



แผน ปฏิบัติการ

ประจำปี 2568

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.)
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

คำนำ

แผนปฏิบัติการประจำปี 2568 ฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การจัดสรรงบประมาณ และเชื่อมโยงกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2566 - 2570) โดยได้มีการวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ และตัวชี้วัด ทั้งนี้ได้กำหนดทิศทางและยุทธศาสตร์การพัฒนาเพื่อให้ อพวช. เป็นแหล่งสร้างแรงบันดาลใจให้บุคลากรของประเทศมีการพัฒนาและเติบโตด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างยั่งยืน สามารถบริหารและใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ทุกด้านในการขับเคลื่อนการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย ผ่านกระบวนการทำงานที่ทุกพิพิธภัณฑ์และสำนักฯ ได้รวบรวมข้อมูลนำมาคำนวณและประมาณการที่เกี่ยวข้อง นำไปสู่จัดทำแผนปฏิบัติการ อพวช. อย่างละเอียดเป็นขั้นเป็นตอนเพื่อให้หน่วยงานในสังกัด และผู้ที่เกี่ยวข้องใช้เป็นกรอบในการดำเนินงานและเป็นแนวทางในการบริหารงบประมาณรวมถึงติดตามประเมินผลในการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์

การบริหารจัดการภาระงานขององค์การที่ดีและมีประสิทธิภาพประสิทธิผล ควรมีการวางแผนที่ครบถ้วนถูกต้องสอดคล้องกับนโยบายต่าง ๆ ทั้งของรัฐบาล กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) สำนักงานประมาณ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ คณะกรรมการ อพวช. ภาคเอกชน รวมถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งในทุก ๆ ปี อพวช. ได้รับการจัดสรรงบประมาณจากรัฐบาล และมีรายได้นอกงบประมาณอีกส่วนหนึ่งสมทบ โดย อพวช. ได้นำงบประมาณทั้งหมดมาจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีเพื่อใช้ในการดำเนินงานแต่ละปี โดยแผนปฏิบัติการประจำปีในทุก ๆ ปีนี้จะต้องนำเข้าสู่การพิจารณาของคณะกรรมการ อพวช. เพื่อให้คณะกรรมการ อพวช. ให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินงาน

อพวช. ขอขอบพระคุณคณะกรรมการบริหาร อพวช.ทุกท่านที่ได้ระดมความคิด ให้ข้อเสนอแนะเพื่อให้แผนปฏิบัติการฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าแผนปฏิบัติการ อพวช. ประจำปี 2568 ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ในการปฏิบัติงานแก่ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องต่อไป

มิถุนายน 2567

สารบัญ		หน้า
คำนำ		ก
สารบัญ		ข
บทสรุปผู้บริหาร		ช
บทที่ 1 บทนำ		
1. เหตุผล วัตถุประสงค์ และการบริหารงาน อพวช.		1-1
1.1 เหตุผลในการจัดตั้ง		1-1
1.2 วัตถุประสงค์การจัดตั้ง		1-1
1.3 การบริหารงาน		1-2
1.4 จำนวนกำลังพลในการปฏิบัติงานของ อพวช.		1-2
1.5 แผนความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง		1-4
1.5.1 ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580		1-4
1.5.2 ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติกับยุทธศาสตร์รัฐวิสาหกิจ		1-4
1.5.3 ความสอดคล้องยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ.2561-2580) กับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 และร่างแผนพัฒนารัฐวิสาหกิจ พ.ศ.2566 - 2570		1-5
1.5.4 ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์การจัดสรรงบประมาณ เป้าหมายการให้บริการ กระทรวง เป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน และผลผลิต/โครงการ		1-6
1.5.5 แผนงานที่อยู่ภายใต้การให้บริการของหน่วยงานที่ได้รับจัดสรรงบประมาณตรงกับแผนการปฏิรูปประเทศ (ฉบับปรับปรุง)		1-8
1.5.6 ตารางแสดงความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติและแผนงานยุทธศาสตร์จัดสรรงบประมาณ		1-10
1.5.7 ตารางแสดงความเชื่อมโยงแผนยุทธศาสตร์กับแผนแม่บทภายใน อพวช.		1-13
1.6 ความสอดคล้องกับแผนเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานภายใน อพวช.		1-14
1.6.1 ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ ฉบับที่ 6 พ.ศ. 2566 - 2570		1-14
1.6.2 ความสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์การบริหารและพัฒนาทุนมนุษย์ ประจำปี พ.ศ. 2566-2570		1-19
1.6.3 ความสอดคล้องกับแผนแม่บทการสร้างความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีร่วมกับหน่วยงานเครือข่าย		1-24
1.6.4 ความสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการดิจิทัล (2562 - 2567)		1-31
1.6.5 ความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ด้านการมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder Management Strategic Plan) องค์การพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2564 - 2567		1-41

	สารบัญ	
		หน้า
	1.6.6 ความสอดคล้องแผนยุทธศาสตร์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด (Customer Management Strategic Plan) องค์การพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2564 – 2567	1-48
	1.6.7 ความสอดคล้องแผนบริหารความเสี่ยงและความคุมภายใน อพวช.	1-54
	1.6.8 แผนการใช้จ่ายเงินนอกงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2568	1-55
	1.7 ผลสัมฤทธิ์และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปี 2568	1-56
	1.8 การดำเนินงาน	1-57
	2 ผลการดำเนินงาน อพวช. (ปี 2562-2567e)	1-67
	2.1 ผลการดำเนินงานด้านกายภาพ	1-67
	2.1.1 ด้านผู้ใช้บริการ	1-67
	2.2 ผลการดำเนินงานด้านการเงิน	1-70
	2.2.1 งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ	1-70
	2.2.2 งบแสดงฐานะการเงิน	1-73
	2.2.3 ผลการดำเนินงานและฐานะการเงินส่วนของรายได้ สิ้นสุด 30 ก.ย. 66 และ 65	1-74
	2.3 งบประมาณย้อนหลัง 5 ปี	1-74
	3 งาน/โครงการที่สำคัญที่จะดำเนินงานในปี 2568	1-75
	บทที่ 2 ประมาณการรายรับและประมาณการรายจ่ายประจำปี 2568	2-1
	2.1 ประมาณการรายรับ	2-1
	2.2 ประมาณการรายจ่าย	2-2
	2.3 เครื่องมือในการพิจารณาจัดสรรทรัพยากร	2-4
	2.4 งบประมาณแผ่นดินแยกตามผลผลิต/โครงการ-กิจกรรม	2-5
	บทที่ 3 รายละเอียดแผนปฏิบัติการ ประจำปี 2568	3-1
	1. แผนงานบุคลากรภาครัฐ	3-1
	1.1 รายการบุคลากรภาครัฐ	3-1
	1.1.1 กิจกรรมบริหารจัดการบุคลากร	3-1
	2. แผนงานพื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์	3-9
	2.1 ผลผลิตการสนับสนุนการบริหารงานพิพิธภัณฑ	3-9
	2.1.1 กิจกรรมการบริหารจัดการองค์กรและบริการผู้เข้าชม	3-9
	2.1.1.1 กิจกรรมการบริหารจัดการ	3-9
	2.1.1.1.1 การบริหารจัดการ (สบก.)	3-9
	2.1.1.1.2 การบริหารจัดการสำนักตรวจสอบภายใน	3-20

สารบัญ	
	หน้า
2.1.1.1.3 การบริหารจัดการนโยบายและยุทธศาสตร์	3-31
2.1.2 กิจกรรมบริการผู้เข้าชม	3-53
2.1.3 กิจกรรมพัฒนาและปรับปรุงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	3-65
2.1.4 กิจกรรมพัฒนาพื้นที่ กายภาพ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย	3-83
3. แผนงานยุทธศาสตร์ด้านพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต	3-104
3.1 ผลผลิตยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการและบริการพิพิธภัณฑ์ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมให้เทียบเท่าระดับสากล	3-104
3.1.1 การบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์	3-104
3.1.1.1 กิจกรรมบริการผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์	3-104
3.1.1.2 กิจกรรมบริการผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา	3-117
3.1.1.3 กิจกรรมบริการผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ	3-132
3.1.1.4 กิจกรรมบริการผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์พิพิธภัณฑ์พระรามเก้า	3-142
3.1.1.5 กิจกรรมบริการผู้เข้าชมศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต	3-155
3.2 โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium)	3-170
3.2.1 กิจกรรมก่อสร้างอาคารและชิ้นงานนิทรรศการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต	3-170
4. แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้	3-178
4.1 ผลผลิตเสริมสร้างขีดความสามารถกำลังคนให้มีความรู้และทักษะในศตวรรษที่ 21	3-178
4.1.1 การบริหารจัดการกิจกรรมสร้างความตระหนักด้าน วทน.	
4.1.1.1 กิจกรรมจัดค่ายวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์	3-178
4.1.1.2 กิจกรรมจัดค่ายวิทยาศาสตร์สานใจไทยสู่ใจใต้	3-187
4.1.1.3 กิจกรรมพัฒนาบุคลากรเพื่อการสื่อสารวิทยาศาสตร์	3-195
4.1.1.4 กิจกรรมมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ	3-207
4.1.1.5 กิจกรรมยกระดับบทบาทสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์และภูมิปัญญาไทย ในระดับ ASEAN +3	3-216
4.1.1.6 กิจกรรมจัดแสดงทางวิทยาศาสตร์	3-227
4.1.1.7 กิจกรรมห้องทดลองทางวิทยาศาสตร์	3-235
4.1.1.8 กิจกรรมปลูกฝังปัญญาเยาว์	3-242
4.1.1.9 กิจกรรมถ่ายทอดความรู้ข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม	3-251
4.1.1.10 กิจกรรมเพิ่มขีดความสามารถการบริการนิทรรศการด้านวิทยาศาสตร์	3-260
4.1.1.11 กิจกรรมการพัฒนานวัตกรรมสื่อการเรียนรู้และของเล่นวิทยาศาสตร์ต้นแบบเพื่อศตวรรษที่ 21	3-272

สารบัญ	
	หน้า
4.1.1.12 กิจกรรมเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาธุรกิจและสร้างเครือข่าย	3-282
4.1.1.13 กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ภายในพิพิธภัณฑ์	3-292
4.2 ผลผลิตการสร้างโอกาสและความเสมอภาคด้านการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สู่ชุมชน	3-315
4.2.1 การบริหารจัดการเรียนรู้สู่ชุมชน	3-315
4.2.1.1 กิจกรรมจัดประกวดแข่งขันทางวิทยาศาสตร์	3-315
4.2.1.2 จัดนิทรรศการวิทยาศาสตร์เคลื่อนที่ / คาราวานวิทยาศาสตร์	3-325
4.2.1.3 กิจกรรมจัดรู้สววิทยาศาสตร์	3-334
5. แผนงานยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นสิ่งแวดล้อม	3-344
5.1 โครงการศึกษาวิจัยรวบรวมองค์ความรู้เพื่อสร้างความตระหนักด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพ	3-344
5.1.1 กิจกรรมพรรณพฤษชาติในพื้นที่อุทยานแห่งชาติภูแล้งและเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูวัว	3-344
5.1.2 กิจกรรมความหลากหลายชนิด บทบาท และผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสัตว์ทะเลที่มีความสัมพันธ์ร่วมกับเอคโคไนด์รีม เพื่อส่งเสริมความตระหนักรู้ด้านนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อมทางทะเลของประเทศไทย	3-351
5.1.3 กิจกรรมการสำรวจทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ชุมชน สนับสนุนส่งเสริมการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ พัฒนาต่อยอดสู่หลักสูตรท้องถิ่นศึกษาและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติภูแล้ง จ.นครพนม และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูวัว จ.บึงกาฬ	3-362
5.1.4 กิจกรรมการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพปูนาเฉพาะถิ่นสกุล Esanthelphusa โดยใช้ลักษณะสัณฐานวิทยา ร่วมกับการวิเคราะห์ข้อมูลระดับโมเลกุลเพื่อการอนุรักษ์แหล่งพันธุกรรมปูนาไทยก่อนสูญหาย	3-371
5.1.5 กิจกรรมผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อการเจริญเติบโตอัตราการรอดชีวิตและความต้านทานสารฆ่าแมลงของหนอนกระทู้ผัก	3-377
5.1.6 กิจกรรมความหลากหลายและอนุกรมวิธานของเฟิร์นสกุล Hymenasplenium Hayata ในประเทศไทย	3-383
5.1.7 กิจกรรมการประเมินความหลากหลายชนิดและแหล่งพันธุกรรมสำคัญของทรัพยากรสำหรับชนกและสำหรับพวงองุ่นในประเทศไทยเพื่อนำไปสู่การอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ที่ยั่งยืน	3-389

	สารบัญ	
		หน้า
	5.1.8 กิจกรรมความหลากหลายชนิดและอนุกรมวิธานของดอกดินสกุลเปราะ (Kaempferia subgenus Protanthium (Horan.) Baker) ในประเทศไทย เพื่อการอนุรักษ์แหล่งพันธุกรรมและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน	3-398
	5.1.9 กิจกรรมการทบทวนประวัติพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาไทย : การเก็บรวบรวมตัวอย่างทางสัตววิทยาในประเทศไทย	3-408
บทที่ 4 กระบวนการบริหารแผนปฏิบัติการ		
	1. กระบวนการบริหารแผนไปสู่การปฏิบัติ	4-1
	1.1 กระบวนการบริหารไปสู่การปฏิบัติ ประจำปี 2568	4-1
	1.2 กลไกการบริหารแผนวิสาหกิจไปสู่การปฏิบัติ ประจำปี 2568	4-2
	1.3 กระบวนการติดตามและประเมินผลแผนปฏิบัติการ ประจำปี 2568	4-4

บทสรุปผู้บริหาร

แผนปฏิบัติการ อพวช. ประจำปีงบประมาณ 2568 ฉบับนี้ จัดทำขึ้นโดยมีความสอดคล้องกับ ยุทธศาสตร์การจัดสรรงบประมาณ แนวทางการดำเนินงานตามมาตรการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้จ่ายเงิน งบประมาณ ประจำปี 2568 ของรัฐบาล และเชื่อมโยงกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 6 (พ.ศ.2566 - 2570) เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางในการปฏิบัติงานในโครงการ/กิจกรรมของ อพวช. ให้บรรลุเป้าหมายและ วัตถุประสงค์ตามภารกิจที่มุ่งเน้นการสร้างแรงบันดาลใจ ส่งเสริมประสบการณ์กระบวนการเรียนรู้ และความ ตระหนักในบทบาท คุณค่า ความสำคัญของวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมให้กับสังคมไทย

อพวช. มีทิศทางการดำเนินงานตามแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 6 (พ.ศ.2566 - 2570) ภายใต้วิสัยทัศน์ คือ “ดินแดนแห่งการค้นพบความมหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์ (A place where everyone can discover the wonders of science)” และพันธกิจ คือ “สร้างแรงบันดาลใจให้ทุกคนสนุกกับการ ค้นพบ เรียนรู้ตลอดชีวิต ด้วยความมหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์” (Inspire everyone with the best learning, research and edutainment solutions)

สาระสำคัญของแผนปฏิบัติการ อพวช.ฯ ฉบับนี้ ประกอบด้วย การบริหารงานของ อพวช. ทิศทางการดำเนินงาน งบประมาณและรายละเอียดของโครงการ-กิจกรรม สรุปได้ดังนี้

1. อพวช. มีโครงสร้างการบริหารงานภายใน ประกอบด้วย 10 สำนัก 2 ศูนย์ ได้แก่ สำนัก ผู้อำนวยการ สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักวิชาการพิพิธภัณฑศึกษา สำนักวิชาการพิพิธภัณฑ ธรรมชาติวิทยา สำนักวิทยาศาสตร์สู่ชุมชน สำนักบริการ ผู้เข้าชม สำนักบริการกลาง สำนักวิศวกรรมและการ ผลิตสื่อ สำนักพัฒนาธุรกิจและเครือข่าย สำนักตรวจสอบภายใน ศูนย์พัฒนาความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ แห่งชาติ และศูนย์ปฏิบัติการต่อต้านการทุจริต อพวช. ทั้งนี้ อพวช. มีคณะกรรมการ อพวช. เป็นผู้กำกับและ กำหนดนโยบาย มีผู้อำนวยการ อพวช. เป็นผู้บริหารสูงสุดทำหน้าที่กำกับดูแลให้เป็นไปตามนโยบายของ คณะกรรมการ อพวช. และรองผู้อำนวยการ อพวช. 3 คน ทำหน้าที่กำกับดูแลพิพิธภัณฑ/สำนัก และภารกิจ อื่น ๆ ตามที่ผู้อำนวยการฯ มอบหมาย

2. อพวช. มีอัตรากำลังทั้งสิ้น 329 คน ประกอบด้วย พนักงานจำนวน 186 คน ลูกจ้างจำนวน 143 คน และนอกจากนี้ยังมีอาสาสมัครหมุนเวียนโดยประมาณวันละ 100 คน

3. แผนปฏิบัติการฯ มีทิศทางการดำเนินงานตามแผนวิสาหกิจตามที่ได้กล่าวไว้แล้วข้างต้น โดยมีเป้าหมายหลักของการดำเนินงาน คือค่าใช้จ่ายต่อจำนวนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑลดลงร้อยละ 5 จำนวนผู้ชม พิพิธภัณฑ จำนวน 1,705,000 คน ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บริการพิพิธภัณฑ ร้อยละ 85 ร้อยละ ความสำเร็จของการก่อสร้างศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต ร้อยละ 100 จำนวนผู้ร่วมกิจกรรม 1,728,460 คน ร้อยละความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรม ร้อยละ 85 ร้อยละความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ร้อยละ 85 จำนวนรางวัลที่เยาวชนซึ่งเข้าร่วมกิจกรรมได้รับจากการประกวดแข่งขันในระดับ นานาชาติ 8 รางวัล จำนวนผลงานวิชาการที่เผยแพร่ในช่องทางต่างๆ 45 ผลงาน

4. งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ อพวช. ฉบับนี้ จำนวน 1,205.0167 ล้านบาท ประกอบด้วย งบประมาณที่ได้รับจัดสรรจากงบประมาณแผ่นดิน จำนวน 1,125.0167 ล้านบาท จาก รายได้ที่คาดว่าจะได้รับการดำเนินงานประจำปี 2568 ของ อพวช. จำนวน 80.0000 ล้านบาท

5. รายละเอียดแผนปฏิบัติการ อพวช. ประจำปีงบประมาณ 2568 ประกอบด้วย 5 แผนงาน 5 ผลผลิต 2 โครงการ ดังนี้

5.1 แผนงานบุคลากรภาครัฐ (ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์) ได้แก่ กิจกรรมบริหารจัดการบุคลากร งบประมาณ 123.2195 ล้านบาท

5.2 แผนงานพื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ประกอบด้วย 1 ผลผลิต ผลผลิตการสนับสนุนการบริหารงานพิพิธภัณฑ์ งบประมาณ 285.1673 ล้านบาท ได้แก่ 4 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการบริหารจัดการ กิจกรรมบริการผู้เข้าชม กิจกรรมพัฒนาและปรับปรุง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และกิจกรรมพัฒนาพื้นที่ กายภาพ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย

5.3 แผนงานยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต ประกอบด้วย 2 ผลผลิต ได้แก่

1) ผลผลิตยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการและบริการพิพิธภัณฑ์ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมให้เทียบเท่าระดับสากล งบประมาณ 131.3526 ล้านบาท ได้แก่ 5 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมบริการผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ กิจกรรมบริการผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา กิจกรรมบริการผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ กิจกรรมบริการผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า และกิจกรรมบริการผู้เข้าชมศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต

2) โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium) งบประมาณลงทุน 144.1717 ล้านบาท (ตั้งของปี 2563) ได้แก่ กิจกรรมก่อสร้างอาคารและชิ้นงานนิทรรศการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium) งบผูกพันข้ามปี 2561 – 2568 (ขยายเวลาก่อนหน้าผูกพันจาก 2564 เป็น 2568) รายการค่าก่อสร้าง ศูนย์นวัตกรรมฯ และค่าควบคุมงานก่อสร้างศูนย์นวัตกรรมฯ)

5.4 แผนงานยุทธศาสตร์ด้านพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ ประกอบด้วย 2 ผลผลิต ได้แก่

1) ผลผลิตเสริมสร้างขีดความสามารถกำลังคนให้มีความรู้และทักษะในศตวรรษที่ 21 งบประมาณ 388.3136 ล้านบาท ประกอบด้วย 13 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมจัดค่ายวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ กิจกรรมจัดค่ายวิทยาศาสตร์สานใจไทยสู่ใจใต้ กิจกรรมพัฒนาบุคลากรเพื่อการสื่อสารวิทยาศาสตร์ กิจกรรมมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กิจกรรมยกระดับบทบาทการสร้างความตระหนักด้าน วิทยาศาสตร์และภูมิปัญญาไทยในระดับ ASEAN+3 กิจกรรมการแสดงผลทางวิทยาศาสตร์ กิจกรรมห้องทดลอง ทางวิทยาศาสตร์ กิจกรรมปลูกฝังปัญญาเยาว์ และกิจกรรมถ่ายทอดความรู้ข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม กิจกรรมเพิ่มขีดความสามารถการบริการนิทรรศการด้านวิทยาศาสตร์ กิจกรรม พัฒนานวัตกรรมสื่อการเรียนรู้และของเล่นวิทยาศาสตร์ต้นแบบเพื่อศตวรรษที่ 21 กิจกรรมเพิ่มขีด ความสามารถในการพัฒนาธุรกิจและสร้างเครือข่าย กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ภายในพิพิธภัณฑ์

2) ผลผลิตการสร้างโอกาสและความเสมอภาคด้านการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สู่ชุมชน งบประมาณ 48.3360 ล้านบาท ประกอบด้วย 3 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมจัดประกวดแข่งขันทางวิทยาศาสตร์ กิจกรรมจัดนิทรรศการวิทยาศาสตร์เคลื่อนที่ (คาราวานวิทยาศาสตร์) กิจกรรมจัดรัฐวิทยาศาสตร์ (ทั้งใน ส่วนกลางและส่วนภูมิภาค)

5.5 แผนงานการศึกษารวบรวมองค์ความรู้เพื่อสร้างความตระหนักด้านการอนุรักษ์ ทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพ ประกอบด้วย โครงการศึกษาวิจัยรวบรวมองค์ความรู้เพื่อสร้างความ ตระหนักด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพ งบประมาณ 4.4560 ล้านบาท ประกอบด้วย 9 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมพรรณพฤษชาติในพื้นที่อุทยานแห่งชาติภูแล้งคาและเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูวัว

กิจกรรมความหลากหลายชนิด บทบาท และผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสัตว์ทะเลที่มีความสัมพันธ์ร่วมกับเอคโคไนด์ เดิร์ม เพื่อส่งเสริมความตระหนักรู้ด้านนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อมทางทะเลของประเทศไทย กิจกรรมการสำรวจทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ชุมชน สนับสนุนส่งเสริม การท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ พัฒนาต่อยอดสู่หลักสูตรท้องถิ่นศึกษาและการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติภูแล้งคา จ.นครพนม และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูวัว จ. บึงกาฬ กิจกรรมการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพปูนาเฉพาะถิ่นสกุล *Esanthelephusa* โดยใช้ลักษณะ สัณฐานวิทยาร่วมกับการวิเคราะห์ข้อมูลระดับโมเลกุลเพื่อการอนุรักษ์แหล่งพันธุกรรมปูนาไทยก่อนสูญหาย กิจกรรมผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อการเจริญเติบโต อัตราการรอดชีวิต และความ ต้านทานสารฆ่าแมลงของหนอนกระทู้ผัก กิจกรรมความหลากหลายและอนุกรมวิธานของเฟิร์นสกุล *Hymenasplenium* Hayata ในประเทศไทย กิจกรรมการประเมินความหลากหลายชนิดและแหล่งพันธุกรรมสำคัญของ ทรัพยากรสาหร่ายขนนกและสาหร่ายพวงองุ่นในประเทศไทยเพื่อนำไปสู่การอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ที่ ยั่งยืน กิจกรรมความหลากหลายชนิดและอนุกรมวิธานของดอกดินสกุลเปราะ (*Kaempferia* subgenus *Protanthium* (Horan.) Baker) ในประเทศไทย เพื่อการอนุรักษ์แหล่งพันธุกรรมและการใช้ประโยชน์อย่าง ยั่งยืน และกิจกรรมการทบทวนประวัติพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาไทย กรณีศึกษา: การเก็บรวบรวมตัวอย่างทาง สัตววิทยาในประเทศไทย

6. แผนปฏิบัติการ อพวช. ประจำปี 2568 นี้ มิใช่เป็นแผนการใช้จ่ายงบประมาณเพียงอย่าง เดียว ยังได้มีการปรับปรุงให้สอดคล้องกับแผนการจัดสรรงบประมาณของสำนักงบประมาณ และแผนฯ ด้าน อื่น ๆ ของ อพวช. ได้แก่ แผนการกำกับดูแลที่ดีและการนำองค์กร แผนบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน แผนปฏิบัติการดิจิทัล อพวช. แผนบริหารงานบุคลากร และแผนแม่บทอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องนำมาประกอบกัน นอกจากนี้แผนปฏิบัติการประจำปี 2568 ฉบับนี้ ยังได้กำหนดให้ครอบคลุมถึงการทำงานด้านต่าง ๆ อย่าง บูรณาการทั่วทั้งองค์กร และคำนึงถึงผลผลิตตลอดจนตัวชี้วัดต่าง ๆ เป็นสำคัญ และให้งานของ อพวช. บรรลุ ผลสัมฤทธิ์ที่ต้องการได้เกิดอย่างวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้อย่างดี มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากที่สุด

1. เหตุผล วัตถุประสงค์ การบริหารงาน อพวช.

1.1 เหตุผลในการจัดตั้ง

ตามพระราชกฤษฎีกาการตั้งองค์การพิพิธภัณฑวิทยาาสตร์แห่งชาติ พ.ศ.2538 เกิดขึ้นเนื่องจากยังไม่มีองค์กรหรือหน่วยงานที่มีหน้าที่โดยตรงในการดำเนินงานด้านพิพิธภัณฑวิทยาาสตร์และเทคโนโลยีเพื่ออุตสาหกรรม สิ่งแวดล้อม และการพลังงานทำให้การรวบรวมข้อมูลด้านวิทยาาสตร์และเทคโนโลยี การแสดงนิทรรศการทางวิทยาาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อกระตุ้นความสนใจ ตลอดจนให้ความรู้ และความบันเทิงด้านวิทยาาสตร์และเทคโนโลยีเป็นไปอย่างไม่มีประสิทธิภาพ อันเป็นผลให้เกิดการล่าช้า และไม่ทันต่อสภาพการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีของโลกที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว จึงได้จัดตั้งองค์การพิพิธภัณฑวิทยาาสตร์แห่งชาติขึ้นตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการจัดตั้งองค์การของรัฐบาล พ.ศ. 2496 เพื่อดำเนินงานด้านพิพิธภัณฑวิทยาาสตร์และเทคโนโลยีให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

องค์การพิพิธภัณฑวิทยาาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) เป็นรัฐวิสาหกิจ ในสังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.)¹ ก่อตั้งเมื่อวันที่ 30 มกราคม 2538 มีภารกิจหลัก คือ ดำเนินงานบริหาร และพัฒนาโครงการจัดตั้งพิพิธภัณฑวิทยาาสตร์ซึ่งกระทรวงวิทยาาสตร์และเทคโนโลยี ณ ขณะนั้น จัดทำขึ้นเพื่อเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ เนื่องในมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 5 รอบ โดยมีหน้าที่สำคัญคือ เป็นองค์กรของประเทศในการสร้างความเข้าใจ หรือยกระดับความเข้าใจในเรื่องวิทยาาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม อันเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศ

1.2 วัตถุประสงค์การจัดตั้ง

พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การพิพิธภัณฑวิทยาาสตร์แห่งชาติได้กำหนดวัตถุประสงค์ไว้ 7 ประการ คือ

- 1) ดำเนินการส่งเสริมและแสดงกิจกรรมหรือผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อให้ความรู้และความบันเทิงแก่ประชาชน
- 2) ดำเนินการรวบรวมวัตถุ จำแนกประเภทวัตถุ จัดทำบันทึกหลักฐานและสงวนรักษาผลงาน สิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อประโยชน์ในการศึกษา วิจัย และความก้าวหน้าทางวิชาการ
- 3) ดำเนินการส่งเสริมการวิจัยการให้บริการด้านวิชาการและนิทรรศการทางวิทยาาสตร์และเทคโนโลยีแก่หน่วยงานของรัฐและเอกชน
- 4) จัดนิทรรศการทางวิทยาาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งกิจการอื่นที่เกี่ยวข้องกับวิทยาาสตร์และเทคโนโลยี
- 5) เป็นศูนย์รวมทางด้านข้อมูลและวิชาการเกี่ยวกับพิพิธภัณฑวิทยาาสตร์และเทคโนโลยี และให้บริการที่เกี่ยวข้องแก่หน่วยงานของรัฐและเอกชนตามความเหมาะสม

¹ เดิมคือกระทรวงวิทยาาสตร์และเทคโนโลยี

- 6) ร่วมมือกับองค์กรอื่นทั้งในและต่างประเทศ เพื่อประโยชน์ในด้านการพัฒนาพิพิธภัณฑสถานวิทยาาสตร์
- 7) ดำเนินกิจกรรมหรือธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับกิจการพิพิธภัณฑสถานวิทยาาสตร์

1.3 การบริหารงาน

มีคณะกรรมการ อพวช. เป็นผู้กำกับ กำหนดนโยบายและบริหารกิจการประกอบด้วย ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม² เป็นประธานกรรมการ ผู้แทนกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม² ผู้แทนกระทรวงการคลัง ผู้แทนกระทรวงศึกษาธิการ นายกสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ และผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งคณะรัฐมนตรีแต่งตั้งจำนวนไม่เกินห้าคน และให้ผู้อำนวยการเป็นกรรมการและเลขานุการ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 17 แห่งพระราชกฤษฎีกาการจัดตั้งองค์การพิพิธภัณฑสถานวิทยาาสตร์แห่งชาติ พ.ศ. 2538 โดยปรับโครงสร้างและกำหนดภารกิจของหน่วยงานภายในองค์การพิพิธภัณฑสถานวิทยาาสตร์แห่งชาติตามโครงสร้างข้างต้น ดังนี้

1. สำนักตรวจสอบภายใน (สตน.)
2. ศูนย์ปฏิบัติการต่อต้านการทุจริต อพวช.
3. สำนักผู้อำนวยการ
4. สำนักวิชาการพิพิธภัณฑสถานวิทยาาสตร์
5. สำนักวิชาการพิพิธภัณฑสถานธรรมชาติวิทยา
6. สำนักวิทยาศาสตร์สู่ชุมชน
7. ศูนย์พัฒนาความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์แห่งชาติ
8. สำนักบริการผู้เข้าชม
9. สำนักบริการกลาง
10. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์
11. สำนักวิศวกรรมและการผลิตสื่อ
12. สำนักพัฒนาธุรกิจและเครือข่าย

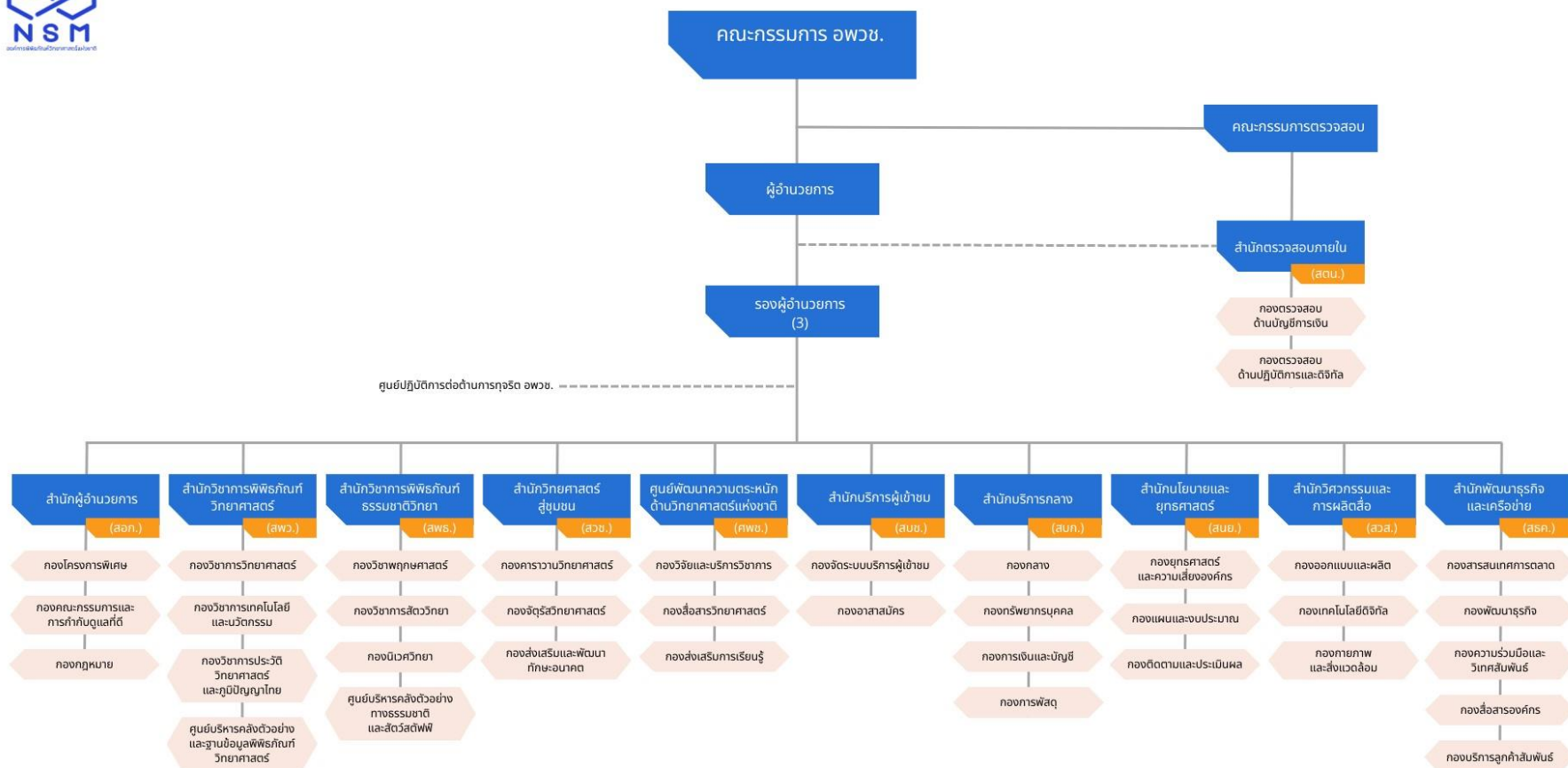
1.4 จำนวนกำลังคนในการปฏิบัติงาน

1) พนักงาน	186	อัตรา
2) ลูกจ้าง	143	อัตรา
รวม	329	อัตรา

หมายเหตุ อาสาสมัครหมุนเวียนปฏิบัติงานโดยประมาณ วันละ 120 คน

² เดิมคือกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แผนภาพที่ 1-1 โครงสร้างของ อพวช.



1.5 แผนความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

แผนปฏิบัติการประจำปี 2568 มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 13 แผนพัฒนา รวมทั้งสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์รัฐวิสาหกิจฯ ดังนี้

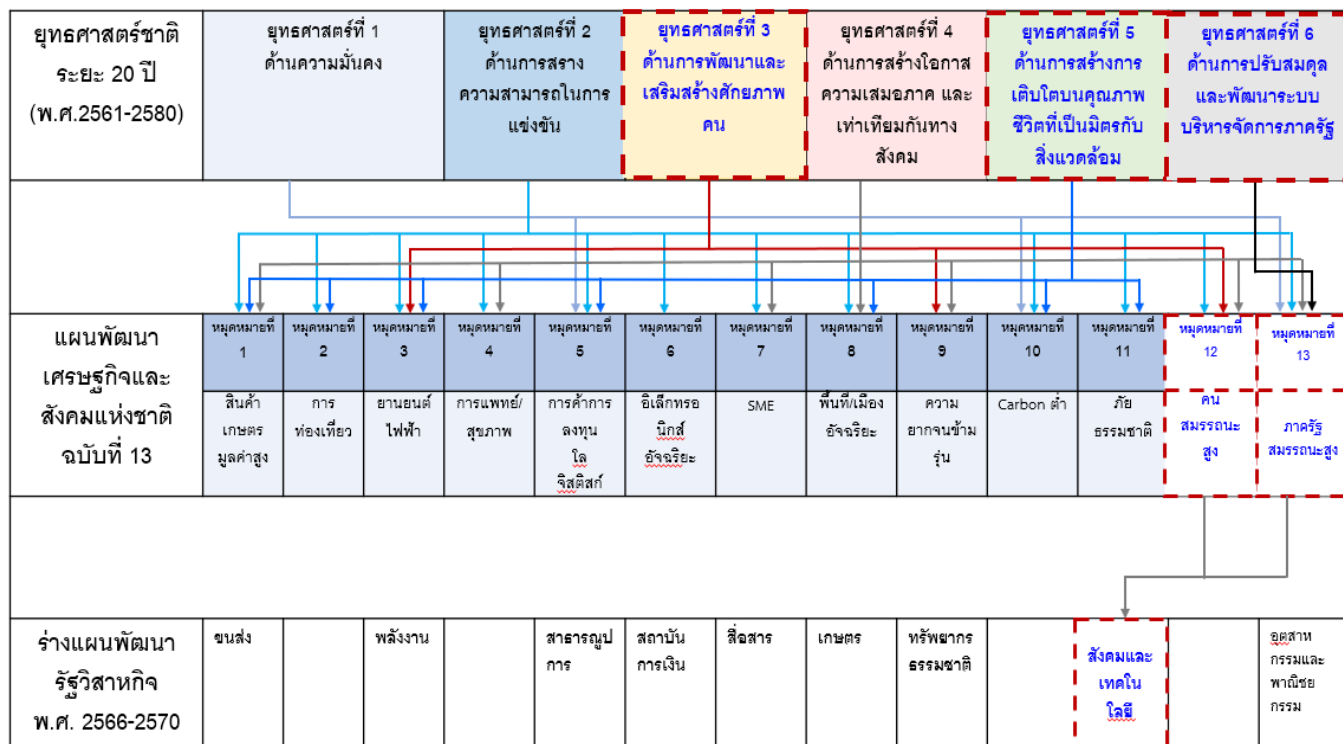
1.5.1 ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580

ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580					
ยุทธศาสตร์ที่ 1 ด้านความมั่นคง	ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน	ยุทธศาสตร์ที่ 3 ด้านการพัฒนา และเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์	ยุทธศาสตร์ที่ 4 ด้านการสร้างโอกาส และความเสมอภาคทางสังคม	ยุทธศาสตร์ชาติที่ 5 การสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็น มิตรต่อสิ่งแวดล้อม	ยุทธศาสตร์ชาติที่ 6 การปรับสมดุลและพัฒนากระบวนการบริหาร จัดการภาครัฐ
1. การรักษาความสงบภายในประเทศ	1. การเกษตรสร้างมูลค่า	1. การปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม	1. การลดความเหลื่อมล้ำ สร้างความเป็นธรรมในทุกมิติ	1. สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว	1. ภาครัฐที่ยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง คอบสนอง ความต้องการ และ ให้บริการอย่างสะดวกรวดเร็ว โปร่งใส
2. การป้องกันและแก้ไขปัญหาที่มี ผลกระทบต่อความมั่นคง	2. อุตสาหกรรมและบริการแห่ง อนาคต	2. การพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต	2. การกระจายศูนย์กลางความเจริญ ทางเศรษฐกิจ สังคมและเทคโนโลยี	2. สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจ ภาคทะเล	2. ภาครัฐบริหารงานแบบบูรณาการโดยมี ยุทธศาสตร์ชาติเป็นเป้าหมายและเชื่อมโยงการ พัฒนาในทุกระดับ ทุกประเด็น ทุกภารกิจ และทุก พื้นที่
3. การพัฒนาศักยภาพของประเทศไทยให้ พร้อมเผชิญยุคความท้าทายที่กระทบต่อ ความมั่นคงของชาติ	3. สร้างความหลากหลายด้าน การท่องเที่ยว	3. ปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการ เปลี่ยนแปลงใน ศตวรรษที่ ๒๑	3. การเสริมสร้างพลังทางสังคม	3. สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมที่เป็นมิตร ต่อสภาพภูมิอากาศ	3. ภาครัฐมีขนาดเล็ก เหมาะสมกับการกิจ ส่งเสริมให้ประชาชนและ ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศ
4. การบูรณาการความร่วมมือด้าน ความมั่นคงกับอาเซียนและนานาชาติ	4. โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโยงโลก	4. การตระหนักถึงห่วงโซาของมนุษย์ที่หลากหลาย	4. การเพิ่มขีดความสามารถของชุมชน ท้องถิ่นในการพัฒนา การพึ่งตนเอง และการจัดการตนเอง	4. พัฒนาพื้นที่เมือง ชนบท เกษตรกรรมและ อุตสาหกรรมเชิงนิเวศ มุ่งเน้นความเป็นเมืองที่ เติบโตอย่างต่อเนื่อง	4. ภาครัฐมีความทันสมัย
5. การพัฒนากลไกการบริหารจัดการ ความมั่นคงแบบองค์รวม	5. พัฒนาเศรษฐกิจบนพื้นฐาน ผู้ประกอบการยุคใหม่	5. การเสริมสร้างให้คนไทยมีสุขภาพที่ดี ครอบคลุม ทั้งด้านกาย ใจ สติปัญญา และสังคม		5. พัฒนาคมนาคมขนส่ง น้ำ พลังงาน และเกษตรที่ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	5. บุคลากรภาครัฐเป็นคนที่และเก่ง ยึดหลัก คุณธรรม จริยธรรม มีจิตสำนึก มีความสามารถสูง มุ่งมั่น และเป็นมืออาชีพ
		6. การสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาและ เสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์		6. ยกระดับกระบวนการทัศน์เกี่ยวกับอนาคต ประเทศ	6. ภาครัฐมีความโปร่งใส ปกป้องการทุจริตและ ประพฤติมิชอบ
		7. การเสริมสร้างศักยภาพการกีฬาในการสร้างคุณค่า ทางสังคมและพัฒนาประเทศ			7. กฎหมายมีความสอดคล้องเหมาะสมกับบริบท ต่าง ๆ และมีเท่าที่จำเป็น
					8. กระบวนการยุติธรรมเคารพสิทธิมนุษยชนและ ปฏิบัติต่อประชาชน โดยเสมอภาค

1.5.2 ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติกับยุทธศาสตร์รัฐวิสาหกิจ

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ด้านความมั่นคง	ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการ สร้างความสามารถในการ แข่งขัน	ยุทธศาสตร์ที่ 3 ด้านการ พัฒนา และเสริมสร้าง ศักยภาพคน	ยุทธศาสตร์ที่ 4 ด้านการสร้าง โอกาส ความเสมอภาค และ เท่าเทียม กันทางสังคม	ยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการ สร้าง การเติบโตบนคุณภาพ ชีวิตที่เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม	ยุทธศาสตร์ที่ 6 ด้านการปรับสมดุล และพัฒนาระบบ บริหารจัดการภาครัฐ
ยุทธศาสตร์ที่ 1 กำหนดบทบาทรัฐวิสาหกิจให้ชัดเจนเพื่อเป็นพลังขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ - เพื่อให้รัฐวิสาหกิจมีบทบาทและทิศทางที่ชัดเจนในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ของประเทศ - เพื่อให้รัฐวิสาหกิจดำเนินงานได้ครบถ้วนตามบทบาทและเป้าหมายการดำเนินงานที่สอดคล้องกับเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ต่างๆของประเทศ				ยุทธศาสตร์ที่ 6 การพัฒนาเศรษฐกิจแบบองค์รวม (BCG Model) (พัฒนาเศรษฐกิจใน 3 มิติ ได้แก่ เศรษฐกิจชีวภาพ (Bio Economy) เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) และเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) มาประกอบการดำเนินงาน (เพิ่มเติม) เพื่อให้รัฐวิสาหกิจมีการกำหนดและดำเนินแผนงาน/โครงการต่างๆให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ BCG พ.ศ.2564-2569 ให้เกิดผลเป็นรูปธรรม	ยุทธศาสตร์ที่ 5 ส่งเสริมระบบธรรมาภิบาลให้มีความโปร่งใสและมีคุณธรรม - รัฐวิสาหกิจทุกแห่งมีระบบการบริหารจัดการที่มีธรรมาภิบาลเป็นองค์กรคุณธรรม - ระบบกำกับดูแลรัฐวิสาหกิจมีความชัดเจนสอดคล้องกับรูปแบบและบทบาทของรัฐวิสาหกิจ - รัฐวิสาหกิจมีบุคลากรที่มีศักยภาพ
ยุทธศาสตร์ที่ 2 การบริหารแผนการลงทุนให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของประเทศ - เพื่อให้รัฐวิสาหกิจมีการลงทุนที่สอดคล้องกับบทบาทและมีทิศทางการดำเนินงาน - เพื่อให้ภาครัฐสามารถวางแผนและกำกับการลงทุนขนาดใหญ่ของรัฐวิสาหกิจอย่างบูรณาการในระยะยาว - เพื่อให้ภาครัฐสามารถวางแผนและจัดหาแหล่งเงินทุนที่เหมาะสมและสอดคล้องกับหลักวินัยการเงินการคลังของประเทศ					
ยุทธศาสตร์ที่ 3 เสริมสร้างความแข็งแกร่งทางการเงินเพื่อความยั่งยืนในระยะยาว - เพื่อให้รัฐวิสาหกิจมีฐานะทางการเงินแข็งแกร่งเพียงพอที่จะดำเนินงานตามบทบาทและภารกิจได้ - เพื่อแก้ไขปัญหาทางการเงินให้แก่รัฐวิสาหกิจที่ประสบผลการดำเนินงานขาดทุนอย่างต่อเนื่อง - เพื่อให้ภาครัฐมีกลไกสนับสนุนทางการเงินรัฐวิสาหกิจกรณีที่ต้องดำเนินงานตามนโยบายรัฐ					
ยุทธศาสตร์ที่ 4 สนับสนุนการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ประเทศไทย 4.0 และแผน DE - รัฐวิสาหกิจใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการพัฒนางานและการให้บริการแก่ประชาชน - รัฐวิสาหกิจใช้นวัตกรรมในการปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพ - รัฐวิสาหกิจมีส่วนร่วมในการส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรมและเทคโนโลยีในด้านที่เกี่ยวข้อง					

1.5.3 ความสอดคล้องยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ.2561-2580) กับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม
แห่งชาติ ฉบับที่ 13 และร่างแผนพัฒนาวิสาหกิจ พ.ศ.2566-2570



1.5.4 ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์การจัดสรรงบประมาณ เป้าหมายการให้บริการกระทรวง
เป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน และผลผลิต/โครงการ

ยุทธศาสตร์/แผนงาน	เป้าหมาย		
	เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์	เป้าหมายให้บริการกระทรวง	เป้าหมายให้บริการหน่วยงาน
1) ยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์			
1.1 แผนงาน : 1.1.1 แผนงานบุคลากรภาครัฐ (ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์) 1.1.2 เป้าหมาย : แผนงานบุคลากรภาครัฐ (ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์) 1.1.3 ผลผลิต/โครงการ : - รายการค่าใช้จ่ายบุคลากรภาครัฐพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม	เป้าหมาย : แผนงานบุคลากรภาครัฐ (ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์)	การพัฒนากำลังคนสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานวิจัยให้เป็นฐานการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศแบบก้าวกระโดดและอย่างยั่งยืน	ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรเพื่อเป็นองค์กรแห่งความสุข
1.2 แผนงาน : 1.2.1 แผนงานพื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ 1.2.2 เป้าหมาย: แผนงานพื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ 1.2.3. ผลผลิต/โครงการ : - ผลผลิตการสนับสนุนการบริหารงานพิพิธภัณฑ	เป้าหมาย: แผนงานพื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์	การพัฒนากำลังคนสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานวิจัยให้เป็นฐานการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศแบบก้าวกระโดดและอย่างยั่งยืน	บริหารจัดการองค์กร งบประมาณ และการสร้างรายได้ อย่างมีประสิทธิภาพ
1.3 แผนงาน : 1.3.1 แผนยุทธศาสตร์พัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต 1.3.1.1 (แนวทางย่อย) การพัฒนาช่วงวัยเรียนและวัยรุ่น 1.3.2 ผลผลิต/โครงการ :	(แนวทางย่อย) การพัฒนาช่วงวัยเรียนและวัยรุ่น	การพัฒนากำลังคนสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานวิจัยให้เป็นฐานการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศแบบก้าวกระโดดและอย่างยั่งยืน	บริการพิพิธภัณฑ กิจกรรมเสริมการเรียนรู้ ด้าน วัฒนธรรม. และแหล่งท่องเที่ยวเชิงศิลปวิทยาการที่มีคุณภาพเทียบเท่าระดับสากล

ยุทธศาสตร์/แผนงาน	เป้าหมาย		
	เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์	เป้าหมายให้บริการกระทรวง	เป้าหมายให้บริการหน่วยงาน
- ผลผลิตยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการและบริการพิพิธภัณฑสถานด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมให้เทียบเท่าระดับสากล - โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต			
1.4 แผนงาน : 1.4.1 แผนยุทธศาสตร์พัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ 1.4.1.1 (แนวทางย่อย) การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 1.4.2 ผลผลิต/โครงการ : - ผลผลิตเสริมสร้างขีดความสามารถกำลังคนให้มีความรู้และทักษะในศตวรรษที่ 21 - ผลผลิตการสร้างโอกาสและความเสมอภาคด้านการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สู่ชุมชน	(แนวทางย่อย) การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21	การพัฒนากำลังคนสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานวิจัยให้เป็นฐานการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศแบบก้าวกระโดดและอย่างยั่งยืน	บริการพิพิธภัณฑสถาน กิจกรรมเสริมการเรียนรู้ด้าน วทน. และแหล่งท่องเที่ยวเชิงศิลปะวิทยาการที่มีคุณภาพเทียบเท่าระดับสากล

1.5.5 แผนงานที่อยู่ภายใต้การให้บริการของหน่วยงานที่ได้รับจัดสรรงบประมาณตรงกับแผนการปฏิรูปประเทศ (ฉบับปรับปรุง)

หน่วยงาน/กรม	แผนงาน (แผนงานพื้นฐาน/ แผนงานยุทธศาสตร์/ แผนงานบูรณาการ)	ผลผลิต/ โครงการ	เป้าหมาย	งบประมาณ (ล้านบาท)	แผนการปฏิรูป ประเทศ (ฉบับปรับปรุง)
องค์การพิพิธภัณฑ์ วิทยาศาสตร์แห่งชาติ	แผนงานบุคลากร ภาครัฐ ด้านการ พัฒนาและ เสริมสร้างศักยภาพ ทรัพยากรมนุษย์	ผลผลิตรายการ ค่าใช้จ่ายบุคลากร ภาครัฐพัฒนา ศักยภาพด้าน วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ นวัตกรรม	ผู้เรียนทุกกลุ่มวัยได้รับการศึกษา ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล มีทักษะที่จำเป็นของโลกอนาคต สามารถในการแก้ปัญหา ปรับตัว สื่อสาร และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ อย่างมีประสิทธิภาพ มีวินัย มีนิสัย ใฝ่เรียนอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และเป็นพลเมืองที่ดี รู้สิทธิและ หน้าที่มีความรับผิดชอบ และมี จิตสาธารณะ	123.2195	ด้านการศึกษา
องค์การพิพิธภัณฑ์ วิทยาศาสตร์แห่งชาติ	แผนงานพื้นฐานด้าน การพัฒนาและ เสริมสร้างศักยภาพ ทรัพยากรมนุษย์	ผลผลิตการ สนับสนุนการ บริหารงาน พิพิธภัณฑ์	ผู้เรียนทุกกลุ่มวัยได้รับการศึกษา ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล มีทักษะที่จำเป็นของโลกอนาคต สามารถในการแก้ปัญหา ปรับตัว สื่อสาร และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ อย่างมีประสิทธิภาพ มีวินัย มีนิสัย ใฝ่เรียนอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และเป็นพลเมืองที่ดี รู้สิทธิและ หน้าที่มีความรับผิดชอบ และมี จิตสาธารณะ	285.1673	ด้านการศึกษา
องค์การพิพิธภัณฑ์ วิทยาศาสตร์แห่งชาติ	แผนยุทธศาสตร์ พัฒนาศักยภาพคน ตลอดช่วงชีวิต	- ผลผลิตยกระดับ คุณภาพการบริหาร จัดการและบริการ พิพิธภัณฑ์ด้าน วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ นวัตกรรมให้ เทียบเท่าระดับ สากล - โครงการศูนย์ นวัตกรรมแห่ง อนาคต (Futurium)	ผู้เรียนทุกกลุ่มวัยได้รับการศึกษา ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล มีทักษะที่จำเป็นของโลกอนาคต สามารถในการแก้ปัญหา ปรับตัว สื่อสาร และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ อย่างมีประสิทธิภาพ มีวินัย มีนิสัย ใฝ่เรียนอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และเป็นพลเมืองที่ดี รู้สิทธิและ หน้าที่มีความรับผิดชอบ และมี จิตสาธารณะ	131.3526 144.1717	ด้านการศึกษา

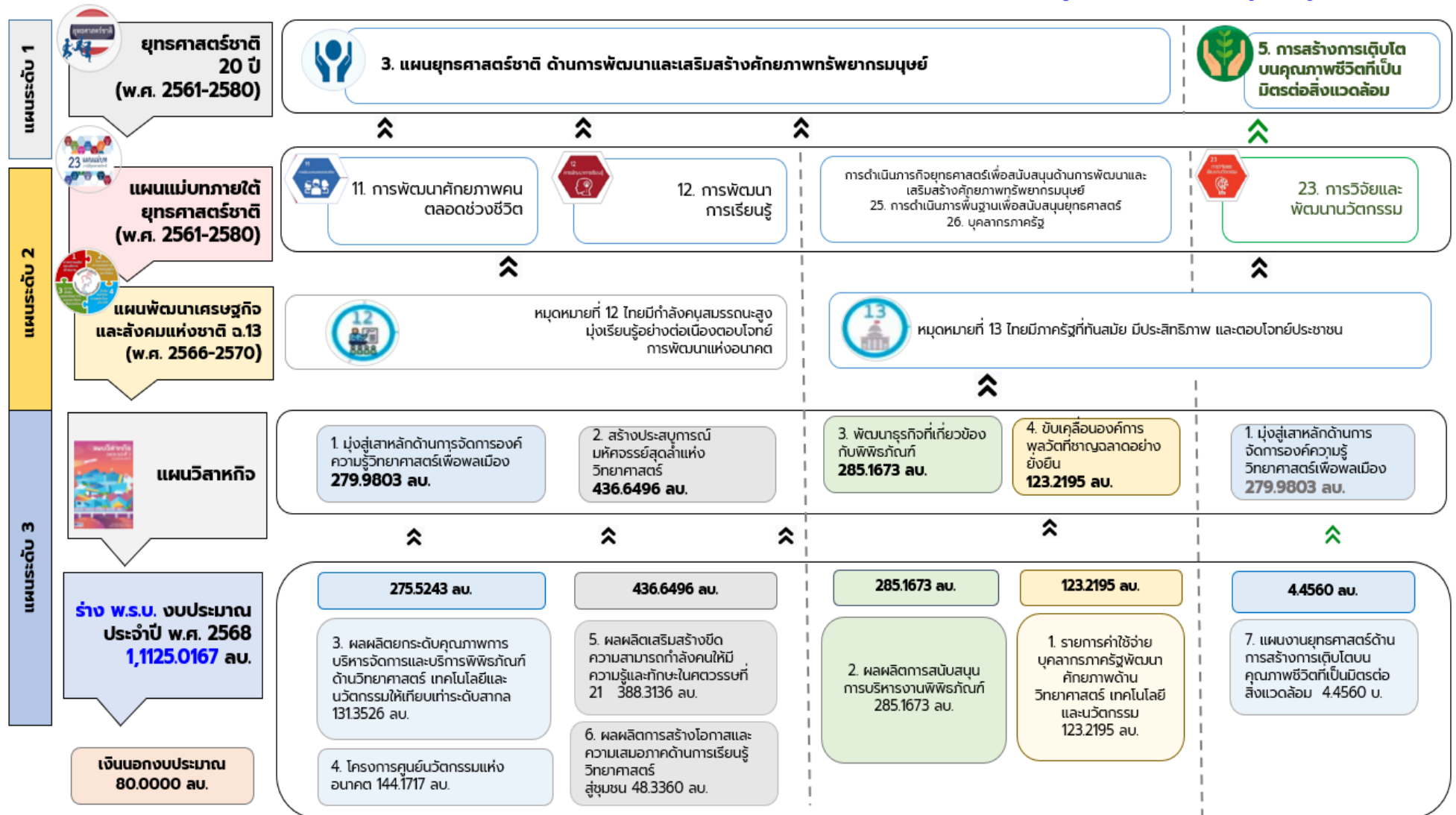
หน่วยงาน/กรม	แผนงาน (แผนงานพื้นฐาน/ แผนงานยุทธศาสตร์/ แผนงานบูรณาการ)	ผลผลิต/ โครงการ	เป้าหมาย	งบประมาณ (ล้านบาท)	แผนการปฏิรูป ประเทศ (ฉบับปรับปรุง)
องค์การพิพิธภัณฑ์ วิทยาศาสตร์แห่งชาติ	แผนยุทธศาสตร์ พัฒนาคุณภาพ การศึกษาและการ เรียนรู้	ผลผลิตเสริมสร้าง ขีดความสามารถ กำลังคนให้มี ความรู้และทักษะ ในศตวรรษที่ 21	ผู้เรียนทุกกลุ่มวัยได้รับการศึกษา ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล มีทักษะที่จำเป็นของโลกอนาคต สามารถในการแก้ปัญหา ปรับตัว สื่อสาร และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ อย่างมีประสิทธิภาพ มีวินัย มีนิสัย ใฝ่เรียนอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และเป็นพลเมืองที่ดี รู้สิทธิและ หน้าที่มีความรับผิดชอบ และมี จิตสาธารณะ	393.3136	ด้านการศึกษา
		ผลผลิตการสร้าง โอกาสและความ เสมอภาคด้านการ เรียนรู้วิทยาศาสตร์ สู่ชุมชน		48.3360	

1.5.6 ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติและแผนงานยุทธศาสตร์จัดสรรงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

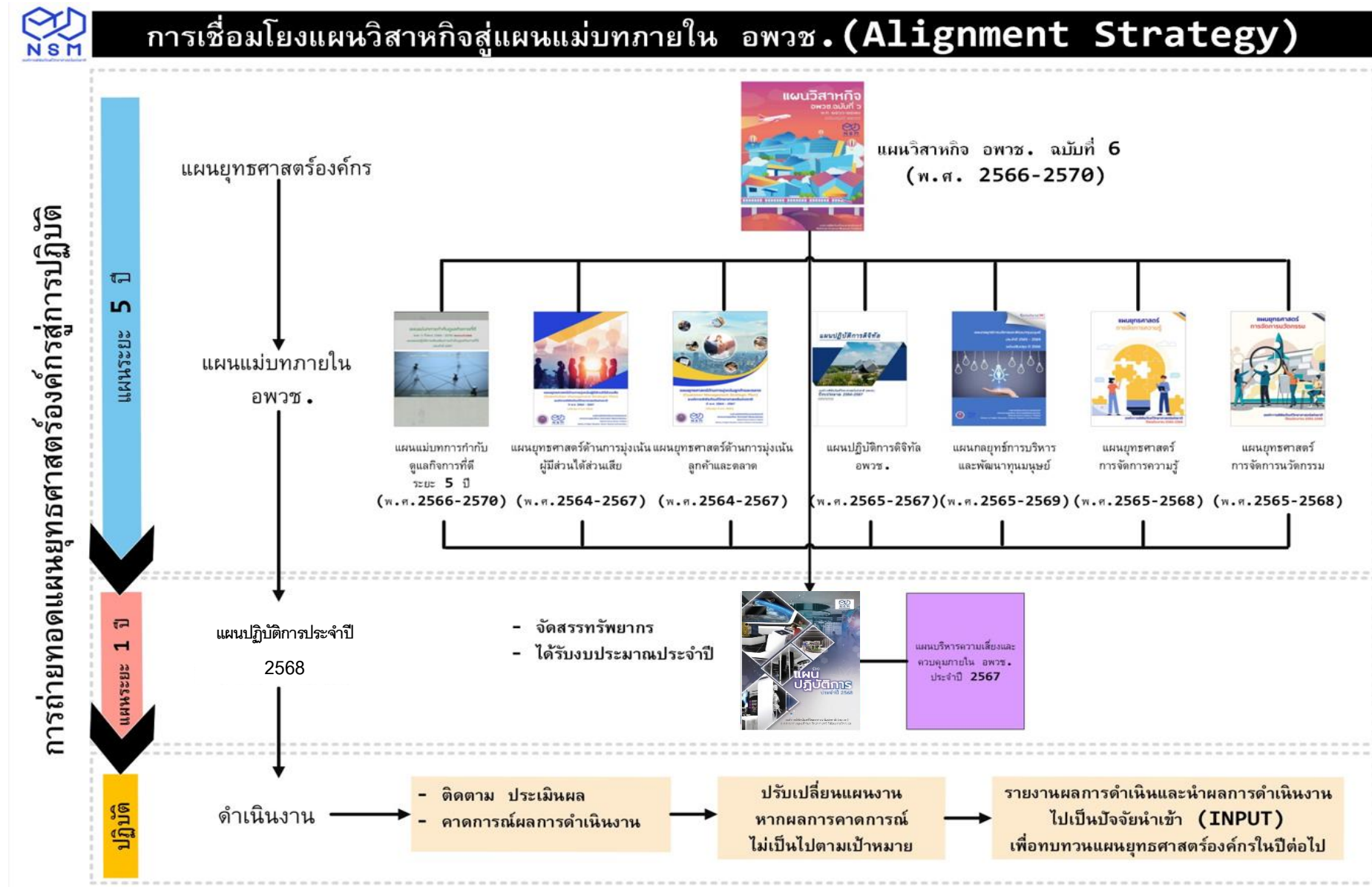
ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (61-80)	3. แผนยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์			5. การสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	
ประเด็นยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	3.8 ค่าใช้จ่ายสนับสนุนยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์	3.2 การพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต	3.3 ปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21	2.4 โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก	
แผนแม่บท	26. บุคลากรภาครัฐ	25. การดำเนินการกิจพื้นฐานเพื่อสนับสนุนยุทธศาสตร์	11. การพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต	12. การพัฒนาการเรียนรู้	23. การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม
นโยบายรัฐบาล	นโยบายที่ 8 การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้และการพัฒนาศักยภาพของคนไทยทุกช่วงวัย				
แผนพัฒนาเศรษฐกิจ ฉบับที่ 13	หมวดหมู่ที่ 13 ไทยมีภาครัฐที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ และตอบโจทย์ประชาชน		หมวดหมู่ที่ 12 ไทยมีกำลังคนสมรรถนะสูง มุ่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคต		หมวดหมู่ที่ 13 ไทยมีภาครัฐที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ และตอบโจทย์ประชาชน
แผนพัฒนารัฐวิสาหกิจ พ.ศ.2566-2570	สาขาสังคมและเทคโนโลยี (บทบาทภารกิจเชิงส่งเสริม)				
กรอบภารกิจของสาขาฯ	ส่งเสริมการท่องเที่ยวและกีฬา สนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม รวมถึงเสริมสร้างการเรียนรู้เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและสังคมรวมถึงให้มีการศึกษาและวิจัยการผลิตยาและเวชภัณฑ์เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงและการเข้าถึงผลิตภัณฑ์ด้านสาธารณสุขได้อย่างทั่วถึง				
แนวทางการพัฒนารัฐวิสาหกิจ	การพัฒนาและยกระดับแหล่งเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้มีมาตรฐานเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และการศึกษาเพื่อคนไทยมีสมรรถนะเพิ่มสูงขึ้น				
เป้าหมายหลัก	การยกระดับการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์จัดนิทรรศการและแสดงผลงานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้ได้มาตรฐานในระดับสากลรวมถึงการสร้างแรงบันดาลใจและการตระหนักเรียนรู้ภายในปี 2570				
แผนงานยุทธศาสตร์จัดสรร (อว.) (ที่เกี่ยวกับ อว.)	แผนงานบุคลากรภาครัฐ (ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์)	แผนงานพื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์	แผนยุทธศาสตร์พัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต	แผนยุทธศาสตร์พัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้	แผนงานยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ (ยุทธศาสตร์แผนแม่บทย่อย)	เป้าหมาย : แผนงานบุคลากรภาครัฐ (ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์)	เป้าหมาย: แผนงานพื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์	(แนวทางย่อย) การพัฒนาช่วงวัยเรียนและวัยรุ่น	(แนวทางย่อย) การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21	
กระทรวง	กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม				
วิสัยทัศน์กระทรวง	สานพลังการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมไทย พลิกโฉมให้ประเทศมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วและยั่งยืน ยกระดับความสามารถในการแข่งขันด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่า และพร้อมก้าวสู่อนาคต				
ผลสัมฤทธิ์	1. ยกระดับความสามารถในการแข่งขันด้านโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ของประเทศ และการเพิ่มมูลค่าการลงทุนวิจัยและพัฒนานวัตกรรมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (KPI 2 3) 2. คนไทยมีสมรรถนะและทักษะสูง เพียงพอในการพลิกโฉมประเทศไทยยกระดับความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจและการพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน (KPI 1) 3. เศรษฐกิจไทยมีความสามารถในการแข่งขันด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เพิ่มความมั่นคงของเศรษฐกิจฐานราก และพึ่งพาตนเองได้ ยั่งยืน พร้อมสู่อนาคต (KPI 2 3) 4. สังคมไทย มีการพัฒนาอย่างยั่งยืนสามารถแก้ปัญหาท้าทายของสังคมและสิ่งแวดล้อม ปรับตัวได้ทันพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก (KPI 1 2)				
ตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์	1. อันดับความสามารถทางแข่งขันด้าน Education ของประเทศไทยตามการจัดอันดับของ IMD 2. อันดับรวมของความสามารถการแข่งขันด้าน Scientific Infrastructure ของประเทศ ตามการจัดอันดับของ IMD				
ประเด็นยุทธศาสตร์	4. การพัฒนากำลังคน สถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานวิจัย ให้เป็นฐานการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ของประเทศ แบบก้าวกระโดดและอย่างยั่งยืน				
ผลสัมฤทธิ์กระทรวง	2. คนไทยมีสมรรถนะและทักษะสูง เพียงพอในการพลิกโฉมประเทศไทยยกระดับความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจและการพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน				
ตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์กระทรวง	1. อันดับความสามารถทางแข่งขันด้าน Education ของประเทศไทยตามการจัดอันดับของ IMD				

	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ				
วิสัยทัศน์หน่วยงาน อพ.	ดินแดนแห่งการเรียนรู้ ความมหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์				
พันธกิจหน่วยงาน อพ.	สร้างแรงบันดาลใจให้ทุกคนสนุกกับการ ค้นพบ เรียนรู้ตลอดชีวิต ด้วยความมหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์ 1. สร้างแรงบันดาลใจและความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ 3. วิจัย รวบรวมวัสดุตัวอย่าง และจัดการองค์ความรู้เพื่อการสื่อสารวิทยาศาสตร์ 2. ให้บริการพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ด้วยมาตรฐานระดับโลก 4. พัฒนารูปร่างและสร้างความร่วมมือระดับประเทศและนานาชาติเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์				
ค่านิยมหลัก	W : Windom ความรอบรู้ในมนุษย์ธรรมชาติและศิลปะวิทยาการ I : Innovation มีความคิดริเริ่ม ค้นคว้าและสร้างสรรค์สิ่งใหม่อยู่เสมอ N : Neighborly มอบสิ่งที่ดีที่สุดในให้กับลูกค้า เพื่อนร่วมงาน และสังคม S : Spark เป็นประกาย มีชีวิตชีวา และพลังเชิงบวก				
ยุทธศาสตร์ หน่วยงาน (๑6 ฉบับสมบูรณ์)	4. ขับเคลื่อนองค์กรพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน	3. พัฒนารูปร่างที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์	1. มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง	2. สร้างประสบการณ์มหัศจรรย์สุดล้ำแห่งวิทยาศาสตร์	1. มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง
วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	1. บุคลากรมีสมรรถนะ ความรู้ ความสุข แรงจูงใจและทัศนคติที่ดีเพิ่มขึ้น 2. ระบบการบริหารและบริการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลทั่วทั้งองค์กร 3. บริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่าโดยคำนึงถึงธรรมาภิบาลและความยั่งยืน	1. ความยั่งยืนในเชิงงบประมาณ 2. สร้างสรรค์มูลค่าขององค์กรด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม 3. การทลายได้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น	1. ศูนย์กลางเชื่อมโยงการรวบรวมองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ในระดับประเทศ 2. ผู้เข้าร่วมกิจกรรม มีทัศนคติ แร่งบันดาลใจ และความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์มากขึ้น 3. การสร้างความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อร่วมใช้และแบ่งปันทรัพยากร	1. แหล่งท่องเที่ยวเชิงความรู้ชั้นนำในระดับภูมิภาค 2. ประชาชนสามารถเข้าถึงเพื่อลดความเหลื่อมล้ำในการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้านวิทยาศาสตร์	1. ศูนย์กลางเชื่อมโยงการรวบรวมองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ในระดับประเทศ 2. ผู้เข้าร่วมกิจกรรม มีทัศนคติ แร่งบันดาลใจ และความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์มากขึ้น 3. การสร้างความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อร่วมใช้และแบ่งปันทรัพยากร
กลยุทธ์	1. กลยุทธ์เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ ๒๑ 2. กลยุทธ์พัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนามรดก 3. กลยุทธ์การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กรสู่ความยั่งยืน	1. กลยุทธ์ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม 2. กลยุทธ์การสร้างเครือข่ายวิชาการงานวิจัย และธุรกิจเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม 3. กลยุทธ์ตลาดเพื่อสังคม	1. กลยุทธ์ยกระดับมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ 2. กลยุทธ์พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทยสังคม 3. กลยุทธ์สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศและระดับโลก	1. กลยุทธ์พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะแหล่งท่องเที่ยวในระดับภูมิภาค 2. กลยุทธ์พัฒนานิทรรศการ กิจกรรมเสริมศึกษาเพิ่มความหลากหลายโดดเด่นครบวงจร เพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย	1. กลยุทธ์ยกระดับมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ 2. กลยุทธ์พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทยสังคม 3. กลยุทธ์สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศและระดับโลก
แผนยุทธศาสตร์จัดสรรฯ (แผนงานของ อพวช.)	แผนงานบุคลากรภาครัฐ (ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์)	แผนงานพื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์	แผนยุทธศาสตร์พัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต	แผนยุทธศาสตร์พัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้	แผนงานยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
ผลสัมฤทธิ์หน่วยงาน เป้าหมาย หน่วยงาน (๑6 ไม่มี ใช้เดิม 65)	ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรเพื่อให้เป็นองค์กรแห่งความสุข	บริหารจัดการองค์กร งบประมาณ และการสร้างรายได้ที่มีประสิทธิภาพ	บริการพิพิธภัณฑ์ กิจกรรมเสริมการเรียนรู้ ด้าน วทน. และแหล่งท่องเที่ยวเชิงศิลปวิทยาการที่มีคุณภาพเทียบเท่าระดับสากล		
ผลิตโครงการ	1. รายการคำไข้อย่างบุคลากรภาครัฐพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม	2. ผลผลิตการสนับสนุนการบริหารงานพิพิธภัณฑ์	3. ผลผลิตยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการและบริการ พิพิธภัณฑ์ ด้าน วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมให้เทียบเท่าระดับสากล	4. โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งชาติ	5. ผลผลิตเสริมสร้างขีดความสามารถกำลังคนให้มีความรู้และทักษะในศตวรรษที่ 21 6. ผลผลิตสร้างโอกาสและความเสมอภาคด้านการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สู่ชุมชน
	8. โครงการศึกษาวิจัยรวบรวมองค์ความรู้เพื่อสร้างความตระหนักด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพ				

ความเชื่อมโยงงบประมาณเพื่อใช้ประกอบการจัดทำงบประมาณ ปี 2568 จำนวน **1,205.0167** ลบ. (พ.ร.บ.)



1.5.7 ตารางแสดงความเชื่อมโยงแผนยุทธศาสตร์กับแผนแม่บทภายใน อพวช.



1.6 ความสอดคล้องกับแผนเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานภายใน อพวช.

แผนปฏิบัติการประจำปีนอกจากจะนำแผนวิสาหกิจของแต่ละช่วงเวลาเข้ามาเป็นแนวทางในการกำหนดในการจัดทำแผนในแต่ละปีแล้ว อพวช. ยังได้พิจารณาถึงการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่วางไว้ของแต่ละแผนงานภายในองค์กร ประกอบไปด้วย

1.6.1 ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ ฉบับที่ 6 พ.ศ. 2566 - 2570

แผนวิสาหกิจ ฉบับที่ 6 เป็นแผนที่ อพวช. นำมาใช้เป็นกรอบแผนการดำเนินงานระยะยาวของ อพวช. ซึ่งจะใช้ประกอบในการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี ประกอบด้วย

1) วิสัยทัศน์

“ ดินแดนแห่งการค้นพบความมหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์ ”

2) พันธกิจ

“ สร้างแรงบันดาลใจให้ทุกคนสนุกกับการ ค้นพบ เรียนรู้ตลอดชีวิต ด้วยความมหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์ ”

3) ค่านิยม

Wisdom : ความรอบรู้ในมนุษย์ ธรรมชาติและศิลปวิทยาการ

Innovation : มีความคิดริเริ่ม ค้นคว้าและสร้างสรรค์สิ่งใหม่อยู่เสมอ

Neighboddy : มอบสิ่งที่ดีที่สุดให้กับลูกค้า เพื่อนร่วมงาน และสังคม

Spark : เป็นประกายมีชีวิตชีวา และพลังเชิงบวก

ประเด็นยุทธศาสตร์	วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	กลยุทธ์
ST1 มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้ วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง	1. ศูนย์กลางเชื่อมโยงการรวบรวมองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ในระดับประเทศ 2. ผู้เข้าร่วมกิจกรรม มีทัศนคติ แรงบันดาลใจและความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์มากขึ้น 3. การสร้างความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อร่วมใช้และแบ่งปันทรัพยากร	1. กลยุทธ์ยกระดับมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ 2. กลยุทธ์พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคม 3. กลยุทธ์สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศและระดับสากล
ST2 สร้างประสบการณ์หัตถ์จรรยสุดล้ำแห่ง วิทยาศาสตร์	1. แหล่งท่องเที่ยวเชิงความรู้ชั้นนำในระดับภูมิภาคเอเชีย 2. ประชาชนสามารถเข้าถึงเพื่อลดความเหลื่อมล้ำในการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้านวิทยาศาสตร์	1. กลยุทธ์พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะแหล่งท่องเที่ยวในระดับภูมิภาคเอเชีย 2. กลยุทธ์พัฒนานิทรรศการ กิจกรรมเสริมศึกษา ให้ความหลากหลายโดดเด่นครบวงจร เพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย
ST3 พัฒนาธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์	1. ความยั่งยืนในเชิงงบประมาณ 2. สร้างสรรค์มูลค่าขององค์กรด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม 3. การหารายได้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น	1. กลยุทธ์ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม 2. กลยุทธ์การสร้างเครือข่ายวิชาการงานวิจัย และธุรกิจเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม 3. กลยุทธ์ตลาดเพื่อสังคม
ST4 ขับเคลื่อนองค์กรพลวัตที่ชาญฉลาด อย่างยั่งยืน	1. บุคลากรมีสมรรถนะ ความรู้ ความสุข แรงจูงใจ และทัศนคติที่ดีเพิ่มขึ้น 2. ระบบการบริการและบริหารด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลทั่วทั้งองค์กร 3. บริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่าโดยคำนึงถึงธรรมาภิบาลและความยั่งยืน	1. กลยุทธ์เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ 21 2. กลยุทธ์พัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนาธุรกิจ 3. กลยุทธ์การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กรสู่ความยั่งยืน

แต่ละวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ จะถูกถ่ายทอดไปสู่การปฏิบัติงานของทุกหน่วยงานภายในองค์กรผ่านยุทธศาสตร์ภายใต้วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์แต่ละด้าน กลยุทธ์ที่จัดวางไว้จะถูกแปลงไปสู่การปฏิบัติงานผ่านแผนงาน ซึ่งแต่ละแผนงานจะประกอบไปด้วยโครงการ และ/หรือ งานที่เป็นส่วนสนับสนุนที่สำคัญภายใต้แผนงานนั้นๆ เพื่อให้หน่วยปฏิบัติกำหนดแผนงาน โครงการ และ/หรือ งาน บรรลุไว้ในแผนฯ

การแปลงยุทธศาสตร์ไปสู่การปฏิบัติ ของ อพวช. 2566 - 2570 (Balanced Scorecard)

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์		ตัวชี้วัดระดับองค์กร	หน่วยนับ	ค่าเป้าหมายการดำเนินการ					กลยุทธ์	แผนแม่บท/ แผนงาน/ผลผลิต
				2566	2567	2568	2569	2570		
มุมมองประสิทธิภาพ										
1	ศูนย์กลางเชื่อมโยงการรวบรวมองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ในระดับประเทศ	ระดับความสำเร็จของการพัฒนาคุณภาพ Platform	ระดับ	5	5	5	5	5	กลยุทธ์ยกระดับมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ	แผนงานยุทธศาสตร์ด้านพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ ผลผลิตยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการและบริการพิพิธภัณฑ์ด้าน วทน. ให้เทียบเท่าระดับสากล แผนยุทธศาสตร์การจัดการความรู้ แผนงานการศึกษาวิจัยรวบรวมองค์ความรู้เพื่อสร้างความตระหนักด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพ
2	แหล่งท่องเที่ยวเชิงความรู้ชั้นนำในระดับภูมิภาค	อันดับสถานที่ท่องเที่ยวชั้นนำจากเว็บท่องเที่ยว	อันดับ	1 ใน 10	1 ใน 10	1 ใน 5	1 ใน 5	1 ใน 3	กลยุทธ์พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะแหล่งท่องเที่ยวในระดับภูมิภาคเอเชีย	แผนงานพื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ แผนพัฒนาแม่บทรวม อพวช. 20 ปี โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futruium)
3	ความยั่งยืนในเชิงงบประมาณ	สัดส่วนร้อยละของเงินรายได้ต่อเงินงบประมาณ	ร้อยละ	9	9.5	10	10.5	11	กลยุทธ์ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม	แผนงานคณะกรรมการการพัฒนาธุรกิจและเครือข่าย แผนยุทธศาสตร์การจัดการนวัตกรรม
มุมมองคุณภาพบริการ										
1	ผู้เข้าร่วมกิจกรรม มีทัศนคติ แรงบันดาลใจ และความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์มากขึ้น	ร้อยละความสำเร็จการสร้างความรู้ความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์	ร้อยละ	85	85	85	85	85	กลยุทธ์พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบใจหอสังคม	แผนงานยุทธศาสตร์ด้านพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้
		ร้อยละความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรม	ร้อยละ	85	85	85	85	85		

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์		ตัวชี้วัดระดับองค์กร	หน่วยนับ	ค่าเป้าหมายการดำเนินการ					กลยุทธ์	แผนแม่บท/ แผนงาน/ผลผลิต
				2566	2567	2568	2569	2570		
2	ประชาชนสามารถเข้าถึงเพื่อลดความเหลื่อมล้ำในการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้านวิทยาศาสตร์	จำนวนผู้ใช้บริการ	ล้านคน	4.639	4.639	4.639	5.139	5.139	กลยุทธ์พัฒนานวัตกรรม การส่งเสริมศึกษาให้มีความหลากหลายโดยเด่นครบวงจร เพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย	แผนงานยุทธศาสตร์ด้านพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ แผนงานยุทธศาสตร์ด้านพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต แผนยุทธศาสตร์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้ำและการตลาด
		ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ	ร้อยละ	85	85	85	85	85		
3	สร้างสรรค์มูลค่าขององค์กรด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม	จำนวนองค์ความรู้และนวัตกรรมที่มีส่วนร่วมจากเครือข่ายพันธมิตร	จำนวน	2	2	2	2	2	กลยุทธ์การสร้างเครือข่ายวิชาการ งานวิจัย และธุรกิจเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม	แผนยุทธศาสตร์การจัดการนวัตกรรม แผนยุทธศาสตร์การจัดการความรู้
มุมมองประสิทธิภาพ										
1	การสร้างความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อร่วมใช้และแบ่งปันทรัพยากร	ร้อยละกิจกรรมที่มีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าร่วม	ร้อยละ	10	20	30	40	50	กลยุทธ์สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศและระดับสากล	แผนยุทธศาสตร์ด้านการมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
2	การหารายได้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น	ร้อยละรายได้ดำเนินงานเพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้า	ร้อยละ	5	5	5	5	5	กลยุทธ์ตลาดเพื่อสังคม	แผนยุทธศาสตร์ด้านการมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย แผนยุทธศาสตร์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้ำและการตลาด
มุมมองการพัฒนาองค์กร										
1	บุคลากรมีสมรรถนะ ความรู้ ความสุข แรงจูงใจและทัศนคติที่ดีเพิ่มขึ้น	ผลสำรวจระดับความผูกพันขององค์กร	ระดับ	3.80	3.90	4.00	4.10	4.21	กลยุทธ์เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ ๒๑	แผนงานบุคลากรภาครัฐ
		ผลสำรวจระดับความสุขของบุคลากรในการทำงาน	ระดับ	3.40	3.60	3.80	4.00	4.21		แผนกลยุทธ์การบริหารและพัฒนาทุนมนุษย์
2	ระบบการบริการและบริหารด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลทั่วทั้งองค์กร	ร้อยละความสำเร็จการพัฒนาองค์กรสู่ดิจิทัล	ร้อยละ	60	70	80	90	100	กลยุทธ์พัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนาธุรกิจ	แผนปฏิบัติการดิจิทัล
		ร้อยละการลดค่าใช้จ่ายบริหารงาน	ร้อยละ	5	5	5	5	5		แผนบูรณาการรัฐบาลดิจิทัล

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์		ตัวชี้วัดระดับองค์กร	หน่วยนับ	ค่าเป้าหมายการดำเนินการ					กลยุทธ์	แผนแม่บท/ แผนงาน/ผลผลิต
				2566	2567	2568	2569	2570		
3	บริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า โดยคำนึงถึงธรรมาภิบาลและความยั่งยืน	ร้อยละของภาพรวมการเบิกจ่ายที่เกิดขึ้น ในช่วงปี	ร้อยละ	93	93	93	93	93	กลยุทธ์การพัฒนาประสิทธิภาพการ บริหารจัดการองค์กรสู่ความยั่งยืน	แผนงานคณะกรรมการติดตามผลการ ดำเนินงานตามแผนการจัดซื้อจัดจ้างและ การเบิกจ่ายเงิน แผนบริหารจัดการมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ อพวช. แผนแม่บทการกำกับดูแลกิจการที่ดี ระยะ 5 ปี แผนการพัฒนองค์กรเพื่อความยั่งยืน แผนการปรับปรุงและแผนงานในการวัด และประเมินประสิทธิภาพเชิงนิเวศ เศรษฐกิจ (Eco-Efficiency) อพวช. แผนการตรวจสอบเชิงกลยุทธ์ 5 ปี
		ร้อยละค่าใช้จ่ายต่อจำนวนผู้ใช้บริการลดลง จากปีก่อนหน้า	ร้อยละ	5	5	5	5	5		
		ร้อยละค่ากำไรเชิงเศรษฐศาสตร์เพิ่มขึ้น	ร้อยละ	5	5	5	5	5		
		คะแนน ITA	คะแนน	87	87	87	87	87		
		ค่า Factor X ของ Eco-Efficiency	เท่า	2.158	3.542	3.868	4.178	4.515		

1.6.2 ความสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์การบริหารและพัฒนาทุนมนุษย์ ประจำปี พ.ศ. 2566 - 2570

ยุคศตวรรษที่ 21 เป็นยุคที่โลกและสังคมเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วมาก ในขณะเดียวกันโลกทั้งโลกต่างก็เชื่อมต่อกันได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น เป็นการแข่งขันในโลกไร้พรมแดน (Globalization) กระแสทุนนิยมมีอิทธิพลสำคัญต่อการบริหารจัดการในทุกภาคส่วน ภาคธุรกิจ รัฐวิสาหกิจ กระทั่งหน่วยงานราชการ และสถาบันการศึกษาต้องปรับเปลี่ยนการบริหารจัดการของตนเอง เพื่อให้สามารถแข่งขันและสร้างความเติบโตขององค์กรในส่วนภาครัฐ และหน่วยงานจำเป็นต้องปรับการบริหารจัดการขององค์กรของตนเอง แนวคิดเรื่องทุนในการดำเนินการได้ถูกตีความมากกว่าความหมายเรื่องของการเงิน ทรัพยากร การบริหารจัดการ และเทคโนโลยี แต่ได้เริ่มให้ความสำคัญต่อบุคลากรมากขึ้น และถือเป็นทุนสำคัญขององค์กรในการสร้างความได้เปรียบในการดำเนินงาน

การบริหารจัดการทุนมนุษย์ (Human Capital Management - HCM) คือ การบริหารจัดการเพื่อสร้างคุณภาพและผลการปฏิบัติงานของบุคลากร ซึ่งเป็นการรวมกิจกรรมอย่างกว้างขวาง นับตั้งแต่การกำหนดและสรรหาบุคลากรที่มีความสามารถที่ดีที่สุด (talent) การรักษามูลค่าบุคลากร การพัฒนาและจูงใจให้บุคลากรแสดงศักยภาพสูงสุดของตนเองได้ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทุนมนุษย์จำเป็นต้องมีแนวคิดที่สร้างสรรค์มีแรงขับเคลื่อน ความกระตือรือร้น และให้ความสำคัญต่อการมุ่งสู่ความสำเร็จที่เป็นเลิศ

ดังนั้น การบริหารทรัพยากรมนุษย์จึงเป็นการจัดการที่ผู้บริหารทุกระดับในองค์กรจำเป็นต้องมีส่วนเกี่ยวข้องอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุคนี้จึงเป็นภารกิจที่สำคัญของผู้บริหารทุกระดับที่ต้องทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดกับนักทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรของตนเอง เพื่อวางแผนและดำเนินการเพื่อสร้างบุคลากรที่มีศักยภาพและสร้างผลผลิตสูงสุดให้กับองค์กร ดังนั้น การบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุคใหม่จำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนบทบาทของผู้เกี่ยวข้องทั้งพนักงาน หัวหน้างาน ผู้บริหาร และนักทรัพยากรบุคคล ซึ่งต้องมีการกิจกรรมร่วมกันมากขึ้นแทนการแบ่งแยกหน้าที่ชัดเจน และการบริหารจะให้ความสำคัญต่อบุคลากรที่มีศักยภาพมากขึ้น ซึ่งทำให้การจัดการด้านบริหารทรัพยากรมนุษย์ถูกออกแบบเพื่อให้มีความยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ง่าย

แนวทางและรูปแบบการประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจแบบใหม่ที่เริ่มใช้ในปีงบประมาณ 2563 เป็นต้นมา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้รัฐวิสาหกิจ ตอบสนองกับสภาพแวดล้อมในการดำเนินภารกิจ / ธุรกิจ การแข่งขัน ความต้องการของผู้ใช้บริการ และบริบทที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล เป็นต้น รวมถึงนโยบายสำคัญไทยแลนด์ 4.0 ที่ต้องการขับเคลื่อนประเทศด้วยความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ทั้งหมดนี้ด้วยการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ โปร่งใส ตรวจสอบได้โดยเกณฑ์การประเมินผลด้านการบริหารทุนมนุษย์ ประกอบด้วย 4 module ได้แก่ ยุทธศาสตร์/กลยุทธ์การบริหารทุนมนุษย์ การพัฒนาทุนมนุษย์ และสภาพแวดล้อมที่สนับสนุน HCM

ดังนั้น อพวช. จึงได้ดำเนินการจัดทำแผนแม่บทด้านการบริหารทุนมนุษย์ (พ.ศ. 2566 – 2570) ให้สอดคล้องกับแนวทางและรูปแบบการประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจ และแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2566 – 2570) พร้อมทั้งดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี โดยกำหนดวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ ตัวชี้วัด ค่าเป้าหมาย และโครงการ ให้สอดคล้องกับแผนแม่บทด้านการบริหารทุนมนุษย์ดังกล่าวด้วย เพื่อปรับบทบาทและแนวทางการดำเนินงานด้านทุนมนุษย์ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของ อพวช. และเป็นเครื่องมือสำหรับใช้ประเมินผลด้านทุนมนุษย์ของ อพวช. ที่เป็นรูปธรรมต่อไป

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อเป็นแนวทางด้านทุนมนุษย์ อพวช. ที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
- 2) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้านทุนมนุษย์ ของ อพวช.

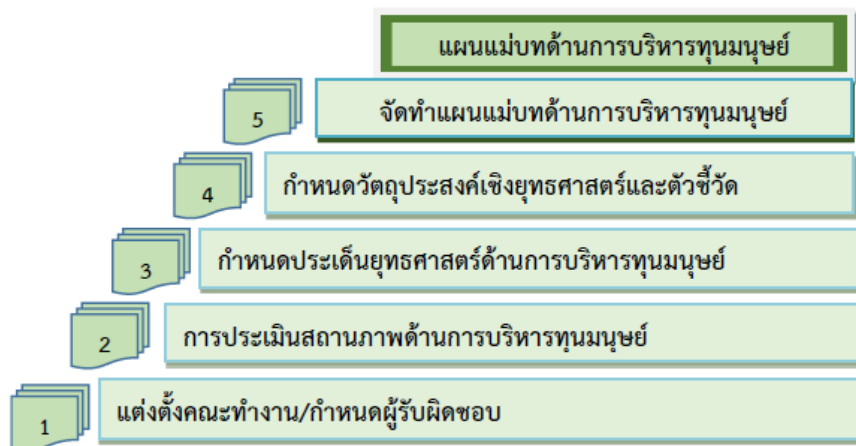
3) เพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการทุนมนุษย์ของ อพวช. ให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ในศตวรรษที่ 21 และในอนาคต

ขอบเขตแผนแม่บทด้านการบริหารทุนมนุษย์

- 1) สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์ และเป้าหมายขององค์กร
- 2) สอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจด้านการบริหารทุนมนุษย์
- 3) สอดคล้องกับแนวคิดการบริหารจัดการทุนมนุษย์ (Human Capital Management - HCM)

ในยุคปัจจุบัน

กระบวนการจัดทำแผนแม่บทด้านการบริหารทุนมนุษย์



วิสัยทัศน์ ด้านทรัพยากรบุคคล (Vision) “องค์กรแห่งความสุข”

ประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic themes)

- ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 : เสริมขีดความสามารถสร้างบุคลากรมืออาชีพ
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 : สร้างความแข็งแกร่งการบริหารจัดการทุนมนุษย์
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 : พัฒนาพื้นที่เอื้อต่อการขับเคลื่อนทุนมนุษย์

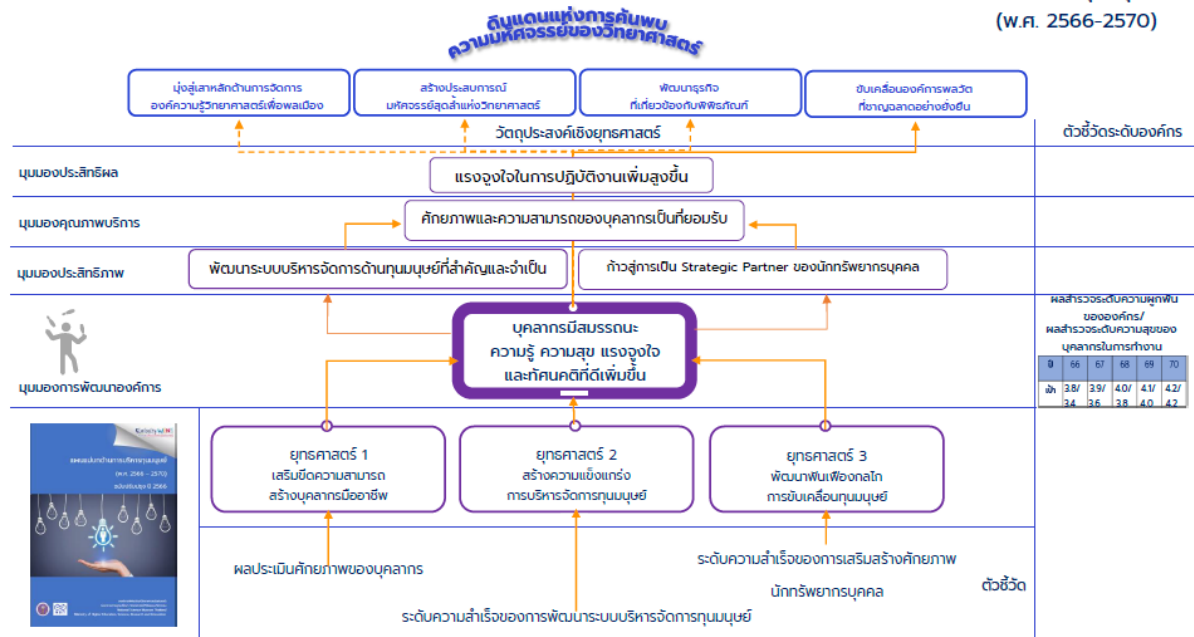
วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

- 1) แรงจูงใจในการปฏิบัติงานเพิ่มสูงขึ้น
- 2) ศักยภาพและความสามารถของบุคลากรเป็นที่ยอมรับ
- 3) พัฒนาระบบบริหารจัดการด้านทุนมนุษย์ที่สำคัญและจำเป็น
- 4) ก้าวสู่การเป็น Strategic Partner ของนักทรัพยากรบุคคล

ตัวชี้วัด

- 1) จำนวนรางวัล/ผลงานทางวิชาการ
- 2) ผลการประเมินศักยภาพของบุคลากร
- 3) ระดับความสำเร็จของการพัฒนาระบบบริหารจัดการทุนมนุษย์
- 4) ผลสำรวจระดับความผูกพันขององค์กร
- 5) ผลสำรวจระดับความสุขของบุคลากรในการทำงาน
- 6) ระดับความสำเร็จของการเสริมสร้างศักยภาพนักทรัพยากรบุคคล

การเชื่อมโยงแผนยุทธศาสตร์ระดับองค์กรสู่
แผนแม่บทด้านการบริหารทุนมนุษย์
(พ.ศ. 2566-2570)



กลยุทธ์

- กลยุทธ์ที่ 1 การบริหารจัดการอัตรากำลังรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต
- กลยุทธ์ที่ 2 การพัฒนาศักยภาพในการแข่งขันตามภารกิจที่มุ่งเน้นสู่ความสำเร็จ
- กลยุทธ์ที่ 3 การพัฒนาและออกแบบระบบบริหารจัดการทุนมนุษย์ให้มีประสิทธิภาพ
- กลยุทธ์ที่ 4 การสร้างสุข สมดุล และคุณภาพชีวิตในการทำงาน
- กลยุทธ์ที่ 5. การเสริมสร้างศักยภาพและความสามารถนักทรัพยากรบุคคล

โครงการภายใต้กลยุทธ์

- กลยุทธ์ที่ 1 การบริหารจัดการอัตรากำลังรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต
 - 1) โครงการวิเคราะห์อัตรากำลังระยะยาว
- กลยุทธ์ที่ 2 การพัฒนาศักยภาพในการแข่งขันตามภารกิจที่มุ่งเน้นสู่ความสำเร็จ
 - 1) โครงการพัฒนาสมรรถนะและทักษะของบุคลากรทุกระดับ ทุกส่วนงาน เพื่อยกระดับการเข้าสู่เวทีโลก
 - 2) โครงการพัฒนาบุคลากรระยะยาว (Training Roadmap)
 - 3) โครงการพัฒนารายบุคคลสำหรับศตวรรษที่ 21 (Individual Development Plan)
 - 4) โครงการ E-Learning สำหรับบุคลากร
- กลยุทธ์ที่ 3 การพัฒนาและออกแบบระบบบริหารจัดการทุนมนุษย์ให้มีประสิทธิภาพ
 - 1) โครงการแผนแม่บทด้านการบริหารทุนมนุษย์ (Strategic planning)
 - 2) โครงการแผนการสืบทอดตำแหน่ง (Succession Plan)
 - 3) โครงการเส้นทางความก้าวหน้าในสายอาชีพ (Career planning)
 - 4) โครงการพัฒนาระบบประเมินผลการปฏิบัติงานรายบุคคล (Individual Evaluation)
 - 5) โครงการบริหารจัดการคนเก่ง (Talent Management)
- กลยุทธ์ที่ 4 การสร้างสุข สมดุล และคุณภาพชีวิตในการทำงาน
 - 1) โครงการพัฒนาให้อพวช. เป็นองค์กรแห่งความสุข

1.1 กิจกรรมสำรวจและวิเคราะห์ระดับความสุของค์กร

1.2 กิจกรรมสร้างความสุขของบุคลากรในองค์กร

1.3 กิจกรรมส่งเสริมให้อพวช. เป็นที่ทำงานน่าอยู่

2) โครงการจัดทำแผนและการประเมินความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม

กลยุทธ์ที่ 5 การเสริมสร้างศักยภาพและความสามารถนักทรัพยากรบุคคล

1) โครงการพัฒนาศักยภาพนักทรัพยากรบุคคลให้เป็น Strategic Partner หรือ

Internal Consult

2) โครงการส่งเสริมและพัฒนา Line Manager เป็น HR Manager

กรอบแผนแม่บทด้านการบริหารทุนมนุษย์ (พ.ศ. 2566-2570)

วิสัยทัศน์ อพวช. (Vision)		ดินแดนแห่งการค้นพบความมหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์	
พันธกิจ (Mission)		“สร้างแรงบันดาลใจให้ทุกคนสนุกกับการ ค้นพบ เรียนรู้ตลอดชีวิต ด้วยความมหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์”	
คำนิยามหลัก (Core Values)		Curiosity WINS Wisdom : ความรอบรู้ในมนุษย์และสิ่งต่าง ๆ Innovation : มีความคิดริเริ่ม ค้นคว้าและสร้างสรรค์สิ่งใหม่อยู่เสมอ Neighborly : มอบสิ่งที่ดีที่สุดให้กับทุกคน เชื้อชวนร่วมงาน และสังคม Spark : เป็นประกายมีชีวิตชีวา	
ประเด็นยุทธศาสตร์		1. มุ่งสู่เป้าหมายด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง 2. สร้างประสบการณ์ที่ทรงคุณค่าแห่งวิทยาศาสตร์ 3. พัฒนาธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี 4. ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ยั่งยืน	
วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Objectives)		บุคลากรมีสมรรถนะ ความรู้ ความสุข แรงจูงใจและทัศนคติที่ดีเพิ่มขึ้น	
กลยุทธ์		กลยุทธ์เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ 21	

วิสัยทัศน์ด้านทุนมนุษย์ (Vision)		องค์กรแห่งความสุข	
ประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic themes)		1. เสริมขีดความสามารถสร้างบุคลากรมืออาชีพ 2. สร้างความแข็งแกร่งการบริหารจัดการทุนมนุษย์ 3. พัฒนาพื้นที่เอื้อต่อการขับเคลื่อนทุน	
วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Objective)	1. พัฒนาศักยภาพและความสามารถของบุคลากรเป็นที่ยอมรับ	2. พัฒนาระบบบริหารจัดการด้านทุนมนุษย์ที่สำคัญและจำเป็น 3. แรงจูงใจในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น	4. ก้าวสู่การเป็น Strategic Partner ของนักทรัพยากรบุคคล 5. การจัดการองค์ความรู้และนวัตกรรมอย่างเป็นระบบ 6. เทคโนโลยีดิจิทัลด้านการจัดการด้านทุนมนุษย์ที่ทันสมัย
ตัวชี้วัด	1. จำนวนรางวัล/ผลงานทางวิชาการ 2. ผลการประเมินศักยภาพของบุคลากร	3. ระดับความพึงพอใจของการพัฒนาระบบบริหารจัดการทุนมนุษย์ 4. ผลสำรวจระดับความผูกพันขององค์กร 5. ผลสำรวจระดับความสุขของบุคลากรในการทำงาน	6. ระดับความสำเร็จของการเสริมสร้างศักยภาพนักทรัพยากรบุคคล
กลยุทธ์	1. การบริหารจัดการอัตราค่าจ้างรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต 2. การพัฒนาศักยภาพในการแข่งขันตามภารกิจที่มุ่งเน้นความสำเร็จ	3. การพัฒนาและออกแบบระบบบริหารจัดการทุนมนุษย์ให้มีประสิทธิภาพ 4. การสร้างสุข สมดุล และคุณภาพชีวิตในการทำงาน	5. การเสริมสร้างศักยภาพและความสามารถนักทรัพยากรบุคคล

รายละเอียดค่าเป้าหมายตัวชี้วัดและโครงการ

	รายการ	หน่วยนับ	เป้าหมาย					ผู้รับผิดชอบ
			2566	2567	2568	2569	2570	
ตัวชี้วัด								
	จำนวนรางวัล/ผลงานทางวิชาการ	เรื่อง	15	16	17	18	20	สพว/สพอ/ศพช
	ผลการประเมินศักยภาพของบุคลากร	ร้อยละ	80	85	90	95	95	สบก/ทุกสำนัก
	ระดับความสำเร็จของการพัฒนาระบบบริหารจัดการทุนมนุษย์	ระดับ	5	5	5	5	5	สบก
	ผลสำรวจระดับความผูกพันขององค์กร	ระดับ	3.8	3.9	4.0	4.1	4.2	สบก/ทุกสำนัก
	ผลสำรวจระดับความสุขของบุคลากรในการทำงาน	ระดับ	3.4	3.6	3.8	4.0	4.2	สบก/ทุกสำนัก
	ระดับความสำเร็จของการเสริมสร้างศักยภาพนักทรัพยากรบุคคล	ระดับ	5	5	5	5	5	สบก
โครงการ/กิจกรรม								
กลยุทธ์ที่ 1 การบริหารจัดการอัตรากำลังรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต								
	โครงการวิเคราะห์อัตรากำลังระยะยาว	ร้อยละ	25	50	75	100	100	สบก/ทุกสำนัก
กลยุทธ์ที่ 2 การพัฒนาศักยภาพในการแข่งขันตามภารกิจที่มุ่งเน้นสู่ความสำเร็จ								
	โครงการพัฒนาสมรรถนะและทักษะของบุคลากรทุกระดับ ทุกส่วนงาน เพื่อยกระดับการเข้าสู่เวทีโลก	ระดับ	5	5	5	5	5	สบก/ทุกสำนัก
	โครงการพัฒนาบุคลากรระยะยาว (Training Roadmap)	ร้อยละ	40	60	80	100	100	สบก/ทุกสำนัก
	โครงการพัฒนารายบุคคลสำหรับศตวรรษที่ 21 (Individual Development Plan)	ร้อยละ		25	50	75	100	สบก/ทุกสำนัก
	โครงการ E-Learning สำหรับบุคลากร	ร้อยละ			50	75	100	สบก/ทุกสำนัก
กลยุทธ์ที่ 3 การพัฒนาและออกแบบระบบบริหารจัดการทุนมนุษย์ให้มีประสิทธิภาพ								
	โครงการแผนแม่บทด้านการบริหารทุนมนุษย์ (Strategic planning)	ร้อยละ	100	100	100	100	100	สบก
	โครงการแผนการสืบทอดตำแหน่ง (Succession Plan)	ร้อยละ	100	100	100	100	100	สบก/ทุกสำนัก
	โครงการเส้นทางความก้าวหน้าในสายอาชีพ (Career planning)	ร้อยละ	100	100	100	100	100	สบก/ทุกสำนัก
	โครงการพัฒนาระบบประเมินผลการปฏิบัติงานรายบุคคล (Individual Evaluation)	ร้อยละ	50	75	100	100	100	สบก/ทุกสำนัก
	โครงการบริหารจัดการคนเก่ง (Talent Management)	ร้อยละ			50	75	100	สบก/ทุกสำนัก
กลยุทธ์ที่ 4 การสร้างสุข สมดุล และคุณภาพชีวิตในการทำงาน								
	โครงการพัฒนาให้ อพวช. เป็นองค์กรแห่งความสุข	ระดับ	5	5	5	5	5	สบก/ทุกสำนัก
	กิจกรรมสำรวจและวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจ	ระดับ	3.4	3.6	3.8	4.0	4.2	
	กิจกรรมสร้างความสุขของบุคลากรในองค์กร	จำนวนกิจกรรม	10	10	10	10	10	
	กิจกรรมส่งเสริมให้ อพวช. เป็นที่ทำงานน่าอยู่	จำนวนกิจกรรม	10	10	10	10	10	
	โครงการจัดทำแผนและการประเมินความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม	ร้อยละ	100	100	100	100	100	คณะทำงานฯ
กลยุทธ์ที่ 5. การเสริมสร้างศักยภาพและความสามารถนักทรัพยากรบุคคล								
	โครงการพัฒนาศักยภาพนักทรัพยากรบุคคลให้เป็น Strategic Partner หรือ Internal Consult	ร้อยละ	80	85	90	95	100	สบก
	โครงการส่งเสริมและพัฒนา Line Manager เป็น HR Manager	ร้อยละ	75	80	85	90	100	สบก/ทุกสำนัก

1.6.3 ความสอดคล้องกับแผนแม่บทการสร้างความตระหนักระดับด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร่วมกับหน่วยงานเครือข่าย

องค์การพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ (อพพช.) เป็นหน่วยงานในสังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ที่มีภารกิจหลักในการส่งเสริมความตระหนักระดับด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมในสังคมไทย ผ่านการบริการแหล่งเรียนรู้และกิจกรรมต่างๆ สู่ประชาชนในวงกว้าง โดยที่ผ่านมาได้ดำเนินการสร้างเสริมความตระหนักระดับภายใต้แผนแม่บทระยะที่ 1 ปี พ.ศ. 2557 - 2559 และระยะที่ 2 ปี พ.ศ. 2559 - 2562 โดยการจัดทำแผนแม่บทระยะที่สองนั้นให้ความสำคัญกับการสร้างภาคีเครือข่ายเพื่อให้สามารถขยายผลการสร้างเสริมความตระหนักระดับ วทน. ไปได้ในวงกว้าง โดยการใช้ทรัพยากรร่วมกันระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ และให้เกิดพลวัตในการเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นรูปธรรม มีเป้าหมายและสามารถผลชัดเจนมากยิ่งขึ้น โดยเน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐและเอกชน และหน่วยงานด้านการศึกษา วิทยาศาสตร์ และอื่นๆ อพพช. ได้มีการทบทวนแผนแม่บทและปรับปรุงแผนโดยการรับฟังความเห็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และได้ปรับแผนการทำงานมาอย่างต่อเนื่อง

อพพช. ได้วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก รวมทั้งทบทวนแผนแม่บทเพื่อให้เหมาะสมต่อสถานการณ์และบริบทที่เปลี่ยนแปลงไป แต่ให้คงความต่อเนื่องกับแผนเดิมโดยจัดทำเป็นแผนแม่บทการสร้างเสริมความตระหนักระดับ วทน. ระยะที่ 3 พ.ศ. 2563 – 2565 โดยการจัดทำแผนแม่บทระยะที่สามให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมทางภาคประชาชนในการมีบทบาทด้านการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อให้ตอบโจทย์สังคมรวมทั้งการสร้างเสริมความตระหนักระดับพื้นฐานของความยั่งยืนและการรู้เท่าทันข้อมูลข่าวสารที่เชื่อมกับการเปลี่ยนแปลงในโลกอนาคต และปัจจุบันอยู่ระหว่างดำเนินการในระยะเวลาที่ 4 พ.ศ. 2566 – 2570 สำคัญอย่างยิ่งอยู่บนพื้นฐานของแผนเดิมเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องของการดำเนินงาน ไปสิ้นสุดแผนใกล้เคียงกับระยะเวลาของแผนวิสาหกิจฉบับปัจจุบัน (ฉบับที่ 6) โดยให้ความสำคัญกับการทำงานร่วมกับภาคีเครือข่ายอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการมุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรมใหม่เพื่อการสื่อสารวิทยาศาสตร์ รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาสนับสนุนการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ให้สามารถตอบรับการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย และรูปแบบการเรียนรู้ในสังคมที่เปลี่ยนไปรองรับ พ.ร.บ. ส่งเสริมการเข้าสู่สังคมสูงวัย รวมทั้งเพื่อพัฒนาการดำเนินการสร้างเสริมความตระหนักระดับด้านวิทยาศาสตร์ของ อพพช. ให้มีมาตรฐานในระดับสากล

อพพช. ได้ดำเนินการทบทวนแผนแม่บทที่ดำเนินการโดยรับฟังความเห็นจากหน่วยงานต่างๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง มีสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้

1. อพพช. ควรปรับบทบาทนอกจากเป็นผู้ดำเนินงานสร้างความตระหนักเองแล้ว ยังควรทำหน้าที่เป็นหน่วยงานกลาง (platform) ในการประสานความร่วมมือ และความเชี่ยวชาญด้านวิชาการและด้านต่าง ๆ จากหลากหลายหน่วยงานเพื่อมาทำงานร่วมกันในการสร้างเสริมความตระหนักระดับด้านวิทยาศาสตร์ ผู้บริหารจัดการการเรียนรู้นอกห้องเรียน โดยเป็นผู้นำที่มีความเชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้านวิทยาศาสตร์

2. อพพช. ยังควรทำหน้าที่ เป็นผู้รวบรวม Content ทางภูมิปัญญาของวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น ไทย และวิทยาศาสตร์ด้านอื่นๆ เพื่อนำมาจัดทำเป็นองค์ความรู้ที่เข้าใจได้ง่าย เพื่อให้หน่วยงานอื่นๆ ได้ต่อยอดนำไปใช้ในการเผยแพร่

3. อพพช. ควรให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการขยายผลการสร้างเสริมความตระหนักระดับด้านวิทยาศาสตร์ ทั้งในด้านการจัดทำแหล่งเรียนรู้ หรือข้อมูลออนไลน์ที่สืบค้นได้ตลอดเวลา และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดเก็บวัสดุตัวอย่าง (collection) เพื่อการศึกษาเรียนรู้ การหาช่องทางหรือสื่อใน

รูปแบบใหม่ ๆ เช่น Virtual reality ในการนำเสนอ เพื่อให้เกิดความน่าสนใจและเข้าใจได้ง่าย รวมทั้งเป็น ภาพลักษณ์ที่น่าสนใจในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ซึ่งยังเป็นโอกาสกระจายการเรียนรู้สู่ประชาชนและเยาวชนใน พื้นที่ที่ห่างไกลและเข้าถึงได้ยาก

4. ขยายบทบาทของการจัดการเรียนรู้และส่งเสริมสังคมสูงวัย รวมทั้งการ Upskill Reskill สำหรับวัยทำงาน ส่งเสริมแนวคิดและทักษะเพื่ออาชีพใหม่ ๆ ในอนาคต สร้างการรับรู้และขยายฐานผู้เรียนรู้ให้ กระจายไปในทุกระดับวัย รวมทั้งกระจายโอกาสสู่ชุมชนและเยาวชนที่ห่างไกล

5. สร้างความใกล้ชิดกับชุมชนและเยาวชน เปิดโอกาสให้เยาวชนและชุมชนมีส่วนร่วม มีพื้นที่ ในการแลกเปลี่ยนความรู้ความเห็น เปิดโอกาสให้เยาวชนได้นำเสนอความคิด ได้พัฒนาทักษะใหม่ๆ ที่สำคัญ รวมทั้งได้เข้ามาทำงานในพิพิธภัณฑ์

6. สร้างงานใหม่ ๆ ให้เกิดขึ้น เช่นงานด้านการสื่อสารวิทยาศาสตร์ การผลิตสื่อวิทยาศาสตร์ โดยสนับสนุนส่งเสริมการพัฒนาทักษะด้านนี้ รวมทั้งส่งเสริมให้เกิดงานในด้านนี้

จากสาระสำคัญดังกล่าว ได้มีการทบทวนแผนเดิมและปรับปรุงยุทธศาสตร์บางส่วน ให้มีความ ชัดเจนและตอบโจทย์สถานการณ์ในปัจจุบันมากขึ้น และได้ปรับปรุงแผนแม่บทการสร้างความตระหนักรู้ด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร่วมกับหน่วยงานเครือข่าย มีรายละเอียดดังนี้

แผนแม่บทการสร้างความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร่วมกับหน่วยงานเครือข่าย

เป้าหมายของแผนแม่บทในภาพรวม

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) ได้จัดทำแผนแม่บทการสร้าง ความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์ โดยเน้นมีประเด็นเป้าหมายของแผนแม่บทครอบคลุมใน 4 มิติ คือ

1. มิติด้านกลุ่มเป้าหมาย
2. มิติด้านเครือข่ายความร่วมมือ
3. มิติด้านข้อมูลองค์ความรู้
4. มิติด้านทักษะและเจตคติ (กระบวนการ ระบบคิด และทัศนคติ)

สรุปเป้าหมายของแผนในภาพรวม



1. สร้างแรงบันดาลใจให้เกิดความสนใจและต้องการในการเรียนรู้ ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เตรียมความพร้อมให้กับประชาชนไทย ต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคต โดยการพัฒนาศักยภาพในศตวรรษที่ 21 เพื่อสร้างประชาชนที่มีคุณภาพ มีความสามารถในการพัฒนาและสร้างนวัตกรรม รวมทั้งมีจิตสำนึกที่จะดูแลสังคมอย่างยั่งยืน

2. ส่งเสริมให้ประชาชนในทุกกลุ่มเป้าหมายสามารถเข้าถึงข้อมูลความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต การทำงาน และการพัฒนาตนเอง โดยเฉพาะองค์ความรู้ ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรม และภูมิปัญญา ที่สอดคล้องกับนโยบายและความต้องการการพัฒนาของประเทศ ให้พร้อมต่อการสื่อสารและเข้าถึงได้ง่าย เพื่อตอบสนองต่อความต้องการการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยการประสานงานกับประชาคมวิทยาศาสตร์และนักสื่อสารวิทยาศาสตร์

3. บูรณาการการทำงานกับภาคีเครือข่ายในภาคส่วนต่าง ๆ โดยการใช้ทรัพยากร และศักยภาพของแต่ละองค์กรร่วมกันเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยให้ความสำคัญกับการทำหน้าที่เป็น platform สร้างแรงจูงใจ และจัดสรรทุนสนับสนุน ให้เกิดการร่วมมือในการสร้างความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์โดยหน่วยงานทุกภาคส่วน ประสานงานและส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมในการสร้างความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมแก่สังคม

4. พัฒนาและส่งเสริมแหล่งเรียนรู้และพื้นที่การเรียนรู้ สร้างสรรค์นวัตกรรม ทั้งรูปแบบของสถานที่และรูปแบบออนไลน์ และส่งเสริมให้ภาคส่วนต่างๆ เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้มีความต่อเนื่องและยั่งยืน

กลไกในการดำเนินการ

เพื่อนำไปสู่การสร้างความตระหนักรู้ด้าน ว และ ท กับกลุ่มเป้าหมายข้างต้น ตามประเด็นที่กำหนด ตามกรอบแผนปฏิบัติการ จึงได้กำหนดเป็นยุทธศาสตร์การดำเนินการ 6 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การสร้างแรงบันดาลใจและทัศนคติเชิงบวก

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ส่งเสริมการจัดการองค์ความรู้สู่การสร้างมูลค่า

ยุทธศาสตร์ที่ 3 ส่งเสริมนักสื่อสารวิทยาศาสตร์

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ขยายการมีส่วนร่วมของชุมชนและครอบครัว

ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนานวัตกรรมสื่อสารด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

ยุทธศาสตร์ที่ 6 ขยายเครือข่ายความร่วมมือและพัฒนาพื้นที่ร่วม (platform) เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้

รายละเอียดของยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การสร้างแรงบันดาลใจและทัศนคติเชิงบวก

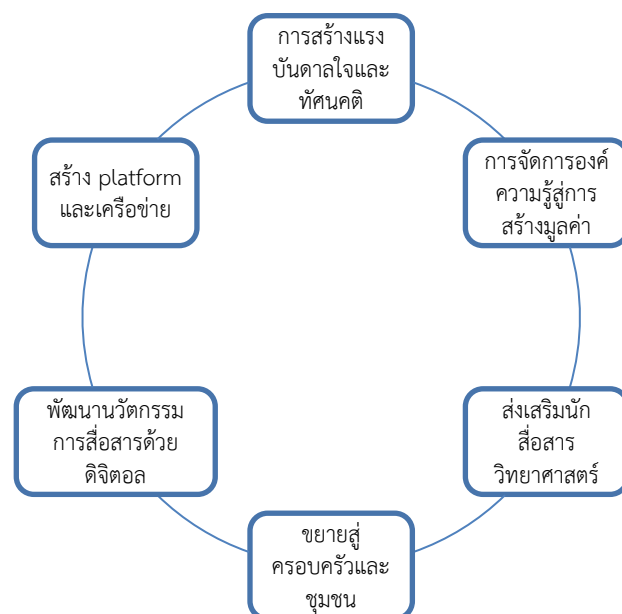
เป้าหมายของยุทธศาสตร์ : เพื่อมุ่งเป้าการสร้างทัศนคติที่ดีแก่ประชาชน โดยเฉพาะเยาวชน ให้เห็นว่า วิทยาศาสตร์เป็นเรื่องใกล้ตัว สำคัญ และไม่ใช่เรื่องยาก ทุกคนสามารถที่จะเข้าถึง เรียนรู้และนำไปใช้ประโยชน์ ได้กับชีวิตประจำวัน

- เชื่อมโยงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี กับชีวิตประจำวัน ให้เห็นความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตและความยั่งยืน
- สร้างแรงบันดาลใจด้วยบุคคลตัวอย่างและอาชีพ เพื่อให้เห็นว่าอาชีพวิทยาศาสตร์เป็นอาชีพที่สร้างสิ่งใหม่ที่เป็นประโยชน์แก่สังคม และเป็นอาชีพที่มีผู้ประสบความสำเร็จในหลากหลายสาขาที่น่าสนใจ
- สร้างประสบการณ์ที่สนุกสนาน ประทับใจ แปลกใหม่ และเป็นประสบการณ์ตรงในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ให้กับประชาชน โดยใช้ศิลปะ หรือรูปแบบการสื่อสารแบบใหม่ เช่น ละคร เพลง ภาพยนตร์

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ส่งเสริมการจัดการองค์ความรู้สู่การสร้างมูลค่า

เป้าหมายของยุทธศาสตร์ : เพื่อให้เกิดการวิจัย รวบรวมองค์ความรู้ จัดระบบข้อมูลและเผยแพร่ โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ ให้พร้อมต่อการสืบค้น ต่อยอด หรือนำไปใช้ในการพัฒนา หรือเพื่อสื่อสารวิทยาศาสตร์แก่สังคม เพื่อสนับสนุนสังคมแห่งการเรียนรู้ โดยทำงานกับภาคส่วนต่างๆ

- พัฒนาคือความร่วมมือด้านการวิจัยกับหน่วยงานวิจัย สถาบันอุดมศึกษา หรือหน่วยงานภาครัฐ เอกชนต่าง ๆ ในการเตรียมองค์ความรู้ที่สำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกอนาคต รวมทั้งสำหรับตอบคำถามของประชาชนในกรณีมีเหตุการณ์ต่าง ๆ
- เชื่อมโยงฐานข้อมูลในการรวบรวมองค์ความรู้กับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดฐานข้อมูลระดับชาติ ที่สามารถใช้ประโยชน์และเข้าถึงได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- มุ่งเน้นการสื่อสารวิทยาศาสตร์ ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิต



- การประกอบอาชีพ เชื่อมโยงกับความต้องการด้านเศรษฐกิจของประเทศ นำเสนอประเด็นทางวิทยาศาสตร์ที่เป็น controversial issues และประเด็นที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของโลก รวมทั้งภูมิภาค เพื่อให้เกิดความสนใจและมีส่วนร่วมของประชาชน และเตรียมความพร้อมต่ออนาคต
- พัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าหรือคุณค่าเพิ่มอันเกิดจากองค์ความรู้ของ อพวช.
- จัดทำสื่อองค์ความรู้ และสื่อการเรียนรู้ด้าน วทน. ในรูปแบบที่พร้อมเผยแพร่แก่สาธารณะ ซึ่งสามารถเข้าใจได้ง่ายและน่าสนใจ ส่งเสริมการผลิตสื่อในรูปแบบต่างๆ เพื่อนำเสนอองค์ความรู้สำคัญของประเทศ โดยเฉพาะสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อออนไลน์ โดยทำงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- รวบรวมและจัดทำฐานข้อมูลรายชื่อผู้เชี่ยวชาญและข้อมูลสำคัญด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีร่วมสมัย

ยุทธศาสตร์ที่ 3 ส่งเสริมนักสื่อสารด้านวิทยาศาสตร์

เป้าหมายของยุทธศาสตร์ : เพื่อให้เกิดความตระหนักถึงความสำคัญของการสื่อสารวิทยาศาสตร์ และการจัดการเรียนรู้นอกห้องเรียน รวมทั้งให้เกิดการมีส่วนร่วมของนักวิจัย สื่อสารมวลชน และฝ่ายนโยบายในการสนับสนุนการสื่อสารวิทยาศาสตร์และงานวิจัยสู่ประชาชน เกิดการพัฒนาศักยภาพและทักษะด้านการสื่อสารวิทยาศาสตร์

- รมรณรงค์สร้างความเข้าใจกับ ผู้นำชุมชน นักวิจัย และหน่วยวิจัยถึงความสำคัญของบทบาทนักวิจัยต่อการสื่อสารวิทยาศาสตร์
- ส่งเสริมการพัฒนานักสื่อสารและนักการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ เพื่อยกระดับมาตรฐานและสร้างแนวร่วมในการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ ส่งเสริมงานวิจัยและการพัฒนาบุคลากรในด้านดังกล่าว และเชิดชูบุคคลตัวอย่างในด้านการสื่อสารและการศึกษาทางวิทยาศาสตร์
- จัดทำฐานข้อมูลและพัฒนาเครือข่ายของนักสื่อสารวิทยาศาสตร์และนักการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะด้าน informal learning ทั้งในและต่างประเทศ
- สนับสนุนผู้เกี่ยวข้องกับการผลิตสื่อ เช่น สื่อสารมวลชน สำนักพิมพ์ หรือผู้ผลิตภาพยนตร์ ในการสอดแทรกความรู้ และกระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์ ในการเผยแพร่สื่อสารต่าง ๆ
- พัฒนา platform ของการสื่อสารวิทยาศาสตร์ร่วมสมัยสู่สังคม โดยการเชื่อมโยงภาคีเครือข่าย นักวิจัย นักการศึกษา นักสื่อสารวิทยาศาสตร์ และสื่อสารมวลชน

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ขยายบริการสู่ชุมชนและครอบครัว

เป้าหมายของยุทธศาสตร์ : เพื่อให้เกิดการกระจายการเรียนรู้สู่ภาคประชาชนมากขึ้น นอกเหนือจากในโรงเรียน สถานศึกษา และพื้นที่ของ อพวช. ในสำนักงานใหญ่ เพิ่มการเข้าถึงและโอกาสการเข้าร่วมกับกิจกรรม ข้อมูลข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์ที่หลากหลาย ผ่านแหล่งเรียนรู้ ชุมชนหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ รวมทั้งสร้างความยั่งยืนให้กับกิจกรรมต่างๆ โดยสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชนสามารถดำเนินการเอง

- เพิ่มการจัดกิจกรรมออกสู่ชุมชนในพื้นที่นอกเมือง เพื่อกระจายโอกาสการเรียนรู้และเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์
- สนับสนุนและสร้างแรงจูงใจในการมีส่วนร่วมของชุมชนและท้องถิ่น ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค (เช่น องค์การบริหารส่วนจังหวัด โรงเรียน ศูนย์เรียนรู้ หอสมุด สมาคมฯ รวมทั้งภาคธุรกิจ ภาคเอกชน หรือ Start-up) ในการเข้ามาช่วยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อสารและสร้างความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์
- ส่งเสริมและสร้างความเข้มแข็งให้ผู้ปกครองและครอบครัวในการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ในครอบครัว
- แสวงหาความร่วมมือเพื่อการสนับสนุนระยะยาวจากท้องถิ่นหรือภาคเอกชนในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ หรือสนับสนุนกิจกรรมการสื่อสารวิทยาศาสตร์แก่ชุมชนอย่างต่อเนื่องและเป็นรูปธรรม

ยุทธศาสตร์ที่ 5 การพัฒนานวัตกรรมผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล

เป้าหมายของยุทธศาสตร์ : เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศในการสร้างความน่าสนใจของข้อมูลความรู้ เพิ่มวิธีการในการสร้างการมีส่วนร่วมในวิทยาศาสตร์ รวมทั้งเปิดโอกาสให้เข้าถึงวิทยาศาสตร์ในหลากหลายด้านได้ทุกที่ทุกเวลา รวมทั้งใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้มาเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์

- พัฒนาข้อมูลองค์ความรู้ในรูปแบบดิจิทัล หรืออื่นๆ เพื่อให้สามารถเผยแพร่ผ่านช่องทางออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- จัดการระบบข้อมูลข่าวสารออนไลน์ให้เผยแพร่ได้ในหลายรูปแบบ
- แสวงหาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ต่าง ๆ ผ่านช่องทางออนไลน์ รวมทั้งรายการโทรทัศน์ที่เข้าถึงคนจำนวนมาก
- กระตุ้นส่งเสริมการเรียนรู้ และรับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์ ผ่านระบบออนไลน์เพื่อประโยชน์ในการเรียนรู้ตลอดชีวิต ตลอดจนพัฒนาอาชีพ และทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21
- ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และสามารถเชื่อมโยง onsite กับ online after visit ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ต่อเนื่อง

ยุทธศาสตร์ที่ 6 สร้างเครือข่ายความร่วมมือและพื้นที่ร่วม (platform) ในการสร้างความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์

เป้าหมายของยุทธศาสตร์ : เพื่อให้เกิดการพัฒนาความร่วมมือและได้ใช้จากความรู้หรือทรัพยากรของแต่ละองค์กรให้เกิดประโยชน์แก่ประชาชนมากที่สุด โดยการทำงานแบบบูรณาการ พัฒนามาตรฐานและคุณภาพในสื่อสารเพื่อสร้างความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์สำหรับหน่วยงานต่างๆ รวมทั้ง อพวช. เอง

- พัฒนาเครือข่ายความร่วมมือในการสร้างความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์ ให้ครอบคลุมตามแผน และสื่อสารเป้าหมายกับเครือข่ายอย่างเป็นรูปธรรม
- ส่งเสริมกิจกรรมนอกห้องเรียนและการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้าน วิทยาศาสตร์ ผ่านแหล่งเรียนรู้ นิทรรศการ กิจกรรม อีเว้นต์ การประกวดแข่งขัน และสื่อต่าง ๆ ที่หลากหลาย ในลักษณะบูรณาการเพื่อสร้างกระแสระดับประเทศ โดยพัฒนาเป็น platform และระบบการทำงานให้สามารถเข้าถึงและใช้งานได้โดยหลายหน่วยงาน
- ส่งเสริม สนับสนุน และสร้างความเข้มแข็งให้กับหน่วยงานต่างๆ ในการทำงานร่วมกันบนพื้นที่ร่วม (platform) ในการสร้างความตระหนักรู้ทางวิทยาศาสตร์ ผ่านการอบรม ดูงาน รวมทั้งการสนับสนุนเชิงงบประมาณ และอื่นๆ
- สร้างความร่วมมือกับสื่อมวลชนในการทำงานด้านการสื่อสารวิทยาศาสตร์แบบบูรณาการ

1.6.4 ความสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการดิจิทัล อพวช. (2564 – 2567)

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ได้จัดทำแนวทางการพัฒนาแผนปฏิบัติการดิจิทัลให้สอดคล้องเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์การดำเนินงานด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลตามนโยบาย และแผนยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การดำเนินการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติเป็นไปอย่างต่อเนื่อง เป็นองค์กรที่มีการบริหารจัดการที่ดี สามารถรองรับการทำงานของผู้เกี่ยวข้องทั้งฝ่ายปฏิบัติการ และฝ่ายบริหาร สามารถให้บริการเรียนรู้และการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ โดยตระหนักถึงบทบาท ความสำคัญของการมีส่วนร่วมของบุคลากรและหน่วยงานต่างๆ ในองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติตลอดจนเครือข่ายพันธมิตรเพื่อการพัฒนาองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.)

ปีงบประมาณ 2562 - 2566

- 2) เพื่อเผยแพร่ให้ผู้บริหาร และบุคลากรให้รับทราบการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการดิจิทัล

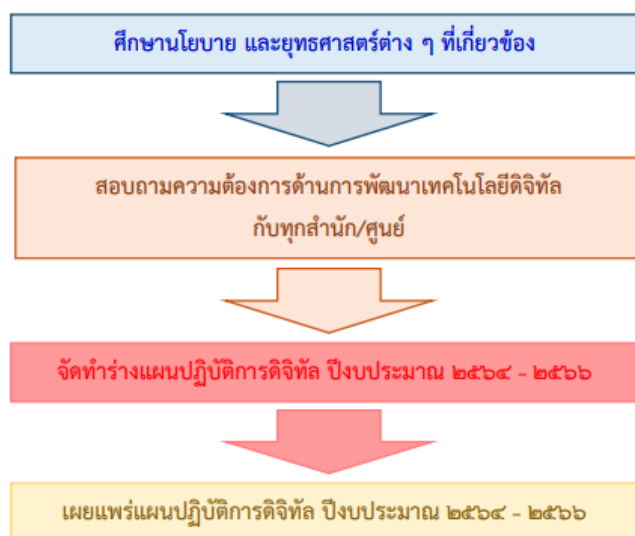
เป้าหมาย

- 1) เพื่อให้องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติมีแผนปฏิบัติการดิจิทัลระยะ 3 - 5 ปี สำหรับเป็นแนวทางในการดำเนินงานด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล
- 2) เพื่อให้องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ วางกรอบงบประมาณสำหรับการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล
- 3) เพื่อวางรากฐานเทคโนโลยีดิจิทัล สร้างทักษะดิจิทัลของบุคลากร มุ่งสู่องค์กรดิจิทัล และยกระดับความเข้มแข็งขององค์กรด้วยเครือข่ายพันธมิตร

ขอบเขตการดำเนินงาน

แผนปฏิบัติการดิจิทัล ปีงบประมาณ 2564 – 2566 ศึกษาวิเคราะห์จากข้อมูลหลายส่วน เนื่องจากแผนปฏิบัติการดิจิทัลเป็นแนวทางในการดำเนินกิจกรรมสนับสนุนองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติทั้งในด้านการบริหารจัดการภายในองค์กร การติดต่อสื่อสารภายใน และภายนอกองค์กรรวมถึงการเผยแพร่ข่าวสาร ด้านการจัดการศึกษาฝึกอบรม และให้การสนับสนุนเพื่อการค้นคว้าวิจัยแก่บุคลากรทั้งภายใน และภายนอกองค์กร เป็นต้น ซึ่งในการทำแผนปฏิบัติการดิจิทัล ปีงบประมาณ 2564 – 2566 ประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ ศึกษานโยบายและยุทธศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องสอบถามความต้องการด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลกับทุกสำนักศูนย์จัดทำร่างแผนปฏิบัติการดิจิทัล ปีงบประมาณ 2564 – 2566 และเผยแพร่แผนปฏิบัติการดิจิทัล ปีงบประมาณ 2564 – 2566 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ในการกำหนดกรอบการศึกษาโครงการจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัล อพวช. ปีงบประมาณ 2564 - 2566 ได้กำหนดขอบเขตการศึกษาและกลุ่มเป้าหมายในการศึกษา โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้



ศึกษานโยบาย และรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

การศึกษารวบรวมข้อมูลจำเป็นต้องศึกษาข้อมูลนโยบายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น นโยบาย Thailand 4.0 ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย แผนยุทธศาสตร์ดิจิทัล กระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม แผนวิสาหกิจองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ เป็นต้น และการสำรวจข้อมูล ความต้องการของบุคลากรภายในองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เพื่อทราบข้อมูลที่สำคัญต่อประเด็นโดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน คือ ข้อมูลทุติยภูมิ และข้อมูลปฐมภูมิ

การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ

การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัล ดังนี้

นโยบาย และ แผน ยุทธศาสตร์	นโยบาย Thailand 4.0	ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี
	แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย
	แผนยุทธศาสตร์ดิจิทัล กระทรวง อว.	ยุทธศาสตร์รัฐวิสาหกิจ
	แผนวิสาหกิจองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ	

การศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ (สอบถาม สัมภาษณ์ความต้องการ)

การศึกษารวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจากผู้บุคลากรภายในขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติด้วยการสอบถาม เพื่อสำรวจความต้องการต่อการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล โดยสอบถามความต้องการกับทุกสำนัก/ศูนย์ ทำการสอบถามผู้เกี่ยวข้อง 3 กลุ่ม ดังนี้

- ผู้บริหารระดับผู้อำนวยการสำนักขึ้นไป
- ผู้บริหารระดับผู้อำนวยการกอง
- บุคลากรระดับปฏิบัติการ

โดยกรอบในการศึกษารวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจากผู้เกี่ยวข้องด้วยแบบสอบถามข้อคิดเห็นเกี่ยวกับแผนปฏิบัติการดิจิทัล (Digital Action Plan : DAP) สามารถอธิบายได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ ๑ แสดงการศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ

Organization Structure	Question	Output
ผู้อำนวยการสำนักฯ ขึ้นไป	- Digital Strategy Alignment with Organization Strategy - Budget Allocation for DAP - Recent IT Support Organization Strategy - IT Organization Need	- Organization Review - Understand Organization Vision - Understand Recent IT - IT Supporting Vision
ผู้อำนวยการกอง	- DAP Participation - IT Operation - IT Situation	- Understand Organization Situation - IT Alignment with DAP - IT Supporting Departments
ระดับปฏิบัติการ	- IT Usage - IT Training Need	- Understand Organization Operation - Current IT Situation - IT Supporting Operations

วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และข้อจำกัด

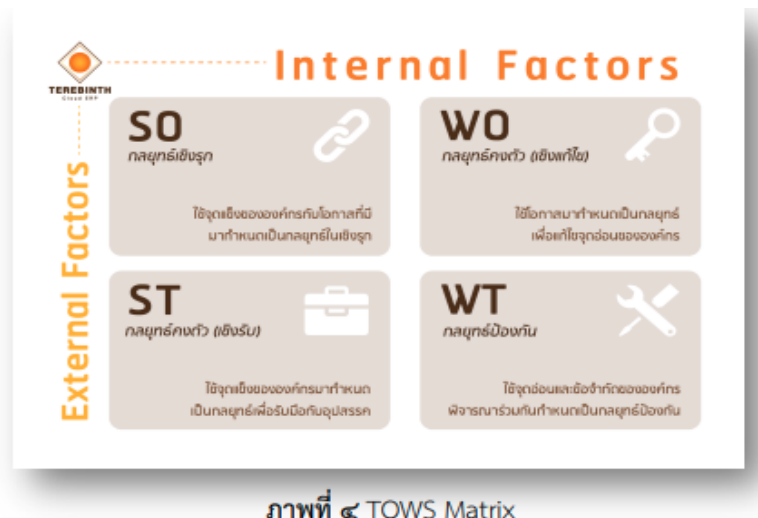
SWOT Analysis เป็นการวิเคราะห์สภาพองค์กร หรือหน่วยงานในปัจจุบัน เพื่อค้นหาจุดแข็ง จุดเด่น จุดด้อย หรือสิ่งทีอาจเป็นปัญหาสำคัญในการดำเนินงานสู่สภาพที่ต้องการในอนาคต SWOT เป็นตัวย่อที่มีความหมายดังนี้

หลักการสำคัญของ SWOT คือ การวิเคราะห์โดยการสำรวจจากสภาพการณ์ 2 ด้าน คือ สภาพการณ์ภายในและสภาพการณ์ภายนอก ดังนั้น การวิเคราะห์ SWOT จึงเรียกได้ว่าเป็นการวิเคราะห์สภาพการณ์ (Situation Analysis) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน เพื่อให้รู้ตนเอง(รู้เรา) รู้จักสภาพแวดล้อม (รู้เขา) ชัดเจน และวิเคราะห์โอกาส – อุปสรรค การวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ทั้งภายนอกและภายในองค์กร ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริหารขององค์กรทราบถึงการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายนอกองค์กร ทั้งสิ่งที่ได้เกิดขึ้นแล้ว และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคต รวมทั้งผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ที่มีต่อองค์กรธุรกิจ และจุดแข็ง จุดอ่อน และความสามารถด้านต่าง ๆ ที่องค์กรมีอยู่ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการกำหนดวิสัยทัศน์การกำหนดกลยุทธ์และการดำเนินตามกลยุทธ์ขององค์กรในระดับองค์กรที่เหมาะสมต่อไป

ประโยชน์ของการวิเคราะห์ SWOT เป็นการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมต่างๆ ทั้งภายนอกและภายใน ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะช่วยให้เข้าใจถึงอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานขององค์กร จุดแข็งขององค์กรจะเป็นความสามารถภายในที่ถูกใช้ประโยชน์เพื่อการบรรลุเป้าหมาย ในขณะที่จุดอ่อนขององค์กรจะเป็นคุณลักษณะภายในที่อาจจะทำลายผลการดำเนินงาน โอกาสทางสภาพแวดล้อมจะเป็นสถานการณ์ที่ให้โอกาสเพื่อการบรรลุเป้าหมายองค์กร ในทางกลับกันอุปสรรคทางสภาพแวดล้อมจะเป็นสถานการณ์ที่ขัดขวางการบรรลุเป้าหมายขององค์กร ผลจากการวิเคราะห์ SWOT นี้จะใช้เป็นแนวทางในการกำหนดวิสัยทัศน์ การกำหนดกลยุทธ์เพื่อให้องค์กรเกิดการพัฒนาไปในทางที่เหมาะสม

ขั้นตอน / วิธีการดำเนินการทำ SWOT Analysis การวิเคราะห์ SWOT จะครอบคลุมขอบเขตของปัจจัยที่กว้างด้วยการระบุจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ทำให้มีข้อมูลในการกำหนดทิศทางหรือเป้าหมายที่จะถูกสร้างขึ้นมาจากจุดแข็งขององค์กร และ แสวงหาประโยชน์จากโอกาสทางสภาพแวดล้อม และ

สามารถกำหนดกลยุทธ์ที่มุ่งเอาชนะอุปสรรคทางสภาพแวดล้อมหรือ ลดจุดอ่อนขององค์กรให้มันน้อยที่สุด



หลังจากทำ SWOT Analysis แล้ว นำข้อมูลที่ได้มาทำ TOWS Matrix โดยขั้นตอนในการวิเคราะห์ จะเริ่มจากการจับคู่ระหว่างปัจจัยภายนอกกับปัจจัยภายใน ซึ่งได้มาจากการวิเคราะห์ SWOT เมื่อจับคู่กันแล้วจะได้ออกมา 4 คู่ ดังนี้

1. จุดแข็ง (S) กับ โอกาส (O)
2. จุดอ่อน (W) กับ โอกาส (O)
3. จุดแข็ง (S) กับ อุปสรรค (T)
4. จุดอ่อน (W) กับ อุปสรรค (T)

ซึ่งเมื่อนำมาใช้วิเคราะห์แล้วจะทำให้ได้กลยุทธ์การบริหารออกมา 4 รูปแบบ ได้แก่

1. กลยุทธ์การบริหารเชิงรุก (SO Strategy) ได้มาจากการประเมินสภาพแวดล้อมที่เป็นจุดแข็งและโอกาสแล้วนำข้อมูลที่ได้มาพิจารณาาร่วมกัน
2. กลยุทธ์การบริหารเชิงคงตัว (เชิงแก้ไข) (WO Strategy) ได้มาจากการประเมินสภาพแวดล้อมที่เป็นจุดอ่อนและโอกาสแล้วนำข้อมูลที่ได้มาพิจารณาาร่วมกัน
3. กลยุทธ์การบริหารเชิงคงตัว (เชิงรับ) (WT Strategy) ได้มาจากการประเมินสภาพแวดล้อมที่เป็นจุดอ่อนและอุปสรรคแล้วนำข้อมูลที่ได้มาพิจารณาาร่วมกัน
4. กลยุทธ์การบริหารเชิงป้องกัน (ST Strategy) ได้มาจากการประเมินสภาพแวดล้อมที่เป็นจุดแข็งและอุปสรรคแล้วนำข้อมูลมาพิจารณาาร่วมกัน

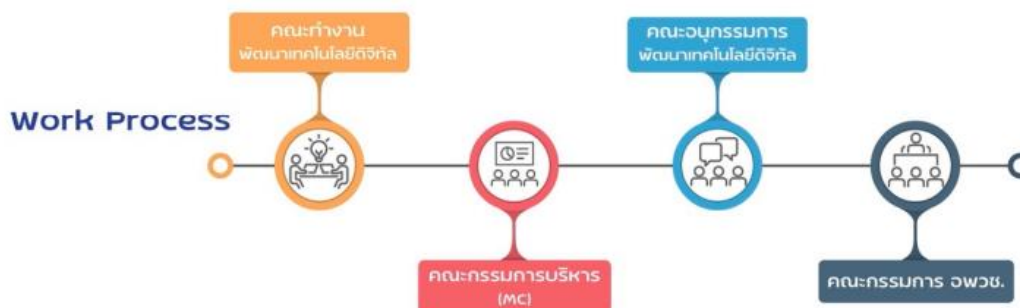
การจัดทำยุทธศาสตร์ และโครงการ

ขั้นตอนถัดไปจากการได้กลยุทธ์ข้างต้น นำมาจัดทำประเด็นยุทธศาสตร์ โดยการพิจารณา ยุทธศาสตร์ที่เหมาะสม และจัดทำโครงการที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาตามแผนปฏิบัติการดิจิทัล อพวช. ให้ครอบคลุมทั้งในด้าน แผนบริหารจัดการ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ระบบเครือข่าย ระบบฐานข้อมูล และแนวโน้มด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งพิจารณาจากปัจจัยต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- 1) สถานภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในปัจจุบันของ อพวช.
- 2) วิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์และเป้าหมายของ อพวช.
- 3) ทิศทางและแนวโน้มด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

4) นโยบาย แนวปฏิบัติ กฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับรัฐวิสาหกิจ การพัฒนาและ
การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

โครงสร้างการดำเนินงานด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล



สถานการณ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารในปัจจุบัน ของ อพวช.

ในปัจจุบันองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) มีการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในหลายส่วนขององค์การ โดยเทคโนโลยีสารสนเทศเหล่านั้นมีส่วนช่วยในการสนับสนุน การกิจของแต่ละหน่วยงาน การวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันของระบบสารสนเทศเหล่านี้ จะนำไปสู่ การวางแผนในการพัฒนาระบบสารสนเทศที่เหมาะสมสำหรับการนำมาใช้ในอนาคตต่อไป ในบทนี้จะ กล่าวถึงสภาพปัจจุบันของระบบสารสนเทศ อพวช. รวมถึงปัญหา – อุปสรรคด้านต่าง ๆ

ปัจจุบันบุคลากรในแต่ละหน่วยงานของ อพวช. จะเกี่ยวข้องกับการใช้ระบบสารสนเทศ ต่าง ๆ ภายในองค์การ ซึ่งระบบสารสนเทศดังกล่าว อาจเป็นระบบที่ใช้กันภายในหน่วยงาน หรืออาจเป็นระบบที่ใช้ร่วมกันทั้งองค์การ โดยในการพิจารณาสถานการณ์ปัจจุบันของระบบสารสนเทศภายใน อพวช. จะแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ สถานภาพระบบสารสนเทศภายใน อพวช. สถานภาพระบบ คอมพิวเตอร์ และสถานภาพระบบเครือข่าย มีรายละเอียด ดังนี้

1) สถานภาพระบบสารสนเทศภายใน อพวช. จากการสำรวจสถานการณ์ปัจจุบันของระบบสารสนเทศภายใน อพวช. พบว่ามีระบบที่พัฒนาขึ้น ทั้งพัฒนาเองและจ้างพัฒนาทั้งสิ้น 27 ระบบ โดยแบ่งเป็นของสำนักบริหาร 14 ระบบ สำนักยุทธศาสตร์และแผน 3 ระบบ สำนักพัฒนาธุรกิจและการตลาด 3 ระบบ สำนักพัฒนาความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์ 3 ระบบ พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ 1 ระบบ พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา 1 ระบบ พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ 1 ระบบ และสำนักโครงการพิเศษ 1 ระบบ

2) สถานภาพระบบคอมพิวเตอร์ จากการสำรวจสถานการณ์ปัจจุบันของคอมพิวเตอร์ พบว่า อพวช. ได้มีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ เพื่อช่วยในการปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพ อีกทั้งมีการนำระบบปฏิบัติการมาใช้พัฒนาร่วมกับระบบ เครือข่าย มีโปรแกรม/Application ช่วยในการปฏิบัติงานที่หลากหลาย มีครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ใช้ภายในสำนักงาน

3) สถานภาพเครือข่าย จากการสำรวจสถานการณ์ปัจจุบันของระบบเครือข่าย พบว่า อพวช. ได้มีการพัฒนาระบบเครือข่ายอย่าง ต่อเนื่องเพื่อให้สอดคล้องกับการประยุกต์ใช้ร่วมกับการปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ โดยแบ่งตาม ครุภัณฑ์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ได้

แผนปฏิบัติการดิจิทัลขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ รายละเอียดโครงการต่าง ๆ ที่บรรจุในแผน ประกอบด้วย ชื่อโครงการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ วัตถุประสงค์ ตัวชี้วัด และค่าเป้าหมายที่สอดคล้องกับ ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์รวมทั้งการประมาณการงบประมาณของแต่ละโครงการ นอกจากนี้ยังได้นำเสนอโครงร่างรายละเอียดในแต่ละโครงการแยกตามประเด็นยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอีกด้วย แผนปฏิบัติการดิจิทัลขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ มีการจัดลำดับความสำคัญของโครงการ การจัดลำดับความสำคัญของแผนงาน (Initiative Prioritization) ตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ซึ่งแบ่งยุทธศาสตร์ ออกเป็น 4 ยุทธศาสตร์ จำนวนโครงการ 48 โครงการ โดยได้พิจารณาการวางแผนโครงการ หรือการดำเนินการของ อพวช. เพื่อรองรับการเป็นองค์กรดิจิทัลได้อย่างเหมาะสมในอนาคตบนเงื่อนไขและข้อจำกัดต่าง ๆ โดยประกอบด้วยหัวข้อ ดังต่อไปนี้

แนวทางจัดลำดับความสำคัญของโครงการ (Initiative Prioritization) แนวทางการจัดลำดับความสำคัญของโครงการจะช่วยให้สามารถจัดลำดับความสำคัญของโครงการให้มีความสอดคล้องและสามารถบูรณาการกับแผนงานของ อพวช. รวมถึงมีการพิจารณาถึงเงื่อนไขและข้อกำหนดเบื้องต้นต่าง ๆ ในการดำเนินงานตามแผน โดยนำเมทริกซ์การจัดลำดับความสำคัญ (Prioritization Matrix) มาใช้ประกอบไปด้วย 2 แกนหลัก ซึ่งแสดงถึงหลักเกณฑ์ในการจัดลำดับความสำคัญขององค์กร 2 หลักเกณฑ์ ได้แก่ ระดับความสำคัญเชิงกลยุทธ์ (แกนตั้ง) และระดับการปรับเปลี่ยนองค์กร (แกนนอน) รวมถึงได้มีการพิจารณาช่วงเวลาของการดำเนินงานของแผนงาน ได้แก่ แผนงานระยะที่หนึ่งช่วงปี 2564 แผนงานระยะที่สองช่วงปี 2565 - 2566 และแผนงานระยะที่สามช่วงปี 2567 โดยในแต่ละแกนมีการกำหนดระดับคะแนน ดังนี้

ตารางการให้คะแนนระดับความสำคัญ และระดับการปรับเปลี่ยนองค์กร

ระดับความสำคัญเชิงกลยุทธ์	คะแนน	ระดับการปรับเปลี่ยนองค์กร	คะแนน
สำคัญมากที่สุด	๕	ปรับเปลี่ยนน้อยที่สุด	๕
สำคัญมาก	๔	ปรับเปลี่ยนน้อย	๔
สำคัญปานกลาง	๓	ปรับเปลี่ยนปานกลาง	๓
สำคัญน้อย	๒	ปรับเปลี่ยนมาก	๒
สำคัญน้อยที่สุด	๑	ปรับเปลี่ยนมากที่สุด	๑

รวมถึงได้มีการพิจารณาช่วงเวลาของการดำเนินงานของโครงการในแผนปฏิบัติการดิจิทัล ได้แก่ แผนงานเร่งด่วน แผนงานระยะกลาง และแผนงานระยะยาว ทั้งนี้จากการจัดลำดับความสำคัญของแผนงานตามปัจจัยข้างต้นทำให้สามารถแบ่งความสำคัญของโครงการที่เกิดขึ้นได้ 3 ประเภท ดังนี้

๑. โครงการที่มีความสำคัญสูง : เป็นโครงการที่มีความสำคัญเชิงกลยุทธ์ในระดับสูง และมีระดับการปรับเปลี่ยนแปลงองค์กรน้อย

๒. โครงการที่มีความสำคัญปานกลาง : เป็นโครงการที่มีความสำคัญเชิงกลยุทธ์ในระดับปานกลาง และมีระดับการปรับเปลี่ยนแปลงองค์กรปานกลาง

๓. โครงการที่มีความสำคัญต่ำ : เป็นโครงการที่มีความสำคัญเชิงกลยุทธ์ในระดับน้อย และมีระดับการปรับเปลี่ยนแปลงองค์กรมาก

ตารางลำดับความสำคัญของโครงการ

ยุทธศาสตร์	โครงการ	ระดับ ความสำคัญ เชิงกลยุทธ์	ระดับการ ปรับเปลี่ยน องค์กร	คะแนน เฉลี่ย	ความสำคัญ
ระยะปี 2564					
ยุทธศาสตร์ที่ 1 วางรากฐานเทคโนโลยีดิจิทัล	โครงการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture)	5	5	5	สูง
	โครงการจัดทำแผนการจัดการความเสี่ยงด้านดิจิทัล	5	5	5	สูง
	โครงการปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล	5	5	5	สูง
	โครงการพัฒนาระบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศ	5	5	5	สูง
	โครงการปรับปรุงระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์	5	5	5	สูง
	โครงการจัดจ้างผู้ให้บริการระบบประมวลผลกลุ่มเมฆ (Cloud Computing)	5	3	4	ปานกลาง
	โครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการคอมพิวเตอร์ลูกข่าย	5	3	4	ปานกลาง
	โครงการพัฒนาทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy) ด้านการรับรู้และเข้าถึงโลกดิจิทัล	3	5	4	ปานกลาง
ยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างทักษะดิจิทัลของบุคลากร	โครงการพัฒนาทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy) ด้านการทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ (online collaboration)	3	5	4	ปานกลาง
	โครงการพัฒนาทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy) ด้านการใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย (Security Awareness)	3	5	4	ปานกลาง
	โครงการพัฒนาบุคลากรด้าน ICT ให้มีทักษะด้านการพัฒนาระบบดิจิทัลขององค์กร	5	5	5	สูง
	โครงการพัฒนาองค์กรสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ : (Learning Organization)	3	1	2	ต่ำ
	ยุทธศาสตร์ที่ 3 มุ่งสู่องค์กรดิจิทัล				
	โครงการพัฒนาระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning)	5	5	5	สูง
	โครงการพัฒนาระบบบริหารทรัพยากรบุคคล (Human Resource Management System)	5	3	4	ปานกลาง
	โครงการพัฒนาระบบลาออนไลน์	5	3	4	ปานกลาง
ยุทธศาสตร์ที่ 3 มุ่งสู่องค์กรดิจิทัล	โครงการพัฒนาระบบ eDocument	5	3	4	ปานกลาง
	โครงการพัฒนาและส่งเสริมบริการการเรียนรู้ผ่านระบบเปิดสำหรับมหาชน (Massive Open Online Course: MOOC)	3	5	4	ปานกลาง
	โครงการพัฒนาระบบติดตามการทำงานของบุคลากร	3	3	3	ปานกลาง
	โครงการพัฒนาระบบแนะนำการจำหน่ายบัตร (Recommendation System for Selling Ticket)	5	1	3	ปานกลาง
	โครงการปรับปรุงระบบบริหารงานซ่อมบำรุงชิ้นงาน นิทรรศการและคลังวัสดุอะไหล่	1	5	3	ปานกลาง
	โครงการพัฒนาระบบคลังทรัพยากรชีวภาพ และวัสดุวิจัยเทคโนโลยีชีวภาพ	3	5	4	ปานกลาง
	โครงการพัฒนาระบบจำหน่ายบัตรออนไลน์และระบบจำหน่ายบัตรอัตโนมัติ (E-Ticket and Automation Ticket System)	5	1	3	ปานกลาง
ระยะปี 2565 - 2566					
ยุทธศาสตร์ที่ 1 วางรากฐานเทคโนโลยีดิจิทัล	โครงการพัฒนาระบบเครือข่ายอาคารพระรามเก้า Phase 2	5	5	5	สูง
	โครงการปรับปรุงระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์	3	5	4	ปานกลาง
	โครงการพัฒนากลังข้อมูลกลาง อพวช. (Data Warehouse)	5	5	5	สูง
	โครงการจัดสร้างห้องศูนย์คอมพิวเตอร์ (Data Center)	5	5	5	สูง
	โครงการพัฒนา IoT Platform	5	1	3	ปานกลาง
	โครงการพัฒนาระบบ Free Wifi สำหรับผู้เข้าชม	3	5	4	ปานกลาง
	โครงการพัฒนาบิ๊กดาต้าแพลตฟอร์ม (Big Data Platform)	5	1	3	ปานกลาง
	ยุทธศาสตร์ที่ 3 มุ่งสู่องค์กรดิจิทัล				
ยุทธศาสตร์ที่ 3 มุ่งสู่องค์กรดิจิทัล	โครงการพัฒนาระบบสำนักงานอัตโนมัติ (Office Automation System; OAS)	1	3	2	ต่ำ
	โครงการพัฒนาระบบบริหารการประชุมอิเล็กทรอนิกส์	1	5	3	ปานกลาง

ยุทธศาสตร์	โครงการ	ระดับ ความสำคัญ เชิงกลยุทธ์	ระดับการ ปรับเปลี่ยน องค์กร	คะแนน เฉลี่ย	ความสำคัญ
	โครงการปรับปรุงระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์	1	3	2	ต่ำ
	โครงการพัฒนาระบบห้องสมุดออนไลน์	1	3	2	ต่ำ
	โครงการพัฒนาระบบธุรกิจอัจฉริยะ	5	1	3	ปานกลาง
	โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหารระดับสูง (EIS –Executive Information System)	5	1	3	ปานกลาง
	โครงการพัฒนาระบบ Virtual Museum พิพิธภัณฑ์พระรามเก้า	5	1	3	ปานกลาง
	โครงการพัฒนาระบบรับฟังและประมวลผลข้อคิดเห็นในหลากหลายช่องทาง	1	1	1	ต่ำ
	โครงการปรับปรุงระบบสมาชิกพิพิธภัณฑ์	3	1	2	ต่ำ
	โครงการระบบเผยแพร่ข่าวสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์ (Line Official)	1	1	1	ต่ำ
	โครงการพัฒนาระบบการจองเข้าใช้บริการ	3	1	2	ต่ำ
	โครงการศูนย์ข้อมูลและสื่อดิจิทัลเพื่อการสื่อสารวิทยาศาสตร์	1	3	2	ต่ำ
ยุทธศาสตร์ที่ ๔ ยกระดับพิพิธภัณฑ์แห่งอนาคต	โครงการปรับปรุงรูปแบบเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์เสมือนจริง (Virtual Reality 3D)	5	1	3	ปานกลาง
	โครงการ Virtualization พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (NSM Virtualization) AR ผ่าน Mobile Application	5	1	3	ปานกลาง
	โครงการพัฒนาระบบ IoT สนับสนุน Smart city	3	3	3	ปานกลาง
	โครงการพัฒนาระบบวิเคราะห์พฤติกรรมผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ด้วย IoT และ Big Data	3	3	3	ปานกลาง
ระยะปี 2567					
ยุทธศาสตร์ที่ ๔ ยกระดับพิพิธภัณฑ์แห่งอนาคต	โครงการพัฒนาระบบพิพิธภัณฑ์มีชีวิตด้วยปัญญาประดิษฐ์ (Live Museum with AI)	5	1	3	ปานกลาง
	โครงการพัฒนาระบบปฏิสัมพันธ์ของผู้เข้าชมโดยใช้สมาร์ตโฟนกับชิ้นงานนิทรรศการ (Interactive Museum with Smart Phone and Hologram Technology)	5	1	3	ปานกลาง

แผนปฏิบัติการดิจิทัล

ประมาณการงบประมาณโครงการแยกตามรายปี

ลำดับ	โครงการ/กิจกรรม	งบประมาณรวม (ล้านบาท)	งบประมาณรายปี (ล้านบาท)			
			๒๕๖๔	๒๕๖๕	๒๕๖๖	๒๕๖๗
ยุทธศาสตร์ที่ 1 วางรากฐานเทคโนโลยีดิจิทัล						
กลยุทธ์ที่ 1.1 จัดทำแผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับการเติบโตในอนาคต						
1.1.1	โครงการการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture)	5.0000	5.0000			
1.1.2	โครงการจัดทำแผนการจัดการความเสี่ยงด้านดิจิทัล	0.5000	0.5000			
กลยุทธ์ที่ 1.2 ปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ						
1.2.1	โครงการปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล	13.1716		13.1716		
1.2.2	โครงการพัฒนาระบบการรักษา ความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศ	4.0000	4.0000			
1.2.3	โครงการปรับปรุงระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์	1.1900			1.1900	
1.2.4	โครงการจัดจ้างผู้ให้บริการระบบประมวลผลกลุ่มเมฆ (Cloud Computing)	6.0000	1.5000	1.5000	1.5000	1.5000
1.2.5	โครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการคอมพิวเตอร์ลูกข่าย	5.0000	5.0000			
1.2.6	โครงการพัฒนาระบบเครือข่ายอาคารพระรามเก้า phase 2	5.0000	5.0000			
1.2.7	โครงการปรับปรุงระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์	3.0000	3.0000			
1.2.8	โครงการพัฒนาศูนย์ข้อมูลกลาง อพวช. (Data Warehouse)	5.0000	2.5000	2.5000		
1.2.9	โครงการพัฒนา IoT Platform	3.0000		3.0000		
1.2.10	โครงการพัฒนาระบบ Free Wifi สำหรับผู้เข้าชม	3.0000		3.0000		
1.2.11	โครงการพัฒนาบิ๊กดาต้าแพลตฟอร์ม (Big Data Platform)	15.0000		15.0000		
1.2.12	โครงการจัดสร้างห้องศูนย์คอมพิวเตอร์ (Data Center)	10.0000	10.0000			
งบประมาณสำหรับยุทธศาสตร์ที่ 1		78.8616	36.5000	38.1716	2.6900	1.5000
ยุทธศาสตร์ 2 สร้างทักษะดิจิทัลของบุคลากร						
กลยุทธ์ที่ 2.1 พัฒนาศักยภาพความเข้าใจ การปฏิบัติงาน และสร้างความตระหนักในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล						
2.1.1	โครงการพัฒนาศักยภาพความเข้าใจ และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy) ด้านการรับรู้ และเข้าถึงโลกดิจิทัล	1.0000	0.2000	0.2000	0.2000	0.2000
2.1.2	โครงการพัฒนาศักยภาพความเข้าใจ และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy) ด้านการทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ (online collaboration)	1.0000	0.2000	0.2000	0.2000	0.2000
2.1.3	โครงการพัฒนาศักยภาพความเข้าใจ และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy) ด้านการใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย (Security Awareness)	1.0000	0.2000	0.2000	0.2000	0.2000
2.1.4	โครงการพัฒนาศักยภาพด้าน ICT ให้มีทักษะด้านการพัฒนาระบบดิจิทัลขององค์กร	1.0000	0.2000	0.2000	0.2000	0.2000
กลยุทธ์ที่ 2.2 ส่งเสริม สนับสนุนการเข้าถึงองค์ความรู้ผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล						
2.2.1	โครงการพัฒนาศักยภาพองค์กรสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization)	1.0000	0.2000	0.2000	0.2000	0.2000
งบประมาณสำหรับยุทธศาสตร์ที่ 2		5.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
ยุทธศาสตร์ที่ 3 มุ่งสู่องค์กรดิจิทัล						
กลยุทธ์ 3.1 การจัดทำแผนผังการเชื่อมโยง และแผนพัฒนาของระบบสารสนเทศ						
3.1.1	โครงการพัฒนาระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning)	10.0000	5.5000	2.5000	2.0000	
กลยุทธ์ที่ 3.2 พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อรองรับการทำงาน						
3.2.1	โครงการพัฒนาระบบบริหารทรัพยากรบุคคล (Human Resource Management System)	2.0000		2.0000		
3.2.2	โครงการพัฒนาระบบลาออนไลน์	1.0000		1.0000		
3.2.3	โครงการพัฒนาระบบ eDocument	1.0000		1.0000		
3.2.4	โครงการพัฒนาระบบติดตามการทำงานของบุคลากร	1.0000			1.0000	
3.2.5	โครงการพัฒนาระบบแนะนำการจำหน่ายบัตร (Recommendation System for Selling Ticket)	2.0000		2.0000		

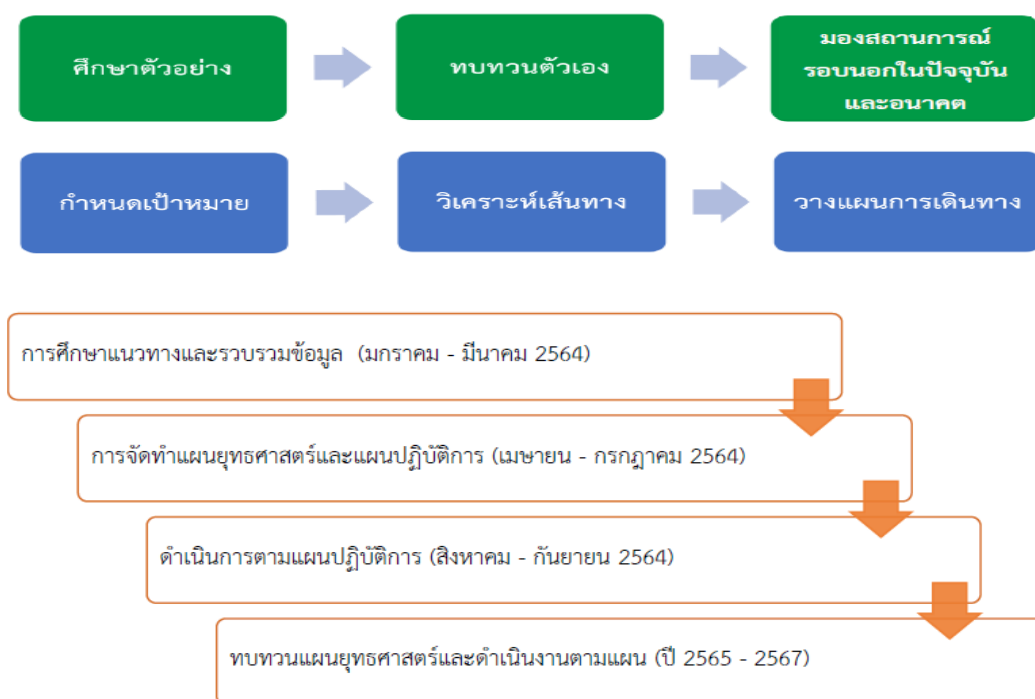
ลำดับ	โครงการ/กิจกรรม	งบประมาณรวม (ล้านบาท)	งบประมาณรายปี (ล้านบาท)			
			๒๕๖๔	๒๕๖๕	๒๕๖๖	๒๕๖๗
3.2.6	โครงการปรับปรุงระบบบริหารงานซ่อม ป่าชุมชนงานนิทรรศการและคลังวัสดุอะไหล่	3.0000		3.0000		
3.2.7	โครงการพัฒนาระบบสำนักงานอัตโนมัติ (Office Automation System; OAS)	3.0000		3.0000		
3.2.8	โครงการพัฒนาระบบบริหารการประชุมอิเล็กทรอนิกส์	1.0000		1.0000		
3.2.9	โครงการปรับปรุงระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์	1.0000		1.0000		
3.2.10	โครงการพัฒนาระบบห้องสมุดออนไลน์	2.0000			2.0000	
3.2.11	โครงการพัฒนาระบบธุรกิจอัจฉริยะ	2.0000			2.0000	
3.2.12	โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหารระดับสูง (EIS – Executive Information System)	2.0000			2.0000	
3.2.13	โครงการพัฒนาระบบคลังทรัพยากรชีวภาพ และวัสดุวิจัยเทคโนโลยีชีวภาพ	4.2500			2.0000	2.2500
กลยุทธ์ที่ 3.3 พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ						
3.3.1	โครงการพัฒนาและส่งเสริมบริการการเรียนรู้ผ่านระบบเปิดสำหรับมหาชน (Massive Open Online Course: MOOC)	5.0000	3.0000	2.0000		
3.3.2	โครงการพัฒนาระบบจำหน่ายบัตรออนไลน์และระบบจำหน่ายบัตรอัตโนมัติ (E-Ticket and Automation Ticket System)	3.0000		3.0000		
3.3.3	โครงการพัฒนาระบบ Virtual Museum พิพิธภัณฑ์พระรามเก้า	3.0000			3.0000	
3.3.4	โครงการพัฒนาระบบรับฟังและประมวลผลข้อคิดเห็นในหลากหลายช่องทาง	1.0000		1.0000		
3.3.5	โครงการปรับปรุงระบบสมาชิกพิพิธภัณฑ์	1.0000		1.0000		
3.3.6	โครงการระบบเผยแพร่ข่าวสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์ (Line Official)	0.2000		0.2000		
3.3.7	โครงการพัฒนาระบบการจองเข้าใช้บริการ	0.5000		0.5000		
3.3.8	โครงการศูนย์ข้อมูลและสื่อดิจิทัลเพื่อการสื่อสารวิทยาศาสตร์	20.0000			10.0000	10.0000
งบประมาณสำหรับยุทธศาสตร์ที่ ๓		65.9500	8.5000	24.2000	24.0000	12.2500
ยุทธศาสตร์ที่ 4 ยกระดับพิพิธภัณฑ์แห่งอนาคต						
กลยุทธ์ที่ 4.1 พัฒนาศักยภาพพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์สมัยใหม่ (Modern Museum)						
4.1.1	โครงการปรับปรุงรูปแบบเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์เสมือนจริง (Virtual Reality 3D)	30.0000		15.0000	15.0000	
4.1.2	โครงการ Virtualization พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (NSM Virtualization) AR ผ่าน Mobile Application	4.0000		2.0000	2.0000	
4.1.3	โครงการพัฒนาระบบ IoT สนับสนุน Smart City	4.0000		2.0000	2.0000	
4.1.4	โครงการพัฒนาระบบวิเคราะห์พฤติกรรมผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ด้วย IoT และ Big Data	1.0000		0.6000	0.2000	0.2000
4.1.5	โครงการพัฒนาระบบปฏิสัมพันธ์ของผู้เข้าชมโดยใช้สมาร์ตโฟนกับงานนิทรรศการ (Interactive Museum with Smart Phone and Hologram Technology)	10.0000			5.0000	5.0000
4.1.6	โครงการพัฒนาระบบพิพิธภัณฑ์มีชีวิตด้วยปัญญาประดิษฐ์ (Live Museum with AI)	10.0000			5.0000	5.0000
งบประมาณสำหรับยุทธศาสตร์ที่ 4		56.0000		19.6000	29.2000	10.2000
งบประมาณรวม		205.8116	46.0000	82.9716	56.8900	24.9500

เพื่อให้แผนปฏิบัติการดิจิทัลของ อพวช. สามารถสำเร็จและดำเนินการตามแผนที่วางไว้ต้องคำนึงถึงปัจจัยอื่นๆ เข้ามาร่วมด้วยเพื่อทำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

1.6.5 ความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ด้านการมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder Management Strategic Plan) องค์การพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2564 – 2567 (ปรับปรุง ปี พ.ศ. 2565)

องค์การพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ (อพพช.) สังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีภารกิจด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรมให้กับเยาวชนและสังคมไทย ด้วยการจัดการให้มีแหล่งเรียนรู้ประเภทแหล่งเรียนรู้ตามอัธยาศัย ได้แก่ พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พิพิธภัณฑสถานธรรมชาติวิทยา พิพิธภัณฑสถานเทคโนโลยีสารสนเทศ พิพิธภัณฑสถานพระรามเก้า ศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต และจัดตั้งมหาวิทยาลัย อพพช. รวมทั้งกิจกรรมเสริมศึกษาที่ให้บริการทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ อพพช. สู่ชุมชนทั่วประเทศ โดยภารกิจดังกล่าวจะทำให้เยาวชนและสังคมไทยเกิดจิตใจใฝ่รู้อยากเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยความเพลิดเพลิน ได้สัมผัสประสบการณ์จริง กระตุ้นการใช้เหตุผลและผลสร้างกระบวนการคิดเกิดความคิดสร้างสรรค์มีจินตนาการที่หาไม่ได้จากการเรียนในห้องเรียนเพียงอย่างเดียว

เพื่อส่งเสริมให้หน่วยงานรัฐวิสาหกิจของประเทศมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง มีการจัดระบบการให้บริการที่มุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและลูกค้า มีความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งในด้านการตลาด และการให้บริการ สำนักคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) จึงได้กำหนดเกณฑ์การประเมิน Core Business Enabler ด้านการมุ่งเน้นการจัดการความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและลูกค้า (Stakeholder and Customer Management: SCM) สำหรับรัฐวิสาหกิจขึ้น เพื่อให้การบริหารงานด้านการมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและลูกค้าเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อพพช. จึงได้มีการแต่งตั้ง คณะทำงานการมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและลูกค้า โดยมีบทบาทในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ลูกค้าและตลาด ของ อพพช. ให้สามารถพัฒนาและปรับปรุงการให้บริการ ผลิตภัณฑ์ และสามารถต่อยอดไปสู่การสร้างนวัตกรรมได้ รวมถึง การสร้างความน่าเชื่อถือ สร้างเครือข่ายความร่วมมือและส่งเสริมภาพลักษณ์ขององค์กร และสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจขององค์กร โดยการกำกับติดตาม และประเมินผลการดำเนินการตามแผนให้บรรลุผลตามที่ตั้งไว้ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการในการจัดทำแผน ดังนี้

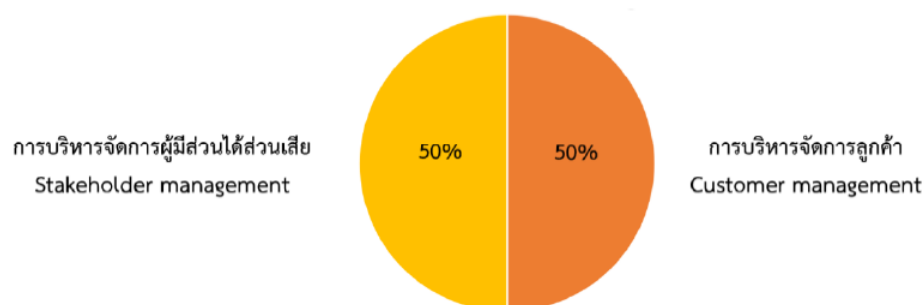


ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 อพวช. ได้ดำเนินการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย องค์การพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ โดยนำสาระสำคัญของแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 5 ปี 2560 - 2564 และแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ปี 2565 - 2569 มาประกอบการจัดทำ ซึ่งขั้นตอนสำคัญของการดำเนินงานที่ผ่านมาประกอบด้วยการเตรียมการในประเด็นหลักต่อไปนี้

1. การแต่งตั้งและมอบหมายคณะทำงานการมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและลูกค้า ได้มีการแต่งตั้งคณะทำงานการมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและลูกค้า ขึ้นเมื่อวันที่ 8 มกราคม 2564 ในการดำเนินการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ด้านการมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย แผนยุทธศาสตร์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด ของ อพวช.
2. การจัดทำแผนยุทธศาสตร์การมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ปี พ.ศ. 2564 - 2567
3. การจัดทำแผนปฏิบัติการของสำนัก/ศูนย์ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 - 2567
4. การจัดสรรทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินงาน เช่น ด้านงบประมาณ ด้านระบบสารสนเทศ ด้านบุคลากร ด้านอุปกรณ์สถานที่ และอื่น ๆ
5. การสร้างความตระหนักและสื่อสารแผนและนโยบายการดำเนินงานด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ให้กับผู้เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกองค์กร



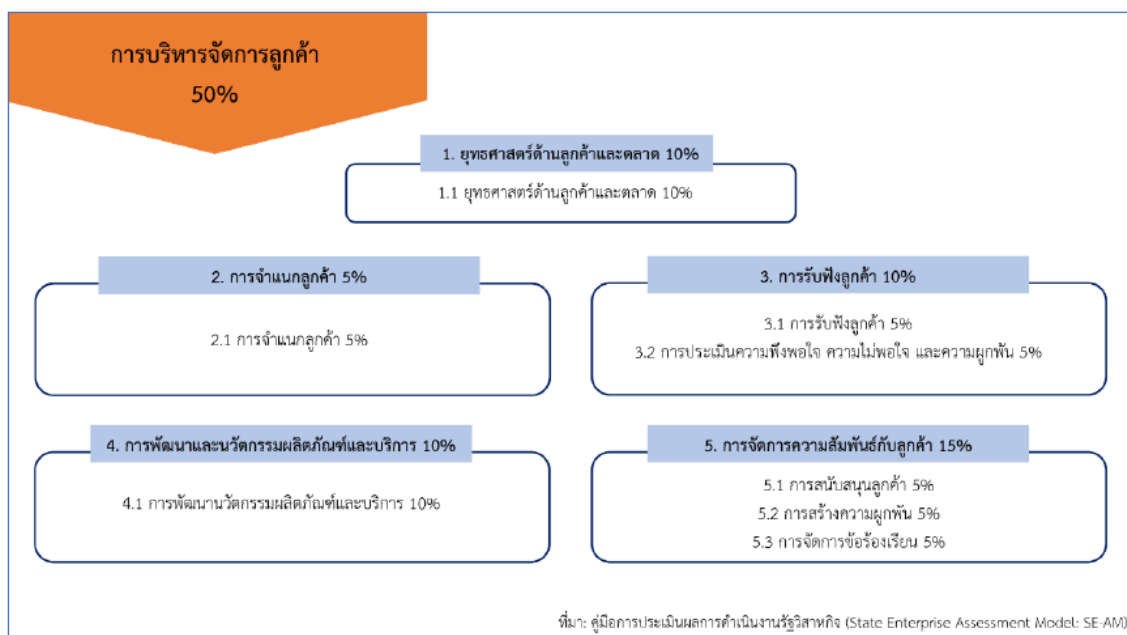
การจัดทำ แผนยุทธศาสตร์ด้านการมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย อพวช. ได้คำนึงถึงหลักเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) โดยดำเนินงานโดยตอบสนองต่อหลักการสำคัญ ดังนี้



โดยหลักเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) ด้านการบริหารจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประกอบด้วย



โดยหลักเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) ด้านการบริหารจัดการลูกค้า ประกอบด้วย



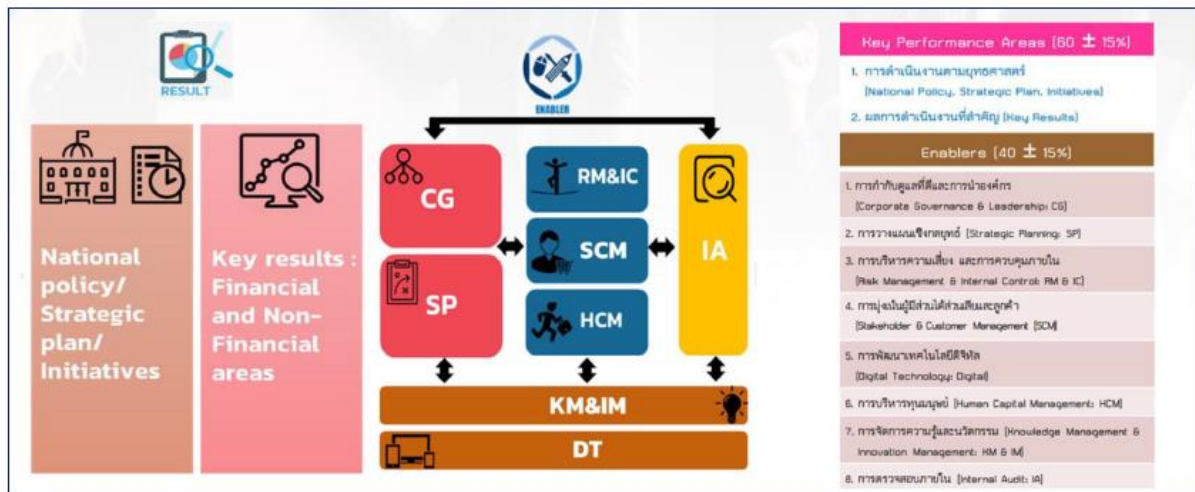
การจัดทำ แผนยุทธศาสตร์ด้านการมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย อพวช. ยังได้บูรณาการด้านการมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและลูกค้า ร่วมกับเกณฑ์กระบวนการด้านอื่น เพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงระหว่างกระบวนการปฏิบัติงานและให้ครอบคลุมกระบวนการทั้งหมดอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. การจัดทำแผนยุทธศาสตร์ด้านการมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย บูรณาการร่วมกับการวางแผนเชิงกลยุทธ์ (SP) เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์ จัดทำและถ่ายทอดแผนยุทธศาสตร์และติดตามผลและปรับเปลี่ยนแผนงาน

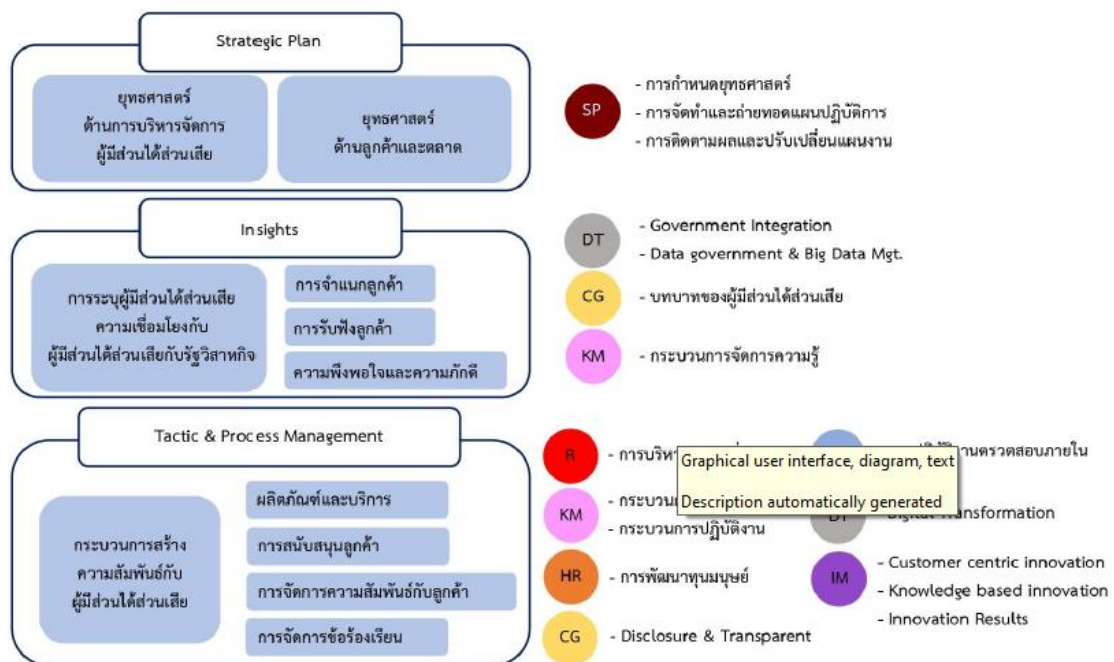
2. การระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและความเชื่อมโยงกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับรัฐวิสาหกิจ บูรณาการร่วมกับการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล (DT) เพื่อทำ Government Integration และ Data government & Big data management การกำหนดบทบาทของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมกับการกำกับดูแลที่ดีและการนำ

องค์กร (CG) และการจัดการความรู้ (KM) เพื่อนำข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาจัดทำกระบวนการจัดการความรู้

3. กระบวนการการสร้างความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย บูรณาการร่วมกับการบริหารความเสี่ยง (RM) การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล (DT) การตรวจสอบภายใน (IA) การกำกับดูแลที่ดีและการนำองค์กร (CG) เพื่อเปิดเผยความโปร่งใสในการทำงาน การบริหารทุนมนุษย์ (HCM) การจัดการความรู้ (KM) ด้านกระบวนการจัดการความรู้และกระบวนการปฏิบัติงาน และการจัดการนวัตกรรม (IM) เพื่อทำ Management based innovation และ Innovation Results



ที่มา: คู่มือการประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจ (State Enterprise Assessment Model: SE-AM)



ที่มา: คู่มือการชี้แจงผลประเมินการมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและลูกค้า

➤ **วัตถุประสงค์ของการจัดทำแผน**

1. เพื่อให้ อพวช. เป็นองค์กรที่มีระบบบริหารจัดการความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีประสิทธิภาพ สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่องค์กรและประเทศ
2. เพื่อสร้างวัฒนธรรมองค์กรในการปฏิบัติงานที่มุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกมิติ
3. เพื่อให้ อพวช. เป็นหน่วยงานที่ได้รับการยอมรับในการบริหารงานที่ให้ความสำคัญต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

➤ **เป้าหมายของการจัดทำแผน**

1. อพวช. มีแนวปฏิบัติและระบบการทำงานในการจัดการความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม และมีการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงานได้
2. บุคลากร อพวช. มีความตระหนักและให้ความสำคัญในการบริหารความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในกระบวนการทำงาน
3. ผู้รับบริการ ลูกค้า ประชาชนทั่วไป และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งภายในและภายนอกองค์กร ให้การยอมรับ เกิดความเชื่อมั่น และมีความสัมพันธ์ยั่งยืนในการดำเนินงานกับ อพวช.

➤ **ขั้นตอนการจัดทำแผน**

ขั้นตอนที่ 1 เก็บรวบรวมข้อมูล

รวบรวมข้อมูล สภาพปัญหา ความต้องการขององค์กร และสภาพแวดล้อม รวมถึงนโยบายที่จะดำเนินการ โดยมีแหล่งและวิธีการรวบรวมข้อมูล ได้แก่

- การระดมสมองของบุคลากรในหน่วยงาน
- การรวบรวมข้อมูลโดยการใช้แบบสำรวจและการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- การรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสำรวจสายงานต่าง ๆ ใน อพวช.
- การประชุมเชิงปฏิบัติการของคณะทำงานการมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและลูกค้า
- เอกสารคู่มือการปฏิบัติงาน
- แผนวิสัยทัศน์ของ อพวช.
- แผนแม่บทการสร้างความตระหนักของ อพวช.
- หลักเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ

ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูล

- วิเคราะห์นโยบาย เป้าประสงค์ สภาพแวดล้อม สภาพปัญหา
- กำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าประสงค์
- กำหนดยุทธศาสตร์ในการดำเนินงานจากผลการวิเคราะห์ข้อมูล
- กำหนดแนวทางในการดำเนินงาน การกำหนดตัวชี้วัด และค่าเป้าหมาย
- การจัดลำดับความสำคัญของแผนงาน กิจกรรม โครงการ
- การจัดทำแนวทางการปฏิบัติงานประจำปี

ขั้นตอนที่ 3 จัดทำแผนยุทธศาสตร์ โดยมีเค้าโครงประกอบด้วย

- บทที่ 1 บทนำ
- บทที่ 2 ข้อมูลองค์กรและสรุปการวิเคราะห์สถานภาพขององค์กรภาพรวม
- บทที่ 3 แผนการดำเนินงานด้านการสร้างความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในปีที่ผ่านมา
- บทที่ 4 การดำเนินการในการพัฒนาแผนยุทธศาสตร์ด้านการมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ของ อพวช. ประจำปี พ.ศ. 2564 - 2567

- บทที่ 5 การวิเคราะห์สถานการณ์ด้านการมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย อพวช.
- บทที่ 6 การจัดทำแผนยุทธศาสตร์การมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย อพวช. ปี 2564 - 2567
- บทที่ 7 การถ่ายทอดยุทธศาสตร์ด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสู่การปฏิบัติ

ขั้นตอนที่ 4 การอนุมัติแผนยุทธศาสตร์และแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- เสนอคณะทำงานและคณะกรรมการบริหาร อพวช. ให้ความเห็น
- เสนอคณะกรรมการ อพวช. ให้ความเห็นชอบและอนุมัติแผนฯ
- แจ้งผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ
- นำแผนฯ ไปปฏิบัติให้เป็นรูปธรรม

ขั้นตอนที่ 5 รายละเอียดแผน

ขั้นตอนที่ 6 การประเมินและติดตามผล

การจัดทำแผนยุทธศาสตร์ด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ อพวช. ได้พัฒนาขึ้นโดยคำนึงถึงลำดับความสำคัญ ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในแต่ละกลุ่ม และจุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส ข้อจำกัด ที่ได้วิเคราะห์และเก็บรวบรวมข้อมูลจาก ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในเบื้องต้น โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ประเด็นยุทธศาสตร์และกลยุทธ์การมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย อพวช.

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 ขยายภาคีเครือข่ายเพื่อการสร้างความเข้มแข็งด้านวิชาการ และโอกาสทางธุรกิจ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างความสัมพันธ์และความผูกพันกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 ปรับปรุงกระบวนการและระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

 แผนยุทธศาสตร์ด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ของ อพวช. ปี 2564 - 2567 (ปรับปรุง ปี พ.ศ. 2565)	
วิสัยทัศน์ขององค์กรด้านการมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	"เป็นองค์กรที่สร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมโดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ครอบคลุมทุกภาคส่วนอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์ต่อสังคมอย่างยั่งยืน"
วัตถุประสงค์ (Purpose)	1. เพื่อให้ อพวช. เป็นองค์กรที่มีระบบบริหารจัดการความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีประสิทธิภาพ สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่องค์กรและประเทศ 2. เพื่อสร้างวัฒนธรรมองค์กรในการปฏิบัติงานที่มุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกมิติ 3. เพื่อให้ อพวช. เป็นหน่วยงานที่ได้รับการยอมรับในการบริหารงานที่ให้ความสำคัญต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
ขอบเขต (Scope)	1. องค์กร/หน่วยงาน ชุมชน กลุ่มบุคคล ทั้งหมดในอดีตจนถึงปัจจุบันที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของ อพวช. 2. องค์กร/หน่วยงาน ชุมชน กลุ่มบุคคล ทั้งหมดในอดีตจนถึงปัจจุบันที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของ อพวช.
เป้าหมายของแผนยุทธศาสตร์ด้านการมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	1. เพื่อให้เกิดภาคีเครือข่ายที่ร่วมสร้างความเข้มแข็งด้านวิชาการและเพิ่มโอกาสทางธุรกิจมากขึ้น 2. เพื่อรักษาความผูกพันและสร้างความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างต่อเนื่อง 3. เพื่อผลักดันสถานะการดำเนินงานของ อพ. สู่การเป็นแหล่งท่องเที่ยวและเรียนรู้ชั้นนำระดับสากลที่เข้าถึงกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้อย่างยั่งยืน 4. เพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการ ระบบสารสนเทศและกระบวนการทำงานกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย และที่เอื้อต่อการดำเนินการด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 5. เพื่อสร้างวัฒนธรรมของการเป็นองค์กรที่คำนึงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมากขึ้น และเน้นการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ครอบคลุมทุกภาคส่วน

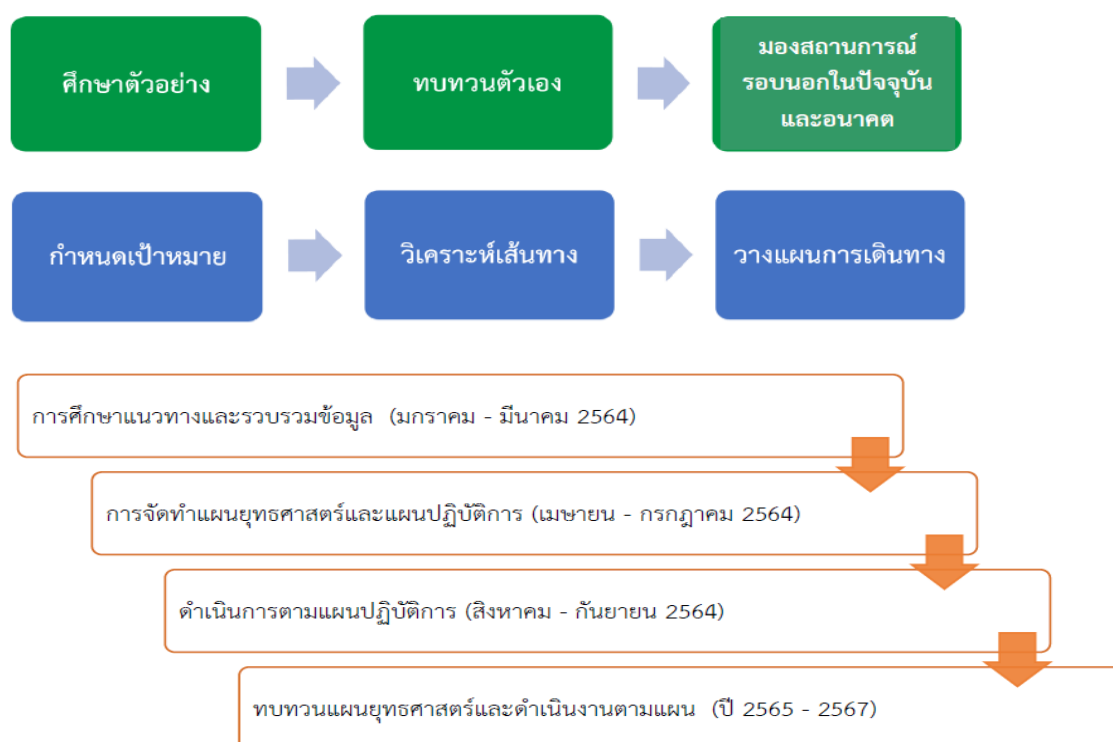
ยุทธศาสตร์ที่ 1 ขยายภาคีเครือข่ายเพื่อสร้างความเข้มแข็งด้านวิชาการและโอกาสทางธุรกิจ	ยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างความสัมพันธ์และความผูกพันกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ยุทธศาสตร์ที่ 3 ปรับปรุงกระบวนการและระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีประสิทธิภาพ
กลยุทธ์ที่ 1 การใช้องค์ความรู้และข้อมูลการตลาดเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการที่ตรงความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (คำอธิบายเพิ่มเติมกลยุทธ์: ศึกษาข้อมูลองค์ความรู้จากการจัดการความรู้ (KM) ทั้งภายในและองค์ความรู้จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และศึกษาข้อมูลทางการตลาด วิเคราะห์ข้อมูลเชิงรุกด้วยการใช้ข้อมูล (Big Data) และ Marketing Information Analysis เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการที่ตอบโจทย์ความต้องการ ความคาดหวัง หรือลดความกังวลของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสร้างให้เกิดความสนใจร่วม (Common Interest)) กลยุทธ์ที่ 2 สร้างช่องทางการขยายธุรกิจผ่านกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (คำอธิบายเพิ่มเติมกลยุทธ์: คิด พัฒนา สร้างโครงการเชิงธุรกิจที่สามารถทำให้เกิดการแบ่งผลประโยชน์ทางธุรกิจ การแบ่งรายได้ รายจ่าย Share Profit / Mutual benefit ทั้งในส่วนที่เป็น การแบ่งที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงิน) กลยุทธ์ที่ 3 แสวงหาการสนับสนุนทรัพยากรจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (คำอธิบายเพิ่มเติมกลยุทธ์: การขอรับบริจาค การขอรับทรัพยากร เช่น การให้งบประมาณ การให้ทุน การสนับสนุนพื้นที่ การให้เปล่า ทั้งในรูปแบบเป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงิน (in cash/in kind))	กลยุทธ์ที่ 1 สร้างภาพลักษณ์ขององค์กรที่ชัดเจนกับกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างทั่วถึง (คำอธิบายกลยุทธ์: นำเสนอในภาพรวมของภาพลักษณ์องค์กร ประชาสัมพันธ์องค์กร สร้างการรับรู้ สื่อสารถึงคุณค่าของ อพวช. สิ่งของที่ชัดเจนและแตกต่างจากคู่แข่ง) กลยุทธ์ที่ 2 สร้างความเข้มแข็งในการสื่อสารกับกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างต่อเนื่อง (คำอธิบายกลยุทธ์: การสร้าง platform ให้ข้อมูลกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ครบและครอบคลุมทุกกลุ่มอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างการรับรู้และสร้างความสัมพันธ์กับองค์กร) กลยุทธ์ที่ 3 สร้างความพึงพอใจและความผูกพันระยะยาวกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (คำอธิบายกลยุทธ์: เพื่อให้รับทราบความคาดหวังและความต้องการ และลดความกังวลของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย) กลยุทธ์ที่ 4 สร้างวัฒนธรรมองค์กรให้เห็นถึงความสำคัญของการสร้างความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (คำอธิบายกลยุทธ์: เน้นด้าน ทุนมนุษย์ ทรัพยากรมนุษย์ บุคลากรขององค์กร)	กลยุทธ์ที่ 1 ปรับปรุงระเบียบข้อบังคับเพื่อการบริหารจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (คำอธิบายกลยุทธ์: การปรับปรุง หลังบ้าน ภายในองค์กร) กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสารสนเทศเพื่อรองรับการบริหารจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (คำอธิบายกลยุทธ์: ระบบการจัดการที่สามารถทำองค์ความรู้ ข้อมูลทางการตลาด ข้อมูลด้านลูกค้า มาใช้ในยุทธศาสตร์ที่ 1 และ 2 ได้)

	ยุทธศาสตร์ที่ 1 ขยายภาคีเครือข่ายเพื่อสร้างความเข้มแข็งด้านวิชาการและโอกาสทางธุรกิจ	ยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างความสัมพันธ์และความผูกพันกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ยุทธศาสตร์ที่ 3 ปรับปรุงกระบวนการและระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีประสิทธิภาพ
ตัวชี้วัดความแผนยุทธศาสตร์*	- จำนวนเครือข่ายพันธมิตรทางธุรกิจที่เพิ่มขึ้น - จำนวนผลิตภัณฑ์และบริการ / แนวคิดรูปแบบธุรกิจใหม่ที่เกิดขึ้น - จำนวนกิจกรรมของเครือข่ายที่เกิดขึ้น - จำนวนกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ดำเนินการสำรวจข้อมูล - จำนวนผลงานความรู้ สื่อ หรือนิทรรศการ ที่พัฒนาขึ้นจากองค์ความรู้ของ อพวช. ร่วมกับพันธมิตร - หน่วยงานที่ร่วมการวิจัย พัฒนากิจกรรม และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ - จำนวนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ทำการสำรวจความพึงพอใจ ความต้องการ ความคาดหวัง	- ความสำเร็จในการพัฒนา website - จำนวนกิจกรรมที่ร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย - จำนวนคู่มือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	- จำนวนฐานข้อมูล/กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย - ระดับความสำเร็จในการพัฒนาระบบ CRM และการนำไปใช้ - ความสำเร็จในการพัฒนา platform (ร้อยละ) - จำนวนระบบที่ถูกพัฒนา
*สอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 6			
ความเชื่อมโยงกับประเด็นยุทธศาสตร์ความเสมอภาคทางสังคม อพ. ฉบับที่ 6	- มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์ เพื่อพลเมือง - พัฒนาธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์	- สร้างประสบการณ์องค์ความรู้สู่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย - ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาด	ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาด
วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ตามแผนวิสาหกิจ อพ. ฉบับที่ 6	- ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีแรงบันดาลใจมากขึ้น - กระบวนการประสานงานกับเครือข่ายมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น - พัฒนารูปแบบธุรกิจใหม่เพื่อสร้างคุณค่าให้แก่ผู้รับบริการ - ผู้รับบริการมีความพึงพอใจต่อ อพวช.	- ประชาชนทุกช่วงวัยสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ที่จะสร้างแรงบันดาลใจด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม - ผู้รับบริการได้รับความสุข สนุก ความพึงพอใจในการมีประสบการณ์ที่ อพวช. - ประชาชนได้เกิดทัศนคติเชิงบวกในการท่องเที่ยวเชิงสาระ/การเรียนรู้ตลอดชีวิตด้านวิทยาศาสตร์ - บุคลากรมีศักยภาพและแรงจูงใจเพิ่มขึ้น	- บุคลากรมีศักยภาพและแรงจูงใจเพิ่มขึ้น - ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทันสมัย

1.6.6 ความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด (Customer Management Strategic Plan) องค์การพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2564 – 2567

องค์การพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ (อพพช.) สังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีภารกิจด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรมให้กับเยาวชนและสังคมไทย ด้วยการจัดการให้มีแหล่งเรียนรู้ประเภทแหล่งเรียนรู้ตามอัธยาศัย ได้แก่ พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พิพิธภัณฑธรรมชาติวิทยา พิพิธภัณฑเทคโนโลยีสารสนเทศ พิพิธภัณฑพระรามเก้า ศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต และจัดตั้งพิพิธภัณฑสถาน อพพช. รวมทั้งกิจกรรมเสริมศึกษาที่ให้บริการทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ อพพช. สู่ชุมชนทั่วประเทศ โดยภารกิจดังกล่าวจะทำให้เยาวชนและสังคมไทยเกิดจิตใจใฝ่รู้อยากเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยความเพลิดเพลิน ได้สัมผัสประสบการณ์จริง กระตุ้นการใช้เหตุผลและผลสร้างกระบวนการคิดเกิดความคิดสร้างสรรค์มีจินตนาการที่หาไม่ได้จากการเรียนในห้องเรียนเพียงอย่างเดียว

เพื่อส่งเสริมให้หน่วยงานรัฐวิสาหกิจของประเทศมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง มีการจัดระบบการให้บริการที่มุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและลูกค้า มีความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งในด้านการตลาด และการให้บริการ สำนักคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) จึงได้กำหนดเกณฑ์การประเมิน Core Business Enabler ด้านการมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและลูกค้า (Stakeholder and Customer Management: SCM) สำหรับรัฐวิสาหกิจขึ้น เพื่อให้การบริหารงานด้านการมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและลูกค้าเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อพพช. จึงได้มีการแต่งตั้ง คณะทำงานการมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและลูกค้า โดยมีบทบาทในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ด้านการมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และแผนยุทธศาสตร์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้าและตลาดของ อพพช. สามารถพัฒนาและปรับปรุงการให้บริการ ผลิตภัณฑ์ และสามารถต่อยอดไปสู่การสร้างนวัตกรรมได้ รวมถึง การสร้างความน่าเชื่อถือ สร้างเครือข่ายความร่วมมือและส่งเสริมภาพลักษณ์ขององค์กรและสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจขององค์กร โดยมีการวางแผนเบื้องต้น ดังนี้



ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 อพพช. ได้ดำเนินการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย องค์การพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ โดยนำสาระสำคัญของแผนวิสาหกิจ อพพช. ฉบับที่ 5

ปี 2560 - 2564 และแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ปี 2565 - 2569 มาประกอบการจัดทำ ซึ่งขั้นตอนสำคัญของการดำเนินงานที่ ผ่านมาประกอบด้วยการเตรียมการในประเด็นหลักต่อไปนี้

1. การแต่งตั้งและมอบหมายคณะกรรมการมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและลูกค้า ได้มีการแต่งตั้ง คณะกรรมการมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและลูกค้า ขึ้นเมื่อวันที่ 8 มกราคม 2564 ในการดำเนินการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ด้านการมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย แผนยุทธศาสตร์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้าและ ตลาดของ อพวช.

2. การจัดทำแผนยุทธศาสตร์การมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ปี พ.ศ. 2564 - 2567

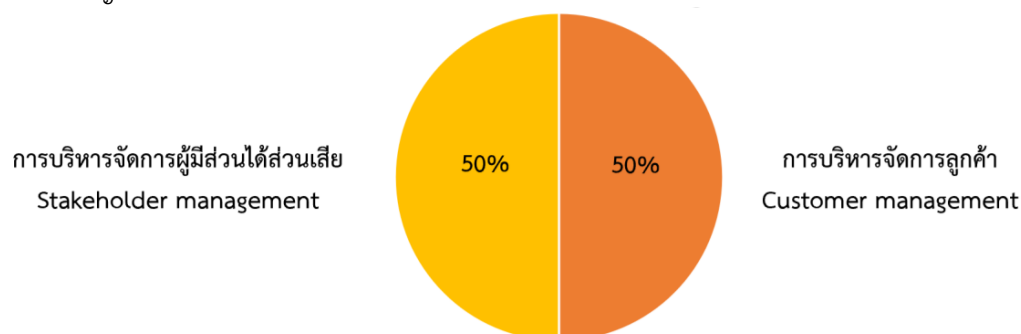
3. การจัดทำแผนปฏิบัติการของสำนัก/ศูนย์ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 - 2567

4. การจัดสรรทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินงาน เช่น ด้านงบประมาณ ด้านระบบสารสนเทศ ด้านบุคลากร ด้านอุปกรณ์สถานที่ และอื่น ๆ

5. การสร้างความตระหนักและสื่อสารแผนและนโยบายการดำเนินงานด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ให้กับ ผู้เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกองค์กร



การจัดทำ แผนยุทธศาสตร์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้าและตลาดของ อพวช. ได้คำนึงถึงหลักเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) โดยดำเนินงานโดยตอบสนองต่อหลักการสำคัญ ดังนี้

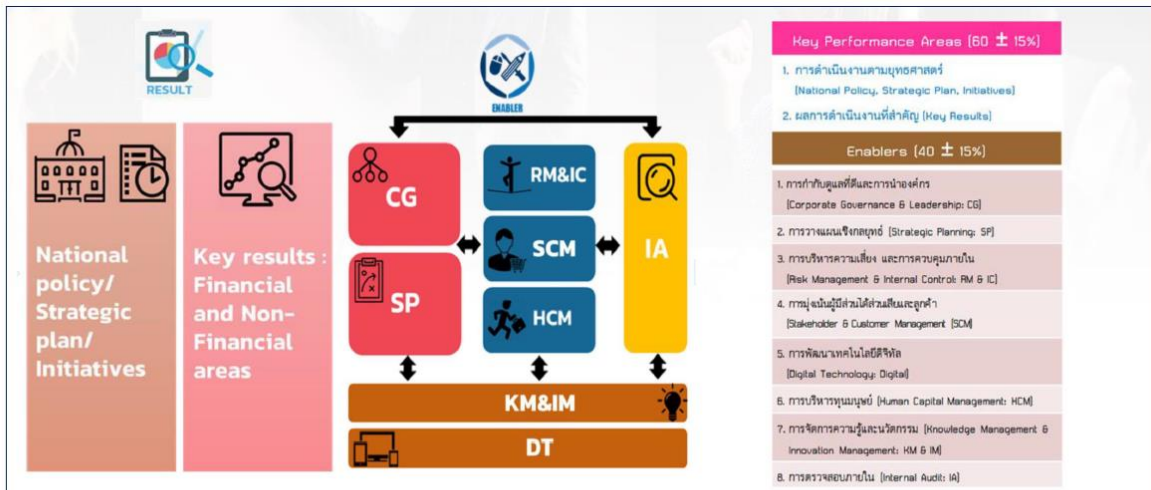


โดย หลักเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) ด้านการบริหารจัดการลูกค้า ประกอบด้วย

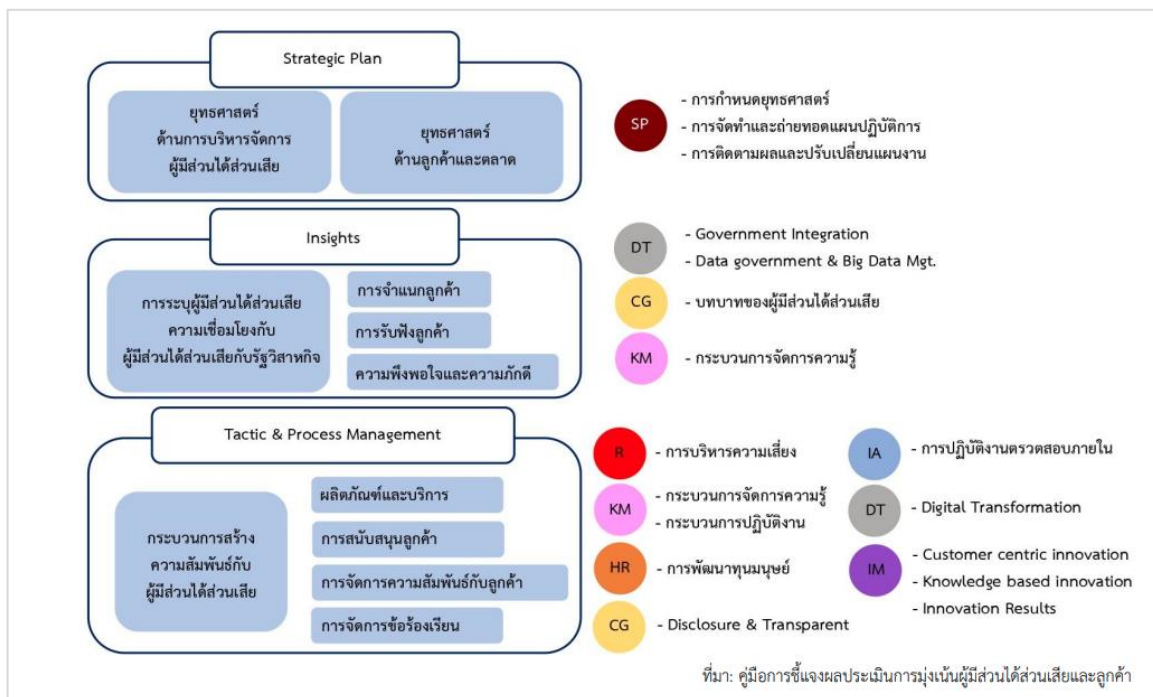


การจัดทำ แผนยุทธศาสตร์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้าและตลาดของ อพวช. ยังได้บูรณาการด้านการมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและลูกค้า ร่วมกับเกณฑ์กระบวนการด้านอื่น เพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงระหว่างกระบวนการปฏิบัติงานและให้ครอบคลุมกระบวนการทั้งหมดอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. การจัดทำแผนยุทธศาสตร์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด บูรณาการร่วมกับการวางแผนเชิงกลยุทธ์ (SP) เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์ จัดทำและถ่ายทอดแผนยุทธศาสตร์และติดตามผลและปรับเปลี่ยนแผนงาน
2. การระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและความเชื่อมโยงกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับรัฐวิสาหกิจ บูรณาการร่วมกับการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล (DT) เพื่อทำ Government Integration และ Data government & Big datamanagement การกำหนดบทบาทของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมกับการกำกับดูแลที่ดี และการนำองค์กร (CG) และการจัดการความรู้ (KM) เพื่อนำข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาจัดทำกระบวนการจัดการความรู้
3. กระบวนการการสร้างความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย บูรณาการร่วมกับการบริหารความเสี่ยง (RM) การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล (DT) การตรวจสอบภายใน (IA) การกำกับดูแลที่ดีและการนำองค์กร (CG) เพื่อเปิดเผยความโปร่งใสในการทำงาน การบริหารทุนมนุษย์ (HCM) การจัดการความรู้ (KM) ด้านกระบวนการจัดการความรู้และกระบวนการปฏิบัติงาน และการจัดการนวัตกรรม (IM) เพื่อทำ Management based innovation และ Innovation Results



ที่มา: คู่มือการประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจ (State Enterprise Assessment Model: SE-AM)



➤ วัตถุประสงค์ของการจัดทำแผน

1. เพื่อให้ อพวช. เป็นองค์กรที่มีการจัดการระบบที่มุ่งเน้นลูกค้าและตลาดที่มีประสิทธิภาพ สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่องค์กรและประเทศ
2. เพื่อสร้างวัฒนธรรมองค์กรในการปฏิบัติงานที่มุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกมิติ
3. เพื่อให้ อพวช. เป็นหน่วยงานที่ได้รับการยอมรับในการบริหารงานที่ให้ความสำคัญต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

➤ เป้าหมายของการจัดทำแผน

1. อพวช. มีแนวปฏิบัติในการส่งเสริมการจัดการระบบที่มุ่งเน้นลูกค้าสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม และมีการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงานได้

2. บุคลากร อพวช. มีความตระหนักในด้านการบริหารจัดการลูกค้า
3. ผู้รับบริการ ลูกค้า ประชาชนทั่วไป และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งภายในและภายนอกองค์กร ให้การยอมรับและเกิดความเชื่อมั่นในการดำเนินงานของ อพวช.

➤ ขั้นตอนการจัดทำแผน

ขั้นตอนที่ 1 เก็บรวบรวมข้อมูล รวบรวมข้อมูล สภาพปัญหา ความต้องการขององค์กร และสภาพแวดล้อม รวมถึงนโยบายที่จะดำเนินการ โดยมีแหล่งและวิธีการรวบรวมข้อมูล ได้แก่

- การระดมสมองของบุคลากรในหน่วยงาน
- การรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสำรวจและการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- การรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสำรวจสายงานต่าง ๆ ใน อพวช.
- การประชุมเชิงปฏิบัติการของคณะกรรมการมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและลูกค้า
- เอกสารคู่มือการปฏิบัติงาน
- แผนวิสาหกิจของ อพวช.
- แผนแม่บทการสร้างภาพลักษณ์ของ อพวช.
- หลักเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ

ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูล

- วิเคราะห์นโยบาย เป้าประสงค์ สภาพแวดล้อม สภาพปัญหา
- กำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าประสงค์
- กำหนดยุทธศาสตร์ในการดำเนินงานจากผลการวิเคราะห์ข้อมูล
- กำหนดแนวทางในการดำเนินงาน การกำหนดตัวชี้วัด และค่าเป้าหมาย
- การจัดลำดับความสำคัญของแผนงาน กิจกรรม โครงการ
- การจัดทำแนวทางการปฏิบัติงานประจำปี

ขั้นตอนที่ 3 จัดทำแผนยุทธศาสตร์ โดยมีเค้าโครงประกอบด้วย

- บทที่ 1 บทนำ
- บทที่ 2 ข้อมูลองค์กรและสรุปการวิเคราะห์สถานการณ์ภาพขององค์กรภาพรวม
- บทที่ 3 การดำเนินงานด้านการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าในปีที่ผ่านมา
- บทที่ 4 การดำเนินการในการพัฒนาแผนยุทธศาสตร์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้าและตลาดของ อพวช. ประจำปี พ.ศ. 2564 - 2567
- บทที่ 5 การวิเคราะห์สถานการณ์ภาพด้านการมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด
- บทที่ 6 การจัดทำแผนยุทธศาสตร์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด อพวช. ปี พ.ศ. 2564 - 2567
- บทที่ 7 การถ่ายทอดยุทธศาสตร์ด้านลูกค้าและตลาดสู่การปฏิบัติ

ขั้นตอนที่ 4 การอนุมัติแผนยุทธศาสตร์และแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- เสนอคณะกรรมการและคณะกรรมการบริหาร อพวช. ให้ความเห็น
- เสนอคณะกรรมการ อพวช. ให้ความเห็นชอบและอนุมัติแผนฯ
- แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ
- นำแผนฯ ไปปฏิบัติให้เป็นรูปธรรม

ขั้นตอนที่ 5 รายละเอียดแผน

ขั้นตอนที่ 6 การประเมินและติดตามผล



**วิสัยทัศน์ขององค์กรด้าน
การมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด**

"เป็นองค์กรที่สร้างประสบการณ์และแรงบันดาลใจด้านวิทยาศาสตร์
ที่ใส่ใจความต้องการและสร้างความผูกพันกับลูกค้าอย่างยั่งยืน"

**เป้าหมายของ
แผนยุทธศาสตร์
ด้านการมุ่งเน้น
ลูกค้าและตลาด**

1. เพื่อให้ อพวช. เป็นที่รู้จักและได้รับการยอมรับในฐานะแหล่งเรียนรู้เชิงสาระบันเทิง (Edutainment) ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และด้านธรรมชาติวิทยาระดับอาเซียน
2. เพื่อเพิ่มการรับรู้และเพิ่มจำนวนผู้รับบริการของ อพวช. ให้มากขึ้น
3. เพื่อสร้างความพึงพอใจและตอบความคาดหวังของผู้ใช้บริการให้มากขึ้น
4. เพื่อสร้างรายได้และลดภาระค่าใช้จ่ายให้กับองค์กร
5. เพื่อลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงวิทยาศาสตร์ให้กับสังคมไทย

ประเด็นยุทธศาสตร์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด

ยุทธศาสตร์ที่ 1

สร้างภาพลักษณ์ของ อพวช.
ในฐานะแหล่งเรียนรู้เชิง
สาระบันเทิงระดับอาเซียน

ยุทธศาสตร์ที่ 2

บริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า
อย่างต่อเนื่อง

ยุทธศาสตร์ที่ 3

พัฒนาธุรกิจบนพื้นฐานความ
ต้องการของลูกค้าและตลาด

ยุทธศาสตร์ที่ 4

สร้างความร่วมมือกับพันธมิตร
ด้านการตลาดและประชาสัมพันธ์

ยุทธศาสตร์ที่ 1

สร้างภาพลักษณ์ของ อพวช.
ในฐานะแหล่งเรียนรู้เชิงสาระบันเทิง
ระดับอาเซียน

**กลยุทธ์ที่ 1: เสนอแนวทางการพัฒนาของ อพ. ตาม
แผนการจัดการ Rebranding ขององค์กร**
(คำอธิบายเพิ่มเติมกลยุทธ์: โดยการเผยแพร่
กิจกรรม ผลิตภัณฑ์ บริการ การสื่อสารองค์กร
และการประชาสัมพันธ์ขององค์กรให้เป็นไปใน
ทิศทางเดียวกันและสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของ
อพวช. ตามแผนการจัดการด้าน Rebranding)

**กลยุทธ์ที่ 2 ประชาสัมพันธ์และการตลาด
เชิงรุกกับลูกค้าทั้งในและต่างประเทศ**

(คำอธิบายเพิ่มเติมกลยุทธ์: ทำแผนการ
ประชาสัมพันธ์และการทำการตลาดเชิงรุก การ
เผยแพร่ผลิตภัณฑ์ที่เจาะกลุ่มเป้าหมายและตรง
ความต้องการ (Target Marketing) เพื่อสร้าง
การรับรู้ดึงดูดความสนใจ และเพิ่มอัตราการใช้
บริการของลูกค้ากลุ่มเป้าหมายทั้งใน
ระดับประเทศและนานาชาติ)

**กลยุทธ์ที่ 3 สร้างจุดขายจากความเป็น
เอกลักษณ์ของ อพวช.**

(คำอธิบายเพิ่มเติมกลยุทธ์: การนำจุดแข็งด้าน
วิชาการ กิจกรรม และผลิตภัณฑ์ มาพัฒนาต่อ
ยอดเป็นจุดขายที่เป็นเอกลักษณ์ของ อพวช.
เช่นสร้างบุคคลต้นแบบ (Role Model) จาก
ผู้เชี่ยวชาญ อพวช.)

ยุทธศาสตร์ที่ 2

บริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า
อย่างต่อเนื่อง

**กลยุทธ์ที่ 1 ปรับปรุงและพัฒนาการ
บริการในทุกจุดสัมผัส (Touch Point) เพื่อ
สร้างความพึงพอใจและความประทับใจ**
(คำอธิบายเพิ่มเติมกลยุทธ์: โดยพัฒนา ปรับปรุง
และให้ความสำคัญกับทุกจุดสัมผัสของลูกค้าทั้ง
ด้านการบริการและผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ของ อพวช.
เพื่อสร้างความมั่นใจว่าลูกค้าจะได้รับความพึง
พอใจในทุกจุดเดินทางและการใช้บริการ
(Customer Journey))

**กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
เพื่อสนับสนุนการบริการ**

(คำอธิบายเพิ่มเติมกลยุทธ์: โดยการพัฒนา
ปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อ
พัฒนาการให้บริการที่ทันสมัย และรวดเร็ว
ตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า)

**กลยุทธ์ที่ 3 สร้างวัฒนธรรมองค์กรและพัฒนา
บุคลากรที่มีลูกค้าเป็นสำคัญ (Customer
Centric)**

(คำอธิบายเพิ่มเติมกลยุทธ์: โดยเน้นด้าน
มนุษย์ ทักษะการมนุษย์ บุคลากรขององค์กร
สร้างวัฒนธรรมและปลูกฝัง Service Mind
ให้แก่เจ้าหน้าที่ เพื่อสร้างความเข้าใจลูกค้าและ
ผู้ใช้บริการ (Empathy) และนำมาปรับปรุง
พัฒนาการดำเนินงานด้านการบริการและ
การตลาดที่ตอบโจทย์แก่ผู้ใช้บริการ)

ยุทธศาสตร์ที่ 3

พัฒนาธุรกิจบนพื้นฐานความต้องการของ
ลูกค้าและตลาด

**กลยุทธ์ที่ 1 สร้างและวิจัยข้อมูลด้านลูกค้า
และการตลาด**
(คำอธิบายเพิ่มเติมกลยุทธ์: โดยการเก็บรวบรวม
วิเคราะห์ ศึกษา และรายงานข้อมูลทาง
การตลาดที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านธุรกิจของ
อพวช. เพื่อนำมาใช้ประกอบการวางแผนและ
การตัดสินใจทางการตลาด ให้บรรลุเป้าหมาย
สูงสุดในการทำให้การดำเนินงานด้านธุรกิจของ
อพวช. รวมถึง สามารถตอบสนองความต้องการ
และสร้างความพึงพอใจสูงสุดให้แก่กลุ่มลูกค้า
เป้าหมายได้)

**กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนาลิขสิทธิ์บนพื้นฐานความ
ต้องการของลูกค้าและตลาด**

(คำอธิบายเพิ่มเติมกลยุทธ์: การต่อยอดจากการ
สำรวจและวิเคราะห์ตลาดในกลยุทธ์ที่ 1 โดย
นำมาปรับปรุง พัฒนาลิขสิทธิ์และรูปแบบการ
ให้บริการ เพื่อตอบโจทย์ความต้องการของ
ลูกค้าและกลุ่มเป้าหมาย)

ยุทธศาสตร์ที่ 4

สร้างความร่วมมือกับพันธมิตร
ด้านการตลาดและประชาสัมพันธ์

**กลยุทธ์ที่ 1 ขยายความร่วมมือกับหน่วยงาน
พันธมิตรด้านการตลาด**
(คำอธิบายเพิ่มเติมกลยุทธ์: เน้นการสร้าง
ความสัมพันธ์ ส่งเสริมความร่วมมือกับหน่วยงาน
ภายนอกเพื่อขยายการดำเนินงานด้านการตลาด
การจัดส่งข้อมูลข่าวสาร และกิจกรรมขององค์กร
ให้กับหน่วยงานผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและการสร้าง
กิจกรรมการมีส่วนร่วมกับหน่วยงานพันธมิตร)

**กลยุทธ์ที่ 2 ขยายความร่วมมือกับหน่วยงาน
พันธมิตร สื่อมวลชน ด้านการประชาสัมพันธ์**

(คำอธิบายเพิ่มเติมกลยุทธ์: เน้นการสร้าง
ความสัมพันธ์ ขยายความร่วมมือกับหน่วยงาน
ด้านสื่อมวลชนและประชาสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริม
การดำเนินงานด้านการประชาสัมพันธ์
ร่วมกัน)

**กลยุทธ์ที่ 3 ขยายความร่วมมือกับหน่วยงาน
พันธมิตรในการบริการ**

(คำอธิบายเพิ่มเติมกลยุทธ์: เน้นสร้าง
ความสัมพันธ์ ส่งเสริมความร่วมมือกับ
หน่วยงานภายนอกเพื่อส่งเสริมการดำเนินงาน
ด้านการพัฒนาการบริการ การสร้างกิจกรรม
การมีส่วนร่วมกับหน่วยงานพันธมิตร การ
ให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวก ร้านอาหาร
ร้านของที่ระลึก เป็นต้น)

	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 สร้างภาพลักษณ์ของ อพวช. ในฐานะแหล่งเรียนรู้ เชิงสถาบันที่ระดับอาเซียน	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 บริหารความสัมพันธ์กับลูกค้าอย่างต่อเนื่อง	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนาธุรกิจบนพื้นฐานความต้องการ ของลูกค้าและตลาด	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 สร้างความร่วมมือกับพันธมิตรด้าน การตลาดและประชาสัมพันธ์
ตัวชี้วัดตามแผน ยุทธศาสตร์*	1. จำนวนสมาชิก อพวช. ที่เพิ่มขึ้น 2. จำนวนหน่วยงานพันธมิตร 3. จำนวนลูกค้าที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปี 4. จำนวนผู้รับบริการที่กลับมาใช้ซ้ำ 5. รายได้จากกิจกรรม	1. จำนวนลูกค้าที่เพิ่มขึ้น 2. จำนวนพื้นที่ที่ถูกปรับปรุง 3. จำนวนผู้เข้าร่วมอบรม 4. จำนวนข้อมูลที่น่าสนใจใช้ประโยชน์	1. โครงการสำรวจความต้องการของ ลูกค้า 2. จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม 3. จำนวนนิทรรศการที่พัฒนาขึ้นใหม่ 4. จำนวนของเล่นวิทยาศาสตร์ที่ พัฒนาขึ้นใหม่	1. จำนวนหน่วยงานพันธมิตร
*สอดคล้องกับแผน วิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 6				
ความเชื่อมโยงกับ ประเด็นยุทธศาสตร์ ตามแผนวิสาหกิจ อพ. ฉบับที่ 6	# 1. มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้ วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง # 3. พัฒนากิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์	# 2. สร้างประสบการณ์ที่ดีที่สุด สำหรับวิทยาศาสตร์ # 4. ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญ ฉลาด	# 2. สร้างประสบการณ์ที่ดีที่สุด สำหรับวิทยาศาสตร์ # 3. พัฒนากิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับ พิพิธภัณฑ์	# 1. มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง
วัตถุประสงค์เชิง ยุทธศาสตร์ตาม แผนวิสาหกิจ อพ. ฉบับที่ 6	1. เป็นแหล่งเรียนรู้ที่ทันสมัย มี มาตรฐานสากล 2. ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีแรงบันดาลใจมากขึ้น 3. พัฒนารูปแบบธุรกิจใหม่เพื่อสร้างคุณค่า ให้แก่ผู้รับบริการ 4. ผู้รับบริการมีความพึงพอใจต่อ อพวช.	1. ประชาชนทุกช่วงวัยสามารถเข้าถึง แหล่งเรียนรู้ที่จะสร้างแรงบันดาลใจ ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และ นวัตกรรม 2. ผู้รับบริการได้รับความสุข สนุก ความ พึงพอใจ ในการมีประสบการณ์ที่ ประทับใจ 3. ประชาชนได้เกิดทัศนคติเชิงบวกใน การท่องเที่ยวเชิงสาระ/การเรียนรู้ ตลอดชีวิตด้านวิทยาศาสตร์	1. ประชาชนทุกช่วงวัยสามารถเข้าถึงแหล่ง เรียนรู้ที่จะสร้างแรงบันดาลใจด้าน วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม 2. ผู้รับบริการได้รับความสุข สนุก ความ พึงพอใจ ในการมีประสบการณ์ที่ ประทับใจ 3. ประชาชนได้เกิดทัศนคติเชิงบวกใน การท่องเที่ยวเชิงสาระ/การเรียนรู้ ตลอดชีวิตด้านวิทยาศาสตร์ 4. ระบบการบริหารและบริการทันสมัยใน ยุคดิจิทัล 5. พัฒนารูปแบบธุรกิจใหม่เพื่อสร้างคุณค่า ให้แก่ผู้รับบริการ 6. ผู้รับบริการมีความพึงพอใจต่อ อพวช. 7. กฎ ระเบียบ แบบแผน ได้รับการทบทวน ปรับปรุงให้สอดคล้องกับธุรกิจรูปแบบ ใหม่	1. เป็นแหล่งเรียนรู้ที่ทันสมัย มี มาตรฐานสากล 2. ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีแรงบันดาลใจ มากขึ้น 3. กระบวนการประสานงานกับ เครือข่ายมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น 4. กระบวนการจัดการองค์ความรู้ที่มี ประสิทธิภาพ

1.6.7 แผนบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน อพวช.

การบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน (Risk Management & Internal Control) เป็นเครื่องมือสำคัญต่อการบริหารเชิงยุทธศาสตร์ในการผลักดันให้องค์กรสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ลดความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา และช่วยให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจ และมั่นใจได้ว่าความเสี่ยงนั้นได้รับการจัดการอย่างเหมาะสมและทันเวลาเสมอ เพื่อให้การดำเนินงานขององค์กรบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) ได้นำระบบการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน มาใช้กำกับดูแลการดำเนินงานของ อพวช. เพื่อให้องค์กรเกิดความมั่นใจในผลการดำเนินงาน ตรงตามเป้าหมายที่สำคัญขององค์กรให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้ สามารถป้องกันและลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น รวมถึงการลดความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่องค์กรยอมรับได้ พร้อมทั้งจัดทำแผนการเฝ้าระวังรองรับสถานการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ รวมถึงการส่งเสริมให้ดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ โปร่งใส สอดคล้องกับหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี และมีการประเมินผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

แผนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน อพวช. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 มีเป้าหมายเพื่อให้การบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในขององค์กร ลดความเสี่ยงในการดำเนินงาน และอยู่ในระดับที่องค์กรยอมรับได้ รวมถึงการควบคุมความเสี่ยงปกติของกระบวนการปฏิบัติงานขององค์กรได้ สอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจตามระบบประเมินผลใหม่ (SE-AM) ของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) กระทรวงการคลัง และคณะกรรมการ อพวช. ที่ต้องการให้ อพวช. มีระบบการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในทั่วทั้งองค์กรตามภารกิจหน่วยงาน มีจุดมุ่งหมายให้การดำเนินงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยวัตถุประสงค์ของแผนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน มีดังนี้

1. เพื่อพัฒนาระบบการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ให้เป็นกระบวนการสำคัญที่จะสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้
2. เพื่อสร้างกรอบและแนวทางการดำเนินงานขององค์กร ให้บุคลากรสามารถบริหารจัดการความเสี่ยงและควบคุมภายในกับความไม่แน่นอนที่อาจเกิดขึ้นกับองค์กรได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ
3. เพื่อป้องกันและลดความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากความเสี่ยงในการดำเนินงานขององค์กร และลดความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่องค์กรยอมรับได้
4. เพื่อให้ระบบติดตามและตรวจสอบผลการดำเนินงานของการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน เป็นไปตามแผนการเฝ้าระวังและสามารถรองรับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นได้ทันทั่วทั้ง

1.6.8 แผนการใช้จ่ายเงินนอกงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

เงินสำรองกรณีจำเป็นจำเป็นเร่งด่วน จำนวน 80.0000 ล้านบาท เช่น

1. เพื่อสมทบกับงบประมาณแผ่นดิน กรณีงบประมาณได้รับไม่เพียงพอ เช่น งบบุคลากร ค่ารักษาพยาบาล เงินกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ
2. ซ่อมแซมอาคารและชิ้นงาน เพื่อบริการผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์
3. งานซ่อมบำรุงอาคารสถานที่ระบบประกอบอาคาร นิทรรศการ-ระบบประกอบ
4. จัดหาครุภัณฑ์ทดแทนที่ชำรุด หรือมีความจำเป็นต้องใช้งานระหว่างปี

แหล่งที่มาและประมาณการรายรับ

แผนปฏิบัติการระดมทุนและจัดหารายได้ของ อพวช. ในปี 2568 มีเป้าหมายการจัดหารายได้จากการดำเนินงาน ไม่น้อยกว่า 80.0000 ล้านบาท ประกอบด้วย

1. รายได้จากการบริการพิพิธภัณฑ์และกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 45.0000 ล้านบาท เช่น บริการพิพิธภัณฑ์ และจัดตั้งวิทยาศาสตร์ กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ในพื้นที่องค์การพิพิธภัณฑ์ และจัดตั้งวิทยาศาสตร์ ค่ายวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์
2. รายได้จากค่าบริการด้านวิชาการ จำนวน 23.0000 ล้านบาท เช่น เช่น การจัดทำกิจกรรมและนิทรรศการนอกสถานที่/ที่ปรึกษาโครงการ/บริหารงาน/การบริการวิชาการ/ทุนวิจัย/เงินสนับสนุน
3. รายได้จากเงินสนับสนุนและสิทธิประโยชน์ จำนวน 12.0000 ล้านบาท เช่น เงินสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก ค่าสมัครสมาชิก ค่าเช่าพื้นที่ ของที่ระลึก และสื่อการเรียนรู้

1.7 ผลสัมฤทธิ์และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปี 2568

อพวช. กำหนดเป้าหมายการให้บริการในปีงบประมาณ 2568 จำนวน 3 เป้าหมาย คือ

- 1) บริหารจัดการองค์กร งบประมาณ และการสร้างรายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) บริการพิพิธภัณฑ์ และแหล่งท่องเที่ยวเชิงศิลปะวิทยาการ ที่มีคุณภาพเทียบเท่าระดับสากล
- 3) บริการกิจกรรมเสริมการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

โดยมีค่าเป้าหมายที่สำคัญดังนี้

ตารางที่ 1.7.1 ค่าเป้าหมาย ปี 2568

ค่าเป้าหมาย ปี 2568	หน่วยนับ	เป้าหมาย
1) ค่าเฉลี่ยผลสำรวจความสุขของบุคลากรในการทำงาน	ร้อยละ	70
2) ค่าใช้จ่ายต่อจำนวนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ลดลง	ร้อยละ	5
3) จำนวนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ และพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า	คน	1,705,000
4) จำนวนคนผู้เข้าร่วมกิจกรรม	คน	1,728,460
5) ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บริการพิพิธภัณฑ์	ร้อยละ	85
6) ร้อยละความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรม	ร้อยละ	85
7) ร้อยละของความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม	ร้อยละ	85
8) ร้อยละความสำเร็จของการก่อสร้างศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium)	ร้อยละ(สะสม)	100
9) จำนวนรางวัลที่เยาวชนซึ่งเข้าร่วมกิจกรรมได้รับจากการประกวดแข่งขันในระดับนานาชาติ	รางวัล	8
10) จำนวนผลงานวิชาการที่เผยแพร่ในช่องทางต่างๆ	ผลงาน	45

1.8 การดำเนินงาน

1.8.1 การให้บริการพิพิธภัณฑ์ด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมของ อพวช.

1) พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์

พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์เป็นพิพิธภัณฑ์ที่จัดแสดงนิทรรศการและให้ความรู้พื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับการนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน เป็นสถานที่เรียนรู้ที่ให้ทั้งสาระความรู้ความบันเทิงสำหรับนักเรียนนักศึกษาและประชาชนทั่วไปมีพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการ ประมาณ 10,000 ตร.ม. มีภารกิจหลัก ดังนี้

1. พัฒนาและจัดแสดงนิทรรศการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อกระตุ้นให้ผู้ชมเกิดความเข้าใจสนใจ และรักในวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอันจะนำไปสู่การปฏิบัติที่เป็นประโยชน์ ต่อการพัฒนาประเทศในอนาคต

2. จัดแสดงนิทรรศการเกี่ยวกับเทคโนโลยีภูมิปัญญาไทย เพื่อให้ผู้ชมเข้าใจถึงกระบวนการการผลิตที่มีหลักการทางวิทยาศาสตร์แทรกอยู่ในแต่ละขั้น และเกิดความภาคภูมิใจในภูมิปัญญาของบรรพบุรุษตลอดจนมรดกทางวัฒนธรรมของไทย

นอกจากผู้ชมจะได้สัมผัสกับอาคารทรงลูกเต๋าของพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ที่มีรูปทรงอันน่าทึ่งแล้ว ยังจะได้สัมผัสกับการจัดแสดงนิทรรศการที่มีรูปแบบการนำเสนอที่หลากหลายภายในอาคาร โดยนิทรรศการที่นำเสนอเป็นการแสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าและการพัฒนาของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งจะแบ่งพื้นที่และเนื้อหาสาระของการจัดแสดงออกเป็น 6 ชั้น โดยในแต่ละชั้นจะมีสาระหัวข้อการจัดแสดงดังนี้

ชั้นที่ 1 ส่วนต้อนรับ แนะนำการเข้าชม และนักวิทยาศาสตร์รุ่นบุกเบิก

ชั้นที่ 2 ประวัติความเป็นมาของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นที่ 3 วิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานและพลังงาน

ชั้นที่ 4 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในประเทศไทย

ชั้นที่ 5 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน

ชั้นที่ 6 เทคโนโลยีภูมิปัญญาไทย

นอกจากนี้ยังมีพื้นที่สำหรับจัดแสดงนิทรรศการชั่วคราวประมาณ 1,600 ตร.ม. ซึ่งนิทรรศการชั่วคราวเป็นนิทรรศการที่จะจัดแสดงชั่วคราวในช่วงระยะเวลาไม่เกิน 12 เดือน ในแต่ละปีจะจัดประมาณ 4-6 เรื่อง

2) พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา

พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยามีหน้าที่ในการจัดหา รวบรวมและเก็บรักษาวัสดุตัวอย่างทางธรรมชาติวิทยาของประเทศไทยและประเทศใกล้เคียงตามมาตรฐานสากล และสนับสนุนการวิจัยด้านธรรมชาติวิทยา เพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้และนำผลการศึกษาวិจัยไปถ่ายทอดและประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ ตลอดจนเป็นสถานที่จัดแสดงนิทรรศการการกำเนิดโลก การกำเนิดสิ่งมีชีวิต วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต รวมทั้งความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศไทย นอกจากนี้นิทรรศการถาวรที่จัดแสดงภายในแล้ว พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาแห่งนี้ยังเป็นสถานที่จัดเก็บตัวอย่างสัตว์สตัฟฟ์ เขาสัตว์ ที่ค้นพบทั้งในประเทศไทยและในต่างประเทศ ซึ่งเป็นสมบัติของชาติที่ได้รับมอบมาจากสถานวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย และจากทนายแพทย์บุญส่ง เลขะกุล

พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยามีพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการ ประมาณ 1,100 ตร.ม มีการจัด
หลักดังนี้

1. เป็นศูนย์รวบรวมวัสดุอุเทศทางด้านธรรมชาติวิทยาของประเทศไทยและประเทศ
ใกล้เคียง

2. เป็นศูนย์แสดงนิทรรศการและเผยแพร่ความรู้ ทางด้านธรรมชาติวิทยาของประเทศไทยและประเทศใกล้เคียง

ซึ่งนิทรรศการที่นำมาจัดแสดงภายใน จะทำให้ผู้เข้าชมได้ทราบถึงประวัติศาสตร์ทาง
ธรรมชาติ นับตั้งแต่การกำเนิดโลก การกำเนิดสิ่งมีชีวิตที่ต้องอาศัยการวิวัฒนาการผ่านช่วงเวลาอันยาวนาน
จนถึงความหลากหลายทางชีวภาพของไทย โดยนิทรรศการแต่ละส่วนจะมีการนำเสนอความรู้ในรูปแบบ
ที่แปลกใหม่ ผู้เข้าชมสามารถมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และค้นคำตอบได้ด้วยตนเอง เป็นแหล่งรวบรวมข้อมูล
และวัตถุต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติวิทยา ทำการค้นคว้าวิจัย และจัดเก็บตามหลักสากล รวมทั้งเผยแพร่
ความรู้ที่ได้จากการศึกษา ค้นคว้า วิจัย โดยจัดเป็นนิทรรศการในหัวข้อ ความหลากหลายทางชีวภาพใน
ประเทศไทย (Biodiversity in Thailand) ซึ่งเนื้อหาในนิทรรศการที่จัดแสดงแบ่งเป็น 4 โซน ดังนี้

1. การกำเนิดโลก และดาวเคราะห์ต่าง ๆ ในระบบสุริยะ
2. การกำเนิดสิ่งมีชีวิต คุณสมบัติพื้นฐาน 9 ประการ ที่ทำให้สิ่งมีชีวิตแตกต่างไปจาก
สิ่งไม่มีชีวิต

3. การวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ในมหายุคต่าง ๆ
4. ความหลากหลายทางชีวภาพ แสดงถึงชีวิตที่ได้วิวัฒนาการมาแล้วจนถึงปัจจุบัน ซึ่งแยก
ออกเป็น 5 อาณาจักร คือ อาณาจักรแบคทีเรีย อาณาจักรสัตว์เซลล์เดียว อาณาจักรเห็ดรา อาณาจักรพืช และ
อาณาจักรสัตว์

นอกจากนั้น ยังมีการดำเนินงานด้านคลังตัวอย่างอ้างอิงทางธรรมชาติวิทยา ซึ่งมีการ
รวบรวมตัวอย่างสิ่งมีชีวิตในกลุ่มต่าง ๆ มากกว่า 100,000 ตัวอย่าง โดยเปิดบริการให้นักวิจัย นักศึกษา
และผู้สนใจ สามารถเข้ามาศึกษาตัวอย่างได้

3) พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ

พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ เปิดให้บริการในปีพ.ศ. 2555 จัดแสดงนิทรรศการ
เกี่ยวกับความรู้ ประโยชน์ และความสำคัญของเทคโนโลยีการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเตรียมคน
ไทยสู่สังคมดิจิทัล สร้างความตระหนักรู้เท่าทันเทคโนโลยีซึ่งเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการพัฒนาประเทศ ภายใน
พิพิธภัณฑ์จัดแสดงนิทรรศการถาวรที่เล่าเรื่องราววิวัฒนาการของเทคโนโลยีการสื่อสารนับตั้งแต่ยุคก่อน
ประวัติศาสตร์จนถึงยุคปัจจุบัน ผ่านการนำเสนอด้วยเทคนิค แสง สี เสียง ที่ทันสมัย ประกอบด้วยชิ้นงาน
เครื่องเล่นทางวิทยาศาสตร์ สื่อประสมเชิงปฏิสัมพันธ์ และกิจกรรมเสริมการเรียนรู้มากมาย เพื่อให้เกิดความ
สนุกสนาน เพลิดเพลิน ไปกับการเรียนรู้ภายในพิพิธภัณฑ์ นิทรรศการถาวร ประกอบด้วยส่วนจัดแสดงหลัก 6
ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 วิวัฒนาการเทคโนโลยีสารสนเทศ

ส่วนที่ 2 การสื่อสารยุคก่อนประวัติศาสตร์

ส่วนที่ 3 การสื่อสารยุคอิเล็กทรอนิกส์

ส่วนที่ 4 การคำนวณ

ส่วนที่ 5 คอมพิวเตอร์ *Coding and Programming

ส่วนที่ 6 เทคโนโลยีสารสนเทศกับการพัฒนาคุณภาพชีวิต

พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นพิพิธภัณฑ์ที่จัดแสดงนิทรรศการที่ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เริ่มตั้งแต่การสื่อสารด้วยตัวอักษร ภาพของอียิปต์โบราณจนถึงการสื่อสารไร้สายผ่านดาวเทียมตลอดจนวิวัฒนาการที่จะเป็นไปในอนาคต

มีพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการ ประมาณ 9,300 ตร.ม. มีภารกิจในการพัฒนานิทรรศการและกิจกรรมเสริมการเรียนรู้ ด้านการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้ผู้เข้าชมได้รับประสบการณ์และเรียนรู้เข้าใจพัฒนาการตั้งแต่อดีต จนถึงปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคตของเทคโนโลยีการสื่อสารและสารสนเทศผ่านนิทรรศการ ชี้นำงาน วัสดุตัวอย่าง และกิจกรรมต่าง ๆ ภายในพิพิธภัณฑ์ ทั้งในส่วนนิทรรศการถาวร นิทรรศการหมุนเวียน ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และพื้นที่จัดกิจกรรม เพื่อให้ผู้เข้าชมได้ตระหนักถึงความสำคัญของเทคโนโลยีที่เข้ามามีบทบาทต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน มีผลต่อการพัฒนาประเทศ ทั้งด้านการศึกษา เศรษฐกิจและสังคม กระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจในการแสวงหาความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และปรับตัวให้พร้อม สำหรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต นิทรรศการประกอบด้วย 7 ส่วน คือ

1. ส่วนต้อนรับ เพื่อให้ผู้เข้าชมได้เห็นภาพรวมและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารที่มีบทบาทอย่างมากในชีวิตประจำวัน
2. การสื่อสารยุคแรก จัดแสดงเรื่องราวเกี่ยวกับการสื่อสารของมนุษย์นับตั้งแต่เริ่มมีการอยู่ร่วมกันเป็นสังคม นำเสนอภาษา และสื่อต่าง ๆ ที่มนุษย์ใช้สื่อสารกันในยุคต่าง ๆ
3. การสื่อสารยุคใหม่ จัดแสดงเกี่ยวกับการสื่อสารในยุคปัจจุบัน แสดงถึงพัฒนาการและจุดเปลี่ยนของเทคโนโลยีการสื่อสาร สื่อที่ใช้ในการสื่อสาร การส่งและกระจายสัญญาณ การสื่อสารแบบไร้สาย หลักการของโทรศัพท์ และการสื่อสารผ่านดาวเทียม
4. การคำนวณ จัดแสดงเกี่ยวกับเครื่องคำนวณที่เป็นพื้นฐานของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ในปัจจุบัน แสดงพัฒนาการของการนับ การคำนวณ และหลักการของเครื่องคำนวณแบบต่าง ๆ เช่น เครื่องคำนวณแบบฟันเฟืองและ เครื่องคำนวณแบบอิเล็กทรอนิกส์
5. คอมพิวเตอร์ นำเสนอเรื่องราวของคอมพิวเตอร์จุดกำเนิดและพัฒนาการของคอมพิวเตอร์ องค์ประกอบและหลักการทำงานของการทำงานการรับข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การเก็บข้อมูล และการส่งออกของข้อมูลของคอมพิวเตอร์
6. โปรแกรมประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ จัดแสดงตัวอย่างของชุดคำสั่งและภาษาคอมพิวเตอร์ ตลอดจน เทคโนโลยีสารสนเทศที่นำไปประยุกต์ใช้ในด้านต่าง ๆ เช่น เทคโนโลยีของอินเทอร์เน็ต เทคโนโลยี GPS ใช้ในการนำทาง การประยุกต์เทคโนโลยีภาพถ่ายทางการแพทย์ และ พัฒนาการของเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่จะเข้ามามีบทบาทสำคัญในอนาคต เช่น เทคโนโลยีหุ่นยนต์ และประสบการณ์จำลองเสมือนจริง เป็นต้น
7. นิทรรศการบ้านอัจฉริยะ สัมผัสกับบรรยากาศจำลองที่นำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศไปประยุกต์ใช้ เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการอยู่อาศัยในอนาคต เช่น ระบบรักษาความปลอดภัย การเดินทาง เทคโนโลยีในครัว ห้องทำงานที่เป็นพื้นที่ทำงานได้จากที่บ้าน ห้องน้ำที่ช่วยตรวจเช็คสุขภาพของผู้อาศัย ห้องนอน และห้องนั่งเล่นที่สามารถควบคุมสั่งการเพื่อการอยู่อาศัยที่มีคุณภาพชีวิตที่ดี

นอกจากนี้พิพิธภัณฑ์ยังมีพื้นที่กิจกรรม เสริมศึกษาด้านการเรียนรู้เกี่ยวกับการสื่อสาร วิทยาการคำนวณ และคอมพิวเตอร์ ในรูปแบบต่าง ๆ สำหรับผู้เข้าชม เช่น NSM Studio, LEGO@Innovation Studio, FabLab และ IT Theater

4) จัตุรัสวิทยาศาสตร์ อพวช.

ตั้งอยู่บริเวณชั้น 5 ณ ศูนย์การค้าเดอะสตรีท รัชดา กรุงเทพฯ โดยถือเป็นอีกหนึ่งแหล่งเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของเยาวชนและประชาชน ที่ดำเนินงานโดย อพวช. มีพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการและกิจกรรมตามภารกิจหลักอยู่ประมาณ 830 ตร.ม. ตั้งอยู่ใจกลางกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นรากฐานทางเศรษฐกิจและสังคมซึ่งอยู่ในศูนย์กลางของประเทศ สามารถเดินทางเข้าถึงได้สะดวก เพื่อเปิดโอกาสให้เยาวชนและประชาชนอีกจำนวนมากที่ต้องการใช้เวลาว่างอย่างมีคุณภาพและสร้างสรรค์ในการแสวงหาความรู้ เพิ่มประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์ และพัฒนาตนเองให้มีความสามารถ ก้าวทันความเคลื่อนไหวและวิทยาการในโลก การพัฒนาแหล่งเรียนรู้วิทยาศาสตร์สำหรับประชาชนในกรุงเทพมหานคร อพวช. เพื่อจัดตั้งแหล่งเรียนรู้แห่งใหม่ ในรูปแบบที่ให้ทั้งสาระความรู้ ควบคู่กับความบันเทิง (EDUTAINMENT) ที่สะดวกสบาย ทันสมัย โดยให้ชื่อว่า “จัตุรัสวิทยาศาสตร์ อพวช.”

แนวคิดในการให้บริการ ณ จัตุรัสวิทยาศาสตร์ อพวช.

แหล่งเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่แตกต่างแห่งใหม่ ศูนย์รวมกิจกรรมด้านวิทยาศาสตร์ที่ให้ความรู้ ประสบการณ์ สร้างจินตนาการและแรงบันดาลใจให้กับเด็ก เยาวชน รวมทั้งเป็นทางเลือกให้ประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร สามารถใช้เวลาพักผ่อนหย่อนใจอย่างมีคุณภาพ และเรียนรู้วิทยาศาสตร์อย่างสนุกสนาน อพวช. สร้างสรรค์นิทรรศการและกิจกรรมในจัตุรัสวิทยาศาสตร์ให้สอดคล้องกับ Life Style ของคนเมืองด้วยชิ้นงานวิทยาศาสตร์แบบ interactive ที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ล่าสุดแต่ยังคงแนวคิดของการมีส่วนร่วมของผู้เข้าชมให้สามารถทดลอง สัมผัส เรียนรู้ด้วยตัวเอง และสร้างประสบการณ์การเรียนรู้แนวใหม่

5) พิพิธภัณฑพระรามเก้า (พิพิธภัณฑรัชกาลที่ ๙)

การดำเนินโครงการพิพิธภัณฑพระรามเก้า บนเนื้อที่ประมาณ 42 ไร่ ในพื้นที่ของ อพวช. ได้รับอนุญาตให้ใช้ประโยชน์จากกรมธนารักษ์ และเป็นพื้นที่ติดต่อกับสระเก็บน้ำพระรามเก้า ของมูลนิธิชัยพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ด้านการบริหารจัดการน้ำ ซึ่งเป็นพิพิธภัณฑใหม่ ของ อพวช. กำหนดแผนพัฒนาและดำเนินการเป็นระยะเวลา 4 ปี ระหว่างปีงบประมาณ 2555 – 2558 ต่อมาได้ขยายเวลาเป็น 7 ปี คือจากปี 2555 ถึงปี 2562 โดยมีงบประมาณค่าก่อสร้างทั้งสิ้น 1,816.988 ล้านบาท

พิพิธภัณฑพระรามเก้า เป็นโครงการที่ริเริ่มเพื่อเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร เนื่องในปี่มหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา วันที่ 5 ธันวาคม 2550 ภายใต้หัวข้อหลักในการนำเสนอ คือ “พระมหากษัตริย์นักพัฒนา การอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืน” พิพิธภัณฑพระรามเก้ามุ่งแสดงให้เห็นว่า พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ฯ ทรงอาศัยความเข้าใจทั้งในด้านวิทยาศาสตร์และสังคมวัฒนธรรม เพื่อเข้าใจสิ่งต่าง ๆ ผ่านมุมมองเชิงนิเวศอย่างองค์รวม รอบด้าน เห็นความเชื่อมโยงของสิ่งต่าง ๆ อย่างเป็นเหตุเป็นผล จนสามารถสังเคราะห์แนวทางการแก้ปัญหาต่าง ๆ เพื่อให้พสกนิกรใช้ชีวิตร่วมกับธรรมชาติอย่างยั่งยืน”

ทั้งนี้ ผู้เข้าชมจะได้เรียนรู้มุมมองเชิงนิเวศอย่างเป็นองค์รวมว่า โลก สิ่งมีชีวิต และมนุษย์มีจุดกำเนิดเกี่ยวข้องกันอย่างไร แนวการดำเนินเรื่องในการจัดแสดงเนื้อหาในพิพิธภัณฑพระรามเก้า โดยจัดแบ่งการนำเสนอเรื่องราว ออกเป็น 3 กลุ่ม แต่ละกลุ่มมีสาระสำคัญของเนื้อหาที่แตกต่างกัน ดังนี้

ส่วนที่ 1 บ้านของเรา (OUR HOME) เป็นส่วนนิทรรศการที่ให้เข้าใจเกี่ยวกับโลก และสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ที่เกี่ยวเนื่องกันของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะจัดแสดงนิทรรศการที่ให้ความรู้เกี่ยวกับโลก การเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ น้ำ ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต และ ชีวิตในยุคดิจิทัลบรรพ์

ส่วนที่ 2 ชีวิตของเรา (OUR LIFE) นิทรรศการที่แสดงระบบนิเวศต่าง ๆ ของโลก ระบบนิเวศกับความหลากหลายทางชีวภาพ และการดำรงชีวิตของมนุษย์ ที่มีความเกี่ยวพันกับสภาพแวดล้อมในระบบนิเวศที่อาศัยอยู่ โดยมีสิ่งแวดล้อมและปัจจัยต่าง ๆ มาเป็นตัวทำให้เกิดการปรับตัว การคิดค้น การดำรงชีพของมนุษย์

ส่วนที่ 3 ในหลวงของเรา (OUR KING) นิทรรศการที่จัดแสดงระบบวิถีคิด และกระบวนการทรงงานของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร (รัชกาลที่ 9) กับวิสัยทัศน์การพัฒนาที่ยั่งยืนบนพื้นฐานการคิดในเชิงนิเวศ การประยุกต์ใช้ระบบคิดเชิงนิเวศเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาอย่างยั่งยืน

การดำเนินโครงการก่อสร้างพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า โดยสรุป

- ปี พ.ศ. 2556 ครม. อนุมัติการก่อสร้างพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า
- ปี พ.ศ. 2558 เริ่มดำเนินการก่อสร้างอาคาร และเริ่มกระบวนการจัดทำเนื้อหาและออกแบบนิทรรศการ
- ปี พ.ศ. 2559 วันที่ 8 สิงหาคม 2559 สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สวรรคต เสด็จพระราชดำเนินมาทรงวางศิลาฤกษ์
- ปี พ.ศ. 2560 เริ่มดำเนินการติดตั้งนิทรรศการ ควบคู่กับงานก่อสร้างและตกแต่งอาคาร
- ปี พ.ศ. 2562 เดือนมิถุนายน 2562 เปิดบริการพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า
วันที่ 15 ตุลาคม 2562 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเสด็จพระราชดำเนินมาทรงเปิด
พิพิธภัณฑ์พระรามเก้า

1.8.2 การผลิตสื่อการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ และการเผยแพร่

นอกจากการจัดนิทรรศการและกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์แก่เด็ก เยาวชน และประชาชนทั่วไปแล้ว อพวช. ยังได้จัดทำสื่อการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์เพื่อเป็นสื่อกลางในการให้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และข่าวสารกิจกรรมของ อพวช. เช่น

- 1.1) บริการทาง เว็บไซต์ www.nsm.or.th
- 1.2) นิตยสาร อพวช. มีการออกนิตยสารเป็นรายเดือน ปีละ 12 ฉบับๆ ละ 5,000 เล่ม ต่อเดือน โดยผู้ที่ได้รับนิตยสาร อพวช. นั้น ต้องเป็นสมาชิกของ อพวช.
- 1.3) รายการโทรทัศน์ อพวช. ได้ผลิตสื่อโทรทัศน์ ส่งเสริมวิทยาศาสตร์และการเรียนรู้ 52 ตอน ออกอากาศทางสถานีโทรทัศน์ดิจิทัลที่เหมาะสม ช่องใดช่องหนึ่ง รวมถึงสถานีโทรทัศน์ดาวเทียมอีกอย่างน้อย 1 ช่อง และออกอากาศทางสื่อออนไลน์อย่างน้อย 1 แพลตฟอร์ม
- 1.4) รายการวิทยุ จำนวน 3 รายการ โดยมีรูปแบบที่เหมาะสมกับช่องทางการเผยแพร่ ที่อาจจะเป็นสถานีวิทยุ ช่องทางออนไลน์อย่าง Social media หรือแพลตฟอร์มสำหรับสตรีมมิ่งรายการเสียง (podcast)

1.8.3 การให้บริการที่สนับสนุนการสร้างตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทั้งในและนอกสถานที่

1) กิจกรรมนิทรรศการวิทยาศาสตร์เคลื่อนที่ (คาราวานวิทยาศาสตร์)

เป็นการนำชิ้นงานนิทรรศการวิทยาศาสตร์แบบสื่อสัมผัส และกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เช่น การแสดงทางวิทยาศาสตร์ การทดลองทางวิทยาศาสตร์ โดมดูดาว และกิจกรรมวิทยาศาสตร์หรรษา เป็นต้น ออกไปเผยแพร่ให้กับเยาวชนในภูมิภาคได้มีโอกาสเรียนรู้และสนุกกับกิจกรรมโดยไม่ต้องเดินทางมายัง อพวช. แบ่งเป็น

คาราวานวิทยาศาสตร์ อพวช. สนุกสนานและสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามอัธยาศัย ผ่านชิ้นงานสื่อสัมผัสและกิจกรรมที่หลากหลายของ อพวช. ซึ่งนำเสนอในรูปแบบที่เข้าใจง่าย ส่งเสริมการเรียนรู้ ฝึกทักษะและกระบวนการคิดแบบวิทยาศาสตร์ ผ่านการทดลองด้วยตนเอง สร้าง

ประสบการณ์ในการเรียนรู้อย่างสนุกสนานที่จะช่วยกระตุ้นให้เยาวชนสนใจ เข้าใจ และเรียนรู้วิทยาศาสตร์อย่างมีเป้าหมายมากยิ่งขึ้น

การรวมนักวิทยาศาสตร์สู่โรงเรียน สนุกสนานและสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามอัธยาศัย ผ่านชิ้นงานสื่อสัมผัสและกิจกรรมที่หลากหลายของ อพวช. ซึ่งนำเสนอในรูปแบบที่เข้าใจง่าย ส่งเสริมการเรียนรู้ ฝึกทักษะและกระบวนการคิดแบบวิทยาศาสตร์ ผ่านการทดลองด้วยตนเอง สร้างประสบการณ์ในการเรียนรู้อย่างสนุกสนานที่จะช่วยกระตุ้นให้เยาวชนสนใจ เข้าใจ และเรียนรู้วิทยาศาสตร์อย่างทั่วถึง

แนวทางการดำเนินงานการรวมนักวิทยาศาสตร์ที่จัดกิจกรรมออกให้บริการไปยังโรงเรียนขนาดกลาง - เล็ก ที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกลและไม่ได้ตั้งอยู่ในตัวเมือง ดำเนินงานรองรับผู้เข้าชมต่อรอบไม่เกิน 250 คน รูปแบบกิจกรรม :

1. นิทรรศการวิทยาศาสตร์สื่อสัมผัส : เล่น สนุกสนาน และท้าทายไปกับการค้นหาคำตอบด้วยตนเอง ในชุดเครื่องเล่นนิทรรศการวิทยาศาสตร์
2. การแสดงสาธิตทางวิทยาศาสตร์ : ตื่นเต้น เร้าใจ ได้ความรู้กับการสาธิตเรื่องราววิทยาศาสตร์ใกล้ตัว
3. มุมนักประดิษฐ์ : เสริมทักษะกระบวนการคิดสร้างสรรค์ ปลูกฝังการคิดอย่างเป็นระบบ และการทำงานเป็นทีม กับโจทย์ที่ท้าทายความสามารถเพื่อพิชิตปัญหาในหลากหลายรูปแบบ
4. เกมส์และของเล่นทางวิทยาศาสตร์ : ท้าทายความคิดและจินตนาการด้วยกิจกรรมที่ต้องอาศัยการประดิษฐ์ ทดสอบ ซึ่งมีให้เลือกหลากหลายกิจกรรม
5. กิจกรรมดาราศาสตร์ : เพลิดเพลินไปกับการเรียนรู้ปรากฏการณ์ดาราศาสตร์ และระบบสุริยะจักรวาล ในฉบับพกพา

การรวมนักวิทยาศาสตร์สายอาชีพ สนุกสนานและสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามอัธยาศัย บนพื้นฐานแนวความคิด “สร้างคน สร้างอาชีพสายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม” เพื่อเป็นการส่งเสริมและเตรียมความพร้อมของคนไทยในศตวรรษที่ 21 ด้วยการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม โดยกิจกรรมต่าง ๆ ของการรวมนักวิทยาศาสตร์ มุ่งหวังให้คนไทยรู้จักการปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์ การปฏิบัติตนเอง สร้างความสามารถในการแข่งขัน และตอบรับกับนโยบาย Thailand 4.0

Science Express การรวมนักวิทยาศาสตร์ ที่จัดร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ และเอกชน ที่มีความสนใจ กิจกรรมจะได้รับการจัดในรูปแบบต่างๆตามความเหมาะสมของลักษณะงาน พื้นที่การจัดกิจกรรม รวมถึงลักษณะของกลุ่มผู้เข้าชม

แนวทางการดำเนินงาน การรวมนักวิทยาศาสตร์ จัดกิจกรรมร่วมกับหน่วยงาน สถานศึกษา ห้างสรรพสินค้าต่าง ๆ สนใจ ตามวัน เวลา และระยะเวลาตามความเหมาะสม ภายใต้ข้อตกลงความร่วมมือกับหน่วยงาน สถานศึกษา ห้างสรรพสินค้าต่าง ๆ นั้นๆ

รูปแบบกิจกรรม : นิทรรศการและกิจกรรมวิทยาศาสตร์ที่สามารถปรับเปลี่ยนให้เข้ากับพื้นที่และรูปแบบงาน

2) การประกวดแข่งขันทางวิทยาศาสตร์

เป็นกิจกรรมที่กระตุ้น เสริมสร้าง พัฒนากระบวนการ และการเรียนรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์อย่างเป็นระบบให้กับเยาวชน ควบคู่กับการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ผ่านกิจกรรมที่สนุกสนานท้าทาย และตื่นเต้น เป็นการฝึกการทำงานเป็นทีม ส่งเสริมการพัฒนาการประดิษฐ์ การทดลอง ความคิดสร้างสรรค์ และจินตนาการผ่านทางประดิษฐ์กรรมที่น่าสนใจ นักเรียนเยาวชนจะได้เรียนรู้หลักการ ทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์และการประยุกต์ใช้ ซึ่งจะเป็นการพัฒนาวิธีการ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ให้กับเยาวชนอย่างเป็นรูปธรรม โดยมีกิจกรรมที่สำคัญ คือ

2.1) การแข่งขันจรวดขวดน้ำระดับประเทศ (Thailand Water Rocket Championship)

เป็นกิจกรรมหนึ่งที่สร้างแรงบันดาลใจ พัฒนาทักษะกระบวนการเรียนทางวิทยาศาสตร์ รวมถึงส่งเสริมการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ในด้านการแก้ปัญหา การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การร่วมมือกันในการทำงานกลุ่ม ให้กับเยาวชนผ่านกิจกรรมที่สนุกสนานและท้าทาย นอกจากนี้ยังเป็นอีกหนึ่งช่องทางที่จะทำให้เกิดทักษะทางอาชีพ เป็นการพัฒนากำลังคน ให้พร้อมเข้าสู่การทำงานในอนาคตต่อไป

การแข่งขันจรวดขวดน้ำระดับประเทศมีการจัดขึ้นอย่างต่อเนื่อง และมีการปรับเปลี่ยนและพัฒนาการแข่งขันให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง และความต้องการของผู้เข้าร่วมกิจกรรมที่หลากหลาย กระจายไปทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ และเพิ่มมากขึ้นในทุกปี จนเกิดเป็นกลุ่มครูผู้สนใจและนำกิจกรรมจรวดขวดน้ำไปปรับใช้ในการเรียนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนอย่างแพร่หลาย นอกจากนี้ อพวช. ยังเป็นหน่วยงานหลักและศูนย์กลางระหว่างครู นักเรียน มหาวิทยาลัย และหน่วยงานร่วมจัดในการจัดกิจกรรมที่สร้างสรรค์มุ่งเน้นให้เกิดการค้นคว้า สืบเสาะ และพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 อย่างเป็นรูปธรรมต่อไป

2.2) การแข่งขันเครื่องบินกระดาษพับ

เป็นกิจกรรมการแข่งขันทางวิทยาศาสตร์ที่ อพวช. ได้ร่วมมือกับสมาคมเครื่องบินกระดาษพับ จัดการแข่งขันขึ้น เพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ อีกรูปแบบหนึ่ง อย่างเป็นรูปธรรม เรื่อง แรง ทิศทาง อากาศพลศาสตร์ และเรื่องอื่นๆที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ยังเป็นการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 ให้เยาวชนที่เข้าร่วมกิจกรรม เช่นความคิดสร้างสรรค์การแก้ปัญหา การสื่อสาร และการทำงานร่วมกับผู้อื่น

เป็นการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้เพิ่มให้กับนักเรียน นอกเหนือจากการเรียนในห้องเรียน อพวช. เพื่อจะช่วยเหลือกระตุ้นและส่งเสริมให้เยาวชนได้เรียนรู้หลักการทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์ การประยุกต์ใช้ และสร้างเสริมประสบการณ์แก่นักเรียน

นอกจากนี้กิจกรรมดำเนินการแข่งขันเครื่องบินกระดาษพับชิงแชมป์ประเทศไทย ยังเป็นการสร้างเครือข่าย ครู นักเรียน รวมถึงหน่วยงานร่วมจัดทั้ง 8 หน่วยงาน ได้แลกเปลี่ยน เรียนรู้ แบ่งปันข้อมูลกัน ในเรื่องของเครื่องบินกระดาษพับ รวมถึงเป็นการสร้างแรงบันดาลใจให้กับผู้ที่สนใจในเรื่องเครื่องบิน ได้รู้จักตัวเอง และปูพื้นฐานในทักษะด้านอาชีพ เพื่อปูพื้นฐานบุคลากรทางด้านอาชีพการบินในอนาคตต่อไป

3) มหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

งานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ เป็นงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ยิ่งใหญ่ที่สุดของประเทศ เพื่อร่วมเฉลิมพระเกียรติพระมหากษัตริย์ไทยผู้ทรงเป็นพระบิดาแห่งวิทยาศาสตร์ไทย พระบิดาแห่งเทคโนโลยีของไทย และพระบิดาแห่งนวัตกรรมไทย โดยมีการจัดแสดงนิทรรศการและกิจกรรมต่าง ๆ จากความร่วมมือของหน่วยงานภาครัฐ เอกชน ทั้งในและต่างประเทศ แสดงถึงศักยภาพ

ทางด้านวิทยาศาสตร์ที่ทันสมัย สามารถสร้างความตื่นตัว สร้างแรงบันดาลใจและความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์กับผู้เข้าชมกิจกรรม

เป็นงานที่กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) มอบหมายให้องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) เป็นหน่วยงานหลักประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นๆ ที่มีการเกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทั้งภาครัฐและเอกชน (หน่วยงานภายใน วท. กระทรวงต่างๆ สถานศึกษา สมาคมวิทยาศาสตร์/สภาสมาคม และองค์กรระหว่างประเทศ) เป็นงานยิ่งใหญ่ระดับชาติ 1 ปี จัดเพียงครั้งเดียว โดยจัดขึ้น ณ ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุมอิมแพคเมืองทองธานี ในเดือนสิงหาคมของทุกปี ช่วงจัดงานประมาณ 10 - 15 วัน มีผู้เข้าชมปีละประมาณ 1.00 ล้านคน

4) การพัฒนานวัตกรรมสื่อการเรียนรู้และของเล่นวิทยาศาสตร์ต้นแบบเพื่อศตวรรษที่ 21

เป็นโครงการใหม่ที่มุ่งส่งเสริมการพัฒนา นวัตกรรมส่งเสริมการเรียนรู้และของเล่นวิทยาศาสตร์ โดยเปิดโอกาสให้เยาวชนที่มีความสนใจและชื่นชอบในการออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมให้กับเด็กและเยาวชน และยังเป็นการสนับสนุนการสร้างอาชีพและรายได้ให้กับเยาวชนผู้เข้าร่วมโครงการ โดยแบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

(1) การพัฒนาทักษะด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ วทน. และด้านการตลาด รวมถึงการสร้างแบรนด์ให้กับเยาวชนผู้เข้าร่วมโครงการ

(2) การแข่งขันประกวดของเล่นและนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ วทน.

(3) การส่งเสริมการผลิตของเล่นและนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ วทน.

(4) การส่งเสริมการเรียนรู้ วทน. ของเยาวชนด้วยของเล่นและนวัตกรรมที่ได้รับคัดเลือกจากโครงการแข่งขันประกวดของเล่นและนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ วทน.

การส่งเสริมให้เยาวชนไทยได้มีความสนใจด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีและมีทักษะกระบวนการในการแก้ปัญหาที่เป็นเหตุผล รวมทั้งมีความใฝ่รู้ มีทัศนคติเชิงบวกกับวิทยาศาสตร์ สามารถปลูกฝังให้เกิดขึ้นได้จากสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เหมาะสม ทั้งที่โรงเรียนและที่บ้าน การที่เยาวชนได้มีโอกาสสัมผัส และได้ประสบการณ์จริง จากการทำกิจกรรมการทดลอง รวมทั้งสื่อของเล่นที่มีพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จะช่วยให้เกิดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาและต่อยอดการเรียนรู้ไปสู่เส้นทางความเป็นนักวิทยาศาสตร์ นักวิจัย หรือนักนวัตกรรมในอนาคต การส่งเสริมระบบนิเวศของการเรียนรู้ดังกล่าว นอกจากบริบทในห้องเรียนแล้ว การมีสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม และน่าสนใจ เปิดโอกาสให้เกิดการลงมือทำ การค้นคว้าทดลอง ควบคู่กับความสนุกสนาน ตามวัย ตามความสนใจของเด็กเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ตามอัธยาศัย ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ปัจจุบันหลายประเทศให้ความสำคัญต่อการพัฒนาและสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยปลูกฝังตั้งแต่ระดับเยาวชน ให้ความสำคัญต่อการสร้างระบบนิเวศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ทั้งในและนอกโรงเรียน โดยการสนับสนุนการผลิตสื่อสร้างสรรค์ โดยให้ภาคประชาชนและเอกชนเข้ามามีส่วนร่วม สำหรับในประเทศไทย ยังมีความต้องการผู้พัฒนาและผลิตคิดค้นของเล่นวิทยาศาสตร์ รวมทั้งสื่อการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในรูปแบบต่าง ๆ อยู่อีกมาก เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในประเด็นที่หลากหลายให้กับเยาวชน รวมทั้งปลูกจิตสำนึกถึงการเปลี่ยนแปลงของโลกในอนาคต โดยเฉพาะสื่อที่มีความสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาประเทศด้านเทคโนโลยี และการพัฒนาทักษะใหม่ ๆ ในศตวรรษที่ 21 การสร้างผู้มีตรรกะกระบวนการคิดทั้งเชิงระบบและเชิงกลยุทธ์ มองอนาคต รวมทั้งสื่อที่รองรับสาระใหม่ที่เข้ามามีบทบาทสำคัญทั้งด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่และด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน เช่น สื่อเกี่ยวกับเทคโนโลยีชีวภาพ การแพทย์ วิทยาการคำนวณ ระบบเทคโนโลยีการเงิน เทคโนโลยีอวกาศ การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม เป็นต้น

การพัฒนานวัตกรรมสื่อของเล่นและสื่อการเรียนรู้ต้นแบบเพื่อศตวรรษที่ 21 เป็นโครงการที่จะขับเคลื่อนให้เกิดการพัฒนาและผลิตสินค้าที่จะรองรับระบบนิเวศของการเรียนรู้ในอนาคต รวมทั้งสามารถส่งเสริมให้เกิดผู้ประกอบการใหม่ในธุรกิจของเล่น ที่สามารถขยายผลไปสู่ธุรกิจระดับภูมิภาค

5) การเรียนรู้วิทยาศาสตร์นอกห้องเรียนด้วยพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์

เพื่อให้ครู อาจารย์ ได้ทราบและเข้าใจถึงบริการของ อพวช. ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการนำคณะนักเรียนมาเรียนรู้ได้อย่างคุ้มค่า ทั้งนี้มีครู อาจารย์ที่สนใจเข้าร่วมอบรมเป็นจำนวนมาก อพวช. จึงได้ขยายกิจกรรมการอบรมฯ ดังกล่าวออกสู่ระดับภูมิภาคโดยดำเนินการร่วมกับนิทรรศการวิทยาศาสตร์เคลื่อนที่/คาราวานวิทยาศาสตร์อย่างต่อเนื่อง

6) ค่ายวิทยาศาสตร์สานใจไทยสู่ใจใต้

เพื่อเปิดโอกาสให้เยาวชนในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ได้รับประสบการณ์และมีโอกาสในการเรียนรู้และเข้าใจประชาชนในส่วนอื่นของประเทศ รวมทั้งได้เกิดความประทับใจและแรงบันดาลใจเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งการพัฒนาให้เกิดกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล อันจะนำไปสู่ความรู้ความเข้าใจในเรื่องของวิทยาศาสตร์มากยิ่งขึ้นโดยผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบ STEM ศึกษา ซึ่งเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการเรียนและในการศึกษาในอนาคต อพวช. จึงได้ร่วมกับหน่วยงานทั้งภาครัฐ เอกชน และมูลนิธิ ที่เกี่ยวข้อง จัดทำค่ายวิทยาศาสตร์ในโครงการสานใจไทยสู่ใจใต้ นำนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ม.4-6 อายุระหว่าง 15-18 ปี จากโรงเรียนสามัญ โรงเรียนเอกชนสอนศาสนา และโรงเรียนปอเนาะ เดินทางมาเข้าค่ายวิทยาศาสตร์ ณ อพวช.

7) กิจกรรมเสริมศึกษา

7.1) กิจกรรมค่ายวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ (Science Camp) อพวช. เป็นกิจกรรมจัดขึ้นเพื่อเปิดโอกาสให้เยาวชนได้ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ในการเพิ่มพูนประสบการณ์ด้านวิทยาศาสตร์ ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ การค้นหาข้อมูล และสามารถตัดสินใจอย่างเป็นระบบบนพื้นฐานของข้อมูลที่ถูกต้อง รวมทั้งกระตุ้นให้เยาวชนเกิดสำนึกในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาให้เกิดกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล นำไปสู่ความรู้ความเข้าใจในเรื่องของวิทยาศาสตร์มากยิ่งขึ้นโดยผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา STEM Education นอกจากนั้นยังเป็นการพัฒนาบุคลิกภาพ สร้างความมั่นใจ ทำให้เกิดความพร้อมทั้งร่างกายและจิตใจพร้อมที่จะอยู่ร่วมกัน สร้างสรรค์และพัฒนาชาติได้อย่างยั่งยืนต่อไป กิจกรรมนี้เหมาะสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2-4 กิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

- ค่ายวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ที่ อพวช. จัดขึ้นในช่วงปิดเทอม (รับสมัครเยาวชนที่สนใจทั่วไป)

- ค่ายวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ที่จัดร่วมกับโรงเรียน องค์กร และหน่วยงานต่าง ๆ

7.2) กิจกรรมท่องแดนวิทยาศาสตร์ (Science Walk Rally) เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อส่งเสริมให้ ผู้เข้าชม ไม่ว่าจะเป็นนักเรียน นักศึกษาหรือประชาชนผู้สนใจทั่วไป โดยเฉพาะครอบครัว ได้ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ในการเพิ่มพูนประสบการณ์ด้านวิทยาศาสตร์ สามารถเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้ด้วยความสนุกสนาน เพลิดเพลิน ตลอดจนเป็นการส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีภายในครอบครัวอีกทางหนึ่งด้วย

7.3) การแสดงทางวิทยาศาสตร์ (Science Shows) เป็นการแสดงที่ให้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ โดยนำหลักการและการทดลองทางวิทยาศาสตร์พื้นฐาน เช่น เรื่องของร่างกายมนุษย์ ไฟฟ้า แสง เสียง แม้กระทั่งวิทยาศาสตร์ที่อยู่รอบ ๆ ตัวเรา มาผสมผสานกับการแสดงที่สนุกสนาน โดยใช้สื่อและอุปกรณ์ต่าง ๆ ประกอบการแสดง โดยเปิดโอกาสให้ผู้ชมมีส่วนร่วมในการแสดงกล้าแสดง กระตุ้นให้เกิดความรู้ความสนใจและสร้างความเข้าใจในวิทยาศาสตร์โดยนำหลักสูตรสะเต็มศึกษามาใช้ในกระบวนการสร้าง ความ

ตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ เพื่อนำไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ สังคมวิทยาศาสตร์และเป็นการปลูกฝังจิตสำนึก กระบวนการคิด วิเคราะห์แก้ปัญหา ในการเข้าสู่ทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยที่ อพวช. มีชุดการแสดงเตรียมไว้ ให้บริการประมาณ 9 ชุดการแสดง ซึ่งผู้เข้าร่วมชมสามารถเลือกตามความสนใจ ได้แก่

- 1) วิทยาศาสตร์มหัศจรรย์ (Magic Science)
- 2) ไข่มหัศจรรย์ (Amazing Egg Show)
- 3) บัมโชว์ (Bump Show)
- 4) สนุกกับเสียงและดนตรี (Sound and Music show)
- 5) โลกมหัศจรรย์แห่งความเย็น (Cryogenic Show)
- 6) พลังงานมหาสนุก (Energy Show)
- 7) ธรรมชาติอากาศโชว์
- 8) ธรรมชาติมหัศจรรย์ (Amazing Nature)
- 9) เฮลโลโชว์ (Hello Show)

การแสดงแต่ละชุดใช้เวลาประมาณ 30-45 นาที การแสดงทางวิทยาศาสตร์ที่จัดขึ้นนั้นมี 2 ลักษณะ คือ

- มีเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์ที่หลากหลายใน 1 ชุดการแสดง เช่นการแสดงชุด วิทยาศาสตร์มหัศจรรย์ ซึ่งประกอบด้วย เรื่องวิทยาศาสตร์ในตัวมนุษย์ แสง เสียง ไฟฟ้า

- มีเนื้อหาหลักเพียง 1 เรื่อง แต่จะมีการแสดงย่อย ๆ ที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับหลัก หลายเรื่อง เช่นการแสดงชุดไข่มหัศจรรย์ บัมโชว์ สนุกกับเสียงและดนตรี โลกมหัศจรรย์แห่งความเย็น

7.4) ดินแดนวิทยาศาสตร์ (Science Land) สนับสนุนการเรียนรู้ในห้องเรียนสำหรับ กลุ่มนักเรียน โดยมีวัตถุประสงค์ให้เป็นกิจกรรมเสริมหลักสูตรการศึกษาที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ทำการ ทดลองสนุกในบรรยากาศสดใสของห้องปฏิบัติการทันสมัย ที่จะช่วยเสริมประสบการณ์ตรงให้แก่นักเรียนให้ได้ เห็นปรากฏการณ์ทางวิทยาศาสตร์ที่เห็นได้ยากในห้องเรียน พร้อมไปด้วยบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญ และ เครื่องมือการทดลองที่ทันสมัยและได้คุณภาพมีหลักสูตรเนื้อหาสอดคล้องกับบทเรียนในแต่ละระดับชั้น ที่ เชื่อมโยงได้กับชีวิตประจำวันโดยเน้นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ตั้งแต่การสังเกต ทดลอง วิเคราะห์ และ สรุปผล ด้วยบรรยากาศของกิจกรรมที่กระตุ้นการแสดงความคิดเห็นและความคิดสร้างสรรค์ที่พัฒนาหลักสูตร โดยผู้มีประสบการณ์ปัจจุบัน โดยมีรายละเอียดการให้บริการ ดังนี้

- ห้องทดลองวิทยาศาสตร์ (Science Lab) เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่สามารถกระตุ้น ให้ความสนใจและสร้างประสบการณ์ตรงให้แก่ผู้เรียนได้อย่างดี ด้วยห้องปฏิบัติการที่มาตรฐานพร้อมไปด้วย บุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญมาถ่ายทอดประสบการณ์และเครื่องมือในการทดลองที่ทันสมัยและได้คุณภาพ โดยมีเรื่องราวถึงจำนวน 25 เรื่อง ให้ผู้ใช้บริการเลือกตามความสนใจ กิจกรรมนี้เหมาะสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 1 ถึง 4

- ห้องวิทยาศาสตร์แสนสนุก (Fun Science Room) สนับสนุนการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์สำหรับเด็กเล็กที่ยังไม่สามารถอ่านหนังสือได้ แต่อยากเล่นสนุกพร้อมกับการเรียนรู้และทำความเข้าใจกับวิทยาศาสตร์แบบง่าย ๆ ห้องวิทยาศาสตร์แสนสนุกออกแบบมาสำหรับเด็กกลุ่มที่อายุ 5-10 ปี โดยเฉพาะ

2. ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา (ปี 2563 – 2567e)

2.1 ผลการดำเนินงานด้านกายภาพ

2.1.1 ด้านผู้ให้บริการ

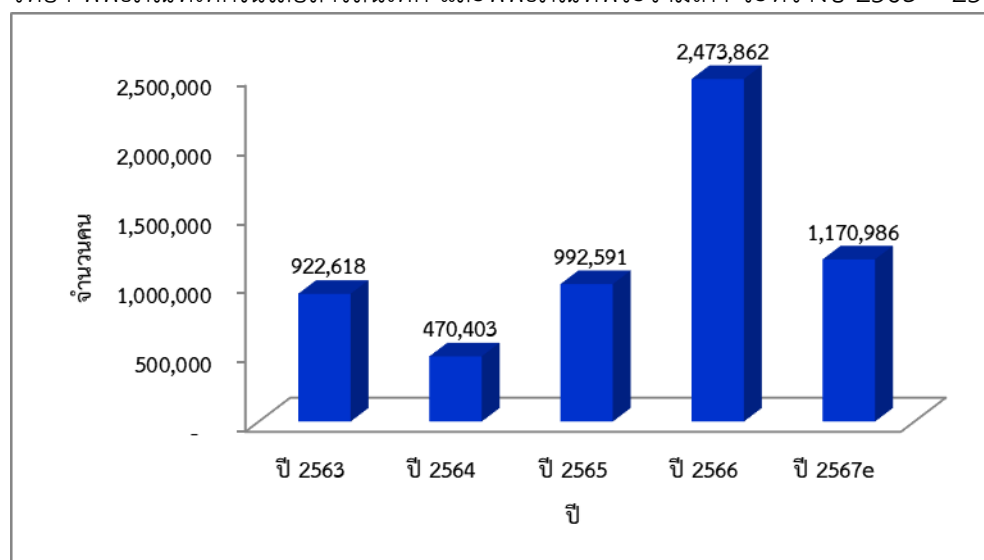
ในระหว่างปีงบประมาณ 2563 – 2567e จำนวนผู้รับบริการ อพวช. มีแนวโน้มไม่สม่ำเสมอผันแปรตามสถานการณ์ซึ่งเป็นปัจจัยภายนอก เช่น ภัยธรรมชาติ และความไม่สงบทางการเมือง โดยแยกเป็นสถิติผู้ให้บริการ ดังนี้

ตารางที่ 1-1 แสดงจำนวนผู้ให้บริการ อพวช. ระหว่างปี 2563 – 2567e

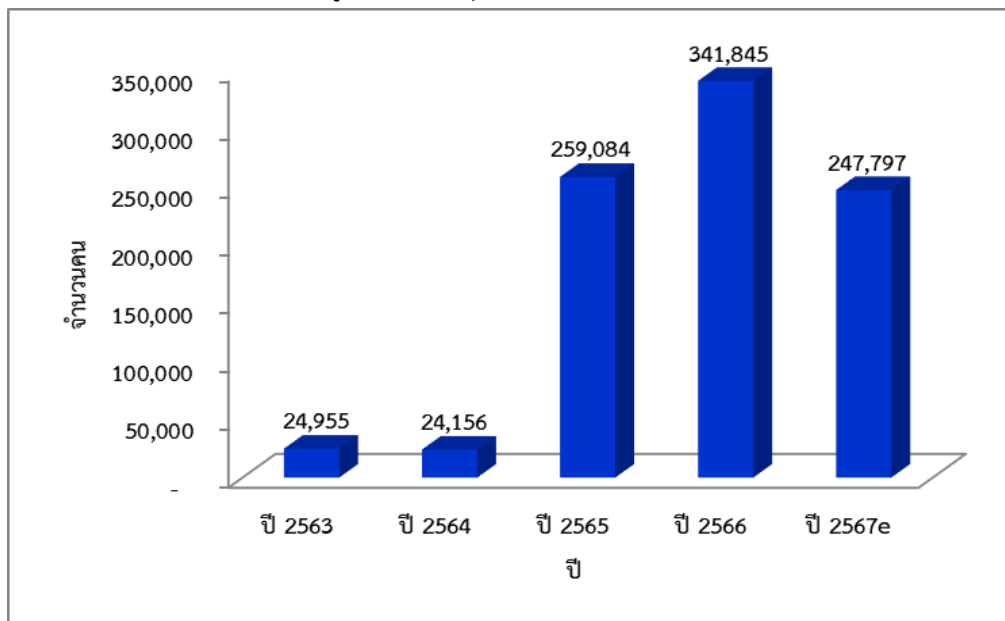
รายการ/ปีงบประมาณ	ปีงบประมาณ				
	2563	2564	2565	2566	2567e
1. พิพิธภัณฑสถานวิทยาาสตร์	251,100	122,089	273,230	660,441	316,712
2. พิพิธภัณฑสถานธรรมชาติวิทยา	245,572	115,912	263,112	660,409	316,712
3. พิพิธภัณฑสถานเทคโนโลยีสารสนเทศ	226,831	111,270	266,532	660,398	316,712
4. พิพิธภัณฑสถานพระรามเก้า	199,115	121,132	189,714	492,614	220,850
5. จัดุรัส	24,955	24,156	259,084	341,845	247,797
6. นิทรรศการเคลื่อนที่ (คาราวาน)	934,976	406,678	890,238	320,792	501,442
7. ผู้เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ	526,840	124,671	548,570	1,548,682	493,888
รวมจำนวนผู้ให้บริการ	2,409,389	1,025,908	2,690,483	4,685,181	2,414,113

หมายเหตุ ปีงบประมาณ 2567 ข้อมูลสิ้นสุด ณ ไตรมาส 2

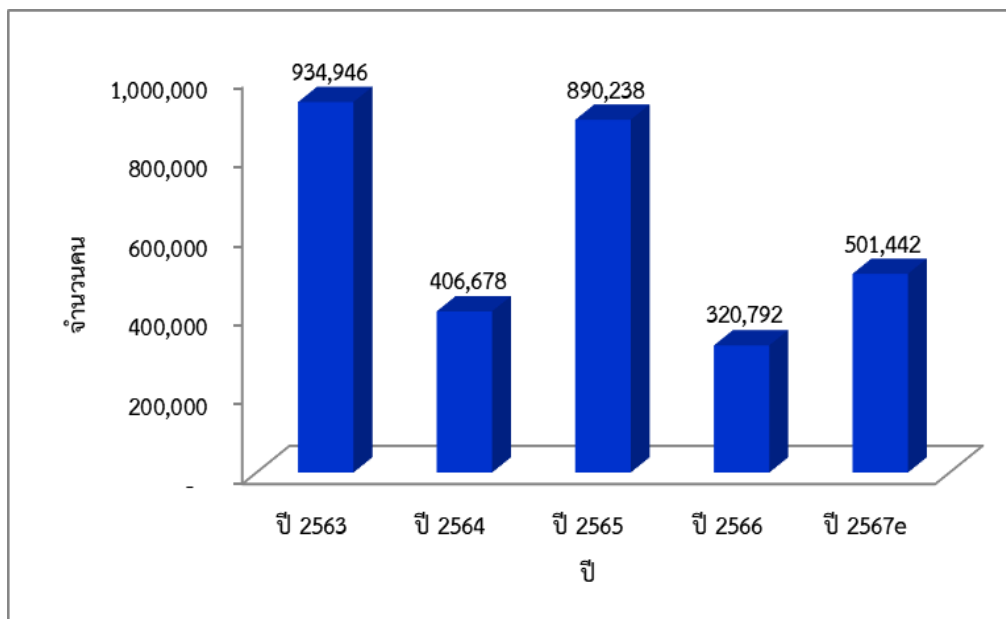
แผนภาพที่ 1-2 แสดงจำนวนผู้เข้าชมรวม 4 พิพิธภัณฑสถาน ได้แก่ พิพิธภัณฑสถานวิทยาาสตร์ พิพิธภัณฑสถานธรรมชาติวิทยา พิพิธภัณฑสถานเทคโนโลยีสารสนเทศ และพิพิธภัณฑสถานพระรามเก้า ระหว่างปี 2563 – 2567e



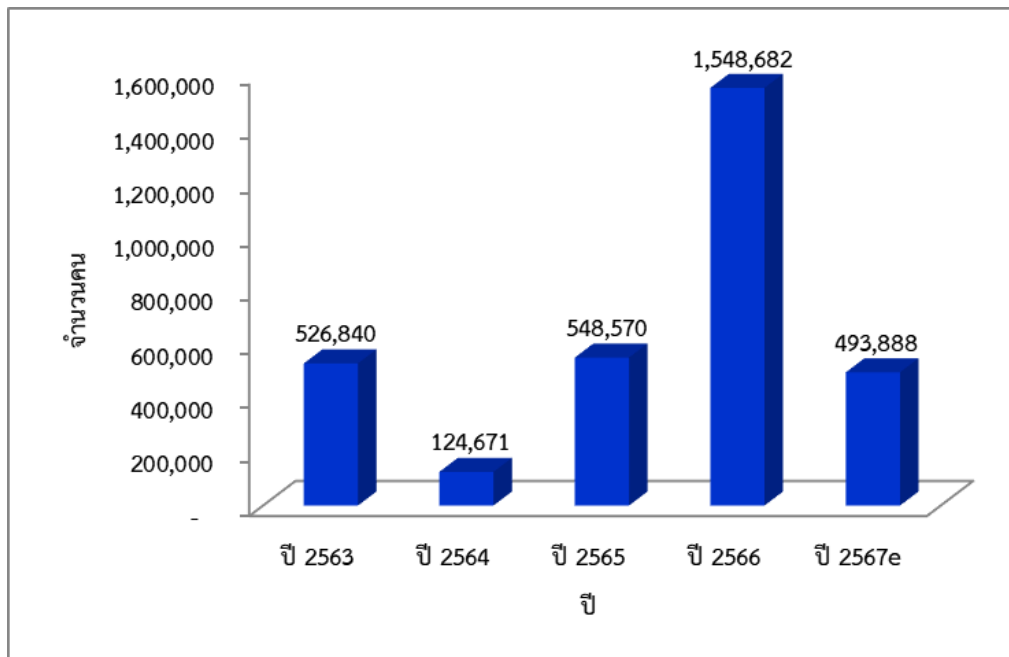
แผนภาพที่ 1-3 แสดงจำนวนผู้ใช้บริการจัดรัฐ ระหว่างปี 2563 – 2567e



แผนภาพที่ 1-4 แสดงจำนวนผู้เข้าชมคาราวานเคลื่อนที่ ระหว่างปี 2563 – 2567e



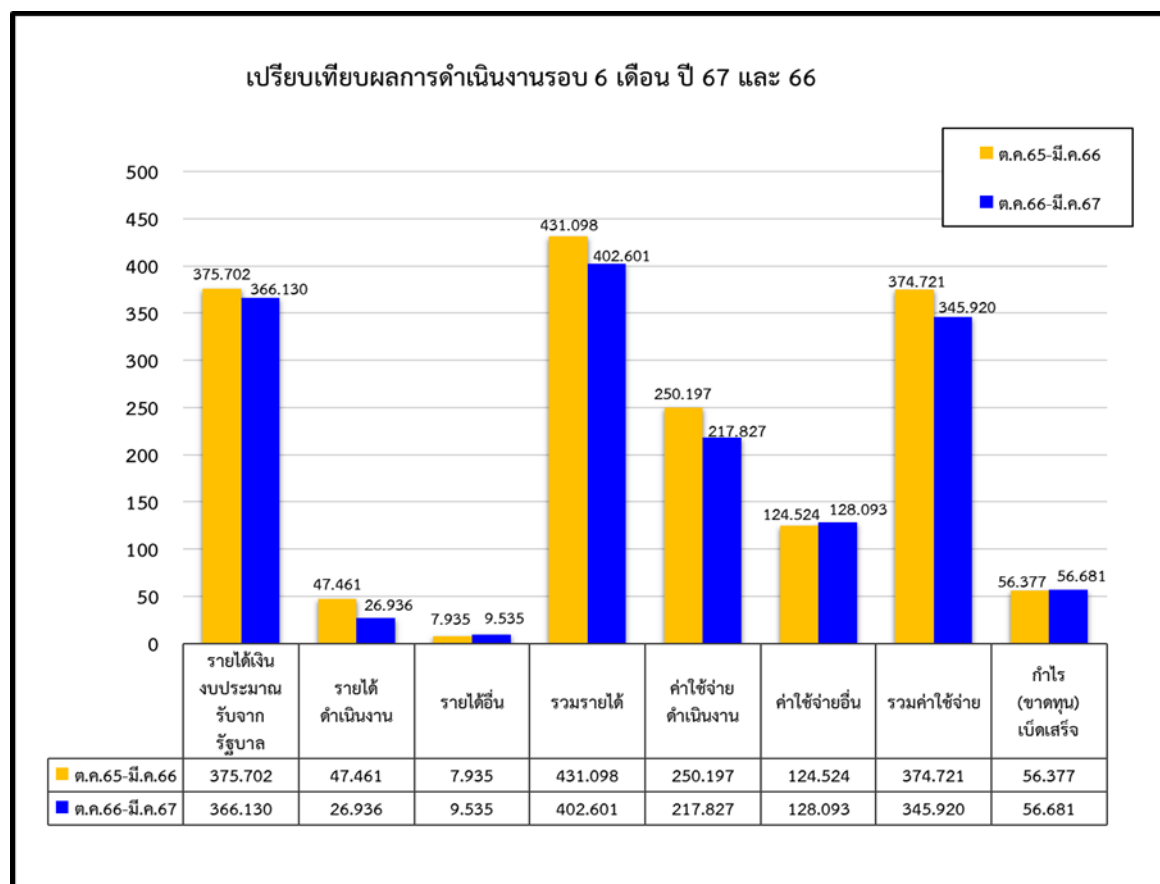
แผนภาพที่ 1-5 แสดงจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของ อพวช. ระหว่างปี 2563 – 2567e



2.2 ผลการดำเนินงานด้านการเงิน

2.2.1 งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ

เปรียบเทียบผลการดำเนินงานรอบ 6 เดือน สิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2567 และ 2566



ผลการดำเนินงานรอบ 6 เดือน สิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2567 และ 2566

ผลการดำเนินงานของ อพวช. สิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2567 กำไรเบ็ดเสร็จอยู่ที่จำนวน 56.681 ล้านบาท เมื่อเปรียบเทียบกับสิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2566 มีกำไรเบ็ดเสร็จอยู่ที่จำนวน 56.377 ล้านบาท เพิ่มขึ้น จำนวน 0.304 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.54 เนื่องจาก อพวช. มีนโยบายในการควบคุมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ จึงมีผลให้กำไรในรอบบัญชีเดียวกันของปีงบประมาณ 2567 มากกว่าปี 2566

รายได้ ประกอบด้วย

รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาล สิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2567 มีจำนวน 366.130 ล้านบาท เปรียบเทียบกับสิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2566 มีจำนวน 375.702 ล้านบาท ลดลง จำนวน 9.572 ล้านบาท หรือลดลงร้อยละ 2.55 เนื่องจากในปีงบประมาณ 2566 มีการปรับปรุงรายได้รอการรับรู้เป็นรายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาลในส่วนของการดำเนินงานหรือโครงการที่ยังไม่แล้วเสร็จภายในปีที่ได้รับเงินงบประมาณ มีจำนวน 28.639 ล้านบาทด้วย

รายได้ดำเนินงาน (นอกงบประมาณ) สิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2567 มีจำนวน 26.936 ล้านบาท เมื่อเปรียบเทียบกับสิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2566 ที่มีจำนวน 47.461 ล้านบาท ลดลง จำนวน 20.525 ล้านบาท หรือลดลงร้อยละ 43.25 รายการรายได้ที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่

- รายได้บริการวิชาการ **ลดลง** จำนวน 17.689 ล้านบาท หรือลดลงร้อยละ 80.97 ส่วนใหญ่จะเป็นรายได้ในการจัดโครงการ

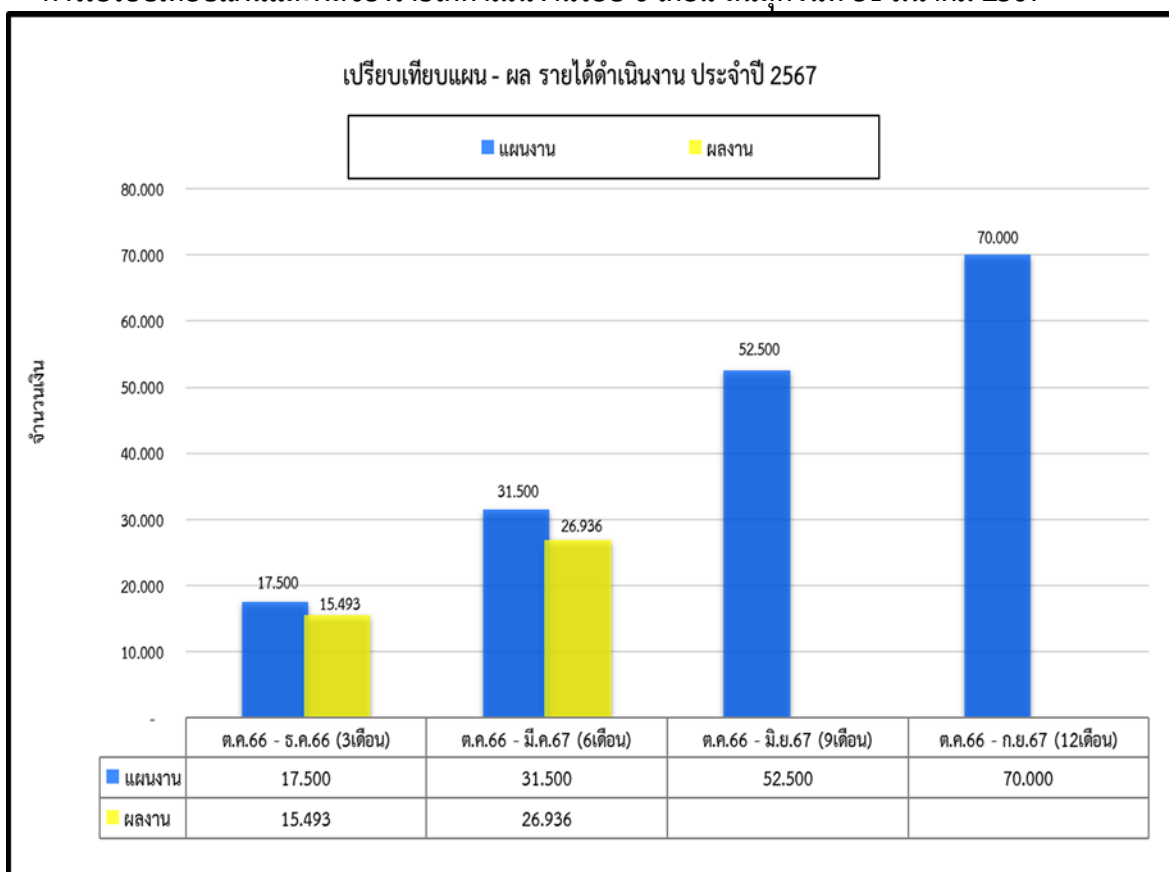
- รายได้จัดกิจกรรมและนิทรรศการ/ชิ้นงานเคลื่อนที่ **ลดลง** จำนวน 0.603 ล้านบาท หรือลดลงร้อยละ 47.56 ส่วนใหญ่จะเป็นรายได้จากการจัดกิจกรรมนอกสถานที่และรายได้จากการให้เช่านิทรรศการ

- รายได้จากการสนับสนุน **ลดลง** จำนวน 0.974 ล้านบาท หรือลดลงร้อยละ 20.85 ส่วนใหญ่จะเป็นรายได้ในการสนับสนุนอื่น ๆ

- รายได้ค่าเช่าชมพิพิธภัณฑ์ **ลดลง** จำนวน 1.544 ล้านบาท หรือลดลงร้อยละ 20.84

รายได้อื่น สิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2567 มีจำนวน 9.535 ล้านบาท เมื่อเปรียบเทียบกับสิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2566 ที่มีจำนวน 7.935 ล้านบาท **เพิ่มขึ้น** จำนวน 1.600 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 20.16 เนื่องจากในปีงบประมาณ 2567 มีการจำหน่ายพัสดุชำรุดหมดสภาพและหมดความจำเป็นในการใช้งานที่มีจำนวน 0.955 ล้านบาท

การเปรียบเทียบแผนและผลของรายได้ดำเนินงานรอบ 6 เดือน สิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2567



อพวช. ตั้งแผนรายได้ดำเนินงานประจำปี 2567 ไว้จำนวน 70.000 ล้านบาท รายได้ดำเนินงานที่อพวช. สามารถจัดหามาได้ สิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2567 มีจำนวน 26.936 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 38.48 ของแผนที่ตั้งไว้ เมื่อเปรียบเทียบกับแผนรอบระยะเวลาดำเนินงาน 6 เดือน ตั้งแผนรายได้ไว้ จำนวน 31.500 ล้านบาท อพวช. จัดหารายได้มาต่ำกว่าแผนที่ตั้งไว้ จำนวน 4.564 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 14.49

ค่าใช้จ่าย

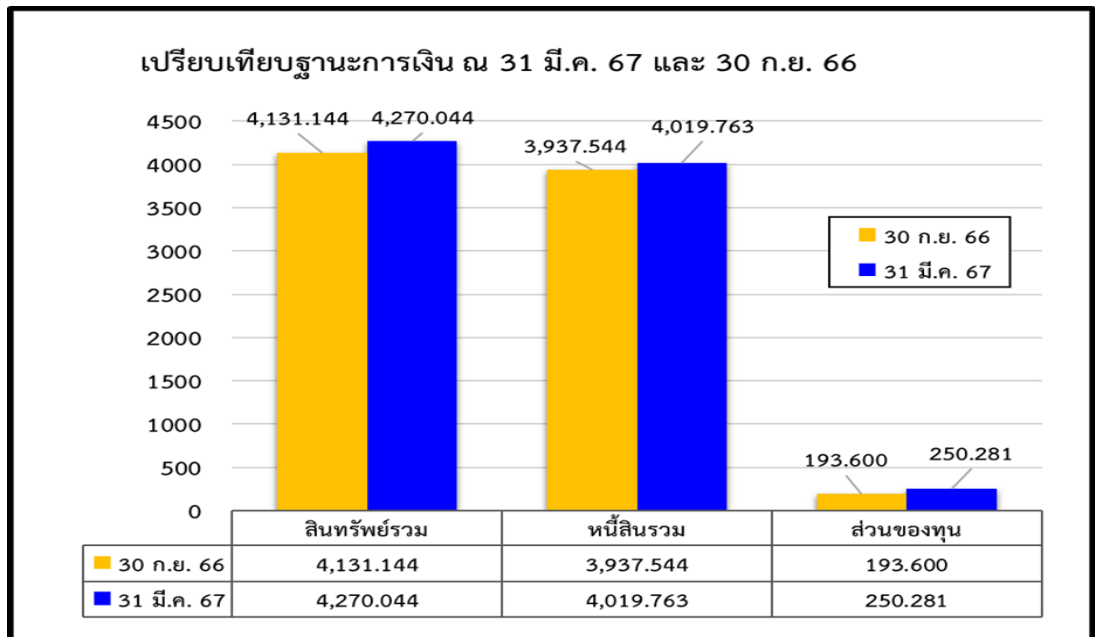
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน สิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2567 มีจำนวน 217.827 ล้านบาท เปรียบเทียบกับสิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2566 ที่มีจำนวน 250.197 ล้านบาท **ลดลง** จำนวน 32.370 ล้านบาท หรือลดลงร้อยละ 12.94 เนื่องจาก อพวช. มีนโยบายในการลดและควบคุมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและการจัดกิจกรรม ส่วนรายการค่าใช้จ่ายที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่

- ค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ **ลดลง** จำนวน 17.207 ล้านบาท หรือลดลงร้อยละ 42.42 ส่วนใหญ่จะเป็นค่าใช้จ่ายในการผลิตรายการ(ยกเลิกการเช่าสัญญาณดาวเทียม)
- ค่าตอบแทน **ลดลง** จำนวน 4.778 ล้านบาท หรือลดลงร้อยละ 41.51 ส่วนใหญ่จะเป็นค่าตอบแทนอาสาสมัคร
- ค่าวัสดุใช้ในการดำเนินงาน **ลดลง** จำนวน 2.012 ล้านบาท หรือลดลงร้อยละ 29.68
- ค่าใช้จ่ายอื่น **ลดลง** จำนวน 3.748 ล้านบาท หรือลดลงร้อยละ 23.52 ส่วนใหญ่จะเป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าซ่อมบำรุงระบบประกอบอาคาร
- ค่าจ้างเหมาบริการ **ลดลง** จำนวน 9.447 ล้านบาท หรือลดลงร้อยละ 23.21 ส่วนใหญ่เป็นค่าจ้างเหมาอื่น ๆ ค่ารักษาความปลอดภัย และค่าจ้างเหมาดูแลรักษาระบบคอมพิวเตอร์

ค่าเสื่อมราคา ค่าตัดจำหน่าย และดอกเบี้ยจ่ายตามสัญญาเช่าทางการเงิน สิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2567 มีจำนวน 128.093 ล้านบาท เปรียบเทียบกับสิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2566 มีจำนวน 124.524 ล้านบาท **เพิ่มขึ้น** จำนวน 3.569 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.87

2.2.2 งบแสดงฐานะการเงิน

เปรียบเทียบ ณ วันที่ 31 มีนาคม 2567 และ ณ วันที่ 30 กันยายน 2566



สินทรัพย์รวม

ณ วันที่ 31 มีนาคม 2567 มีสินทรัพย์รวมจำนวน 4,270.044 ล้านบาท ประกอบด้วยสินทรัพย์หมุนเวียนจำนวน 352.435 ล้านบาท สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนจำนวน 3,917.609 ล้านบาท เมื่อเปรียบเทียบกับ ณ วันที่ 30 กันยายน 2566 มีสินทรัพย์รวม **เพิ่มขึ้น** จำนวน 138.900 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.36 โดยส่วนใหญ่เป็นการเพิ่มขึ้นของการก่อสร้างศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต(Futurium) งานปรับปรุงและตกแต่งอาคาร จ้างพัฒนาโปรแกรมการชมพิพิธภัณฑ์ดิจิทัล และครุภัณฑ์

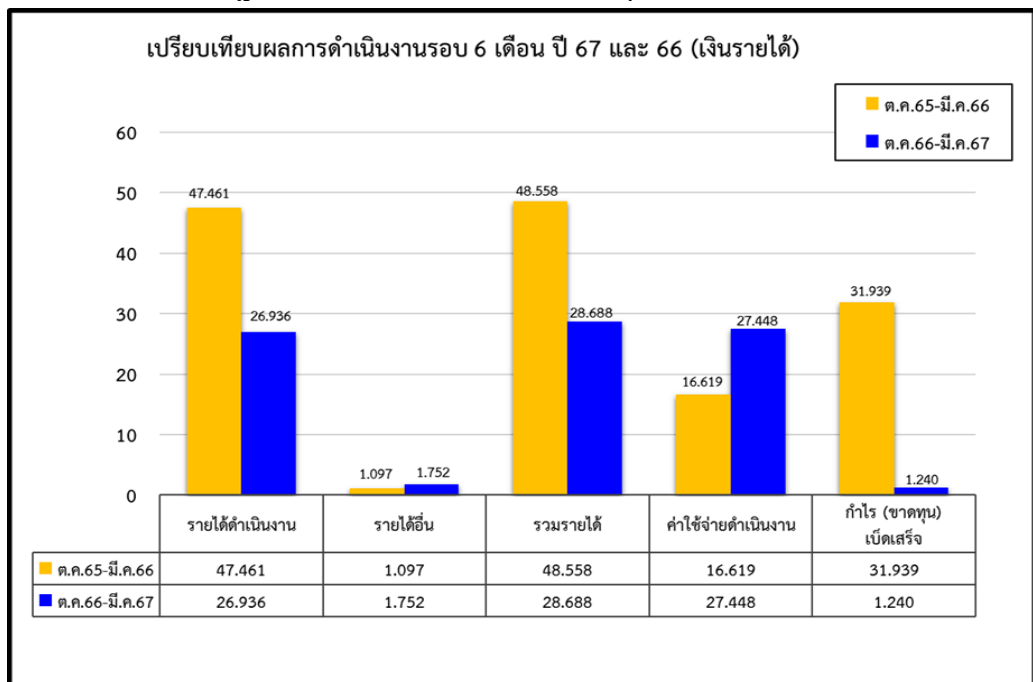
หนี้สินรวม

ณ วันที่ 31 มีนาคม 2567 มีหนี้สินรวม 4,019.763 ล้านบาท ประกอบไปด้วยหนี้สินหมุนเวียนจำนวน 169.744 ล้านบาท หนี้สินไม่หมุนเวียนจำนวน 3,850.019 ล้านบาท เมื่อเปรียบเทียบกับ ณ วันที่ 30 กันยายน 2566 มีหนี้สินรวม **เพิ่มขึ้น** จำนวน 82.219 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.09 โดยมีสาเหตุหลักเป็นรายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาลรอการรับรู้ ซึ่งเป็นรายการที่ อพวช. ได้เงินสนับสนุนจากรัฐบาลเพื่อการจัดหาอาคารและอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ในอนาคตและหนี้สินจำนวนนี้ไม่ต้องใช้คืน

ส่วนของผู้ถือหุ้น

ณ วันที่ 31 มีนาคม 2567 มีส่วนของผู้ถือหุ้นจำนวน 250.281 ล้านบาท ประกอบด้วยทุนประเดิม 10.000 ล้านบาท และกำไรเบ็ดเสร็จสะสมจำนวน 240.281 ล้านบาท เมื่อเปรียบเทียบกับ ณ วันที่ 30 กันยายน 2566 มีส่วนของผู้ถือหุ้น **เพิ่มขึ้น** จำนวน 56.681 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 29.28

2.2.3 ผลการดำเนินงานและฐานะการเงินส่วนของเงินรายได้ สิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2567 และ 2567

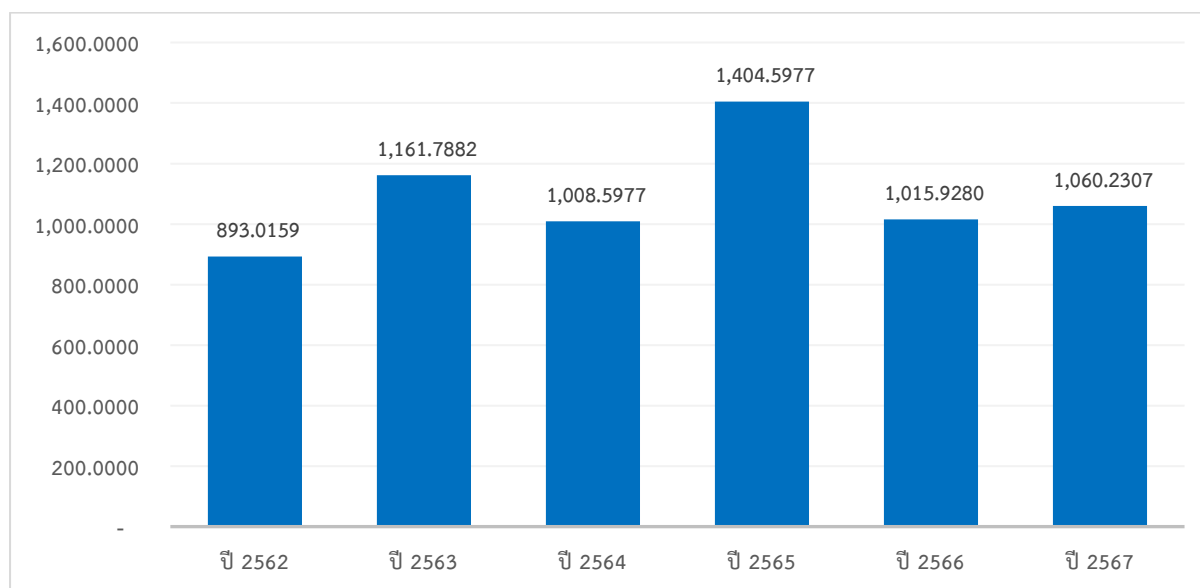


ผลการดำเนินงานของ อพวช. เฉพาะส่วนของเงินรายได้ สิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2567 มีกำไรสุทธิ จำนวน 1.240 ล้านบาท เมื่อเปรียบเทียบกับสิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2566 ซึ่งมีกำไรสุทธิอยู่ที่ 31.939 ล้านบาท ลดลง จำนวน 30.699 ล้านบาท หรือลดลงร้อยละ 96.12

2.3 งบประมาณย้อนหลัง 5 ปี

รายการ	พ.ร.บ. ปี 2562	พ.ร.บ. ปี 2563	พ.ร.บ. ปี 2564	พ.ร.บ. ปี 2565	พ.ร.บ. ปี 2566	พ.ร.บ. ปี 2567
งบลงทุน	287.5865	487.7455	333.2476	891.4020	498.4538	423.0602
- ครุภัณฑ์	76.6497	77.2746	66.1020	97.1126	146.3630	77.2180
- สิ่งก่อสร้าง	210.9368	410.4709	267.1456	794.2894	352.0908	345.8422
สิ่งก่อสร้าง (ปีเดียว)	59.1500	214.8835	147.2616	80.8090	28.0950	61.8575
สิ่งก่อสร้าง (ผูกพัน)	*151.7868	195.5874	119.8840	713.4804	323.9958	283.9847
งบดำเนินงาน	563.3817	619.3279	619.6369	467.8957	467.6802	562.9629
- งบบุคลากร	85.0421	93.2222	97.4976	103.6462	109.8499	116.8326
- งบดำเนินงาน	478.3396	526.1057	522.1393	364.2495	357.8303	446.1303
งบวิจัย	2.0477	4.7148	5.6926	3.3000	3.7940	3.8320
งบบูรณาการ	-	-	-	-	-	0.33756
รวมงบประมาณ	853.0159	1,111.7882	958.5771	1,362.5977	969.9280	990.2307
เงินนอกงบประมาณ	40.0000	50.0000	50.0000	42.0000	46.0000	70.0000
รวมทั้งสิ้น	893.0159	1,161.7882	1,008.5977	1,404.5977	1,015.9280	1,060.2307

แผนภาพ สรุปงบประมาณย้อนหลัง 6 ปี (พ.ศ. 2562-2567)



หมายเหตุ ยอดงบประมาณที่ได้รับตาม พ.ร.บ.

3. งาน/โครงการที่สำคัญที่จะดำเนินการในปี 2568

ในการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ 2568 อพวช. ได้ดำเนินงานตามนโยบายของรัฐบาลในการสนับสนุนส่งเสริมความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ ในการจัดกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งโครงการที่สำคัญดังนี้

3.1 งานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

คณะรัฐมนตรีมอบหมายให้ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) เป็นหน่วยงานหลักร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ ที่มีภารกิจเกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทั้งภาครัฐและเอกชน ในการจัดกิจกรรมเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว “พระบิดาแห่งวิทยาศาสตร์ไทย” โดยกำหนดให้วันที่ 18 สิงหาคม ของทุกปีเป็น “วันวิทยาศาสตร์แห่งชาติ” นอกจากนั้นคณะรัฐมนตรีกำหนดให้วันที่ 19 ตุลาคม ของทุกปีเป็น “วันเทคโนโลยีของไทย” และวันที่ 5 ตุลาคม ของทุกปี เป็น “วันนวัตกรรมแห่งชาติ” เพื่อเทิดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชฯ “พระบิดาแห่งเทคโนโลยีของไทย” และ “พระบิดาแห่งนวัตกรรมไทย”

งานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ เป็นงานที่จัดขึ้นเป็นประจำในช่วงสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติเดือนสิงหาคมของทุก ๆ ปี โดยมีเป้าหมายผู้เข้าร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่า 0.550 ล้านคน

3.2 การร่วมนักวิทยาศาสตร์ (นิทรรศการวิทยาศาสตร์เคลื่อนที่)

การร่วมนักวิทยาศาสตร์ อพวช. เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เยาวชน และประชาชนทั่วไปในภูมิภาคได้เข้าชม สัมผัสและเรียนรู้วิทยาศาสตร์ด้วยความสนุกสนานจากชิ้นงานนิทรรศการสื่อสัมผัส การแสดงสาธิตทางวิทยาศาสตร์ ห้องทดลองทางวิทยาศาสตร์ ตลอดจนกิจกรรมอื่น ๆ และเป็นโอกาสอันดีที่จะประชาสัมพันธ์ภารกิจและการให้บริการในรูปแบบต่าง ๆ ของ อพวช. ที่มีต่อสาธารณะชนให้กระจายสู่ระดับภูมิภาค

อพวช. ดำเนินการการร่วมนักวิทยาศาสตร์ เพื่อให้บริการแหล่งเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีรูปแบบใหม่ให้แก่เยาวชน และประชาชนอย่างทั่วถึงส่วนภูมิภาค เพื่อสร้างความเข้าใจให้มีความสำคัญในการพัฒนา ด้านวิทยาศาสตร์ในอนาคตในสาขาที่สำคัญ และเพื่อกระตุ้นให้เยาวชนและประชาชนเกิดความ

สนใจในวิทยาศาสตร์ และตระหนักถึงบทบาทและความสำคัญของวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีที่มีต่อการดำเนินชีวิต สามารถนำความรู้พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ และกระบวนการคิดเชิงวิทยาศาสตร์มาใช้ประโยชน์ได้ในชีวิตประจำวัน เพิ่มโอกาสกับเยาวชนทั้งระดับภูมิภาค และกรุงเทพฯ ให้สามารถใช้บริการคาราวานวิทยาศาสตร์ อพวช. ได้อย่างทั่วถึง อพวช. เริ่มให้บริการกิจกรรมคาราวานวิทยาศาสตร์ตั้งแต่ ตุลาคม ปี 2547 ถึงปัจจุบัน สามารถให้บริการ 3 ทีม ในช่วงเวลาเดียวกัน โดยแบ่งออกเป็น 2 สาย ได้แก่ คาราวานวิทยาศาสตร์สายสีชมพู [Pink Line] ให้บริการในพื้นที่ของสถานศึกษาระดับอำเภอ ในจังหวัดต่างๆ สามารถรองรับผู้เข้าชมได้มากกว่า 1,000 คนต่อวัน และคาราวานวิทยาศาสตร์สู่โรงเรียนในพื้นที่ห่างไกลสายสีแดง [Red Line] ที่ให้บริการผู้เข้าชมในโรงเรียนระดับตำบลของจังหวัด รองรับผู้เข้าชมได้ไม่เกิน 500 คนต่อวัน โดยมีผู้เข้าใช้บริการคาราวานวิทยาศาสตร์จากทุกจังหวัดทั่วประเทศ ปีละประมาณ 4 แสนคน จาก 40 สถานที่จัดกิจกรรม

การให้บริการคาราวานวิทยาศาสตร์ของ อพวช. ที่ผ่านมายังไม่เพียงพอต่อความต้องการและครอบคลุมพื้นที่ก้นดง/ห่างไกลของกลุ่มเป้าหมาย คือ กลุ่มนักเรียน นักศึกษาในต่างจังหวัด รวมถึงกลุ่มครอบครัวเพื่อตอบสนองความต้องการดังกล่าว องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) ดำเนินการพัฒนาจัดทำ คาราวานวิทยาศาสตร์ เพิ่มเติมขึ้นอีก 1 ชุด บนพื้นฐานแนวความคิด (THEME) “สร้างคน สร้างอาชีพสายวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และนวัตกรรม” ทั้งนี้เพื่อเป็นการส่งเสริมและเตรียมความพร้อมของคนไทยในศตวรรษที่ 21 ด้วยการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม อพวช. จึงได้ดำเนินการคาราวานวิทยาศาสตร์สายอาชีพสายสีน้ำเงิน [Blue Line] ในปี 2564 โดยสามารถเพิ่มการให้บริการผู้เข้าชมรวม 3 สายปีละ 5 แสนคน และเพิ่มพื้นที่ให้บริการเป็น 50 แห่งต่อปี

3.3 โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium)

อพวช. กำหนดพัฒนา โครงการ “ศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต - FUTURIUM” ให้เป็นแหล่งการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของไทยและของโลก ที่เหมาะสมกับผู้เข้าชมทุกเพศ ทุกวัย การศึกษา และทุกระดับอายุ เป็นสถานที่แลกเปลี่ยนความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ ประสบการณ์ด้านการวิจัยพัฒนา เทคโนโลยีและสร้างสรรค์นวัตกรรม กับบุคลากร นักวิจัย ผู้ประกอบการ หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อเป็นแหล่งในการกระตุ้น สร้างแรงบันดาลใจ สร้างจิตวิทยาศาสตร์ ให้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นำไปสู่การประยุกต์สร้างสรรค์นวัตกรรม หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ให้กับประเทศ เป็นแหล่งให้ความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์แก่เยาวชน เกี่ยวกับอาชีพทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อค้นพบตัวเองและพิจารณาถึงการเลือกศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น อีกทั้งยังเป็นสถานที่สำหรับการแสดงผลงานวิจัย-พัฒนา ต้นแบบของนวัตกรรมต่าง ๆ เพื่อให้ภาคเอกชนหรือภาครัฐ นำไปประยุกต์ใช้ พัฒนาต่อยอด หรือนำสู่การประกอบการเชิงธุรกิจต่อไป จนเกิดธุรกิจใหม่ ผู้ประกอบการรายใหม่ สร้างมูลค่าเพิ่มส่งผลดีต่อการพัฒนา เศรษฐกิจ สังคม การพาณิชย์ เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและการแก้ไขปัญหาให้กับประเทศในอนาคต

โครงการนี้ รม. มีมติให้ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) โดย อพวช. ดำเนินโครงการเมื่อวันที่ 18 เมษายน 2560 โดยมีสาระสำคัญของมติ ดังนี้

- 1) อนุมัติในหลักการดำเนินโครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium) ในวงเงิน 2,076.37 ล้านบาท
- 2) อนุมัติให้ก่อนนี้ผูกพันข้ามปีงบประมาณโครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium) 6 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 – 2566) ดังนี้

2.1) ก่อสร้างอาคารและนิทรรศการศูนย์วัฒนธรรมแห่งอนาคต (Futurium) วงเงิน 2,040.00 ล้านบาท

2.2) ค่าควบคุมงานก่อสร้างอาคารและนิทรรศการศูนย์วัฒนธรรมแห่งอนาคต (Futurium) วงเงิน 36.37 ล้านบาท

3) ให้ วท. จัดทำแผนปฏิบัติงานและการใช้จ่ายงบประมาณเพื่อเสนอขอตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปีรองรับตามความจำเป็นและเหมาะสมต่อไป

“ศูนย์วัฒนธรรมแห่งอนาคต - FUTURIUM” ถือเป็นอาคารจัดแสดงนิทรรศการขนาดใหญ่อีกอาคารหนึ่งของ อพวช. มีพื้นที่โดยรวมของตัวอาคารประมาณ 38,400 ตร.ม. แบ่งเป็นพื้นที่จัดนิทรรศการประมาณ 18,000 ตร.ม. และพื้นที่จัดนิทรรศการชั่วคราวประมาณ 3,000 ตร.ม.

ประมาณการรายรับและประมาณการรายจ่ายประจำปี 2568

2.1 ประมาณการรายรับ

ในปี 2568 อพวช. ได้ประมาณการรายรับทั้งสิ้น 1,205.0167 ล้านบาท โดยแบ่งเป็นแหล่งรายได้ 2 แหล่ง คือ จากงบประมาณแผ่นดิน 1,125.0167 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 93.36 และจากรายรับจากการดำเนินงานประจำปีของ อพวช. ประมาณ 80.0000 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 6.64

1. งบประมาณแผ่นดินที่ อพวช. ได้รับ 1,205.0167 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 93.36 ประกอบด้วย

1.1 เงินอุดหนุน 641.7520 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 53.26 ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ เงินอุดหนุนบริหารบุคลากร 123.21956 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 10.23 เงินอุดหนุนเพื่อดำเนินงาน 514.0765 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 42.66 และเงินอุดหนุนโครงการศึกษาวิจัยรวบรวมองค์ความรู้เพื่อสร้างความตระหนักด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพ 4.4560 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 0.37

1.2 เงินลงทุน 483.2647 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 40.10 ประกอบด้วย เงินลงทุนรายปี 288.0930 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 23.91 และเงินลงทุนผูกพัน 195.1717 ล้านบาท (จัดทำนิติกรรมสัญญาขอพิพธิภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา เรื่องความหลากหลายทางชีวภาพสู่ความยั่งยืนด้านทรัพยากรธรรมชาติของประเทศไทย 51.0000 ล้านบาท และโครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium) 144.1717 ล้านบาท) คิดเป็นร้อยละ 16.20

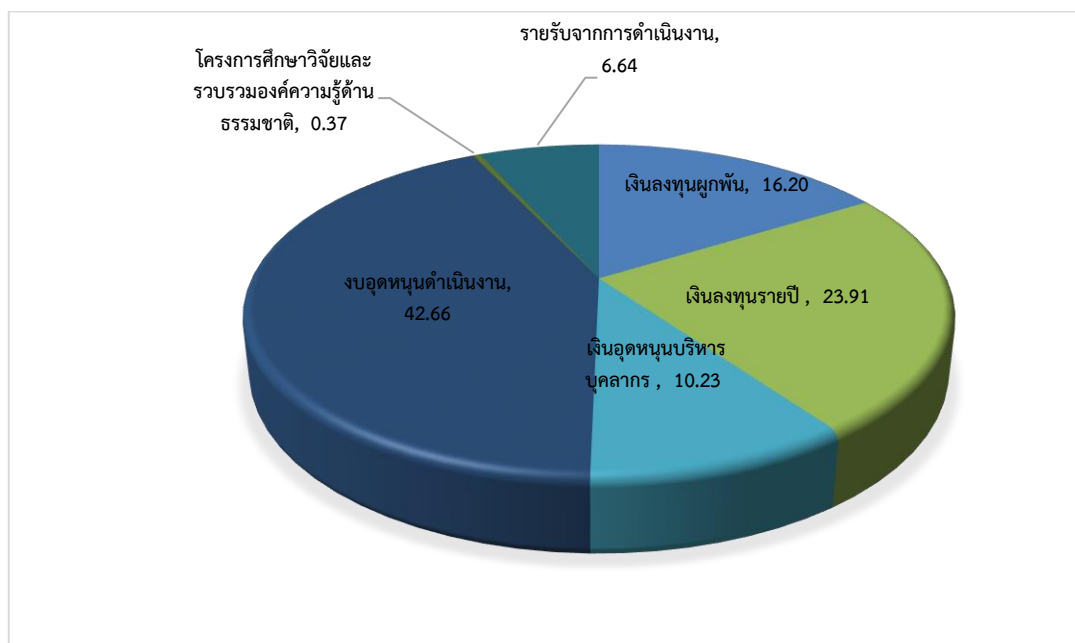
2. รายรับจากการดำเนินงานประจำปีของ อพวช. ประมาณ 80.0000 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 6.64 ประกอบด้วย รายได้ค่าเช่าชมนิทรรศการวิทยาศาสตร์ รายได้บริการกิจกรรมวิทยาศาสตร์ บริการจัดค่าย/กิจกรรม/อบรม บริการอื่น ๆ และรายได้อื่น ๆ เป็นต้น

ตารางที่ 2.1 ประมาณการรายรับ ประจำปี 2568

หน่วย : ล้านบาท

รายการ	งบประมาณ		ร้อยละ
ประมาณการรายรับ		1,205.0167	100.00
รายรับจากงบประมาณแผ่นดิน		1,125.0167	93.36
➤ เงินอุดหนุน	641.7520		53.26
• เงินอุดหนุนบริหารบุคลากร	123.2195		10.23
• เงินอุดหนุนดำเนินงาน	514.0765		42.66
• โครงการศึกษาวิจัยรวบรวมองค์ความรู้เพื่อสร้างความตระหนักด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพ	4.4560		0.37
➤ เงินลงทุน	483.2647		40.10
• เงินลงทุนรายปี	288.0930		23.91
• เงินลงทุนผูกพัน	195.1717		16.20
รายรับจากการดำเนินงานประจำปีของ อพวช.		80.0000	6.64

แผนภาพที่ 2-1 แสดงประมาณการรายรับ ประจำปี 2568



2.2 ประมาณการรายจ่าย

ในปี 2568 อพวช. ได้ประมาณการรายจ่ายทั้งสิ้น 1,205.0167 ล้านบาท จาก 2 แหล่ง คือ จากงบประมาณแผ่นดิน 1,125.0167 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 93.36 และจากการดำเนินงานประจำปีของ อพวช. ประมาณ 80.0000 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 6.64

1. รายจ่ายจากงบประมาณแผ่นดิน 1,125.0167 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 93.36 ประกอบด้วย

1.1 เงินอุดหนุน 641.7520 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 53.26 ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ เงินอุดหนุนบริหารบุคลากร 123.2195 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 10.23 เงินอุดหนุนเพื่อดำเนินงาน 514.0765 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 42.66 และเงินอุดหนุนโครงการศึกษาวิจัยรวบรวมองค์ความรู้เพื่อสร้างความตระหนักรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพ 4.4560 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 0.37

1.2 เงินลงทุน 483.2647 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 40.10 ประกอบด้วย เงินลงทุนรายปี 288.0930 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 23.91 และเงินลงทุนผูกพัน 195.1717 ล้านบาท (จัดทำนิทรรศการถาวรขอพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา เรื่องความหลากหลายทางชีวภาพสู่ความยั่งยืนด้านทรัพยากรธรรมชาติของประเทศไทย 51.0000 ล้านบาท และโครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium) 144.1717 ล้านบาท) คิดเป็นร้อยละ 16.20

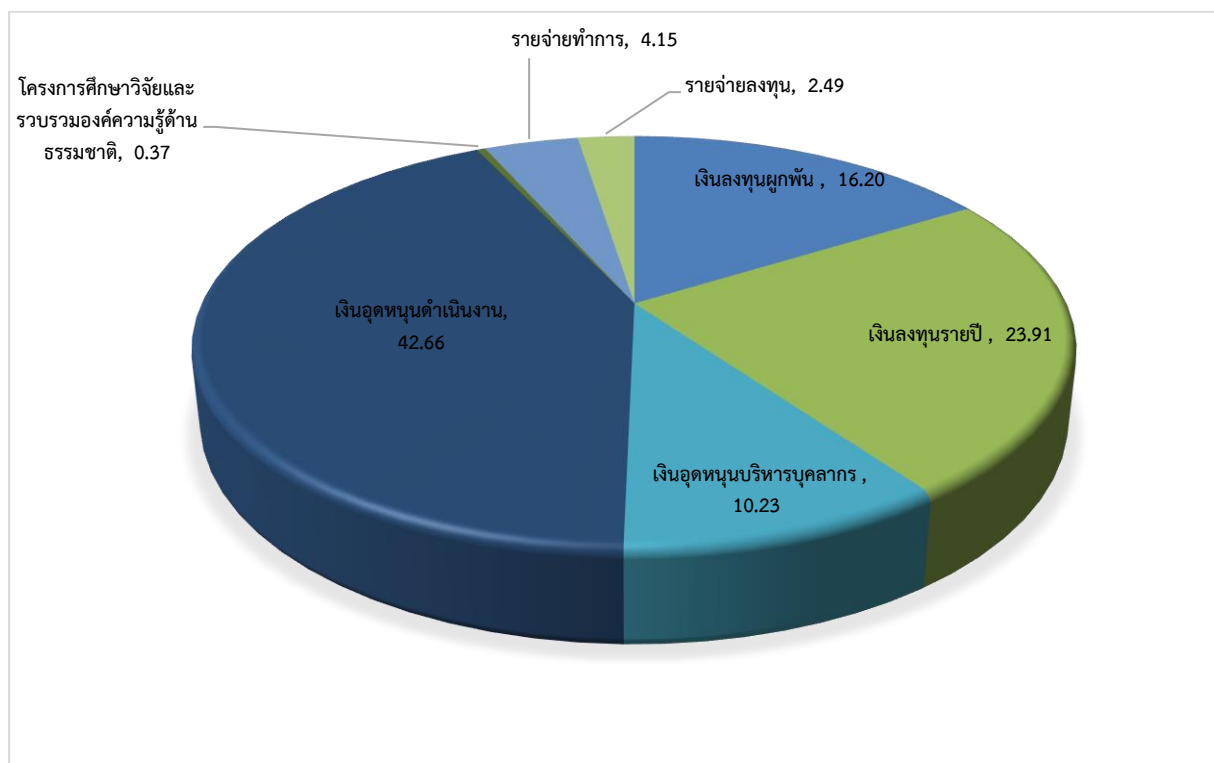
2. รายจ่ายจากเงินรายได้ ประมาณ 80.0000 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 6.64 ซึ่ง อพวช. ตั้งไว้เป็นเงินสำรองใช้จ่ายในกรณีฉุกเฉินจำเป็นเร่งด่วน หรือกรณีรายจ่ายที่มีได้ตั้งงบประมาณแผ่นดินรองรับไว้ เช่น รายจ่ายเกี่ยวกับการจัดหาทรัพย์สิน หรือซ่อมแซมทรัพย์สินที่เสียหายระหว่างปี รายจ่ายจากนโยบาย รวมทั้งโครงการ CSR เป็นต้น โดยแบ่งเป็นรายจ่ายประจำ 50.0000 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 4.13 และรายจ่ายลงทุน 30.0000 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 2.49

ตารางที่ 2.2 ประมาณการรายจ่าย ประจำปี 2568

หน่วย : ล้านบาท

รายการ	งบประมาณ		ร้อยละ
ประมาณการรายจ่าย		1,205.0167	100.00
รายรับจากงบประมาณแผ่นดิน		1,125.0167	93.36
➤ เงินอุดหนุน • เงินอุดหนุนบริหารบุคลากร • เงินอุดหนุนดำเนินงาน • โครงการศึกษาวิจัยรวบรวมองค์ความรู้เพื่อสร้างความตระหนักรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพ	641.7520 123.2195 514.0765 4.4560		53.26 10.23 42.66 0.37
➤ เงินลงทุน • เงินลงทุนรายปี • เงินลงทุนผูกพัน	483.2647 288.0930 195.1717		40.10 23.91 16.20
➤ รายจ่ายจากเงินรายได้ • รายจ่ายทำการ • รายจ่ายลงทุน	50.0000 30.0000	80.0000	6.64 4.15 2.49

แผนภาพที่ 2-2 แสดงประมาณการรายจ่าย ประจำปี 2568



2.3 เครื่องมือในการพิจารณาจัดสรรทรัพยากร

ประเด็น	น้ำหนัก	โอกาสที่จะได้รับจัดสรรทรัพยากร		
		Low : ระดับ 1	Medium : ระดับ 2	High : ระดับ 3
ความต้องการทรัพยากรสำหรับโครงการ	50			
ด้านงบประมาณรวมทั้งหมดของโครงการ	20	มากกว่า 100 ลบ.	20-100 ลบ.	น้อยกว่า 20 ลบ.
ด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ	15	โครงการใหม่ ไม่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ และแผนปฏิบัติการดิจิทัลระยะยาว	โครงการใหม่ สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ แต่ไม่บรรจุโครงการในแผนปฏิบัติการดิจิทัลระยะยาว	โครงการ สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ และบรรจุอยู่ในแผนปฏิบัติการดิจิทัลระยะยาว
ด้านทรัพยากรบุคคล	15	ไม่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ และแผนกลยุทธ์การบริหารและพัฒนาทุนมนุษย์	สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ แต่ไม่สอดคล้องแผนกลยุทธ์การบริหารและพัฒนาทุน มนุษย์	สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ และสอดคล้องแผนกลยุทธ์การบริหารและพัฒนาทุน มนุษย์
การวิเคราะห์ความคุ้มค่าโครงการ	50			
ความพร้อมในการขอรับจัดสรรทรัพยากร สำหรับโครงการ	20	ความพร้อมของเอกสารในการขอจัดสรรทรัพยากร ไม่มี - ครุภัณฑ์ : ไม่มี (Spec/ ใบเสนอราคา) - สิ่งก่อสร้าง : ไม่มี (แบบรูป/ รายละเอียดการ ก่อสร้าง/ ตารางปริมาณงาน และราคา(BOQ ตามแบบ ปร.4,5,6) - จ้างอื่นๆ : ไม่มี TOR/ขอบเขตฯ พร้อมการ คำนวณราคาจ้าง	ความพร้อมของเอกสารในการขอจัดสรรทรัพยากร มี แต่ไม่ครบถ้วน - ครุภัณฑ์ : มี แต่ไม่ครบถ้วน (Spec 1 ใบ/ ใบเสนอราคา 1-2 ใบ) - สิ่งก่อสร้าง : มี แต่ไม่ครบถ้วน (แบบรูป/ รายละเอียดการ ก่อสร้าง/ ตารางปริมาณงานและ ราคา (BOQ ตามแบบ ปร.4,5,6) - จ้างอื่นๆ : มี แต่ไม่ครบถ้วน (TOR/ขอบเขตฯ พร้อมการ คำนวณราคาจ้าง)	ความพร้อมของเอกสารในการขอจัดสรรทรัพยากร มี และครบถ้วน - ครุภัณฑ์ : มี ครบถ้วน (Spec 1 ใบ/ ใบเสนอราคา 3 ใบ) - สิ่งก่อสร้าง : มี ครบถ้วน (แบบรูป/ รายละเอียดการก่อสร้าง/ ตารางปริมาณงานและราคา (BOQ ตามแบบ ปร.4,5,6) - จ้างอื่นๆ : มี ครบถ้วน (TOR/ขอบเขตฯ พร้อมการ คำนวณราคาจ้าง)
การจัดลำดับความสำคัญของโครงการ	10	น้อย	ปานกลาง	มาก
ความสามารถการใช้ทรัพยากร (ร้อยละ)	10	50	75	100
ความสามารถการใช้ทรัพยากรเป็นตาม เป้าหมาย (ตัวชี้วัด)	10	ต่ำเป้าหมาย	ตามเป้าหมาย	สูงกว่าเป้าหมาย

2.4 งบประมาณแผ่นดินแยกตามผลผลิต/โครงการ-กิจกรรม

หน่วย : บาท

ผลผลิต/โครงการ-กิจกรรม	งบลงทุน			งบเงินอุดหนุน	รวม
	ครุภัณฑ์	สิ่งก่อสร้าง	รวม		
แผนงานบุคลากรภาครัฐ	-	-	-	123,219,500	123,219,500
รายการบุคลากรภาครัฐ พัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม	-	-	-	123,219,500	123,219,500
1. กิจกรรมบริหารจัดการบุคลากร	-	-	-	123,219,500	123,219,500
แผนงานพื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์	77,500,000	63,000,000	140,500,000	144,667,300	285,167,300
ผลผลิตการสนับสนุนการบริหารงานพิพิธภัณฑ	77,500,000	63,000,000	140,500,000	144,667,300	285,167,300
2. กิจกรรมบริหารจัดการ	-	58,000,000	58,000,000	72,263,300	130,263,300
3. กิจกรรมบริการผู้เข้าชม	37,900,000	-	37,900,000	19,887,000	57,787,000
4. กิจกรรมพัฒนาและปรับปรุงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	28,000,000	-	28,000,000	26,821,000	54,821,000
5. กิจกรรมพัฒนาพื้นที่ กายภาพ สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย	11,600,000	5,000,000	16,600,000	25,696,000	42,296,000
แผนงานยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต	13,282,000	220,091,700	233,373,700	42,150,600	275,524,300
ผลผลิตยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการและบริการพิพิธภัณฑด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมให้เทียบเท่าระดับสากล	13,282,000	75,920,000	89,202,000	42,150,600	131,352,600
6. กิจกรรมบริการผู้เข้าชมพิพิธภัณฑวิทยาศาสตร์	2,782,000	-	2,782,000	1,420,000	4,202,000
7. กิจกรรมบริการผู้เข้าชมพิพิธภัณฑธรรมชาติวิทยา	-	51,000,000	51,000,000	3,260,000	54,260,000
8. กิจกรรมบริการผู้เข้าชมพิพิธภัณฑเทคโนโลยีสารสนเทศ	-	-	-	1,806,000	1,806,000
9. กิจกรรมการบริการผู้เข้าชมพิพิธภัณฑพระรามเก้า	-	3,000,000	3,000,000	3,790,000	6,790,000
10. กิจกรรมการบริการผู้เข้าชมศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต	10,500,000	21,920,000	32,420,000	31,874,600	64,294,600
โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium)	-	144,171,700	144,171,700	-	144,171,700
11. กิจกรรมก่อสร้างอาคารและชิ้นงานนิทรรศการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium)	-	144,171,700	144,171,700	-	144,171,700
แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้	109,391,000	-	109,391,000	327,258,600	436,649,600
ผลผลิตเสริมสร้างขีดความสามารถกำลังคนให้มีความรู้และทักษะในศตวรรษที่ 21	106,391,000	-	106,391,000	281,922,600	388,313,600
12. กิจกรรมจัดค่ายวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์	-	-	-	3,900,000	3,900,000
13. กิจกรรมจัดค่ายวิทยาศาสตร์สานใจไทยสู่ใจใต้	-	-	-	3,700,000	3,700,000

ผลผลิต/โครงการ-กิจกรรม	งบลงทุน			งบเงิน อุดหนุน	รวม
	ครุภัณฑ์	สิ่งก่อสร้าง	รวม		
14. กิจกรรมพัฒนาบุคลากรเพื่อการสื่อสาร วิทยาศาสตร์	-	-	-	785,500	785,500
15. กิจกรรมมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แห่งชาติ	-	-	-	200,000,000	200,000,000
16. กิจกรรมยกระดับบทบาทการสร้างภาพลักษณ์ ด้านวิทยาศาสตร์และภูมิปัญญาไทยในระดับ ASEAN+3	-	-	-	5,100,000	5,100,000
17. กิจกรรมจัดแสดงทางวิทยาศาสตร์	-	-	-	740,000	740,000
18. กิจกรรมห้องทดลองทางวิทยาศาสตร์	-	-	-	780,000	780,000
19. กิจกรรมปลูกฝังปัญญาเยาว์	-	-	-	11,800,000	11,800,000
20. กิจกรรมถ่ายทอดความรู้ข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม	-	-	-	37,191,500	37,191,500
21. กิจกรรมเพิ่มขีดความสามารถการบริการ นิทรรศการด้านวิทยาศาสตร์	106,391,000	-	106,391,000	2,360,000	108,751,000
22. กิจกรรมพัฒนานวัตกรรมสื่อการเรียนรู้และ ของเล่นวิทยาศาสตร์ต้นแบบเพื่อศตวรรษที่ 21 (กิจกรรมสำคัญ ศพข.)	-	-	-	4,400,000	4,400,000
23. กิจกรรมเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาธุรกิจ และสร้างเครือข่าย	-	-	-	811,600	811,600
24. กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ภายในพิพิธภัณฑ์	-	-	-	10,354,000	10,354,000
ผลผลิตการสร้างโอกาสและความเสมอภาค ด้านการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สู่ชุมชน	3,000,000	-	3,000,000	45,336,000	48,336,000
24. กิจกรรมจัดประกวดแข่งขันทางวิทยาศาสตร์	-	-	-	3,197,000	3,197,000
25. กิจกรรมจัดนิทรรศการวิทยาศาสตร์เคลื่อนที่	3,000,000	-	3,000,000	14,600,000	17,600,000
26. กิจกรรมจัดรูสวิทยาศาสตร์	-	-	-	27,539,000	27,539,000
แผนงานการศึกษาวิจัยรวบรวมองค์ความรู้เพื่อ สร้างความตระหนักรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากร ความหลากหลายทางชีวภาพ	-	-	-	4,456,000	4,456,000
โครงการศึกษาวิจัยรวบรวมองค์ความรู้เพื่อ สร้างความตระหนักรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากร ความหลากหลายทางชีวภาพ	-	-	-	4,456,000	4,456,000
27. กิจกรรม พรรณพฤกษชาติในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูวัว	-	-	-	581,300	581,300
28. กิจกรรม ความหลากหลายชนิด บทบาท และผลกระทบ สิ่งแวดล้อมของสัตว์ทะเลที่มีความสัมพันธ์ร่วมกับ เเคคไคโนเดิร์ม เพื่อส่งเสริมความตระหนักรู้ด้าน นิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อมทางทะเลของ ประเทศไทย	-	-	-	964,400	964,400
29. กิจกรรมการสำรวจทรัพยากรธรรมชาติและความ หลากหลายทางชีวภาพ เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้	-	-	-	714,400	714,400

ผลผลิต/โครงการ-กิจกรรม	งบลงทุน			งบเงิน อุดหนุน	รวม
	ครุภัณฑ์	สิ่งก่อสร้าง	รวม		
สู่ชุมชน สนับสนุนส่งเสริมการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ พัฒนาต่อยอดสู่หลักสูตรท้องถิ่นศึกษาและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติภูแล้งคา จ.นครพนม และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูวัว จ. บึงกาฬ					
30. กิจกรรมการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพ ปูนาเฉพาะถิ่นสกุล Esanthelephusa โดยใช้ลักษณะสันฐานวิทยา ร่วมกับการวิเคราะห์ข้อมูลระดับโมเลกุลเพื่อการอนุรักษ์แหล่งพันธุกรรมปูนาไทยก่อนสูญหาย	-	-	-	689,600	689,600
31. กิจกรรมผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อการเจริญเติบโต อัตราการรอดชีวิต และความต้านทานสารฆ่าแมลงของหนอนกระทู้ผัก	-	-	-	267,900	267,900
32. กิจกรรมความหลากหลายและอนุกรมวิธานของเฟิร์นสกุล Hymenasplenium Hayata ในประเทศไทย	-	-	-	323,100	323,100
33. กิจกรรมการประเมินความหลากหลายชนิดและแหล่งพันธุกรรมสำคัญของทรัพยากรสาหร่ายขนนกและสาหร่ายพวงองุ่นในประเทศไทยเพื่อนำไปสู่การอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ที่ยั่งยืน	-	-	-	401,800	401,800
34. กิจกรรมความหลากหลายชนิดและอนุกรมวิธานของดอกดินสกุลเปราะ (Kaempferia subgenus Protanthium (Horan.) Baker) ในประเทศไทยเพื่อการอนุรักษ์แหล่งพันธุกรรมและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน	-	-	-	334,900	334,900
35. กิจกรรมการทบทวนประวัติพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาไทย กรณีศึกษา: การเก็บรวบรวมตัวอย่างทางสัตววิทยาในประเทศไทย	-	-	-	178,600	176,800
รวมเงินงบประมาณทั้งสิ้น	200,173,000	283,091,700	483,264,700	641,752,000	1,125,016,700

1. ผลผลิต/โครงการ

1. แผนงานบุคลากรภาครัฐ

1.1 ค่าใช้จ่ายบุคลากรภาครัฐ พัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

1.1.1 กิจกรรมบริหารจัดการบุคลากร

2. ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 6 ปี 2566 – 2570 (ปรับปรุงปี 2566)

- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ยกระดับมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ
 - ☐ กลยุทธ์ 2. พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศและระดับสากล
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างประสบการณ์หัตถ์จรรยาสุลัแห่งวิทยาศาสตร์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะแหล่งท่องเที่ยวในระดับภูมิภาค
 - ☐ กลยุทธ์ 2. พัฒนานิทรรศการ กิจกรรมเสริมศึกษา ให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจร เพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนาธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การสร้างเครือข่ายวิชาการงานวิจัย และธุรกิจเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. ตลาดเพื่อสังคม
- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน
 - ☒ กลยุทธ์ 1. เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ 21
 - ☒ กลยุทธ์ 2. การพัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนาธุรกิจ
 - ☒ กลยุทธ์ 3. การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กรสู่ความยั่งยืน

3. หน่วยงานรับผิดชอบระดับสายงาน

หน่วยงานรับผิดชอบ สำนักบริการกลาง

หัวหน้ากิจกรรม ชื่อ นางสาวศิริรัตน์ เสริมวิฑูรย์

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักบริการกลาง

โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 1841

Email : Sirirat_s@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม

ชื่อ นายไพบูลย์ ขุนอินทร์

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองทรัพยากรบุคคล

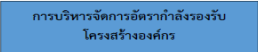
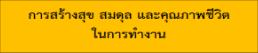
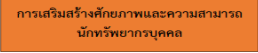
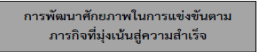
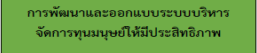
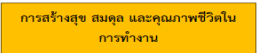
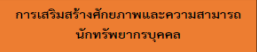
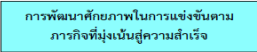
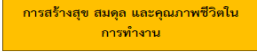
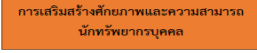
โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 1845

Email : Paiboon@nsm.or.th

4. หลักการเหตุผล

บุคลากรเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนการทำงานขององค์กรเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อภารกิจ การบริหารจัดการบุคลากรซึ่งเป็นกุญแจสู่ความสำเร็จ ของการบริหารองค์กร

อพวช. ให้ความสำคัญในการบริหารทรัพยากรบุคคลประกอบด้วยการจัดทำยุทธศาสตร์พัฒนาทรัพยากร บุคคลของ อพวช. การวิเคราะห์สมรรถนะความสามารถเพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับพัฒนาศักยภาพบุคลากร และ จัดทำแผนกลยุทธ์พัฒนาทรัพยากรบุคคล (พ.ศ. 2566-2570) โดยเชื่อมโยงกับแผนงานที่สำคัญขององค์กร เช่น แผนวิสาหกิจ อพวช. แผนปฏิบัติการองค์กร เพื่อเตรียมบุคลากรให้สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาบุคลากร และ พร้อมต่อการพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล กองทรัพยากรบุคคลได้ดำเนินการพัฒนาบุคลากรทุกระดับในองค์กร ผ่านการฝึกอบรมในรูปแบบผสมผสาน (Blended Learning) ทั้งหลักสูตรฝึกอบรมภายใน (Inhouse Training) และการส่งผู้บริหารและพนักงานเข้ารับการศึกษ ฝึกอบรม สัมมนาภายนอก (Public Training) นอกจากนี้ อพวช. มีการสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาบุคลากรผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ ร่วมกับการพัฒนาด้วยเครื่องมือ การพัฒนาต่าง ๆ ที่นอกเหนือจากการฝึกอบรม (Non-Training) เพื่อประสิทธิผลสูงสุดในการพัฒนาบุคลากรตาม โมเดลการเรียนรู้แบบ 70-20-10

ภาพรวมกรอบและแนวทางการดำเนินงานของแผนแม่บทด้านทุนมนุษย์ (พ.ศ. 2566 – 2570)			
	2566	2567-2569	2570
แผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 6	สร้างรากฐาน Rebrand, Re-Engineer องค์กรสู่การเป็นต้นแบบแห่งการค้นพบ ความมหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์	สร้างการยอมรับการเป็นต้นแบบแห่งการค้นพบ ความมหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์ ในระดับอาเซียน จีน เกาหลี ญี่ปุ่น	ยกระดับการเป็นต้นแบบแห่งการค้นพบ ความมหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์สู่เวทีโลก
HCM – แผนแม่บทด้านทุนมนุษย์ (พ.ศ. 2566-2570)	วางรากฐานการบริหารจัดการด้านทรัพยากรมนุษย์สู่ความเป็นเลิศ	สร้างความเข้มแข็งพัฒนาศักยภาพบุคลากรที่เป็นเลิศสู่ระดับโลก	บุคลากรศักยภาพสูงเพื่อขับเคลื่อนสู่เวทีโลก
 วิสัยทัศน์ “องค์กรแห่งความสุข” วัตถุประสงค์ของแผนแม่บท เพื่อเป็นแนวทางการบริหารและพัฒนา ทุนมนุษย์ อพวช. ที่มีประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารและ พัฒนาทุนมนุษย์ ของ อพวช. เพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการทุนมนุษย์ ของ อพวช. ให้พร้อมต่อการเปลี่ยนแปลง ต่างๆ ในศตวรรษที่ 21 และในอนาคต	   	    	   

5. วัตถุประสงค์

- 5.1) เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของ อพวช. ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด
- 5.2) สร้างขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน

6. การดำเนินการ

- 6.1 พื้นที่ดำเนินการ: องค์กรพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
- 6.2 ระยะเวลาดำเนินการ: 1 ปี เริ่มต้น ตุลาคม 2567 สิ้นสุด กันยายน 2568

7. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ/กิจกรรม

รายละเอียดตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ	วิธีการประเมิน
เชิงปริมาณ ตัวชี้วัดที่ 1 ค่าเฉลี่ยผลสำรวจความสุขของบุคลากรในการทำงาน	ผลสำรวจความสุข ระดับ 3.8	ร้อยละ	แบบสอบถาม
เชิงคุณภาพ ตัวชี้วัดที่ 2 ประสิทธิภาพในการจ่ายเงินเดือนและค่าตอบแทนอื่น	มีการเบิกจ่ายค่าจ้าง เงินเดือน ถูกต้อง ครบถ้วน ทันเวลา ร้อยละ 100	ร้อยละ	เบิกจ่ายค่าจ้างเงินเดือน ถูกต้องครบถ้วน ทันเวลา

7.1 ค่าเป้าหมายตัวชี้วัด

หน่วยนับ : แห่ง/ครึ่ง/คน

ตัวชี้วัด	ปีงบประมาณ 2568												รวม
	ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
เชิงปริมาณ													
ตัวชี้วัดที่ 1									ผลระดับ 3.8				ผลระดับ 3.8
เชิงคุณภาพ													
ตัวชี้วัดที่ 2	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100

8 งบประมาณ

8.1 งบประมาณ	123,219,500	บาท
8.1.1) เงินอุดหนุน	123,219,500	บาท
8.1.2) เงินลงทุน	-	
8.2 งบประมาณที่ไม่ได้รับจัดสรรแต่จำเป็นต้องดำเนินการ	61,968,700	บาท

9. ผลสำเร็จ (ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ)

9.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

9.1.1 บุคลากร อพวช. ให้บริการอย่างมืออาชีพ

9.2 กลุ่มเป้าหมาย/กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ผู้ได้รับผลประโยชน์

9.2.1 ผู้บริหาร พนักงานและลูกจ้าง

9.2.2 นักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป

9.2.3 คู่ค้า พันธมิตร

10. แผนการดำเนินงานที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาล

10.1 แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : เดือน

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
1. เงินเดือนพนักงาน	12 เดือน	←											→
2. เงินเดือนลูกจ้าง	12 เดือน	←											→
3. กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ	12 เดือน	←											→
4. ค่าตอบแทน ผอ.พ.	12 เดือน												
5. ค่ารักษาพยาบาล	ตามแบบขอเบิก	←			เบิกจ่ายทุกวัน เมื่อได้รับอนุมัติให้มีการเบิกจ่าย								→
6. เงินช่วยเหลือการศึกษาบุตร	ตามแบบขอเบิก	←			เบิกจ่ายทุกวัน เมื่อได้รับอนุมัติให้มีการเบิกจ่าย								→

10.2 แผนการเบิกจ่ายงบทำการ (เงินอุดหนุน)

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อหน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
1. เงินเดือนพนักงาน		8.1829	87.4661	8.1829	8.1829	8.1829	8.1829	8.1829	8.1829	8.1829	8.1829	8.1829	8.1829	5.6371	-	ขอเงินรายได้สนับสนุน
2. เงินเดือนพนักงานอัตราใหม่		0.3366	1.6315	0.3366	0.3366	0.3366	0.3366	0.2851	-	-	-	-	-	-	-	ขอเงินรายได้สนับสนุน
3. เงินเดือนลูกจ้าง		4.21160	21.2671	4.2116	4.2116	4.2116	4.2116	4.2116	0.2091	-	-	-	-	-	-	ขอเงินรายได้สนับสนุน
4. กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ		0.8102	5.3457	0.8102	0.8102	0.8102	0.8102	0.8102	0.8102	0.4845	-	-	-	-	-	ขอเงินรายได้สนับสนุน
5. ค่าตอบแทน ผอ.พ.		0.2746	3.0945	1.4416	0.2746	0.2746	0.2746	0.2746	0.2746	0.2746	0.0053	-	-	-	-	ขอเงินรายได้สนับสนุน
6. ค่ารักษาพยาบาล		0.6033	3.3110	0.6033	0.6033	0.6033	0.6033	0.6033	0.2945	-	-	-	-	-	-	ขอเงินรายได้สนับสนุน
7. เงินช่วยเหลือการศึกษาบุตร		0.09190	1.1036	0.0919	0.09190	0.0919	0.0919	0.0919	0.0919	0.0919	0.0919	0.0919	0.0919	0.0919	0.0927	รวมเงินช่วยเหลือบุตร
รวมทั้งสิ้น		14.5111	123.2195	15.6781	14.5111	14.5111	14.5111	14.4596	9.8632	9.0339	8.2801	8.2748	8.2748	5.7290	0.0927	

11. แผนการดำเนินงานที่ไม่ได้รับจัดสรรแต่มีความจำเป็นต้องดำเนินการ

11.1 แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ :

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
1. เงินเดือนพนักงาน	1 เดือน												←→
2. เงินเดือนพนักงานอัตราใหม่	7 เดือน						←	←	←	←	←	←	←
3. เงินเดือนลูกจ้าง	6 เดือน							←	←	←	←	←	←
4. กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ	5 เดือน								←	←	←	←	←
5. ค่าตอบแทน ผอพ.	4 เดือน									←	←	←	←
6. ค่ารักษาพยาบาล	1 เดือน												
7. เงินช่วยเหลือการศึกษามุตร	6 เดือน							←	←	←	←	←	←
8.เงินช่วยเหลือบุตร	12 เดือน	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
9.เงินค่าล่วงเวลา	12 เดือน	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
10 โบนัส	1 ครั้ง	←→											

11.2 แผนการเบิกจ่ายงบทำการ

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประ มาณ (3) = (1×2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
1. เงินเดือนพนักงาน	1 เดือน	8.1829	10.7286	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.5457	8.1829	
2. เงินเดือนพนักงาน อัตราใหม่	7 เดือน	0.3366	2.4077					0.0515	0.3366	0.3366	0.3366	0.3366	0.3366	0.3366	0.3366	
3. เงินเดือนลูกจ้าง	7 เดือน	4.2116	29.2720	-	-	-	-	-	4.0024	4.2116	4.2116	4.2116	4.2116	4.2116	4.2116	
4. กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ	5 เดือน	0.8102	4.3769	-	-	-	-	-	-	0.3259	0.8102	0.8102	0.8102	0.8102	0.8102	
5. ค่าตอบแทน ผอพ.	4 เดือน	0.2746	1.3675	-	-	-	-	-	-	-	0.2691	0.2746	0.2746	0.2746	0.2746	
6. ค่ารักษาพยาบาล	7 เดือน	0.6033	3.9290	-	-	-	-	-	0.3092	0.6033	0.6033	0.6033	0.6033	0.6033	0.6033	
7. เงินค่าล่วงเวลา	12 เดือน	0.0500	0.6000	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	
8. ค่าตอบแทนรถประจำ ตำแหน่ง	12 เดือน	0.0636	0.7632	0.0636	0.0636	0.0636	0.0636	0.0636	0.0636	0.0636	0.0636	0.0636	0.0636	0.0636	0.0636	
9. โบนัส	1 ครั้ง	5.8000	5.8000	5.8000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10. เงินตอบแทนความชอบ	1 ครั้ง	2.7238	2.7238	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.7238	
รวมทั้งสิ้น			61.9687	8.6374	0.1136	0.1136	0.1136	0.1651	4.7618	5.5910	6.3444	6.3499	6.3499	8.8956	17.2566	

หมายเหตุ : ข้อมูลเพื่อนำเข้าพิจารณาการจัดสรรงบประมาณต่อคณะกรรมการบริหาร อพวช.

12. การวิเคราะห์ความเสี่ยงและควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมบริหารจัดการบุคลากร

12.1 การวิเคราะห์การควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)	ประสิทธิผลของการควบคุมที่มีอยู่			มีการจัดทำแบบ ปค. เพื่อประเมินผล การควบคุม ภายใน	คู่มือการปฏิบัติงาน (คู่มือฯ ที่เกี่ยวข้องกับ ขั้นตอน/กระบวนการงาน ใส่ได้มากกว่า 1 เรื่อง)	SLA: Service Level Agreements (ข้อตกลงระดับการให้บริการระหว่าง “ผู้ให้บริการ” และ “ลูกค้า” ว่าจะทำ การรักษาระดับคุณภาพการให้บริการแก่ ลูกค้าตามที่ตกลงกัน)
	ผลการดำเนินงาน (ปีที่ผ่านมาเทียบกับ เป้าหมาย หรือ การ คาดการณ์)	กระบวนการควบคุม	การติดตามผลการดำเนินงาน			
1.การนำระบบ ERP มาใช้ คำนวณการจ่ายเงินเดือน	☒ ดีกว่าเป้าหมาย ☐ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☒ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☐ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☒ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☒ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง การคำนวณ เงินเดือนในระบบ ERP	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง การให้บริการปรึกษาและ แก้ไขระบบ

12.2 การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรม

ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิด	สาเหตุความเสี่ยง <i>(ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรมนั้นที่ไม่ได้ตามเป้าหมาย)</i>	การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)										ระดับความรุนแรง ของความเสี่ยง (R) = โอกาส (L) X ผลกระทบ (I) <i>(ระบุผลคูณของ LXI)</i>	วิธีการจัดการความเสี่ยง <i>โปรตรังปฏิบัติการ// ผลประโยชน์ที่ได้//ค่าใช้จ่าย (หากมี) จากการจัดการความเสี่ยงที่ระบุ</i>
		ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)					ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact)						
		1 ต่ำมาก/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/ บ่อย	5 สูงมาก/ บ่อยมาก	1 ไม่เป็น สาระสำคัญ/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/วิกฤติ	5 สูงมาก/ หายนะ		
1.การคำนวณเงินผิดพลาด	การคลาดเคลื่อนของข้อมูลในระบบ ERP		✓						✓			2x3 =6 (ระดับต่ำ)	ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลให้ละเอียดก่อนจ่ายเงินเดือนทุกครั้ง

หมายเหตุ: การประเมินความเสี่ยง และระดับความรุนแรงของความเสี่ยง

Risk Assessment Matrix		ความเป็นไปได้				
		ต่ำมาก/ น้อยมาก	ต่ำ / น้อย	ปานกลาง	สูง / บ่อย	สูงมาก / บ่อยมาก
		1	2	3	4	5
ผลกระทบ / ความรุนแรง	สูงมาก / หายนะ	5 (5x1)	10 (5x2)	15 (5x3)	20 (5x4)	25 (5x5)
	สูง / วิกฤติ	4 (4x1)	8 (4x2)	12 (4x3)	16 (4x4)	20 (4x5)
	ปานกลาง	3 (3x1)	6 (3x2)	9 (3x3)	12 (3x4)	15 (3x5)
	ต่ำ / น้อย	2 (2x1)	4 (2x2)	6 (2x3)	8 (2x4)	10 (2x5)
	ไม่เป็นสาระสำคัญ / น้อยมาก	1 (1x1)	2 (1x2)	3 (1x3)	4 (1x4)	5 (1x5)
ระดับของความเสี่ยง						

ระดับสีความรุนแรง		
	16-25 คะแนน (สูงมาก)	(Very High: VH)
	10-15 คะแนน (สูง)	(High: H)
	5-9 คะแนน (ปานกลาง)	(Medium: M)
	0-4 คะแนน (ต่ำ)	(Low: L)

1. ผลผลิต/โครงการ

2. แผนงานพื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์

2.1 ผลผลิตการสนับสนุนการบริหารงานพิพิธภัณฑ์

2.1.1 กิจกรรมการบริหารจัดการองค์กรและบริการผู้เข้าชม

2.1.1.1 กิจกรรมการบริหารจัดการ

2.1.1.1.1 การบริหารจัดการ (สบก.)

2. ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 6 ปี 2566 – 2570 (ปรับปรุงปี 2566)

- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ยกระดับมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ
 - ☐ กลยุทธ์ 2. พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศและระดับสากล
- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างประสบการณ์หัตถ์จรรยาสุลลัแห่งวิทยาศาสตร์
 - ☒ กลยุทธ์ 1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะแหล่งท่องเที่ยวในระดับภูมิภาค
 - ☐ กลยุทธ์ 2. พัฒนานิทรรศการ กิจกรรมเสริมศึกษา ให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจร เพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนารัฐกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การสร้างเครือข่ายวิชาการงานวิจัย และธุรกิจเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. ตลาดเพื่อสังคม
- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน
 - ☐ กลยุทธ์ 1. เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ 21
 - ☒ กลยุทธ์ 2. การพัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนารัฐกิจ
 - ☐ กลยุทธ์ 3. การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กรสู่ความยั่งยืน

3. หน่วยงานรับผิดชอบระดับสายงาน

สำนัก สำนักบริการกลาง

หัวหน้ากิจกรรม

ชื่อ นางสาวศิริรัตน์ เสริมวิฑูรย์

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักบริการกลาง

โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 1841

Email : Sirirat_s@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม ชื่อ นางสาวศิตลา แสงโสภณ

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองการเงินและบัญชี

โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 1868

Email : Sritala@nsm.or.th

4. หลักการเหตุผล

การบริหารจัดการ เป็นการสนับสนุนการดำเนินงานของทุกส่วนงานขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เพื่อดำเนินงานตามภารกิจในการเสริมสร้างขีดความสามารถกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม และสร้างความตระหนักรู้ด้าน วทน. ให้กับประชาชนอันนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ของคนทุกช่วงวัยผ่านแหล่งเรียนรู้และกระบวนการเรียนรู้สาธารณะและเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจและความเท่าเทียมทางสังคม เพื่อการพัฒนาสู่ความยั่งยืน

5. วัตถุประสงค์

- 5.1 สนับสนุนการบริหารจัดการสมรรถนะและศักยภาพของบุคลากรทุกระดับทุกส่วนงาน
- 5.2 สนับสนุนการบริหารจัดการด้านการเงิน บัญชี พัสดุ และสาธารณูปโภค
- 5.3 เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของ อพวช. ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์

6. การดำเนินการ

- 6.1 พื้นที่ดำเนินการ : อพวช. เทคโนโลยีธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี
- 6.2 ระยะเวลาดำเนินการ : 1 ปี เริ่มต้น ตุลาคม 2567 สิ้นสุด กันยายน 2568

7. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ/กิจกรรม

รายละเอียดตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ	วิธีการประเมิน
เชิงปริมาณ			
ตัวชี้วัดที่ 1 ค่าใช้จ่ายต่อจำนวนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ลดลง	5	ร้อยละ	
เชิงคุณภาพ	-	-	-

7.1 ค่าเป้าหมายตัวชี้วัด

หน่วยนับ : แห่ง/ครั้ง/คน

ตัวชี้วัด	ปีงบประมาณ 2568												รวม
	ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
เชิงปริมาณ													
ตัวชี้วัดที่ 1	←												→
เชิงคุณภาพ													

8. งบประมาณ

8.1 งบประมาณ	130,263,300	บาท
8.1.1) เงินอุดหนุน	72,263,300	บาท
8.1.2) เงินลงทุน	58,000,000	บาท
(1) ครุภัณฑ์	-	บาท
(2) สิ่งก่อสร้าง	58,000,000	บาท
2.1) ปรับปรุงภูมิทัศน์เพื่อรองรับการให้บริการ Science city	58,000,000	บาท
8.2 งบประมาณที่ไม่ได้รับจัดสรรแต่จำเป็นต้องดำเนินการ	57,501,100	บาท

9. ผลสำเร็จ (ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ)

9.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 9.1.1 สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมของทุกสำนักใน อพวช
- 9.1.2 อพวช. สามารถดำเนินการได้ตามภารกิจ และการให้บริการลูกค้าได้ตามเป้าหมาย

9.2 กลุ่มเป้าหมาย/กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ผู้ได้รับผลประโยชน์

- 9.2.1 ผู้บริหาร พนักงาน ลูกจ้าง อาสาสมัคร
- 9.2.2 นักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป
- 9.2.3 คู่ค้า พันธมิตร

10. แผนการดำเนินงานที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาล

10.1 แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : เดือน/ครั้ง

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
ค่าเบี้ยประชุมกรรมการและ อนุกรรมการ	12 เดือน	←											→
ค่าตอบแทนรถประจำตำแหน่ง	12 เดือน	←											→
ค่าเช่าที่ราชพัสดุ	1 ครั้ง					●							
ค่าเช่ารถยนต์ส่วนบุคคล	12 เดือน	←											→
จ้างผู้ตรวจสอบงบการเงิน	4 ครั้ง	●			●			●			●		
จ้างที่ปรึกษาประเมินผลการดำเนินงาน	1 ครั้ง						●						
ค่าวัสดุ	4 ครั้ง			●			●			●			●
ค่าไฟฟ้า	12 เดือน	←											→
ค่าน้ำประปา	12 เดือน	←											→
ค่าจ้างเหมาบริการเครื่องถ่ายเอกสาร	12 เดือน	←											→
ค่าจ้างเหมาบริการรักษาความสะอาด	12 เดือน	←											→
ค่าเบี้ยประกันภัยอาคาร/ชิ้นงาน	1 ครั้ง									●			
ค่าจ้างเก็บขยะมูลฝอย	12 เดือน	←											→
ค่าสมาชิกองค์กรระหว่างประเทศ	1 ครั้ง					●							
ค่าซ่อมแซมพาหนะส่วนบุคคล	2 ครั้ง				●					●			
ค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์สำนักงาน	4 ครั้ง	●			●			●			●		

10.2 แผนการเบิกจ่ายงบทำการ (เงินอุดหนุน)

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
(1) ค่าเบี้ยกรรมการ และอนุกรรมการ	12 เดือน	0.3355	4.0260	0.3355	0.3355	0.3355	0.3355	0.3355	0.3355	0.3355	0.3355	0.3355	0.3355	0.3355	0.3355	
(2) ค่าตอบแทนรถ ประจำตำแหน่ง 4 ตำแหน่ง	12 เดือน	0.1272	1.5264	0.1272	0.1272	0.1272	0.1272	0.1272	0.1272	0.1272	0.1272	0.1272	0.1272	0.1272	0.1272	รองผู้อำนวยการ 4 คน ๆ ละ 31,800 บาท *12 เดือน
(3) ค่าเช่าทรัพย์สิน	12 เดือน	0.0533	0.6390					0.6390								เป็นค่าใช้จ่ายสำหรับค่าเช่า ที่ดินราชพัสดุ
(4) ค่าใช้จ่ายอื่น 3 รายการ			3.7372	1.0200	0.2200	0.2200	0.4700	0.2200	1.0155	0.1217	0.2500	-	-	-	0.2000	
4.1 ค่าเช่ารถยนต์ ส่วนบุคคล	5 เดือน	0.2479	1.4417	0.2200	0.2200	0.2200	0.2200	0.2200	0.2200	0.1217	-	-	-	-	-	ค่าเช่ารถตู้ส่วนบุคคลพร้อม คนขับ เดือนละ 42,525 บาท*12 เดือน*5 คัน และ เช่ารถประจำตำแหน่ง ผู้อำนวยการเดือนละ 35,280 บาท * 12 เดือน
4.2 จ้างผู้ตรวจสอบงบ การเงิน (สดง)	4 ครั้ง	0.3750	1.5000	0.8000	-	-	0.2500	-	-	-	0.2500	-	-	-	0.2000	ค่าสอบบัญชีรายไตรมาส ๆ ละ 375,000 บาท
4.3 จ้างที่ปรึกษา ประเมินผล	1 ครั้ง	0.7955	0.7955						0.7955							อัตราตามที่ สคร. เรียกเก็บ
(5) ค่าวัสดุ	12 เดือน	0.1717	2.0607	-	-	0.5152	-	-	0.5152	-	-	0.5152	-	-	0.5151	ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับจัดซื้อวัสดุ ใช้สอยตลอดทั้งปี ต่างๆ เช่น วัสดุสำนักงาน วัสดุงานบ้าน งานครัว วัสดุคอมพิวเตอร์ วัสดุทางการแพทย์ เป็นต้น
(6) ค่าสาธารณูปโภค			36.2740	5.7450	5.7450	5.7450	5.7450	5.7450	5.7450	0.5824	0.2450	0.2450	0.2450	0.2450	0.2416	

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
6.1 ค่าไฟฟ้า	8 เดือน	3.7840	33.3374	5.5000	5.5000	5.5000	5.5000	5.5000	5.5000	0.3374						ค่าไฟฟ้าประมาณการ จากข้อมูลค่าไฟฟ้าจ่าย จริง ปี 67
6.2 ค่าน้ำประปา	12 เดือน	0.2447	2.9366	0.2450	0.2450	0.2450	0.2450	0.2450	0.2450	0.2450	0.2450	0.2450	0.2450	0.2450	0.2416	
(7) เงินอุดหนุนชดเชย ค่าเข้าชม			24.0000	2.2543	1.8543	1.8543	2.2543	2.0893	1.8543	2.2543	1.8543	3.8543	2.2543	1.4370	0.1850	
ค่าจ้างเหมาบริการ 2 รายการ																
7.1 จ้างเหมาบริการ รักษาความสะอาด	12 เดือน	1.2000	17.9450	1.6693	1.6693	1.6693	1.6693	1.6693	1.6693	1.6693	1.6693	1.6693	1.6693	1.2520	-	ค่าจ้างเหมาทำความสะอาด ประมาณการจากข้อมูลจ่าย จริงปี 66
7.2 จ้างเหมาบริการ เครื่องถ่ายเอกสาร	12 เดือน	0.1750	2.1000	0.1750	0.1750	0.1750	0.1750	0.1750	0.1750	0.1750	0.1750	0.1750	0.1750	0.1750	0.1750	ค่าบริการเครื่องถ่ายเอกสาร จ่ายจริง ปี 66
7.3 ค่าเบี้ยประกัน ขึ้นงาน/อาคาร	1 ครั้ง	2.0000	2.0000									2.0000				ค่าประกันอัคคีภัยและบุคคล ที่ 3
7.4 ค่าจ้างเก็บขยะมูล ฝอย	12 เดือน	0.0100	0.1200	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	ค่าจ้างเก็บขยะมูลฝอยออก นอกพื้นที่ 10,000*12เดือน
7.5 ค่าสมาชิกองค์การ ระหว่างประเทศ	1 ครั้ง	0.2350	0.2350					0.2350								ค่าสมาชิกองค์การระหว่าง ประเทศ 5 องค์การ
7.6 ค่าซ่อมแซมพาหนะ ส่วนกลาง	4 ครั้ง	0.2375	0.9500	0.2375			0.2375			0.2375			0.2375			ค่าใช้จ่ายซ่อมบำรุงเปลี่ยน ถ่ายน้ำมันเครื่องตรวจเช็ค ระยะและเปลี่ยนอะไหล่ที่ เสื่อมสภาพ
7.7 ค่าซ่อมแซมบำรุง ครุภัณฑ์สำนักงาน	12 เดือน	0.0542	0.6500	0.1625			0.1625			0.1625			0.1625			
รวม			72.2633	9.4820	8.2820	8.7972	8.9320	9.1560	9.5927	3.4211	2.8120	5.0772	2.9620	2.1447	1.6044	

10.3 แผนการจัดซื้อจัดจ้างและการเบิกจ่าย (งบลงทุน)

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
ปรับปรุงภูมิทัศน์เพื่อรองรับการให้บริการ Science city	58.0000												
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ													
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ													
1.3 ลงนามสัญญา													
2. การส่งมอบงาน/ก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์													
2.2 สิ่งก่อสร้าง						ส่งงานงวด 1 งานสะสม ร้อยละ 20		ส่งงานงวด 2 งานสะสม ร้อยละ 50		ส่งงานงวด 3 งานสะสม ร้อยละ 80		ส่งงานงวด 4 งานสะสม ร้อยละ 100	
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน)													
3.1 ประมาณการ													
รวม	58.0000	-	-	-	-	11.6000	-	17.4000	-	17.4000	-	11.6000	-

หมายเหตุ : งบลงทุนปีเดียว ทุกรายการต้องลงนามภายในไตรมาสที่ 1 และต้องเบิกจ่ายให้แล้วเสร็จภายในไตรมาสที่ 2

11. แผนการดำเนินงานที่ไม่ได้รับจัดสรรแต่มีความจำเป็นต้องดำเนินการ

11.1 แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ :

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
ค่าเช่ารถประจำตำแหน่ง ผอพ.	430,000	←											→
ค่าพัฒนาบุคลากร	5,302,000	←											→
ค่าธรรมเนียมธนาคาร	120,000	←											→
ค่ารับรองประจำตำแหน่ง	1,404,000	←											→
ค่าใช้จ่ายในพิธีทางศาสนา	200,000	←											→
ค่าใช้จ่ายเดินทางในประเทศ	708,500	←											→
ค่าใช้จ่ายเดินทางต่างประเทศ	9,000,000	←											→
ค่าน้ำดื่ม	446,000	←											→
ค่าโทรศัพท์	400,000	←											→
ค่าไปรษณีย์	1,200,000	←											→
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	1,152,000	←											→
ค่าเช่ารถยนต์ส่วนบุคคล	1,198,300							←					→
ค่าไฟฟ้า	32,662,600							←					→
ค่าต่อทะเบียน/ประกันภัยรถยนต์	68,500								↔				
ค่าจ้างเหมาบริการรักษาความสะอาด	2,058,200											←	→
ค่าทางด่วนและค่าจอดรถ	1,152,000	←											→

11.2 แผนการเบิกจ่ายงบทำการ

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
ค่าเช่ารถประจำตำแหน่ง ผอ.พ.	12	0.0358	0.4300	0.0358	0.0358	0.0358	0.0358	0.0358	0.0358	0.0358	0.0358	0.0358	0.0358	0.0359	0.0361	
ค่าพัฒนาบุคลากร			5.3020	0.3000	0.3000	0.4000	0.2320	0.3000	2.1200	0.2000	0.4000	0.3000	0.2500	0.1000	0.4000	
ค่าธรรมเนียมธนาคาร	12	0.0100	0.1200	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	
ค่ารับรองประจำตำแหน่ง	12	0.1170	1.4040	0.1170	0.1170	0.1170	0.1170	0.1170	0.1170	0.1170	0.1170	0.1170	0.1170	0.1170	0.1170	
ค่าใช้จ่ายในพิธีทางศาสนา	12	0.0167	0.2000	0.0167	0.0167	0.0167	0.0167	0.0167	0.0167	0.0167	0.0167	0.0167	0.0167	0.0167	0.0163	
ค่าใช้จ่ายเดินทางในประเทศ	12	0.0590	0.7085	0.0590	0.0590	0.0590	0.0590	0.0590	0.0590	0.0590	0.0590	0.0590	0.0590	0.0590	0.0595	
ค่าใช้จ่ายเดินทางต่างประเทศ			9.000	0.6500	0.7500	0.7500	0.7500	0.7000	0.8000	0.7500	0.7000	0.8000	0.8000	0.7500	0.8000	
ค่าน้ำดื่ม			0.4460	0.1115			0.1115			0.1115			0.1115			
ค่าโทรศัพท์			0.4000	0.0330	0.0330	0.0330	0.0330	0.0330	0.0330	0.0330	0.0330	0.0330	0.0330	0.0330	0.0370	
ค่าไปรษณีย์	12	0.1000	1.2000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	12	0.0960	1.1520	0.0960	0.0960	0.0960	0.0960	0.0960	0.0960	0.0960	0.0960	0.0960	0.0960	0.0960	0.0960	
ค่าเช่ารถยนต์ส่วนบุคคล			1.1983							0.0983	0.2200	0.2200	0.2200	0.2200	0.2200	
ค่าไฟฟ้า			32.6626							5.1626	5.5000	5.5000	5.5000	5.5000	5.5000	
ค่าต่อทะเบียน/ประกันภัยรถยนต์			0.0685								0.0685					
ค่าจ้างเหมาบริการรักษาความสะอาด			2.0582											0.3889	1.6693	
ค่าทางด่วนและค่าจอดรถ	12	0.0960	1.1520	0.0960	0.0960	0.0960	0.0960	0.0960	0.0960	0.0960	0.0960	0.0960	0.0960	0.0960	0.0960	
รวม			57.5021	1.6250	1.6135	1.7135	1.6570	1.5635	3.4835	6.8859	7.4520	7.3835	7.4450	7.5225	9.1572	

หมายเหตุ : ข้อมูลเพื่อนำเข้าพิจารณาการจัดสรรงบประมาณต่อคณะกรรมการบริหาร อพวช.

12. การวิเคราะห์ความเสี่ยงและควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

โครงการ/กิจกรรม บริหารจัดการเพื่อสนับสนุนการบริหารงานพิพิธภัณฑ์

12.1 การวิเคราะห์การควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)	ประสิทธิผลของการควบคุมที่มีอยู่			มีการจัดทำแบบ ปค. เพื่อประเมินผล การควบคุม ภายใน	คู่มือการปฏิบัติงาน (คู่มือฯ ที่เกี่ยวข้องกับ ขั้นตอน/กระบวนการ ใส่ได้มากกว่า 1 เรื่อง)	SLA: Service Level Agreements (ข้อตกลงระดับการให้บริการระหว่าง “ผู้ ให้บริการ” และ “ลูกค้า” ว่าจะทำการ รักษาระดับคุณภาพการให้บริการแก่ ลูกค้าตามที่ตกลงกัน)
	ผลการดำเนินงาน (ปีที่ผ่านมาเทียบกับ เป้าหมาย หรือ การ คาดการณ์)	กระบวนการควบคุม	การติดตามผลการดำเนินงาน			
1. ปฏิบัติตามคู่มือการ ปฏิบัติงาน	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☒ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☐ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☒ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☒ ไม่เคย	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง

12.2 การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรม

ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิด	สาเหตุความเสี่ยง (ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรมนั้นที่ไม่ได้ตามเป้าหมาย)	การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)										ระดับความรุนแรง ของความเสี่ยง (R) = โอกาส (L) X ผลกระทบ (I) (ระบุผลคูณของ LXI)	วิธีการจัดการความเสี่ยง
		ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)					ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact)						โปรตระกูลวิธีการ// ผลประโยชน์ที่ได้//ค่าใช้จ่าย (หากมี) จากการจัดการความเสี่ยงที่ระบุ
		1 ต่ำมาก/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/ บ่อย	5 สูงมาก/ บ่อยมาก	1 ไม่เป็น สาระสำคัญ/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/วิกฤติ	5 สูงมาก/ หายนะ		
1. ไม่สามารถสนับสนุน การดำเนินงานตาม ภารกิจของ อพ.	ได้รับจัดสรร งบประมาณน้อยกว่า ประมาณการ ค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้น จริง					✓					✓	5 x 5 =25 ระดับสูงมาก	จัดหาแหล่งเงินจากส่วนอื่น ๆ เข้ามาเพิ่มเติม เพื่อให้การ บริหารงานสามารถดำเนินการ ได้บรรลุเป้าหมาย

หมายเหตุ: การประเมินความเสี่ยง และระดับความรุนแรงของความเสี่ยง

Risk Assessment Matrix		ความเป็นไปได้				
		ต่ำมาก/ น้อยมาก	ต่ำ/ น้อย	ปานกลาง	สูง/ บ่อย	สูงมาก/ บ่อยมาก
ผลกระทบ / ความรุนแรง	สูงมาก / หายนะ	5 (5x1)	10 (5x2)	15 (5x3)	20 (5x4)	25 (5x5)
	สูง / วิกฤติ	4 (4x1)	8 (4x2)	12 (4x3)	16 (4x4)	20 (4x5)
	ปานกลาง	3 (3x1)	6 (3x2)	9 (3x3)	12 (3x4)	15 (3x5)
	ต่ำ / น้อย	2 (2x1)	4 (2x2)	6 (2x3)	8 (2x4)	10 (2x5)
	ไม่เป็นสาระสำคัญ / น้อยมาก	1 (1x1)	2 (1x2)	3 (1x3)	4 (1x4)	5 (1x5)
		ระดับของความเสี่ยง				

ระดับสีความรุนแรง		
	16-25 คะแนน (สูงมาก)	(Very High: VH)
	10-15 คะแนน (สูง)	(High: H)
	5-9 คะแนน (ปานกลาง)	(Medium: M)
	0-4 คะแนน (ต่ำ)	(Low: L)

1. ผลผลิต/โครงการ

2.1.1.1.2 การบริหารจัดการสำนักตรวจสอบภายใน (ระดับสายงาน)

2. ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 6 ปี 2566 – 2570 (ปรับปรุงปี 2566)

- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ยกระดับมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ
 - ☐ กลยุทธ์ 2. พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศและระดับสากล
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างประสบการณ์หัตถ์จรรยาสุตล้ำแห่งวิทยาศาสตร์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะแหล่งท่องเที่ยวในระดับภูมิภาค
 - ☐ กลยุทธ์ 2. พัฒนานิทรรศการ กิจกรรมเสริมศึกษา ให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจร เพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนารัฐกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การสร้างเครือข่ายวิชาการงานวิจัย และธุรกิจเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. ตลาดเพื่อสังคม
- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน
 - ☐ กลยุทธ์ 1. เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ 21
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การพัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนารัฐกิจ
 - ☒ กลยุทธ์ 3. การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กรสู่ความยั่งยืน

3. หน่วยงานรับผิดชอบระดับสายงาน

สำนัก สำนักตรวจสอบภายใน

หัวหน้ากิจกรรม ชื่อ นางสาวประภัสสรณ์ โม้สิงห์
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบภายใน
โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 2910
Email : prapatsorn@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม ชื่อ นางสาวสุภมาส บุญเกียรติ
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองตรวจสอบด้านบัญชีการเงิน
โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 2920
Email : Supamard@nsm.or.th

4. หลักการเหตุผล

การดำเนินการของสำนักตรวจสอบภายใน เป็นการดำเนินงานสนับสนุนคณะกรรมการตรวจสอบในการดำเนินการเพื่อให้สอดคล้องกับระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยคณะกรรมการตรวจสอบและหน่วยงานตรวจสอบภายในรัฐวิสาหกิจ มาตรฐานการปฏิบัติงานวิชาชีพการตรวจสอบภายใน และการประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจ การตรวจสอบภายในถือเป็นเครื่องมือที่มีส่วนสำคัญที่จะทำให้การดำเนินงานของ อพวช. เป็นไปอย่างถูกต้องโปร่งใส เพราะเป็นกลไกที่ช่วยเพิ่มความสามารถในการควบคุมการรายงานและติดตามผลการปฏิบัติงาน โดยจะมีส่วนร่วมกับผู้บริหารในระดับต่าง ๆ เพื่อหาแนวทางและวิธีการปฏิบัติงานให้มีความเหมาะสม มีประสิทธิภาพ อีกทั้งการตรวจสอบภายในยังมีบทบาทสำคัญในการช่วยให้ อพวช. มีการบริหารจัดการที่ดีมีความโปร่งใส มีการกำกับกับดูแลที่ดีและมีบทบาทสำคัญในการสร้างมูลค่าและรักษามูลค่าให้แก่ อพวช. ตลอดจนสามารถพัฒนา อพวช. ให้มีความแข็งแกร่งอย่างยั่งยืน การตรวจสอบภายในจึงเข้ามามีบทบาทโดยเป็นอีกหนึ่งเครื่องมือที่สำคัญของผู้บริหารในการตรวจสอบและกำหนดมาตรการควบคุมต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งลักษณะงานตรวจสอบภายในต้องเป็นการประเมินอย่างเป็นระบบและสนับสนุนให้มีการปรับปรุงความเพียงพอและประสิทธิภาพของระบบการบริหารความเสี่ยง ระบบการควบคุมและระบบการกำกับดูแลกิจการที่ดีเพื่อสร้างความมั่นใจอย่างสมเหตุสมผลว่าระบบต่าง ๆ สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กร ซึ่งการตรวจสอบภายในนั้น

5. วัตถุประสงค์

การตรวจสอบภายใน จะดำเนินการตรวจสอบตามแผนการตรวจสอบประจำปี และแผนตรวจสอบเชิงกลยุทธ์ ที่ได้รับความเห็นชอบจาก ผู้อำนวยการ อพวช. คณะกรรมการตรวจสอบ และคณะกรรมการ อพวช.

เจ้าหน้าที่ตรวจสอบภายใน จะต้องอบรม/สัมมนาเพื่อพัฒนาตนเองอย่างน้อยปีละ 40 ชม./คน/ปี ให้สอดคล้องกับสมรรถนะของผู้ตรวจสอบภายในตามแผนการอบรมประจำปี รวมถึงการพัฒนาตนเองเพื่อให้ได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพด้านการตรวจสอบภายใน

การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตรวจสอบภายในปฏิบัติงานโดยอิสระปราศจากการแทรกแซงในการทำหน้าที่ตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานกิจกรรมต่าง ๆ ของ อพวช. ด้วยการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการวิเคราะห์ประเมิน ให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลและข้อเสนอแนะโดยไม่มีอคติ เพื่อสนับสนุนผู้ปฏิบัติงานทุกระดับของ อพวช. สามารถปฏิบัติหน้าที่และดำเนินงานเป็นไปตามกฎหมายระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง เพิ่มมูลค่า ช่วยยกระดับกระบวนการปฏิบัติงาน ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น สนับสนุนให้มีการควบคุมภายในที่มีประสิทธิภาพภายใต้ค่าใช้จ่ายและการบริหารความเสี่ยงที่เหมาะสม

6. การดำเนินการ

6.1 พื้นที่ดำเนินการ : หน่วยงานภายใต้การกำกับดูแลขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
ทุกหน่วยงาน

6.2 ระยะเวลาดำเนินการ : 1 ปี เริ่มต้น ตุลาคม 2567 สิ้นสุด กันยายน 2568

7. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ/กิจกรรม

รายละเอียดตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ	วิธีการประเมิน
เชิงปริมาณ			
ตัวชี้วัดที่ 1 การประชุมคณะกรรมการตรวจสอบ	7	ครั้ง	การจัดการประชุม (อย่างน้อยไตรมาสละครั้ง)
ตัวชี้วัดที่ 2 การตรวจสอบตามแผนตรวจสอบประจำปี	7	ประเภท	ด้านการตรวจสอบตามมาตรฐาน และเกณฑ์ประเมิน รส.
เชิงคุณภาพ			
ตัวชี้วัดที่ 1 คณะกรรมการตรวจสอบ	ไม่น้อยกว่า ระดับ 4	คะแนน	การประเมินการดำเนินงาน รัฐวิสาหกิจด้านการตรวจสอบ ภายใน โดย สคร.
ตัวชี้วัดที่ 2 หน่วยงานตรวจสอบภายใน ด้าน คุณสมบัติ	ไม่น้อยกว่า ระดับ 4	คะแนน	การประเมินการดำเนินงาน รัฐวิสาหกิจด้านการตรวจสอบ ภายใน โดย สคร.
ตัวชี้วัดที่ 3 หน่วยงานตรวจสอบภายใน ด้านการ ปฏิบัติงานและผลงาน	ไม่น้อยกว่า ระดับ 4	คะแนน	การประเมินการดำเนินงาน รัฐวิสาหกิจด้านการตรวจสอบ ภายใน โดย สคร.
ตัวชี้วัดที่ 4 หน่วยรับตรวจ	ไม่น้อยกว่า ระดับ 4	คะแนน	การประเมินการดำเนินงาน รัฐวิสาหกิจด้านการตรวจสอบ ภายใน โดย สคร.

7.1 ค่าเป้าหมายตัวชี้วัด

หน่วยนับ : แห่ง/ครั้ง/คน

ตัวชี้วัด	ปีงบประมาณ 2568												รวม
	ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
เชิงปริมาณ													
ตัวชี้วัดที่ 1	1		1		1		1		1	1		1	7 ครั้ง
ตัวชี้วัดที่ 2	1		1		1		1		1	1		1	7 ครั้ง
ตัวชี้วัดที่ 3													
เชิงคุณภาพ													
ตัวชี้วัดที่ 1	←											→	
ตัวชี้วัดที่ 2	←											→	

8. งบประมาณ

8.1 งบประมาณ	540,500	บาท
(รวมอยู่ในกิจกรรมการบริหารจัดการ ของ สบก.)		
8.1.1) เงินอุดหนุน	-	
8.1.2) เงินลงทุน	-	
8.2 งบประมาณที่ไม่ได้รับจัดสรรแต่จำเป็นต้องดำเนินการ	540,500	บาท

9. ผลสำเร็จ (ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ)

9.1 ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ

เพื่อให้มั่นใจได้ว่าการดำเนินงานของ อพวช. มีระบบการควบคุมภายในที่เพียงพอ ถูกต้องและเหมาะสม และการดำเนินการสอดคล้องเป็นไปตามกฎหมาย กฎระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และช่วยสร้างเพิ่มมูลค่า และรักษามูลค่า ของ อพวช. ตลอดจนสามารถพัฒนา อพวช. ให้มีความแข็งแกร่งอย่างยั่งยืน

9.2 กลุ่มเป้าหมาย/กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ผู้ได้รับผลประโยชน์

9.2.1 เจ้าหน้าที่ อพวช. และหน่วยงานภายในการกำกับดูแลของ อพวช. ทุกหน่วยงาน

9.2.2 เพื่อให้สำนักตรวจสอบภายใน มีผลประเมินการปฏิบัติงานรัฐสาหกิจ ด้านงานตรวจสอบภายใน ไม่น้อยกว่าระดับ 4

11. แผนการดำเนินงานที่ไม่ได้รับจัดสรรแต่มีความจำเป็นต้องดำเนินการ

11.1 แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ :

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2565											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
1. การตรวจสอบตามแผนตรวจสอบประจำปี	10-12 เรื่อง	←											→
1.1 ระบบควบคุมภายใน													
1.2 ระบบการบริหารความเสี่ยง													
1.3 ระบบสารสนเทศ													
1.4 ระบบการเงิน													
1.5 รายการที่เกี่ยวข้องหรืออาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์													
1.6 กระบวนการการกำกับดูแลที่ดี													
1.7 การปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบ มติคณะรัฐมนตรี													
1.8 กระบวนการปฏิบัติงานและการจัดการของรัฐบาลกิจ (Enablers)													
2. การปฏิบัติตามกฎบัตรว่าด้วยการตรวจสอบภายใน													
2.1 การทบทวนกฎบัตร/ปรับปรุงกฎบัตรว่าด้วยการตรวจสอบภายใน	1 ครั้ง					←		→					
2.2 การประเมินตนเอง (Self - Assessment) ของ สตน.	1 ครั้ง										←	→	
2.3 การประเมินตนเอง (การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตรวจสอบรายไตรมาส)	4 ครั้ง	←	→		←	→		←	→		←	→	
2.4 สอบทานคู่มือการปฏิบัติงาน	1 ครั้ง						←	→					
2.5 การทบทวนและยืนยันถึงความเป็นอิสระของ สตน.	1 ครั้ง		←	→									

2.6 สรุปและรายงานผลการประเมินความพึงพอใจต่อหน่วยรับตรวจ														
2.7 รายงานผลปฏิบัติงานตามแผนตรวจสอบประจำปี ต่อคณะกรรมการตรวจสอบ	4 ครั้ง	↔			↔			↔			↔		↔	
2.8 รายงานผลการติดตามการปฏิบัติงานของหน่วยรับตรวจตามข้อเสนอแนะ	4 ครั้ง	↔			↔			↔			↔		↔	
3. การจัดทำแผนประจำปี														
3.1 แผนตรวจสอบประจำปี และแผนตรวจสอบเชิงกลยุทธ์											↔		↔	
3.2 แผนพัฒนาบุคลากร											↔		↔	
3.3 แผนทรัพยากร											↔		↔	
4. การประเมินความพึงพอใจของคณะกรรมการตรวจสอบ ต่อการปฏิบัติงานตรวจสอบภายใน	1 ครั้ง											↔		↔
5. การประเมินผลความพึงพอใจของฝ่ายบริหาร หน่วยรับตรวจ ต่อการปฏิบัติงานตรวจสอบภายใน	1 ครั้ง											↔		↔
6. การประเมินตนเองของคณะกรรมการตรวจสอบ (Self – Assessment)	1 ครั้ง											↔		↔
7.การปรับปรุงตามผลประเมินคุณภาพงานตรวจสอบภายใน จากหน่วยงานภายนอก		←												↔
7.1 จัดทำแผนการปรับปรุงตามผลประเมินคุณภาพ													↔	
8. จัดทำรายงานประจำปี													↔	
9. ตอบแบบประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจ		↔										↔		↔
10. จัดประชุมคณะกรรมการตรวจสอบ และรายงานผลการดำเนินการตรวจสอบภายในตามปฏิทินการประชุม	อย่างน้อย 7 ครั้ง	←												↔

11.2 แผนการเบิกจ่ายงบทำการ

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
ค่าตอบแทน																
ค่าตอบแทน คณะกรรมการตรวจสอบ (รวมอยู่ในงบของ สบก.)	4 คน	56,250	0.6750	0.0563	0.0563	0.0563	0.0563	0.0563	0.0563	0.0563	0.0563	0.0563	0.0563	0.0563	0.0563	ประธาน 18,750 =1 กรรมการ 15,000 = 2 เลขา 7,500 =1
1. งบเงินอุดหนุน			0.1605	-	-	-	0.0178	0.0178	0.0178	0.0178	0.0178	0.0178	0.0178	0.0178	0.0181	
- อัตราใหม่ (เจ้าหน้าที่ ตรวจสอบด้านบัญชี การเงิน)			0.1605	-	-	-	0.0178	0.0178	0.0178	0.0178	0.0178	0.0178	0.0178	0.0178	0.0181	
2. ค่าใช้สอย			0.3800	0.0305	0.0305	0.0325	0.0325	0.0325	0.0325	0.0325	0.0325	0.0325	0.0305	0.0305	0.0305	
- ค่าพัฒนาบุคลากร	7 คน		0.3500	0.0280	0.0280	0.0280	0.0300	0.0300	0.0300	0.0300	0.0300	0.0300	0.0300	0.0280	0.0280	ตามแผนพัฒนาบุคลากร และ โครงสร้างระดับอัตรากำลัง จนท. สदन.
- ค่ารับรองจัดประชุม คณะกรรมการตรวจสอบ	7		0.0300	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025	
รวม			0.5405	0.0305	0.0305	0.0325	0.0503	0.0503	0.0503	0.0503	0.0503	0.0503	0.0483	0.0483	0.0486	

หมายเหตุ : ข้อมูลเพื่อนำเข้าพิจารณาการจัดสรรงบประมาณต่อคณะกรรมการบริหาร อพวช.

12. การวิเคราะห์ความเสี่ยงและควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมการตรวจสอบภายใน

12.1 การวิเคราะห์การควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)	ประสิทธิผลของการควบคุมที่มีอยู่			มีการจัดทำแบบ ปค. เพื่อประเมินผล การควบคุม ภายใน	คู่มือการปฏิบัติงาน (คู่มือฯ ที่เกี่ยวข้องกับ ขั้นตอน/กระบวนการ ได้มากกว่า 1 เรื่อง)	SLA: Service Level Agreements (ข้อตกลงระดับการให้บริการระหว่าง “ผู้ ให้บริการ” และ “ลูกค้า” ว่าจะทำการ รักษาระดับคุณภาพการให้บริการแก่ ลูกค้าตามที่ตกลงกัน)
	ผลการดำเนินงาน (ปีที่ผ่านมาเทียบกับ เป้าหมาย หรือ การ คาดการณ์)	กระบวนการควบคุม	การติดตามผลการดำเนินงาน			
1. กิจกรรมการตรวจสอบ	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☒ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☒ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☐ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☒ เคย ☐ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง คู่มือ แนว ทางการปฏิบัติงานตรวจสอบ ภายใน ฉบับปรับปรุง ปีงบประมาณ 2565 และ แนวทางประเมินความเสี่ยง การทุจริต ฉบับปี 2565	☐ ไม่มี ☐ มี เรื่อง
2. กิจกรรมการให้คำปรึกษา	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☒ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☒ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☒ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☒ เคย ☐ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง แนวทางสำหรับ การปฏิบัติงานให้คำปรึกษา (Consulting Services) ฉบับปรับปรุงปีงบประมาณ 2565	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....
3. กิจกรรมการติดตามการ ดำเนินการปฏิบัติงานตาม ข้อเสนอแนะ	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☒ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☒ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☒ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☒ เคย ☐ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง คู่มือปฏิบัติงาน ตรวจสอบปฏิบัติงานตาม ข้อเสนอแนะ ฉบับปรับปรุง ปีงบประมาณ 2565	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....

กิจกรรมการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)	ประสิทธิผลของการควบคุมที่มีอยู่			มีการจัดทำแบบ ปค. เพื่อประเมินผล การควบคุม ภายใน	คู่มือการปฏิบัติงาน (คู่มือฯ ที่เกี่ยวข้องกับ ขั้นตอน/กระบวนการ ใช้ได้มากกว่า 1 เรื่อง)	SLA: Service Level Agreements (ข้อตกลงระดับการให้บริการระหว่าง “ผู้ ให้บริการ” และ “ลูกค้า” ว่าจะทำการ รักษาระดับคุณภาพการให้บริการแก่ ลูกค้าตามที่ตกลงกัน)
	ผลการดำเนินงาน (ปีที่ผ่านมาเทียบกับ เป้าหมาย หรือ การ คาดการณ์)	กระบวนการควบคุม	การติดตามผลการดำเนินงาน			
4. การอบรม/พัฒนาเจ้าหน้าที่ ตรวจสอบภายใน	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☒ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☒ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☒ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☒ ไม่เคย	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง..... มีแผนการพัฒนาบุคลากร ประจำปี จากการประเมิน Gap Competency	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง..... มีการจัดทำแนวทางการรักษาผู้ตรวจ สอบภายในที่ได้รับใบประกาศนียบัตร ทางวิชาชีพหรือผู้มีผลปฏิบัติในระดับดี มาก

12.2 การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรม

ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิด	สาเหตุความเสี่ยง <i>(ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรมนั้นที่ไม่ได้ตามเป้าหมาย)</i>	การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)										ระดับความรุนแรง ของความเสี่ยง (R) = โอกาส (L) X ผลกระทบ (I) <i>(ระบุผลคูณของ LXI)</i>	วิธีการจัดการความเสี่ยง <i>โปรดระบุวิธีการ// ผลประโยชน์ที่ได้//ค่าใช้จ่าย (หากมี) จากการจัดการความเสี่ยงที่ระบุ</i>
		ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)					ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact)						
		1 ต่ำมาก/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/ บ่อย	5 สูงมาก/ บ่อยมาก	1 ไม่เป็น สาระสำคัญ/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/วิกฤติ	5 สูงมาก/ หายนะ		
1. การปฏิบัติการตรวจสอบไม่เป็นไปตามแผน	-โรคระบาด/การจราจรทางการเมือง/ภัยธรรมชาติ/หน่วยรับตรวจติดภาระงานอื่น/จนท.ตรวจสอบภายในลาออก				✓				✓		4 X 4 = 16 (ระดับสูงมาก)	-ทบทวน/ปรับปรุงแผนการตรวจสอบโดยประเมินสภาพแวดล้อมภายในและภายนอก ประเมินความเสี่ยงด้านโอกาส ผลกระทบใหม่ และทบทวนประวัติผู้ประสงค์และขอบเขตการตรวจสอบ	
2. การอบรม/พัฒนาเจ้าหน้าที่ตรวจสอบไม่เป็นไปตามแผน	- สถาบันจัดการอบรมยกเลิก/เลื่อนการจัดอบรม/สัมมนา					✓			✓		5 X 3 = 15 (ระดับสูง)	-พิจารณาหลักสูตรที่ใกล้เคียงกับแผนการอบรมที่ประเมินตาม Gap Competency เพื่อให้ จนท.เข้ารับการอบรมทดแทนและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง	
3. ไม่สามารถจัดการประชุมคณะกรรมการตรวจสอบได้	- ไม่ครบองค์ประชุมของคณะกรรมการตรวจสอบ			✓						✓	3 X 5 = 15 (ระดับสูง)	-จัดทำปฏิทินการประชุมพร้อมระบุวาระที่ควรจะต้องประชุมในแต่ละช่วงเวลา -เลื่อนการประชุมและประสานคณะกรรมการตรวจสอบเพื่อขอกำหนดวันประชุม และประสานผู้ช่วยคณะกรรมการเพื่ออำนวยความสะดวกและประสานประเด็นสำคัญในการพิจารณาและการจัดประชุม	

ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิด	สาเหตุความเสี่ยง (ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรมนั้นที่ไม่ได้ตามเป้าหมาย)	การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)										ระดับความรุนแรง ของความเสี่ยง (R) = โอกาส (L) X ผลกระทบ (I) (ระบุผลคูณของ L X I)	วิธีการจัดการความเสี่ยง โปรดระบุวิธีการ// ผลประโยชน์ที่ได้//ค่าใช้จ่าย (หากมี) จากการจัดการความเสี่ยงที่ระบุ
		ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)					ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact)						
		1 ต่ำมาก/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/ บ่อย	5 สูงมาก/ บ่อยมาก	1 ไม่เป็น สาระสำคัญ/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/วิกฤติ	5 สูงมาก/ หายนะ		
	- องค์กรประกอบ คณะกรรมการไม่ครบตาม กฎบัตรคณะกรรมการ ตรวจสอบ เช่น คณะกรรมการ ครบวาระ/ ขาดคุณสมบัติ				✓					✓	4 X 5 = 20 (ระดับสูงมาก)	-จัดทำทะเบียนประวัติคณะกรรมการ ตรวจสอบ ตามเกณฑ์สำคัญที่กำหนดไว้ -จัดทำแนวทางสรรหาคณะกรรมการ ตรวจสอบ -รายงาน ผอพ. พร้อมประสานและแจ้งงาน คณะกรรมการ อพ. เพื่อทราบและ เตรียมการสรรหาคณะกรรมการตรวจสอบ ใหม่ก่อนคณะกรรมการครบวาระ/ขาด คุณสมบัติล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน	

หมายเหตุ: การประเมินความเสี่ยง และระดับความรุนแรงของความเสี่ยง

Risk Assessment Matrix		ความเป็นไปได้				
		ต่ำมาก/ น้อยมาก	ต่ำ / น้อย	ปานกลาง	สูง / บ่อย	สูงมาก / บ่อยมาก
ผลกระทบ / ความรุนแรง	สูงมาก / หายนะ	5 (5x1)	10 (5x2)	15 (5x3)	20 (5x4)	25 (5x5)
	สูง / วิกฤติ	4 (4x1)	8 (4x2)	12 (4x3)	16 (4x4)	20 (4x5)
	ปานกลาง	3 (3x1)	6 (3x2)	9 (3x3)	12 (3x4)	15 (3x5)
	ต่ำ / น้อย	2 (2x1)	4 (2x2)	6 (2x3)	8 (2x4)	10 (2x5)
	ไม่เป็นสาระสำคัญ / น้อยมาก	1 (1x1)	2 (1x2)	3 (1x3)	4 (1x4)	5 (1x5)
		ระดับของความเสี่ยง				

ระดับสีความรุนแรง		
	16-25 คะแนน (สูงมาก)	(Very High: VH)
	10-15 คะแนน (สูง)	(High: H)
	5-9 คะแนน (ปานกลาง)	(Medium: M)
	0-4 คะแนน (ต่ำ)	(Low: L)

1. ผลผลิต/โครงการ

2.1.1.1.2 การบริหารจัดการนโยบายและยุทธศาสตร์

2. ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 6 ปี 2566 – 2570 (ปรับปรุงปี 2566)

- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ยกย่องมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ
 - ☐ กลยุทธ์ 2. พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศและระดับสากล
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างประสบการณ์หัตถกรรมสู่ล้าแห่งวิทยาศาสตร์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะแหล่งท่องเที่ยวในระดับภูมิภาค
 - ☐ กลยุทธ์ 2. พัฒนานิทรรศการ กิจกรรมเสริมศึกษา ให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจร เพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนารัฐกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การสร้างเครือข่ายวิชาการงานวิจัย และธุรกิจเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. ตลาดเพื่อสังคม
- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน
 - ☐ กลยุทธ์ 1. เสริมสร้างศักยภาพพหุมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ 21
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การพัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนาธุรกิจ
 - ☒ กลยุทธ์ 3. การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์การสู่ความยั่งยืน

3. หน่วยงานรับผิดชอบระดับสายงาน

สำนัก สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์

หัวหน้ากิจกรรม ชื่อ นายสุวรงค์ วงษ์ศิริ

ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 1100

Email : Suwarong@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม ชื่อ นายอนันตกร ขยันงาน

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์

โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 1900

Email : Anata.kh@nsm.or.th

4. หลักการเหตุผล

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ มีหน้าที่ในการรับผิดชอบการจัดทำนโยบายและแผน การจัดทำยุทธศาสตร์ แผนวิสาหกิจ แผนงบประมาณและแผนปฏิบัติการประจำปี การติดตามและประเมินผล การรายงานผลการปฏิบัติงาน การดำเนินการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน รวมทั้งสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

5. วัตถุประสงค์

เพื่อดูแล และติดตามการบริหารงาน ด้านแผนงาน งานงบประมาณ จัดทำบันทึกข้อตกลงระหว่าง อพวช. กับ สคร. และการรายงานผลการดำเนินงาน ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และถูกต้องตามระเบียบ ข้อบังคับ

6. การดำเนินการ

6.1 พื้นที่ดำเนินการ : องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

6.2 ระยะเวลาดำเนินการ : 1 ปี เริ่มต้น ตุลาคม 2567 สิ้นสุด กันยายน 2568

7. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ/กิจกรรม

รายละเอียดตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ	วิธีการประเมิน
ตัวชี้วัดที่ 1 จัดทำและทบทวนแผนวิสาหกิจแล้วเสร็จให้ทันภายในระยะเวลาที่กำหนด	1	เล่ม	แล้วเสร็จ ภายในเดือนกรกฎาคม 66
ตัวชี้วัดที่ 2 จัดทำและทบทวนแนวทางการบริหารจัดการเพื่อสร้างมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์	1	เล่ม	แล้วเสร็จ ภายในเดือนมกราคม 66
ตัวชี้วัดที่ 3 จัดทำแผนการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ อพวช. แล้วเสร็จให้ทันภายในระยะเวลาที่กำหนด.	1	เล่ม	แล้วเสร็จ ภายในเดือนมกราคม 66
ตัวชี้วัดที่ 4 คู่มือการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในแล้วเสร็จให้ทันภายในระยะเวลาที่กำหนด	1	เล่ม	แล้วเสร็จ ภายในเดือนมกราคม 66
ตัวชี้วัดที่ 5 แผนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในแล้วเสร็จให้ทันภายในระยะเวลาที่กำหนด	1	เล่ม	แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มปีงบประมาณ
ตัวชี้วัดที่ 6 แผนปฏิบัติการประจำปีแล้วเสร็จให้ทันภายในระยะเวลาที่กำหนด	20	เล่ม	แล้วเสร็จ ภายในเดือนกรกฎาคม 68
ตัวชี้วัดที่ 7 เล่มคำของบประมาณประจำปีแล้วเสร็จให้ทันภายในระยะเวลาที่กำหนด	70	เล่ม	แล้วเสร็จ ภายในเดือนมกราคม 68
ตัวชี้วัดที่ 8 เอกสารประกอบการชี้แจงงบประมาณประจำปีแล้วเสร็จให้ทันภายในระยะเวลาที่กำหนด	70	เล่ม	เสร็จทันก่อนการประชุม กรรมการ
ตัวชี้วัดที่ 9 ระดับความสำเร็จรายงานการเบิกจ่ายงบประมาณต่อคณะกรรมการ อพ.	5	ระดับ	เสร็จทันก่อนการประชุม 5 วัน

รายละเอียดตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ	วิธีการประเมิน
ตัวชี้วัดที่ 10 จำนวนครั้งในการจัดทำรายงานการเบิกจ่ายงบประมาณต่อการเปิดเผยข้อมูลสาธารณะ (ITA)	12	ครั้ง/ปี	นับผลงานการจัดทำรายงาน
ตัวชี้วัดที่ 11 ร้อยละความสำเร็จของตัวชี้วัดระดับองค์กร	80	ร้อยละ	จากการติดตามและประเมินผล การดำเนินงานตามตัวชี้วัด
ตัวชี้วัดที่ 12 ร้อยละความสำเร็จของการประเมินผลการควบคุมภายในระดับสายงาน	80	ร้อยละ	จากการติดตามและประเมินผล การควบคุมภายใน

7.1 ค่าเป้าหมายตัวชี้วัด

หน่วยนับ : แห่ง/ครั้ง/คน

ตัวชี้วัด	ปีงบประมาณ 2567												รวม
	ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
เชิงปริมาณ													
ตัวชี้วัดที่ 1										1 เล่ม			1 เล่ม
ตัวชี้วัดที่ 2				1 เล่ม									1 เล่ม
ตัวชี้วัดที่ 3				1 เล่ม									1 เล่ม
ตัวชี้วัดที่ 4				1 เล่ม									1 เล่ม
ตัวชี้วัดที่ 5	1 เล่ม												1 เล่ม
ตัวชี้วัดที่ 6										20 เล่ม			
ตัวชี้วัดที่ 7				70 เล่ม									
ตัวชี้วัดที่ 8										70 เล่ม			
เชิงคุณภาพ													
ตัวชี้วัดที่ 9	←											→	ระดับ 5
ตัวชี้วัดที่ 10	←											→	12 ครั้ง/ปี
ตัวชี้วัดที่ 11			ร้อยละ 10			ร้อยละ 30			ร้อยละ 50			ร้อยละ 80	ร้อยละ 80
ตัวชี้วัดที่ 12						ร้อยละ 40						ร้อยละ 80	ร้อยละ 80

8. งบประมาณ

8.1 งบประมาณ (รวมอยู่ในกิจกรรมการบริหารจัดการ ของ สบก.)	3,032,000 บาท
8.1.1) เงินอุดหนุน	-
8.1.2) เงินลงทุน	-
8.2 งบประมาณที่ไม่ได้รับจัดสรรแต่จำเป็นต้องดำเนินการ (กป. 1,681,000 + กผ. 350,000 + กย. 1,001,000)	3,032,000 บาท

9. ผลสำเร็จ (ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ)

9.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

สามารถดูแล และติดตามการบริหารงาน ด้านแผนงาน งานงบประมาณ จัดทำบันทึกข้อตกลงระหว่าง อพวช. กับ สคร. และการรายงานผลการดำเนินงาน ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และถูกต้องตามระเบียบ ข้อบังคับ

9.2 กลุ่มเป้าหมาย/กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ผู้ได้รับผลประโยชน์

พนักงาน และลูกจ้าง หน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง เช่น สคร. สงป. สศช. อว.

11. แผนการดำเนินงานที่ไม่ได้รับจัดสรรแต่มีความจำเป็นต้องดำเนินการ

11.1 แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : ครั้ง

กิจกรรม	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร													
1. งานทบทวนแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2566-2570) (ทบทวนปีงบประมาณ 2568)		←											→
1.1) การสัมมนาเชิงปฏิบัติการทบทวนแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2566-2570) สำหรับผู้บริหาร อพวช. และ ผู้เกี่ยวข้อง (ครั้งที่ 1)	1				↔								
1.2) การสัมมนาเชิงปฏิบัติการทบทวนแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2566-2570) สำหรับผู้บริหาร อพวช. และ ผู้เกี่ยวข้อง (ครั้งที่ 2)						↔							
1.3) การสัมมนาเชิงปฏิบัติการทบทวนแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2566-2570) สำหรับคณะกรรมการบริหาร อพวช.	1						↔						
1.5) เสนอ ร่างแผนวิสาหกิจเพื่อขอความเห็นชอบต่อ คณะกรรมการ อพวช.	1							↔					
1.4) ปรับแก้ไขตามความคิดเห็นและข้อเสนอต่อคณะกรรมการ อพวช. พร้อมทำรูปเล่มเพื่อเผยแพร่	1								↔				
1.5) เสนอรัฐมนตรีกระทรวงเจ้าสังกัดหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย พิจารณาให้ความเห็นชอบตามลำดับก่อนส่งให้ สคร.	1									↔			
1.7) จัดส่งเล่มแผนวิสาหกิจให้กับ สคร.	1										↔		
1.8) สรุปผลการดำเนินงานด้านการวางแผนเชิงกลยุทธ์ ปี 2568	1											↔	
1.9) รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกรอกละบบ SE-AM ด้านการวางแผนเชิงกลยุทธ์ SP	1												↔

กิจกรรม	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
2. งานบริหารจัดการมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ อพวช. 2568 (EVM+SIP)	1			←→			→						
2.1) เสนอ (ร่าง) แผนการดำเนินงานและผลการศึกษาการจัดทำ EVM ต่อคณะกรรมการ EVM	1			←→									
2.2) การอบรม/สัมมนาการบริหารจัดการมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ อพวช. ประจำปี 2568 (EVM+SIP)	1			←→									
2.3) เสนอผลการดำเนินงาน (EVM+SIP) ต่อคณะกรรมการบริหาร อพ. เห็นชอบ	1					←→							
2.4) จัดทำคู่มือการบริหารจัดการมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ อพวช. ปี 2568 (EVM+SIP)	1						←→						
2.5) รายงานผลรายไตรมาส	4			←→			←→			←→			←→
3. งานบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (BCM)			←→										→
3.1) จัดทำแผนปฏิบัติการ + กำหนดกระบวนการ BCM อพวช. ปี 2568	1		←→										
3.2) ประชุมคณะกรรมการ BCM อพวช. ปี 2568	3			←→				←→				←→	
3.3) จัดทำแผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (BCP)					←→		→						
3.4) เสนอ (ร่าง) แผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (BCP) อพวช. ประจำปี 2568 ต่อคณะกรรมการบริหาร อพวช., คณะอนุกรรมการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน และคณะกรรมการ อพวช. เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ	3							←→		→			
3.5) อบรมให้ความรู้เรื่องการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (BCM) (คณะกรรมการ + ผู้เกี่ยวข้อง)	1				←→								
3.6) จัดทำรูปแบบแผนการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ อพวช. ปี 2568	1										←→		
3.7) การเผยแพร่การบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ BCP ทั่วทั้งองค์กร	1											←→	

กิจกรรม	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
4. งานบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน													
4.1) เสนอ/ทบทวน GRC 2568 / กฎบัตร 2568	1												
4.2) รายงานผลรายไตรมาส	4												
4.3) จัดทำคู่มือการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ปี 2568	1												
4.4) สัมมนาเชิงปฏิบัติการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน	1												
4.5) อบรมให้ความรู้ สร้างความตระหนักรู้ด้านความเสี่ยงและควบคุมภายใน	1												
4.6) การสัมมนากระบวนการระบุปัจจัยเสี่ยง อพวช. ปี 2569	1												
4.7) แผนปฏิบัติการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน 2569													
4.8) ร่างประเด็นความเสี่ยง ปี 2569	1												
4.9) การสัมมนา ฯ จัดทำแผนบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ปี 2569	1												
4.10) เห็นชอบแผนบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ปี 2569	1												
กองแผนงานและงบประมาณ													
1. การจัดทำคำของบประมาณ	1 งาน												
1.1 การเตรียมจัดทำแบบฟอร์มการจัดทำคำของบประมาณประจำปี													
1.2 แจ้งเวียนการจัดทำคำของบประมาณประจำปี													
1.3 จัดอบรมการจัดทำแบบฟอร์มคำของบประมาณรายจ่ายประจำปี													
1.4 รวบรวมแบบฟอร์มคำของบประมาณรายจ่ายประจำปีที่แล้วเสร็จ													
1.5 ตรวจสอบความถูกต้องโดยเฉพาะงบลงทุนที่ ต้องมีเอกสารประกอบ เช่น ใบเสนอราคา BOQ เป็นต้น													

กิจกรรม	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
1.6 สรุปรอบคำของบประมาณรายจ่ายประจำปี (ขึ้นคำขอฯ)				↔									
1.7 นำคำของบประมาณของแต่ละกิจกรรมเข้าชี้แจงต่อผู้บริการ อพวช.				↔									
1.8 สรุปคำของบประมาณหลังเข้าการพิจารณาของผู้บริหาร อพ.				↔									
1.9 จัดทำคำของบประมาณในแผนงานบุคลากรภาครัฐในระบบ e-budgeting				↔									
1.10 ประสานงานกับกองบุคลากรในการจัดทำข้อมูล บุคลากรให้สอดคล้องกันกับในระบบ													
1.11 ยื่นเสนอของบประมาณในแผนงานบุคลากรภาครัฐให้สำนัก งบประมาณพิจารณา					↔								
1.12 จัดทำเล่มคำของบประมาณรายจ่ายประจำปี													
1.13 จัดทำคำของบประมาณลงในระบบ e-budgeting					↔								
1.14 ยื่นเสนอเล่มคำของบประมาณและข้อมูลในระบบผ่าน กระทรวงฯ เพื่อผ่านไปยังสำนักงบประมาณ					↔								
1.15 นำข้อมูลส่งให้สำนักงบประมาณพิจารณา							↔						
1.16 จัดทำแผนการปฏิบัติงาน(แผนตัวชี้วัด) ให้กระทรวงฯ							↔						
1.17 ตรวจสอบข้อมูลจากสำนักงบประมาณใน การจัดทำ ร่าง พรบ. งบประมาณ (ขาดคาดแดง)								↔					
2. การจัดทำข้อมูลเอกสารเข้าการชี้แจงต่อคณะกรรมการฯ และคณะอนุกรรมการฯ	1 งาน												
2.1 การจัดทำเอกสารประกอบการชี้แจงเสนอต่อ คณะกรรมการวิสามัญพิจารณาร่างพระราชบัญญัติ งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ สภาผู้แทนราษฎร										↔			

กิจกรรม	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
2.2 การจัดทำเอกสารประกอบการชี้แจงเสนอต่อคณะอนุกรรมการด้านการศึกษาศาสตร์วิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ										↔			
2.3 การจัดทำเอกสารประกอบการชี้แจงเสนอต่อคณะกรรมการวิสามัญพิจารณาศึกษาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ วุฒิสภา										↔			
2.4 การจัดทำเอกสารประกอบการชี้แจงเสนอต่อคณะอนุกรรมการพิจารณาศึกษาการจัดทำงบประมาณเพื่อการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บทย่อยและแผนการปฏิรูปประเทศ (ฉบับปรับปรุง) ประจำปีงบประมาณในคณะกรรมการวิสามัญพิจารณาศึกษาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ วุฒิสภา											↔		
3. การจัดทำแผนการบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปี	1 งาน												
3.1 จัดทำแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณรายจ่ายประจำปีหลังจากที่มีการพิจารณาปรับลดงบประมาณเสร็จสิ้นแล้ว												↔	
3.2 ปรับแผนการใช้จ่ายงบประมาณให้สอดคล้องกับมาตรการที่สำนักงบประมาณกำหนด												↔	
3.3 จัดทำข้อมูลแผนการใช้จ่ายงบประมาณและแผนการปฏิบัติงานลงในระบบ BB-eVmis													↔
3.4 เรียงรายนงานในระบบ(สงป.301, 302) ในระบบฯ เพื่อยื่นต่อสำนักงบประมาณเพื่อพิจารณาออกใบงวดประมาณมาให้หน่วยรับงบประมาณเบิกใช้													↔

กิจกรรม	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
4. จัดทำเล่มงบลงทุนของรัฐวิสาหกิจประจำปี 2569	1 งาน												
4.1 ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำข้อเสนองบประมาณ (ลงทุน)		←→											
4.2 วางแผน เตรียมข้อมูลต่างๆ ในอดีตและปัจจุบันเพื่อจัดทำกรอบงบลงทุน เป้าหมายรายเดือน ข้อมูลการเงินต่างๆ เป็นต้น เพื่อทำเล่มจัดทำ			←→										
4.3 จัดทำข้อมูลลงเล่มงบลงทุนฯ ตามหัวข้อต่างๆ ตามแบบฟอร์มเล่มงบลงทุน				←→									
4.4 จัดทำรูปเล่ม ตรวจสอบข้อมูลให้ถูกต้อง แก้ไขข้อผิดพลาด และนำส่งหน่วยงานภายนอก พร้อมหนังสือนำเสนอ							←→						
5. จัดทำเล่มร่างแผนปฏิบัติการประจำปี 2569	1 งาน												
5.1 จัดทำแบบฟอร์ม และรายการงบประมาณ (แผนปฏิบัติการ สรุปรายการงบประมาณ ตรวจสอบและแก้ไขข้อมูลให้ถูกต้องก่อนส่งไปยังหน่วยงานภายใน)							←→						
5.2 ทำหนังสือเวียน และแจ้งเวียนให้หน่วยงานปฏิบัติ								←→					
5.3 ประสานหน่วยงานเพื่อขอข้อมูลที่นำมาประกอบข้อมูล และรวบรวมข้อมูลที่ใช้ประกอบเกี่ยวข้องในเล่มแผนปฏิบัติการฯ เช่น ผลการดำเนินงานด้านกายภาพ ผลการดำเนินงานด้านการเงิน งาน/โครงการที่สำคัญต่างๆ ประมาณการรายรับ รายจ่าย ผลการดำเนินการที่สำคัญต่างๆ กิจกรรมที่ดำเนินงาน ตัวชี้วัด เป็นต้น								←→					
5.4 รวบรวมข้อมูลแผนปฏิบัติการจากหน่วยงานภายในที่เกี่ยวข้อง นำข้อมูลที่ได้รับมาวิเคราะห์ ตรวจสอบความถูกต้องของรายละเอียดกิจกรรม แผนการดำเนินงาน แผนการใช้จ่ายงบประมาณที่ได้รับ									←→				

กิจกรรม	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
5.5 จัดทำรูปเล่มร่างแผนปฏิบัติการประจำปี และนำเสนอคณะกรรมการบริหาร อพ. และ คณะกรรมการ อพ. ตามลำดับ และแก้ไขตามข้อคิดเห็นให้ถูกต้อง จัดทำรูปเล่มและเผยแพร่ไปยังทุกคนในองค์กร										←→			
5.6 จัดทำเล่มแผนปฏิบัติการประจำปี (ฉบับปรับปรุง)													↔
6. การเบิกจ่ายงบประมาณประจำปี													
6.1 ตั้งแผน/ปรับแผนการเบิกจ่ายงบประมาณในระบบ ERP	1 ครั้ง	←→											
6.2 แจกเวียนรายละเอียดงบประมาณที่ได้รับจัดสรร และรายละเอียดการใช้จ่ายเงินในระบบ ERP ให้สำนักทราบ	1 ครั้ง	←→											
6.3 จัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจในการใช้งาน ERP ด้านงบประมาณ	1 ครั้ง	←→											
7. การรายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณประจำปี													
7.1 รายงานผลเบิกจ่ายงบประมาณ ต่อคณะกรรมการบริหาร	12 ครั้ง	←											→
7.2 รายงานผลเบิกจ่ายงบประมาณ ต่อคณะกรรมการ อพวช.	4 ครั้ง	←		→	←	→	←	→	←	→	←	→	→
7.3 รายงานผลเบิกจ่ายงบประมาณ ต่อคณะกรรมการตรวจสอบภายใน	4 ครั้ง	←		→	←	→	←	→	←	→	←	→	→
7.4 รายงานผล ITA	12 ครั้ง	←											→
8. รายงานความก้าวหน้าผลงานและการเบิกจ่ายบววิจัย สกสว.	3 ครั้ง	←				→	←	→	←	→	←	→	→
9. เพิ่มรายการ/โอนเปลี่ยนแปลงรายการในระบบ NewGFMIS	3 ครั้ง					←	→	←	→	←	→		
10. เพิ่มรายการโอนเปลี่ยนแปลงรายการในระบบงบประมาณของ สำนักงบประมาณ (BB Evmis)	3 ครั้ง					←	→	←	→	←	→		

กิจกรรม	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
3. กองติดตามและประเมินผล													
3.1 รวบรวมข้อมูลตัวชี้วัดขององค์กร ได้แก่ 1) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม 2) บันทึกข้อตกลงประเมินผลการดำเนินงานของ สคร. 3) แผนปฏิบัติการประจำปี	12 ครั้ง	←											→
3.2 การติดตามผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดขององค์กร ได้แก่ 1) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม 2) บันทึกข้อตกลงประเมินผลการดำเนินงานของ สคร. 3) แผนปฏิบัติการประจำปี	12 ครั้ง	←											→
3.3 การรายงานผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดขององค์กร ได้แก่ 1) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม 2) บันทึกข้อตกลงประเมินผลการดำเนินงานของ สคร. 3) แผนปฏิบัติการประจำปี	12 ครั้ง	←											→
3.4 งานควบคุมภายใน													
1) จัดทำแผนปฏิบัติการควบคุมภายในประจำปี	1 ครั้ง	← ก่อนเริ่ม ปีงบประมาณ											
2) ทบทวน/ปรับปรุงคู่มือการปฏิบัติงานควบคุมภายใน	1 ครั้ง	←			→								
3) ติดตามและประเมินผลการการควบคุมภายในระดับสายงาน ระหว่างการปฏิบัติงานแบบรายครึ่ง	2 ครั้ง	←					→						→
4) อบรมให้ความรู้ ความเข้าใจ พื้นฐานเกี่ยวกับการควบคุมภายใน	1 ครั้ง				←	→							
5) คลินิกการควบคุมภายใน เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการควบคุมภายใน	2 ครั้ง					←	→			←	→		
6) สรุปและรายงานผลการประเมินการควบคุมภายใน ส่ง สทน. สอบทานการควบคุมภายใน ระดับสายงาน	1 ครั้ง										←	→	

หน่วยนับ : ครั้ง

กิจกรรม	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
7) รายงานผลการประเมินการควบคุมภายในต่อกระทรวง เจ้าสังกัด ตามหลักเกณฑ์กระทรวงการคลังฯ	1 ครั้ง												
3.5 จัดทำรายงานประจำปี 2567													
3.6 จัดประชุมคณะอนุกรรมการประเมินผล การปฏิบัติงาน ผอ.พ.	7 ครั้ง												

11.2 แผนการเบิกจ่ายงบทำการ

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
กองยุทธศาสตร์และความ เสี่ยงองค์กร			1.001	0.0300	-	0.0300	0.2060	0.0555	0.1795	0.2045	0.0225	0.0960	0.0300	0.1170	0.0300	
1. จัดสัมมนาทบทวนแผน วิสาหกิจ อพวช. ปี 2568 (ใช้ในปี 2569)	3	ครั้ง	0.2590				0.0535		0.0535	0.1520						1. ค่าสัมมนา จัดสัมมนา ทบทวน (ร่าง) แผนวิสาหกิจ ปี 2568 สำหรับผู้บริหาร และผู้เกี่ยวข้องครั้งที่ 1/2568รวม 53,500 บาท 2. ค่าสัมมนา จัดสัมมนา ทบทวน (ร่าง) แผนวิสาหกิจ ปี 2568 สำหรับผู้บริหาร และผู้เกี่ยวข้องครั้งที่ 2/2568รวม 53,500 บาท 3. ค่าสัมมนาเชิงปฏิบัติการ ทบทวนแผนวิสาหกิจ อพวช. ปี 2568 ของคณะกรรมการ บริหาร อพวช. รวม 152,000 บาท
2. การอบรม/สัมมนาการ บริหารความเสี่ยงและ ควบคุมภายใน	4	ครั้ง	0.2170				0.0360		0.0960			0.0160		0.0690		1. การอบรม/อบรม เรื่อง การบริหารความเสี่ยงและ ควบคุมภายใน (ผู้บริหาร 3 อันดับแรก และ Risk

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
																Owner) 1 วัน รวม 36,000 บาท 2.1 การสัมมนา/อบรมการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน 1 วัน รวม 48,000 บาท 2.2 การสัมมนากระบวนการระบุปัจจัยเสี่ยง อพวช. ปี 2569 1 วัน รวม 48,000 บาท 3. การสัมมนากระบวนการระบุปัจจัยเสี่ยง อพวช. ปี 2569 1 วัน รวม 16,000 บาท 4. ค่าสัมมนา จัดทำแผนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน 2 วัน รวม 69,000 บาท
3. จัดอบรม/สัมมนาการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ 2568	2	ครั้ง	0.0810					0.0330						0.0480		1. การอบรมการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ 2568) 1 วัน รวม 33,000 บาท 2. การเผยแพร่การบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ BCP ทั่วทั้งองค์กร 1 วัน รวม 48,000 บาท
4. จัดอบรม/สัมมนาการบริหารจัดการมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ อพวช. ประจำปี 2568 (EVM+SIP)	1	ครั้ง	0.0640				0.0640									การสัมมนาเรื่องระบบการบริหารจัดการเพื่อสร้างมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ EVM จำนวน 2 วัน รวม 64,000 บาท
5. ค่าตอบแทนอนุกรรมการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน	8	ครั้ง	0.2400	0.0300		0.0300	0.0300		0.0300	0.0300		0.0300	0.0300		0.0300	ค่าตอบแทนอนุกรรมการและคำปรึกษาตามระเบียบ อพวช. 2.1. ประธาน ครั้งละ 9,375 * 8 ครั้ง จำนวน 75,000 บาท

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1x2)	ปีงบประมาณ 2568											หมายเหตุ	
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68		ก.ย.68
																2.2 อนุกรรมการ (คนนอก 1 คน) ครั้งละ 7,500 บาท * 8 ครั้ง จำนวน 60,000 บาท 2.3 อนุกรรมการ (ผอพ.) ครั้งละ 7,500 บาท * 8 ครั้ง จำนวน 60,000 บาท 2.4 ค่าอาหาร เครื่องดื่ม การประชุม 15 คน * 8 ครั้ง * ครั้งละ 50 บาท จำนวน 6,000 บาท 2.5 ค่าเบ็ดเตล็ด จำนวน 39,000 บาท รวม 240,000 บาท
6. จัดทำเอกสาร/แผน/คู่มือ	5	ครั้ง	0.1400				0.0225	0.0225		0.0225	0.0225	0.0500				1. จัดทำคู่มือการบริหารจัดการเพื่อสร้างมูลค่าเชิงเศรษฐกิจศาสตร์ (EVM) + SIP อพวช. ปี 2568 จำนวน 22,500 บาท 2. จัดทำแผนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน อพวช. ปี 2568 จำนวน 22,500 บาท 3. จัดทำคู่มือการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน อพวช. ปี 2568 จำนวน 22,500 บาท 4. จัดทำแผนการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ อพวช. ปี 2568 จำนวน 22,500 บาท 5. จัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 6 (ฉบับทบทวนเพื่อใช้ในปี 2569) + เล่มภาคผนวก จำนวน 50,000 บาท
กองแผนและงบประมาณ			0.3500		-	-	-	0.1000	0.0850	0.0500	-	0.0350	0.0300	0.0350	0.0150	
1. จัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปี 2569	1	ครั้ง	0.1000	-	-	-	-	0.1000	-	-	-	-	-	-	-	1. จัดทำเล่มคำของบประมาณรายจ่ายประจำปี 2568 ประมาณ 2 ครั้ง (เล่มคำของบประมาณเบื้องต้น และเล่มคำของบประมาณประจำปี) 100 เล่มๆ ละ

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
																350 บ. = 35,000 บ. 2 ครั้ง = 70,000 บ. 2. เอกสารประกอบคำขอ งบประมาณ 30,000 บ.
2. จัดทำงบลงทุนปี 2569	1	ครั้ง	0.0500	-	-	-	-	-	0.0500	-	-	-	-	-	-	จัดทำงบลงทุน รัฐวิสาหกิจ ประจำปีส่งให้ กระทรวง อว. และ สภาพัฒนา
3. จัดทำคำชี้แจง งบประมาณรายจ่าย ประจำปี 2569	2	ครั้ง	0.0500	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0250	0.0250	-	-	คำชี้แจงและวัสดุ อุปกรณ์ ส่งสภาผู้แทนราษฎร
4 จัดทำแผนปฏิบัติการ ประจำปี 2569	2	ครั้ง	0.0200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0050	-	0.0150	คำชี้แจงเอกสารและวัสดุ อุปกรณ์
5. จัดทำเล่มผลสัมฤทธิ์ สำหรับทุนสนับสนุนงานมูล ฐาน	1	ครั้ง	0.0050	-	-	-	-	-	-	0.0050	-	-	-	-	-	คำชี้แจงเอกสารและวัสดุ อุปกรณ์
6. จัดอบรม/สัมมนาการ จัดทำแผนปฏิบัติการ	1	ครั้ง	0.0450	-	-	-	-	-	-	0.0450	-	-	-	-	-	การสัมมนาเรื่องแผนปฏิบัติ การ จำนวน 1 วัน รวม 45,000 บาท
7. ค่าวัสดุอุปกรณ์	10	ครั้ง	0.0100	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0100	-	-	-	ค่าวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการ ดำเนินงาน
8. ค่าใช้จ่ายพัฒนา บุคลากร (อบรมภายนอก- ภายใน			0.0700	-	-	-	-	-	0.0350	-	-	-	-	0.0350		
กองติดตามและ ประเมินผล			1.6810	0.0300	0.0300	-	0.0800	0.7730	0.1340	-	0.5300	0.0440	0.0300	-	0.0300	
1. การอบรมพื้นฐานการ ควบคุมภายใน	1	0.0500	0.0500	-	-	-	0.0500	-	-	-	-	-	-	-	-	การอบรม เรื่องการควบคุม ภายในพื้นฐาน จำนวน 1 วัน ผู้เข้าอบรม 100 คน ประกอบด้วย 1) ค่าวิทยากร 7 ชั่วโมง * 2,000 บ./ชั่วโมง = 14,000 บ.

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
																2) ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม 100 คน * 2 มื้อ * มื้อละ 50 บ. = 10,000 บ. 3) ค่าอาหารกลางวัน 100 คน * 1 มื้อ * มื้อละ 200 บาท = 20,000 บ. 4) ค่าเบ็ดเตล็ด 6,000 บ.
2. คลินิกการควบคุมภายใน	2	0.0440	0.0880	-	-	-	-	-	0.0440	-	-	0.0440	-	-	-	คลินิกการควบคุมภายในเรื่องการประเมินผลการควบคุมภายในจำนวน 2 วันผู้เข้าอบรม 80 คน/วันประกอบด้วย 1) ค่าวิทยากร 7 ชั่วโมง * 2,000 บ./ชั่วโมง * 2 วัน = 28,000 บ. 2) ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม 80 คน * 2 มื้อ * มื้อละ 50 บ. * 2 วัน = 16,000 บ. 3) ค่าอาหารกลางวัน 80 คน * 1 มื้อ * มื้อละ 200 บ. * 2 วัน = 32,000 บ. 4) ค่าเบ็ดเตล็ด 6,000 บ. * 2 วัน = 12,000 บ.
3. จัดทำรายงานประจำปี 2567	1	0.5000	0.5000	-	-	-	-	-	-	-	0.5000	-	-	-	-	
4. จัดทำเล่มตามบันทึกข้อตกลง (สคร.) และหลักเกณฑ์การประเมินกระบวนการปฏิบัติงานและการจัดการ Core Business Enablers	1	0.0600	0.0600	-	-	-	-	-	0.0600	-	-	-	-	-	-	

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
5. ค่าตอบแทน คณะกรรมการ ประเมินผลการปฏิบัติงาน ผอพ.	7	0.0300	0.2100	0.0300	0.0300	-	0.0300	-	0.0300	-	0.0300	-	0.0300	-	0.0300	1) ค่าตอบแทนประธาน 9,375 บาท/ครั้ง * 7 ครั้ง = 65,625 บ. 2) ค่าตอบแทนกรรมการ จำนวน 2 คน คนละ 7,500 บ./ครั้ง * 7 ครั้ง = 105,000 บ. 3) ค่าอาหารและเครื่องดื่ม ประชุม 8 คน * 200 บ.ต่อ ครั้ง * 7 ครั้ง = 11,200 บ. 4) เบ็ดเตล็ด 28,175 บ.
6. ค่าจ้างที่ปรึกษาเพื่อ สนับสนุนการประเมินผล การดำเนินงานรัฐวิสาหกิจ ประจำปีบัญชี 2567	1	0.7730	0.7730	-	-	-	-	0.7730	-	-	-	-	-	-	-	ค่าจ้างที่ปรึกษาเพื่อ สนับสนุนการประเมินผล การดำเนินงานรัฐวิสาหกิจ ประจำปีบัญชี 2568 (ปี 2567 เรียกเก็บ 772,800)
รวม			3.0320	0.0600	0.0300	0.0300	0.2860	0.9285	0.3985	0.2545	0.5525	0.1750	0.0900	0.1520	0.0750	

12. การวิเคราะห์ความเสี่ยงและควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

โครงการ/กิจกรรม บริหารจัดการเพื่อสนับสนุนการบริหารงานพิพิธภัณฑ์

12.1 การวิเคราะห์การควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)	ประสิทธิผลของการควบคุมที่มีอยู่			มีการจัดทำแบบ ปด. เพื่อประเมินผล การควบคุม ภายใน	คู่มือการปฏิบัติงาน (คู่มือฯ ที่เกี่ยวข้องกับ ขั้นตอน/กระบวนการ ใส่ได้มากกว่า 1 เรื่อง)	SLA: Service Level Agreements (ข้อตกลงระดับการให้บริการระหว่าง “ผู้ให้บริการ” และ “ลูกค้า” ว่าจะทำ การรักษาระดับคุณภาพการให้บริการ แก่ลูกค้าตามที่ตกลงกัน)
	ผลการดำเนินงาน (ปีที่ผ่านมาเทียบกับ เป้าหมาย หรือ การ คาดการณ์)	กระบวนการควบคุม	การติดตามผลการดำเนินงาน			
1. การปฏิบัติงานตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ หลักเกณฑ์ และ/หรือ คู่มือการปฏิบัติงานที่ เกี่ยวข้อง	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☒ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☐ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☒ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☒ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง คู่มือการปฏิบัติงานที่ เกี่ยวข้องของ สนย.	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง
2. การจัดทำนโยบายและแผน สนับสนุนการดำเนินงานของ องค์กร	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☒ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☒ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☒ เคย ☐ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง คู่มือการปฏิบัติงานที่ เกี่ยวข้องของ สนย.	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง
3. การติดตามผลการดำเนินงาน และรายงานผลตัวชี้วัดของ องค์กร	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☒ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☒ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☒ เคย ☐ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง คู่มือการปฏิบัติงานที่ เกี่ยวข้องของ สนย.	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง

กิจกรรมการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)	ประสิทธิผลของการควบคุมที่มีอยู่			มีการจัดทำแบบ ปค. เพื่อประเมินผล การควบคุม ภายใน	คู่มือการปฏิบัติงาน (คู่มือฯ ที่เกี่ยวข้องกับ ขั้นตอน/กระบวนการงาน ใส่ได้มากกว่า 1 เรื่อง)	SLA: Service Level Agreements (ข้อตกลงระดับการให้บริการระหว่าง “ผู้ให้บริการ” และ “ลูกค้า” ว่าจะทำ การรักษาระดับคุณภาพการให้บริการ แก่ลูกค้าตามที่ตกลงกัน)
	ผลการดำเนินงาน (ปีที่ผ่านมาเทียบกับ เป้าหมาย หรือ การ คาดการณ์)	กระบวนการควบคุม	การติดตามผลการดำเนินงาน			
4. การประเมินผลการควบคุม ภายในระดับสายงาน	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☒ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☐ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☒ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☒ เคย ☐ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง คู่มือการปฏิบัติงานควบคุม ภายใน	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง

12.2 การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรม

ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิด	สาเหตุความเสี่ยง <i>(ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรมนั้นที่ไม่ได้ตามเป้าหมาย)</i>	การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)										ระดับความรุนแรง ของความเสี่ยง (R) = โอกาส (L) X ผลกระทบ (I) <i>(ระบุผลคูณของ LXI)</i>	วิธีการจัดการความเสี่ยง
		ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)					ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact)						<i>โปรดระบุวิธีการ// ผลประโยชน์ที่ได้//ค่าใช้จ่าย (หากมี) จากการจัดการความเสี่ยงที่ระบุ</i>
		1 ต่ำมาก/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/ บ่อย	5 สูงมาก/ บ่อยมาก	1 ไม่เป็น สาระสำคัญ/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/วิกฤติ	5 สูงมาก/ หายนะ		
1. ความเสี่ยงจากการจัดทำแผนต่าง ๆ และรายงานผลภายใต้การบริหารจัดการนโยบายและยุทธศาสตร์ไม่แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด	1. ได้รับข้อมูลจากผู้ที่เกี่ยวข้องล่าช้า (เกินระยะเวลาที่กำหนด) 2. ข้อมูลที่ได้รับไม่ถูกต้องครบถ้วน 3. มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลและข้อกำหนด/หลักเกณฑ์ที่มากขึ้น			✓						✓		3 x 4 = 12 (ระดับสูง)	1. ประชุมเร่งรัดโดยติดตามงานตามแผนปฏิบัติการ (Action Plan) ในแต่ละงาน เพื่อประเมินผล วัดค่าเป้าหมายระยะเวลา กับผู้รับผิดชอบให้ชัดเจนในแต่ละงาน และรายงานผู้บริหารสม่ำเสมอ

ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิด	สาเหตุความเสี่ยง (ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรมนั้นที่ไม่ได้ตามเป้าหมาย)	การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)										ระดับความรุนแรง ของความเสี่ยง (R) = โอกาส (L) X ผลกระทบ (I) (ระบุผลคูณของ LXI)	วิธีการจัดการความเสี่ยง โปรตรนุวิธีกร// ผลประโยชน์ที่ได้//ค่าใช้จ่าย (หากมี) จากการจัดการความเสี่ยงที่ระบุ
		ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)					ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact)						
		1 ต่ำมาก/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/ บ่อย	5 สูงมาก/ บ่อยมาก	1 ไม่เป็น สาระสำคัญ/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/วิกฤติ	5 สูงมาก/ หายนะ		
													2. ศึกษาข้อกำหนด/หลักเกณฑ์ที่เพิ่มมากขึ้นจากผู้กำหนดหลักเกณฑ์ และสร้างความเข้าใจให้กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องครบถ้วนและทันกาล 3. ประชุมเร่งรัดโดยติดตามงานตามแผนปฏิบัติการ (Action Plan) ในแต่ละงาน (ตามที่ระบุไว้ข้อที่ 1) หมายเหตุ: วิธีการจัดการความเสี่ยงทั้ง 2 ข้อดังกล่าวข้างต้นไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในการจัดการความเสี่ยง
2. ความเสี่ยงจากการจัดทำแผนปฏิบัติการไม่เสร็จทันภายในระยะเวลาที่กำหนด	1. ได้รับข้อมูลจากผู้ที่เกี่ยวข้องล่าช้า (เกินระยะเวลาที่กำหนด) 2. ข้อมูลที่ได้รับไม่ถูกต้องครบถ้วน			✓				✓				3 x 3 = 9 (ระดับปานกลาง)	หน่วยงานมีการมอบหมายผู้รับผิดชอบโดยตรง (ไม่ใช้งบประมาณ)
3. ความเสี่ยงจากการรายงานผลตัวชี้วัดระดับองค์กรไม่แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด	1. ความเสี่ยงที่เกิดจากความไม่เหมาะสมของกระบวนการ		✓						✓			2 x 4 = 8 (ระดับปานกลาง)	ปรับปรุงกระบวนการให้เหมาะสมกับการดำเนินการ

ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิด	สาเหตุความเสี่ยง <i>(ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรมนั้นที่ไม่ได้ตามเป้าหมาย)</i>	การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)										ระดับความรุนแรง ของความเสี่ยง (R) = โอกาส (L) X ผลกระทบ (I) <i>(ระบุผลคูณของ LXI)</i>	วิธีการจัดการความเสี่ยง
		ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)					ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact)						<i>โปรตรระบุวิธีการ// ผลประโยชน์ที่ได้//ค่าใช้จ่าย (หากมี) จากการจัดการความเสี่ยงที่ระบุ</i>
		1 ต่ำมาก/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/ บ่อย	5 สูงมาก/ บ่อยมาก	1 ไม่เป็น สาระสำคัญ/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/วิกฤติ	5 สูงมาก/ หายนะ		
4. ความเสี่ยงจากการประเมินผลการควบคุมภายในระดับสายงานไม่แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด	ความเสี่ยงที่เกิดจากระบบการควบคุมภายในไม่เพียงพอ		✓							✓		2 x 4 = 8 (ระดับปานกลาง)	ปรับปรุงกระบวนการให้เหมาะสมกับการดำเนินการ

หมายเหตุ: การประเมินความเสี่ยง และระดับความรุนแรงของความเสี่ยง

Risk Assessment Matrix		ความเป็นไปได้				
		ต่ำมาก/ น้อยมาก	ต่ำ/ น้อย	ปานกลาง	สูง/ บ่อย	สูงมาก/ บ่อยมาก
ผลกระทบ / ความรุนแรง	สูงมาก / หายนะ	5 (5x1)	10 (5x2)	15 (5x3)	20 (5x4)	25 (5x5)
	สูง / วิกฤติ	4 (4x1)	8 (4x2)	12 (4x3)	16 (4x4)	20 (4x5)
	ปานกลาง	3 (3x1)	6 (3x2)	9 (3x3)	12 (3x4)	15 (3x5)
	ต่ำ / น้อย	2 (2x1)	4 (2x2)	6 (2x3)	8 (2x4)	10 (2x5)
	ไม่เป็นสาระสำคัญ / น้อยมาก	1 (1x1)	2 (1x2)	3 (1x3)	4 (1x4)	5 (1x5)
		ระดับของความเสี่ยง				

ระดับสีความรุนแรง		
	16-25 คะแนน (สูงมาก)	(Very High: VH)
	10-15 คะแนน (สูง)	(High: H)
	5-9 คะแนน (ปานกลาง)	(Medium: M)
	0-4 คะแนน (ต่ำ)	(Low: L)

1. ผลผลิต/โครงการ

2.1.1.2 กิจกรรมบริการผู้เข้าชม

2. ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 6 ปี 2566 – 2570 (ปรับปรุงปี 2566)

- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ยกระดับมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ
 - ☐ กลยุทธ์ 2. พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศและระดับสากล
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างประสบการณ์หัตถ์สุดล้ำแห่งวิทยาศาสตร์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะแหล่งท่องเที่ยวในระดับภูมิภาค
 - ☐ กลยุทธ์ 2. พัฒนานิทรรศการ กิจกรรมเสริมศึกษา ให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจร เพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนาธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การสร้างเครือข่ายวิชาการงานวิจัย และธุรกิจเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. ตลาดเพื่อสังคม
- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน
 - ☐ กลยุทธ์ 1. เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ 21
 - ☒ กลยุทธ์ 2. การพัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนาธุรกิจ
 - ☐ กลยุทธ์ 3. การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กรสู่ความยั่งยืน

3. หน่วยงานรับผิดชอบระดับสายงาน

สำนัก สำนักบริการผู้เข้าชม (สบช.)

หัวหน้ากิจกรรม ชื่อ นายถิรพงศ์ เกียรตินันท์
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักบริการผู้เข้าชม
โทรศัพท์ 02-577-9999 ต่อ 2102
Email : Tirapong@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม ชื่อ นางณัฐนันท์ พิพัฒน์นวกิจ
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองอาสาสมัคร
โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 2111
Email : Nattanan@nsm.or.th

4. หลักการเหตุผล

สำนักบริการผู้เข้าชม ประกอบด้วย 2 กอง คือ กองจัดระบบบริการผู้เข้าชมและกองอาสาสมัครเป็นหน่วยงานหลักในการรับผิดชอบดูแลการบริการผู้เข้าชมให้ได้อย่างเป็นระบบ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ และสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้เข้าชม ตั้งแต่การให้บริการก่อนการเข้าชม ระหว่างการเข้าชมและภายหลังจากการเข้าชม ซึ่งมุ่งเน้นให้ผู้เข้าชมเกิดความพึงพอใจในการบริการ และกลับมาใช้บริการซ้ำ

5. วัตถุประสงค์

- 5.1 เพื่อบริหารจัดการงานอาสาสมัครให้มีจำนวนเพียงพอต่อการให้บริการผู้เข้าชม และสนับสนุนส่วนต่างๆ
- 5.2 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพบุคลากรอาสาสมัครที่ให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ
- 5.3 เพื่อรองรับการให้บริการผู้เข้าชมทั้ง 4 พิพิธภัณฑ์ และปฏิบัติงานในส่วนสนับสนุน รวมถึงจัดตั้ง
วิทยาสาสตร์

6. การดำเนินการ

- 6.1 พื้นที่ดำเนินการ : องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.)
- 6.2 ระยะเวลาดำเนินการ : 1 ปี เริ่มต้น 1 ตุลาคม 2567 สิ้นสุด 30 กันยายน 2568

7. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ/กิจกรรม

รายละเอียดตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ	วิธีการประเมิน
เชิงปริมาณ			
ตัวชี้วัดที่ 1 บริหารจัดการจัดทำการจ่ายค่าสมนาคุณได้ตามกำหนดเวลา	100	เปอร์เซ็นต์	
ตัวชี้วัดที่ 2 จำนวนการดูแลและบำรุงรักษารถไฟฟ้า 6 คัน	12	เดือน	ดำเนินการจัดจ้างได้ครบ 12 เดือน
เชิงคุณภาพ			
ตัวชี้วัดที่ 1 เบิกจ่ายได้ทันกำหนด	100	เปอร์เซ็นต์	
ตัวชี้วัดที่ 2 ความพึงพอใจผู้ใช้บริการ	80	เปอร์เซ็นต์	ใช้แบบสอบถาม

7.1 ค่าเป้าหมายตัวชี้วัด

หน่วยนับ : แห่ง/ครึ่ง/คน

ตัวชี้วัด	ปีงบประมาณ 2568												รวม
	ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
เชิงปริมาณ													
ตัวชี้วัดที่ 1	←											→	
ตัวชี้วัดที่ 2	←												
เชิงคุณภาพ													
ตัวชี้วัดที่ 1	←											→	100%
												เบิกจ่าย ได้ทัน กำหนด 100 %	
ตัวชี้วัดที่ 2	←												80%
	ร้อยละ ความพึง พอใจของ ผู้ให้บริการ								ร้อยละ 80				

8. งบประมาณ

8.1 งบประมาณ	57,787,000	บาท
8.1.1) เงินอุดหนุน	37,900,000	บาท
8.1.2) เงินลงทุน	19,887,000	บาท
(1.1) ระบบประกาศและแจ้งเตือนภายในพิพิธภัณฑ์ 1 ระบบ	4,000,000	บาท
(1.2) อุปกรณ์นำชมนิทรรศการ (Mix Reality Smart our Guide) 1	28,400,000	บาท
(1.3) ติดตั้ง Billboard Outdoor หน้าทางเข้า อพวช. 1 งาน	5,500,000	บาท
8.2 งบประมาณที่ไม่ได้รับจัดสรรแต่จำเป็นต้องดำเนินการ	1,412,000	บาท

9. ผลสำเร็จ (ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ)

9.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ : สามารถให้บริการกับผู้เข้าชมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

9.2 กลุ่มเป้าหมาย/กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ผู้ได้รับผลประโยชน์ : ผู้เข้าชม/ผู้รับบริการ ส่วนงานสนับสนุน
ต่างๆ ของ อพวช.

10. แผนการดำเนินงานที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาล

10.1 แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : ครั้ง

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
1. จัดกิจกรรมสมาชิก อพวช. สัมพันธ์	2			↔				↔					
2. การต้อนรับผู้ให้บริการ	12	←											→
3. จัดและให้บริการรถ Shuttle Bus	12	←											→
4. จ้างพิมพ์บัตร พพก.	2		↔					↔					
5. ค่าสมณาคณอาสาสมัคร	12	←											→
6. ค่าจ้างพยาบาลประจำห้องพยาบาล	12	←											→

10.2 แผนการเบิกจ่ายงบทำการ (เงินอุดหนุน)

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
1. จัดกิจกรรมสมาชิก อพวช. สัมพันธ์	2	0.1000	0.2000	-	-	0.1000	-	-	-	-	-	-	0.1000	-	-	จัดกิจกรรม 2 ครั้ง /ครั้งละ 0.1000 ลบ. ช่วงเดือน ธ.ค. และเดือน ก.ค.
2. การต้อนรับผู้ให้บริการ	12	0.0528	0.6340	0.0528	0.0528	0.0528	0.0528	0.0528	0.0528	0.0528	0.0528	0.0528	0.0528	0.0528	0.0532	ค่าใช้จ่ายประมาณการแต่ละเดือน เดือนละ 0.0528 ลบ. ประกอบด้วยค่าดำเนินการชักล้างอาคารเรือนพักนักวิทย์ / จัดทำสติกเกอร์ / ปรับปรุงซ่อมแซมจุดบริการ
3. จัดและให้บริการรถ Shuttle Bus	12	0.3800	4.560	0.3800	0.3800	0.3800	0.3800	0.3800	0.3800	0.3800	0.3800	0.3800	0.3800	0.3800	0.3800	ค่าเช่ารถปรับอากาศพร้อมคนขับ + เชื้อเพลิง คันละ 0.1900 /เดือน เดือนละ 2 คัน รวม 4.5600 ลบ.

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประม าณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
4. จัดพิมพ์บัตร พพก.	2	0.0400	0.0800	-	-	0.0400	-	-	-	0.0400	-	-	-	-	-	จัดพิมพ์บัตร 2 ครั้ง ครั้งละ 0.0400 ลบ. รวม 0.0800 ลบ.
5. ค่าสมาคมคุณ อาสาสมัคร	12	1.1750	14.100	1.1750	1.1750	1.1750	1.1750	1.1750	1.1750	1.1750	1.1750	1.1750	1.1750	1.1750	1.1750	ค่าจ้างอาสาสมัคร 130 คน คนละ 350 บาท/วัน * 26 วัน = 1.1830/ เดือน (ถัวเฉลี่ยจ่ายแต่ละเดือนไม่ เท่ากันขึ้นอยู่กับวันเปิดให้บริการ)
6. ค่าจ้างพยาบาล ประจำห้องพยาบาล	12	0.0260	0.3130	0.0260	0.0260	0.0260	0.0260	0.0260	0.0260	0.0260	0.0260	0.0260	0.0260	0.0260	0.0270	ค่าจ้างพยาบาลประจำพิพิธภัณฑ 1 คน วันละ 0.0010 ปฏิบัติงาน 26 วัน/เดือน = 0.0260 ลบ.
รวม			19.8870	1.6338	1.6338	1.7738	1.6338	1.6338	1.6338	1.6738	1.6338	1.6338	1.7338	1.6338	1.6352	

หมายเหตุ : กรณารอกข้อมูลให้ครบถ้วน

10.3 แผนการจัดซื้อจัดจ้างและการเบิกจ่าย (งบลงทุน)

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
รายการที่ 1 ระบบประกาศและแจ้งเตือนภายในพิพิธภัณฑ์													
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ		↔											
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ		↔											
1.3 ลงนามสัญญา			↔										
2. การส่งมอบงาน/ก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์				←						→			
2.2 สิ่งก่อสร้าง													
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน)										↔			
3.1 ประมาณการ	4.0000								4.0000				
รายการที่ 2 อุปกรณ์นำชมนิทรรศการ (Mix Reality Smart our Guide) 1													
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ		↔											
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ		↔											
1.3 ลงนามสัญญา			↔										
2. การส่งมอบงาน/ก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์				←						→			
2.2 สิ่งก่อสร้าง													

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน)													
3.1 ประมาณการ	28.4000						4.2600		8.5200			11.3600	4.2600
รายการที่ 3 ติดตั้ง Billboard Outdoor หน้าทางเข้า อพวช. 1 งาน													
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ		↔											
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ		↔											
1.3 ลงนามสัญญา			↔										
2. การส่งมอบงาน/ก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์				←									
2.2 สิ่งก่อสร้าง													
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน)													
3.1 ประมาณการ	5.5000								5.5000				
รวม	37.9000	-	-	-	-	-	4.2600	-	18.0200	-	-	11.3600	4.2600

หมายเหตุ : งบลงทุนปีเดียว ทุกรายการต้องลงนามภายในไตรมาสที่ 1 และต้องเบิกจ่ายให้แล้วเสร็จภายในไตรมาสที่

11. แผนการดำเนินงานที่ไม่ได้รับจัดสรรแต่มีความจำเป็นต้องดำเนินการ

11.1 แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ :

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
1.จ้างบริการบำรุงรักษารภไฟฟ้า 6 คับ	1 งาน												
2. ต่ออายุระบบ Client License & Installation	1 งาน												
3. จัดทำชุดแบบฟอร์มอาสาสมัคร	1 งาน												
4. จัดงานประชุมอาสาสมัครประจำปี	1 งาน												
5. จัดอบรมหลักสูตรอบรมอาสาสมัครพื้นฐาน	1 งาน												
6. จัดอบรมหลักสูตรอบรมการพัฒนาศักยภาพ	1 งาน												

11.2 แผนการเบิกจ่ายงบทำการ

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
1.จ้างบริการบำรุงรักษารถไฟฟ้า 6 คัน	12	0.0150	0.1800	0.0150	0.0150	0.0150	0.0150	0.0150	0.0150	0.0150	0.0150	0.0150	0.0150	0.0150	0.0150	ค่าบริการรายเดือน เดือนละ 1500*12 =180,000
2. ต่ออายุระบบ Client License & Installation	7	0.0200	0.1400						0.0200	0.0200	0.0200	0.0200	0.0200	0.0200	0.0200	ระบบเดิมหมดสัญญา ก.พ. 68
3. จัดทำชุดแบบฟอร์ม อาสาสมัคร	2	0.2010	0.4020		0.2010					0.2010						
4. จัดงานประชุม อาสาสมัครประจำปี	1	0.0600	0.0600			0.0600										
5. จัดอบรมหลักสูตร อบรมอาสาสมัครพื้นฐาน	4	0.1350	0.5400		0.1350			0.1350			0.1350			0.1350		
6. จัดอบรมหลักสูตร อบรมการพัฒนาศักยภาพ	2	0.0450	0.0900				0.0450					0.0450				
รวม			1.4120	0.0150	0.3510	0.0750	0.0600	0.1500	0.0350	0.2360	0.1700	0.0800	0.0350	0.1700	0.0350	

หมายเหตุ : ข้อมูลเพื่อนำเข้าพิจารณาการจัดสรรงบประมาณต่อคณะกรรมการบริหาร อพวช.

12. การวิเคราะห์ความเสี่ยงและควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

โครงการ/กิจกรรม บริการผู้เข้าชม

- กระบวนการจัดทำคำสนทนาคุณอาสาสมัคร อพวช. (ความล่าช้าในการจัดทำคำสนทนาคุณไม่เป็นไปตามกำหนดเวลา และเงื่อนไข)
- บริการดูแลและบำรุงรักษารถไฟฟ้า 6 คัน

12.1 การวิเคราะห์การควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)	ประสิทธิผลของการควบคุมที่มีอยู่			มีการจัดทำแบบ ปค. เพื่อประเมินผล การควบคุม ภายใน	คู่มือการปฏิบัติงาน (คู่มือฯ ที่เกี่ยวข้องกับ ขั้นตอน/กระบวนการงาน ใส่ได้มากกว่า 1 เรื่อง)	SLA: Service Level Agreements (ข้อตกลงระดับการให้บริการระหว่าง “ผู้ ให้บริการ” และ “ลูกค้า” ว่าจะทำการ รักษาระดับคุณภาพการให้บริการแก่ ลูกค้าตามที่ตกลงกัน)
	ผลการดำเนินงาน (ปีที่ผ่านมาเทียบกับ เป้าหมาย หรือ การ คาดการณ์)	กระบวนการควบคุม	การติดตามผลการดำเนินงาน			
1. จัดทำคู่มือกระบวนการจัดทำ คำสนทนาคุณ 2. ประชุมติดตามและทบทวน ของกองอาสาสมัคร รายไตรมาส (กิจกรรม ข้อ. 2)	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☒ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☐ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☒ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☒ ไม่เคย	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง	☐ ไม่มี ☐ มี เรื่อง
2. แผนบำรุงรักษารถไฟฟ้า ให้บริการรายปี	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☒ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☐ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☒ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☒ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....	☐ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....

12.2 การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรม

ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิด	สาเหตุความเสี่ยง (ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรมนั้นที่ไม่ได้ตามเป้าหมาย)	การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)										ระดับความรุนแรง ของความเสี่ยง (R) = โอกาส (L) X ผลกระทบ (I) (ระบุผลคูณของ LxI)	วิธีการจัดการความเสี่ยง โปรตรังค์วิธีการ// ผลประโยชน์ที่ได้//ค่าใช้จ่าย (หากมี) จากการจัดการความเสี่ยงที่ระบุ
		ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)					ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact)						
		1 ต่ำมาก/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/ บ่อย	5 สูงมาก/ บ่อยมาก	1 ไม่เป็น สาระสำคัญ/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/วิกฤติ	5 สูงมาก/ หายนะ		
1. กระบวนการจัดทำค่า สมนาคุณอาสาสมัคร อพวช. (ความล่าช้าใน การจัดทำค่าสมนาคุณ ไม่เป็นไปตาม กำหนดเวลา และ เงื่อนไข)	1.การดำเนินงานที่ไม่ เป็นไปตามแผน 2.ระบบโปรแกรมยัง ทำงานได้ไม่ครอบคลุม กับเงื่อนไขที่ผู้ใช้ ต้องการ 3.กระบวนการของการ ส่งข้อมูลที่ยังมี ข้อผิดพลาดหรือล่าช้า รวมถึงกิจกรรมต่างๆ ที่อยู่นอกแผนเกิดขึ้น ระหว่างรอบการจัดทำ ค่าสมนาคุณ	/							/			3*1 = 3	มีการพัฒนาระบบคำนวณและ เก็บข้อมูลค่าสมนาคุณ อาสาสมัครด้วย MS. Excel ขึ้นมาเพื่อใช้ควบคู่กับระบบ โปรแกรม A Out Pay มี ปัญหาห้วงรอบการจัดทำ ค่าสมนาคุณ
2. บริการดูแลและ บำรุงรักษารถไฟฟ้า 6 คัน	1.การดำเนินงานที่ไม่ เป็นไปตามแผน เนื่องจากไม่สามารถหา ผู้รับจ้างได้ตาม ต้องการ 2. ไม่สามารถให้บริการ ได้พร้อมทั้ง 6 คันอัน เนื่องมาจาก การรอ			/					/			3*3=9	แผนบำรุงรักษารถไฟฟ้าให้บริการจำ ดำเนินการซ่อมแซม เฉพาะวันจันทร์ ซึ่งตรงกับวันปิดให้บริการพิพิธภัณฑ์ ส่วนเรื่องสภาพอากาศเป็นเหตุ สุดวิสัยเนื่องจากสภาพของรถไม่ได้ ออกแบบสำหรับขับตากฝนหนัก

ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิด	สาเหตุความเสี่ยง (ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรมนั้นที่ไม่ได้ตามเป้าหมาย)	การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)										ระดับความรุนแรง ของความเสี่ยง (R) = โอกาส (L) X ผลกระทบ (I) (ระบุผลคูณของ LxI)	วิธีการจัดการความเสี่ยง
		ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)					ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact)						ประโยชน์ที่ได้//ค่าใช้จ่าย (หากมี) จากการจัดการความเสี่ยงที่ระบุ
		1 ต่ำมาก/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/ บ่อย	5 สูงมาก/ บ่อยมาก	1 ไม่เป็น สาระสำคัญ/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/วิกฤติ	5 สูงมาก/ หายนะ		
	ซ่อมแซม เปลี่ยนอะไหล่ และคนขับรถไม่เพียงพอ 3. สภาพอากาศไม่ เอื้ออำนวยต่อการ ให้บริการ (ฝนตกหนัก)												

หมายเหตุ: การประเมินความเสี่ยง และระดับความรุนแรงของความเสี่ยง

Risk Assessment Matrix		ความเป็นไปได้				
		ต่ำมาก/ น้อยมาก	ต่ำ / น้อย	ปานกลาง	สูง / บ่อย	สูงมาก / บ่อยมาก
		1	2	3	4	5
ผลกระทบ / ความรุนแรง	สูงมาก / หายนะ	5 (5x1)	10 (5x2)	15 (5x3)	20 (5x4)	25 (5x5)
	สูง / วิกฤติ	4 (4x1)	8 (4x2)	12 (4x3)	16 (4x4)	20 (4x5)
	ปานกลาง	3 (3x1)	6 (3x2)	9 (3x3)	12 (3x4)	15 (3x5)
	ต่ำ / น้อย	2 (2x1)	4 (2x2)	6 (2x3)	8 (2x4)	10 (2x5)
	ไม่เป็นสาระสำคัญ / น้อยมาก	1 (1x1)	2 (1x2)	3 (1x3)	4 (1x4)	5 (1x5)
		ระดับของความเสี่ยง				

ระดับสีความรุนแรง		
	16-25 คะแนน (สูงมาก)	(Very High: VH)
	10-15 คะแนน (สูง)	(High: H)
	5-9 คะแนน (ปานกลาง)	(Medium: M)
	0-4 คะแนน (ต่ำ)	(Low: L)

1. ผลผลิต/โครงการ

2.1.1.3 กิจกรรมพัฒนาและปรับปรุงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

2. ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 6 ปี 2566 – 2570 (ปรับปรุงปี 2566)

- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ยกระดับมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ
 - ☐ กลยุทธ์ 2. พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศและระดับสากล
- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างประสบการณ์หัตถ์จรรยาสุลัแห่งวิทยาศาสตร์
 - ☒ กลยุทธ์ 1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะแหล่งท่องเที่ยวในระดับภูมิภาค
 - ☐ กลยุทธ์ 2. พัฒนานิทรรศการ กิจกรรมเสริมศึกษา ให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจร เพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนารัฐกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การสร้างเครือข่ายวิชาการงานวิจัย และธุรกิจเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. ตลาดเพื่อสังคม
- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน
 - ☐ กลยุทธ์ 1. เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ 21
 - ☒ กลยุทธ์ 2. การพัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนารัฐกิจ
 - ☐ กลยุทธ์ 3. การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กรสู่ความยั่งยืน

3. หน่วยงานรับผิดชอบระดับสายงาน

สำนัก กองเทคโนโลยีดิจิทัล สำนักวิศวกรรมและการผลิตสื่อ (กท.สวส.)

หัวหน้ากิจกรรม

ชื่อ นายสุวรรค์ วงษ์ศิริ

ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

โทรศัพท์ 02 577 9999 ต่อ 1881

Email : suwarong@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม

ชื่อ นายนิติ บุญเกียรติ

ตำแหน่งผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรมและการผลิตสื่อ

โทรศัพท์ 02 577 9999 ต่อ 4100

Email : niti@nsm.or.th

4. หลักการเหตุผล

กองเทคโนโลยีดิจิทัล (กท.) มีภารกิจ ทบทุนพัฒนา ปรับปรุงงานด้านสารสนเทศให้รองรับภารกิจหลัก และ ระบบการบริหารจัดการองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ให้มีประสิทธิภาพ มีความมั่นคงปลอดภัย ตอบสนองความต้องการได้อย่างครอบคลุมทั่วถึง และรองรับเทคโนโลยีแห่งอนาคต การนำระบบสารสนเทศ มาใช้ให้เหมาะสมกับรูปแบบองค์กร กระบวนการปฏิบัติงาน ค่านิยมและวัฒนธรรมองค์กร โดยคำนึงถึงการลงทุน ที่คุ้มค่า และส่งเสริมพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อพัฒนาขีดความสามารถ และสร้างความพร้อมให้กับบุคลากรสู่การสร้างนวัตกรรมบริการเพื่อยกระดับระบบการบริหารจัดการและสอดคล้อง กับนโยบายรัฐบาลดิจิทัล และสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ ฉบับที่ ๖ ของ อพวช.

5. วัตถุประสงค์

- 5.1 เพื่อวางโครงสร้างพื้นฐานและเชื่อมโยงระบบเครือข่ายของอาคารสำนักวิศวกรรมและการผลิตสื่อ และเป็นศูนย์กลางของระบบ Smart AI Security, ระบบ IoT Smart Museum และ ระบบบริหารงานระบบ อาคาร
- 5.2 เพื่อจัดเก็บและแชร์ E-portfolio & Digital Certificate ผ่านทางอินเทอร์เน็ต และยกระดับการทำงาน หรือการศึกษาเกี่ยวกับความรู้และทักษะทางวิชาชีพต่าง ๆ
- 5.3 เพื่อเพิ่มช่องทางการจำหน่ายตั๋ว ผู้เข้าชมได้รับความสะดวก รวดเร็ว สามารถซื้อตั๋วได้ทันที และลด งบประมาณการจ้างพนักงานขายตั๋ว
- 5.4 เพื่อให้มีระบบบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์และสามารถจัดเก็บข้อมูลวัตถุตัวอย่างที่ได้มาตรฐานสากล พร้อม ให้บริการสำหรับบุคคลทั่วไปเพื่อพัฒนาและปรับปรุงระบบบริหารทรัพยากรองค์กรให้ครอบคลุม และ ประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

6. การดำเนินการ

- 6.1 พื้นที่ดำเนินการ: องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
- 6.2 ระยะเวลาดำเนินการ: 1 ปี เริ่มต้น ตุลาคม 2567 สิ้นสุด กันยายน 2568

7. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ/กิจกรรม

รายละเอียดตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ	วิธีการประเมิน
เชิงปริมาณ			
-			
เชิงคุณภาพ			
ประสิทธิภาพการให้บริการ			
ตัวชี้วัดที่ 1 ด้านระบบสารสนเทศ	80	ร้อยละ	ใช้แบบสอบถาม
ตัวชี้วัดที่ 2 ด้านระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย	80	ร้อยละ	ใช้แบบสอบถาม
ตัวชี้วัดที่ 3 ด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ	100	ร้อยละ	ใช้แบบสอบถาม

7.1 ค่าเป้าหมายตัวชี้วัด

หน่วยนับ : ร้อยละ

ตัวชี้วัด	ปีงบประมาณ 2568												รวม
	ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
เชิงปริมาณ													
ตัวชี้วัดที่ 1													
เชิงคุณภาพ													
ตัวชี้วัดที่ 1						ครั้งที่ 1						ครั้งที่ 2	เฉลี่ยรวม 2 ครั้งต้องไม่ ต่ำกว่าร้อยละ 80
ตัวชี้วัดที่ 2						ครั้งที่ 1						ครั้งที่ 2	เฉลี่ยรวม 2 ครั้งต้องไม่ ต่ำกว่าร้อยละ 80
ตัวชี้วัดที่ 3						ครั้งที่ 1						ครั้งที่ 2	เฉลี่ยรวม 2 ครั้งต้องไม่ ต่ำกว่าร้อยละ 80

8 งบประมาณ

8.1 งบประมาณ	49,860,000	บาท
8.1.1) เงินอุดหนุน	26,821,000	บาท
8.1.2) เงินลงทุน	28,000,000	บาท
(1) ครุภัณฑ์	28,000,000	บาท
(1.1) อุปกรณ์เครือข่ายอาคารสำนักวิศวกรรมและการผลิตสื่อ	12,000,000	บาท
1 ชุด		
(1.2) ระบบขายตั๋วอัตโนมัติ 10 ตู้	5,000,000	บาท
(1.3) ระบบบริหารจัดการแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ และใบรับรองดิจิทัล (E-portfolio & Digital Certificate) 1 ระบบ	3,000,000	บาท
(1.4) ระบบการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ 1 ระบบ	8,000,000	บาท
(2) สิ่งก่อสร้าง	-	บาท
8.2 งบประมาณที่ไม่ได้รับจัดสรรแต่จำเป็นต้องดำเนินการ	33,950,000	บาท

9. ผลสำเร็จ (ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ)

9.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 9.1.1 เพิ่มความปลอดภัยและความสะดวกในการบริหารจัดการอาคารด้วยการใช้งานเทคโนโลยีอัจฉริยะสามารถตรวจสอบและควบคุมระบบต่าง ๆ ได้แบบเรียลไทม์มีระบบบริการที่จอดรถสำหรับผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์
- 9.1.2 ช่วยให้นักเรียนและผู้ประกอบอาชีพสามารถเข้าถึงและแชร์ข้อมูลทักษะและความรู้ได้ง่ายขึ้น เพิ่มโอกาสในการพัฒนาตนเองและหางานที่ตรงกับทักษะที่มี

9.1.3 ลดเวลาการซื้อตัวของผู้เข้าชม เพิ่มประสิทธิภาพการจำหน่ายตัวให้มีความรวดเร็ว ลดงบประมาณการจ้างงานบุคลากร และช่วยสนับสนุนให้การบริการมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัย ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

9.1.4 ช่วยในการจัดเก็บและจัดการข้อมูลของวัสดุต่าง ๆ ในพิพิธภัณฑ์มีระบบและมีมาตรฐาน ทำให้การบริหารจัดการและการให้บริการข้อมูลแก่ผู้เข้าชมมีความถูกต้องและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

9.2 กลุ่มเป้าหมาย/กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ผู้ได้รับผลประโยชน์

9.2.1 ผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ของ อพวช. เยาวชน นักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป

9.2.2 พนักงานและเจ้าหน้าที่ภายใน อพวช.

10. แผนการดำเนินงานที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาล

10.1 แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : ชุด/ตู้/ระบบ/งาน

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
งบเงินลงทุน													
1. จัดหาอุปกรณ์เครือข่ายอาคารสำนักวิศวกรรมและการผลิตสื่อ	1 ชุด	←					→						
2. ระบบขายตั๋วอัตโนมัติ	10 ตู้	←					→						
3. ระบบบริหารจัดการแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์และใบรับรองดิจิทัล (E-portfolio & Digital Certificate)	1 ระบบ	←					→						
4. ระบบการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์	1 ระบบ	←					→						
งบเงินอุดหนุน													
ค่าซื้อลิขสิทธิ์/license ด้าน ICT													
1. ระบบบริหารจัดการโปรแกรมสำนักงาน (Office 365) 3,800,000	1 งาน	←											→
2. จ้างบำรุงรักษาซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ 2,500,000	1 งาน						←						→
3. ต่ออายุโปรแกรมป้องกันและกำจัดไวรัสคอมพิวเตอร์ 700,000	1 งาน					↔	→						
4. ระบบบริหารความสัมพันธ์ลูกค้า (CRM) 600,000	1 งาน								↔	→			
5. ระบบสะสมแต้มสำหรับสมาชิก เพื่อใช้งานร่วมกับระบบรับจอง 200,000	1 งาน								↔	→			
6. โดเมน NSM.OR.TH และ SSL 50,000	1 งาน			↔	→								
7. โปรแกรม Microsoft Outlook (Exchange Online) 800,000 (130)	1 งาน	←											→
8. โปรแกรมออกแบบ (Canva Pro) 6,000	1 ชุด	←		→									
9. โปรแกรม Microsoft Windows 11 Pro 1,035,000	138 ชุด	←		→									
10. โปรแกรม Acrobat Professional	2 ชุด	←		→									
ซ่อมบำรุงอุปกรณ์/MA													
1. ค่าจ้างต่ออายุการรับประกันอุปกรณ์ระบบเครือข่าย 9,500,000	งาน	←											→
2. จ้างต่ออายุการรับประกันระบบจัดเก็บข้อมูล (ระบบฐานข้อมูล) 3,200,000	งาน	←											→

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
3. จ้างบริการดูแลและบำรุงรักษาระบบ ERP 1,200,000	งาน	←											→
4. บำรุงรักษาระบบบริหารจัดการคอมพิวเตอร์ลูกข่าย 500,000	งาน				←	→							
5. จ้างดูแลรักษาระบบประกอบห้อง Data Center 2,000,000	งาน					←							→
สาธารณูปโภค													
6. ค่าสาธารณูปโภค (ค่าบริการสื่อสารโทรคมนาคม (Internet Service)	งาน	←											→

10.2 แผนการเบิกจ่ายงบทำการ (เงินอุดหนุน)

หน่วยนับ : ล้าน
บาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
ค่าซื้อลิขสิทธิ์/license ด้าน ICT																
1. ระบบบริหารจัดการ โปรแกรมสำนักงาน (Office 365)		3.8000		0.3166	0.3166	0.3166	0.3166	0.3166	0.3166	0.3166	0.3166	0.3166	0.3166	0.3166	0.3174	
2. จ้างบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ คอมพิวเตอร์		2.5000										1.2500			1.2500	
3. ต่ออายุโปรแกรมป้องกัน และกำจัดไวรัส คอมพิวเตอร์		0.7000						0.7000								

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
4. ระบบบริหารความสัมพันธ์ ลูกค้า (CRM)		0.6000										0.6000				
5. ระบบสะสมแต้มสำหรับ สมาชิก เพื่อใช้งานร่วมกับ ระบบรับจอง		0.2000										0.2000				
6. โดเมน NSM.OR.TH และ SSL		0.0500				0.0500										
7. โปรแกรม Microsoft Outlook (Exchange Online)		0.8000		0.0667	0.0667	0.0667	0.0667	0.0667	0.0667	0.0667	0.0667	0.0667	0.0667	0.0667	0.0663	
8. โปรแกรมออกแบบ (Canva Pro)		0.0060				0.0060										
9. โปรแกรม Microsoft Windows 11 Pro		1.0350				1.0350										
10. โปรแกรม Acrobat Professional		0.0300				0.0300										
ซ่อมบำรุงอุปกรณ์/MA																
1. ค่าจ้างต่ออายุการ รับประกันอุปกรณ์ระบบ เครือข่าย		9.5000		0.7916	0.7916	0.7916	0.7916	0.7916	0.7916	0.7916	0.7916	0.7916	0.7916	0.7916	0.7924	
2. จ้างต่ออายุการรับประกัน ระบบจัดเก็บข้อมูล (ระบบฐานข้อมูล)		3.2000		0.2666	0.2666	0.2666	0.2666	0.2666	0.2666	0.2666	0.2666	0.2666	0.2666	0.2666	0.2674	
3. จ้างบริการดูแลและ บำรุงรักษาระบบ ERP		1.2000		0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
4. บำรุงรักษาระบบบริหารจัดการคอมพิวเตอร์ลูกข่าย		0.5000							0.5000							
5. จ้างดูแลรักษาระบบประกอบห้อง Data Center		2.0000		0.1666	0.1666	0.1666	0.1666	0.1666	0.1666	0.1666	0.1666	0.1666	0.1666	0.1666	0.1674	
สาธารณูปโภค																
1. ค่าสาธารณูปโภค (ค่าบริการสื่อสารโทรคมนาคม (Internet Service))		0.7000		0.0583	0.0583	0.0583	0.0583	0.0583	0.0583	0.0583	0.0583	0.0583	0.0583	0.0583	0.0587	
รวม		26.8150		1.7664	1.7664	2.8814	1.7664	2.4664	2.2664	1.7664	1.7664	3.8164	1.7664	1.7664	3.0196	

10.3 แผนการจัดซื้อจัดจ้างและการเบิกจ่าย (งบลงทุน)

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
1. จัดหาอุปกรณ์เครือข่ายอาคาร สำนักวิศวกรรมและการผลิตสื่อ	12.0000												
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวด ราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ		↔											
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+ จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ		↔											
1.3 ลงนามสัญญา		↔											
2. การส่งมอบงาน/ก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์							↔						
2.2 สิ่งก่อสร้าง													
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน)													
3.1 ประมาณการ								12.0000					
2. ระบบขายตั๋วอัตโนมัติ 10 ตู้	5.0000												
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวด ราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ		↔											
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+ จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ		↔											
1.3 ลงนามสัญญา		↔											
2. การส่งมอบงาน/ก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์							↔						
2.2 สิ่งก่อสร้าง													
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน)													
3.1 ประมาณการ						5.0000							

กิจกรรม/รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
3. ระบบบริหารจัดการแฟ้มสะสม ผลงานอิเล็กทรอนิกส์และ ใบรับรองดิจิทัล (E-portfolio & Digital Certificate)	3.0000												
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวด ราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ		↔											
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+ จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ		↔											
1.3 ลงนามสัญญา		↔											
2. การส่งมอบงาน/ก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์			↔		↔		↔						
2.2 สิ่งก่อสร้าง													
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน)													
3.1 ประมาณการ			1.0000		1.0000		1.0000						
4. ระบบการบริหารจัดการ พิพิธภัณฑ์ 1 ระบบ	8.0000												
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวด ราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ		↔											
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+ จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ		↔											
1.3 ลงนามสัญญา		↔											
2. การส่งมอบงาน/ก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์			↔		↔		↔						
2.2 สิ่งก่อสร้าง													

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน)													
3.1 งบประมาณการ				2.6666		2.6666		2.6668					
รวมทั้งสิ้น	28.0000		1.0000	2.6666	1.0000	7.6666	1.0000	14.6668	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : งบลงทุนปีเดียว ทุกรายการต้องลงนามภายในไตรมาสที่ 1 และต้องเบิกจ่ายให้แล้วเสร็จภายในไตรมาสที่ 2

11. แผนการดำเนินงานที่ไม่ได้รับจัดสรรแต่มีความจำเป็นต้องดำเนินการ

11.1 แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ :

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
ค่าจ้างเหมาด้าน IT													
1. ค่าจ้างเหมาดูแลพัฒนาระบบเครือข่ายองค์กร	12 เดือน	←											→
2. จ้างผู้ให้บริการระบบประมวลผลกลุ่มเมฆ (Cloud Computing)	12 เดือน	←											→
3. จ้างผู้ให้บริการ Cloud สำหรับกู้คืนระบบรับสถานการณ์ฉุกเฉินและภัยพิบัติ (Disaster Recovery Planning)	12 เดือน	←											→
4. จ้างดำเนินงานพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	12 เดือน	←											→
5. ค่าจ้างเหมาพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์	12 เดือน	←											→
6. ค่าจ้างเหมาดูแลระบบคอมพิวเตอร์	12 เดือน	←											→
7. จ้างปรับปรุงและซ่อมแซมระบบเครือข่าย	12 เดือน	←											→
8. จ้างทำความสะอาดครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	1 ครั้ง						↔						
ค่าสาธารณูปโภค													
9. ค่าบริการสื่อสารโทรคมนาคม (Internet Service)	12 เดือน	←											→

วัสดุ													
10. วัสดุคอมพิวเตอร์	7 เดือน				←						→		
ค่าลิขสิทธิ์/license ด้าน ICT													
11. Archicad Standard	1 ครั้ง				↔								
12. Apple Developer	1 ครั้ง									↔			
ซ่อมบำรุงอุปกรณ์/MA													
13. MA ระบบจัดเก็บข้อมูล Bigdata	5 เดือน								←				→
14. MA Smart AI Curator ระยะ 1	12 เดือน	←											→
15. MA ระบบ E saraban	12 เดือน	←											→
บริหารจัดการด้านIT													
16. โครงการจ้างดำเนินงานด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์	12 เดือน	←											→
17. โครงการทบทวนสถาปัตยกรรมองค์กร และแผนปฏิบัติการดิจิทัล ของ อพวช. (Enterprise Architecture)	12 เดือน	←											→
18. โครงการจัดทำกระบวนการดำเนินงานดิจิทัล (Digital Process Improvement)	12 เดือน	←											→
19. โครงการจัดทำระบบฐานข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อการตัดสินใจของผู้บริหาร(Big Data for Business Intelligence and decision making)	12 เดือน	←											→
20. โครงการยกระดับการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล ให้สอดคล้องกับแนวปฏิบัติมาตรฐาน (Digital Standard)	12 เดือน	←											→

11.2 แผนการเบิกจ่ายงบทำการ

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
ค่าจ้างเหมาด้าน IT																
1. ค่าจ้างเหมาดูแล พัฒนาระบบ เครือข่ายองค์กร		2.8000		0.2333	0.2333	0.2333	0.2333	0.2333	0.2333	0.2333	0.2333	0.2333	0.2333	0.2333	0.2337	
2. จ้างผู้ให้บริการ ระบบประมวลผล กลุ่มเมฆ (Cloud Computing)		2.8000		0.2333	0.2333	0.2333	0.2333	0.2333	0.2333	0.2333	0.2333	0.2333	0.2333	0.2333	0.2337	
3. จ้างผู้ให้บริการ Cloud สำหรับกู้คืน ระบบรับสถานการณ์ ฉุกเฉินและภัยพิบัติ		2.6000		0.2167	0.2167	0.2167	0.2167	0.2167	0.2167	0.2167	0.2167	0.2167	0.2167	0.2167	0.2163	
4. จ้างดำเนินงาน พัฒนาด้านเทคโนโลยี ดิจิทัล		1.0000		0.0833	0.0833	0.0833	0.0833	0.0833	0.0833	0.0833	0.0833	0.0833	0.0833	0.0833	0.0837	
5. ค่าจ้างเหมา พัฒนาโปรแกรม คอมพิวเตอร์		0.7000		0.0583	0.0583	0.0583	0.0583	0.0583	0.0583	0.0583	0.0583	0.0583	0.0583	0.0583	0.0587	
6. ค่าจ้างเหมาดูแล ระบบคอมพิวเตอร์		0.3400		0.0283	0.0283	0.0283	0.0283	0.0283	0.0283	0.0283	0.0283	0.0283	0.0283	0.0283	0.0287	
7. จ้างปรับปรุงและ ซ่อมแซมระบบ เครือข่าย		0.6000		0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
8. จ้างทำความสะดวกครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์		0.2600		-	-	-	-	-	0.2600	-	-	-	-	-	-	
ค่าสาธารณูปโภค																
9. ค่าบริการสื่อสารโทรคมนาคม (Internet Service)		1.1000		0.0917	0.0917	0.0917	0.0917	0.0917	0.0917	0.0917	0.0917	0.0917	0.0917	0.0917	0.0913	
วัสดุ																
10. วัสดุคอมพิวเตอร์		0.7500		-	-	-	0.1071	0.1071	0.1071	0.1071	0.1071	0.1071	0.1071	-	-	
ค่าลิขสิทธิ์/ license ด้าน ICT																
11. Archicad Standard		0.2200		-	-	-	0.2200	-	-	-	-	-	-	-	-	
12. Apple Developer		0.0200		-	-	-	-	-	-	-	-	0.0200	-	-	-	
ซ่อมบำรุงอุปกรณ์/ MA																
13. MA ระบบจัดเก็บข้อมูล Bigdata		0.6200									0.1240	0.1240	0.1240	0.1240	0.1240	
14. MA Smart AI Curator ระยะ 1		2.0000		0.1667	0.1667	0.1667	0.1667	0.1667	0.1667	0.1667	0.1667	0.1667	0.1667	0.1667	0.1663	
15. MA ระบบ E saraban		0.7400		0.0617	0.0617	0.0617	0.0617	0.0617	0.0617	0.0617	0.0617	0.0617	0.0617	0.0617	0.0613	
บริหารจัดการด้านIT																

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
16.โครงการจ้าง ดำเนินด้านความ ปลอดภัยทางไซเบอร์		13.3000		1.1083	1.1083	1.1083	1.1083	1.1083	1.1083	1.1083	1.1083	1.1083	1.1083	1.1083	1.1087	
17.โครงการทบทวน สถาปัตยกรรมองค์กร และแผนปฏิบัติการ ดิจิทัล ของ อพวช.		1.0000		0.0833	0.0833	0.0833	0.0833	0.0833	0.0833	0.0833	0.0833	0.0833	0.0833	0.0833	0.0837	
18.โครงการจัดทำ กระบวนการ ดำเนินงานดิจิทัล		0.7000		0.0583	0.0583	0.0583	0.0583	0.0583	0.0583	0.0583	0.0583	0.0583	0.0583	0.0583	0.0587	
19.โครงการจัดทำ ระบบฐานข้อมูล ขนาดใหญ่เพื่อการ ตัดสินใจของผู้บริหาร		1.7000		0.1417	0.1417	0.1417	0.1417	0.1417	0.1417	0.1417	0.1417	0.1417	0.1417	0.1417	0.1413	
20.โครงการยกระดับ การบริหารจัดการ เทคโนโลยีดิจิทัล ให้ สอดคล้องกับแนว ปฏิบัติมาตรฐาน		0.7000		0.0583	0.0583	0.0583	0.0583	0.0583	0.0583	0.0583	0.0583	0.0583	0.0583	0.0583	0.0587	
รวม		33.9500		2.6732	2.6732	2.6732	3.0003	2.7803	3.0403	2.7803	2.9043	2.9243	2.9043	2.7972	2.7988	

หมายเหตุ : ข้อมูลเพื่อนำเข้าพิจารณาการจัดสรรงบประมาณต่อคณะกรรมการบริหาร อพวช.

12. การวิเคราะห์ความเสี่ยงและควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

โครงการ/กิจกรรม กิจกรรมพัฒนาและปรับปรุงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

12.1 การวิเคราะห์การควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)	ประสิทธิผลของการควบคุมที่มีอยู่			มีการจัดทำแบบ ปค. เพื่อประเมินผล การควบคุม ภายใน	คู่มือการปฏิบัติงาน (คู่มือฯ ที่เกี่ยวข้องกับ ขั้นตอน/กระบวนการงาน ใส่ได้มากกว่า 1 เรื่อง)	SLA: Service Level Agreements (ข้อตกลงระดับการให้บริการระหว่าง “ผู้ ให้บริการ” และ “ลูกค้า” ว่าจะทำการ รักษาระดับคุณภาพการให้บริการแก่ ลูกค้าตามที่ตกลงกัน)
	ผลการดำเนินงาน (ปีที่ผ่านมาเทียบกับ เป้าหมาย หรือ การ คาดการณ์)	กระบวนการควบคุม	การติดตามผลการดำเนินงาน			
1. ติดตามการจัดทำขอบเขต งานซื้อ/จ้าง (TOR)	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับ ☐ ต่ำกว่า เป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการ เป็นมาตรฐานขององค์กร ☐ มีการควบคุมเป็นมาตรฐาน ของแต่ละหน่วยงานย่อย ☒ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยังไม่มีกระบวนการ	☒ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และรายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยัง ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่ สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มีการติดตาม	☐ เคย ☒ ไม่เคย	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง
2. ติดตามการผลดำเนินงานให้ เป็นไปตามสัญญาจ้างทุกไตรมาส และรายงานผลการ ดำเนินงานไปยังคณะทำงาน พัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลและ คณะอนุกรรมการพัฒนา เทคโนโลยีดิจิทัล	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับ ☐ ต่ำกว่า เป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการ เป็นมาตรฐานขององค์กร ☐ มีการควบคุมเป็นมาตรฐาน ของแต่ละหน่วยงานย่อย ☒ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยังไม่มีกระบวนการ	☒ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และรายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยัง ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่ สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มีการติดตาม	☐ เคย ☒ ไม่เคย	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....

12.2 การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรม

ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิด	สาเหตุความเสี่ยง <i>(ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรมนั้นที่ไม่ได้ตามเป้าหมาย)</i>	การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)										ระดับความรุนแรง ของความเสี่ยง (R) = โอกาส (L) X ผลกระทบ (I) <i>(ระบุผลคูณของ LXI)</i>	วิธีการจัดการความเสี่ยง
		ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)					ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact)						<i>โปรตรังการ// ผลประโยชน์ที่ได้//ค่าใช้จ่าย (หากมี) จากการจัดการความเสี่ยงที่ระบุ</i>
		1 ต่ำมาก/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/ บ่อย	5 สูงมาก/ บ่อยมาก	1 ไม่เป็น สาระสำคัญ/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/วิกฤติ	5 สูงมาก/ หายนะ		
1. การเบิกจ่ายงบประมาณ ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย	สภาวะแวดล้อมภายนอกที่ไม่สามารถควบคุมได้ทำให้การดำเนินโครงการไม่เป็นไปตามเป้าหมาย จึงทำให้การเบิกจ่ายงบประมาณล่าช้า			✓						✓		3 X 4 = 12 (ระดับสูง)	ประชุมกับผู้รับจ้าง/ติดตามผล/ รายงานผลการดำเนินโครงการ และการใช้จ่ายเงินและทุกไตรมาส เพื่อให้การเบิกจ่าย งบประมาณเป็นไปตามแผนงาน ที่วางไว้
2.การเปลี่ยนแปลงของ เทคโนโลยี	เทคโนโลยีเกิดการ เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว		✓							✓		2 X 3 = 6 (ระดับปานกลาง)	วิเคราะห์ข้อมูลและแนวโน้มการ ใช้เทคโนโลยีก่อนดำเนินโครงการ และปรับเปลี่ยน TOR ให้ทันสมัย

หมายเหตุ: การประเมินความเสี่ยง และระดับความรุนแรงของความเสี่ยง

Risk Assessment Matrix		ความเป็นไปได้				
		ต่ำมาก/ น้อยมาก	ต่ำ / น้อย	ปานกลาง	สูง / บ่อย	สูงมาก / บ่อยมาก
		1	2	3	4	5
ผลกระทบ / ความรุนแรง	สูงมาก / หายนะ	5 (5x1)	10 (5x2)	15 (5x3)	20 (5x4)	25 (5x5)
	สูง / วิกฤติ	4 (4x1)	8 (4x2)	12 (4x3)	16 (4x4)	20 (4x5)
	ปานกลาง	3 (3x1)	6 (3x2)	9 (3x3)	12 (3x4)	15 (3x5)
	ต่ำ / น้อย	2 (2x1)	4 (2x2)	6 (2x3)	8 (2x4)	10 (2x5)
	ไม่เป็นสาระสำคัญ / น้อยมาก	1 (1x1)	2 (1x2)	3 (1x3)	4 (1x4)	5 (1x5)
ระดับของความเสี่ยง						

ระดับสีความรุนแรง		
	16-25 คะแนน (สูงมาก)	(Very High: VH)
	10-15 คะแนน (สูง)	(High: H)
	5-9 คะแนน (ปานกลาง)	(Medium: M)
	0-4 คะแนน (ต่ำ)	(Low: L)

1. ผลผลิต/โครงการ

2.1.1.4 กิจกรรมพัฒนาพื้นที่ ภายภาพ สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

2. ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 6 ปี 2566 – 2570 (ปรับปรุงปี 2566)

- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ยกระดับมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ
 - ☐ กลยุทธ์ 2. พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศและระดับสากล
- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างประสบการณ์หัตถ์จรรยาสุทธล้าแห่งวิทยาศาสตร์
 - ☒ กลยุทธ์ 1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะแหล่งท่องเที่ยวในระดับภูมิภาค
 - ☐ กลยุทธ์ 2. พัฒนานิทรรศการ กิจกรรมเสริมศึกษา ให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจร เพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนารัฐกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การสร้างเครือข่ายวิชาการงานวิจัย และธุรกิจเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. ตลาดเพื่อสังคม
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน
 - ☐ กลยุทธ์ 1. เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ 21
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การพัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนารัฐกิจ
 - ☐ กลยุทธ์ 3. การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กรสู่ความยั่งยืน

3. หน่วยงานรับผิดชอบระดับสายงาน

สำนัก กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม สำนักวิศวกรรมและการผลิตสื่อ (กส.สวส.)

หัวหน้ากิจกรรม ชื่อ นายสุวรรค์ วงษ์ศิริ
ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
โทรศัพท์ 02 577 9999 ต่อ 1881
Email : suwarong@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม ชื่อ นายนิตี บุญเกียรติ
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรมและการผลิตสื่อ
โทรศัพท์ 02 577 9999 ต่อ 4100
Email : niti@nsm.or.th

4. หลักการเหตุผล

กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม สังกัดสำนักวิศวกรรมและการผลิตสื่อมีหน้าที่ในการให้บริการด้านระบบประกอบอาคารและสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์การพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เพื่อความพร้อมในการให้บริการและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้อาคารสถานที่รวมถึงการบำรุงรักษาระบบประกอบอาคารให้ได้รับการดูแลบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขปรับปรุงที่ถูกต้องเหมาะสมยิ่งขึ้น

5. วัตถุประสงค์

- 5.1 เพื่อบำรุงรักษาระบบประกอบอาคารให้พร้อมใช้งานให้บริการแก่ผู้เข้าชมมากยิ่งขึ้น
- 5.2 เพื่อการใช้พลังงานที่เหมาะสมมีประสิทธิภาพความปลอดภัยในการใช้งานมากยิ่งขึ้น
- 5.3 เพื่อปรับปรุงพื้นที่ให้เหมาะสมสอดคล้องกับภารกิจของหน่วยงานมากยิ่งขึ้น

6. การดำเนินการ

- 6.1 พื้นที่ดำเนินการ: ภายในพื้นที่องค์การพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ
- 6.2 ระยะเวลาดำเนินการ: 1 ปี เริ่มต้น ตุลาคม 2567 สิ้นสุด กันยายน 2568

7. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ/กิจกรรม

รายละเอียดตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ	วิธีการประเมิน
เชิงปริมาณ	-	-	-
เชิงคุณภาพ			
ตัวชี้วัดที่ 1 ความพึงพอใจของผู้เข้าชมและผู้ใช้อาคาร	80%	จำนวนผู้กรอกแบบสอบถาม	การใช้แบบสอบถาม

7.1 ค่าเป้าหมายตัวชี้วัด

หน่วยนับ : แห่ง/ครั้ง/คน

ตัวชี้วัด	ปีงบประมาณ 2568												รวม
	ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
เชิงปริมาณ													
เชิงคุณภาพ													
ตัวชี้วัดที่ 1			ครั้งที่ 1			ครั้งที่ 2			ครั้งที่ 3			ครั้งที่ 4	

8. งบประมาณ

8.1 งบประมาณ	42,296,000	บาท
8.1.1) เงินอุดหนุน	25,696,000	บาท
8.1.2) เงินลงทุน	16,600,000	บาท
(1) ครุภัณฑ์	11,600,000	บาท
(1.1) CCTV out door ที่ จอดรถผู้เข้าชม เพื่อความปลอดภัย 1 ระบบ	1,500,000	บาท
(1.2) ลิฟต์โดยสารขนาด 630 ก.ก. รับส่ง 4 ชั้น พร้อมติดตั้งอาคารสำนักงานวิศวกรรมและการผลิตสื่อ 1 ชุด	2,500,000	บาท
(1.3) เครื่องฟอกอากาศชนิดติดตั้งภายนอกอาคาร พร้อมติดตั้ง 1 ระบบ	7,600,000	บาท
(2) สิ่งก่อสร้าง	5,000,000	บาท
(2.1) ปรับปรุงรางระบายน้ำฝน ท่อระบายน้ำฝน และหลังคาอาคารพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า 1 งาน	3,000,000	บาท
(2.2) ปรับปรุงพื้นที่ไต้ลานน้ำพุ 1 งาน	2,000,000	บาท
8.2 งบประมาณที่ไม่ได้รับจัดสรรแต่จำเป็นต้องดำเนินการ	27,451,450	บาท

9. ผลสำเร็จ (ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ)

9.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 9.1.1 ระบบประกอบอาคารและสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ มีความพร้อมในการให้บริการและความปลอดภัยแก่ผู้เข้าชมและผู้ใช้อาคารสถานที่มากยิ่งขึ้นรวมถึงงานด้านการใช้พลังงานที่เหมาะสมถูกต้องยิ่งขึ้น
- 9.1.2 มีพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมสอดคล้องกับภารกิจของ อพวช. มีความพร้อมในการให้บริการแก่ผู้เข้าชมและผู้ใช้อาคารสถานที่มากยิ่งขึ้น

9.2 กลุ่มเป้าหมาย/กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ผู้ได้รับผลประโยชน์

- 9.2.1 พนักงานและผู้ปฏิบัติงานที่ใช้บริการด้านอาคารและสถานที่
- 9.2.2 กลุ่มลูกค้า ของ อพวช.

10. แผนการดำเนินงานที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาล

10.1 แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : เดือน

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
เงินงบประมาณ													
1. บริหารสัญญาจ้างเหมาบำรุงรักษาระบบประกอบอาคารความปลอดภัยและสภาพภูมิทัศน์	12 เดือน	←											→
2. จัดหาวัสดุซ่อมบำรุงประจำเดือน	12 เดือน	←											→
3. จัดหาครุภัณฑ์	6 เดือน							←					→
4. บริหารสัญญาจ้างก่อสร้าง	12 เดือน	←											→
เงินดำเนินการจัดสรร													
1. บริหารสัญญาจ้างเหมาบำรุงรักษาระบบประกอบอาคาร ความปลอดภัยและสภาพภูมิทัศน์	12 เดือน	←											→

10.2 แผนการเบิกจ่ายงบทำการ (เงินอุดหนุน)

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
1. ค่าจ้างเหมาในการดำเนินงานส่วนกลาง 13 รายการ			23.2960	1.8484	1.8934	1.9589	1.8934	1.8484	2.2039	1.8484	1.8934	1.9589	1.8934	1.8484	2.2071	
(1) จ้างเหมาบริการ บำรุงรักษาระบบประกอบอาคารโครงสร้างและงานสถาปัตยกรรม	12	0.5000	6.0000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	
(2) จ้างเหมาให้บริการดูแล บำรุงรักษาสภาพภูมิทัศน์บริเวณรอบอาคารพิพิธภัณฑ์ ถนน ลานจอดรถและทางเท้า	12	0.4166	5.0000	0.4166	0.4166	0.4166	0.4166	0.4166	0.4166	0.4166	0.4166	0.4166	0.4166	0.4166	0.4174	
(3) จ้างเหมาบริการเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความปลอดภัย ภายในพื้นที่องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ	12	0.8166	9.8000	0.8166	0.8166	0.8166	0.8166	0.8166	0.8166	0.8166	0.8166	0.8166	0.8166	0.8166	0.8174	
(4) จ้างเหมาให้บริการบำรุงรักษาลิฟต์และบันไดเลื่อนยี่ห้อฮิตาชิ จำนวน 18 เครื่อง อาคาร พวท. และ พพก.	12	0.0333	0.4000	0.0333	0.0333	0.0333	0.0333	0.0333	0.0333	0.0333	0.0333	0.0333	0.0333	0.0333	0.0337	
(5) จ้างเหมาให้บริการซ่อมบำรุงรักษาลิฟต์และบันไดเลื่อน ยี่ห้อ จาร์ติน	12	0.0083	0.1000	0.0083	0.0083	0.0083	0.0083	0.0083	0.0083	0.0083	0.0083	0.0083	0.0083	0.0083	0.0087	

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
ซินด์เลอร์ จำนวน 2 เครื่อง อาคาร พวก.																
(6) จ้างเหมาให้บริการ บำรุงรักษาเครื่องทำน้ำ เย็นขนาด 500 ตัน จำนวน 3 เครื่อง (ยี่ห้อเท รน) อาคาร พวก.	6	0.0450	0.2700	-	0.0450	-	0.0450	-	0.0450	-	0.0450	-	0.0450	-	0.0450	
(7) จ้างเหมาบริการ บำรุงรักษาเครื่องทำน้ำ เย็น (ยี่ห้อแคเรียร์) (อาคาร พทส.)	12	0.0100	0.1200	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	ประกันคงเหลือ
(8) จ้างเหมาให้บริการ ซ่อมบำรุงดูแลรักษา Fire pump, Jockey pump และ CONTROLLER รวม 6 เครื่อง อาคาร พวก. พทส. และ พวก.	12	0.0111	0.1338	0.0111	0.0111	0.0111	0.0111	0.0111	0.0111	0.0111	0.0111	0.0111	0.0111	0.0111	0.0117	
(9) จ้างเหมาให้บริการ บำรุงรักษาตู้เมนไฟฟ้า และอุปกรณ์ประกอบ องค์การพิพิธภัณฑ์ วิทยาศาสตร์แห่งชาติ	4	0.0487	0.1950	-	-	0.0487	-	-	0.0487	-	-	0.0487	-	-	0.0489	
(10) จ้างเหมาบริการ ป้องกันกำจัดปลวก มด แมลงสาบ ยุงและหนู	12	0.0345	0.4140	0.0345	0.0345	0.0345	0.0345	0.0345	0.0345	0.0345	0.0345	0.0345	0.0345	0.0345	0.0345	
(11) จ้างเหมาให้บริการ บำรุงรักษาตู้สาขา โทรศัพท์อัตโนมัติ(Main)	4	0.0618	0.2472	-	-	0.0618	-	-	0.0618	-	-	0.0618	-	-	0.0618	

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
Unify รุ่น OpenScape 4000 V 8																
(12) จ้างเหมาให้บริการบำรุงรักษาระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้(อาคาร พวท. พธช. พทส. พพก. ซ่อมสร้าง. คาราวาน)	2	0.2000	0.4000	-	-	-	-	-	0.2000	-	-	-	-	-	0.2000	
(13) จ้างเหมาบริการเครื่องฆ่าเชื้อและกำจัดกลิ่นเื้อสุขภัณฑ์ในห้องน้ำ	12	0.0180	0.2160	0.0180	0.0180	0.0180	0.0180	0.0180	0.0180	0.0180	0.0180	0.0180	0.0180	0.0180	0.0180	
2. วัสดุสำหรับการดำเนินงานส่วนกลาง			2.4000	0.1999	0.1999	0.1999	0.1999	0.1999	0.1999	0.1999	0.1999	0.1999	0.1999	0.1999	0.2011	
(1) ค่าวัสดุซ่อมบำรุงรักษาอาคารและระบบประกอบอาคาร	12	0.1666	2.0000	0.1666	0.1666	0.1666	0.1666	0.1666	0.1666	0.1666	0.1666	0.1666	0.1666	0.1666	0.1674	
(2) ค่าวัสดุซ่อมบำรุงระบบสุขาภิบาล	12	0.0333	0.4000	0.0333	0.0333	0.0333	0.0333	0.0333	0.0333	0.0333	0.0333	0.0333	0.0333	0.0333	0.0337	
รวม			25.6960	2.0483	2.0933	2.1588	2.0933	2.0483	2.4083	2.0483	2.0933	2.1588	2.0933	2.0483	2.4082	

หมายเหตุ : กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน

10.3 แผนการจัดซื้อจัดจ้างและการเบิกจ่าย (งบลงทุน)

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
1. CCTV out door ที่จอตรผู้เข้าชม เพื่อความปลอดภัย 1 ระบบ	1.5000												
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ		↔											
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ			↔										
1.3 ลงนามสัญญา				↔									
2. การส่งมอบงาน/ก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์					←	→							
2.2 สิ่งก่อสร้าง													
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน)													
3.1 ประมาณการ	1.5000					1.5000							
2. ลิฟต์โดยสารขนาด 630 ก.ก. รับส่ง 4 ชั้น พร้อมติดตั้ง อาคารสำนักงานวิศวกรรมและการผลิตสื่อ 1 ชุด	2.5000												
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ		↔											
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ			↔										
1.3 ลงนามสัญญา				↔									

กิจกรรม/รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
2. การส่งมอบงาน/ก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์					←								
2.2 สิ่งก่อสร้าง													
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน)													
3.1 ประมาณการ	2.5000										2.5000		
3. เครื่องฟอกอากาศชนิดติดตั้งภายนอกอาคาร พร้อมติดตั้ง 1 ระบบ	7.6000												
การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ		↔											
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ			↔										
1.3 ลงนามสัญญา				↔									
การส่งมอบงาน/ก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์					←								
2.2 สิ่งก่อสร้าง													
การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน)													
3.1 ประมาณการ	7.6000						7.6000						
4. ปรับปรุงรางระบายน้ำฝน ท่อระบายน้ำฝน และหลังคาอาคารพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า 1 งาน	3.0000												
การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ		↔											

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+ จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ			↔										
1.3 ลงนามสัญญา				↔									
การส่งมอบงาน/ก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์													
2.2 สิ่งก่อสร้าง					←			→					
การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน)													
3.1 ประมาณการ	3.0000							3.0000					
5. ปรับปรุงพื้นที่ได้ลานน้ำพุ 1 งาน	2.0000												
การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคา ได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ		↔											
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+ จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ			↔										
1.3 ลงนามสัญญา				↔									
การส่งมอบงาน/ก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์													
2.2 สิ่งก่อสร้าง					←			→					
การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน)													
3.1 ประมาณการ	2.0000							2.0000					
รวมทั้งสิ้น	16.6000	-	-	-	-	1.5000	7.6000	5.0000	2.5000	-	-	-	

หมายเหตุ : งบลงทุนปีเดียว ทุกรายการต้องลงนามภายในไตรมาสที่ 1 และต้องเบิกจ่ายให้แล้วเสร็จภายในไตรมาสที่ 2

11. แผนการดำเนินงานที่ไม่ได้รับจัดสรรแต่มีความจำเป็นต้องดำเนินการ

11.1 แผนการดำเนินงาน

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
1. ค่าจ้างเหมาในการดำเนินงาน ส่วนกลาง													
(1) จ้างเหมาให้บริการระบบ นิทรรศการและห้องประชุม	12 เดือน	←											→
(2) จ้างเหมาให้บริการซ่อมบำรุงรักษา ลิฟต์และแพลตฟอร์มคนพิการ ยี่ห้อ สเซ็น จำนวน 4 เครื่อง อาคาร พวก.	12 เดือน	←											→
(3) จ้างเหมาบริการบำรุงรักษาลิฟต์ จำนวน 1 ชุด (KONE) อาคาร พช.	12 เดือน	←											→
(4) จ้างเหมาให้บริการบำรุงรักษา เครื่องทำน้ำเย็น จำนวน 3 เครื่อง ขนาด 670 ตัน (ยี่ห้อแคเรียร์) อาคาร พวก.	12 เดือน	←											→
(5) จ้างเหมาให้บริการบำรุงรักษา เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน ขนาด 500 Kva 1 ชุด อาคาร พท.	12 เดือน	←											→
(6) จ้างเหมาบริการบำรุงรักษาเครื่อง กำเนิดไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินขนาด 1600 Kva 1 ชุด 330 Kva 1 ชุด อาคาร พวก. และ พทส.	12 เดือน	←											→
(7) จ้างเหมาบริการบำรุงรักษาเครื่อง กำเนิดไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินขนาด 220 Kva 1 ชุด อาคาร พช.	12 เดือน	←											→

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
(8) จ้างเหมาให้บริการบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้าหือเจริญชัยและอุปกรณ์ประกอบ 5 ชุด อาคาร พวท. พธช. และ พทส.	12 เดือน	←											→
(9) จ้างเหมาให้บริการบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบหือเอกรัฐ จำนวน 4 ชุด อาคาร พวก.	12 เดือน	←											→
(10) จ้างเหมาให้บริการบำรุงรักษาระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติ BMS อาคาร พวก.	12 เดือน	←											→
(11) จ้างเหมาบริการบำรุงรักษากลิ้งวงจรปิด อพ.	12 เดือน	←											→
(12) จ้างเหมาจัดทำระบบการจัดการพลังงานพร้อมตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน	12 เดือน	←											→
(13) จ้างเหมาบริการบำรุงรักษาลิฟต์ จำนวน 1 ชุด (อาคาร พทส.)	12 เดือน	←											→
(14) จ้างเหมาบริการบำรุงรักษาห้องสตูดิโอ อพ.	12 เดือน	←											→
(15) จ้างเหมาให้บริการบำรุงรักษา Lighting Comtrol System (Bticino) 1 ระบบ อาคาร พวก.	12 เดือน	←											→
(16) จ้างเหมาบริการบำรุงรักษาระบบประกอบอาคารโครงสร้างและงานสถาปัตยกรรม	12 เดือน	←											→

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
(17) จ้างเหมาให้บริการบำรุงรักษาลิฟต์และบันไดเลื่อนยี่ห้อฮิตาชิ จำนวน 18 เครื่อง อาคาร พวท.และ พวก.	12 เดือน	←											→
(18) จ้างเหมาให้บริการซ่อมบำรุงรักษาลิฟต์และบันไดเลื่อน ยี่ห้อ จาร์ติน ซินด์เลอร์ จำนวน 2 เครื่อง อาคาร พวก.	12 เดือน	←											→
(19) จ้างเหมาให้บริการซ่อมบำรุงดูแลรักษา Fire pump, Jockey pump และ CONTROLLER รวม 6 เครื่อง อาคาร พวท. พทส. และ พวก.	12 เดือน	←											→
(20) จ้างเหมาให้บริการบำรุงรักษาตู้เมนไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบองค์การพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ	12 เดือน	←											→
(21) จ้างเหมาให้บริการบำรุงรักษาตู้สาขาโทรศัพท์อัตโนมัติ(Main) Unify รุ่น OpenScape 4000 V 8	12 เดือน	←											→
(22) จ้างเหมาบริการเครื่องฆ่าเชื้อและกำจัดกลิ่นในสุขภัณฑ์ในห้องน้ำ	12 เดือน	←											→
(23) จ้างเหมาให้บริการดูแลบำรุงรักษาสภาพภูมิทัศน์บริเวณรอบอาคารพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ถนน ลานจอดรถ และทางเท้า	12 เดือน	←											→
(24) จ้างเหมาบริการเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความปลอดภัย ภายในพื้นที่องค์การพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ	12 เดือน	←											→

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
2.วัสดุสำหรับการดำเนินงาน ส่วนกลาง	12 เดือน												
(1) ค่าวัสดุซ่อมบำรุงรักษาอาคารและ ระบบประกอบอาคาร	12 เดือน	←											→
(2) ค่าวัสดุซ่อมบำรุงระบบสุขาภิบาล	12 เดือน	←											→
(3) ค่าวัสดุซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า/ สื่อสาร	12 เดือน	←											→
(4) ค่าวัสดุซ่อมบำรุงระบบปรับอากาศ	12 เดือน	←											→

11.2 แผนการเบิกจ่ายงบทำการ

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
1. ค่าจ้างเหมาในการดำเนินงานส่วนกลาง			17.2034	1.2479	1.2803	1.713	1.3552	1.2479	1.7764	1.2479	1.2803	1.713	1.2806	1.2482	1.8128	
(1) จ้างเหมาให้บริการระบบนิทรรศการและห้องประชุม	12	0.2000	2.4000	0.2000	0.2000	0.2000	0.2000	0.2000	0.2000	0.2000	0.2000	0.2000	0.2000	0.2000	0.2000	
(2) จ้างเหมาให้บริการซ่อมบำรุงรักษาลิฟต์และแพลตฟอร์มคนพิการ ยี่ห้ออิสเซน จำนวน 4 เครื่อง อาคาร พวก.	12	0.0133	0.1605	0.0133	0.0133	0.0133	0.0133	0.0133	0.0133	0.0133	0.0133	0.0133	0.0136	0.0136	0.0136	
(3) จ้างเหมาบริการบำรุงรักษาลิฟต์จำนวน 1 ชุด (KONE) อาคาร พช.	12	0.0022	0.0268	0.0022	0.0022	0.0022	0.0022	0.0022	0.0022	0.0022	0.0022	0.0022	0.0022	0.0022	0.0026	
(4) จ้างเหมาให้บริการบำรุงรักษาเครื่องทำน้ำเย็น จำนวน 3 เครื่อง ขนาด 670 ตัน (ยี่ห้อแคเรียร์) อาคาร พวก.	6	0.0323	0.1942		0.0324		0.0324		0.0324		0.0324		0.0324		0.0322	
(5) จ้างเหมาให้บริการบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน ขนาด 500 Kva 1 ชุด อาคาร พวท.	4	0.0128	0.0515			0.0128			0.0128			0.0128			0.0131	

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
(6) จ้างเหมาบริการ บำรุงรักษาเครื่องกำเนิด ไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินขนาด 1600 Kva 1 ชุด 330 Kva 1 ชุด อาคาร พวก. และ พทส.	4	0.0856	0.3424			0.0856			0.0856			0.0856			0.0856	
(7) จ้างเหมาบริการ บำรุงรักษาเครื่องกำเนิด ไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินขนาด 220 Kva 1 ชุด อาคาร พรช.	4	0.0267	0.1070			0.0267			0.0267			0.0267			0.0269	
(8) จ้างเหมาให้บริการ บำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า ยี่ห้อเจริญชัยและอุปกรณ์ ประกอบ 5 ชุด อาคาร พวท. พรช. และ พทส.	2	0.0310	0.0621						0.0310						0.0311	
(9) จ้างเหมาให้บริการ บำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า และอุปกรณ์ประกอบยี่ห้อ เอกรัฐ จำนวน 4 ชุด อาคาร พวก.	1	0.0308	0.0308												0.0308	
(10) จ้างเหมาให้บริการ บำรุงรักษาระบบควบคุม อาคารอัตโนมัติ BMS อาคาร พวก.	4	0.0601	0.2407			0.0601			0.0601			0.0601			0.0604	

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
(11) จ้างเหมาบริการ บำรุงรักษากลิ้งวงจรถัด อพ.	4	0.1086	0.4344			0.1086			0.1086			0.1086			0.1086	
(12) จ้างเหมาจัดทำระบบ การจัดการพลังงานพร้อม ตรวจสอบและรับรองการจัด การพลังงาน	1	0.0749	0.0749				0.0749									
(13) จ้างเหมาบริการ บำรุงรักษาลิฟต์จำนวน 1 ชุด (อาคาร พทส.)	12	0.0028	0.0347	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0039	
(14) จ้างเหมาบริการ บำรุงรักษาห้อง สตูติโอ อพ.	4	0.0875	0.3500			0.0875			0.0875			0.0875			0.0875	
(15) จ้างเหมาให้บริการ บำรุงรักษา Lighting Comtrol System (Bticino) 1 ระบบ อาคาร พพท.	4	0.0160	0.0642			0.0160			0.0160			0.0160			0.0162	
(16) จ้างเหมาบริการ บำรุงรักษาระบบประกอบ อาคารโครงสร้างและงาน สถาปัตยกรรม	12	0.4000	4.80000	0.4000	0.4000	0.4000	0.4000	0.4000	0.4000	0.4000	0.4000	0.4000	0.4000	0.4000	0.4000	
(17) จ้างเหมาให้บริการ บำรุงรักษาลิฟต์และบันได เลื่อนยี่ห้อฮิตาชิ จำนวน 18 เครื่อง อาคาร พพท.และ พพท.	12	0.0091	0.1091	0.0091	0.0091	0.0091	0.0091	0.0091	0.0091	0.0091	0.0091	0.0091	0.0091	0.0091	0.0090	

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
(18) จ้างเหมาให้บริการซ่อมบำรุงรักษาลิฟต์และบันไดเลื่อน ยี่ห้อ จาร์ดิน ซินด์เลอร์ จำนวน 2 เครื่อง อาคาร พวก.	12	0.0050	0.0611	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0061	
(19) จ้างเหมาให้บริการซ่อมบำรุงดูแลรักษา Fire pump, Jockey pump และ CONTROLLER รวม 6 เครื่อง อาคาร พวท. พทส. และ พวก.	12	0.0044	0.0535	0.0044	0.0044	0.0044	0.0044	0.0044	0.0044	0.0044	0.0044	0.0044	0.0044	0.0044	0.0051	
(20) จ้างเหมาให้บริการบำรุงรักษาตู้เมนไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ	4	0.0387	0.1550			0.0387			0.0387			0.0387			0.0389	
(21) จ้างเหมาให้บริการบำรุงรักษาตู้สาขาโทรศัพท์อัตโนมัติ(Main) Unify รุ่น OpenScape 4000 V 8	4	0.0291	0.1166			0.0291			0.0291			0.0291			0.0293	
(22) จ้างเหมาบริการเครื่องฆ่าเชื้อและกำจัดกลิ่นไอสุขภัณฑ์ในห้องน้ำ	12	0.0278	0.3340	0.0278	0.0278	0.0278	0.0278	0.0278	0.0278	0.0278	0.0278	0.0278	0.0278	0.0278	0.0282	
(23) จ้างเหมาให้บริการดูแลบำรุงรักษาสภาพภูมิทัศน์บริเวณรอบอาคาร	12	0.0833	1.0000	0.0833	0.0833	0.0833	0.0833	0.0833	0.0833	0.0833	0.0833	0.0833	0.0833	0.0833	0.0837	

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
พิพิธภัณฑสถาน จานจอตระ และทางเท้า																
(24) จ้างเหมาบริการ เจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความ ปลอดภัย ภายในพื้นที่ องค์การพิพิธภัณฑ วิทยาศาสตร์แห่งชาติ	12	0.5000	6.0000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	
2. วัสดุสำหรับการ ดำเนินงานส่วนกลาง			10.248	0.8538	0.8538	0.8538	0.8538	0.8538	0.8538	0.8538	0.8538	0.8538	0.8538	0.8538	0.8562	
ค่าวัสดุซ่อมบำรุงรักษา อาคารและระบบประกอบ อาคาร	12	0.6666	8.0000	0.6666	0.6666	0.6666	0.6666	0.6666	0.6666	0.6666	0.6666	0.6666	0.6666	0.6666	0.6674	
(1)(2) ค่าวัสดุซ่อมบำรุง ระบบสุขาภิบาล	12	0.0106	0.1280	0.0106	0.0106	0.0106	0.0106	0.0106	0.0106	0.0106	0.0106	0.0106	0.0106	0.0106	0.0114	
(3) ค่าวัสดุซ่อมบำรุงระบบ ไฟฟ้า/สื่อสาร	12	0.1100	1.3200	0.1100	0.1100	0.1100	0.1100	0.1100	0.1100	0.1100	0.1100	0.1100	0.1100	0.1100	0.1100	
(4) ค่าวัสดุซ่อมบำรุงระบบ ปรับอากาศ	12	0.0666	0.8000	0.0666	0.0666	0.0666	0.0666	0.0666	0.0666	0.0666	0.0666	0.0666	0.0666	0.0666	0.0674	
รวม			27.4515	2.1017	2.1341	2.5668	2.2090	2.1017	2.6302	2.1017	2.1341	2.5668	2.1344	2.1020	2.6690	

หมายเหตุ : ข้อมูลเพื่อนำเข้าพิจารณาการจัดสรรงบประมาณต่อคณะกรรมการบริหาร อพวช.

12. การวิเคราะห์ความเสี่ยงและควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

โครงการ/กิจกรรม พัฒนาพื้นที่ ภายภาพ สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

12.1 การวิเคราะห์การควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)	ประสิทธิผลของการควบคุมที่มีอยู่			มีการจัดทำแบบ ปค. เพื่อประเมินผล การควบคุม ภายใน	คู่มือการปฏิบัติงาน (คู่มือฯ ที่เกี่ยวข้องกับ ขั้นตอน/กระบวนการงาน ได้มากกว่า 1 เรื่อง)	SLA: Service Level Agreements (ข้อตกลงระดับการให้บริการระหว่าง “ผู้ ให้บริการ” และ “ลูกค้า” ว่าจะทำการ รักษาระดับคุณภาพการให้บริการแก่ ลูกค้าตามที่ตกลงกัน)
	ผลการดำเนินงาน (ปีที่ผ่านมาเทียบกับ เป้าหมาย หรือ การ คาดการณ์)	กระบวนการควบคุม	การติดตามผลการดำเนินงาน			
1. การซ่อมบำรุงระบบ ประกอบอาคาร	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับ ☐ ต่ำกว่า เป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการ เป็นมาตรฐานขององค์กร ☒ มีการควบคุมเป็นมาตรฐาน ของแต่ละหน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยังไม่มีกระบวนการ	☐ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และรายงานผลที่ชัดเจน ☒ มีการติดตาม แต่ยัง ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่ สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มีการติดตาม	☒ เคย ☐ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง การปฏิบัติงาน ไฟฟ้า	☐ ไม่มี ☐ มี เรื่อง
2. ปฏิบัติงานกำหนดราคา กลาง	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับ ☐ ต่ำกว่า เป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการ เป็นมาตรฐานขององค์กร ☒ มีการควบคุมเป็นมาตรฐาน ของแต่ละหน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยังไม่มีกระบวนการ	☐ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และรายงานผลที่ชัดเจน ☒ มีการติดตาม แต่ยัง ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่ สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มีการติดตาม	☒ เคย ☐ ไม่เคย	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....	☐ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....

12.2 การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรม

ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิด	สาเหตุความเสี่ยง <i>(ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรมนั้นที่ไม่ได้ตามเป้าหมาย)</i>	การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)										ระดับความรุนแรง ของความเสี่ยง (R) = โอกาส (L) X ผลกระทบ (I) <i>(ระบุผลคูณของ LXI)</i>	วิธีการจัดการความเสี่ยง <i>โปรตระบวนการ// ผลประโยชน์ที่ได้//ค่าใช้จ่าย (หากมี) จากการจัดการความเสี่ยงที่ระบุ</i>
		ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)					ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact)						
		1 ต่ำมาก/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/ บ่อย	5 สูงมาก/ บ่อยมาก	1 ไม่เป็น สาระสำคัญ/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/วิกฤติ	5 สูงมาก/ หายนะ		
1. การกำหนดราคากลางแล้วเสร็จช้ากว่าที่กำหนด	แบบรูปรายละเอียดไม่ชัดเจน ไม่ครบถ้วน ถูกต้องหรือไม่สอดคล้องกัน				✓					✓		4 X 4 = 16 (ระดับสูงมาก)	1. กรณีจ้างออกแบบควรตรวจรับแบบที่แบบรูปรายละเอียดชัดเจน ครบถ้วนถูกต้องหรือสอดคล้องกันมากที่สุด 2. ผู้ตรวจรับงานจ้างควรมีความรู้เพียงพอในงานจ้างนั้น ๆ

หมายเหตุ: การประเมินความเสี่ยง และระดับความรุนแรงของความเสี่ยง

Risk Assessment Matrix		ความเป็นไปได้				
		ต่ำมาก/ น้อยมาก	ต่ำ/ น้อย	ปานกลาง	สูง/ บ่อย	สูงมาก/ บ่อยมาก
		1	2	3	4	5
ผลกระทบ / ความรุนแรง	สูงมาก / หายนะ	5 (5x1)	10 (5x2)	15 (5x3)	20 (5x4)	25 (5x5)
	สูง / วิกฤติ	4 (4x1)	8 (4x2)	12 (4x3)	16 (4x4)	20 (4x5)
	ปานกลาง	3 (3x1)	6 (3x2)	9 (3x3)	12 (3x4)	15 (3x5)
	ต่ำ / น้อย	2 (2x1)	4 (2x2)	6 (2x3)	8 (2x4)	10 (2x5)
	ไม่เป็นสาระสำคัญ / น้อยมาก	1 (1x1)	2 (1x2)	3 (1x3)	4 (1x4)	5 (1x5)
		ระดับของความเสี่ยง				

ระดับสีความรุนแรง		
	16-25 คะแนน (สูงมาก)	(Very High: VH)
	10-15 คะแนน (สูง)	(High: H)
	5-9 คะแนน (ปานกลาง)	(Medium: M)
	0-4 คะแนน (ต่ำ)	(Low: L)

1. ผลผลิต/โครงการ

3. แผนยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต

3.1 ผลผลิตยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการและบริการพิพิธภัณฑสถานด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมให้เทียบเท่าระดับสากล

3.1.1 การบริหารจัดการพิพิธภัณฑสถาน

3.1.1.1 กิจกรรมบริการผู้เข้าชมพิพิธภัณฑสถานวิทยาศาสตร์

2. ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 6 ปี 2566 – 2570 (ปรับปรุงปี 2566)

☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง

- ☒ กลยุทธ์ 1. ยกย่องมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ
- ☒ กลยุทธ์ 2. พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคม
- ☒ กลยุทธ์ 3. สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศและระดับสากล

☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างประสบการณ์หัตถ์จรรยู่สุดล้ำแห่งวิทยาศาสตร์

- ☐ กลยุทธ์ 1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะแหล่งท่องเที่ยวในระดับภูมิภาค
- ☒ กลยุทธ์ 2. พัฒนานิทรรศการ กิจกรรมเสริมศึกษา ให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจร เพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย

☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนารัฐกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑสถาน

- ☐ กลยุทธ์ 1. ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม
- ☐ กลยุทธ์ 2. การสร้างเครือข่ายวิชาการงานวิจัย และธุรกิจเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม
- ☐ กลยุทธ์ 3. ตลาดเพื่อสังคม

☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน

- ☐ กลยุทธ์ 1. เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ 21
- ☒ กลยุทธ์ 2. การพัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนารัฐกิจ
- ☐ กลยุทธ์ 3. การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กรสู่ความยั่งยืน

3. หน่วยงานรับผิดชอบระดับสายงาน

สำนัก สำนักวิชาการพิพิธภัณฑสถานวิทยาศาสตร์ (สพว.)

หัวหน้ากิจกรรม

ชื่อ นางสาวอุมารณ์ เครือคำวัง

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักวิชาการพิพิธภัณฑสถานวิทยาศาสตร์

โทรศัพท์ 02 577 9999 ต่อ 1100

Email : umaporn@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม 1) ชื่อ นายอานุภาพ สกุลงาม

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองวิชาการวิทยาศาสตร์

โทรศัพท์ 02 577 9999 ต่อ 1154

Email : anupap@nsm.or.th

2) ชื่อ นางมนีรัตน์ เปาณาเรียง

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองวิชาการประวัติศาสตร์และภูมิปัญญาไทย
โทรศัพท์ 02 577 9999 ต่อ 1122

Email : maneerat@nsm.or.th

4. หลักการเหตุผล

พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ เป็นพิพิธภัณฑ์แห่งแรกของ อพวช. ที่เปิดให้บริการอย่างเป็นทางการ ตั้งแต่วันที่ 8 มิถุนายน 2543 เป็นต้นมา เป็นแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับเยาวชน และประชาชนทั่วไป รวมถึงหน่วยงาน สถาบันการศึกษาต่าง ๆ สามารถใช้บริการ ได้เรียนรู้และได้รับประสบการณ์ใหม่ผ่านรูปแบบการจัดแสดงที่น่าสนใจ อีกทั้งยังสามารถกระตุ้นการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ได้เป็นอย่างดี รวมถึงเป็นแหล่งสร้างแรงบันดาลใจที่สำคัญสำหรับเยาวชนคนรุ่นใหม่ ให้สนใจวิทยาศาสตร์ และอาชีพที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์มากขึ้น และเห็นความสำคัญของวิทยาศาสตร์ว่าเป็นสิ่งที่จะช่วยพัฒนาประเทศของเราให้ก้าวหน้าไปได้อย่างมั่นคง

โดยในปีงบประมาณ 2568 การยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการและบริการพิพิธภัณฑ์ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมให้เทียบเท่าระดับสากลจะเน้นไปที่การดำเนินการปรับปรุงนิทรรศการภายในพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ ด้วยกรอบการทำงานที่รวดเร็ว และปรับปรุงได้อย่างทันทั่วทั้งที่ บนหลักการความถูกต้องของข้อมูล และความรวดเร็วในการจัดแสดง นอกจากนี้จะเน้นไปที่การดำเนินการปรับปรุงสื่อวีดิทัศน์ให้มีเนื้อหาข้อมูลที่ทันสมัยและสวยงาม นอกจากนี้ ยังดำเนินการด้านการจัดการวัตถุตัวอย่าง ทั้งในเชิงการอนุรักษ์ พัฒนา และปฏิบัติการ สุดท้าย คือการให้ความสำคัญกับงานวิจัยและวิชาการที่มีผลผลิตเป็นงานนิทรรศการเพื่อใช้จัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ อันเป็นการตอบสนองต่อการยกระดับการบริหารจัดการและบริการพิพิธภัณฑ์ให้เทียบเท่าระดับสากล ตามวิสัยทัศน์ของ อพวช. ในการสร้างประสบการณ์หัตถ์จรรยแก่ผู้เข้าใช้บริการกับทุกกลุ่มคน

5. วัตถุประสงค์

- 5.1 เพื่อศึกษาวิจัยและรวบรวมองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ ประวัติวิทยาศาสตร์และภูมิปัญญาไทย
- 5.2 เพื่อพัฒนาและจัดทำข้อมูลด้านวิทยาศาสตร์ ประวัติวิทยาศาสตร์และภูมิปัญญาไทยสำหรับการพัฒนา นิทรรศการและกิจกรรมเสริมการศึกษาต่าง ๆ
- 5.3 เพื่อพัฒนาและจัดทำนิทรรศการด้านวิทยาศาสตร์ ประวัติวิทยาศาสตร์และภูมิปัญญาไทยที่เสริมสร้าง การเรียนรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเพิ่มประสบการณ์หัตถ์จรรยในการเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์
- 5.4 เพื่อให้บริการข้อมูล องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ ประวัติวิทยาศาสตร์และภูมิปัญญาไทยในรูปแบบต่าง ๆ ทั้ง นิทรรศการ กิจกรรม การจัดอบรมเชิงวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อออนไลน์
- 5.5 เพื่อปรับปรุงนิทรรศการและเนื้อหาสาระต่าง ๆ ในพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ให้ทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ และอยู่ในความสนใจของประชาชน
- 5.6 เพื่อพัฒนาและบริหารจัดการคลังวัตถุตัวอย่างด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้มีการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ให้ได้มาตรฐานในระดับสากล ทั้งการวิจัยวัตถุตัวอย่าง การจัดทำทะเบียน การเก็บรวบรวม การดูแลรักษา การอนุรักษ์ และการใช้ประโยชน์จากวัตถุตัวอย่างอย่างมีประสิทธิภาพทั้งในรูปแบบการให้บริการข้อมูลสำหรับผู้ที่ต้องการรับบริการข้อมูลและการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์
- 5.7 เพื่อให้การบริหารจัดการศูนย์บริการข้อมูลวิทยาศาสตร์ และงานหอจดหมายเหตุ อพวช. พร้อมให้บริการ สำหรับประชาชน และบุคลากร อพวช.

6. การดำเนินการ

6.1 พื้นที่ดำเนินการ:

6.1.1 พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์

6.1.2 พื้นที่ต่าง ๆ ภายในบริเวณองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

6.1.3 พื้นที่ต่าง ๆ ภายนอกองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

6.2 ระยะเวลาดำเนินการ: 1 ปี เริ่มต้น ตุลาคม 2567 สิ้นสุด กันยายน 2568

7. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ/กิจกรรม

รายละเอียดตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ	วิธีการประเมิน
เชิงปริมาณ			
ตัวชี้วัดที่ 1 จำนวนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์	600,000	คน	นับจำนวนผู้เข้าชม
ตัวชี้วัดที่ 2 จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม Collection (Collection Tour / Collection Talk)	350	คน	นับจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม
ตัวชี้วัดที่ 3 จำนวนชิ้นงานที่พัฒนาใหม่เสริมนิทรรศการ	4	ชิ้น	นับจำนวนชิ้นงานที่พัฒนาใหม่
ตัวชี้วัดที่ 4 จำนวนนิทรรศการ (ชั่วคราว, หมุนเวียน, เคลื่อนที่) ที่พัฒนาใหม่เพื่อจัดแสดงตามวันสำคัญ	1	เรื่อง	นับจำนวนนิทรรศการ
ตัวชี้วัดที่ 5 จำนวนงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ ประวัติ วิทยาศาสตร์และภูมิปัญญาไทย	2	โครงการ หรือ เรื่อง	นับจำนวนโครงการวิจัยที่แล้ว เสร็จ
ตัวชี้วัดที่ 6 จำนวนองค์ความรู้ที่เผยแพร่สู่สาธารณะ	80	เรื่อง	นับจำนวนองค์ความรู้ที่เผยแพร่ ในวารสาร อพวช. และ Online
ตัวชี้วัดที่ 7 จำนวนวัตถุตัวอย่างด้านวิทยาศาสตร์ ที่นำเข้าสู่ ระบบฐานข้อมูล Collection	60	รายการ	นับจำนวนวัตถุตัวอย่างที่นำเข้า สู่ระบบฐานข้อมูล
ตัวชี้วัดที่ 8 จำนวนองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์จากการวิจัย วัตถุตัวอย่างที่นำเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล Collection	50	รายการ	นับจำนวนรายการ
ตัวชี้วัดที่ 9 จำนวนผู้ใช้บริการคลังตัวอย่าง และหอ จดหมายเหตุ อพวช.	500	คน	นับจำนวนผู้ใช้บริการ
ตัวชี้วัดที่ 10 จำนวนผู้ใช้บริการศูนย์บริการข้อมูล วิทยาศาสตร์ (Resource Center)	2,500	คน	นับจำนวนผู้ใช้บริการ
ตัวชี้วัดที่ 11 จำนวนต้นแบบหนังสือ Popular Science	1	เรื่อง	นับจำนวนเรื่องที่ทำต้นแบบ หนังสือแล้วเสร็จ
ตัวชี้วัดที่ 12 จำนวนครั้งที่ให้บริการข้อมูลหรือองค์ความรู้ด้าน วิทยาศาสตร์ ประวัติวิทยาศาสตร์ และ ภูมิปัญญาไทย	12	ครั้ง	นับจำนวนการให้บริการข้อมูล
ตัวชี้วัดที่ 13 การนำเสนอนิทรรศการในพิพิธภัณฑ์ วิทยาศาสตร์	1	งาน	วิทัศน์แล้วเสร็จ 12 เรื่อง
เชิงคุณภาพ			
ตัวชี้วัดที่ 1 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 80	ร้อยละ	ใช้แบบสอบถาม

7.1 ค่าเป้าหมายตัวชี้วัด

หน่วยนับ : แห่ง/ครั้ง/คน

ตัวชี้วัด	ปีงบประมาณ 2568											
	ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
เชิงปริมาณ												
ตัวชี้วัดที่ 1	50,000 คน	50,000 คน	50,000 คน	50,000 คน	50,000 คน	50,000 คน	50,000 คน	50,000 คน	50,000 คน	50,000 คน	50,000 คน	50,000 คน
ตัวชี้วัดที่ 2	20 คน	20 คน	20 คน	75 คน	20 คน	20 คน	75 คน	20 คน	20 คน	20 คน	20 คน	20 คน
ตัวชี้วัดที่ 3						2 ชิ้น				2 ชิ้น		
ตัวชี้วัดที่ 4							1 เรื่อง					
ตัวชี้วัดที่ 5										2 เรื่อง		
ตัวชี้วัดที่ 6	6 เรื่อง	7 เรื่อง	6 เรื่อง	7 เรื่อง	6 เรื่อง	7 เรื่อง	6 เรื่อง	7 เรื่อง	7 เรื่อง	7 เรื่อง	7 เรื่อง	7 เรื่อง
ตัวชี้วัดที่ 7	5 รายการ	5 รายการ	5 รายการ	5 รายการ	6 รายการ	6 รายการ	6 รายการ	6 รายการ	10 รายการ	6 รายการ		
ตัวชี้วัดที่ 8	5 รายการ	5 รายการ	5 รายการ	5 รายการ	5 รายการ	5 รายการ	5 รายการ	5 รายการ	5 รายการ	5 รายการ		
ตัวชี้วัดที่ 9	40 คน	40 คน	40 คน	40 คน	40 คน	40 คน	40 คน	40 คน	45 คน	45 คน	45 คน	45 คน
ตัวชี้วัดที่ 10	200 คน	200 คน	200 คน	200 คน	200 คน	200 คน	200 คน	200 คน	200 คน	200 คน	300 คน	200 คน
ตัวชี้วัดที่ 11									1 เรื่อง			
ตัวชี้วัดที่ 12	1 ครั้ง	1 ครั้ง	1 ครั้ง	1 ครั้ง	1 ครั้ง	1 ครั้ง	1 ครั้ง	1 ครั้ง	1 ครั้ง	1 ครั้ง	1 ครั้ง	1 ครั้ง
ตัวชี้วัดที่ 13					ส่งงาน งวด 1		ส่งงาน งวด 2	ส่งงาน งวด 3	ส่งงาน งวด 4			
เชิงคุณภาพ												
ตัวชี้วัดที่ 1												ร้อยละ 80

8 งบประมาณ

8.1 งบประมาณ	4,202,000	บาท
8.1.1) เงินอุดหนุน	1,420,000	บาท
8.1.2) เงินลงทุน	2,782,000	บาท
(1.1) ปรับปรุงการนำเสนอนิทรรศการในพิพิธภัณฑ์ วิทยาศาสตร์ 12 เรื่อง	2,782,000	บาท
8.2 งบประมาณที่ไม่ได้รับจัดสรรแต่จำเป็นต้องดำเนินการ	-	

9. ผลสำเร็จ (ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ)

9.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 9.1.1 มีจำนวนผู้เข้าชมที่ให้ความสนใจ และให้ความสำคัญกับวิทยาศาสตร์ ประวัติวิทยาศาสตร์และภูมิปัญญาไทยมากขึ้น
- 9.1.2 มีนิทรรศการใหม่ และกิจกรรมใหม่ ที่ช่วยสร้างประสบการณ์หัตถ์จรรยจากการใช้บริการพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์
- 9.1.3 มีองค์ความรู้ใหม่จากงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์และภูมิปัญญาไทย ที่สามารถนำไปต่อยอดพัฒนาเป็นนิทรรศการ กิจกรรม สื่อการเรียนรู้ และผลิตภัณฑ์ที่ก่อให้เกิดรายได้ และสามารถใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงในงานวิชาการ งานวิจัยอื่น ๆ
- 9.1.4 มีระบบการบริหารจัดการวัตถุอย่างด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ได้มาตรฐานในระดับสากล พร้อมให้บริการสำหรับประชาชน
- 9.1.5 มีศูนย์บริการข้อมูลวิทยาศาสตร์ที่สามารถสนับสนุนการให้บริการข้อมูลวิทยาศาสตร์สำหรับผู้เข้าชมที่มาใช้บริการภายในพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ รวมถึงบุคลากร อพวช.
- 9.1.6 มีการเผยแพร่ข้อมูล องค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ ประวัติศาสตร์ และภูมิปัญญาไทย ในช่องทางที่หลากหลาย ทั้ง Onsite และ Online
- 9.1.7 ผู้เข้าชมมีความพึงพอใจต่อการใช้บริการพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์

9.2 กลุ่มเป้าหมาย/กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ผู้ได้รับผลประโยชน์

- 9.2.1 นักเรียน นักศึกษา ครูอาจารย์ และประชาชนทั่วไป
- 9.2.2 นักท่องเที่ยวต่างชาติ
- 9.2.3 นักวิชาการ นักวิจัย

10. แผนการดำเนินงานที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาล

10.1 แผนการดำเนินงาน

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปี 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
1. การดำเนินงานจัดทำชิ้นงานเสริม นิทรรศการ	4 ชิ้น						2 ชิ้น			2 ชิ้น			
2. การดำเนินงานวัตถุตัวอย่าง	1 งาน												
2.1 งานบริหารจัดการคลังวัตถุ ตัวอย่างวิทยาศาสตร์	2 ครั้ง									1 ครั้ง		1 ครั้ง	
2.2 งานดำเนินการและประสานการ จัดหาวัตถุตัวอย่าง	2 ครั้ง					1 ครั้ง				1 ครั้ง			
2.3 งานพัฒนาสื่อการเรียนรู้และ เผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับวัตถุ ตัวอย่างด้าน วทน.													
2.3.1 นิทรรศการไฮไลท์วัตถุตัวอย่าง	2 เรื่อง							1 เรื่อง			1 เรื่อง		
2.3.2 นิทรรศการ Collection show	1 เรื่อง				1 เรื่อง								
2.3.3 กิจกรรม Collection Talk	2 ครั้ง/4 รอบ/110 คน				1 ครั้ง/2 รอบ/ 55 คน			1 ครั้ง/2 รอบ/ 55 คน					
2.3.4 กิจกรรม Collection Tour	24 รอบ / 240 คน	2 รอบ 20 คน	2 รอบ 20 คน	2 รอบ 20 คน	2 รอบ 20 คน	2 รอบ 20 คน	2 รอบ 20 คน	2 รอบ 20 คน	2 รอบ 20 คน	2 รอบ 20 คน	2 รอบ 20 คน	2 รอบ 20 คน	2 รอบ 20 คน
2.3.5 ผลิตรายการความรู้เผยแพร่สู่ สาธารณะ	80 เรื่อง	7 เรื่อง	7 เรื่อง	7 เรื่อง	7 เรื่อง	7 เรื่อง	7 เรื่อง	7 เรื่อง	7 เรื่อง	7 เรื่อง	7 เรื่อง	5 เรื่อง	5 เรื่อง
2.4 การศึกษาวิจัย รวบรวมข้อมูล วัตถุตัวอย่างทางวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี	50 รายการ	5 รายการ	5 รายการ	5 รายการ	5 รายการ	5 รายการ	5 รายการ	5 รายการ	5 รายการ	5 รายการ	5 รายการ		

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปี 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
3. การดำเนินงานด้านวิชาการและวิจัย	1 งาน												
3.1 พัฒนาค้นแบบหนังสือ Popular Science	1 เรื่อง									1 เรื่อง			
3.2 พัฒนานิทรรศการ Hot Issue และนิทรรศการวันสำคัญต่าง ๆ	1 เรื่อง							1 เรื่อง					
3.3 การสำรวจรวบรวมองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ ประวัติวิทยาศาสตร์ และภูมิปัญญาไทย	2 เรื่อง						1 เรื่อง (วิทยาศาสตร์)				1 เรื่อง (ประวัติศาสตร์/ ภูมิปัญญาไทย)		
3.4 จัดอบรมเสวนาเชิงวิชาการของพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์	1 ครั้ง								1 ครั้ง				
4. การดำเนินงานของศูนย์บริการข้อมูลวิทยาศาสตร์ (Resource Center)	1 งาน												

10.2 แผนการเบิกจ่ายงบทำการ (เงินอุดหนุน)

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
1. การดำเนินงานจัดทำ ชิ้นงานเสริมนิทรรศการ	4 ชิ้น	0.0700	0.2800	-	-	-	-	-	0.1400	-	-	0.1400	-	-	-	
2. การดำเนินงานวัตถุ ตัวอย่าง	1 งาน	0.4150	0.4150	0.0300	0.0050	0.0190	0.0790	0.0490	0.0040	0.0640	0.0040	0.0890	0.0240	0.0440	0.0040	
2.1 งานบริหาร จัดการคลังวัตถุตัวอย่าง วิทยาศาสตร์	2 ครั้ง	0.0400	0.0800	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0400	-	0.0400	-	
2.2 งานดำเนินการ และประสานการจัดหา วัตถุตัวอย่าง	2 ครั้ง	0.0300	0.0600	-	-	-	-	0.0300	-	-	-	0.0300	-	-	-	
2.3 งานพัฒนาสื่อ การเรียนรู้และเผยแพร่ องค์ความรู้เกี่ยวกับวัตถุ ตัวอย่างด้าน วทน.			0.2450	0.0200	0.0050	0.0190	0.0690	0.0190	0.0040	0.0540	0.0040	0.0190	0.0240	0.0040	0.0040	
2.3.1 นิทรรศการ ไฮไลท์วัตถุตัวอย่าง	2 เรื่อง	0.0200	0.0400	-	-	-	-	-	-	0.0200	-	-	0.0200	-	-	
2.3.2 นิทรรศการ Collection show	1 เรื่อง	0.0500	0.0500	-	-	-	0.0500	-	-	-	-	-	-	-	-	
2.3.3 กิจกรรม Collection Talk	2 ครั้ง/ 4รอบ	0.0150	0.0300	-	-	-	0.0150	-	-	0.0150	-	-	-	-	-	
2.3.4 กิจกรรม Collection Tour	24 รอบ		0.0500	0.0050	0.0050	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	
2.3.5 ผลิตราย ความรู้เผยแพร่สู่ สาธารณะ	80 เรื่อง		0.0750	0.0150	-	0.0150	-	0.0150	-	0.0150	-	0.0150	-	-	-	

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
2.4 การศึกษาวิจัย รวบรวมข้อมูลวัตถุ ตัวอย่างทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	50 รายการ	0.0300	0.0300	0.0100			0.0100			0.0100						
3. การดำเนินงานด้าน วิชาการและวิจัย	1 งาน	0.4850	0.4850	-	0.0275	-	0.0275			0.2775	0.025	0.1000	0.0275			
3.1 พัฒนาด้านแบบ หนังสือ Popular Science	1 เรื่อง	0.1000	0.1000									0.1000				
3.2 พัฒนา นิทรรศการ Hot Issue และนิทรรศการวันสำคัญ ต่าง ๆ	1 เรื่อง	0.2500	0.2500							0.2500						
3.3 การสำรวจ รวบรวมองค์ความรู้ด้าน วิทยาศาสตร์ ประวัติ วิทยาศาสตร์ และภูมิ ปัญญาไทย	2 เรื่อง	0.0550	0.1100		0.0275		0.0275			0.0275			0.0275			
3.4 จัดอบรมเสวนา เชิงวิชาการของพิพิธภัณฑ์ วิทยาศาสตร์	1 ครั้ง	0.0250	0.0250								0.0250					
4. การดำเนินงานของ ศูนย์บริการข้อมูล วิทยาศาสตร์ (Resource Center)	1 งาน	0.2400	0.2400	0.0200	0.0200	0.0200	0.0200	0.0200	0.0200	0.0200	0.0200	0.0200	0.0200	0.0200	0.0200	
รวม			1.4200	0.0500	0.0525	0.0390	0.1265	0.0690	0.1640	0.3615	0.0490	0.3490	0.0715	0.0640	0.0240	

10.3 แผนการจัดซื้อจัดจ้างและการเบิกจ่าย (งบลงทุน)

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
ปรับปรุงการนำเสนอโครงการใน พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ 12 เรื่อง	2.7820												
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวด ราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ		↔											
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+ จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ			↔										
1.3 ลงนามสัญญา				↔									
2. การส่งมอบงาน/ก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์					←					→			
2.2 สิ่งก่อสร้าง													
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน)													
3.1 ประมาณการ	2.7820	-	-	0.4173	-	0.8346	0.8346	0.6955	-	-	-	-	-

12. การวิเคราะห์ความเสี่ยงและควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรม การปรับปรุงนิทรรศการภายในพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ / งานจัดทำฐานข้อมูลนักวิทยาศาสตร์/ การพัฒนาระบบการบริหารคลังวัตถุตัวอย่าง

12.1 การวิเคราะห์การควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)	ประสิทธิผลของการควบคุมที่มีอยู่			มีการจัดทำแบบ ปค. เพื่อประเมินผล การควบคุม ภายใน	คู่มือการปฏิบัติงาน (คู่มือฯ ที่เกี่ยวข้องกับ ขั้นตอน/กระบวนการงาน ได้มากกว่า 1 เรื่อง)	SLA: Service Level Agreements (ข้อตกลงระดับการให้บริการระหว่าง “ผู้ ให้บริการ” และ “ลูกค้า” ว่าจะทำการ รักษาระดับคุณภาพการให้บริการแก่ ลูกค้าตามที่ตกลงกัน)
	ผลการดำเนินงาน (ปีที่ผ่านมาเทียบกับ เป้าหมาย หรือ การ คาดการณ์)	กระบวนการควบคุม	การติดตามผลการดำเนินงาน			
1.การปรับปรุงนิทรรศการ ภายในพิพิธภัณฑ์ วิทยาศาสตร์	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☐ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☐ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☒ มีการติดตาม แต่ยังดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☒ เคย ☐ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง การปรับปรุง นิทรรศการ	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง
2.งานจัดทำฐานข้อมูล นักวิทยาศาสตร์	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☐ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☒ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☐ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☒ มีการติดตาม แต่ยังดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☒ เคย ☐ ไม่เคย	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....
3.การพัฒนาระบบการ บริหารคลังวัตถุตัวอย่าง	☒ ดีกว่าเป้าหมาย ☐ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☒ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☐ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☐ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☒ มีการติดตาม แต่ยังดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☒ เคย ☐ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง - การปฏิบัติงานพัฒนา วัตถุตัวอย่าง - คู่มือการปฏิบัติงานเรื่อง การ ลงทะเบียนหนังสือ	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....

กิจกรรมการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)	ประสิทธิผลของการควบคุมที่มีอยู่			มีการจัดทำแบบ ปค. เพื่อประเมินผล การควบคุม ภายใน	คู่มือการปฏิบัติงาน (คู่มือฯ ที่เกี่ยวข้องกับ ขั้นตอน/กระบวนการงาน ได้มากกว่า 1 เรื่อง)	SLA: Service Level Agreements (ข้อตกลงระดับการให้บริการระหว่าง “ผู้ ให้บริการ” และ “ลูกค้า” ที่จะทำการ รักษาระดับคุณภาพการให้บริการแก่ ลูกค้าตามที่ตกลงกัน)
	ผลการดำเนินงาน (ปีที่ผ่านมาเทียบกับ เป้าหมาย หรือ การ คาดการณ์)	กระบวนการควบคุม	การติดตามผลการดำเนินงาน			
					- คู่มืองานสารสนเทศของ วัตถุตัวอย่าง วิทยาศาสตร์ - คู่มือการตรวจสอบ สภาพวัตถุอย่างและการ ประเมินทางเทคนิค (อินทรีย์วัตถุ) - คู่มือการจัดการ จดหมายเหตุ อพวช.	

12.2 การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรม

ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิด	สาเหตุความเสี่ยง <i>(ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรมนั้นที่ไม่ได้ตามเป้าหมาย)</i>	การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)										ระดับความรุนแรง ของความเสี่ยง (R) = โอกาส (L) X ผลกระทบ (I) <i>(ระบุผลคูณของ LXI)</i>	วิธีการจัดการความเสี่ยง <i>โปรดระบุวิธีการ// ผลประโยชน์ที่ได้//ค่าใช้จ่าย (หากมี) จากการจัดการความเสี่ยงที่ระบุ</i>
		ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)					ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact)						
		1 ต่ำมาก/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/ บ่อย	5 สูงมาก/ บ่อยมาก	1 ไม่เป็น สาระสำคัญ/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/วิกฤติ	5 สูงมาก/ หายนะ		
1. จำนวนผู้เข้าชม ไม่ได้ตามเป้าหมาย ที่กำหนด	มีแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ เพิ่มขึ้น โรคระบาด เช่นโควิด			✓					✓			3 X 3 = 9 (ระดับปานกลาง)	เพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์ และโปรโมชั่นต่าง ๆ
2. ความพึงพอใจไม่ เป็นไปตามเป้าหมาย				✓						✓		2 X 4 = 8 (ระดับปานกลาง)	สำรวจความต้องการในการเรียนรู้ ของผู้เข้าชมเพื่อให้ทราบว่า ผู้เข้า ชมต้องการอะไร และปรับกลยุทธ์ ดำเนินการกิจกรรมหรือรูปแบบ นิทรรศการที่ผู้เข้าชมเสนอแนะ

หมายเหตุ: การประเมินความเสี่ยง และระดับความรุนแรงของความเสี่ยง

Risk Assessment Matrix		ความเป็นไปได้				
		ต่ำมาก/ น้อยมาก	ต่ำ/ น้อย	ปานกลาง	สูง/ บ่อย	สูงมาก/ บ่อยมาก
ผลกระทบ / ความรุนแรง	สูงมาก / หายนะ	5 (5x1)	10 (5x2)	15 (5x3)	20 (5x4)	25 (5x5)
	สูง / วิกฤติ	4 (4x1)	8 (4x2)	12 (4x3)	16 (4x4)	20 (4x5)
	ปานกลาง	3 (3x1)	6 (3x2)	9 (3x3)	12 (3x4)	15 (3x5)
	ต่ำ / น้อย	2 (2x1)	4 (2x2)	6 (2x3)	8 (2x4)	10 (2x5)
	ไม่เป็นสาระสำคัญ / น้อยมาก	1 (1x1)	2 (1x2)	3 (1x3)	4 (1x4)	5 (1x5)
		ระดับของความเสี่ยง				

ระดับสีความรุนแรง		
	16-25 คะแนน (สูงมาก)	(Very High: VH)
	10-15 คะแนน (สูง)	(High: H)
	5-9 คะแนน (ปานกลาง)	(Medium: M)
	0-4 คะแนน (ต่ำ)	(Low: L)

1. ผลผลิต/โครงการ

3.1.1.2 กิจกรรมบริการผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา

2. ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 6 ปี 2566 – 2570 (ปรับปรุงปี 2566)

- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง
 - ☒ กลยุทธ์ 1. ยกระดับมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ
 - ☐ กลยุทธ์ 2. พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคม
 - ☒ กลยุทธ์ 3. สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศและระดับสากล
- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างประสบการณ์หัตถ์จรรยุดล้ำแห่งวิทยาศาสตร์
 - ☒ กลยุทธ์ 1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะแหล่งท่องเที่ยวในระดับภูมิภาค
 - ☐ กลยุทธ์ 2. พัฒนานิทรรศการ กิจกรรมเสริมศึกษา ให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจร เพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนารัฐกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การสร้างเครือข่ายวิชาการงานวิจัย และธุรกิจเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. ตลาดเพื่อสังคม
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน
 - ☐ กลยุทธ์ 1. เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ 21
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การพัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนารัฐกิจ
 - ☐ กลยุทธ์ 3. การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กรสู่ความยั่งยืน

3. หน่วยงานรับผิดชอบระดับสายงาน

สำนัก สำนักวิชาการพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา

หัวหน้ากิจกรรม

ชื่อ นางสาวนพรัตน์ เทพเทพา

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักวิชาการพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา

โทรศัพท์ 0 2577 9999 ต่อ 1600

Email : nopparat@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม ชื่อ นายภานุมาศ จันทร์สุวรรณ

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองวิชาการพักษศาสตร์

โทรศัพท์ 0 2577 9999 ต่อ 1602

Email : bhanumas@nsm.or.th

4. หลักการเหตุผล

พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา (พธช.) มีภารกิจหลักในการศึกษาวิจัยรวบรวมองค์ความรู้ ถ่ายทอดความรู้ และสร้างประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์ เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจด้านธรรมชาติวิทยาให้แก่เยาวชนและประชาชน ให้เกิดแรงบันดาลใจและตระหนักถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพ ในแต่ละปี พธช. มีการสื่อสารสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลและองค์ความรู้ใหม่ทางธรรมชาติวิทยา ซึ่งได้มาจากการศึกษาวิจัย รวบรวมและเก็บรักษาตัวอย่างสิ่งมีชีวิตในธรรมชาติ และนำมาพัฒนาเป็นนิทรรศการและกิจกรรมต่าง ๆ โดยมีการนำเสนอข้อมูลทางวิชาการ วัตถุตัวอย่าง โดยใช้เทคนิคการนำเสนอที่น่าสนใจ ซึ่งกระตุ้นให้ผู้เข้าชมได้เรียนรู้เรื่องราวด้านธรรมชาติได้อย่างเพลิดเพลิน โดยการดำเนินงานของ พธช. ด้านการบริการผู้เข้าชม พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา ประกอบไปด้วย งานสำรวจศึกษาวิจัยทางอนุกรมวิธานด้านธรรมชาติวิทยา งานจัดทำสิ่งพิมพ์และหนังสือวิชาการทางธรรมชาติวิทยา งานพัฒนานิทรรศการและกิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้ทางธรรมชาติวิทยา งานรวบรวมและดูแลรักษาวัสดุตัวอย่างอ้างอิงทางธรรมชาติวิทยา งานรวบรวมและดูแลรักษาเอกสารอ้างอิงด้านความหลากหลายทางชีวภาพ และงานการจัดการพันธุ์สัตว์ เพื่อการศึกษาและสื่อสารธรรมชาติวิทยา อีกทั้ง ในปี 2568 พธช. มีแผนดำเนินการปรับปรุงนิทรรศการถาวรซึ่งจัดแสดงมาตั้งแต่ปี 2546 ให้มีความทันสมัย น่าสนใจ โดยนำวัตถุตัวอย่างทางธรรมชาติวิทยาที่ได้จัดเก็บและรวบรวมไว้มาจัดแสดงให้กับผู้เข้าชมได้เรียนรู้ต่อไป

5. วัตถุประสงค์

- 5.1 เพื่อศึกษาวิจัยและรวบรวมองค์ความรู้ด้านธรรมชาติวิทยา โดยเฉพาะด้านอนุกรมวิธาน และความหลากหลายทางชีวภาพทั้งของพืชและสัตว์ในประเทศไทยและต่างประเทศ
- 5.2 เพื่อจัดทำข้อมูลด้านวิชาการธรรมชาติวิทยาสำหรับการพัฒนานิทรรศการและกิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้
- 5.3 เพื่อบริการข้อมูล/ให้ความรู้/เผยแพร่ องค์ความรู้ด้านธรรมชาติวิทยา โดยเฉพาะเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ นิทรรศการชั่วคราว กิจกรรมเสริมศึกษา การจัดอบรม การบรรยายทางวิชาการ การเผยแพร่ทาง สื่อสิ่งพิมพ์ (บทความ แผ่นพับ หนังสือ คู่มือ) สื่อออนไลน์
- 5.4 เพื่อเพิ่มเติมหรือปรับเปลี่ยนเนื้อหาทางวิชาการของนิทรรศการถาวรในพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาให้มีความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์และเป็นปัจจุบัน
- 5.5 เพื่อบริหารจัดการคลังตัวอย่างอ้างอิงทางธรรมชาติวิทยาให้มีระบบการเก็บรวบรวม การดูแลรักษาวัสดุตัวอย่าง และการจัดทำทะเบียนประวัติที่ได้มาตรฐานสากล และให้บริการกับผู้ที่ต้องการข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 5.6 เพื่อบริหารจัดการศูนย์เอกสารอ้างอิงทางธรรมชาติวิทยาให้มีระบบการจัดเก็บข้อมูลที่ได้มาตรฐานสากล และให้บริการกับ ผู้ที่สนใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 5.7 เพื่อบริหารจัดการดูแลบำรุงรักษางานดูแลและจัดแสดงสัตว์เป็นของพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาให้เป็นไปตามมาตรฐานการดูแลสัตว์เป็น

6. การดำเนินการ

6.1 พื้นที่ดำเนินการ:

- พื้นที่ต่าง ๆ ภายในบริเวณองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
- พื้นที่ต่าง ๆ ภายนอกบริเวณองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

6.2 ระยะเวลาดำเนินการ: 1 ปี เริ่มต้น 1 ตุลาคม 2567 สิ้นสุด 30 กันยายน 2568

7. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ/กิจกรรม

รายละเอียดตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ	วิธีการประเมิน
เชิงปริมาณ			
ตัวชี้วัดที่ 1 จำนวนผู้เข้าชมนิทรรศการหรือเข้าร่วมกิจกรรม	คน	5,000	นับจำนวนผู้เข้าชม/ ผู้เข้าร่วมกิจกรรม
ตัวชี้วัดที่ 2 จำนวนนิทรรศการ (ชั่วคราว, เคลื่อนที่, หมุนเวียน) ที่พัฒนาใหม่เพื่อจัดแสดงตามวาระสำคัญ	เรื่อง	1	นับจำนวนนิทรรศการ
ตัวชี้วัดที่ 3 จำนวนนิทรรศการ (ชั่วคราว, เคลื่อนที่, หมุนเวียน) หรือกิจกรรมด้านธรรมชาติวิทยาที่นำไปจัดภายนอกพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา	ครั้ง	10	นับจำนวนนิทรรศการ/ กิจกรรม
ตัวชี้วัดที่ 4 จำนวนองค์ความรู้ที่จัดพิมพ์และเผยแพร่	เรื่อง	10	นับจำนวนการตีพิมพ์องค์ ความรู้ที่จัดพิมพ์เผยแพร่
ตัวชี้วัดที่ 5 จำนวนงานวิจัยทางธรรมชาติวิทยา	โครงการ	5	นับจำนวนโครงการวิจัย
ตัวชี้วัดที่ 6 จำนวนครั้งที่ให้บริการข้อมูลหรือองค์ความรู้ทางธรรมชาติวิทยา	ครั้ง	60	นับจำนวนการให้บริการ ข้อมูลฯ
ตัวชี้วัดที่ 7 จำนวนผลงานทางวิชาการที่นำเสนอหรือตีพิมพ์บทความระดับชาติ หรือนานาชาติ	เรื่อง	12	นับจำนวนบทความทาง วิชาการที่ตีพิมพ์ฯ
ตัวชี้วัดที่ 8 จำนวนตัวอย่างที่เก็บเข้าสู่พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา	ตัวอย่าง	500	นับจำนวนตัวอย่างที่เก็บ เข้าสู่พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติ วิทยา
ตัวชี้วัดที่ 9 จำนวนข้อมูลตัวอย่างใหม่ที่นำเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล	หมายเลข	500	นับจำนวนตัวอย่างใหม่ที่ ลงทะเบียนเข้าสู่ระบบ ฐานข้อมูล
ตัวชี้วัดที่ 10 จำนวนผู้ใช้บริการคลังตัวอย่างและศูนย์เอกสารอ้างอิงทางธรรมชาติวิทยา	คน	300	นับจำนวนผู้ใช้บริการคลัง ตัวอย่าง
ตัวชี้วัดที่ 11 จำนวนผู้เข้ารับการอบรมการดูแลรักษาตัวอย่างอ้างอิงทางธรรมชาติวิทยา	คน	90	นับจำนวนผู้เข้ารับการ อบรมการดูแลรักษา ตัวอย่าง
เชิงคุณภาพ	-	-	-

7.1 ค่าเป้าหมายตัวชี้วัด

หน่วยนับ : แห่ง/ครั้ง/คน

ตัวชี้วัด	ปีงบประมาณ 2568												รวม
	ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
เชิงปริมาณ													
ตัวชี้วัดที่ 1	380	380	380	600	380	380	380	380	380	380	600	380	5,000 คน
ตัวชี้วัดที่ 2											1		1 เรื่อง
ตัวชี้วัดที่ 3		2		2		2		2		2			10 ครั้ง
ตัวชี้วัดที่ 4			2		2		2		2		2		10 เรื่อง
ตัวชี้วัดที่ 5	5												5 โครงการ
ตัวชี้วัดที่ 6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60 ครั้ง
ตัวชี้วัดที่ 7						6						6	12 เรื่อง
ตัวชี้วัดที่ 8			125			125			125			125	500 ตัวอย่าง
ตัวชี้วัดที่ 9			125			125			125			125	500 หมายเลข
ตัวชี้วัดที่ 10	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	300 คน
ตัวชี้วัดที่ 11				30				30				30	90 คน
เชิงคุณภาพ													

8 งบประมาณ

8.1 งบประมาณ	54,260,000	บาท
8.1.1) เงินอุดหนุน	3,260,000	บาท
8.1.2) เงินลงทุน	51,000,000	บาท
(2) สิ่งก่อสร้าง	51,000,000	บาท
(2.1) จัดทำนิทรรศการถาวรของพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา	51,000,000	บาท
เรื่อง ความหลากหลายทางชีวภาพสู่ความยั่งยืนด้าน		
ทรัพยากรธรรมชาติของประเทศไทย 1 งาน		
8.2 งบประมาณที่ไม่ได้รับจัดสรรแต่จำเป็นต้องดำเนินการ	-	

9. ผลสำเร็จ (ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ)

9.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 9.1.1 จำนวนผู้เข้าชมที่ให้ความสนใจ/ความสำคัญต่อการเผยแพร่ความรู้ทางธรรมชาติวิทยา (ความหลากหลายทางชีวภาพ) มีจำนวนเพิ่มขึ้น
- 9.1.2 จำนวนผู้เข้าชมที่ให้ความสนใจในการมีส่วนร่วมในงานวิจัยและการเก็บรักษาตัวอย่างด้านธรรมชาติวิทยามีเพิ่มขึ้น
- 9.1.3 ความพึงพอใจของผู้เข้าชม และผู้สนใจด้านทางธรรมชาติวิทยา (ความหลากหลายทางชีวภาพ) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 9.1.4 มีการเผยแพร่ความรู้ทางธรรมชาติวิทยา (ความหลากหลายทางชีวภาพ) ในรูปแบบนิทรรศการ/กิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้/คู่มือทางวิชาการ/วารสารวิชาการ/โปสเตอร์
- 9.1.5 มีองค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการสำรวจ/ศึกษา/วิจัยความรู้ทางธรรมชาติวิทยา (ความหลากหลายทางชีวภาพ) ที่สามารถใช้อ้างอิงทางวิชาการและนำไปใช้ประโยชน์ได้
- 9.1.6 มีสถานที่สำหรับฝึกอบรมและเก็บรักษาวัสดุตัวอย่างอ้างอิงทางธรรมชาติวิทยาที่มีความสำคัญระดับประเทศและระดับภูมิภาคอาเซียน
- 9.1.7 มีความสำเร็จในการดำเนินงานได้ตามเป้าประสงค์ด้านการเผยแพร่ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ทางธรรมชาติวิทยา (ความหลากหลายทางชีวภาพ)

9.2 กลุ่มเป้าหมาย/กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ผู้ได้รับผลประโยชน์

- 9.2.1 นักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป
- 9.2.2 นักท่องเที่ยวต่างชาติ
- 9.2.3 นักวิจัย

10. แผนการดำเนินงานที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาล

10.1 แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : งาน/เรื่อง/ครั้ง

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
1.การบริหารและพัฒนานิทรรศการ													
1.1 จัดหาวัสดุอุปกรณ์สำหรับพัฒนาและปรับปรุงนิทรรศการ	1 งาน	←											→
1.2 พัฒนานิทรรศการเพื่อจัดแสดงตามวาระพิเศษ	1 เรื่อง						↔						
2.การบริหารและพัฒนาองค์ความรู้การเก็บรักษาวัสดุตัวอย่างทางธรรมชาติ													
2.1 ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการคลังเก็บรักษาวัสดุตัวอย่างทางธรรมชาติ	1 งาน	←											→
2.2 ค่าใช้จ่ายในการจัดหาตัวอย่างเพื่อใช้ในงานอ้างอิงด้านอนุกรมวิธาน	1 งาน						↔						
2.3 ค่าใช้จ่ายด้านการเตรียมสัตว์สตัฟฟ์	1 งาน			↔			↔			↔			
2.4 การศึกษาวัสดุตัวอย่างที่จัดเก็บในคลังตัวอย่างของพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาต่าง ๆ	1 งาน		↔		↔		↔		↔		↔		↔
3.การบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ทางวิชาการด้านธรรมชาติวิทยา													
3.1 การสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพ	2 ครั้ง						↔			↔			
3.2 การจัดอบรม สัมมนาวิชาการด้านความหลากหลายทางชีวภาพ	5 ครั้ง			↔		↔		↔		↔		↔	

3.3 การตีพิมพ์บทความวิชาการในวารสารวิชาการด้านธรรมชาติวิทยา	4 ครั้ง				↔		↔		↔		↔		
3.4 จัดซื้อหนังสือตำราวิชาการด้านธรรมชาติวิทยา	1 ชุด		↔						↔				
3.5 การบริหารจัดการเอกสารอ้างอิงและจดหมายเหตุทางธรรมชาติวิทยา	1 งาน	←											→
4.การบริหารพัฒนาสื่อการเรียนรู้และเผยแพร่องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ทางธรรมชาติวิทยา													
4.1 ค่าดำเนินการจัดทำสื่อต่าง ๆ ประจำนิตยสาร	1 งาน	←											→
4.2 ค่าจัดทำคู่มือ/หนังสือเผยแพร่ผลงานวิจัยด้านความหลากหลายทางชีวภาพ	2 เรื่อง										↔		
4.3 จัดทำสิ่งพิมพ์ วารสารวิชาการด้านความหลากหลายทางชีวภาพสำหรับการเผยแพร่ในระดับชาติและระดับนานาชาติ	4 ฉบับ				↔			↔			↔		
4.4 การจัดกิจกรรม Walk with curator	2 ครั้ง				↔						↔		

10.2 แผนการเบิกจ่ายงบทำการ (เงินอุดหนุน)

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
การบริหารและพัฒนา นิทรรศการ			0.3500	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.2400	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	
1.1 จัดหาวัสดุอุปกรณ์ สำหรับพัฒนาและ ปรับปรุงนิทรรศการ	1 งาน	0.0100	0.1200	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	
1.2 พัฒนานิทรรศการ เพื่อจัดแสดงตามวาระ พิเศษ	1 เรื่อง	0.2300	0.2300						0.2300							พัฒนานิทรรศการใหม่เพื่อ จัดแสดงตามวาระสำคัญ ประจำปี รวมถึงการจัดแสดง ในโครงการความร่วมมือกับ เครือข่ายของ อพวช.
การบริหารและพัฒนา องค์ความรู้การเก็บ รักษาวัสดุตัวอย่างทาง ธรรมชาติ			1.0300	0.0500	0.0550	0.1500	0.0550	0.0500	0.2550	0.0500	0.0550	0.1500	0.0550	0.0500	0.0550	
2.1 ค่าใช้จ่ายในการ บริหารและจัดการคลัง เก็บรักษาวัสดุตัวอย่าง ทางธรรมชาติ	1 งาน	0.0500	0.6000	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	ใช้ในการบริหารจัดการคลัง ตัวอย่างอ้างอิงทางธรรมชาติ วิทยา ประกอบด้วย 1. ค่าจัดสารเคมี เสื่อมสภาพภายในคลัง 2. ค่าจ้างป้องกันและกำจัด แมลงทำลายซากภายในห้อง คลังฯ 3. ค่าบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ ภายในห้องคลัง

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
2.2 ค่าใช้จ่ายในการจัดหาตัวอย่างเพื่อใช้ในงานอ้างอิงด้านอนุกรมวิธาน	1 งาน	0.1000	0.1000						0.1000							เพิ่มตัวอย่างอ้างอิงเพื่อรองรับการศึกษาวิจัยให้มีจำนวนมากขึ้น โดยได้ทั้งจากการจัดหา การรับบริจาค ประกอบด้วย 1.ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง 2.ค่าใช้จ่ายในการจัดหาตัวอย่าง
2.4 ค่าใช้จ่ายด้านการเตรียมสไลด์สตัฟฟ์	1 งาน	0.1000	0.3000			0.1000			0.1000			0.1000				เป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการไปรับสัตัวที่ได้รับบริจาคจากหน่วยงานต่าง ๆ ประกอบด้วย 1.ค่าเช่ารถขนซาก 2.ค่าเดินทางไปรับซากของเจ้าหน้าที่ 3.ค่าวัสดุอุปกรณ์สำหรับการรักษาซากระหว่างการขนย้าย
2.5 การศึกษาวัสดุตัวอย่างที่จัดเก็บในคลังตัวอย่างของพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาต่าง ๆ	1 งาน	0.0050	0.0300		0.0050		0.0050		0.0050		0.0050		0.0050		0.0050	เป็นค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปศึกษาวิจัยวัสดุตัวอย่างที่มีอยู่ในพิพิธภัณฑ์อ้างอิงที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ต่าง ๆ ของประเทศไทย ซึ่งทำให้เกิดเครือข่ายด้านข้อมูลตัวอย่างอ้างอิง
3.การบริหารและพัฒนางานความรู้ทางวิชาการด้านธรรมชาติวิทยา			0.7300	0.0100	0.0350	0.0700	0.0350	0.0700	0.1150	0.0700	0.0600	0.1500	0.0350	0.0700	0.0100	
3.1 การสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพ	2 ครั้ง	0.0800	0.1600						0.0800			0.0800				เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปสำรวจความ

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
																หลากหลายของสิ่งมีชีวิต ร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ ประกอบด้วย 1.ค่าเดินทาง เจ้าหน้าที่ 2.ค่าวัสดุอุปกรณ์ สำหรับการสำรวจ
3.2 การจัดอบรม สัมมนา วิชาการด้านความ หลากหลายทางชีวภาพ	5 ครั้ง	0.0600	0.3000			0.0600		0.0600		0.0600		0.0600		0.0600		
3.3 การตีพิมพ์บทความ วิชาการใน วารสารวิชาการด้าน ธรรมชาติวิทยา	4 ครั้ง	0.0250	0.1000				0.0250		0.0250		0.0250		0.0250			
3.4 จัดซื้อหนังสือตำรา วิชาการด้านธรรมชาติ วิทยา	1 ชุด	0.0250	0.0500		0.0250						0.0250					เพื่อจัดหาหนังสือและตำรา ต่าง ๆ สำหรับการวิจัย ด้านธรรมชาติวิทยา
3.5 การบริหารจัดการ เอกสารอ้างอิงและ จดหมายเหตุทาง ธรรมชาติวิทยา	1 งาน	0.0100	0.1200	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	
4.การบริหารพัฒนาสื่อ การเรียนรู้และเผยแพร่ องค์ความรู้ด้าน วิทยาศาสตร์ทาง ธรรมชาติวิทยา			1.1500	0.0100	0.0100	0.2000	0.0100	0.0100	0.2100	0.0100	0.0100	0.2500	0.4100	0.0100	0.0100	

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
4.1 ค่าดำเนินการจัดทำ สื่อต่าง ๆ ประจำ นิทรรศการ	1 งาน	0.0100	0.1200	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	จัดทำสื่อเพื่อเสริมรูปแบบ การเรียนรู้จากนิทรรศการมี ความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น เช่น คู่มือ/โปสเตอร์/การถ่ายภาพ เอกสาร/สิ่งพิมพ์เสริมความรู้ นิทรรศการ/กิจกรรม
4.2 ค่าจัดทำคู่มือ/ หนังสือเผยแพร่ ผลงานวิจัยด้านความ หลากหลายทางชีวภาพ	1 เรื่อง	0.4000	0.4000										0.4000			เพื่อเป็นค่าออกแบบและ จัดพิมพ์คู่มือทางวิชาการด้าน งานอนุกรมวิธานการจำแนก ชนิดของสิ่งมีชีวิตที่ได้จาก การทำโครงการศึกษาวิจัยฯ
4.3 จัดทำสิ่งพิมพ์ วารสารวิชาการด้านความ หลากหลายทางชีวภาพ สำหรับการเผยแพร่ใน ระดับชาติและระดับ นานาชาติ	4 ฉบับ		0.5500			0.1500			0.2000			0.2000				เพื่อเป็นค่าออกแบบและ จัดพิมพ์วารสารทางวิชาการ เพื่อเผยแพร่งานวิจัยด้าน ธรรมชาติวิทยา
4.4 การจัดกิจกรรม Walk with curator	2 ครั้ง	0.0400	0.0800			0.0400						0.0400				
รวม			3.2600	0.0800	0.1100	0.4300	0.1100	0.1400	0.8200	0.1400	0.1350	0.5600	0.5100	0.1400	0.0850	

10.3 แผนการจัดซื้อจัดจ้างและการเบิกจ่าย (งบลงทุน)

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
จัดทำนิตรรศการถาวรของพิพิธภัณฑ์ ธรรมชาติวิทยาเรื่องความหลากหลาย ทางชีวภาพสู่ความยั่งยืนด้าน ทรัพยากรธรรมชาติของประเทศไทย													
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวด ราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ													
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+ จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ													
1.3 ลงนามสัญญา												●	
2. การส่งมอบงาน/ก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์													
2.2 สิ่งก่อสร้าง		←											→
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน)													
3.1 ประมาณการ	51.0000	-	-	-	-	14.4500	-	-	22.9500	-	-	13.6000	-

หมายเหตุ : คาดว่าลงนามสัญญาเดือนสิงหาคม (งวดที่ 1 ร้อยละ 5 ของมูลค่าตามสัญญา ระยะเวลาส่งมอบ 90 วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา)

12. การวิเคราะห์ความเสี่ยงและควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

โครงการ/กิจกรรม บริการผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา

12.1 การวิเคราะห์การควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)	ประสิทธิผลของการควบคุมที่มีอยู่			มีการจัดทำแบบ ปค. เพื่อประเมินผล การควบคุม ภายใน	คู่มือการปฏิบัติงาน (คู่มือฯ ที่เกี่ยวข้องกับ ขั้นตอน/กระบวนการ ใส่ได้มากกว่า 1 เรื่อง)	SLA: Service Level Agreements (ข้อตกลงระดับการให้บริการระหว่าง “ผู้ ให้บริการ” และ “ลูกค้า” ว่าจะทำการ รักษาระดับคุณภาพการให้บริการแก่ ลูกค้าตามที่ตกลงกัน)
	ผลการดำเนินงาน (ปีที่ผ่านมาเทียบกับ เป้าหมาย หรือ การ คาดการณ์)	กระบวนการควบคุม	การติดตามผลการดำเนินงาน			
1. ปฏิบัติตามคู่มือการให้บริการ พิพิธภัณฑ์	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☒ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☐ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☒ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☒ เคย ☐ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี 12 เรื่อง	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง
2. ประชุมแผนงานการให้บริการ และติดตามผล	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☒ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☒ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☒ มีการติดตาม แต่ยังดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☒ ไม่เคย	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง...	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง
3.สำรวจความสนใจ-ความ ต้องการการเข้าชมนิทรรศการ- กิจกรรม	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☒ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☒ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☒ ไม่เคย	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง

12.2 การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรม

ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิด	สาเหตุความเสี่ยง <i>(ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรมนั้นที่ไม่ได้ตามเป้าหมาย)</i>	การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)										ระดับความรุนแรง ของความเสี่ยง (R) = โอกาส (L) X ผลกระทบ (I) <i>(ระบุผลคูณของ LXI)</i>	วิธีการจัดการความเสี่ยง <i>โปรตรกระบวนการ// ผลประโยชน์ที่ได้//ค่าใช้จ่าย (หากมี) จากการจัดการความเสี่ยงที่ระบุ</i>
		ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)					ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact)						
		1 ต่ำมาก/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/ บ่อย	5 สูงมาก/ บ่อยมาก	1 ไม่เป็น สาระสำคัญ/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/วิกฤติ	5 สูงมาก/ หายนะ		
1.การปรับปรุงนิทรรศการถาวรของพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาล่าช้า	ความล่าช้าในการทบทวนและจัดทำเอกสารสำหรับการจัดจ้าง			✓						✓		3 x 4 = 12 (ระดับสูง)	วางแผนการดำเนินงานโครงการและมีการประชุมติดตามความก้าวหน้าอย่างสม่ำเสมอ
2.จำนวนองค์ความรู้ด้านธรรมชาติวิทยาที่เผยแพร่ในรูปแบบต่าง ๆ ไม่ได้ตามเป้าหมาย	ไม่สามารถทำชุดองค์ความรู้ได้แล้วเสร็จ		✓							✓		2 x 4 = 8 (ระดับปานกลาง)	จัดการประชุมติดตามการทำงานอย่างสม่ำเสมอ
3.จำนวนตัวอย่างอ้างอิงที่นำเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลไม่ได้ตามเป้าหมาย	ไม่มีผู้เชี่ยวชาญในการจำแนกตัวอย่างอ้างอิง		✓						✓			2 x 3 = 6 (ระดับปานกลาง)	สร้างความร่วมมือกับองค์กรต่าง ๆ เพื่อหาผู้เชี่ยวชาญมาช่วยจำแนกตัวอย่าง

หมายเหตุ: การประเมินความเสี่ยง และระดับความรุนแรงของความเสี่ยง

Risk Assessment Matrix		ความเป็นไปได้				
		ต่ำมาก/ น้อยมาก	ต่ำ / น้อย	ปานกลาง	สูง / บ่อย	สูงมาก / บ่อยมาก
		1	2	3	4	5
ผลกระทบ / ความรุนแรง	สูงมาก / หายยะ	5 (5x1)	10 (5x2)	15 (5x3)	20 (5x4)	25 (5x5)
	สูง / วิกฤติ	4 (4x1)	8 (4x2)	12 (4x3)	16 (4x4)	20 (4x5)
	ปานกลาง	3 (3x1)	6 (3x2)	9 (3x3)	12 (3x4)	15 (3x5)
	ต่ำ / น้อย	2 (2x1)	4 (2x2)	6 (2x3)	8 (2x4)	10 (2x5)
	ไม่เป็นสาระสำคัญ / น้อยมาก	1 (1x1)	2 (1x2)	3 (1x3)	4 (1x4)	5 (1x5)
ระดับของความเสียหาย						

ระดับสีความรุนแรง		
	16-25 คะแนน (สูงมาก)	(Very High: VH)
	10-15 คะแนน (สูง)	(High: H)
	5-9 คะแนน (ปานกลาง)	(Medium: M)
	0-4 คะแนน (ต่ำ)	(Low: L)

1. ผลผลิต/โครงการ

3.1.1.3 กิจกรรมบริการผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ

2. ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 6 ปี 2565 – 2569 (ปรับปรุงปี 2566)

- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง
 - ☒ กลยุทธ์ 1. ยกระดับมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ
 - ☒ กลยุทธ์ 2. พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคม
 - ☒ กลยุทธ์ 3. สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศและระดับสากล
- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างประสบการณ์หัตถ์จรรยุดล้ำแห่งวิทยาศาสตร์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะแหล่งท่องเที่ยวในระดับภูมิภาค
 - ☒ กลยุทธ์ 2. พัฒนานิทรรศการ กิจกรรมเสริมศึกษา ให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจร เพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย
- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนารัฐกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์
 - ☒ กลยุทธ์ 1. ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☒ กลยุทธ์ 2. การสร้างเครือข่ายวิชาการงานวิจัย และธุรกิจเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. ตลาดเพื่อสังคม
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน
 - ☐ กลยุทธ์ 1. เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ 21
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การพัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนารัฐกิจ
 - ☐ กลยุทธ์ 3. การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กรสู่ความยั่งยืน

3. หน่วยงานรับผิดชอบระดับสายงาน

สำนัก สำนักวิชาการพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ (สพว.)

หัวหน้ากิจกรรม ชื่อ นางสาวอุมาภรณ์ เครือคำว้าง
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักวิชาการพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์
โทรศัพท์ 02 577 9999 ต่อ 1100
Email : umaporn@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม ชื่อ นางวิจิตรา สุริยกุล ณ อยุธยา
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองวิชาการเทคโนโลยีและนวัตกรรม
โทรศัพท์ 02 577 9999 ต่อ 1111
Email : wijitra@nsm.or.th

4. หลักการเหตุผล

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเติบโตอย่างรวดเร็ว ก้าวกระโดด โลกปัจจุบัน ผู้คนต่างติดต่อสื่อสารกันได้ง่ายและสะดวก เทคโนโลยีพลิกโฉมรูปแบบใหม่อาจมีผลกระทบต่อการใช้ชีวิต เกิดความเหลื่อมล้ำและไม่เท่าเทียมกันในสังคม ส่งกระทบในวงกว้างต่อความมั่นคงและการสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) เป็นหน่วยงานที่มีภารกิจในการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม แก่เยาวชนและประชาชน โดยดำเนินการผ่านพิพิธภัณฑ์และแหล่งเรียนรู้ของ อพวช. ที่อยู่ในส่วนกลางในจังหวัดปทุมธานีและส่วนภูมิภาค พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นพิพิธภัณฑ์ขนาดใหญ่และมีความสำคัญ อพวช. มีเป้าหมายในการสร้างความรู้ความเข้าใจ รวมทั้งทักษะกระบวนการคิดด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และเป็นหนึ่งในแหล่งเรียนรู้ที่จะช่วยสนับสนุนการเตรียมความพร้อมให้กับสังคมเพื่อการขับเคลื่อนประเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital transformation) ตามนโยบายของรัฐบาล รวมทั้งสนับสนุนการสร้างแรงบันดาลใจแก่เยาวชนให้สนใจและมีความพร้อมต่อเส้นทางอาชีพที่เกี่ยวข้อง เกิดการส่งเสริมพัฒนากำลังคนด้านดิจิทัลเทคโนโลยี ด้วยรูปแบบการนำเสนอผ่านสื่อสาระด้านเทคโนโลยีผสมผสาน แสดงออกถึงองค์ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ ที่ร่วมกันต่อยอดความรู้ ส่งผลให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว ผู้ชมจะได้รับทั้งสาระ ความรู้ ที่เป็นประโยชน์ สามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน และเกิดความตระหนักถึงความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีต่อตนเองและสังคมโดยรวม อีกทั้งยังได้รับความสนุกสนานเพลิดเพลินจากกิจกรรมหลากหลายที่นำเสนอ เพื่อกระตุ้นให้เกิดคิดสร้างสรรค์ และจินตนาการในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำรงชีวิตทั้งปัจจุบันและอนาคต ตามยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศไทย

5. วัตถุประสงค์

- 5.1 เพื่อศึกษาวิจัยและรวบรวมองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ตลอดจนเทคโนโลยีและประวัติศาสตร์ของพัฒนาการด้านการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 5.2 เพื่อพัฒนาและจัดทำข้อมูลด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับการพัฒนานิทรรศการและกิจกรรมเสริมการศึกษาต่าง ๆ
- 5.3 เพื่อพัฒนาและจัดทำนิทรรศการด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เสริมสร้างการเรียนรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเพิ่มประสบการณ์หัตถ์จรรยในการเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์
- 5.4 เพื่อให้บริการข้อมูล องค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมในรูปแบบต่าง ๆ ทั้ง นิทรรศการ กิจกรรมการจัดอบรมเชิงวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อออนไลน์
- 5.5 เพื่อปรับปรุงนิทรรศการและเนื้อหาสาระต่าง ๆ ในพิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศให้ทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ และอยู่ในความสนใจของประชาชนและแผนแม่บทขององค์กรที่สำคัญ
- 5.6 เพื่อกระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ และจินตนาการในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศตลอดจนการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม และมีการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิต
- 5.7 เพื่อพัฒนาและบริหารจัดการคลังวัตถุตัวอย่างด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมให้มีการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ได้ตามมาตรฐานระดับสากล ทั้งการวิจัยวัตถุตัวอย่าง การจัดทำทะเบียน การเก็บรวบรวม การดูแลรักษา การอนุรักษ์ และการใช้ประโยชน์จากวัตถุตัวอย่างอย่างมีประสิทธิภาพทั้งในรูปแบบการให้บริการข้อมูลสำหรับผู้ที่ต้องการรับบริการข้อมูลและการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์

6. การดำเนินการ

6.1 พื้นที่ดำเนินการ:

6.1.1 พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ

6.1.2 พื้นที่ต่าง ๆ ภายในบริเวณองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

6.1.3 พื้นที่ต่าง ๆ ภายนอกองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

6.2 ระยะเวลาดำเนินการ: 1 ปี เริ่มต้น ตุลาคม 2567 สิ้นสุด กันยายน 2568

7. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ/กิจกรรม

รายละเอียดตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ	วิธีการประเมิน
เชิงปริมาณ			
ตัวชี้วัดที่ 1 จำนวนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ	600,000	คน	นับจำนวนผู้เข้าชม
ตัวชี้วัดที่ 2 จำนวนชิ้นงานที่พัฒนาและปรับปรุงใหม่	4	ชิ้น	นับจำนวนชิ้นงานที่พัฒนาใหม่
ตัวชี้วัดที่ 3 จำนวนนิทรรศการ (ชั่วคราว, หมุนเวียน, เคลื่อนที่) ที่พัฒนาใหม่เพื่อจัดแสดงตามวันสำคัญต่าง ๆ	1	เรื่อง	นับจำนวนนิทรรศการใหม่
ตัวชี้วัดที่ 4 จำนวนงานวิจัยองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	1	เรื่อง	นับจำนวนโครงการวิจัย
ตัวชี้วัดที่ 5 จำนวนองค์ความรู้ที่เผยแพร่สู่สาธารณะ	60	เรื่อง	นับจำนวนองค์ความรู้ที่เผยแพร่ในวารสาร อพวช. และ Online
ตัวชี้วัดที่ 6 จำนวนวัตถุตัวอย่างด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่นำเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล Collection	30	หมายเลข	นับจำนวนวัตถุตัวอย่างที่นำเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล
ตัวชี้วัดที่ 7 จำนวนองค์ความรู้จากการวิจัยวัตถุตัวอย่างที่นำเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล Collection	20	รายการ	นับจำนวนเรื่อง
ตัวชี้วัดที่ 8 จำนวนต้นแบบหนังสือ Popular Science (หุ่นยนต์)	1	เรื่อง	นับจำนวนเรื่องที่ทำต้นแบบหนังสือแล้วเสร็จ
ตัวชี้วัดที่ 9 จำนวนครั้งที่ให้บริการข้อมูลหรือองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม	12	ครั้ง	นับจำนวนการให้บริการข้อมูล
เชิงคุณภาพ			
ตัวชี้วัดที่ 1 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการพิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ	ไม่น้อยกว่า 80	ร้อยละ	ใช้แบบสอบถาม

7.1 ค่าเป้าหมายตัวชี้วัด

หน่วยนับ : แห่ง/ครั้ง/คน

ตัวชี้วัด	ปีงบประมาณ 2568												รวม
	ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
เชิงปริมาณ													
ตัวชี้วัดที่ 1	50,000 คน	50,000 คน	50,000 คน	50,000 คน	50,000 คน	50,000 คน	50,000 คน	50,000 คน	50,000 คน	50,000 คน	50,000 คน	50,000 คน	600,000 คน
ตัวชี้วัดที่ 2					2 ชิ้น				2 ชิ้น				4 ชิ้น
ตัวชี้วัดที่ 3							1 เรื่อง						1 เรื่อง
ตัวชี้วัดที่ 4						1 เรื่อง							1 เรื่อง
ตัวชี้วัดที่ 5	5 เรื่อง	5 เรื่อง	5 เรื่อง	5 เรื่อง	5 เรื่อง	5 เรื่อง	5 เรื่อง	5 เรื่อง	5 เรื่อง	5 เรื่อง	5 เรื่อง	5 เรื่อง	60 เรื่อง
ตัวชี้วัดที่ 6			6 รายการ			6 รายการ			6 รายการ		2 รายการ		20 รายการ
ตัวชี้วัดที่ 7							5 เรื่อง	5 เรื่อง	5 เรื่อง	5 เรื่อง	5 เรื่อง		25 เรื่อง
ตัวชี้วัดที่ 8									1 เรื่อง				1 เรื่อง
ตัวชี้วัดที่ 9	1 ครั้ง	1 ครั้ง	1 ครั้ง	1 ครั้ง	1 ครั้ง	1 ครั้ง	1 ครั้ง	1 ครั้ง	1 ครั้ง	1 ครั้ง	1 ครั้ง	1 ครั้ง	12 ครั้ง
เชิงคุณภาพ													
ตัวชี้วัดที่ 1												ร้อยละ 80	ร้อยละ 80

8 งบประมาณ

8.1 งบประมาณ	1,806,000	บาท
8.1.1) เงินอุดหนุน	1,806,000	บาท
8.1.2) เงินลงทุน	-	
8.2 งบประมาณที่ไม่ได้รับจัดสรรแต่จำเป็นต้องดำเนินการ	-	

9. ผลสำเร็จ (ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ)

9.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 9.1.1 มีจำนวนผู้เข้าชมที่ให้ความสนใจ และให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมมากขึ้น
- 9.1.2 มีนิตรรศการและกิจกรรมใหม่ ที่ช่วยสร้างประสบการณ์หัตถจรรยจากการใช้บริการพิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 9.1.3 มีองค์ความรู้ใหม่จากงานวิจัยด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่สามารถนำไปต่อยอดพัฒนาเป็น นิตรรศการ กิจกรรม สื่อการเรียนรู้ ผลิตภัณฑ์ที่ก่อให้เกิดรายได้ และสามารถใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงในงานวิชาการงานวิจัยอื่น ๆ
- 9.1.4 มีระบบการบริหารจัดการวัตถุตัวอย่างด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่ได้มาตรฐานในระดับสากล พร้อมให้บริการสำหรับประชาชน

9.1.5 มีการเผยแพร่ข้อมูล องค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ในช่องทางที่หลากหลายทั้ง Onsite และ Online

9.1.6 ความพึงพอใจของผู้เข้าชมต่อการใช้บริการพิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

9.2 กลุ่มเป้าหมาย/กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ผู้ได้รับผลประโยชน์

9.2.1 นักเรียน นักศึกษา ครูอาจารย์ และประชาชนทั่วไป

9.2.2 นักท่องเที่ยวต่างชาติ

9.2.3 นักวิชาการ นักวิจัย

9.2.4 กลุ่มนักท่องเที่ยวที่สนใจด้านวิทยาศาสตร์และมองหาประสบการณ์แปลกใหม่ มหัศจรรย์ และหาที่พักผ่อน

10. แผนการดำเนินงานที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาล

10.1 แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : งาน/ครึ่ง/เรื่อง

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
งบบุคลากร													
1. งานพัฒนาและปรับปรุงชิ้นงานโซน B และ C	4 ชิ้น					2 ชิ้น			2 ชิ้น				
2. งานผลิตชิ้นงาน นิทรรศการใหม่ โซน F	1 เรื่อง							1 เรื่อง					
3. เผยแพร่องค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	1 งาน	บทความ 5 เรื่อง	บทความ 5 เรื่อง	บทความ 5 เรื่อง	บทความ 5 เรื่อง	บทความ 5 เรื่อง	บทความ 5 เรื่อง	บทความ 5 เรื่อง	บทความ 5 เรื่อง	บทความ 5 เรื่อง	บทความ 5 เรื่อง	บทความ 5 เรื่อง	บทความ 5 เรื่อง
		บริการ วิชาการ 1 ครั้ง	บริการ วิชาการ 1 ครั้ง	บริการ วิชาการ 1 ครั้ง	บริการ วิชาการ 1 ครั้ง	บริการ วิชาการ 1 ครั้ง	บริการ วิชาการ 1 ครั้ง	บริการ วิชาการ 1 ครั้ง	บริการ วิชาการ 1 ครั้ง	บริการ วิชาการ 1 ครั้ง	บริการ วิชาการ 1 ครั้ง	บริการ วิชาการ 1 ครั้ง	บริการ วิชาการ 1 ครั้ง
			วิจัย Collection 5 รายการ		วิจัย Collection 5 รายการ		วิจัย Collection 5 รายการ		วิจัย Collection 5 รายการ		วิจัย Collection 5 รายการ		
4. การเก็บรักษาและการจัดการวัตถุอย่างด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	1 งาน	1 ครั้ง		1 ครั้ง		1 ครั้ง							
5. การดูแล ซ่อมแซม บำรุงรักษาและทำความสะอาดวัสดุอุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	1 งาน							1 ครั้ง					
6. การบริหารพัฒนาสื่อการเรียนรู้ และเผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับวัตถุอย่างด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	1 งาน									1 เรื่อง (ต้นแบบ หนังสือ หุ่นยนต์)			
7. การบริหารจัดการ เอกสาร หนังสืออ้างอิง ที่เกี่ยวกับวัตถุอย่างด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	1 งาน							1 ครั้ง					

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
8.การบริหารจัดการ พทส.	1 งาน												
8.1 พัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	4 ครั้ง	1 ครั้ง		1 ครั้ง		1 ครั้ง		1 ครั้ง					
8.2 การจัดการทั่วไป	1 งาน		1 งาน										

10.2 แผนการเบิกจ่ายงบประมาณ (เงินอุดหนุน)

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
1. งานพัฒนาและปรับปรุง ชิ้นงานโซน B และ C	4 ชิ้น		0.3500					0.1800			0.1700					
2. งานผลิตชิ้นงาน นิทรรศการใหม่ โซน F	1 เรื่อง		0.8200						0.1600	0.2000	0.1000	0.2000	0.1600			
3. เผยแพร่องค์ความรู้ด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร	1 งาน	0.1000	0.1000	0.0300			0.0300			0.0400						
4. การเก็บรักษาและการ จัดการวัตถุตัวอย่างด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ	1 งาน		0.1000	0.0350		0.0350		0.0300								
5. การดูแล ซ่อมแซม บำรุงรักษาและทำความสะอาด วัสดุอุปกรณ์ด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร	1 งาน		0.0360							0.0360						

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
6. การบริหารพัฒนาสื่อการเรียนรู้ และเผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับวัตถุตัวอย่างด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	1 งาน		0.1700							0.010		0.1000		0.0600		
7. การบริหารจัดการเอกสาร หนังสืออ้างอิง ที่เกี่ยวกับวัตถุตัวอย่างด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	1 งาน		0.0200							0.0200						
8. การบริหารจัดการ พทส.	1 งาน	0.2100	0.2100	0.1200	0.0450	0.0150		0.0150			0.0150					
8.1 พัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	1 งาน	0.1650	0.1650	0.1200		0.0150		0.0150			0.0150					
8.2 การจัดการทั่วไป	1 งาน	0.0450	0.0450		0.045											
รวม			1.8060	0.1850	0.0450	0.0500	0.0300	0.2250	0.1600	0.3060	0.2850	0.3000	0.1600	0.0600	-	

12. การวิเคราะห์ความเสี่ยงและควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมการปรับปรุงนิทรรศการภายในพิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ

12.1 การวิเคราะห์การควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)	ประสิทธิผลของการควบคุมที่มีอยู่			มีการจัดทำแบบ ปค. เพื่อประเมินผล การควบคุม ภายใน	คู่มือการปฏิบัติงาน (คู่มือฯ ที่เกี่ยวข้องกับ ขั้นตอน/กระบวนการ ได้มากกว่า 1 เรื่อง)	SLA: Service Level Agreements (ข้อตกลงระดับการให้บริการระหว่าง “ผู้ ให้บริการ” และ “ลูกค้า” ว่าจะทำการ รักษาระดับคุณภาพการให้บริการแก่ ลูกค้าตามที่ตกลงกัน)
	ผลการดำเนินงาน (ปีที่ผ่านมาเทียบกับ เป้าหมาย หรือ การ คาดการณ์)	กระบวนการควบคุม	การติดตามผลการดำเนินงาน			
1.การปรับปรุงนิทรรศการ ภายในพิพิธภัณฑ์ เทคโนโลยีสารสนเทศ	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☒ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☐ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☐ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☒ เคย ☐ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง คู่มือการปฏิบัติงานตาม มาตรฐานนิทรรศการ คู่มือการจัดการข้อมูล Exhibition Manual สำหรับ พทส. (Standard Exhibition Manual)	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง
2.การพัฒนาระบบการ บริหารคลังวัตถุตัวอย่าง	☒ ดีกว่าเป้าหมาย ☐ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☒ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☐ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☐ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☒ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☒ เคย ☐ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง - การปฏิบัติงานพัฒนาวัตถุ ตัวอย่าง -	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....

12.2 การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรม

ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิด	สาเหตุความเสี่ยง <i>(ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรมนั้นที่ไม่ได้ตามเป้าหมาย)</i>	การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)										ระดับความรุนแรง ของความเสี่ยง (R) = โอกาส (L) X ผลกระทบ (I) <i>(ระบุผลคูณของ LXI)</i>	วิธีการจัดการความเสี่ยง <i>โปรตระบุวิธีการ// ผลประโยชน์ที่ได้//ค่าใช้จ่าย (หากมี) จากการจัดการความเสี่ยงที่ระบุ</i>
		ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)					ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact)						
		1 ต่ำมาก/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/ บ่อย	5 สูงมาก/ บ่อยมาก	1 ไม่เป็น สาระสำคัญ/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/วิกฤติ	5 สูงมาก/ หายนะ		
1. จำนวนผู้เข้าชม ไม่ได้ตามเป้าหมายที่ กำหนด	มีแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ เพิ่มขึ้น / มีรูปแบบการเรียนรู้อื่น ๆ ให้เลือกมากขึ้น			✓				✓			3 X 3= 9 (ระดับปานกลาง)	เพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์ และโปรโมชั่นต่าง ๆ	
2. ความพึงพอใจไม่ เป็นไปตามเป้าหมาย	บริการไม่ตรงกับความต้องการของผู้เข้าชม / พฤติกรรมการเรียนรู้ของ คนยุคใหม่เปลี่ยนไป			✓					✓		2 X 4= 8 (ระดับปานกลาง)	สำรวจความต้องการในการเรียนรู้ ของผู้เข้าชมเพื่อให้ทราบว่า ผู้เข้า ชมต้องการอะไร และปรับกลยุทธ์ ดำเนินการกิจกรรมหรือรูปแบบ นิทรรศการที่ผู้เข้าชมเสนอแนะ	

หมายเหตุ: การประเมินความเสี่ยง และระดับความรุนแรงของความเสี่ยง

Risk Assessment Matrix		ความเป็นไปได้				
		ต่ำมาก/ น้อยมาก	ต่ำ / น้อย	ปานกลาง	สูง / บ่อย	สูงมาก / บ่อยมาก
		1	2	3	4	5
ผลกระทบ / ความรุนแรง	สูงมาก / หายนะ	5 (5x1)	10 (5x2)	15 (5x3)	20 (5x4)	25 (5x5)
	สูง / วิกฤติ	4 (4x1)	8 (4x2)	12 (4x3)	16 (4x4)	20 (4x5)
	ปานกลาง	3 (3x1)	6 (3x2)	9 (3x3)	12 (3x4)	15 (3x5)
	ต่ำ / น้อย	2 (2x1)	4 (2x2)	6 (2x3)	8 (2x4)	10 (2x5)
	ไม่เป็นสาระสำคัญ / น้อยมาก	1 (1x1)	2 (1x2)	3 (1x3)	4 (1x4)	5 (1x5)
		ระดับของความเสี่ยง				

ระดับสีความรุนแรง		
	16-25 คะแนน (สูงมาก)	(Very High: VH)
	10-15 คะแนน (สูง)	(High: H)
	5-9 คะแนน (ปานกลาง)	(Medium: M)
	0-4 คะแนน (ต่ำ)	(Low: L)

1. ผลผลิต/โครงการ

3.1.1.4 กิจกรรมบริการผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า

2. ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 6 ปี 2566 – 2570 (ปรับปรุงปี 2566)

- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง
 - ☒ กลยุทธ์ 1. ยกระดับมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ
 - ☐ กลยุทธ์ 2. พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคม
 - ☒ กลยุทธ์ 3. สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศและระดับสากล
- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างประสบการณ์หัตถ์จรรยุดล้ำแห่งวิทยาศาสตร์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะแหล่งท่องเที่ยวในระดับภูมิภาค
 - ☒ กลยุทธ์ 2. พัฒนานิทรรศการ กิจกรรมเสริมศึกษา ให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจร เพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนารัฐกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การสร้างเครือข่ายวิชาการงานวิจัย และธุรกิจเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. ตลาดเพื่อสังคม
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน
 - ☐ กลยุทธ์ 1. เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ 21
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การพัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนารัฐกิจ
 - ☐ กลยุทธ์ 3. การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กรสู่ความยั่งยืน

3. หน่วยงานรับผิดชอบระดับสายงาน

สำนัก สำนักวิชาการธรรมชาติวิทยา

หัวหน้ากิจกรรม

ชื่อ นางสาวนพรัตน์ เทพเทพา

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักวิชาการธรรมชาติวิทยา

โทรศัพท์ 0 2577 9999 ต่อ 1600

Email : nopparat@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม ชื่อ นางสาวอารมณ มุจรินทร์

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองนิเวศวิทยา

โทรศัพท์ 0 2577 9999 ต่อ 1603

Email : arom@nsm.or.th

4. หลักการเหตุผล

พิพิธภัณฑสถานพระรามเก้า (พพก.) เริ่มเปิดให้บริการกับผู้เข้าชมในปี 2562 มีภารกิจหลักในการเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สร้างความเข้าใจในหลักการทำงานของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 ที่ทรงใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ คือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การวางแผนการทดลอง การสรุปและขยายผล โดยพพก. มีเป้าหมายในการสื่อสารคือ การให้ผู้เข้าชมได้นำแบบอย่างหลักการทำงานของพระองค์ท่านไปใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่นำไปสู่การอนุรักษ์ดิน น้ำ และสิ่งแวดล้อม และเข้าใจเกี่ยวกับนิเวศวิทยา ด้วยการจัดแสดงนิทรรศการและกิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้โดยนักวิชาการของ พพก. โดยในการดำเนินงานบริการผู้เข้าชมในปีงบประมาณ 2567 พพก. มีแผนจะดำเนินการศึกษาวิจัยด้านศาสตร์พระราชาและนิเวศวิทยาของประเทศไทยและของโลก เพื่อนำมาใช้ในการนำเสนอเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ ภายในพิพิธภัณฑสถาน รวมถึงมีการดำเนินการบริหารจัดการองค์ความรู้ด้านนิเวศวิทยาและศาสตร์พระราชาให้ตอบสนองต่อแผนวิสาหกิจฉบับใหม่ของ อพวช.

5. วัตถุประสงค์

- 5.1 เพื่อศึกษาวิจัย รวบรวมองค์ความรู้และวัสดุตัวอย่างด้านศาสตร์พระราชา และด้านนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อม และดำเนินการจัดการองค์ความรู้ให้เกิดประโยชน์ในด้านต่าง ๆ
- 5.2 เพื่อจัดทำข้อมูลด้านวิชาการศาสตร์พระราชา และด้านนิเวศวิทยา สำหรับการพัฒนา นิทรรศการและ กิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้โดยนักวิชาการของ พพก.
- 5.3 เพื่อบริการข้อมูล/ให้ความรู้/เผยแพร่ องค์ความรู้ด้านศาสตร์พระราชา และด้านนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ นิทรรศการชั่วคราว กิจกรรมเสริมศึกษา การจัดอบรม การบรรยายทางวิชาการ การเผยแพร่ทางสื่อสิ่งพิมพ์ (บทความ แผ่นพับ หนังสือ คู่มือ) สื่อออนไลน์
- 5.4 เพื่อเพิ่มเติมหรือปรับเปลี่ยนเนื้อหาทางวิชาการของนิทรรศการถาวรใน พพก. ให้มีความถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์และเป็นปัจจุบัน
- 5.5 เพื่อบริหารจัดการดูแลบำรุงรักษางานดูแลและจัดแสดงพันธุ์ไม้และระบบนิเวศวิทยาในพื้นที่ป่าแบบต่าง ๆ ของ พพก. ให้มีความสวยงามและสามารถให้ความรู้กับผู้เข้าชมได้

6. การดำเนินการ

6.1 พื้นที่ดำเนินการ:

- พิพิธภัณฑสถานพระรามเก้า
- พื้นที่ต่าง ๆ ภายในบริเวณขององค์การพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ
- พื้นที่ต่าง ๆ ภายนอกบริเวณขององค์การพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ

6.2 ระยะเวลาดำเนินการ: 1 ปี เริ่มต้น 1 ตุลาคม 2567 สิ้นสุด 30 กันยายน 2568

7. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ/กิจกรรม

รายละเอียดตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ	วิธีการประเมิน
เชิงปริมาณ			
ตัวชี้วัดที่ 1 จำนวนผู้เข้าชมนิทรรศการหรือเข้าร่วมกิจกรรม	500,000	คน	นับจำนวนผู้เข้าชม/ ผู้เข้าร่วมกิจกรรม
ตัวชี้วัดที่ 2 จำนวนนิทรรศการ (ชั่วคราว, เคลื่อนที่ และ หมุนเวียน) ที่พัฒนาขึ้นใหม่	2	เรื่อง	นับจำนวนนิทรรศการ
ตัวชี้วัดที่ 3 จำนวนนิทรรศการ (ชั่วคราว, เคลื่อนที่ และ หมุนเวียน) หรือกิจกรรมด้านนิเวศวิทยาที่นำไปภายนอก อพวช.	4	เรื่อง	นับจำนวนนิทรรศการ/ กิจกรรม
ตัวชี้วัดที่ 4 จำนวนองค์ความรู้ด้านนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อม และศาสตร์พระราชาที่จัดพิมพ์และเผยแพร่	1	เรื่อง	นับจำนวนการจัดพิมพ์ และเผยแพร่องค์ความรู้ ด้านนิเวศวิทยาฯ
ตัวชี้วัดที่ 5 จำนวนงานวิจัยด้านธรรมชาติวิทยา สิ่งแวดล้อม และศาสตร์พระราชา	2	โครงการ	โครงการวิจัยที่ดำเนินการ ในปีนั้น
ตัวชี้วัดที่ 6 จำนวนครั้งที่ให้บริการข้อมูลหรือองค์ความรู้ ความรู้ด้านนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อมและศาสตร์พระราชา	12	ครั้ง	นับจำนวนการให้บริการ ข้อมูล
ตัวชี้วัดที่ 7 จำนวนผลงานทางวิชาการที่นำเสนอหรือตีพิมพ์ บทความระดับชาติหรือนานาชาติ	2	เรื่อง	นับจำนวนบทความที่ ได้รับการตีพิมพ์
เชิงคุณภาพ			

7.1 ค่าเป้าหมายตัวชี้วัด

หน่วยนับ : แห่ง/ครั้ง/คน

ตัวชี้วัด	ปีงบประมาณ 2568												รวม
	ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
เชิงปริมาณ													
ตัวชี้วัดที่ 1	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	60,000	40,000	500,000
ตัวชี้วัดที่ 2						1						1	2
ตัวชี้วัดที่ 3			1			1			1			1	4
ตัวชี้วัดที่ 4											1		1
ตัวชี้วัดที่ 5	2												2
ตัวชี้วัดที่ 6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
ตัวชี้วัดที่ 7						1						1	2
เชิงคุณภาพ													
ตัวชี้วัดที่ 1													

8 งบประมาณ

8.1 งบประมาณ	6,790,000	บาท
8.1.1) เงินอุดหนุน	3,790,000	บาท
8.1.2) เงินลงทุน	3,000,000	บาท
(1) สิ่งก่อสร้าง	3,000,000	บาท
(1.1) ปรับปรุงเส้นทางเดินชมนิทรรศการสำหรับผู้พิการ 1 งาน	1,500,000	บาท
(1.2) ปรับปรุงพื้นที่สำหรับให้บริการแหล่งเรียนรู้การเพาะชำพันธุ์พืช พิพิธภัณฑสถานพระรามเก้า 1 งาน	1,500,000	บาท
8.2 งบประมาณที่ไม่ได้รับจัดสรรแต่จำเป็นต้องดำเนินการ		

9. ผลสำเร็จ (ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ)

9.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 9.1.1 จำนวนผู้เข้าชมที่ให้ความสนใจ/ความสำคัญต่อการเผยแพร่ความรู้ด้านศาสตร์พระราชา และด้านนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อมมีจำนวนเพิ่มขึ้น
- 9.1.2 ความพึงพอใจของผู้เข้าชมต่อการให้บริการไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 9.1.3 มีการเผยแพร่ความรู้ด้านศาสตร์พระราชา และนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อมในรูปแบบนิทรรศการ/กิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้/คู่มือทางวิชาการ/วารสารวิชาการ/โปสเตอร์
- 9.1.4 มีองค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการสำรวจ/ศึกษา/วิจัยความรู้ทางนิเวศวิทยา ที่สามารถใช้อ้างอิงทางวิชาการและนำไปใช้ประโยชน์ได้

9.2 กลุ่มเป้าหมาย/กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ผู้ได้รับผลประโยชน์

- 9.2.1 นักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป
- 9.2.2 นักท่องเที่ยวต่างชาติ
- 9.2.3 นักวิจัย

10. แผนการดำเนินงานที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาล

10.1 แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ :

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
1.คำตอบแทน													
1.1.คำตอบแทนคนงานช่วยดูแล ต้นไม้สวนป่าภายใน ภายนอก และ เรือนเพาะชำ	4 คน	←											→
2. การบริหารและพัฒนานิทรรศการ													
2.1 จัดหาวัสดุอุปกรณ์สำหรับพัฒนา และปรับปรุงนิทรรศการ	1 งาน	←											→
2.2 พัฒนานิทรรศการเพื่อจัดแสดง ตามวาระพิเศษ	2 เรื่อง						↔				↔		
3. การบริหารพัฒนาสื่อการเรียนรู้และ เผยแพร่องค์ความรู้ทางวิชาการด้าน นิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อม และ ศาสตร์พระราชา													
3.1 จัดทำคู่มือ/หนังสือ ผล การศึกษาค้นคว้าข้อมูลด้าน นิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อม และ ศาสตร์พระราชา	1 เรื่อง											↔	
3.2 การให้บริการและเผยแพร่องค์ ความรู้ที่เกี่ยวกับนิเวศวิทยาและ สิ่งแวดล้อม	12 ครั้ง	←											→
3.3 การจัดกิจกรรม Walk with curator	2 ครั้ง						↔						↔

หน่วยนับ :

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2567											
		ต.ค.66	พ.ย.66	ธ.ค.66	ม.ค.67	ก.พ.67	มี.ค.67	เม.ย.67	พ.ค.67	มิ.ย.67	ก.ค.67	ส.ค.67	ก.ย.67
4. การบริหารจัดการการจัดแสดง พรรณพืช													
4.1 ค่าวัสดุสิ้นเปลืองสำหรับดูแล สวนป่าภายใน ภายนอก เช่น ปุ๋ย สารเคมี เป็นต้น	12 ครั้ง	←											→
4.2 ค่าดำเนินการจัดหาต้นไม้ กล้าไม้ เมล็ดพันธุ์ กิ่งพันธุ์	1 งาน	←											→
4.3 ค่าตรวจวิเคราะห์ วินิจฉัยโรคพืช และสภาพปัจจัยแวดล้อมพื้นฐาน	4 ครั้ง			↔			↔			↔			↔
4.4 ค่าวัสดุอุปกรณ์สำหรับ ห้องทดลองวิทยาศาสตร์	12 ครั้ง	←											→
4.5 ค่าออกแบบและจัดทำป้ายข้อมูล พันธุ์พืช	1 งาน			↔		↔		↔		↔		↔	

10.2 แผนการเบิกจ่ายงบทำการ (เงินอุดหนุน)

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
1.ค่าตอบแทน			0.5000													
1.1.ค่าตอบแทนคนงาน ช่วยดูแลต้นไม้สวนป่า ภายใน ภายนอก และ เรือนเพาะชำ	4 คน		0.5000	0.0400	0.0400	0.0400	0.0400	0.0400	0.0400	0.0400	0.0400	0.0400	0.0400	0.0500	0.0500	จ้างคนงานช่วย นักวิชาการดูแลสวนป่า ภายใน ภายนอก และ เรือนเพาะชำ จำนวน 4 คน เป็นระยะเวลา 1 ปี
2. การบริหารและ พัฒนานิทรรศการ			1.5500													
2.1 จัดหาวัสดุอุปกรณ์ สำหรับพัฒนาและ ปรับปรุงนิทรรศการ	1 งาน		1.0500	0.0955	0.0955	0.0955	0.0955	0.0955	0.0955	0.0955	0.0955	0.0955	0.0950	0.0500	0.0455	ดำเนินการจัดหาวัสดุ อุปกรณ์พัฒนาปรับปรุง นิทรรศการ
2.2 พัฒนานิทรรศการ เพื่อจัดแสดงตามวาระ พิเศษ	2 เรื่อง	0.2500	0.5000										0.5000			พัฒนานิทรรศการ จำนวน 2 ครั้ง อัตรา ครั้งละ 250,000 บาท
3. การบริหารพัฒนา สื่อการเรียนรู้และ เผยแพร่องค์ความรู้ ทางวิชาการด้าน นิเวศวิทยาและ สิ่งแวดล้อม และ ศาสตร์พระราชา			0.9200													
3.1 จัดทำสื่อการเรียนรู้ และเผยแพร่องค์ความรู้ ทางวิชาการด้าน นิเวศวิทยาและ	1 เรื่อง	0.4200	0.4200											0.4200		

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
สิ่งแวดล้อม และศาสตร์ พระราชา																
3.2 การให้บริการและ เผยแพร่องค์ความรู้ที่ เกี่ยวกับนิเวศวิทยาและ สิ่งแวดล้อม	12 ครั้ง	0.0350	0.4200	0.0350	0.0350	0.0350	0.0350	0.0350	0.0350	0.0350	0.0350	0.0350	0.0350	0.0350	0.0350	ค่าใช้จ่ายในการ ให้บริการและเผยแพร่ องค์ความรู้เกี่ยวกับ นิเวศวิทยาและ สิ่งแวดล้อมในรูปแบบ การเดินทางไปนำเสนอ ผลงานในการสัมมนา ทางวิชาการระดับชาติ หรือนานาชาติ
3.3 การจัดกิจกรรม Walk with curator	2 ครั้ง	0.0400	0.0800						0.0400						0.0400	
4. การบริหารจัดการ การจัดแสดงพรรณพืช			0.8200													
4.1 ค่าวัสดุสิ้นเปลือง สำหรับดูแลสวนป่า ภายใน ภายนอก เช่น ปุ๋ย สารเคมี เป็นต้น	12 ครั้ง	0.0400	0.4800	0.0400	0.0400	0.0400	0.0400	0.0400	0.0400	0.0400	0.0400	0.0400	0.0400	0.0400	0.0400	จัดหาวัสดุสิ้นเปลืองเพื่อ ดูแล บำรุงรักษาสวนป่า ภายใน ภายนอกและ เรือนเพาะชำ เช่น ปุ๋ย สารเคมี ดินปลูก และ อื่น ๆ ระยะเวลา 1 ปี
4.2 ค่าดำเนินการจัดหา ต้นไม้ กล้าไม้ เมล็ด พันธุ์ กิ่งพันธุ์	1 งาน	0.0100	0.1200	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	จัดหาต้นไม้ กล้าไม้ เมล็ดพันธุ์ หรือกิ่งพันธุ์ สำหรับการเพาะ ขยายพันธุ์ เพื่อจัดแสดง ในสวนป่าภายในและ ภายนอก

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
4.3 ค่าตรวจวิเคราะห์ วินิจฉัยโรคพืช และ สภาพปัจจัยแวดล้อม พื้นฐาน	4 ครั้ง	0.0100	0.0400			0.0100			0.0100			0.0100			0.0100	ตรวจวิเคราะห์ วินิจฉัย โรคพืช และสภาพปัจจัย แวดล้อมพืช เพื่อดูแล สุขภาพพืช
4.4 ค่าวัสดุอุปกรณ์ สำหรับห้องทดลอง วิทยาศาสตร์	12 ครั้ง		0.1400	0.0200	0.0200	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	เป็นค่าใช้จ่ายสำหรับ จัดซื้ออุปกรณ์ สารเคมี สำหรับกิจกรรมการ ทดลองทางวิทยาศาสตร์
4.5 ค่าออกแบบและ จัดทำป้ายข้อมูลพันธุ์ พืช	1 งาน	0.0100	0.0400			0.0100		0.0100		0.0100		0.0100				ค่าออกแบบและจัดทำ ป้ายข้อมูลพันธุ์พืช
รวม			3.7900	0.2405	0.2405	0.2505	0.2305	0.2405	0.2805	0.2405	0.2305	0.2505	0.7300	0.6150	0.2405	

10.3 แผนการจัดซื้อจัดจ้างและการเบิกจ่าย (งบลงทุน)

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
รายการที่ 1 ปรับปรุงเส้นทางเดินชมนิทรรศการสำหรับผู้พิการ 1 งาน	1.5000												
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ		↔											
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ			↔										
1.3 ลงนามสัญญา			●										
2. การส่งมอบงาน/ก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์													
2.2 สิ่งก่อสร้าง				←					→				
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน)													
3.1 ประมาณการ	1.5000					0.6000			0.9000				
รายการที่ 2 ปรับปรุงพื้นที่สำหรับให้บริการแหล่งเรียนรู้การเพาะชำพันธุ์พืช พิพิธภัณฑ์พระรามเก้า 1 งาน	1.5000												
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ		↔											
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ			↔										
1.3 ลงนามสัญญา			●										
2. การส่งมอบงาน/ก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์													

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
2.2 สิ่งก่อสร้าง				←				→					
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน)													
3.1 ประมาณการ	1.5000	-	-	-	-	0.6000	-	-	0.9000	-	-	-	-
รวม	3.0000	-	-	-	-	1.2000	-	-	1.8000	-	-	-	-

หมายเหตุ : งบลงทุนปีเดียว ทุกรายการต้องลงนามภายในไตรมาสที่ 1 และต้องเบิกจ่ายให้แล้วเสร็จภายในไตรมาสที่ 2

12. การวิเคราะห์ความเสี่ยงและควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมบริการผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า

12.1 การวิเคราะห์การควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)	ประสิทธิผลของการควบคุมที่มีอยู่			มีการจัดทำแบบ ปค. เพื่อประเมินผล การควบคุม ภายใน	คู่มือการปฏิบัติงาน (คู่มือฯ ที่เกี่ยวข้องกับ ขั้นตอน/กระบวนการงาน ได้มากกว่า 1 เรื่อง)	SLA: Service Level Agreements (ข้อตกลงระดับการให้บริการระหว่าง “ผู้ ให้บริการ” และ “ลูกค้า” ว่าจะทำการ รักษาระดับคุณภาพการให้บริการแก่ ลูกค้าตามที่ตกลงกัน)
	ผลการดำเนินงาน (ปีที่ผ่านมาเทียบกับ เป้าหมาย หรือ การ คาดการณ์)	กระบวนการควบคุม	การติดตามผลการดำเนินงาน			
1. ปฏิบัติตามคู่มือการให้บริการ พิพิธภัณฑ์	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☒ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☐ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☒ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☒ เคย ☐ ไม่เคย	☒ ไม่มี ☐ มี 1 เรื่อง	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง
2. ประชุมแผนงานการให้บริการ และติดตามผล	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☒ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☐ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☒ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☒ ไม่เคย	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....
3. สำรวจความสนใจ-ความ ต้องการการเข้าชมนิทรรศการ- กิจกรรม	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☒ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☐ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☒ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☒ ไม่เคย	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....

12.2 การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรม

ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิด	สาเหตุความเสี่ยง (ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรมนั้นที่ไม่ได้ตามเป้าหมาย)	การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)										ระดับความรุนแรง ของความเสี่ยง (R) = โอกาส (L) X ผลกระทบ (I) (ระบุผลคูณของ LXI)	วิธีการจัดการความเสี่ยง โปรดระบุวิธีการ// ผลประโยชน์ที่ได้//ค่าใช้จ่าย (หากมี) จากการจัดการความเสี่ยงที่ระบุ
		ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)					ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact)						
		1 ต่ำมาก/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/ บ่อย	5 สูงมาก/ บ่อยมาก	1 ไม่เป็น สาระสำคัญ/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/วิกฤติ	5 สูงมาก/ หายนะ		
1. การดำเนินงานจัดซื้อจัดจ้างตามรายการงบลงทุนล่าช้า	1. ความล่าช้าในการทบทวนและจัดทำเอกสารสำหรับการจัดจ้าง 2. ความล่าช้าในการดำเนินงานของผู้รับจ้าง			✓				✓			3 X 3 = 9 (ระดับปานกลาง)	วางแผนการดำเนินงานโครงการและมีการประชุมติดตามความก้าวหน้าอย่างสม่ำเสมอ	
2. จำนวนองค์ความรู้ด้านนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อม และศาสตร์พระราชา ที่เผยแพร่ในรูปแบบต่าง ๆ ไม่ได้ตามเป้าหมาย	ไม่สามารถทำชุดองค์ความรู้ได้แล้วเสร็จ				✓				✓		4 X 4 = 16 (ระดับสูงมาก)	จัดการประชุมติดตามการทำงานอย่างสม่ำเสมอ	

หมายเหตุ: การประเมินความเสี่ยง และระดับความรุนแรงของความเสี่ยง

Risk Assessment Matrix		ความเป็นไปได้				
		ต่ำมาก/ น้อยมาก	ต่ำ/ น้อย	ปานกลาง	สูง/ บ่อย	สูงมาก/ บ่อยมาก
		1	2	3	4	5
ผลกระทบ / ความรุนแรง	สูงมาก / หายนะ	5 (5x1)	10 (5x2)	15 (5x3)	20 (5x4)	25 (5x5)
	สูง / วิกฤติ	4 (4x1)	8 (4x2)	12 (4x3)	16 (4x4)	20 (4x5)
	ปานกลาง	3 (3x1)	6 (3x2)	9 (3x3)	12 (3x4)	15 (3x5)
	ต่ำ / น้อย	2 (2x1)	4 (2x2)	6 (2x3)	8 (2x4)	10 (2x5)
	ไม่เป็นสาระสำคัญ/ น้อยมาก	1 (1x1)	2 (1x2)	3 (1x3)	4 (1x4)	5 (1x5)
ระดับของความเสี่ยง						

ระดับสีความรุนแรง		
	16-25 คะแนน (สูงมาก)	(Very High: VH)
	10-15 คะแนน (สูง)	(High: H)
	5-9 คะแนน (ปานกลาง)	(Medium: M)
	0-4 คะแนน (ต่ำ)	(Low: L)

1. ผลผลิต/โครงการ

3.1.1.5 กิจกรรมบริการผู้เข้าชมศูนย์นวัตกรรมแห่งชาติ

2. ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 6 ปี 2566 – 2570 (ปรับปรุงปี 2566)

- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ยกย่องมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ
 - ☐ กลยุทธ์ 2. พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศและระดับสากล
- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างประสบการณ์หัตถ์จรรยาสุลล้าแห่งวิทยาศาสตร์
 - ☒ กลยุทธ์ 1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะแหล่งท่องเที่ยวในระดับภูมิภาค
 - ☐ กลยุทธ์ 2. พัฒนานิทรรศการ กิจกรรมเสริมศึกษา ให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจร เพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนารัฐกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การสร้างเครือข่ายวิชาการงานวิจัย และธุรกิจเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. ตลาดเพื่อสังคม
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน
 - ☐ กลยุทธ์ 1. เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ 21
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การพัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนารัฐกิจ
 - ☐ กลยุทธ์ 3. การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กรสู่ความยั่งยืน

3. หน่วยงานรับผิดชอบระดับสายงาน

หัวหน้ากิจกรรม ชื่อ นางกรรณิการ์ เนิน
ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการ
โทรศัพท์ 02 577 9999
Email : Ganigar.C@nsm.or.th

4. หลักการเหตุผล

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) กำหนดพัฒนาโครงการ “ศูนย์นวัตกรรมแห่งชาติ - FUTURIUM” ให้เป็นแหล่งการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และ นวัตกรรมของไทยและของโลก ที่เหมาะสมกับผู้เข้าชมทุกเพศ ทุกวัย การศึกษา และทุกระดับอายุ เป็นสถานที่แลกเปลี่ยนความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ ประสบการณ์ด้านการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีและสร้างสรรค์ นวัตกรรม กับบุคลากร นักวิจัย ผู้ประกอบการ หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อเป็นแหล่งในการกระตุ้น สร้างแรงบันดาลใจ สร้างจิตวิทยาศาสตร์ ให้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นำไปสู่การ ประยุกต์ สร้างสรรค์นวัตกรรม หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ให้กับประเทศ เป็นแหล่งให้ความรู้ ความเข้าใจ และ ประสบการณ์แก่เยาวชน เกี่ยวกับอาชีพทางด้าน วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อค้นพบตัวเองและ พิจารณาถึงการเลือกศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

อีกทั้งยังเป็นสถานที่สำหรับการแสดงผลงานวิจัย-พัฒนา ต้นแบบของนวัตกรรมต่าง ๆ เพื่อให้ภาคเอกชนหรือภาครัฐ นำไปประยุกต์ใช้ พัฒนาต่อยอด หรือนำสู่การประกอบการเชิงธุรกิจต่อไป จนเกิดธุรกิจใหม่ ผู้ประกอบการรายใหม่ สร้างมูลค่าเพิ่ม ส่งผลดีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม การพาณิชย์ เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและการแก้ไขปัญหาให้กับประเทศในอนาคต

5. วัตถุประสงค์

5.1 ด้านการศึกษา

- เป็นแหล่งการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งใหม่ของประเทศ สร้าง แรงบันดาลใจในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในระดับที่สูงขึ้นตามความต้องการของผู้ชม
- เพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ด้วยการใช้นิทรรศการเสริมความเข้าใจให้กับนักเรียน นักศึกษา
- พัฒนาระบบการคิดแบบวิทยาศาสตร์ การใช้เหตุผล สร้างจิตวิทยาศาสตร์

5.2 ด้านวิทยาศาสตร์

- เป็นสถานที่จัดแสดงนวัตกรรม ผลงานวิจัย-พัฒนา เพื่อให้บริการความรู้แก่ผู้ประกอบการ หรือภาครัฐ นำไปสู่การพัฒนาสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมต่อไปในอนาคต และทำให้งานวิจัย สามารถพัฒนาสู่การนำไปใช้ประโยชน์จริง
- ประชาชนเห็นความสำคัญของวิทยาศาสตร์ที่มีบทบาทต่อชีวิตประจำวันมากขึ้น
- สร้างแรงบันดาลใจ สร้างความรู้ความเข้าใจให้เยาวชนในการเลือกประกอบวิชาชีพด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพิ่มบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ที่จะพัฒนางานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรมให้กับประเทศต่อไป
- แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการวิจัยและพัฒนาที่เป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญในการพัฒนา ประเทศ เพื่อสนับสนุนให้ประเทศไทยพัฒนาองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ นวัตกรรมเป็นของตนเอง ที่สามารถใช้งานได้เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจ สังคมและ วัฒนธรรมของไทย เพิ่มขีดความสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์-เทคโนโลยีให้กับประเทศ

5.3 ด้านสังคม วัฒนธรรม

- สร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ รู้จักการใช้ความคิดและเหตุผล สร้างจิตวิทยาศาสตร์ สร้าง บุคลากรด้าน วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนางานวิจัยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อใช้ในการพัฒนา สร้าง มูลค่าเพิ่มให้ผลิตภัณฑ์ ลดการนำเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศ พัฒนาเศรษฐกิจและแก้ไขปัญหา ประเทศ
- เป็นแหล่งรวมพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์หลากหลายสาขา ทำให้การมาเยี่ยมชมเพียงครั้งเดียวสามารถ เรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้หลายด้าน

5.4 ด้านการท่องเที่ยว

- พัฒนาให้พื้นที่ขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ บริเวณเทคโนโลยี เป็นแหล่ง การเรียนรู้ ทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ที่ใหญ่ที่สุดในประเทศและระดับอาเซียน
- เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงสาระที่สามารถเชื่อมโยงกับพิพิธภัณฑ์และแหล่งเรียนรู้หลากหลาย ประเภทใน ย่านกรุงเทพตอนเหนือและแหล่งท่องเที่ยวอื่น ๆ ในจังหวัดปทุมธานี พระนครศรีอยุธยาและนครนายก

6. การดำเนินการ

6.1 พื้นที่ดำเนินการ : ศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

6.2 ระยะเวลาดำเนินการ : เริ่มต้น ตุลาคม 2567 สิ้นสุด กันยายน 2568

7. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ/กิจกรรม

รายละเอียดตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ	วิธีการประเมิน
เชิงปริมาณ	-	-	
เชิงคุณภาพ	-	-	-

7.1 ค่าเป้าหมายตัวชี้วัด

หน่วยนับ : แห่ง/ครึ่ง/คน

ตัวชี้วัด	ปีงบประมาณ 2568												รวม
	ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
เชิงปริมาณ													
ตัวชี้วัดที่ 1 จำนวนผู้ เข้าชม													
เชิงคุณภาพ													

8 งบประมาณ

8.1 งบประมาณ	64,294,600	บาท
8.1.1) เงินอุดหนุน	31,874,600	บาท
8.1.2) เงินลงทุน	32,420,000	บาท
(1) ครุภัณฑ์	10,500,000	บาท
(1.1) ชุดเฟอร์นิเจอร์ส่วนงานบริการผู้เข้าชม 1 งาน	2,200,000	บาท
(1.2) เฟอร์นิเจอร์ลอยตัวห้องสำนักงาน 1 ชุด	2,800,000	บาท
(1.3) สื่อการเรียนรู้ทักษะอาชีพแห่งอนาคต Job world	5,500,000	บาท
(2) สิ่งก่อสร้าง	21,920,000	บาท
(2.1) ปรับปรุงห้องปฐมพยาบาล 1 งาน	570,000	บาท
(2.2) ปรับปรุงห้องละหมาด 1 งาน	550,000	บาท
(2.3) ปรับปรุงห้องสำนักงาน 1 งาน	1,000,000	บาท
(2.4) ปรับปรุงระบบประกอบอาคารห้องสำนักงาน 1 งาน	800,000	บาท
(2.5) ปรับปรุงพื้นที่ court กลางอาคาร 1 งาน	3,000,000	บาท

(2.6) ปรับปรุงห้องรับรองพิเศษ 1 งาน	2,000,000	บาท
(2.7) หลังคา กันสาด Canopy โถงทางออก 1 งาน	2,000,000	บาท
(2.8) ระบบไฟฟ้าฝังบริเวณภายนอก 1 งาน	12,000,000	บาท

9. ผลสำเร็จ (ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ)

9.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 9.1.1 สร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในระดับที่สูงขึ้นตามความต้องการของผู้ชม เพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ด้วยการใช้นิทรรศการเสริมความเข้าใจให้กับนักเรียน นักศึกษา

9.2 กลุ่มเป้าหมาย/กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ผู้ได้รับผลประโยชน์

- 9.2.1 นักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป
9.2.2 นักท่องเที่ยวต่างชาติ

10. แผนการดำเนินงานที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาล

10.1 แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : เดือน/งาน

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
การเตรียมความพร้อมสำหรับการเปิดให้บริการ	12 เดือน	ส่งมอบงาน การก่อสร้าง งวดสุดท้าย	ทดสอบระบบต่าง ๆ ขนย้ายอุปกรณ์สิ่งของ และแก้ไข จุดบกพร่องต่าง ๆ และการประชาสัมพันธ์ตามสื่อ				ทดลองเปิดให้บริการ และเก็บข้อมูล ความคิดเห็นของผู้เข้าชม (Focus Group)			นำผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าชม และปัญหา ที่พบ วางแผนและดำเนินการปรับปรุงแก้ไข เพื่อ เตรียมการเปิดให้บริการอย่างเป็นทางการ			
งานปรับปรุงสิ่งก่อสร้างเพื่อความ สมบูรณ์ของอาคาร (ตามรายการ งบประมาณ)	12 เดือน		←										→
งานจัดซื้อครุภัณฑ์ (ตามรายการ งบประมาณ)	12 เดือน		←										→
การบริหารจัดการศูนย์นวัตกรรมแห่ง อนาคต	1 งาน		←										→
การบริหารและพัฒนานวัตกรรม	1 งาน		←										→
การส่งเสริมการเรียนรู้ภายใน พิพิธภัณฑ์	1งาน		←										→

10.2 แผนการเบิกจ่ายงบทำการ (เงินอุดหนุน)

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
1.ค่าจ้างเหมาบริหารจัดการการให้บริการศูนย์นวัตกรรมแห่งชาติ	1 งาน		14.5846	-	0.7292	1.4585	1.4585	1.4585	2.1877	2.1877	2.1877	1.4585	1.4583	-	-	
2. การบริหารและพัฒนานวัตกรรม	1 งาน		1.0000							0.2000	0.2000	0.2000	0.2000	0.2000		
3.การส่งเสริมการเรียนรู้ภายในพิพิธภัณฑ์	1 งาน		0.8100					0.2000	0.2100	0.2000	0.2000					
4.สาธารณูปโภค / ซ่อมบำรุง	12 เดือน		14.9800	0.9800	1.2720	1.2720	1.2720	1.2720	1.2720	1.2720	1.2720	1.2720	1.2720	1.2720	1.2800	
5. พิธีเปิดศูนย์นวัตกรรมแห่งชาติ	1 งาน		0.5000					0.1000	0.4000							
			31.8746	0.9800	2.0012	2.7305	2.7305	3.0305	4.0697	3.8597	3.8597	2.9305	2.9303	1.4720	1.2800	

หมายเหตุ : กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน

10.3 แผนการจัดซื้อจัดจ้างและการเบิกจ่าย (งบลงทุน)

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
รายการที่ 1 ชุดเฟอร์นิเจอร์ส่วนงานบริการผู้เข้าชม 1 งาน													
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ		↔											
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ		↔											
1.3 ลงนามสัญญา			↔										
2. การส่งมอบงาน/ก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์							↔						
2.2 สิ่งก่อสร้าง													
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน)													
3.1 ประมาณการ	2.2000							2.2000					
รายการที่ 2 เฟอร์นิเจอร์ลอยตัวห้องสำนักงาน													
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ		↔											
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ		↔											
1.3 ลงนามสัญญา			↔										
2. การส่งมอบงาน/ก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์								↔					
2.2 สิ่งก่อสร้าง													
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน)													
3.1 ประมาณการ	2.8000								2.8000				

กิจกรรม/รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
รายการที่ 3 สื่อการเรียนรู้ทักษะอาชีพแห่งอนาคต Job world													
1.การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ		↔											
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ		↔											
1.3 ลงนามสัญญา			↔										
2.การส่งมอบงาน/ก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์					↔			↔					
2.2 สิ่งก่อสร้าง													
3.การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน)													
3.1 ประมาณการ	5.5000				2.0000			3.5000					
รายการที่ 4 ปรับปรุงห้องปฐมนิเทศ 1 งาน													
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ		↔											
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ			↔										
1.3 ลงนามสัญญา				↔									
2. การส่งมอบงาน/ก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์													
2.2 สิ่งก่อสร้าง						ส่งงวดที่ 1	งวดสุดท้าย						
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน)													
3.1 ประมาณการ	0.5700					0.2000	0.3700						

กิจกรรม/รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
รายการที่ 5 ปรับปรุงห้องละหมาด 1 งาน													
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ		↔											
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ			↔										
1.3 ลงนามสัญญา				↔									
2. การส่งมอบงาน/ก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์													
2.2 สิ่งก่อสร้าง						ส่งงวดที่ 1	งวดสุดท้าย						
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน)													
3.1 ประมาณการ	0.5500					0.1500	0.4000						
รายการที่ 6 ปรับปรุงห้องสำนักงาน 1 งาน													
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ		↔											
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ			↔										
1.3 ลงนามสัญญา				↔									
2. การส่งมอบงาน/ก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์													
2.2 สิ่งก่อสร้าง					ส่งงวดที่ 1	ส่งงวดที่ 2		งวดสุดท้าย					
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน)													
3.1 ประมาณการ	1.0000				0.1500	0.2500		0.6000					

กิจกรรม/รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
รายการที่ 7 ปรับปรุงระบบประกอบอาคารห้อง สำนักงาน 1 งาน													
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวด ราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ		↔											
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+ จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ			↔										
1.3 ลงนามสัญญา				↔									
2. การส่งมอบงาน/ก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์													
2.2 สิ่งก่อสร้าง													
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน)					ส่งงวดที่ 1	ส่งงวดที่ 2		งวดสุดท้าย					
3.1 ประมาณการ	0.8000				0.1500	0.2500		0.4000					
รายการที่ 8 ปรับปรุงพื้นที่ court กลางอาคาร 1 งาน													
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวด ราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ		↔											
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+ จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ			↔										
1.3 ลงนามสัญญา				↔									
2. การส่งมอบงาน/ก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์													
2.2 สิ่งก่อสร้าง						ส่งงวดที่ 1		ส่งงวดที่ 2		ส่งงวด สุดท้าย			

กิจกรรม/รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน)													
3.1 งบประมาณการ	3.0000							0.4500		1.0500		1.5000	
รายการที่ 9 ปรับปรุงห้องรับรองพิเศษ 1 งาน													
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ		↔											
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ			↔										
1.3 ลงนามสัญญา				↔									
2. การส่งมอบงาน/ก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์													
2.2 สิ่งก่อสร้าง					ส่งงวดที่ 1	ส่งงวดที่ 2		ส่งงวดสุดท้าย					
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน)													
3.1 งบประมาณการ	2.0000				0.3000	0.5000		1.2000					
รายการที่ 10 หลังคา กันสาด Canopy โถงทางออก 1 งาน													
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ		↔											
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ			↔										
1.3 ลงนามสัญญา				↔									
2. การส่งมอบงาน/ก่อสร้าง													

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
2.1 ครุภัณฑ์													
2.2 สิ่งก่อสร้าง						ส่งงวดที่ 1		ส่งงวดที่ 2		ส่งงวด สุดท้าย			
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน)													
3.1 ประมาณการ	2.0000					0.3000		0.7000		1.0000			
รายการที่ 11 ระบบไฟฟ้าผังบริเวณภายนอก 1 งาน													
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวด ราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ		↔											
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+ จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ			↔										
1.3 ลงนามสัญญา				↔									
2. การส่งมอบงาน/ก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์													
2.2 สิ่งก่อสร้าง							ส่งงวดที่ 1		ส่งงวดที่ 2		ส่งงวด สุดท้าย		
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน)													
3.1 ประมาณการ	12.0000						1.8000		4.2000		6.0000		
รวม	32.4200	-	-	-	2.6000	1.6500	2.5700	9.0500	7.0000	2.0500	6.0000	1.5000	-

หมายเหตุ : งบลงทุนปีเดียว ทุกรายการต้องลงนามภายในไตรมาสที่ 1 และต้องเบิกจ่ายให้แล้วเสร็จภายในไตรมาสที่ 2

11. แผนการดำเนินงานที่ไม่ได้รับจัดสรรแต่มีความจำเป็นต้องดำเนินการ

11.1 แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ :

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68

11.2 แผนการเบิกจ่ายงบทำการ

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	

หมายเหตุ : ข้อมูลเพื่อนำเข้าพิจารณาการจัดสรรงบประมาณต่อคณะกรรมการบริหาร อพวช.

12. การวิเคราะห์ความเสี่ยงและควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

โครงการ/กิจกรรม ก่อสร้างอาคารและชิ้นงานนิทรรศการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต Futurium

12.1 การวิเคราะห์การควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)	ประสิทธิผลของการควบคุมที่มีอยู่			มีการจัดทำแบบ ปค. เพื่อประเมินผล การควบคุม ภายใน	คู่มือการปฏิบัติงาน (คู่มือฯ ที่เกี่ยวข้องกับ ขั้นตอน/กระบวนการ ได้มากกว่า 1 เรื่อง)	SLA: Service Level Agreements (ข้อตกลงระดับการให้บริการระหว่าง “ผู้ ให้บริการ” และ “ลูกค้า” ว่าจะทำการ รักษาระดับคุณภาพการให้บริการแก่ ลูกค้าตามที่ตกลงกัน)
	ผลการดำเนินงาน (ปีที่ผ่านมาเทียบกับ เป้าหมาย หรือ การ คาดการณ์)	กระบวนการควบคุม	การติดตามผลการดำเนินงาน			
	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☐ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☐ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☐ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☐ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☐ มี เรื่อง คู่มือปฏิบัติงาน สำหรับเลขานุการตรวจรับ พัสดุงานก่อสร้าง	☐ ไม่มี ☐ มี เรื่อง

12.2 การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรม

ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิด	สาเหตุความเสี่ยง <i>(ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรมนั้นที่ไม่ได้ตามเป้าหมาย)</i>	การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)										ระดับความรุนแรง ของความเสี่ยง (R) = โอกาส (L) X ผลกระทบ (I) <i>(ระบุผลคูณของ LXI)</i>	วิธีการจัดการความเสี่ยง <i>โปรดระบุวิธีการ// ผลประโยชน์ที่ได้//ค่าใช้จ่าย (หากมี) จากการจัดการความเสี่ยงที่ระบุ</i>
		ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)					ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact)						
		1 ต่ำมาก/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/ บ่อย	5 สูงมาก/ บ่อยมาก	1 ไม่เป็น สาระสำคัญ/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/วิกฤติ	5 สูงมาก/ หายนะ		

หมายเหตุ: การประเมินความเสี่ยง และระดับความรุนแรงของความเสี่ยง

Risk Assessment Matrix		ความเป็นไปได้				
		ต่ำมาก/ น้อยมาก	ต่ำ/ น้อย	ปานกลาง	สูง/ บ่อย	สูงมาก/ บ่อยมาก
ผลกระทบ / ความรุนแรง	สูงมาก / หายนะ	5 (5x1)	10 (5x2)	15 (5x3)	20 (5x4)	25 (5x5)
	สูง / วิกฤติ	4 (4x1)	8 (4x2)	12 (4x3)	16 (4x4)	20 (4x5)
	ปานกลาง	3 (3x1)	6 (3x2)	9 (3x3)	12 (3x4)	15 (3x5)
	ต่ำ / น้อย	2 (2x1)	4 (2x2)	6 (2x3)	8 (2x4)	10 (2x5)
	ไม่เป็นสาระสำคัญ / น้อยมาก	1 (1x1)	2 (1x2)	3 (1x3)	4 (1x4)	5 (1x5)
		ระดับของความเสี่ยง				

ระดับสีความรุนแรง		
	16-25 คะแนน (สูงมาก)	(Very High: VH)
	10-15 คะแนน (สูง)	(High: H)
	5-9 คะแนน (ปานกลาง)	(Medium: M)
	0-4 คะแนน (ต่ำ)	(Low: L)

1. ผลผลิต/โครงการ

3. แผนยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต

3.2 โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต Futurium

3.2.1 กิจกรรมก่อสร้างอาคารและชิ้นงานนิทรรศการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต Futurium

2. ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 6 ปี 2566 – 2570 (ปรับปรุงปี 2566)

- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ยกย่องมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ
 - ☐ กลยุทธ์ 2. พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศและระดับสากล
- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างประสบการณ์หัตถ์จรรยาสุลล้าแห่งวิทยาศาสตร์
 - ☒ กลยุทธ์ 1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะแหล่งท่องเที่ยวในระดับภูมิภาค
 - ☐ กลยุทธ์ 2. พัฒนานิทรรศการ กิจกรรมเสริมศึกษา ให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจร เพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนารัฐกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การสร้างเครือข่ายวิชาการงานวิจัย และธุรกิจเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. ตลาดเพื่อสังคม
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน
 - ☐ กลยุทธ์ 1. เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ 21
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การพัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนารัฐกิจ
 - ☐ กลยุทธ์ 3. การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์การสู่ความยั่งยืน

3. หน่วยงานรับผิดชอบระดับสายงาน

สำนัก กองโครงการพิเศษ สำนักผู้อำนวยการ

หัวหน้ากิจกรรม ชื่อ นางสาวศิริรัตน์ เสริมวิฑูรย์
ตำแหน่ง รก.ผอ.สอก.
โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 1841
Email : Sirirat_s@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม ชื่อ นายดรรงค์ ยิ่งชล
ตำแหน่ง ผอ.คพ.
โทรศัพท์ 02 577 9999 ต่อ 1803
Email : darong@nsm.or.th

4. หลักการเหตุผล

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กำหนดพัฒนาโครงการ “ศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต - FUTURIUM” ให้เป็นแหล่งการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมของไทยและของโลก ที่เหมาะสมกับผู้เข้าชมทุกเพศ ทุกระดับการศึกษา และทุกระดับอายุ เป็น สถานที่แลกเปลี่ยนความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ ประสบการณ์ด้านการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีและสร้างสรรค์ นวัตกรรม กับบุคลากร นักวิจัย ผู้ประกอบการ หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อเป็นแหล่งในการ กระตุ้น สร้างแรงบันดาลใจ สร้างจิตวิทยาศาสตร์ ให้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นำไปสู่การ ประยุกต์ สร้างสรรค์ นวัตกรรม หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ให้กับประเทศ เป็นแหล่งให้ความรู้ ความเข้าใจ และ ประสบการณ์แก่เยาวชน เกี่ยวกับอาชีพทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อค้นพบตัวเองและ พิจารณาถึงการเลือกศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น อีกทั้งยังเป็นสถานที่สำหรับการแสดงผลงานวิจัย-พัฒนา ต้นแบบของนวัตกรรมต่าง ๆ เพื่อให้ภาคเอกชนหรือภาครัฐ นำไปประยุกต์ใช้ พัฒนาต่อยอด หรือนำสู่การ ประกอบการเชิงธุรกิจต่อไป จนเกิดธุรกิจใหม่ ผู้ประกอบการรายใหม่ สร้างมูลค่าเพิ่ม ส่งผลดีต่อการพัฒนา เศรษฐกิจ สังคม การพาณิชย์ เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและการแก้ไขปัญหาให้กับประเทศในอนาคต

5. วัตถุประสงค์

5.1 ด้านการศึกษา

- เป็นแหล่งการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งใหม่ของประเทศ สร้าง แรงบันดาลใจในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในระดับที่สูงขึ้นตามความต้องการของผู้ชม
- เพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ด้วยการใช้นวัตกรรมเสริมความเข้าใจให้กับนักเรียน นักศึกษา
- พัฒนาระบบการคิดแบบวิทยาศาสตร์ การใช้เหตุผล สร้างจิตวิทยาศาสตร์

5.2 ด้านวิทยาศาสตร์

- เป็นสถานที่จัดแสดงนวัตกรรม ผลงานวิจัย-พัฒนา เพื่อให้บริการความรู้แก่ผู้ประกอบการ หรือภาครัฐ นำไปสู่การพัฒนาสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมต่อไปในอนาคต และทำให้นักวิจัย สามารถพัฒนาสู่การนำไปใช้ประโยชน์จริง
- ประชาชนเห็นความสำคัญของวิทยาศาสตร์ที่มีบทบาทต่อชีวิตประจำวันมากขึ้น
- สร้างแรงบันดาลใจ สร้างความรู้ความเข้าใจให้เยาวชนในการเลือกประกอบวิชาชีพด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพิ่มบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ที่จะพัฒนางานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรมให้กับประเทศต่อไป
- แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการวิจัยและพัฒนาที่เป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญในการพัฒนา ประเทศ เพื่อสนับสนุนให้ประเทศไทยพัฒนาองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ นวัตกรรมเป็นของตนเอง ที่สามารถใช้งานได้เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจ สังคมและ วัฒนธรรมของไทย เพิ่มขีดความสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์-เทคโนโลยีให้กับประเทศ

5.3 ด้านสังคม วัฒนธรรม

- สร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ รู้จักการใช้ความคิดและเหตุผล สร้างจิตวิทยาศาสตร์ สร้าง บุคลากรด้านวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนางานวิจัยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อใช้ในการพัฒนา สร้างมูลค่าเพิ่มให้ผลิตภัณฑ์ ลดการนำเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศ พัฒนาเศรษฐกิจและแก้ไขปัญหาประเทศ

- เป็นแหล่งรวมพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์หลากหลายสาขา ทำให้การมาเยี่ยมชมเพียงครั้งเดียวสามารถเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้หลายด้าน

5.4 ด้านการท่องเที่ยว

- พัฒนาให้พื้นที่ขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ บริเวณเทคโนโลยี เป็นแหล่ง การเรียนรู้ทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ที่ใหญ่ที่สุดในประเทศและระดับอาเซียน
- เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงสาระที่สามารถเชื่อมโยงกับพิพิธภัณฑ์และแหล่งเรียนรู้หลากหลาย ประเภทในย่านกรุงเทพตอนเหนือและแหล่งท่องเที่ยวอื่น ๆ ในจังหวัดปทุมธานี พระนครศรีอยุธยาและนครนายก

6. การดำเนินการ

6.1 พื้นที่ดำเนินการ : สถานที่ก่อสร้างโครงการ เป็นที่ดินราชพัสดุที่ อพวช. ได้รับอนุญาตให้ใช้ประโยชน์จากที่ดิน ตั้งอยู่ ติดถนนเลียบคลองห้า ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

6.2 ระยะเวลาดำเนินการ : 6 ปี เริ่มต้น สิงหาคม 2563 สิ้นสุด กันยายน 2568

7. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ/กิจกรรม

รายละเอียดตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ	วิธีการประเมิน
เชิงปริมาณ			
ตัวชี้วัดที่ 1 ความสำเร็จของการก่อสร้างก่อสร้างอาคารและชิ้นงานนิทรรศการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (ผู้รับจ้างส่งมอบผลงานสะสม งวดที่ 37 ถึงงวดที่ 39 (รวม 3 งวด) คิดเป็นร้อยละ 100)	ร้อยละ	100	จำนวนงวดงานสะสมที่ผู้รับจ้างส่งมอบงานได้
ตัวชี้วัดที่ 2 ร้อยละความก้าวหน้าของการก่อสร้าง	ร้อยละสะสม	ร้อยละ 100	ร้อยละความก้าวหน้าของการก่อสร้าง
เชิงคุณภาพ	-	-	-

7.1 ค่าเป้าหมายตัวชี้วัด

หน่วยนับ : แห่ง/ครั้ง/คน

ตัวชี้วัด	ปีงบประมาณ 2568												รวม
	ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
เชิงปริมาณ													
ตัวชี้วัดที่ 1	งวด 37 งวด 38 งวด 39												3 งวด
ตัวชี้วัดที่ 2	100												ร้อยละ 100
เชิงคุณภาพ													

8 งบประมาณ

8.1 งบประมาณ	144,171,700	บาท
8.1.1) เงินอุดหนุน	-	
8.1.2) เงินลงทุน	144,171,700	บาท
(1) ครุภัณฑ์	-	
(2) สิ่งก่อสร้าง	144,171,700	บาท
(2.1) ก่อสร้างอาคารและชิ้นงานนิทรรศการ	144,171,700	บาท
ศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต		
8.2 งบประมาณที่ไม่ได้รับจัดสรรแต่จำเป็นต้องดำเนินการ	-	

9. ผลสำเร็จ (ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ)

9.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 9.1.1 การก่อสร้างอาคารและชิ้นงานนิทรรศการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคตดำเนินการแล้วเสร็จตามสัญญา

9.2 กลุ่มเป้าหมาย/กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ผู้ได้รับผลประโยชน์

- 9.2.1 นักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป
- 9.2.2 นักท่องเที่ยวต่างชาติ

10. แผนการดำเนินงานที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาล

10.1 แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : งวด

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
การก่อสร้างศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (ตามแผนงานปี 2567)	3 งวดงาน (งวดที่ 37-39)	ส่งงาน งวด 37 งวด 38 งวด 39											

10.3 แผนการจัดซื้อจัดจ้างและการเบิกจ่าย (งบลงทุน)

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
รายการที่ 1													
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ													
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ													
1.3 ลงนามสัญญา													
2. การส่งมอบงาน/ก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์													
2.2 สิ่งก่อสร้าง	144.1717												
- การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน)													
3.1 ประมาณการ	144.1717	-	22.2756	121.8961	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	144.1717	-	22.2756	121.8961	-	-	-	-	-	-	-	-	-

เดือน พ.ย. 67 เบิกจ่ายงวดที่ 36 (ส่วนที่เหลือ) และงวดที่ 37 - 38

เดือน ธ.ค. 67 เบิกจ่ายงวดสุดท้าย พร้อมคืนเงินประกันผลงานส่วนที่เหลือ 86.4128 ล้านบาท

12. การวิเคราะห์ความเสี่ยงและควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

โครงการ/กิจกรรม ก่อสร้างอาคารและชิ้นงานนิทรรศการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต Futurium

12.1 การวิเคราะห์การควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)	ประสิทธิผลของการควบคุมที่มีอยู่			มีการจัดทำแบบ ปค. เพื่อประเมินผล การควบคุม ภายใน	คู่มือการปฏิบัติงาน (คู่มือฯ ที่เกี่ยวข้องกับ ขั้นตอน/กระบวนการ ได้มากกว่า 1 เรื่อง)	SLA: Service Level Agreements (ข้อตกลงระดับการให้บริการระหว่าง “ผู้ ให้บริการ” และ “ลูกค้า” ว่าจะทำการ รักษาระดับคุณภาพการให้บริการแก่ ลูกค้าตามที่ตกลงกัน)
	ผลการดำเนินงาน (ปีที่ผ่านมาเทียบกับ เป้าหมาย หรือ การ คาดการณ์)	กระบวนการควบคุม	การติดตามผลการดำเนินงาน			
1.การควบคุมการก่อสร้างศูนย์ นวัตกรรมแห่งอนาคตให้เป็นไป ตามแผนที่กำหนด	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☐ เท่ากับเป้าหมาย ☒ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☒ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☒ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☒ เคย ☐ ไม่เคย	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง คู่มือปฏิบัติงาน สำหรับเลขานุการตรวจรับ พัสดุงานก่อสร้าง	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง

12.2 การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรม

ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิด	สาเหตุความเสี่ยง (ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรมนั้นที่ไม่ได้ตามเป้าหมาย)	การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)										ระดับความรุนแรง ของความเสี่ยง (R) = โอกาส (L) X ผลกระทบ (I) (ระบุผลคูณของ LxI)	วิธีการจัดการความเสี่ยง โปรตระบุวิธีการ// ผลประโยชน์ที่ได้//ค่าใช้จ่าย (หากมี) จากการจัดการความเสี่ยงที่ระบุ
		ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)					ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact)						
		1 ต่ำมาก/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/ บ่อย	5 สูงมาก/ บ่อยมาก	1 ไม่เป็น สาระสำคัญ/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/วิกฤติ	5 สูงมาก/ หายนะ		
1. ความเสี่ยงจากศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคตไม่สามารถดำเนินการตามแผนที่กำหนด	1. ผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบงานได้ตามแผนและเป้าที่วางไว้ ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากการดำเนินงานของผู้รับจ้างล่าช้า และการปรับแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของงานซึ่งจะกระทบกับระยะเวลางานโดยภาพรวม 2. การบริหารสัญญาที่ไม่เป็นไปตามแผนและงบประมาณ 3. งบประมาณที่ได้รับจัดสรรไม่สอดคล้องกับแผนการปฏิบัติงาน			✓						✓		3 x 4 = 12 ระดับสูง	1) การควบคุมงาน - จ้างผู้ควบคุมงานในการบริหารงานก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐาน และแผนการดำเนินงาน 2) คณะกรรมการตรวจการจ้าง ดูแลและบริหารสัญญาจ้างให้เป็นไปตามแผนการดำเนินงานและวงเงินงบประมาณ 3) การรายงานผลการดำเนินโครงการและการร่วมประชุมอย่างสม่ำเสมอของผู้สังเกตการณ์ องค์การต่อต้านคอร์รัปชัน (ประเทศไทย) ภายใต้ข้อตกลงคุณธรรม 4) รายงานผลการดำเนินงานรวมถึงการรายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างต่อเนื่อง 5) มีการติดตามและทบทวนกิจกรรมควบคุมภายในอยู่เสมอเพื่อให้มั่นใจว่าสามารถลดความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นได้

หมายเหตุ: การประเมินความเสี่ยง และระดับความรุนแรงของความเสี่ยง

Risk Assessment Matrix		ความเป็นไปได้				
		ต่ำมาก/ น้อยมาก	ต่ำ / น้อย	ปานกลาง	สูง / บ่อย	สูงมาก / บ่อยมาก
		1	2	3	4	5
ผลกระทบ / ความรุนแรง	สูงมาก / หายยะ	5 (5x1)	10 (5x2)	15 (5x3)	20 (5x4)	25 (5x5)
	สูง / วิกฤติ	4 (4x1)	8 (4x2)	12 (4x3)	16 (4x4)	20 (4x5)
	ปานกลาง	3 (3x1)	6 (3x2)	9 (3x3)	12 (3x4)	15 (3x5)
	ต่ำ / น้อย	2 (2x1)	4 (2x2)	6 (2x3)	8 (2x4)	10 (2x5)
	ไม่เป็นสาระสำคัญ / น้อยมาก	1 (1x1)	2 (1x2)	3 (1x3)	4 (1x4)	5 (1x5)
		ระดับของความเสี่ยง				

ระดับสีความรุนแรง		
	16-25 คะแนน (สูงมาก)	(Very High: VH)
	10-15 คะแนน (สูง)	(High: H)
	5-9 คะแนน (ปานกลาง)	(Medium: M)
	0-4 คะแนน (ต่ำ)	(Low: L)

1. ผลผลิต/โครงการ

4. แผนงานยุทธศาสตร์ด้านพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้

4.1 ผลผลิตเสริมสร้างขีดความสามารถกำลังคนให้มีความรู้และทักษะในศตวรรษที่ 21

4.1.1 การบริหารจัดการกิจกรรมสร้างความตระหนักรู้ด้าน วทน.

4.1.1.1 กิจกรรมค่ายวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์

2. ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 6 ปี 2566 – 2570 (ปรับปรุงปี 2566)

☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง

☒ กลยุทธ์ 1. ยกระดับมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ

☒ กลยุทธ์ 2. พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคม

☒ กลยุทธ์ 3. สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศและระดับสากล

☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างประสบการณ์หัตถ์จรรยาสุลลัแห่งวิทยาศาสตร์

☐ กลยุทธ์ 1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะแหล่งท่องเที่ยวในระดับภูมิภาค

☒ กลยุทธ์ 2. พัฒนานิทรรศการ กิจกรรมเสริมศึกษา ให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจร เพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย

☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนารัฐกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์

☒ กลยุทธ์ 1. ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม

☒ กลยุทธ์ 2. การสร้างเครือข่ายวิชาการงานวิจัย และธุรกิจเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม

☐ กลยุทธ์ 3. ตลาดเพื่อสังคม

☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน

☒ กลยุทธ์ 1. เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ 21

☐ กลยุทธ์ 2. การพัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนารัฐกิจ

☐ กลยุทธ์ 3. การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กรสู่ความยั่งยืน

3. หน่วยงานรับผิดชอบระดับสายงาน

สำนัก ศูนย์พัฒนาความตระหนัkd้านวิทยาศาสตร์แห่งชาติ

หัวหน้ากิจกรรม

นางสาวพีรณช กัณห์ดิลก

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาความตระหนัkd้านวิทยาศาสตร์แห่งชาติ

โทรศัพท์ 02577 9999 ต่อ 1400

Email : Peeranut@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม

นางสาวสุภรา กมลพัฒนะ

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการเรียนรู้

โทรศัพท์ 02577 9999 ต่อ 1430

Email : supara@nsm.or.th

นางสาวชिरพร ดิษฐสมบุรณ์

ตำแหน่ง นักสื่อสารวิทยาศาสตร์

โทรศัพท์ 02577 9999 ต่อ 1462

Email : wachiraporn@nsm.or.th

นางสาวจริยา ภูระย้า

ตำแหน่ง นักสื่อสารวิทยาศาสตร์

โทรศัพท์ 02577 9999 ต่อ 1461

Email : jariya@nsm.or.th

4. หลักการเหตุผล

กิจกรรมค่ายวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์จัดขึ้น เพื่อเปิดโอกาสให้เยาวชนได้ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ในการเพิ่มพูนประสบการณ์ด้านวิทยาศาสตร์ ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ การค้นหาข้อมูล และสามารถตัดสินใจอย่างเป็นระบบบนพื้นฐานของข้อมูลที่ต้องการ รวมทั้งกระตุ้นให้เยาวชนเกิดสำนึกในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาให้เกิดกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล นำไปสู่ความรู้ความเข้าใจในเรื่องของวิทยาศาสตร์มากยิ่งขึ้นโดยผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา STEM Education กระบวนการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหา และทักษะในศตวรรษที่ 21 นอกจากนั้นยังเป็นการพัฒนาบุคลิกภาพ สร้างความมั่นใจ ทำให้เกิดความพร้อมทั้งร่างกายและจิตใจพร้อมที่จะอยู่ร่วมกัน สร้างสรรค์และพัฒนาชาติได้อย่างยั่งยืนต่อไป

5. วัตถุประสงค์

5.1 เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้เรียนรู้วิทยาศาสตร์ผ่านกิจกรรมค่ายวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์

5.2 เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ฝึกทักษะ กระบวนการคิด ทักษะในศตวรรษที่ 21 และการทำงานเป็นทีมผ่านกิจกรรม

6. การดำเนินการ

6.1 พื้นที่ดำเนินการ: องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ / หน่วยงานร่วมจัดอื่น ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน

6.2 ระยะเวลาดำเนินการ: 1 ปี เริ่มต้น เดือนตุลาคม 2567 สิ้นสุด เดือนกันยายน 2568

7. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ/กิจกรรม

รายละเอียดตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ	วิธีการประเมิน
เชิงปริมาณ			
ตัวชี้วัดที่ 1 จำนวนคนที่ร่วมกิจกรรม	1,800	คน	การนับจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมผ่านเอกสารลงทะเบียน
เชิงคุณภาพ			
ตัวชี้วัดที่ 1 ร้อยละความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม	85	ร้อยละ	การใช้แบบสอบถาม
ตัวชี้วัดที่ 2 ร้อยละความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรม	85	ร้อยละ	การใช้แบบสอบถาม

7.1 ค่าเป้าหมายตัวชี้วัด

หน่วยนับ : แห่ง/ครั้ง/คน

ตัวชี้วัด	ปีงบประมาณ 2568												รวม (คน)
	ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
เชิงปริมาณ													
จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม	180	160	100	100	100	180	60	100	310	260	250		1,800
• ค่าวิทยาศาสตร์เยาวชน (ปิดเทอม)	60					60							120
• ค่าโรงเรียน/หน่วยงาน		120	60	60	60				60	60			420
• ค่าวิทยาศาสตร์เพื่อผู้ด้อยโอกาสในสังคม											60		60
• ค่าวิทยาศาสตร์ระดับประเทศ									150	100	150		400
• ค่าวิทยาศาสตร์หนึ่งวัน	80	40	40	40	40	100	80	80	40	40	80		620
• ค่าพัฒนาทักษะเยาวชนเพื่อเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (SDGs)								60	60	60			180
เชิงคุณภาพ													
ตัวชี้วัดที่ 1 ร้อยละความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม	-	-	ร้อยละ 85	-	-	ร้อยละ 85	-	-	ร้อยละ 85	-	-	ร้อยละ 85	ร้อยละ 85
ตัวชี้วัดที่ 2 ร้อยละความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรม	-	-	ร้อยละ 85	-	-	ร้อยละ 85	-	-	ร้อยละ 85	-	-	ร้อยละ 85	ร้อยละ 85

8 งบประมาณ

8.1 งบประมาณ	3,900,000	บาท
8.1.1) เงินอุดหนุน	3,900,000	บาท
8.1.2) เงินลงทุน	-	
8.2 งบประมาณที่ไม่ได้รับจัดสรรแต่จำเป็นต้องดำเนินการ	-	

9. ผลสำเร็จ (ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ)

9.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 9.1.1 ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้เรียนรู้วิทยาศาสตร์ผ่านกิจกรรมค่ายวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์
- 9.1.2 ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ฝึกทักษะ กระบวนการคิด ทักษะในศตวรรษที่ 21 และการทำงานเป็นทีมผ่านกิจกรรม

9.2 กลุ่มเป้าหมาย/กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ผู้ได้รับผลประโยชน์

- 9.2.1 นักเรียน ครู ผู้ปกครอง เยาวชน และประชาชนทั่วไป
- 9.2.2 โรงเรียน หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน

10. แผนการดำเนินงานที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาล

10.1 แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : คน/ครั้ง/รอบ/กิจกรรม

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
ค่ายวิทยาศาสตร์เยาวชน	2	1					1						
ค่ายโรงเรียน/หน่วยงาน	7		2	1	1	1				1	1		
ค่ายวิทยาศาสตร์เพื่อผู้ด้อยโอกาสในสังคม	1											1	
ค่ายวิทยาศาสตร์ระดับประเทศ	3									1	1	1	
ค่ายวิทยาศาสตร์หนึ่งวัน	15	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	
ค่ายพัฒนาทักษะเยาวชนเพื่อเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (SDGs)	3								1	1	1		

10.2 แผนการเบิกจ่ายงบทำการ (เงินอุดหนุน)

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
ค่ายวิทยาศาสตร์เยาวชน	2	0.1000	0.2000	0.1000					0.1000							จำนวน 2 ครั้ง ครั้งละ 60 คน ประมาณ 100,000 บ./ครั้ง
ค่ายโรงเรียน/หน่วยงาน	7	0.1000	0.7000		0.2000	0.1000	0.1000	0.1000				0.1000	0.1000			จำนวน 7 ครั้ง ครั้งละ 60 คน ประมาณ 100,000 บ./ครั้ง
ค่ายวิทยาศาสตร์เพื่อ ผู้ด้อยโอกาสในสังคม	1	0.3000	0.3000											0.3000		จำนวน 1 ครั้ง ครั้งละ 60 คน ประมาณ 300,000 บ./ครั้ง
ค่ายวิทยาศาสตร์ ระดับประเทศ	3		1.0000									0.4000	0.2000	0.4000		จำนวน 3 ครั้ง ครั้งละ 400 คน ประมาณ 40,000 บ./ครั้ง และ 20,000 บ./ครั้ง
ค่ายวิทยาศาสตร์หนึ่งวัน	15		0.4000	0.0500	0.0250	0.0250	0.0250	0.0250	0.0500	0.0500	0.0500	0.0250	0.0250	0.0500		จำนวน 15 ครั้ง ครั้งละ 40 คน ประมาณ 25,000 บ./ครั้ง และ 50,000 บ./ครั้ง
ค่ายพัฒนาทักษะ เยาวชนเพื่อเป้าหมาย การพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs)	3	0.4300	1.3000								0.4300	0.4300	0.4400			จำนวน 3 ครั้ง ครั้งละ 60 คน ประมาณ 430,000 บ./ครั้ง
รวม	23		3.9000	0.1500	0.2250	0.1250	0.1250	0.1250	0.1500	0.0500	0.4800	0.9550	0.7650	0.7500	-	

12. การวิเคราะห์ความเสี่ยงและควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมค่ายวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์

12.1 การวิเคราะห์การควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)	ประสิทธิผลของการควบคุมที่มีอยู่			มีการจัดทำแบบ ปค. เพื่อประเมินผล การควบคุม ภายใน	คู่มือการปฏิบัติงาน (คู่มือฯ ที่เกี่ยวข้องกับ ขั้นตอน/กระบวนการงาน ใส่ได้มากกว่า 1 เรื่อง)	SLA: Service Level Agreements (ข้อตกลงระดับการให้บริการระหว่าง “ผู้ให้บริการ” และ “ลูกค้า” ว่าจะทำ การรักษาระดับคุณภาพการให้บริการแก่ ลูกค้าตามที่ตกลงกัน)
	ผลการดำเนินงาน (ปีที่ผ่านมาเทียบกับ เป้าหมาย หรือ การ คาดการณ์)	กระบวนการควบคุม	การติดตามผลการดำเนินงาน			
1. การปฏิบัติตามมาตรการ การแพร่ระบาดของโรคอุบัติใหม่	☒ ดีกว่าเป้าหมาย ☐ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☒ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☒ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☒ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง คู่มือปฏิบัติงาน ภายใต้สถานการณ์การแพร่ ระบาดของโรคอุบัติใหม่	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง มาตรฐานและแนวทางการ ปฏิบัติตามมาตรการการแพร่ระบาด ของโรคอุบัติใหม่
2. การประชาสัมพันธ์/การ สื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับการ จัดกิจกรรม	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☒ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☐ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☐ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☒ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☒ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง.....	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง.....
3. การสำรวจความตระหนักและ ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วม กิจกรรม	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☒ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☒ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☒ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง แผนการ ดำเนินการสำรวจความ ตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง.....

12.2 การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรม

ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิด	สาเหตุความเสี่ยง (ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรมนั้นที่ไม่ได้ตามเป้าหมาย)	การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)										ระดับความรุนแรง ของความเสี่ยง (R) = โอกาส (L) X ผลกระทบ (I) (ระบุผลคูณของ LxI)	วิธีการจัดการความเสี่ยง โปรตรังการ// ผลประโยชน์ที่ได้//ค่าใช้จ่าย (หากมี) จากการจัดการความเสี่ยงที่ระบุ
		ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)					ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact)						
		1 ต่ำมาก/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/ บ่อย	5 สูงมาก/ บ่อยมาก	1 ไม่เป็น สาระสำคัญ/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/วิกฤติ	5 สูงมาก/ หายนะ		
1. จำนวนผู้ร่วมกิจกรรมไม่เป็นไปตามเป้าหมาย	1. การแพร่ระบาดของโรคอุบัติใหม่			✓							✓	3X5 = 15 (ระดับสูง)	จัดกิจกรรม ฯ ในรูปแบบ Online// จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ตาม เป้าหมาย// ไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม เนื่องจากใช้งบประมาณจากค่าย วัฒนธรรม Onsite
	2. การประชาสัมพันธ์น้อยไม่ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย			✓					✓			3X3 = 9 (ระดับปานกลาง)	เพิ่มการประชาสัมพันธ์เชิงรุกเพื่อ เชิญชวนกลุ่มเป้าหมายของค่าย วัฒนธรรมวิทยาสตรให้ตรงกับ เนื้อหา/กิจกรรมที่กลุ่มเป้าหมายนั้น สนใจ
2. ความพึงพอใจไม่เป็นไปตามเป้าหมาย	การบริการไม่ได้มาตรฐาน		✓							✓		2x4 = 8 (ระดับปานกลาง)	ปรับปรุงคู่มือปฏิบัติงาน เพื่อให้ เจ้าหน้าที่ดำเนินงานภายใต้ มาตรฐานเดียวกัน สำรวจความคิดเห็นผู้ร่วมกิจกรรม และปรับปรุงตามคำแนะนำ
3. ผลสำรวจความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์/สร้างแรงบันดาลใจไม่เป็นไปตามเป้าหมาย	เนื้อหา/รูปแบบ/วิธีดำเนินกิจกรรมไม่กระตุ้นให้เกิดความตระหนักฯ		✓							✓		2x3 = 6 (ระดับปานกลาง)	สำรวจความต้องการของ กลุ่มเป้าหมายเพื่อออกแบบ กิจกรรม/สร้างความรู้ ความ เข้าใจ ความตระหนักได้ตรงกับ กลุ่มเป้าหมายมากขึ้น/ไม่มี ค่าใช้จ่าย

หมายเหตุ: การประเมินความเสี่ยง และระดับความรุนแรงของความเสี่ยง

Risk Assessment Matrix		ความเป็นไปได้				
		ต่ำมาก/ น้อยมาก	ต่ำ / น้อย	ปานกลาง	สูง / บ่อย	สูงมาก / บ่อยมาก
		1	2	3	4	5
ผลกระทบ / ความรุนแรง	สูงมาก / หายยะ	5 (5x1)	10 (5x2)	15 (5x3)	20 (5x4)	25 (5x5)
	สูง / วิกฤติ	4 (4x1)	8 (4x2)	12 (4x3)	16 (4x4)	20 (4x5)
	ปานกลาง	3 (3x1)	6 (3x2)	9 (3x3)	12 (3x4)	15 (3x5)
	ต่ำ / น้อย	2 (2x1)	4 (2x2)	6 (2x3)	8 (2x4)	10 (2x5)
	ไม่เป็นสาระสำคัญ / น้อยมาก	1 (1x1)	2 (1x2)	3 (1x3)	4 (1x4)	5 (1x5)
		ระดับของความเสียหาย				

ระดับสีความรุนแรง		
	16-25 คะแนน (สูงมาก)	(Very High: VH)
	10-15 คะแนน (สูง)	(High: H)
	5-9 คะแนน (ปานกลาง)	(Medium: M)
	0-4 คะแนน (ต่ำ)	(Low: L)

1. ผลผลิต/โครงการ

4.1.1.2 กิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์สานใจไทยสู่ใจใต้

2. ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 6 ปี 2566 – 2570 (ปรับปรุงปี 2566)

- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ยกกระดับมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ
 - ☒ กลยุทธ์ 2. พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศและระดับสากล
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างประสบการณ์หัตถ์จรรยาสุลัแห่งวิทยาศาสตร์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะแหล่งท่องเที่ยวในระดับภูมิภาค
 - ☐ กลยุทธ์ 2. พัฒนานิทรรศการ กิจกรรมเสริมศึกษา ให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจร เพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนาธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การสร้างเครือข่ายวิชาการงานวิจัย และธุรกิจเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. ตลาดเพื่อสังคม
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน
 - ☐ กลยุทธ์ 1. เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ 21
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การพัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนาธุรกิจ
 - ☐ กลยุทธ์ 3. การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กรสู่ความยั่งยืน

3. หน่วยงานรับผิดชอบระดับสายงาน

สำนัก ศูนย์พัฒนาความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์แห่งชาติ

หัวหน้ากิจกรรม

นางสาวพีรณัฐ กันดาลิก

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์แห่งชาติ

โทรศัพท์ 02577 9999 ต่อ 1400

Email : Peeranut@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม

1) นางสาวสุภากร กมลพัฒนะ

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการเรียนรู้

โทรศัพท์ 02577 9999 ต่อ 1430

Email : supara@nsm.or.th

2) นางสาววชิรพร ดิษฐสมบุญ

ตำแหน่ง นักสื่อสารวิทยาศาสตร์

โทรศัพท์ 02577 9999 ต่อ 1462

Email : wachiraporn@nsm.or.th

3) นายทศวรรษ คุณาวัดน์
ตำแหน่ง นักสื่อสารวิทยาศาสตร์
โทรศัพท์ 02577 9999 ต่อ 1463
Email : totsawat@nsm.or.th

4. หลักการเหตุผล

กิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์สานใจไทยสู่ใจใต้ จัดขึ้นเพื่อเปิดโอกาสให้เยาวชนในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ได้รับประสบการณ์และมีโอกาสในการเรียนรู้และเข้าใจประชาชนในส่วนอื่นของประเทศ รวมทั้งได้เกิดความประทับใจและแรงบันดาลใจเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งการพัฒนาให้เกิดกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล อันจะนำไปสู่ความรู้ความเข้าใจในเรื่องของวิทยาศาสตร์มากยิ่งขึ้นโดยผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบ STEM ศึกษา ซึ่งเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการเรียนและการศึกษาในอนาคต อพวช. จึงได้ร่วมกับหน่วยงานทั้งภาครัฐ เอกชน และมูลนิธิ ที่เกี่ยวข้อง จัดทำค่ายวิทยาศาสตร์ในโครงการสานใจไทยสู่ใจใต้ นำนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาเข้าค่ายวิทยาศาสตร์ ณ อพวช.

5. วัตถุประสงค์

- 5.1 เพื่อสร้างความตระหนักความรู้ความเข้าใจกระบวนการคิดและทักษะด้านวิทยาศาสตร์
- 5.2 เพื่อสร้างประสบการณ์และทัศนคติที่ดีต่อประเทศ
- 5.3 เพื่อสร้างความสามัคคีในกลุ่มเยาวชน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้

6. การดำเนินการ

- 6.1 พื้นที่ดำเนินการ: องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ / หน่วยงานร่วมจัดทั้งภาครัฐและเอกชน
- 6.2 ระยะเวลาดำเนินการ: 1 ปี เริ่มต้น ตุลาคม 2567 สิ้นสุด กันยายน 2568

7. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ/กิจกรรม

รายละเอียดตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ	วิธีการประเมิน
เชิงปริมาณ			
ตัวชี้วัดที่ 1 จำนวนผู้เข้าร่วมที่ร่วมกิจกรรม	640	คน	การนับจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมผ่านเอกสารลงทะเบียน
เชิงคุณภาพ			
ตัวชี้วัดที่ 1 ร้อยละความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม	85	ร้อยละ	การใช้แบบสอบถาม
ตัวชี้วัดที่ 2 ร้อยละความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรม	85	ร้อยละ	การใช้แบบสอบถาม

7.1 ค่าเป้าหมายตัวชี้วัด

หน่วยนับ : แห่ง/ครั้ง/คน

ตัวชี้วัด	ปีงบประมาณ 2568												รวม
	ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
เชิงปริมาณ													
ตัวชี้วัดที่ 1 จำนวนผู้เข้าร่วมที่ร่วมกิจกรรม	280	40					280	40					640 คน
เชิงคุณภาพ													
ตัวชี้วัดที่ 1 ร้อยละความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม	ร้อยละ 85	ร้อยละ 85					ร้อยละ 85	ร้อยละ 85					ร้อยละ 85
ตัวชี้วัดที่ 2 ร้อยละความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรม	ร้อยละ 85	ร้อยละ 85					ร้อยละ 85	ร้อยละ 85					ร้อยละ 85

8 งบประมาณ

8.1 งบประมาณ	3,700,000	บาท
8.1.1) เงินอุดหนุน	3,700,000	บาท
8.1.2) เงินลงทุน	-	
8.2 งบประมาณที่ไม่ได้รับจัดสรรแต่จำเป็นต้องดำเนินการ	-	

9. ผลสำเร็จ (ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ)

9.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 9.1.1 เยาวชนที่เข้าร่วมกิจกรรมค่ายมีความตระหนักรู้ ความรู้ ความเข้าใจกระบวนการคิดและทักษะด้านวิทยาศาสตร์
- 9.1.2 เยาวชนที่เข้าร่วมกิจกรรมค่ายมีบุคลิกภาพที่ดี เป็นผู้นำ มีเหตุผล สามารถใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างเหมาะสม และมีทัศนคติที่ดีต่อประเทศ

9.2 กลุ่มเป้าหมาย/กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ผู้ได้รับผลประโยชน์

- 9.2.1 เยาวชนจากพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (ยะลา ปัตตานี นราธิวาส สงขลา สตูล)

10. แผนการดำเนินงานที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาล

10.1 แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : คน

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
(1) ค่ายวิทยาศาสตร์สานใจไทยสู่ใจใต้	560 คน	280						280					
(2) ค่ายพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์	80 คน		40						40				
รวม	640	280	40	-	-	-	-	280	40	-	-	-	-

10.2 แผนการเบิกจ่ายงบทำการ (เงินอุดหนุน)

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
(1) ค่ายวิทยาศาสตร์ สานใจไทยสู่ใจใต้	560		3.2000	1.6000	-	-	-	-	-	1.6000	-	-	-	-	-	จัด 2 ค่าย ใหญ่ประมาณการ 1,600,000 บาท/ค่าย รายละเอียดดังนี้ - สนับสนุนมูลนิธิฯ 1,000,000 บาท - จัดสถานที่พิชิตโครงการ 200,000 บาท - ค่าของที่ระลึก(เสื้อ + กระเป๋า+เข็ม กลัด) 300 (บาท)*300(คน) = 90,000 บาท - อาสาสมัคร 450(บาท)*20(คน)*10 (วัน) = 90,000

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
																- ค่ารถตู้ + เชื้อเพลิง 20,000 - ค่าแม่บ้าน 600*4*10= 24,000 - ค่าซักล้างทำความสะอาด 50,000 - ค่าเอกสาร+วัสดุอุปกรณ์ สำหรับ กิจกรรม 200(บาท)*280(คน)= 56,000 - ค่าวิทยากร 20,000 - เบี้ยเลี้ยงและค่าล่วงเวลาเจ้าหน้าที่ 50,000
(2) ค่ายพัฒนา อัจฉริยภาพทาง วิทยาศาสตร์	80		0.5000	-	0.2500	-	-	-	-	-	0.2500	-	-	-	-	จัด 2 ค่าย เล็ก(3 วัน 2คืน) 250,000 บาท/ค่าย รายละเอียดดังนี้ - จัดสถานที่พิธิตโครงการ 60,000 บาท - ค่าของที่ระลึก(เสื้อ + กระเป๋า+เข็ม กลัด)/ของรางวัล = 50,000 - อาสาสมัคร 450(บาท)*15 (คน)*3(วัน) = 21,000 บาท - ค่ารถตู้ + เชื้อเพลิง 15,000บาท - ค่าแม่บ้าน 600*4*10= 9,000 - ค่าซักล้างทำความสะอาด 30,000 - ค่าเอกสาร+วัสดุอุปกรณ์ สำหรับ กิจกรรม 300(บาท)*50(คน)= 15,000 - ค่าวิทยากร 20,000 - เบี้ยเลี้ยงและค่าล่วงเวลาเจ้าหน้าที่ 30,000
รวม			3.7000	1.6000	0.2500	-	-	-	-	1.6000	0.2500	-	-	-	-	

12. การวิเคราะห์ความเสี่ยงและควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

โครงการ/กิจกรรม ค่ายวิทยาศาสตร์สานใจไทยสู่ใจใต้

12.1 การวิเคราะห์การควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)	ประสิทธิผลของการควบคุมที่มีอยู่			มีการจัดทำแบบ ปค. เพื่อประเมินผล การควบคุม ภายใน	คู่มือการปฏิบัติงาน (คู่มือฯ ที่เกี่ยวข้องกับ ขั้นตอน/กระบวนการงาน ได้มากกว่า 1 เรื่อง)	SLA: Service Level Agreements (ข้อตกลงระดับการให้บริการระหว่าง “ผู้ ให้บริการ” และ “ลูกค้า” ว่าจะทำการ รักษาระดับคุณภาพการให้บริการแก่ ลูกค้าตามที่ตกลงกัน)
	ผลการดำเนินงาน (ปีที่ผ่านมาเทียบกับ เป้าหมาย หรือ การ คาดการณ์)	กระบวนการควบคุม	การติดตามผลการดำเนินงาน			
1. การปฏิบัติตามมาตรการการ แพร่ระบาดของโรคอุบัติใหม่	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☒ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☒ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☒ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง คู่มือปฏิบัติงาน ภายใต้สถานการณ์การแพร่ ระบาดของโรคอุบัติใหม่	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง มาตรฐานและแนวทางการ ปฏิบัติตามมาตรการการแพร่ระบาด ของโรคอุบัติใหม่
2. การสำรวจความตระหนักและ ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วม กิจกรรม	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☒ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☐ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☒ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☒ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง แผนการ ดำเนินการสำรวจความ ตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์	☐ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....

12.2 การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรม

ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิด	สาเหตุความเสี่ยง (ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรมนั้นที่ไม่ได้ตามเป้าหมาย)	การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)										ระดับความรุนแรง ของความเสี่ยง (R) = โอกาส (L) X ผลกระทบ (I) (ระบุผลคูณของ LXI)	วิธีการจัดการความเสี่ยง โปรตระกูลการ// ผลประโยชน์ที่ได้//ค่าใช้จ่าย (หากมี) จากการจัดการความเสี่ยงที่ระบุ
		ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)					ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact)						
		1 ต่ำมาก/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/ บ่อย	5 สูงมาก/ บ่อยมาก	1 ไม่เป็น สาระสำคัญ/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/วิกฤติ	5 สูงมาก/ หายนะ		
1. จำนวนผู้ร่วมกิจกรรมไม่เป็นไปตามเป้าหมาย	การแพร่ระบาดของโรคอุบัติใหม่			✓							✓	3X5 = 15 (ระดับสูง)	จัดกิจกรรมฯ ในรูปแบบ Online// จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ตาม เป้าหมาย// ไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม เนื่องจากใช้งบประมาณจากค่าย วัฒนธรรม Onsite
	การประชาสัมพันธ์น้อยไม่ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย			✓					✓			3X3 = 9 (ระดับปานกลาง)	เพิ่มการประชาสัมพันธ์เชิงรุกเพื่อ เชิญชวนกลุ่มเป้าหมายของค่าย วัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ให้ตรงกับ เนื้อหา/กิจกรรมที่กลุ่มเป้าหมายนั้น สนใจ
1. ความพึงพอใจไม่เป็นไปตามเป้าหมาย	การบริการไม่ได้มาตรฐาน		✓							✓		2x4 = 8 (ระดับปานกลาง)	ปรับปรุงคู่มือปฏิบัติงาน เพื่อให้ เจ้าหน้าที่ดำเนินงานภายใต้ มาตรฐานเดียวกัน สำรวจความคิดเห็นผู้ร่วมกิจกรรม และปรับปรุงตามคำแนะนำ
3. ผลสำรวจความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์/สร้างแรงบันดาลใจไม่เป็นไปตามเป้าหมาย	เนื้อหา/รูปแบบ/วิธีดำเนินกิจกรรมไม่กระตุ้นให้เกิดความตระหนักฯ		✓						✓			2x3 = 6 (ระดับปานกลาง)	สำรวจความต้องการของ กลุ่มเป้าหมายเพื่อออกแบบ กิจกรรม/สร้างความรู้ ความ เข้าใจ ความตระหนักได้ตรงกับ กลุ่มเป้าหมายมากขึ้น/ไม่มี ค่าใช้จ่าย

หมายเหตุ: การประเมินความเสี่ยง และระดับความรุนแรงของความเสี่ยง

Risk Assessment Matrix		ความเป็นไปได้				
		ต่ำมาก/ น้อยมาก	ต่ำ / น้อย	ปานกลาง	สูง / บ่อย	สูงมาก / บ่อยมาก
		1	2	3	4	5
ผลกระทบ / ความรุนแรง	สูงมาก / พหุคูณ	5 (5x1)	10 (5x2)	15 (5x3)	20 (5x4)	25 (5x5)
	สูง / วิกฤติ	4 (4x1)	8 (4x2)	12 (4x3)	16 (4x4)	20 (4x5)
	ปานกลาง	3 (3x1)	6 (3x2)	9 (3x3)	12 (3x4)	15 (3x5)
	ต่ำ / น้อย	2 (2x1)	4 (2x2)	6 (2x3)	8 (2x4)	10 (2x5)
	ไม่เป็นสาระสำคัญ / น้อยมาก	1 (1x1)	2 (1x2)	3 (1x3)	4 (1x4)	5 (1x5)
		ระดับของความเสี่ยง				

ระดับสีความรุนแรง		
	16-25 คะแนน (สูงมาก)	(Very High: VH)
	10-15 คะแนน (สูง)	(High: H)
	5-9 คะแนน (ปานกลาง)	(Medium: M)
	0-4 คะแนน (ต่ำ)	(Low: L)

1. ผลผลิต/โครงการ กิจกรรมพัฒนาบุคลากรเพื่อการสื่อสารวิทยาศาสตร์

4.1.1.3 กิจกรรมพัฒนาบุคลากรเพื่อการสื่อสารวิทยาศาสตร์

2. ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 6 ปี 2566 – 2570 (ปรับปรุงปี 2566)

- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ยกระดับมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ
 - ☒ กลยุทธ์ 2. พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศและระดับสากล
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างประสบการณ์หัตถ์จรรยาสุลัแห่งวิทยาศาสตร์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะแหล่งท่องเที่ยวในระดับภูมิภาค
 - ☐ กลยุทธ์ 2. พัฒนานิทรรศการ กิจกรรมเสริมศึกษา ให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจร เพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนารัฐกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การสร้างเครือข่ายวิชาการงานวิจัย และธุรกิจเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. ตลาดเพื่อสังคม
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน
 - ☐ กลยุทธ์ 1. เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ 21
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การพัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนารัฐกิจ
 - ☐ กลยุทธ์ 3. การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กรสู่ความยั่งยืน

3. หน่วยงานรับผิดชอบระดับสายงาน

สำนัก ศูนย์พัฒนาความตระหนักทางด้านวิทยาศาสตร์แห่งชาติ (ศพช.)

หัวหน้ากิจกรรม ชื่อ นางสาวพีรณัฐ กัณห์ดิลก

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาความตระหนักทางด้านวิทยาศาสตร์แห่งชาติ

โทรศัพท์ 02-577-9999 ต่อ 1400

Email : peeranut@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม ชื่อ นายชินนทร์ สุริยกุล ณ อยุธยา

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองสื่อสารวิทยาศาสตร์

โทรศัพท์ 02-577-9999 ต่อ 1471

Email : chanin@nsm.or.th

ชื่อ นางสาววิลาสินี ไตรยราช

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองวิจัยและบริการวิชาการ

โทรศัพท์ 02-577-9999 ต่อ 1499

Email : wilasinee@nsm.or.th

4. หลักการเหตุผล

การถ่ายทอดความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสู่เยาวชนและประชาชน จำเป็นต้องหารูปแบบในการนำเสนอองค์ความรู้เชิงวิชาการให้อยู่ในรูปแบบที่เข้าใจง่าย และน่าสนใจการพัฒนาบุคลากรที่มีพื้นฐานความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ให้มีความทักษะในการสื่อสาร จึงเป็นภารกิจหนึ่งที่ อพวช. เร่งดำเนินการเพื่อให้บุคลากรที่อยู่ในสายวิทยาศาสตร์ ทั้ง นักเรียน นักศึกษา ครู อาจารย์ นักวิจัย ได้มีส่วนร่วมในการช่วยสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ให้แก่สังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

5. วัตถุประสงค์

- 5.1 พัฒนาทักษะกระบวนการทางการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์แก่นักเรียน ครู อาจารย์ เจ้าหน้าที่ทั้งภาครัฐ และเอกชนที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารวิทยาศาสตร์
- 5.2 สร้างเครือข่ายนักสื่อสารวิทยาศาสตร์ไทย

6. การดำเนินการ

- 6.1 พื้นที่ดำเนินการ: พิพิธภัณฑสถานของ อพวช./ พิพิธภัณฑสถานเครือข่าย / แหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ของประเทศ
- 6.2 ระยะเวลาดำเนินการ: งานประจำต่อเนื่องดำเนินการทุกปี เริ่มต้น ตุลาคม 2567 สิ้นสุด กันยายน 2568

7. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ/กิจกรรม

รายละเอียดตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ	วิธีการประเมิน
เชิงปริมาณ			
ตัวชี้วัดที่ 1 จำนวนผู้ร่วมกิจกรรมค่ายทูตเยาวชนวิทยาศาสตร์ไทย	40	คน	นับจำนวนคน
ตัวชี้วัดที่ 2 จำนวนผู้ร่วมกิจกรรมโครงการพัฒนาทักษะการเขียนเรื่องสั้นแนววิทยาศาสตร์	50	คน	นับจำนวนคน
ตัวชี้วัดที่ 3 จำนวนผู้ร่วมกิจกรรมโครงการพัฒนาทักษะการผลิตวิดีโอสั้นวิทยาศาสตร์	40	คน	นับจำนวนคน
ตัวชี้วัดที่ 4 จำนวนผู้ร่วมกิจกรรม Science Communication Week	70	คน	นับจำนวนคน
ตัวชี้วัดที่ 5 จำนวนผู้ร่วมกิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องพัฒนาระบบคิดแบบวิทย์นอกห้องเรียน	100	คน	นับจำนวนคน
ตัวชี้วัดที่ 6 จำนวนผู้ร่วมกิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การพัฒนาโครงการวิทยาศาสตร์ด้านธรรมชาติวิทยา	100	คน	นับจำนวนคน

7.1 ค่าเป้าหมายตัวชี้วัด

หน่วยนับ : แห่ง/ครึ่ง/คน

ตัวชี้วัด	ปีงบประมาณ 2568												รวม
	ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.67	ก.ย.68	
เชิงปริมาณ													
ตัวชี้วัดที่ 1 จำนวนผู้ร่วมกิจกรรมค่ายทูตเยาวชนวิทยาศาสตร์ไทย											40		40 คน
ตัวชี้วัดที่ 2 จำนวนผู้ร่วมกิจกรรมโครงการพัฒนาทักษะการเขียนเรื่องสั้นแนววิทยาศาสตร์							50						50 คน
ตัวชี้วัดที่ 3 จำนวนผู้ร่วมกิจกรรมโครงการพัฒนาทักษะการผลิตวิดีโอสั้นวิทยาศาสตร์										40			40 คน
ตัวชี้วัดที่ 4 จำนวนผู้ร่วมกิจกรรม Science Communication Week											70		70 คน
ตัวชี้วัดที่ 5 จำนวนผู้ร่วมกิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องพัฒนาระบบความคิดแบบวิทย์นอกห้องเรียน								50	50				100 คน
ตัวชี้วัดที่ 6 จำนวนผู้ร่วมกิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การพัฒนาโครงงานวิทยาศาสตร์ด้านธรรมชาติวิทยา								50	50				100 คน
รวม							50	100	100	40	110		400

8 งบประมาณ

8.1 งบประมาณ	785,500	บาท
8.1.1) เงินอุดหนุน	785,500	บาท
8.1.2) เงินลงทุน	-	บาท
8.2 งบประมาณที่ไม่ได้รับจัดสรรแต่จำเป็นต้องดำเนินการ	-	บาท

9. ผลสำเร็จ (ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ)

9.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 9.1.1บุคลากรในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น มหาวิทยาลัย หน่วยวิจัย และพิพิธภัณฑ์ มีทักษะด้านการสื่อสารวิทยาศาสตร์สำหรับประชาชนทั่วไป และเข้ามามีส่วนร่วมในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ต่อสังคม
- 9.1.2 เยาวชน และนักวิจัยในอนาคต ได้รับการพัฒนาทักษะด้านการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์และมีความสนใจในการช่วยสร้างความตระหนักด้าน วทน.
- 9.1.3 ครู อาจารย์มีทักษะการสอนเพิ่มเติมที่ช่วยให้การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

9.2 กลุ่มเป้าหมาย/กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ผู้ได้รับผลประโยชน์

- 9.2.1 นักเรียน นักศึกษา ครู
- 9.2.2 อาจารย์ นักวิจัย
- 9.2.3 เจ้าหน้าที่ทั้งภาครัฐและเอกชน (ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารวิทยาศาสตร์)

10. แผนการดำเนินงานที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาล

10.1 แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : คน/ครั้ง

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
1) ค่ายทูตเยาวชนวิทยาศาสตร์ไทย	1 ครั้ง											↔	
2) โครงการพัฒนาทักษะการเขียนเรื่องสั้น แนววิทยาศาสตร์	1 ครั้ง							↔					
3) โครงการพัฒนาทักษะการผลิตวิดีโอสั้น วิทยาศาสตร์	1 ครั้ง										↔		
4) Science Communication Week	1 ครั้ง											↔	
5) การอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องพัฒนา กระบวนการคิดแบบวิทย์นอกห้องเรียน	2 ครั้ง								↔	↔			
6) การอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การพัฒนา โครงการวิทยาศาสตร์ด้านธรรมชาติวิทยา	2 ครั้ง								↔	↔			

10.2 แผนการเบิกจ่ายงบทำการ (เงินอุดหนุน)

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568											หมายเหตุ	
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68		ก.ย.68
1) ค่ายทูตเยาวชน วิทยาศาสตร์ไทย	1	0.3000	0.3000											0.3000		- ค่าอาหาร 3 วัน 8 มื้อ ๆ ละ 150 บาท จำนวน 40 คน เป็นเงิน 48,000 บาท - ค่าอาหารว่าง 3 วัน 8 มื้อ ๆ ละ 35 บาท จำนวน 40 คน เป็นเงิน 11,200 บาท - ค่าเดินทางผู้ร่วมโครงการ 40 คน คนละ 1250 บาท เป็นเงิน 50,000 บาท - ค่าเดินทาง (รถตู้ 3 วัน) รวมน้ำมันเชื้อเพลิง (วันละ 2,500 บาท) เป็นเงิน 7,500 บาท - ค่าวิทยากร 9 คน คนละ 3 ชั่วโมง 1200 ต่อ ชั่วโมง เป็นเงิน 32,400 บาท - ค่าสิ่งพิมพ์ สื่อประชาสัมพันธ์ เป็นเงิน 20,000 บาท - ค่าโลรางวัล เงินรางวัล และของที่ระลึก 100,000 บาท - ค่าวัสดุอุปกรณ์ 30,900 บาท หมายเหตุ มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในการดำเนิน โครงการ ค่าเดินทางศึกษาดูงาน ณ ประเทศเยอรมันผู้ ชนะการแข่งขัน 4 คน และเจ้าหน้าที่ดูแล จำนวน 2 คน รวม 6 คน คนละ 60,000 บาท เป็นเงิน 360,000 บาท
2) โครงการพัฒนาทักษะ การเขียนเรื่องสั้นแนว วิทยาศาสตร	1	0.1000	0.1000							0.1000						- ค่าสมนาคุณวิทยากร 5 คน คนละ 3 ชม. 1,500 ต่อชั่วโมง เป็น เงิน 22,500 บาท - ค่าอาหาร 2 วัน วันละ 1 มื้อ ๆ ละ 400 บาท จำนวน 50 คน เป็นเงิน 40,000 บาท - ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม 2 วัน วันละ 4 มื้อ มื้อละ 60 บาท จำนวน 50 คน เป็นเงิน 12,000 บาท - ค่าเช่ารถตู้รวมค่าน้ำมันวันละ 2,500/คัน 2 คัน 2 วัน เป็นเงิน 10,000 บาท

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
																- ค่าจัดทำเอกสารประกอบการอบรม 2,500 บาท - ค่าสื่อสิ่งพิมพ์ ประชาสัมพันธ์ สื่อมีเดีย 5,500 บาท - ค่าวัสดุ อุปกรณ์ และอื่น ๆ 7,500 บาท
3) โครงการพัฒนาทักษะการผลิตวิดีโอสั้นวิทยาศาสตร์	1	0.0760	0.0760										0.0760			- ค่าวิทยากร (8 คน คนละ 3 ชั่วโมง 1,500 บาท) เป็นเงิน 36,000 บาท - ค่าสิ่งพิมพ์ ประชาสัมพันธ์ และของที่ระลึก เป็นเงิน 20,000 บาท - ค่าของรางวัลและของที่ระลึก 15,000 บาท - ค่าวัสดุ อุปกรณ์ และอื่น ๆ 5,000 บาท
4) Science Communication Week	1	0.1000	0.1000											0.1000		- ค่าวิทยากร (6 คน คนละ 1 ชั่วโมง 2000 บาท) เป็นเงิน 12,000 บาท - ค่ารับรองท่านผู้ทรงคุณวุฒิ 6 ท่าน ๆ ละ 800 บาท เป็นเงิน 4,800 บาท - ค่าจัดทำสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อมีเดีย และประชาสัมพันธ์ 20,000 บาท - ค่าอาหารว่าง 4 มื้อ มื้อละ 35 บาท 70 คน เป็นเงิน 9,800 บาท - ค่าวัสดุ อุปกรณ์ และอื่น ๆ 23,400 บาท - ค่าของที่ระลึก 30,000 บาท
5) การอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องพัฒนากระบวนการคิดแบบวิทย์นอกห้องเรียน	2	0.05375	0.1075								0.0538	0.0537				- ค่าอาหาร 50 คน 1 มื้อ ๆ ละ 150 บาท 2 ครั้ง เป็นเงิน 15,000 บาท - ค่าอาหารว่าง 50 คน 2 มื้อ ๆ ละ 35 บาท 7,000 บาท - ค่าตอบแทนวิทยากร 1 คน* 7 ชั่วโมง * 1,200 บาท เป็นเงิน 16,800 บาท - ค่าสถานที่ 2 ครั้ง * 13,000 บาท เป็นเงิน 26,000 บาท

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
																- ค่าวัสดุ อุปกรณ์ สื่อสิ่งพิมพ์ ประชาสัมพันธ์ และอื่น ๆ 2 ครั้ง* 21,350 บาท เป็นเงิน 42,700 บาท หมายเหตุ มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในการดำเนิน โครงการ - ค่าที่พักเจ้าหน้าที่และวิทยากร 3 คน* 3 คืน* 800* 2 ครั้ง บาท เป็นเงิน 4,800 บาท - ค่าเบี้ยเลี้ยงเจ้าหน้าที่ 2 คน* 400 บาท* 3 วัน* 2 ครั้ง เป็นเงิน 1,600 บาท - ค่าตอบแทนอาสาสมัครช่วยงาน 6 คน* 350 บาท* 1 วัน* ครั้ง เป็นเงิน 4,200 บาท - ค่าจัดทำสื่อมีเดีย 50,000 บาท - ค่าเช่าพาหนะพร้อมเชื้อเพลิง 3,000 บาท* 1 คัน* 3 วัน* 2 ครั้ง เป็นเงิน 6,000 บาท รวม เป็นเงิน 66,600 บาท
6) การอบรมเชิง ปฏิบัติการเรื่อง การ พัฒนาโครงงาน วิทยาศาสตร์ด้าน ธรรมชาติวิทยา	2	0.0510	0.1020								0.0510	0.0510				- ค่าอาหาร 50 คน 1 มื้อ ๆ ละ 150 บาท 2 ครั้ง เป็นเงิน 15,000 บาท - ค่าอาหารว่าง 50 คน 2 มื้อ ๆ ละ 35 บาท 7,000 บาท - ค่าตอบแทนวิทยากร 1 คน* 7 ชั่วโมง * 1,200 บาท เป็นเงิน 16,800 บาท - ค่าสถานที่ 2 ครั้ง * 13,000 บาท เป็นเงิน 26,000 บาท - ค่าวัสดุ อุปกรณ์ สื่อสิ่งพิมพ์ ประชาสัมพันธ์ และอื่น ๆ 2 ครั้ง* 18,600 บาท เป็นเงิน 37,200 บาท หมายเหตุ มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในการดำเนิน โครงการ - ค่าที่พักเจ้าหน้าที่และวิทยากร 3 คน* 3 คืน* 800* 2 ครั้ง บาท เป็นเงิน 4,800 บาท - ค่าเบี้ยเลี้ยงเจ้าหน้าที่ 2 คน* 400 บาท* 3 วัน* 2 ครั้ง เป็นเงิน 1,600 บาท - ค่าตอบแทนอาสาสมัครช่วยงาน 6 คน* 350 บาท* 1 วัน* ครั้ง เป็นเงิน 4,200 บาท

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
																- ค่าจัดทำสื่อมีเดีย 50,000 บาท - ค่าเช่าพาหนะพร้อมเชื้อเพลิง 3,000 บาท* 1 คัน* 3 วัน* 2 ครั้ง เป็นเงิน 6,000 บาท รวม เป็นเงิน 66,600 บาท
รวม			0.7855	-	-	-	-	-	-	0.1000	0.1048	0.1047	0.0760	0.4000	-	

12. การวิเคราะห์ความเสี่ยงและควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

โครงการ/กิจกรรม กิจกรรมพัฒนาบุคลากรเพื่อการสื่อสารวิทยาศาสตร์

12.1 การวิเคราะห์การควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)	ประสิทธิผลของการควบคุมที่มีอยู่			มีการจัดทำแบบ ปค. เพื่อประเมินผล การควบคุม ภายใน	คู่มือการปฏิบัติงาน (คู่มือฯ ที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอน/ กระบวนการ ได้มากกว่า 1 เรื่อง)	SLA: Service Level Agreements (ข้อตกลงระดับการให้บริการระหว่าง “ผู้ให้บริการ” และ “ลูกค้า” ที่จะทำ การรักษาระดับคุณภาพการให้บริการ แก่ลูกค้าตามที่ตกลงกัน)
	ผลการดำเนินงาน (ปีที่ผ่านมาเทียบกับ เป้าหมาย หรือ การ คาดการณ์)	กระบวนการควบคุม	การติดตามผลการดำเนินงาน			
1. การปฏิบัติตามมาตรการการ แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด 19	☒ ดีกว่าเป้าหมาย ☐ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☒ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☐ มีการควบคุมเป็นมาตรฐาน ของแต่ละหน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยังไม่มีกระบวนการ	☒ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และรายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังไม่ ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่ สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มีการติดตาม	☐ เคย ☐ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง การปฏิบัติตามมาตรการการแพร่ ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด 19	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง มาตรฐานและแนวทางการปฏิบัติ ตามมาตรการการแพร่ระบาดของ โรคติดเชื้อโควิด 19
2. การปฏิบัติตามแผนการ ดำเนินงาน	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☒ มีการควบคุมเป็นมาตรฐาน ของแต่ละหน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยังไม่มีกระบวนการ	☐ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และรายงานผลที่ชัดเจน ☒ มีการติดตาม แต่ยังไม่ ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่ สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มีการติดตาม	☒ เคย ☐ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง. 1.คู่มือการกิจกรรมประกวดเรื่องสั้น แนววิทยาศาสตร์ 2.คู่มือการจัดกิจกรรมประกวด ภาพยนตร์สั้นวิทยาศาสตร์ 3.คู่มือการจัดเสวนาออนไลน์ 4.คู่มือการจัดอบรมพัฒนาบุคลากรฯ	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....
3. มีการประชุมแผนงานติดตาม ผลอย่างสม่ำเสมอ	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☐ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☒ มีการควบคุมเป็นมาตรฐาน ของแต่ละหน่วยงานย่อย	☒ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และรายงานผลที่ชัดเจน	☒ เคย ☐ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง..... 1.คู่มือการกิจกรรมประกวดเรื่องสั้น แนววิทยาศาสตร์	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....

กิจกรรมการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)	ประสิทธิผลของการควบคุมที่มีอยู่			มีการจัดทำแบบ ปค. เพื่อประเมินผล การควบคุม ภายใน	คู่มือการปฏิบัติงาน (คู่มือฯ ที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอน/ กระบวนการงาน ได้มากกว่า 1 เรื่อง)	SLA: Service Level Agreements (ข้อตกลงระดับการให้บริการระหว่าง “ผู้ให้บริการ” และ “ลูกค้า” ที่จะทำ การรักษาระดับคุณภาพการให้บริการ แก่ลูกค้าตามที่ตกลงกัน)
	ผลการดำเนินงาน (ปีที่ผ่านมาเทียบกับ เป้าหมาย หรือ การ คาดการณ์)	กระบวนการควบคุม	การติดตามผลการดำเนินงาน			
		☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยังไม่มีกระบวนการ	☐ มีการติดตาม แต่ยังไม่ ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่ สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มีการติดตาม		2.คู่มือการจัดกิจกรรมประกวด ภาพยนตร์สั้นวิทยาศาสตร์ 3.คู่มือการจัดเสวนาออนไลน์ 4.คู่มือการจัดอบรมพัฒนาศิลปิน	
4. การประชาสัมพันธ์/การ สื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับการจัด กิจกรรม	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☒ มีการควบคุมเป็นมาตรฐาน ของแต่ละหน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยังไม่มีกระบวนการ	☐ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และรายงานผลที่ชัดเจน ☒ มีการติดตาม แต่ยังไม่ ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่ สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มีการติดตาม	☐ เคย ☒ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง..... 1.คู่มือการจัดกิจกรรมประกวดเรื่องสั้น แนววิทยาศาสตร์ 2.คู่มือการจัดกิจกรรมประกวด ภาพยนตร์สั้นวิทยาศาสตร์ 3.คู่มือการจัดเสวนาออนไลน์ 4.คู่มือการจัดอบรมพัฒนาศิลปิน	

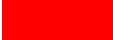
12.2 การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรม

ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิด	สาเหตุความเสี่ยง (ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรมนั้นที่ไม่ได้ตามเป้าหมาย)	การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)										ระดับความรุนแรง ของความเสี่ยง (R) = โอกาส (L) X ผลกระทบ (I) (ระบุผลคูณของ LXI)	วิธีการจัดการความเสี่ยง โปรตรระบุวิธีการ// ผลประโยชน์ที่ได้//ค่าใช้จ่าย (หากมี) จากการจัดการความเสี่ยงที่ระบุ
		ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)					ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact)						
		1 ต่ำมาก/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/ บ่อย	5 สูงมาก/ บ่อยมาก	1 ไม่เป็น สาระสำคัญ/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/วิกฤติ	5 สูงมาก/ หายนะ		
1. จำนวนผู้เข้าร่วม กิจกรรมไม่ได้ตาม เป้าหมายที่กำหนด	1. การประชาสัมพันธ์ โครงการ/กิจกรรมไม่ ครอบคลุม หรือไม่ตรง กับกลุ่มเป้าหมาย				✓						✓	4X5 = 20 (ระดับสูงมาก)	1. ประชาสัมพันธ์และการตลาด เชิงรุกเพื่อขยายกลุ่มผู้เข้าร่วม กิจกรรมและรักษากลุ่มผู้เข้าร่วม 2. บูรณาการการทำงานร่วมกัน ทุกพิพธิพันธ์/สำนักเพื่อตั้ง ผู้เข้าร่วมกิจกรรม 3. ปรับกลยุทธ์การให้บริการใน รูปแบบใหม่ 4. หาพันธมิตร เครือข่ายและ ผู้สนับสนุนเพิ่มเพื่อขยายฐาน ผู้เข้าร่วมกิจกรรม
	2. ระยะเวลาการจัด กิจกรรมไม่เอื้อให้ กลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมได้			✓					✓			3X3= 9 (ปานกลาง)	1. ศึกษากำหนดการการศึกษา ของกลุ่มเป้าหมาย โดยเฉพาะ นักเรียน นักศึกษา และ กำหนดการจัดกิจกรรมในช่วงที่ เหมาะสม เช่น หลีกเสี่ยงการจัด กิจกรรมในช่วงใกล้สอบ เป็นต้น 2. สำรวจช่วงเวลาที่เหมาะสมใน การเข้าร่วมกิจกรรมของ กลุ่มเป้าหมาย หรือผู้สนใจก่อน ระบุกำหนดการจัดกิจกรรม 3. จัดทำหลักสูตรที่กลุ่มเป้าหมาย สามารถเข้าถึงผ่านช่องทาง

ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิด	สาเหตุความเสี่ยง (ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรมนั้นที่ไม่ได้ตามเป้าหมาย)	การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)										ระดับความรุนแรง ของความเสี่ยง (R) = โอกาส (L) X ผลกระทบ (I) (ระบุผลคูณของ LXI)	วิธีการจัดการความเสี่ยง โปรตะบุวิธีการ// ผลประโยชน์ที่ได้//ค่าใช้จ่าย (หากมี) จากการจัดการความเสี่ยงที่ระบุ
		ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)					ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact)						
		1 ต่ำมาก/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/ บ่อย	5 สูงมาก/ บ่อยมาก	1 ไม่เป็น สาระสำคัญ/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/วิกฤติ	5 สูงมาก/ หายนะ		
													ออนไลน์ ตามเวลาและสถานที่ที่สะดวก
2. ความพึงพอใจไม่เป็นไปตามเป้าหมาย	3. จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมอาจจะลดลงไม่ได้ตามเป้าหมาย		√					√				2X3= 6 (ระดับปานกลาง)	1. สำรวจความต้องการของกลุ่มเป้าหมายเพื่อออกแบบเนื้อหา/ปรับปรุงและพัฒนา กิจกรรมให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย//จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ตามเป้าหมาย// ไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

หมายเหตุ: การประเมินความเสี่ยง และระดับความรุนแรงของความเสี่ยง

Risk Assessment Matrix		ความเป็นไปได้				
		ต่ำมาก/ น้อยมาก	ต่ำ / น้อย	ปานกลาง	สูง / บ่อย	สูงมาก / บ่อยมาก
ผลกระทบ / ความรุนแรง	สูงมาก / หายนะ	5 (5x1)	10 (5x2)	15 (5x3)	20 (5x4)	25 (5x5)
	สูง / วิกฤติ	4 (4x1)	8 (4x2)	12 (4x3)	16 (4x4)	20 (4x5)
	ปานกลาง	3 (3x1)	6 (3x2)	9 (3x3)	12 (3x4)	15 (3x5)
	ต่ำ / น้อย	2 (2x1)	4 (2x2)	6 (2x3)	8 (2x4)	10 (2x5)
	ไม่เป็นสาระสำคัญ / น้อยมาก	1 (1x1)	2 (1x2)	3 (1x3)	4 (1x4)	5 (1x5)
		ระดับของความเสี่ยง				

ระดับสีความรุนแรง		
	16-25 คะแนน (สูงมาก)	(Very High: VH)
	10-15 คะแนน (สูง)	(High: H)
	5-9 คะแนน (ปานกลาง)	(Medium: M)
	0-4 คะแนน (ต่ำ)	(Low: L)

1. ผลผลิต/โครงการ กิจกรรมมหาวิทยาลัยและเทคโนโลยีแห่งชาติ

4.1.4 กิจกรรมมหาวิทยาลัยและเทคโนโลยีแห่งชาติ ประจำปี 2568

2. ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 6 ปี 2566 – 2570 (ปรับปรุงปี 2566)

- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ยกระดับมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ
 - ☒ กลยุทธ์ 2. พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคม
 - ☒ กลยุทธ์ 3. สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศและระดับสากล
- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างประสบการณ์หัตถ์จรรยาสุลัแห่งวิทยาศาสตร์
 - ☒ กลยุทธ์ 1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะแหล่งท่องเที่ยวในระดับภูมิภาค
 - ☐ กลยุทธ์ 2. พัฒนานิทรรศการ กิจกรรมเสริมศึกษา ให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจร เพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนารัฐกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การสร้างเครือข่ายวิชาการงานวิจัย และธุรกิจเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. ตลาดเพื่อสังคม
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน
 - ☐ กลยุทธ์ 1. เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ 21
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การพัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนารัฐกิจ
 - ☐ กลยุทธ์ 3. การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กรสู่ความยั่งยืน

3. หน่วยงานรับผิดชอบระดับสายงาน

สำนัก ศูนย์พัฒนาความตระหนักทางด้านวิทยาศาสตร์แห่งชาติ (ศพช.)

หัวหน้ากิจกรรม

ชื่อ นางสาวพีรณัฐ กัณห์ดิลก

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาความตระหนักทางด้านวิทยาศาสตร์แห่งชาติ

โทรศัพท์ 02-577-9999 ต่อ 1400

Email : peeranut@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม ชื่อ นางสาววิลาสินี ไตรยราช

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองวิจัยและบริการวิชาการ

โทรศัพท์ 02-577-9999 ต่อ 1499

Email : wilasinee@nsm.or.th

4. หลักการเหตุผล

คณะรัฐมนตรีมอบหมายให้ กระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) หรือกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ในสมัยนั้น) เป็นหน่วยงานหลักร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่มีการเกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทั้งภาครัฐและเอกชน ในการจัดกิจกรรมเทิดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว “พระบิดาแห่งวิทยาศาสตร์ไทย” โดยกำหนดให้วันที่ 18 สิงหาคม ของทุกปีเป็น “วันวิทยาศาสตร์แห่งชาติ” นอกจากนั้นคณะรัฐมนตรีได้กำหนดให้วันที่ 19 ตุลาคม ของทุกปีเป็น “วันเทคโนโลยีของไทย” และวันที่ 5 ตุลาคม ของทุกปีเป็น “วันนวัตกรรมแห่งชาติ” เพื่อเทิดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชฯ “พระบิดาแห่งเทคโนโลยีของไทย” และ “พระบิดาแห่งนวัตกรรมไทย”

งานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ หรือ National Science and Technology Fair เป็นกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ที่ยิ่งใหญ่ที่สุดของปี เพื่อร่วมเทิดพระเกียรติพระมหากษัตริย์ไทยผู้ทรงเป็นพระบิดาแห่งวิทยาศาสตร์ไทยพระบิดาแห่งเทคโนโลยีของไทย และพระบิดาแห่งนวัตกรรมไทย โดยมีการจัดแสดงนิทรรศการและกิจกรรม การประกวดแข่งขัน อบรมสัมมนา จากความร่วมมือของหน่วยงานทั้งภาครัฐ เอกชน ทั้งในและต่างประเทศ โดยในการจัดงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติที่ผ่านมา มีการจัดแสดงได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนกว่า 100 หน่วยงาน จาก 17 ประเทศ ร่วมจัดแสดงศักยภาพทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีที่น่าสนใจ สามารถสร้างความตื่นตัว สร้างแรงบันดาลใจและความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์กับผู้เข้าชม และมีผู้เข้าร่วมชมงานกว่า 1.0 ล้านคน

นอกจากนี้ เพื่อเป็นการขยายโอกาสในการเรียนรู้ความก้าวหน้าด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมสู่ชุมชนและลดความเหลื่อมล้ำ รวมทั้งส่งเสริมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ให้กับเยาวชนและสังคมไทยอย่างยั่งยืนและทั่วถึง ในปี 2567 จึงมีแผนขยายพื้นที่การจัดงานมหกรรมวิทยาศาสตร์ สู่ภูมิภาค เพื่อนำนิทรรศการและกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม สู่ชุมชนและเข้าถึงเยาวชนและประชาชนได้เพิ่มขึ้น

5. วัตถุประสงค์

- 5.1 เพื่อเทิดพระเกียรติพระมหากษัตริย์ไทยผู้ทรงเป็นพระบิดาแห่งวิทยาศาสตร์ไทย และพระบิดาแห่งเทคโนโลยีของไทย และพระบิดาแห่งนวัตกรรมไทย
- 5.2 เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัย และพัฒนาความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในประเทศและต่างประเทศ
- 5.3 เพื่อกระตุ้นความสนใจและส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและอาชีพด้านวิทยาศาสตร์แก่เยาวชนและประชาชนทั่วไป
- 5.4 เพื่อขยายโอกาสการเข้าถึงในการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ยิ่งใหญ่ที่สุดของประเทศสู่ภูมิภาคทั่วประเทศ
- 5.5 เพื่อลดความเหลื่อมล้ำ และความไม่เท่าเทียมของสังคม ด้านการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีของเยาวชนและประชาชนคนไทย

6. การดำเนินการ

- 6.1 พื้นที่ดำเนินการ: พิพิธภัณฑสถาน อพวช./ พิพิธภัณฑสถานเครือข่าย/ แหล่งเรียนรู้ต่างๆ ของประเทศไทยและกลุ่มประเทศอาเซียน
- 6.2 ระยะเวลาดำเนินการ: 1 ปี เริ่มต้น ตุลาคม 2567 สิ้นสุด กันยายน 2568

7. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ/กิจกรรม

รายละเอียดตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ	วิธีการประเมิน
เชิงปริมาณ			
ตัวชี้วัดที่ 1 จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม	500,000	คน	นับจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม
เชิงคุณภาพ			
ตัวชี้วัดที่ 1 ระดับความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมงาน	85	ร้อยละ	วัดระดับความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมงานจากการตอบแบบสอบถาม

7.1 ค่าเป้าหมายตัวชี้วัด

หน่วยนับ : แห่ง/ครั้ง/คน

ตัวชี้วัด	ปีงบประมาณ 2568												รวม
	ต.ค. 67	พ.ย. 67	ธ.ค. 67	ม.ค. 68	ก.พ. 8	มี.ค. 68	เม.ย. 8	พ.ค. 68	มิ.ย. 68	ก.ค. 68	ส.ค. 68	ก.ย. 68	
เชิงปริมาณ													
ตัวชี้วัดที่ 1 จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม											500,000 คน		500,000 คน
เชิงคุณภาพ													
ตัวชี้วัดที่ 1 ระดับความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมงาน											ร้อยละ 85		ร้อยละ 85

8 งบประมาณ

8.1 งบประมาณ	200,000,000	บาท
8.1.1) เงินอุดหนุน	200,000,000	บาท
ค่าจ้างจัดทำนิทรรศการและการจัดงาน	70,000,000	บาท
ค่าจ้างดำเนินการด้านการตลาดและประชาสัมพันธ์	14,000,000	บาท
ค่าเช่าพื้นที่จัดนิทรรศการ	35,000,000	บาท
ค่าเช่าและค่าบริหารจัดการนิทรรศการจากต่างประเทศ	13,000,000	บาท
ค่าสนับสนุนค่าเดินทางของนักเรียนจากทั่วประเทศ	40,000,000	บาท
ค่าสนับสนุนหน่วยงานร่วมจัดกิจกรรม	8,000,000	บาท
ค่าจัดสัมมนาและจัดกิจกรรมเยาวชนระดับชาติและระดับนานาชาติ	5,000,000	บาท
ค่าจัดทำสิ่งพิมพ์ สื่อการเรียนรู้สำหรับเยาวชน ค่าจัดทำของที่ระลึก	5,000,000	บาท
นิทรรศการในส่วนของ อพวช.		
ค่าพัฒนาและผลิตนิทรรศการในส่วนของ อพวช.	6,000,000	บาท
ค่าล่วงเวลาเจ้าหน้าที่ ค่าอาหารและค่าตอบแทนอาสาสมัคร	2,000,000	บาท
ค่ายานพาหนะและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง	500,000	บาท
ค่ารับรองผู้ร่วมจัดนิทรรศการจากต่างประเทศ	500,000	บาท

ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	1,000,000	บาท
8.1.2) เงินลงทุน	-	บาท
8.2 งบประมาณที่ไม่ได้รับจัดสรรแต่จำเป็นต้องดำเนินการ	-	บาท

9. ผลสำเร็จ (ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ)

9.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 9.1.1 ผู้เข้าร่วมกิจกรรม เด็ก เยาวชน ครู อาจารย์ กลุ่มครอบครัว และประชาชนทั่วไป ไม่น้อยกว่า 1.5 ล้านคน จากทุกภูมิภาคทั่วประเทศได้รับประสบการณ์และแรงบันดาลใจ
- 9.1.2 เกิดเป้าหมายในการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม และนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
- 9.1.3 เกิดการต่อยอดการเรียนรู้อาชีพสายวิทยาศาสตร์ของเยาวชน
- 9.1.4 เป็นการส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้และลดความเหลื่อมล้ำและความไม่เท่าเทียมของสังคม ในการเข้าถึงองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม
- 9.1.5 สังคมไทยได้รับทราบถึงบทบาทความสำคัญของงานวิจัยต่อการพัฒนาประเทศและการพัฒนาอย่างยั่งยืน
- 9.1.6 เกิดเครือข่ายความร่วมมือและความสัมพันธ์อันดีกับหน่วยงานในต่างประเทศ และการสร้างโอกาสการเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์ในภูมิภาคอาเซียนของไทย

9.2 กลุ่มเป้าหมาย/กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ผู้ได้รับผลประโยชน์

- 9.2.1 เยาวชน โรงเรียน ครอบครัว และประชาชนทั่วไป ผู้เข้าชมงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติประจำปี 2568 จำนวน 500,000 คน
- 9.2.2 หน่วยงานร่วมจัดนิทรรศการและกิจกรรม ทั้งในและต่างประเทศ ได้แก่ หน่วยงานสังกัดกระทรวงการอุดมศึกษาฯ และสถาบัน การศึกษา, หน่วยงานต่างประเทศ หน่วยงานภาครัฐสมาคม สภาสมาคม พิพิธภัณฑ์ หน่วยงานเอกชน

10. แผนการดำเนินงานที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาล

10.1 แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : คน/ครั้ง

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
จัดงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แห่งชาติ ประจำปี 2568	1 ครั้ง	←											→

10.2 แผนการเบิกจ่ายงบทำการ (เงินอุดหนุน)

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
1.1 ค่าจ้างจัดทำ นิทรรศการและการจัด งาน	3		70.000			20.000			20.000					30.000		
1.2 ค่าจ้างดำเนินการ ด้านการตลาดและ ประชาสัมพันธ์	4		10.0000						3.000			2.000	2.000	3.000		
1.3 ค่าเช่าพื้นที่จัด นิทรรศการ	3		35.0000								5.250	15.750	14.000			
1.4 ค่าเช่าและค่าบริการ จัดการนิทรรศการจาก ต่างประเทศ	7		13.0000						2.000	2.000	1.500	1.500	2.000	2.000	2.000	
1.5 ค่าสนับสนุนค่า เดินทางของนักเรียนจาก ทั่วประเทศ	1	40.0000	40.0000						40.000							

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
1.6 ค่าสนับสนุน หน่วยงานร่วมจัดกิจกรรม	6		8.0000						2.000	1.500	1.000	1.000	1.000	1.500		
1.7 ค่าจัดสัมมนาและจัด กิจกรรมเยาวชน ระดับชาติและระดับ นานาชาติ	6		8.0000						2.000	0.500	0.500	3.000	1.000	1.000		
1.8 ค่าจัดทำสิ่งพิมพ์ สื่อ การเรียนรู้สำหรับเยาวชน ค่าจัดทำของที่ระลึก นิทรรศการในส่วนของ อพวช.	5	1.0000	5.0000							1.000	1.000	1.000	1.000	1.000		
1.9 ค่าพัฒนาและผลิต นิทรรศการในส่วนของ อพวช.	3	2.0000	7.0000						2.000				2.500	2.500		
1.10 ค่าล่วงเวลา เจ้าหน้าที่ ค่าอาหารและ ค่าตอบแทนอาสาสมัคร	3		2.0000						1.000				0.500	0.500		
1.11 ค่ายานพาหนะและ ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง	2	0.2500	0.5000										0.250	0.250		
1.12 ค่ารับรองผู้ร่วมจัด นิทรรศการจาก ต่างประเทศ	2	0.2500	0.5000										0.250	0.250		
1.13 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	2	0.5000	1.0000						0.500					0.500		
รวม			200.000	-	-	20.000	-	-	72.500	5.000	9.250	24.250	24.500	42.500	2.000	

12. การวิเคราะห์ความเสี่ยงและควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

โครงการ/กิจกรรม มหาวิทยาลัยศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

12.1 การวิเคราะห์การควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)	ประสิทธิผลของการควบคุมที่มีอยู่			มีการจัดทำแบบ ปค. เพื่อประเมินผล การควบคุม ภายใน	คู่มือการปฏิบัติงาน (คู่มือฯ ที่เกี่ยวข้องกับ ขั้นตอน/กระบวนการ ได้มากกว่า 1 เรื่อง)	SLA: Service Level Agreements (ข้อตกลงระดับการให้บริการระหว่าง “ผู้ ให้บริการ” และ “ลูกค้า” ว่าจะทำการ รักษาระดับคุณภาพการให้บริการแก่ ลูกค้าตามที่ตกลงกัน)
	ผลการดำเนินงาน (ปีที่ผ่านมาเทียบกับ เป้าหมาย หรือ การ คาดการณ์)	กระบวนการควบคุม	การติดตามผลการดำเนินงาน			
1. การปฏิบัติตามมาตรการการ แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด 19	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☒ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☐ มีการควบคุมเป็นมาตรฐาน ของแต่ละหน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยังไม่มีกระบวนการ	☒ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และรายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่ มีการติดตาม	☐ เคย ☒ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง การปฏิบัติตาม มาตรการการแพร่ระบาด ของโรคติดเชื้อโควิด 19	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง มาตรฐานและแนวทางการ ปฏิบัติตามมาตรการการแพร่ระบาด ของโรคติดเชื้อโควิด 19
2. การประชาสัมพันธ์/การ สื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับการจัด กิจกรรม	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☒ มีการควบคุมเป็นมาตรฐาน ของแต่ละหน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยังไม่มีกระบวนการ	☐ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และรายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☒ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่ มีการติดตาม	☐ เคย ☒ ไม่เคย	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง..

12.2 การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรม

ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิด	สาเหตุความเสี่ยง (ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรมนั้นที่ไม่ได้ตามเป้าหมาย)	การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)										ระดับความรุนแรง ของความเสี่ยง (R) = โอกาส (L) X ผลกระทบ (I) (ระบุผลคูณของ LXI)	วิธีการจัดการความเสี่ยง โปรตรังการ// ผลประโยชน์ที่ได้/ค่าใช้จ่าย (หากมี) จากการจัดการความเสี่ยงที่ระบุ
		ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)					ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact)						
		1 ต่ำมาก/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/ บ่อย	5 สูงมาก/ บ่อยมาก	1 ไม่เป็น สาระสำคัญ/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/วิกฤติ	5 สูงมาก/ หายนะ		
1. การดำเนินกิจกรรมไม่เป็นไปตามเป้าหมาย	1. การแพร่ระบาด (Covid-19)				✓						✓	4X5 = 20 (ระดับสูงมาก)	1. จัดกิจกรรมในรูปแบบ Online เพิ่มเติม// จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ตามเป้าหมาย// ไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมเนื่องจากใช้งบประมาณจากงบประมาณที่ได้
	2. การประชาสัมพันธ์กิจกรรมไม่ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย			✓					✓			3X4= 12 (ระดับสูง)	1. เพิ่มช่องทาง (Platform) การประชาสัมพันธ์ Onsite และ Online//จำนวนผู้ร่วมกิจกรรมเพิ่มขึ้น//หาพันธมิตร เครือข่ายและผู้สนับสนุนเพิ่มเพื่อขยายฐานผู้เข้าร่วมกิจกรรม 2. ประชาสัมพันธ์และการตลาดเชิงรุกเพื่อขยายกลุ่มผู้ใช้บริการและรักษฐานลูกค้าเดิม//บูรณการการทำงานร่วมกันทุกพืพธ์ภัณฑ์/สำนักเพื่อตั้งผู้เข้าร่วมกิจกรรม//ปรับกลยุทธ์การให้บริการในรูปแบบใหม่
2. ความพึงพอใจไม่เป็นไปตามเป้าหมาย	จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมอาจจะลดลงไม่ได้ตามเป้าหมาย		✓						✓			2X3= 6 (ระดับปานกลาง)	สำรวจความต้องการของกลุ่มเป้าหมายเพื่อออกแบบเนื้อหา/ปรับปรุงและพัฒนา กิจกรรมให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย//จำนวน

ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิด	สาเหตุความเสี่ยง (ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรมนั้นที่ไม่ได้ตามเป้าหมาย)	การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)										ระดับความรุนแรงของความเสี่ยง (R) = โอกาส (L) X ผลกระทบ (I) (ระบุผลคูณของ LXI)	วิธีการจัดการความเสี่ยง โปรตะระบุวิธีการ// ผลประโยชน์ที่ได้//ค่าใช้จ่าย (หากมี) จากการจัดการความเสี่ยงที่ระบุ
		ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)					ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact)						
		1 ต่ำมาก/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/ บ่อย	5 สูงมาก/ บ่อยมาก	1 ไม่เป็น สาระสำคัญ/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/วิกฤติ	5 สูงมาก/ หายนะ		
													ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ตามเป้าหมาย// ไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

หมายเหตุ: การประเมินความเสี่ยง และระดับความรุนแรงของความเสี่ยง

Risk Assessment Matrix		ความเป็นไปได้				
		ต่ำมาก/ น้อยมาก	ต่ำ / น้อย	ปานกลาง	สูง / บ่อย	สูงมาก / บ่อยมาก
		1	2	3	4	5
ผลกระทบ / ความรุนแรง	สูงมาก / หายนะ	5 (5x1)	10 (5x2)	15 (5x3)	20 (5x4)	25 (5x5)
	สูง / วิกฤติ	4 (4x1)	8 (4x2)	12 (4x3)	16 (4x4)	20 (4x5)
	ปานกลาง	3 (3x1)	6 (3x2)	9 (3x3)	12 (3x4)	15 (3x5)
	ต่ำ / น้อย	2 (2x1)	4 (2x2)	6 (2x3)	8 (2x4)	10 (2x5)
	ไม่เป็นสาระสำคัญ / น้อยมาก	1 (1x1)	2 (1x2)	3 (1x3)	4 (1x4)	5 (1x5)
		ระดับของความเสี่ยง				

ระดับสีความรุนแรง		
	16-25 คะแนน (สูงมาก)	(Very High: VH)
	10-15 คะแนน (สูง)	(High: H)
	5-9 คะแนน (ปานกลาง)	(Medium: M)
	0-4 คะแนน (ต่ำ)	(Low: L)

1. ผลผลิต/โครงการ

4.1.1.5 กิจกรรมยกระดับบทบาทการสร้างความรู้ความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์และภูมิปัญญาไทยในระดับ ASEAN + 3

2. ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 6 ปี 2566 – 2570 (ปรับปรุงปี 2566)

- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ยกระดับมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ
 - ☐ กลยุทธ์ 2. พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคม
 - ☒ กลยุทธ์ 3. สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศและระดับสากล
- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างประสบการณ์หัตถ์จรรยาสุลัแห่งวิทยาศาสตร์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะแหล่งท่องเที่ยวในระดับภูมิภาค
 - ☒ กลยุทธ์ 2. พัฒนานิทรรศการ กิจกรรมเสริมศึกษา ให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจร เพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนาธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การสร้างเครือข่ายวิชาการงานวิจัย และธุรกิจเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. ตลาดเพื่อสังคม
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน
 - ☐ กลยุทธ์ 1. เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ 21
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การพัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนาธุรกิจ
 - ☐ กลยุทธ์ 3. การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กรสู่ความยั่งยืน

3. หน่วยงานรับผิดชอบระดับสายงาน

สำนัก ศูนย์พัฒนาความตระหนักรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์แห่งชาติ (ศพช.)

หัวหน้ากิจกรรม

ชื่อ นางสาวพินุช กัณห์ดิลก

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาความตระหนักรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์แห่งชาติ

โทรศัพท์ 02-577-9999 ต่อ 1400

Email : peeranut@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม

ชื่อ นางสาวสุภากร กมลพัฒนะ

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการเรียนรู้

โทรศัพท์ 02-577-9999 ต่อ 1478

Email : supara@nsm.or.th

ชื่อ นายชินนทร์ สุริยกุล ณ อยุธยา

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองสื่อสารวิทยาศาสตร์

โทรศัพท์ 02-577-9999 ต่อ 1471

Email : chanin@nsm.or.th

ชื่อ นางสาววิลาสินี ไตรยราช

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองวิจัยและบริการวิชาการ

โทรศัพท์ 02-577-9999 ต่อ 1499

Email : wilasinee@nsm.or.th

4. หลักการเหตุผล

การสร้างความรู้ความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์เป็นการเตรียมความพร้อมแก่สังคมไทย เพื่อให้สามารถเรียนรู้ปรับตัว และแข่งขันได้ในสภาพเศรษฐกิจและสังคมที่กำลังเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ด้วยความรู้เท่าทันเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง มีทักษะกระบวนการคิดในการแก้ปัญหา มีแรงจูงใจ แรงบันดาลใจและความคิดสร้างสรรค์ที่ต่อยอดจากภูมิปัญญาของท้องถิ่น และของคนในประเทศในการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ การสร้างจิตสำนึกในการอยู่ร่วมกันบนพื้นฐานของการพัฒนาและการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน รวมทั้งมีความเข้าใจในบริบททางสังคมวัฒนธรรมของประเทศตนเอง ภูมิภาคและของโลกที่กำลังขยายตัวขึ้นรวมเป็นเขตเศรษฐกิจ การจัดการส่งเสริมให้เยาวชนและประชาชนเกิดความตระหนักรู้ดังกล่าว และมีมุมมองสู่เวทีนานาชาติทั้งระดับภูมิภาคและระดับโลกจึงเป็นเป้าหมายสำคัญอันหนึ่งของการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตามแผนยุทธศาสตร์อาเซียนด้านการสร้างวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ (science enculturation)

นอกจากนี้การใช้วิทยาศาสตร์เพื่อทำให้เกิดความเข้าใจและสัมพันธภาพอันดีระหว่างประชาชนในภูมิภาค ยังเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินการด้านการทูตเชิงวิทยาศาสตร์ซึ่งเป็นนโยบายสำคัญต่อการสร้างความมั่นคงในภูมิภาค กิจกรรมการเรียนรู้และการสร้างความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์และภูมิปัญญาไทยสู่ ASEAN ดำเนินการเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมต่อยอดสู่เวทีนานาชาติ การพัฒนาเครือข่ายผู้ทำงานด้านการสร้างความตระหนักและนักสื่อสาร รวมทั้งการส่งเสริมการสร้างและเผยแพร่สื่อองค์ความรู้ในรูปแบบนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่สอดคล้องกับความจำเป็นในอนาคตของประเทศตามนโยบาย Thailand 4.0 และของภูมิภาคอาเซียน เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Goals. SDGs)

5. วัตถุประสงค์

- 5.1 เตรียมความพร้อมประชาชนและเยาวชนให้มีทักษะและกระบวนการคิดที่กว้างไกลและพร้อมเข้าสู่การปรับตัวในประชาคมโลก
- 5.2 สร้างเครือข่ายความร่วมมือและพัฒนางานด้านการสร้างความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์ในภูมิภาค
- 5.3 พัฒนาและเผยแพร่นวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ใหม่ ๆ ส่งเสริมการต่อยอดความคิดจากภูมิปัญญาไทยและภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อสร้างแรงบันดาลใจด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมแก่คนในชาติและในภูมิภาค

6. การดำเนินการ

- 6.1 พื้นที่ดำเนินการ: พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ/ พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ/ แหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ของประเทศไทยและกลุ่มประเทศอาเซียน
- 6.2 ระยะเวลาดำเนินการ: 1 ปี เริ่มต้นตุลาคม 2567 สิ้นสุด กันยายน 2568

7. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ/กิจกรรม

รายละเอียดตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ	วิธีการประเมิน
เชิงปริมาณ			
ตัวชี้วัดที่ 1 จำนวนผู้เข้าร่วมแข่งขันโครงการวิทยาศาสตร์สู่ ASEAN +3	450	คน	นับจำนวนคน
ตัวชี้วัดที่ 2 จำนวนผู้เข้าร่วมส่งเสริมการสร้างความตระหนักรู้ด้าน วทน.สู่ ASEAN +3			
2.1 จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการภาพยนตร์วิทยาศาสตร์นานาชาติ	98,000	คน	นับจำนวนคน
2.2 จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการประกวดนวัตกรรมการสื่อสารวิทยาศาสตร์สู่ ASEAN	60	คน	นับจำนวนคน
2.3 จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการพัฒนาสื่อภูมิปัญญาไทยสู่ ASEAN	50	คน	นับจำนวนคน
ตัวชี้วัดที่ 3 จำนวนผู้เข้าร่วมสร้างเครือข่ายการสร้างความตระหนัก/นักสื่อสาร วทน.สู่ ASEAN +3			
3.1 จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ Fame Lab/School Lab	50	คน	นับจำนวนคน
3.2 จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการศูนย์สื่อสารวิทยาศาสตร์	10	เครือข่าย	นับจำนวนเครือข่าย
3.3 จำนวนผู้เข้าร่วมการประกวดเรื่องสั้น/สื่อ วิทยาศาสตร์	100	ผลงาน	นับจำนวนผลงาน

7.1 ค่าเป้าหมายตัวชี้วัด

หน่วยนับ : แห่ง/ครั้ง/คน

ตัวชี้วัด	ปีงบประมาณ 2568												รวม
	ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.8	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.87	ก.ย.68	
เชิงปริมาณ													
ตัวชี้วัดที่ 1 จำนวนผู้เข้าร่วมแข่งขันโครงการวิทยาศาสตร์สู่ ASEAN +3				450									450 คน
ตัวชี้วัดที่ 2 จำนวนผู้เข้าร่วมส่งเสริมการสร้างความตระหนักรู้ด้าน วทน. สู่ ASEAN +3		98,000				50	30	30					98,110 คน
2.1 จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการภาพยนตร์วิทยาศาสตร์นานาชาติ		98,000											98,000 คน
2.2 จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการประกวดนวัตกรรมการสื่อสารวิทยาศาสตร์สู่ ASEAN							30	30					60 คน
2.3 จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการพัฒนาสื่อภูมิปัญญาไทยสู่ ASEAN						50							50 คน
ตัวชี้วัดที่ 3 จำนวนผู้เข้าร่วมสร้างเครือข่ายการสร้างความตระหนัก/นักสื่อสาร วทน.สู่ ASEAN +3					5		100	50			5		50 คน
3.1 จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ Fame Lab/School Lab								50					50 คน
3.2 จำนวนผู้เข้าโครงการศูนย์สื่อสารวิทยาศาสตร์					5						5		10 เครือข่าย
3.3 จำนวนผู้เข้าการประกวดเรื่องสั้น/สื่อวิทยาศาสตร์							100						100 ผลงาน
รวม	-	98,000	-	450	-	50	30	80	-	-	-	-	98,610 คน

8 งบประมาณ

8.1 งบประมาณ	5,100,000	บาท
8.1.1) เงินอุดหนุน	5,100,000	บาท
8.1.2) เงินลงทุน	-	
8.2 งบประมาณที่ไม่ได้รับจัดสรรแต่จำเป็นต้องดำเนินการ	-	

9. ผลสำเร็จ (ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ)

9.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 9.1.1 เกิดเครือข่ายความร่วมมือในภูมิภาคด้านการส่งเสริมการเรียนรู้ การสื่อสาร การสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้น เพื่อเป็นฐานที่มั่นคงสู่ความร่วมมือในกลุ่มประเทศอาเซียน
- 9.1.2 เยาวชนไทย ประชาชนไทย และประชาชนในภูมิภาคอาเซียนเกิดความตระหนักในสำคัญของวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมซึ่งเกิดต่อตนเอง สังคม และความตระหนักต่อประเด็นด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development)
- 9.1.3 เกิดแรงบันดาลใจและการส่งเสริมต่อยอดภูมิปัญญา ที่นำไปสู่วัฒนธรรมทางวิทยาศาสตร์ในสังคมไทยและประชาคมอาเซียนต่อไป
- 9.1.4 เยาวชนไทย และบุคลากรด้านการศึกษาที่ได้รับการพัฒนาให้มีความพร้อมต่อการเข้าสู่เวทีนานาชาติ ทั้งด้านความร่วมมือและความสามารถในการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่ประเทศไทย 4.0

9.2 กลุ่มเป้าหมาย/กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ผู้ได้รับผลประโยชน์

- 9.2.1 เยาวชนและประชาชนไทย
- 9.2.2 เยาวชนและประชาชนใน ASEAN
- 9.2.3 กลุ่มผู้ทำงานด้านการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ในประเทศไทยและในภูมิภาคอาเซียน

10. แผนการดำเนินงานที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาล

10.1 แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : คน/ครั้ง

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
1. แข่งขันโครงการวิทยาศาสตร์สู่ ASEAN	1 ครั้ง				↔								
2. ส่งเสริมการสร้างความตระหนักรู้ด้าน วทน. สู่ ASEAN+3													
2.1) โครงการภาพยนตร์วิทยาศาสตร์นานาชาติ	1 ครั้ง		↔										
2.2) โครงการประกวดนวัตกรรมการสื่อสาร วิทยาศาสตร์สู่ ASEAN	2 ครั้ง							↔	↔				
2.3) โครงการพัฒนาสื่อภูมิปัญญาไทยสู่ ASEAN	2 ครั้ง						↔	↔					
3. สร้างเครือข่ายการสร้างความรู้/นักสื่อสาร วทน สู่ ASEAN +3													
3.1) โครงการ Fame Lab/School Lab	1 ครั้ง							↔					
3.2) โครงการศูนย์สื่อสารวิทยาศาสตร์	2 ครั้ง					↔						↔	
3.3) การประกวดเรื่องสั้น/สื่อวิทยาศาสตร์	1 ครั้ง							↔					

10.2 แผนการเบิกจ่ายงบทำการ (เงินอุดหนุน)

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
1.แข่งขันโครงการ วิทยาศาสตร์สู่ ASEAN +3	1	2.6000	2.6000	-	-	-	2.6000	-	-	-	-	-	-	-	-	รายละเอียดภาพรวม - ค่าติดต่องานประสานงานระหว่างประเทศ 30,000 บ - ค่าของที่ระลึก 450 ชิ้น ๆ ละ 100 บาท รวม 45,000 บ - ค่าของรางวัล 155,000 บ - ค่าวิทยากร กรรมการ 20 คน ๆ ละ 3,000 รวม 60,000 บ - ค่าอบรมพัฒนาเยาวชนสู่เวทีการประกวดแข่งขันระดับโลก ISEF, ISWEEP, TISF, ACGS, Malaysia, Singapore และการแข่งขันในอาเซียนและนานาชาติอื่น ๆ ตลอดทั้งปี เฉลี่ย 450คน 3,500 บาทต่อคน รวม 1,575,000 บ - ค่าสื่อสิ่งพิมพ์และประชาสัมพันธ์ 100,000 บ - ค่าจัดทำสื่อมีเดีย 35,000 บ ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ค่าวัสดุ อุปกรณ์ สื่อประชาสัมพันธ์ 35,000 บ
2.ส่งเสริมการสร้าง ความตระหนักรู้ด้าน วทน. สู่ ASEAN +3			1.3400	-	0.5000	-	-	-	0.3400	0.2500	0.2500	-	-	-	-	
2.1) โครงการ ภาพยนตร์วิทยาศาสตร์ นานาชาติ	1	0.5000	0.5000		0.5000											- เงินสนับสนุนสถาบันเกอร์เธีย ตามสัญญาความร่วมมือจำนวน 500,000 บ เพื่อใช้ในการดำเนินงานจัดเทศกาล หมายเหตุ ค่าใช้จ่ายจำเป็นเพิ่มเติม - ค่าวัสดุอุปกรณ์กิจกรรมประกอบการฉายภาพยนตร์ 5 กิจกรรม ๆ ละ 1000 บ จัดฉาย 10 สถานที่ รวม 50,000 บ

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
																- ค่าอาสาสมัคร 9 คน ๆ ละ 350 จำนวน 30 วัน เป็นเงิน 94,500 - ค่าเบ็ดเตล็ด 5,500 บ รวม 150,000 บ
2.2) โครงการประกวดนวัตกรรมการสื่อสารวิทยาศาสตร์สู่ ASEAN	2	0.2500	0.5000							0.2500	0.2500					- ค่าที่พักเยาวชนและครู 30 คน 4 คืน ๆ ละ 400 บ 2 ครั้ง รวม 96,000 บ - ค่าอาหาร 30 คน 3 มื้อ ๆ ละ 150 บ 4 วัน 2 ครั้ง รวม 108,000 บ - ค่าอาหารว่าง 30 คน 3 มื้อ ๆ ละ 35 บ 4 วัน 2 ครั้ง รวม 25,200 - ค่าของที่ระลึก 30 คน ๆ ละ 100 บ 2 ครั้ง รวม 6,000 บ - ค่าเอกสาร 30 คน คน ๆ ละ 100 บาท 2 ครั้ง รวม 6,000 บ - ค่าของรางวัล 158,800 บ - ค่าวิทยากร กรรมการ 10 คน ๆ ละ 3000 บาทต่อครั้ง 2 ครั้ง รวม 60,000 บ - ค่าจัดทำประชาสัมพันธ์ 20,000 - ค่าเบ็ดเตล็ดและอื่น ๆ 20,000 บ
2.3) โครงการพัฒนาสื่อภูมิปัญญาไทยสู่ ASEAN	1	0.3400	0.3400						0.3400							- ค่าพัฒนากิจกรรมและสื่อภูมิปัญญา 300,000 บ - ค่าจัดทำสื่อวีดิทัศน์ 40,000 บ
3.สร้างเครือข่ายการสร้างความตระหนัก/นักสื่อสาร วทน สู่ ASEAN +3			1.1600	-	-	-	-	0.1000	0.4000	0.5600	-	-	-	0.1000	-	
3.1) โครงการ Fame Lab/School Lab	1	0.5600	0.5600							0.5600						- ค่าที่พัก 50 คน 3 คืน ๆ ละ 400 บาท 60,000 บ - ค่าอาหาร 50 คน 3 มื้อ ๆ ละ 150 บาท 22,500 บ

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
																- ค่าอาหารว่าง 50 คน 6 มื้อ ๆ ละ 35 บาท 10,500 บ - ค่าของรางวัล 200,000 บ - ค่าวิทยากร กรรมการ 5 คน ๆ ละ 3000 บาท รวม 15,000 บ - ค่าของที่ระลึก 50 คน คนละ 250 บ รวม 12,500 บ - ค่าจัดทำประชาสัมพันธ์ 35,500 - ค่าเบ็ดเตล็ดและอื่น ๆ 44,000 บ
3.2) โครงการศูนย์ สื่อสารวิทยาศาสตร์	2	0.1000	0.2000					0.1000						0.1000		ค่าพัฒนาและจัดทำข้อมูลสื่อสารวิทยาศาสตร์ สื่อ กราฟิก ฐานข้อมูล และพัฒนาสื่อเพื่อสื่อสาร วิทยาศาสตร์ สำหรับเครือข่าย รวม 200,000 บ
3.3) การประกวดเรื่อง สั้น/สื่อวิทยาศาสตร์	1	0.4000	0.4000						0.4000							- ค่าสนับสนุนจัดทำหนังสือ 1,000 เล่ม 150,000 บ - ค่าใช้จ่ายประชุมคณะกรรมการ 4 ครั้ง ๆ ละ 5,000 บ เป็นเงิน 20,000 บ - ค่ารับรองคณะกรรมการ 8 ท่าน ท่านละ 800 บ 4 ครั้ง เป็นเงิน 25,600 บ - ค่าสนับสนุนสมาคมนักเขียนแห่งประเทศไทย 100,000 บ - ค่าเอกสาร อุปกรณ์ 4,400 บ - ค่าตอบแทนกรรมการ 60,000 บ - ทุนส่งเสริมการสร้างสรรค์ผลงาน 30,000 บ - โล่รางวัล 3 ชิ้น ๆ ละ 2,500 บ เป็นเงิน 7,500 บ - ค่าอาหารว่างพิธีมอบรางวัล 1 มื้อ 50 คน ๆ ละ 50 บ เป็นเงิน 2,500
รวม			5.1000	-	0.5000	-	2.6000	0.1000	0.7400	0.8100	0.2500	-	-	0.1000	-	

12. การวิเคราะห์ความเสี่ยงและควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

โครงการ/กิจกรรม กิจกรรมความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์และภูมิปัญญาไทยในการปรับตัวเข้าสู่ ASEAN

12.1 การวิเคราะห์การควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)	ประสิทธิผลของการควบคุมที่มีอยู่			มีการจัดทำแบบ ปค. เพื่อประเมินผล การควบคุม ภายใน	คู่มือการปฏิบัติงาน (คู่มือฯ ที่เกี่ยวข้องกับ ขั้นตอน/กระบวนการงาน ได้มากกว่า 1 เรื่อง)	SLA: Service Level Agreements (ข้อตกลงระดับการให้บริการระหว่าง “ผู้ ให้บริการ” และ “ลูกค้า” ว่าจะทำการ รักษาระดับคุณภาพการให้บริการแก่ ลูกค้าตามที่ตกลงกัน)
	ผลการดำเนินงาน (ปีที่ผ่านมาเทียบกับ เป้าหมาย หรือ การ คาดการณ์)	กระบวนการควบคุม	การติดตามผลการดำเนินงาน			
1. การปฏิบัติตามมาตรการ การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ โควิด 19	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☐ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☒ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☐ มีการควบคุมเป็นมาตรฐาน ของแต่ละหน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยังไม่มีกระบวนการ	☐ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และรายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่ มีการติดตาม	☐ เคย ☐ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง การปฏิบัติตาม มาตรการการแพร่ระบาด ของโรคติดเชื้อโควิด 19	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง มาตรฐานและแนวทางการ ปฏิบัติตามมาตรการการแพร่ระบาด ของโรคติดเชื้อโควิด 19
2. การประชาสัมพันธ์/การ สื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับการจัด กิจกรรม	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☒ มีการควบคุมเป็นมาตรฐาน ของแต่ละหน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยังไม่มีกระบวนการ	☐ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และรายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☒ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่ มีการติดตาม	☐ เคย ☒ ไม่เคย	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....

12.2 การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรม

ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิด	สาเหตุความเสี่ยง (ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรมนั้นที่ไม่ได้ตามเป้าหมาย)	การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)										ระดับความรุนแรง ของความเสี่ยง (R) = โอกาส (L) X ผลกระทบ (I) (ระบุผลคูณของ LXI)	วิธีการจัดการความเสี่ยง โปรตรบรูวิธีการ// ผลประโยชน์ที่ได้//ค่าใช้จ่าย (หากมี) จากการจัดการความเสี่ยงที่ระบุ
		ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)					ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact)						
		1 ต่ำมาก/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/ บ่อย	5 สูงมาก/ บ่อยมาก	1 ไม่เป็น สาระสำคัญ/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/วิกฤติ	5 สูงมาก/ หายนะ		
1. การดำเนินกิจกรรมไม่เป็นไปตามเป้าหมาย	1. การแพร่ระบาด (Covid-19)				✓					✓	4 X 5 = 20 (ระดับสูงมาก)	1. จัดกิจกรรมในรูปแบบ Online// จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ตามเป้าหมาย// ไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมเนื่องจากใช้งบประมาณจากงบประมาณที่ได้	
	2. การประชาสัมพันธ์กิจกรรมไม่ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย			✓				✓			3 X 4= 12 (ระดับสูง)	1. เพิ่มช่องทาง (Platform) การประชาสัมพันธ์ Onsite และ Online// จำนวนผู้ร่วมกิจกรรมเพิ่มขึ้น//หาพันธมิตรเครือข่ายและผู้สนับสนุนเพิ่มเพื่อขยายฐานผู้เข้าร่วมกิจกรรมไปสู่ระดับอาเซียน 2. ประชาสัมพันธ์และการตลาดเชิงรุกเพื่อขยายกลุ่มผู้ใช้บริการและรักษาลูกค้าเดิม//บูรณาการการทำงานร่วมกันทุกพิพิธภณท์/สำนักเพื่อตั้งผู้เข้าร่วมกิจกรรม//ปรับกลยุทธ์การให้บริการในรูปแบบใหม่	
2. ความพึงพอใจไม่เป็นไปตามเป้าหมาย	จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมอาจจะลดลงไม่ได้ตามเป้าหมาย		✓					✓			2 X 3= 6 (ระดับปานกลาง)	1. ส้ารวจความต้องการของกลุ่มเป้าหมายเพื่อออกแบบเนื้อหา/ปรับปรุงและพัฒนากิจกรรมให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย//จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ตามเป้าหมาย// ไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม	

หมายเหตุ: การประเมินความเสี่ยง และระดับความรุนแรงของความเสี่ยง

Risk Assessment Matrix		ความเป็นไปได้				
		ต่ำมาก/ น้อยมาก	ต่ำ / น้อย	ปานกลาง	สูง / บ่อย	สูงมาก / บ่อยมาก
		1	2	3	4	5
ผลกระทบ / ความรุนแรง	สูงมาก / พหุชนะ	5 (5x1)	10 (5x2)	15 (5x3)	20 (5x4)	25 (5x5)
	สูง / วิกฤติ	4 (4x1)	8 (4x2)	12 (4x3)	16 (4x4)	20 (4x5)
	ปานกลาง	3 (3x1)	6 (3x2)	9 (3x3)	12 (3x4)	15 (3x5)
	ต่ำ / น้อย	2 (2x1)	4 (2x2)	6 (2x3)	8 (2x4)	10 (2x5)
	ไม่เป็นสาระสำคัญ / น้อยมาก	1 (1x1)	2 (1x2)	3 (1x3)	4 (1x4)	5 (1x5)
		ระดับของความเสียหาย				

ระดับสีความรุนแรง		
	16-25 คะแนน (สูงมาก)	(Very High: VH)
	10-15 คะแนน (สูง)	(High: H)
	5-9 คะแนน (ปานกลาง)	(Medium: M)
	0-4 คะแนน (ต่ำ)	(Low: L)

1. ผลผลิต/โครงการ

4.1.1.6 กิจกรรมการแสดงผลทางวิทยาศาสตร์

2. ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 6 ปี 2566 – 2570 (ปรับปรุงปี 2566)

- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ยกย่องมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ
 - ☒ กลยุทธ์ 2. พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศและระดับสากล
- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างประสบการณ์หัตถ์จรรยาสุลล้าแห่งวิทยาศาสตร์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะแหล่งท่องเที่ยวในระดับภูมิภาค
 - ☒ กลยุทธ์ 2. พัฒนานิทรรศการ กิจกรรมเสริมศึกษา ให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจร เพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนารัฐกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การสร้างเครือข่ายวิชาการงานวิจัย และธุรกิจเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. ตลาดเพื่อสังคม
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน
 - ☐ กลยุทธ์ 1. เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ 21
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การพัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนารัฐกิจ
 - ☐ กลยุทธ์ 3. การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์การสู่ความยั่งยืน

3. หน่วยงานรับผิดชอบระดับสายงาน

สำนัก ศูนย์พัฒนาความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์แห่งชาติ

หัวหน้ากิจกรรม

นางสาวพินุช กัณห์ดิลก

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์แห่งชาติ

โทรศัพท์ 0 2577 9999 ต่อ 1400

Email : peeranut@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม

นางสาวสุภากร กมลพัฒนะ

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการเรียนรู้

โทรศัพท์ 0 2577 9999 ต่อ 1430

Email : supara@nsm.or.th

นางสาวรักชนก บุตตะโยธี (งานการแสดงทางวิทยาศาสตร์)

ตำแหน่ง นักสื่อสารวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ

โทรศัพท์ 0 2577 9999 ต่อ 1443

Email : Rakchanok@nsm.or.th

นางสาวศศิธร กุมเหลา (งานโคมภาพยนตร์วิทยาศาสตร์)

ตำแหน่ง นักสื่อสารวิทยาศาสตร์ กองส่งเสริมการเรียนรู้

โทรศัพท์ 0 2577 9999 ต่อ 1117

Email : sasithon@nsm.or.th

4. หลักการเหตุผล

กิจกรรมการแสดงทางวิทยาศาสตร์ เป็นอีกรูปแบบหนึ่งของการถ่ายทอดความรู้ทางวิทยาศาสตร์ผ่านการแสดงที่น่าสนใจ โดยอาศัยหลักการและการทดลองวิทยาศาสตร์พื้นฐาน มีการใช้สื่อผสมและอุปกรณ์เพื่ออธิบายถึงสิ่งต่าง ๆ หรือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นรอบตัว โดยเปิดโอกาสให้ผู้ชมมีส่วนร่วมในการแสดง กล้าแสดงออก กระตุ้นให้เกิดความรู้ความสนใจและสร้างความเข้าใจในวิทยาศาสตร์ โดยนำหลักสูตรระดับมัธยมศึกษาไปใช้ในการกระบวนการสร้างความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เพื่อนำไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ สังคมวิทยาศาสตร์และเป็นการปลูกฝังจิตสำนึก กระบวนการคิด วิเคราะห์แก้ปัญหา ในการเข้าสู่ทักษะในศตวรรษที่ 21

5. วัตถุประสงค์

- 5.1 เพื่อกระตุ้นความสนใจ และการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เบื้องต้น
- 5.2 เพื่อสร้างแรงจูงใจและทัศนคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์ ด้วยหลักการพื้นฐาน ปรากฏการณ์ธรรมชาติรอบตัว
- 5.3 เพื่อสร้างความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์ให้กับเยาวชน เพื่อก้าวไปสู่การเป็นบุคลากรแห่งศตวรรษที่ 21

6. การดำเนินการ

- 6.1 พื้นที่ดำเนินการ: - องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
- คาราวานวิทยาศาสตร์ ภูมิภาคทั่วประเทศ
- สถาบันการศึกษา หน่วยงานภาครัฐและเอกชน
- 6.2 ระยะเวลาดำเนินการ: 1 ปี เริ่มต้น 1 ตุลาคม 2567 สิ้นสุด 30 กันยายน 2568

7. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ/กิจกรรม

รายละเอียดตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ	วิธีการประเมิน
เชิงปริมาณ	355,660	คน	การนับจำนวนยืนยันโดย สบช.
ตัวชี้วัดที่ 1 จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมการแสดงผลทางวิทยาศาสตร์	275,660	คน	การนับจำนวนยืนยันโดย สบช.
ตัวชี้วัดที่ 2 จำนวนผู้เข้าร่วมชมการฉายภาพยนตร์	80,000	คน	การนับจำนวน ยืนยันโดย สบช.
เชิงคุณภาพ			
ตัวชี้วัดที่ 1 ร้อยละความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม	85	ร้อยละ	การใช้แบบสอบถาม
ตัวชี้วัดที่ 2 ร้อยละความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรม	85	ร้อยละ	การใช้แบบสอบถาม

7.1 ค่าเป้าหมายตัวชี้วัด

หน่วยนับ : แห่ง/ครั้ง/คน

ตัวชี้วัด	ปีงบประมาณ 2568												รวม
	ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
เชิงปริมาณ	24,000	29,500	29,500	29,500	27,500	27,500	29,500	27,500	29,500	29,500	42,660	29,500	คน
ตัวชี้วัดที่ 1 จำนวน ผู้เข้าร่วม กิจกรรมการ แสดงผลทาง วิทยาศาสตร์	18,000	23,000	23,000	23,000	21,000	21,000	23,000	21,000	23,000	23,000	33,660	23,000	275,660
ตัวชี้วัดที่ 2 จำนวน ผู้เข้าร่วมชมการ ฉายภาพยนตร์	6,000	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	9,000	6,500	80,000
เชิงคุณภาพ													ร้อยละ 85
ตัวชี้วัดที่ 1 ร้อยละความ ตระหนักรู้ด้าน วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ นวัตกรรม	-	-	ร้อยละ 85	-	-	ร้อยละ 85	-	-	ร้อยละ 85	-	-	ร้อยละ 85	
ตัวชี้วัดที่ 2 ร้อยละความพึง พอใจของ ผู้เข้าร่วม กิจกรรม	-	-	ร้อยละ 85	-	-	ร้อยละ 85	-	-	ร้อยละ 85	-	-	ร้อยละ 85	

8 งบประมาณ

8.1 งบประมาณ	740,000	บาท
8.1.1) เงินอุดหนุน	740,000	บาท
8.1.2) เงินลงทุน	-	บาท
8.2 งบประมาณที่ไม่ได้รับจัดสรรแต่จำเป็นต้องดำเนินการ	-	

9. ผลสำเร็จ (ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ)

9.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 9.1.1 ผู้ชมได้รับความรู้และตระหนักถึงวิทยาศาสตร์ที่อยู่รอบตัว และสามารถนำมาปรับใช้เพื่อใช้เพื่อเป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้
- 9.1.2 สร้างแรงจูงใจและทัศนคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์ เพื่อนำไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้และสังคมวิทยาศาสตร์ในอนาคต

9.2 กลุ่มเป้าหมาย/กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ผู้ได้รับผลประโยชน์

นักเรียน เยาวชน และประชาชนทั่วไป

10. แผนการดำเนินงานที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาล

10.1 แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : คน/รอบ/เรื่อง/ครั้ง

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
1. กิจกรรมการแสดงทางวิทยาศาสตร์													
1.1 จำนวนผู้ชมการแสดงฯ	275,660 คน	←											→
1.2 จำนวนรอบที่จัดแสดง	1,000 รอบ	←											→
1.3 พัฒนากิจกรรมใหม่	6 เรื่อง	←											→
1.4 อบรมนักแสดง	3 ครั้ง	←											→
2. กิจกรรมโดมภาพยนตร์วิทยาศาสตร์													
2.1 จำนวนผู้ชมการฉายภาพยนตร์	80,000 คน	←											→
2.2 จำนวนรอบการฉายภาพยนตร์	1,800 รอบ	←											→

10.2 แผนการเบิกจ่ายงบทำการ (เงินอุดหนุน)

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
1.เปิดให้บริการงาน การแสดงทาง วิทยาศาสตร์	12 เดือน	0.0415	0.5000	0.0415	0.0415	0.0415	0.0415	0.0415	0.0415	0.0415	0.0415	0.0415	0.0415	0.0435	0.0415	ค่าใช้จ่าย 1. พัฒนาการแสดง เรื่องใหม่ 2. การดำเนินกิจกรรม ภายในและภายนอก 3. จัดซื้อโน้ตบุ๊คเงินเหลว เดือนละ 41,500 บาท* 12 เดือน = 500,000 บาท
2.เปิดให้บริการ กิจกรรมโตม ภาพยนตร์ วิทยาศาสตร์	12 เดือน	0.0200	0.2400	0.0200	0.0200	0.0200	0.0200	0.0200	0.0200	0.0200	0.0200	0.0200	0.0200	0.0200	0.0200	ค่าใช้จ่าย ดำเนินกิจกรรมดารา ศาสตร์ และการฉาย ภาพยนตร์ดาราศาสตร์ เดือนละ 20,000 บ. *12 เดือน = 240,000 บาท
รวม			0.7400	0.0615	0.0615	0.0615	0.0615	0.0615	0.0615	0.0615	0.0615	0.0615	0.0615	0.0635	0.0615	

หมายเหตุ : กรณารอกข้อมูลให้ครบถ้วน

12. การวิเคราะห์ความเสี่ยงและควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

โครงการ/กิจกรรม การแสดงทางวิทยาศาสตร์ (โปรดระบุเป้าหมายสำคัญของโครงการ/กิจกรรม)

12.1 การวิเคราะห์การควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)	ประสิทธิผลของการควบคุมที่มีอยู่			มีการจัดทำแบบ ปค. เพื่อประเมินผล การควบคุม ภายใน	คู่มือการปฏิบัติงาน (คู่มือ ที่เกี่ยวข้องกับ ขั้นตอน/กระบวนการ ใส่ได้มากกว่า 1 เรื่อง)	SLA: Service Level Agreements (ข้อตกลงระดับการให้บริการระหว่าง “ผู้ ให้บริการ” และ “ลูกค้า” ว่าจะทำการ รักษาระดับคุณภาพการให้บริการแก่ ลูกค้าตามที่ตกลงกัน)
	ผลการดำเนินงาน (ปีที่ผ่านมาเทียบกับ เป้าหมาย หรือ การ คาดการณ์)	กระบวนการควบคุม	การติดตามผลการดำเนินงาน			
1. การพัฒนาการแสดงทาง วิทยาศาสตร์เรื่องใหม่	☒ ดีกว่าเป้าหมาย ☐ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☒ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☐ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☒ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☒ เคย ☐ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่องคู่มือปฏิบัติงาน การพัฒนาการแสดงทาง วิทยาศาสตร์เรื่องปรับตัว เพื่ออยู่รอด	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง
2. การจัดกิจกรรมการแสดง ทางวิทยาศาสตร์ประจำวัน	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☒ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☒ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☒ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่องคู่มือการจัด กิจกรรมการแสดงทาง วิทยาศาสตร์	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....
3. กิจกรรมการฝึกอบรม นักแสดงทางวิทยาศาสตร์	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☒ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☒ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☒ เคย ☐ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่องคู่มือการจัด อบรม “ทักษะการแสดง เบื้องต้น”	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....

12.2 การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรม

ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิด	สาเหตุความเสี่ยง (ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรมนั้นที่ไม่ได้ตามเป้าหมาย)	การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)										ระดับความรุนแรง ของความเสี่ยง (R) = โอกาส (L) X ผลกระทบ (I) (ระบุผลคูณของ LxI)	วิธีการจัดการความเสี่ยง โปรตระบวนการ// ผลประโยชน์ที่ได้//ค่าใช้จ่าย (หากมี) จากการจัดการความเสี่ยงที่ระบุ
		ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)					ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact)						
		1 ต่ำมาก/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/ บ่อย	5 สูงมาก/ บ่อยมาก	1 ไม่เป็น สาระสำคัญ/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/วิกฤติ	5 สูงมาก/ หายนะ		
1. จำนวนผู้เข้าชมการ แสดงฯ ไม่เป็นไปตาม เป้าหมาย	1. การแพร่ระบาดของโรค ระบาด			✓					✓			3 x 3 = 9 (ระดับปานกลาง)	ประชาสัมพันธ์การให้บริการด้วย ความปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการ / เปิดโอกาสให้กับผู้ชมที่ไม่สามารถ เดินทางมายัง อพวช. ได้ เป็นการ เพิ่มจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ตาม เป้าหมาย
	2. การประชาสัมพันธ์น้อย ไม่เข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย			✓					✓			3 x 3 = 9 (ระดับปานกลาง)	เพิ่มการประชาสัมพันธ์เชิงรุกเพื่อ เชิญชวนกลุ่มเป้าหมาย / ประสาน ไปยังโรงเรียน หน่วยงานภาครัฐและ เอกชน เพื่อการเผยแพร่กิจกรรม
2. ความพึงพอใจของ ผู้ใช้บริการ ไม่เป็นไป ตามเป้าหมาย	1. การบริการไม่ได้ตาม มาตรฐาน			✓					✓			3 x 3 = 9 (ระดับปานกลาง)	สำรวจความต้องการของ กลุ่มเป้าหมายเพื่อปรับปรุงแก้ไข

หมายเหตุ: การประเมินความเสี่ยง และระดับความรุนแรงของความเสี่ยง

Risk Assessment Matrix		ความเป็นไปได้				
		ต่ำมาก/ น้อยมาก	ต่ำ/ น้อย	ปานกลาง	สูง/ บ่อย	สูงมาก/ บ่อยมาก
		1	2	3	4	5
ผลกระทบ / ความรุนแรง	สูงมาก / ภายนอก	5 (5x1)	10 (5x2)	15 (5x3)	20 (5x4)	25 (5x5)
	สูง / วิกฤติ	4 (4x1)	8 (4x2)	12 (4x3)	16 (4x4)	20 (4x5)
	ปานกลาง	3 (3x1)	6 (3x2)	9 (3x3)	12 (3x4)	15 (3x5)
	ต่ำ / น้อย	2 (2x1)	4 (2x2)	6 (2x3)	8 (2x4)	10 (2x5)
	ไม่เป็นสาระสำคัญ/ น้อยมาก	1 (1x1)	2 (1x2)	3 (1x3)	4 (1x4)	5 (1x5)
ระดับความเสี่ยง						

ระดับสีความรุนแรง		
	16-25 คะแนน (สูงมาก)	(Very High: VH)
	10-15 คะแนน (สูง)	(High: H)
	5-9 คะแนน (ปานกลาง)	(Medium: M)
	0-4 คะแนน (ต่ำ)	(Low: L)

1. ผลผลิต/โครงการ

4.1.1.7 กิจกรรมห้องทดลองทางวิทยาศาสตร์

2. ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 6 ปี 2566 – 2570 (ปรับปรุงปี 2566)

- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ยกระดับมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ
 - ☒ กลยุทธ์ 2. พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศและระดับสากล
- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างประสบการณ์หัตถ์จรรยาสุลัแห่งวิทยาศาสตร์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะแหล่งท่องเที่ยวในระดับภูมิภาค
 - ☒ กลยุทธ์ 2. พัฒนานิทรรศการ กิจกรรมเสริมศึกษา ให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจร เพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนารัฐกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การสร้างเครือข่ายวิชาการงานวิจัย และธุรกิจเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. ตลาดเพื่อสังคม
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน
 - ☐ กลยุทธ์ 1. เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ 21
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การพัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนารัฐกิจ
 - ☐ กลยุทธ์ 3. การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กรสู่ความยั่งยืน

3. หน่วยงานรับผิดชอบระดับสายงาน

สำนัก ศูนย์พัฒนาความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์แห่งชาติ

หัวหน้ากิจกรรม

นางสาวพีรณช กัณห์ดิลก

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาความตระหนักทางด้านวิทยาศาสตร์แห่งชาติ

โทรศัพท์ 02-577-9999 ต่อ 1400

Email : peeranut@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม

นางสาวสุภาภา กมลพัฒนะ

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการเรียนรู้

โทรศัพท์ 02 577 9999 ต่อ 1430

Email : Supara@nsm.or.th

นางสาวนิชาภา ชุศิริโรจน์

ตำแหน่ง นักสื่อสารวิทยาศาสตร์

โทรศัพท์ 02 577 9999 ต่อ 1452

Email : Nichapa@nsm.or.th

นายเปรมชัย บุญเรือง
ตำแหน่ง นักสื่อสารวิทยาศาสตร์
โทรศัพท์ 02 577 9999
Email : Premchai@nsm.or.th

4. หลักการเหตุผล

กิจกรรมห้องทดลองทางวิทยาศาสตร์ ประกอบไปด้วยการทดลองในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์และกิจกรรมในห้อง Science Museum Maker Workshop ซึ่งเป็นส่งเสริมการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งของการถ่ายทอดความรู้ทางวิทยาศาสตร์รวมทั้งปลูกฝังเยาวชน และผู้คนทั่วไป ให้เกิดความสนใจใฝ่รู้ในด้านวิทยาศาสตร์ในรูปแบบของการลงมือทดลองและฝึกปฏิบัติจริงให้เห็นผลด้วยตนเองตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และกระบวนการแก้ปัญหา โดยการใช้เครื่องมือระดับอาชีพ ในการประดิษฐ์สิ่งประดิษฐ์ต่าง ๆ ซึ่งจะเป็นการฝึกทักษะระดับสูงที่ไม่สามารถเรียนรู้ได้จากโรงเรียน เพื่อเป็นการปลูกฝังจิตสำนึก กระบวนการคิด วิเคราะห์แก้ปัญหา และทักษะในศตวรรษที่ 21

5. วัตถุประสงค์

- 5.1 เพื่อสร้างแรงบันดาลใจทัศนคติเชิงบวก และสร้างประสบการณ์ตรงเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์
- 5.2 เพื่อกระตุ้นให้เกิดความสนใจศึกษาสิ่งที่อยู่รอบตัว ฝึกการตั้งคำถาม และการเรียนรู้นอกห้องเรียน
- 5.3 เพื่อสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ให้กับเยาวชน เพื่อก้าวไปสู่การเป็นบุคลากรแห่งศตวรรษที่ 21 เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์
- 5.4 เพื่อฝึกฝนทักษะการคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และการใช้อุปกรณ์วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์

6. การดำเนินการ

- 6.1 พื้นที่ดำเนินการ : ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ และห้อง Science Museum Maker พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์
- 6.2 ระยะเวลาดำเนินการ : 1 ปี เริ่มต้น ตุลาคม 2567 สิ้นสุด กันยายน 2568

7. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ/กิจกรรม

รายละเอียดตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ	วิธีการประเมิน
เชิงปริมาณ			
ตัวชี้วัดที่ 1 จำนวนผู้ใช้บริการกิจกรรมห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์	40,000	คน	การนับจำนวนผู้ร่วมกิจกรรมโดยใช้สติ๊กเกอร์
ตัวชี้วัดที่ 2 จำนวนผู้ใช้บริการกิจกรรมห้อง Science Museum Maker	12,000	คน	การนับจำนวนผู้ร่วมกิจกรรมโดยใช้สติ๊กเกอร์

เชิงคุณภาพ			
ตัวชี้วัดที่ 1 ร้อยละความตระหนัkd้าน วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและ นวัตกรรม	85	ร้อยละ	การใช้แบบสอบถาม
ตัวชี้วัดที่ 2 ร้อยละความพึงพอใจของ ผู้เข้าร่วมกิจกรรม	85	ร้อยละ	การใช้แบบสอบถาม

7.1 ค่าเป้าหมายตัวชี้วัด

หน่วยนับ : คน

ตัวชี้วัด	ปีงบประมาณ 2568												รวม
	ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.8	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
เชิงปริมาณ													
ตัวชี้วัดที่ 1 จำนวนผู้เข้าร่วม กิจกรรม ห้องปฏิบัติการทาง วิทยาศาสตร์	1,500	4,000	3,000	5,000	3,000	2,000	3,000	1,500	5,000	5,000	5,000	2,000	40,000
ตัวชี้วัดที่ 2 จำนวนผู้เข้าร่วม กิจกรรมห้อง Science Museum Maker	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	12,000
เชิงคุณภาพ													
ตัวชี้วัดที่ 1 ร้อยละความ ตระหนัkd้าน วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ นวัตกรรม	-	-	ร้อยละ 85	-	-	ร้อยละ 85	-	-	ร้อยละ 85	-	-	ร้อยละ 85	ร้อยละ 85
ตัวชี้วัดที่ 2 ร้อยละความพึง พอใจของผู้ร่วม กิจกรรม	-	-	ร้อยละ 85	-	-	ร้อยละ 85	-	-	ร้อยละ 85	-	-	ร้อยละ 85	ร้อยละ 85

8 งบประมาณ

8.1 งบประมาณ	780,000	บาท
8.1.1) เงินอุดหนุน	780,000	บาท
8.1.2) เงินลงทุน	-	
8.2 งบประมาณที่ไม่ได้รับจัดสรรแต่จำเป็นต้องดำเนินการ	-	

9. ผลสำเร็จ (ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ)

9.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผู้ร่วมกิจกรรมได้เรียนรู้และฝึกฝนทักษะการคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งทักษะการใช้เครื่องมืออุปกรณ์วิทยาศาสตร์ มีความสนใจใฝ่รู้และที่ทัศนคติเชิงบวกต่อวิทยาศาสตร์

9.2 กลุ่มเป้าหมาย/กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ผู้ได้รับผลประโยชน์

นักเรียน เยาวชน กลุ่มโรงเรียน และครอบครัว

10. แผนการดำเนินงานที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาล

10.1 แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : งาน

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
1. เปิดดำเนินกิจกรรมห้องทดลองทางวิทยาศาสตร์	1 งาน	←											→
2. เปิดดำเนินกิจกรรม Science Museum Maker Workshop	1 งาน	←											→

10.2 แผนการเบิกจ่ายงบทำการ (เงินอุดหนุน)

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
1. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมห้องทดลองทางวิทยาศาสตร์	12	0.0400	0.4800	0.0400	0.0400	0.0400	0.0400	0.0400	0.0400	0.0400	0.0400	0.0400	0.0400	0.0400	0.0400	ค่าใช้จ่ายดำเนินการมา เดือนละ 1 ครั้ง มีรายละเอียดดังนี้ 1. ค่าวัสดุอุปกรณ์พัฒนากิจกรรม จำนวน 200,000 บาท 2. ค่าวัสดุอุปกรณ์ดำเนินการกิจกรรม จำนวน 200,000
2. ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาและดำเนินกิจกรรม Science Museum Maker Workshop	12	0.0250	0.3000	0.0250	0.0250	0.0250	0.0250	0.0250	0.0250	0.0250	0.0250	0.0250	0.0250	0.0250	0.0250	ค่าใช้จ่ายดำเนินการมา เดือนละ 1 ครั้ง มีรายละเอียดดังนี้ 1. ค่าวัสดุอุปกรณ์พัฒนากิจกรรม จำนวน 100,000 บาท 2. ค่าวัสดุอุปกรณ์ดำเนินการกิจกรรม จำนวน 200,000
รวม	12	0.0650	0.7800	0.0650	0.0650	0.0650	0.0650	0.0650	0.0650	0.0650	0.0650	0.0650	0.0650	0.0650	0.0650	

12. การวิเคราะห์ความเสี่ยงและควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

โครงการ/กิจกรรม ห้องทดลองทางวิทยาศาสตร์

12.1 การวิเคราะห์การควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)	ประสิทธิผลของการควบคุมที่มีอยู่			มีการจัดทำแบบ ปค. เพื่อประเมินผล การควบคุม ภายใน	คู่มือการปฏิบัติงาน (คู่มือฯ ที่เกี่ยวข้องกับ ขั้นตอน/กระบวนการ ใส่ได้มากกว่า 1 เรื่อง)	SLA: Service Level Agreements (ข้อตกลงระดับการให้บริการระหว่าง “ผู้ ให้บริการ” และ “ลูกค้า” ว่าจะทำการ รักษาระดับคุณภาพการให้บริการแก่ ลูกค้าตามที่ตกลงกัน)
	ผลการดำเนินงาน (ปีที่ผ่านมาเทียบกับ เป้าหมาย หรือ การ คาดการณ์)		การติดตามผลการดำเนินงาน			
1. การปฏิบัติตามมาตรการการ แพร่ระบาดของโรคอุบัติใหม่	☒ ดีกว่าเป้าหมาย ☐ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☒ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☒ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☒ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง คู่มือปฏิบัติงาน ภายใต้สถานการณ์การแพร่ ระบาดของโรคอุบัติใหม่	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง มาตรฐานและแนวทางการ ปฏิบัติตามมาตรการการแพร่ระบาด ของโรคอุบัติใหม่
2. การประชาสัมพันธ์/การ สื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับการจัด กิจกรรม	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☐ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☒ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☐ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☒ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☒ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง.....	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....
3.การสำรวจความตระหนักและ ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วม กิจกรรม	☒ ดีกว่าเป้าหมาย ☐ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☒ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☒ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☒ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่องแผนการ ดำเนินการสำรวจความ ตระหนัkd้านวิทยาศาสตร์	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....

11.2 การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรม

ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิด	สาเหตุความเสี่ยง (ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิด ความเสี่ยงของโครงการ/ กิจกรรมนั้นที่ไม่ได้ตาม เป้าหมาย)	การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)										ระดับความรุนแรง ของความเสี่ยง (R) = โอกาส (L) X ผลกระทบ (I) (ระบุผลคูณของ L X I)	วิธีการจัดการความเสี่ยง โปรตะบุวิธีการ// ผลประโยชน์ที่ได้//ค่าใช้จ่าย (หาก มี) จากการจัดการความเสี่ยงที่ระบุ
		ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)					ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact)						
		1 ต่ำมาก/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/ บ่อย	5 สูงมาก/ บ่อยมาก	1 ไม่เป็น สาระสำคัญ/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/วิกฤติ	5 สูง มาก/ หายนะ		
1. จำนวนผู้ร่วมกิจกรรม ไม่เป็นไปตาม เป้าหมาย	1.การแพร่ระบาดของโรค อุบัติใหม่	✓								✓		1 X 4 = 4 (ระดับสูง)	1. จัดกิจกรรม ฯ ในรูปแบบ Online//
	2. การประชาสัมพันธ์น้อย ไม่ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย			✓						✓		3 X 3 = 9 (ระดับปานกลาง)	1. เพิ่มการประชาสัมพันธ์เชิงรุกเพื่อ เชิญชวนกลุ่มเป้าหมายของกิจกรรม ฯ ให้ตรงกับเนื้อหา/กิจกรรมที่กลุ่มเป้าหมาย นั้นสนใจ
2. ความพึงพอใจไม่ เป็นไปตามเป้าหมาย	1. การบริการไม่ได้ มาตรฐาน		✓							✓		2 x 3 = 6 (ระดับปานกลาง)	1. ปรับปรุงคู่มือปฏิบัติงาน เพื่อให้ เจ้าหน้าที่ดำเนินงานภายใต้มาตรฐาน เดียวกัน 2. สํารวจความคิดเห็นผู้ร่วมกิจกรรม และปรับปรุงตามคำแนะนำ

หมายเหตุ: การประเมินความเสี่ยง และระดับความรุนแรงของความเสี่ยง

Risk Assessment Matrix		ความรุนแรง/ผลกระทบ				
		ต่ำมาก/ น้อยมาก	ต่ำ/ น้อย	ปานกลาง	สูง/ บ่อย	สูงมาก/ บ่อยมาก
ผลกระทบ / ความรุนแรง	สูงมาก / หายนะ	5 (5x1)	10 (5x2)	15 (5x3)	20 (5x4)	25 (5x5)
	สูง / วิกฤติ	4 (4x1)	8 (4x2)	12 (4x3)	16 (4x4)	20 (4x5)
	ปานกลาง	3 (3x1)	6 (3x2)	9 (3x3)	12 (3x4)	15 (3x5)
	ต่ำ / น้อย	2 (2x1)	4 (2x2)	6 (2x3)	8 (2x4)	10 (2x5)
	ไม่เป็นสาระสำคัญ/ น้อยมาก	1 (1x1)	2 (1x2)	3 (1x3)	4 (1x4)	5 (1x5)
		ระดับของความเสี่ยง				

ระดับความรุนแรง		
	16-25 คะแนน (สูงมาก)	(Very High: VH)
	10-15 คะแนน (สูง)	(High: H)
	5-9 คะแนน (ปานกลาง)	(Medium: M)
	0-4 คะแนน (ต่ำ)	(Low: L)

1. ผลผลิต/โครงการ

4.1.1.8 กิจกรรมปลูกฝังปัญญาเยาว์

2. ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 6 ปี 2566 – 2570 (ปรับปรุงปี 2566)

- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ยกระดับมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ
 - ☒ กลยุทธ์ 2. พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศและระดับสากล
- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างประสบการณ์หัตถ์จรรยาสุลัแห่งวิทยาศาสตร์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะแหล่งท่องเที่ยวในระดับภูมิภาค
 - ☒ กลยุทธ์ 2. พัฒนานิทรรศการ กิจกรรมเสริมศึกษา ให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจร เพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนารัฐกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การสร้างเครือข่ายวิชาการงานวิจัย และธุรกิจเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. ตลาดเพื่อสังคม
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน
 - ☐ กลยุทธ์ 1. เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ 21
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การพัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนารัฐกิจ
 - ☐ กลยุทธ์ 3. การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กรสู่ความยั่งยืน

3. หน่วยงานรับผิดชอบ

สำนัก ศูนย์พัฒนาความตระหนักทางด้านวิทยาศาสตร์แห่งชาติ (ศพช.)

หัวหน้ากิจกรรม

ชื่อ นางสาวพีรณช กัณห์ดิถ

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาความตระหนักทางด้านวิทยาศาสตร์แห่งชาติ

โทรศัพท์ 02-577-9999 ต่อ 1400

Email : peeranut@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม ชื่อ นางทัศน นาคสมบุรณ์

ตำแหน่ง นักวิชาการชำนาญการ

โทรศัพท์ 0 2577 9999 ต่อ 1491

Email : tassana@nsm.or.th

4. หลักการเหตุผล

อพวช. มีนโยบายส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในการสอนหรือทำกิจกรรมวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยอย่างมีประสิทธิภาพ และกระตุ้นให้เด็กเกิดกระบวนการคิดหาคำตอบอย่างมีเหตุผล และเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของเด็กในด้านต่าง ๆ สร้างทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ โดยออกแบบนิทรรศการและกิจกรรมให้มีความสอดคล้องกับการดำเนินชีวิตประจำวันของเด็ก ๆ ง่ายและสนุกสนาน

5. วัตถุประสงค์

- 5.1 เพื่อส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย
- 5.2 เพื่อพัฒนาทักษะด้านวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย
- 5.3 เพื่อส่งเสริมศักยภาพครูผู้สอนหรือทำกิจกรรมวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย
- 5.4 เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย

6. การดำเนินการ

- 6.1 พื้นที่ดำเนินการ: องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี
- 6.2 ระยะเวลาดำเนินการ: 1 ปี เริ่มต้น ตุลาคม 2567 สิ้นสุด กันยายน 2568

7. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ/กิจกรรม

รายละเอียดตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ	วิธีการประเมิน
เชิงปริมาณ			
ตัวชี้วัดที่ 1 จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม ถนนสายวิทยาศาสตร์	20,000	คน	นับจำนวนผู้เข้าชม
ตัวชี้วัดที่ 2 จำนวนผลิตสื่อสิ่งพิมพ์กิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะวิทยาศาสตร์ในแนว STEAM ในเด็กเล็กสำหรับครอบครัว	5,000	ชุด	นับจำนวนสื่อ
ตัวชี้วัดที่ 3 จำนวนผู้เข้ารับการพัฒนาศักยภาพการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ในแนว STEAM ในเด็กเล็ก สำหรับ ครู ผู้ปกครอง และผู้ดูแลเด็กเล็ก	400	คน	นับจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม
ตัวชี้วัดที่ 4 จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาทักษะวิทยาศาสตร์ในแนว STEAM ให้แก่เด็กปฐมวัย	200	คน	นับจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม
ตัวชี้วัดที่ 5 ผลิตคู่มือกิจกรรมวิทยาศาสตร์ระดับปฐมวัย ในโครงการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อยประเทศไทย สำหรับโรงเรียน	15,000	เล่ม	จำนวนคู่มือ
ตัวชี้วัดที่ 6 จัดกิจกรรมในงานแถลงข่าวเปิดตัวเทศกาลวันนักวิทยาศาสตร์น้อย	15,000	โรงเรียน	จำนวนโรงเรียน
ตัวชี้วัดที่ 7 จำนวนรายการโทรทัศน์บ้านนักวิทยาศาสตร์น้อยสำหรับเด็กปฐมวัย	52	ตอน	จำนวนเทปรายการโทรทัศน์

7.1 ค่าเป้าหมายตัวชี้วัด

หน่วยนับ : แห่ง/ครั้ง/คน

ตัวชี้วัด	ปีงบประมาณ 2568												รวม
	ด.ค. 67	พ.ย. 67	ธ.ค. 67	ม.ค. 68	ก.พ. 68	มี.ค. 68	เม.ย. 8	พ.ค. 68	มิ.ย. 68	ก.ค. 68	ส.ค. 87	ก.ย. 68	
เชิงปริมาณ													
ตัวชี้วัดที่ 1 จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม ถนนสายวิทยาศาสตร์				20,000									20,000 คน
ตัวชี้วัดที่ 2 จำนวนผลิตสื่อสิ่งพิมพ์กิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะวิทยาศาสตร์ในแนว STEAM ในเด็กเล็กสำหรับครอบครัว					5,000								5,000 ชุด
ตัวชี้วัดที่ 3 จำนวนผู้เข้ารับการพัฒนากิจกรรมการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ในแนว STEAM ในเด็กเล็ก สำหรับ ครู ผู้ปกครอง และผู้ดูแลเด็กเล็ก							400						400 คน
ตัวชี้วัดที่ 4 จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนากิจกรรมวิทยาศาสตร์ในแนว STEAM ให้แก่เด็กปฐมวัย										200			200 คน
ตัวชี้วัดที่ 5 ผลิตคู่มือกิจกรรมวิทยาศาสตร์ระดับปฐมวัย ในโครงการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อยประเทศไทย สำหรับโรงเรียน								15,000					15,000 เล่ม
ตัวชี้วัดที่ 6 จัดกิจกรรมในงานแถลงข่าวเปิดตัวเทศกาลวันนักวิทยาศาสตร์น้อย									15,000				15,000 โรงเรียน
ตัวชี้วัดที่ 7 จำนวนรายการโทรทัศน์บ้านนักวิทยาศาสตร์น้อยสำหรับเยาวชน	4	4	4	4	4	6	4	4	5	4	5	4	52 ตอน

8 งบประมาณ

8.1 งบประมาณ	11,800,000	บาท
8.1.1) เงินอุดหนุน	11,800,000	บาท
8.1.2) เงินลงทุน	-	
8.2 งบประมาณที่ไม่ได้รับจัดสรรแต่จำเป็นต้องดำเนินการ	-	

9. ผลสำเร็จ (ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ)

9.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 9.1.1 เยาวชนเกิดความสนใจและรักวิทยาศาสตร์
- 9.1.2 เยาวชนได้ฝึกทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์
- 9.1.3 ครูได้นำสื่อไปใช้จัดกิจกรรมให้กับเยาวชน
- 9.1.4 ครูได้นำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปใช้จัดการเรียน การสอนให้กับเยาวชน

9.2 กลุ่มเป้าหมาย/กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ผู้ได้รับผลประโยชน์

- 9.2.1 เด็กและเยาวชน
- 9.2.2 ครู อาจารย์ระดับปฐมวัย
- 9.2.3 พ่อ แม่ ผู้ปกครอง

10. แผนการดำเนินงานที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาล

10.1 แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : คน/ครั้ง

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
1.กิจกรรมถนนสายวิทยาศาสตร์	1 ครั้ง				↔								
2.การผลิตสื่อสิ่งพิมพ์กิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะวิทยาศาสตร์ในแนว STEAM ในเด็กเล็กสำหรับครอบครัว	1 ครั้ง					↔							
3.การพัฒนาทักษะการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ในแนว STEAM ในเด็กเล็ก สำหรับ ครู ผู้ปกครอง และผู้ดูแลเด็กเล็ก	1 ครั้ง							↔					
4.การจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะวิทยาศาสตร์ในแนว STEAM ให้แก่เด็กปฐมวัย	1 ครั้ง											↔	
5.การผลิตคู่มือกิจกรรมวิทยาศาสตร์ระดับปฐมวัยในโครงการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อยประเทศไทยสำหรับโรงเรียน	1 ครั้ง								↔				
6.การจัดกิจกรรมงานแถลงข่าวเปิดตัวเทศกาลวันนักวิทยาศาสตร์น้อย	1 ครั้ง									↔			
7.การผลิตรายการโทรทัศน์บ้านนักวิทยาศาสตร์น้อยสำหรับเยาวชน	12 ครั้ง	←											→

10.2 แผนการเบิกจ่ายงบทำการ (เงินอุดหนุน)

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
1.กิจกรรมถนนสาย วิทยาศาสตร์	1	8.5000	8.5000				8.5000									ค่าจ้างดำเนินการจัดงานในเมือง ประกอบด้วยด้วย - ค่าผลิตและเผยแพร่สื่อประชาสัมพันธ์ 500,000 บาท - ค่าเอกสารแผนผังงาน 100,000 บาท - ค่าเอกสารแผนพับประชาสัมพันธ์งาน 100,000 บาท - ค่าสติ๊กเกอร์นับจำนวนผู้เข้าชม 60,000 บาท - ค่าของรางวัล 500,000 บาท - ค่าจัดงานแถลงข่าว 300,000 บาท - ค่าดำเนินการด้านการตลาด 440,000 บาท - ค่าตกแต่งสถานที่ 1,000,000 บาท - ค่าบริหารจัดการงาน 500,000 บาท - ค่าบริหารจัดการงาน ณ อพวช. คลองห้า 1 งาน 2,500,000 บาท - ค่าจัดงาน ณ ทำเนียบรัฐบาล 500,000 บาท - ค่าจัดงาน ณ ห้างสรรพสินค้า จำนวน 2 ที่ 2,000,000 บาท
2.การผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ กิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะ วิทยาศาสตร์ในแนว STEAM ในเด็กเล็กสำหรับ ครอบครัว	1	0.3000	0.3000					0.3000								- ค่าออกแบบและจัดทำกราฟฟิก 50,000 บาท - ค่าผลิตสื่อ 5,000 เล่ม * 50 บาท 250,000 บาท

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
3.การพัฒนาทักษะการจัด กิจกรรมวิทยาศาสตร์ใน แนว STEAM ในเด็กเล็ก สำหรับ ครู ผู้ปกครอง และผู้ดูแลเด็กเล็ก	1	0.2000	0.2000							0.2000						- ค่าอาหารว่าง 400 คน *50 บาท * 2 มื้อ 40,000 บาท - ค่าอาหารกลางวัน 400 คน * 200 บาท* 1 มื้อ 80,000 บาท - ค่าวัสดุอุปกรณ์ 80,000 บาท
4.การจัดกิจกรรมพัฒนา ทักษะวิทยาศาสตร์ในแนว STEAM ให้แก่เด็กปฐมวัย	1	0.2000	0.2000											0.2000		- ค่าอาหารว่าง 200 คน *50 บาท * 2 มื้อ 20,000 บาท - ค่าอาหารกลางวัน 200 คน* 200 บาท* 1 มื้อ 40,000 บาท - ค่าวัสดุอุปกรณ์ 140,000 บาท
5.การผลิตคู่มือกิจกรรม วิทยาศาสตร์ระดับปฐมวัย ในโครงการบ้าน นักวิทยาศาสตร์น้อย ประเทศไทย สำหรับ โรงเรียน	1	0.4000	0.4000								0.4000					- ค่าออกแบบและจัดทำกราฟฟิก 50,000 บาท - ค่าผลิตคู่มือ 15,000 เล่ม * 24 บาท 350,000 บาท
6.การจัดกิจกรรมงาน แถลงข่าวเปิดตัวเทศกาล วันนักวิทยาศาสตร์น้อย	1	0.2000	0.2000									0.2000				- ค่าอาหารว่าง 300 คน* 50 บาท * 2 มื้อ 30,000 บาท - ค่าอาหารกลางวัน 300 คน * 200 * 1 มื้อบาท 60,000 บาท - ค่าอุปกรณ์กิจกรรม 30,000 บาท - ค่าตกแต่งสถานที่ 50,000 บาท - ค่าประชาสัมพันธ์ 30,000 บาท
7.การผลิตรายการ โทรทัศน์บ้าน นักวิทยาศาสตร์น้อย สำหรับเยาวชน	1	2.0000	2.0000			2.0000										- ค่าจ้างดำเนินการผลิตรายการ จำนวน 52 ตอน * 38,462 บาท 2,000,000 บาท
รวม			11.8000	-	-	2.0000	8.5000	-	0.3000	0.2000	0.4000	-	0.2000	0.2000	-	

12. การวิเคราะห์ความเสี่ยงและควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

โครงการ/กิจกรรม กิจกรรมความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์และภูมิปัญญาไทยในการปรับตัวเข้าสู่ ASEAN

12.1 การวิเคราะห์การควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)	ประสิทธิผลของการควบคุมที่มีอยู่			มีการจัดทำแบบ ปค. เพื่อประเมินผล การควบคุม ภายใน	คู่มือการปฏิบัติงาน (คู่มือฯ ที่เกี่ยวข้องกับ ขั้นตอน/กระบวนการ ได้มากกว่า 1 เรื่อง)	SLA: Service Level Agreements (ข้อตกลงระดับการให้บริการระหว่าง “ผู้ ให้บริการ” และ “ลูกค้า” ว่าจะทำการ รักษาระดับคุณภาพการให้บริการแก่ ลูกค้าตามที่ตกลงกัน)
	ผลการดำเนินงาน (ปีที่ผ่านมาเทียบกับ เป้าหมาย หรือ การ คาดการณ์)	กระบวนการควบคุม	การติดตามผลการดำเนินงาน			
1.การปฏิบัติตามมาตรการการแพร่ ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด 19	☒ ดีกว่าเป้าหมาย ☐ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☒ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☐ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☒ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☒ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง การจัดการกิจกรรม เทศกาลวันนักวิทยาศาสตร์ น้อย	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง
2.การประชาสัมพันธ์/การสื่อสาร ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดกิจกรรม	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☒ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☐ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☒ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☒ ไม่เคย	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....

12.2 การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรม

ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิด	สาเหตุความเสี่ยง (ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรมนั้นที่ไม่ได้ตามเป้าหมาย)	การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)										ระดับความรุนแรง ของความเสียหาย (R) = โอกาส (L) X ผลกระทบ (I) (ระบุผลคูณของ LXI)	วิธีการจัดการความเสี่ยง โปรดระบุวิธีการ// ผลประโยชน์ที่ได้//ค่าใช้จ่าย (หากมี) จากการจัดการความเสี่ยงที่ระบุ
		ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)					ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact)						
		1 ต่ำมาก/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/ บ่อย	5 สูงมาก/ บ่อยมาก	1 ไม่เป็น สาระสำคัญ/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/วิกฤติ	5 สูงมาก/ หายนะ		
1. จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมไม่ได้ตามเป้าหมายที่กำหนด	1. การแพร่ระบาดของ (Covid-19)			✓					✓			3 X 3 = 9 (ระดับปานกลาง)	1.ปรับปรุงแบบกิจกรรม เพื่อกระตุ้นความสนใจของกลุ่มเป้าหมาย
	2. การประชาสัมพันธ์การจัดงานน้อยและไม่ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย			✓					✓			3 x 3= 9 (ระดับปานกลาง)	1. ปรับปรุงรูปแบบการประชาสัมพันธ์และเน้นการประชาสัมพันธ์เชิงรุก 2. สำนวความคิดเห็นของครู และผู้ปกครองที่ได้ใช้คู่มือหรือสื่อกิจกรรมและประเมินผล เพื่อนำผลไปใช้ในการปรับปรุงการประชาสัมพันธ์และพัฒนากิจกรรมให้ตรงกับความต้องการ
2. จำนวนการผลิตสื่อและการใช้สื่อไม่เป็นไปตามเป้าหมาย	1. เนื้อหา/กิจกรรมไม่น่าสนใจ		✓						✓			2 X 3= 6 (ระดับปานกลาง)	1. เพิ่มกลุ่มเป้าหมายใหม่ๆ ที่สนใจพัฒนาทักษะการสื่อสารวิทยาศาสตร์ 2. พัฒนาสื่อต่าง ๆ ที่ช่วยส่งเสริมการพัฒนาทักษะวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กเล็กในแนว STEAM ให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

หมายเหตุ: การประเมินความเสี่ยง และระดับความรุนแรงของความเสี่ยง

Risk Assessment Matrix		ความเป็นไปได้				
		ต่ำมาก/ น้อยมาก	ต่ำ / น้อย	ปานกลาง	สูง / บ่อย	สูงมาก / บ่อยมาก
		1	2	3	4	5
ผลกระทบ / ความรุนแรง	สูงมาก / พหุชนะ	5 (5x1)	10 (5x2)	15 (5x3)	20 (5x4)	25 (5x5)
	สูง / วิกฤติ	4 (4x1)	8 (4x2)	12 (4x3)	16 (4x4)	20 (4x5)
	ปานกลาง	3 (3x1)	6 (3x2)	9 (3x3)	12 (3x4)	15 (3x5)
	ต่ำ / น้อย	2 (2x1)	4 (2x2)	6 (2x3)	8 (2x4)	10 (2x5)
	ไม่เป็นสาระสำคัญ / น้อยมาก	1 (1x1)	2 (1x2)	3 (1x3)	4 (1x4)	5 (1x5)
		ระดับของความเสี่ยง				

16-25 คะแนน (สูงมาก) (Very High: VH)

10-15 คะแนน (สูง) (High: H)

5-9 คะแนน (ปานกลาง) (Medium: M)

0-4 คะแนน (ต่ำ) (Low: L)

ระดับสีความรุนแรง

1. ผลผลิต/โครงการ

4.1.1.9 กิจกรรมถ่ายทอดความรู้ข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2. ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 6 ปี 2566 – 2570 (ปรับปรุงปี 2566)

- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ยกระดับมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ
 - ☒ กลยุทธ์ 2. พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศและระดับสากล
- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างประสบการณ์หัตถ์จรรยาสุลัแห่งวิทยาศาสตร์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะแหล่งท่องเที่ยวในระดับภูมิภาค
 - ☒ กลยุทธ์ 2. พัฒนานิทรรศการ กิจกรรมเสริมศึกษา ให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจร เพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนารัฐกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การสร้างเครือข่ายวิชาการงานวิจัย และธุรกิจเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. ตลาดเพื่อสังคม
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน
 - ☐ กลยุทธ์ 1. เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ 21
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การพัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนารัฐกิจ
 - ☐ กลยุทธ์ 3. การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กรสู่ความยั่งยืน

3. หน่วยงานรับผิดชอบระดับสายงาน

สำนัก ศูนย์พัฒนาความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์แห่งชาติ

หัวหน้ากิจกรรม

นางสาวพีรณช กัณห์ดิลก

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาความตระหนักทางด้านวิทยาศาสตร์แห่งชาติ

โทรศัพท์ 02-577-9999 ต่อ 1400

Email : peeranut@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม นายชนินทร์ สุริยกุล ณ อยุธยา

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองสื่อสารวิทยาศาสตร์

โทรศัพท์ 02-577-9999 ต่อ 1471

Email : chanin@nsm.or.th

4. หลักการเหตุผล

การสร้างเสริมความเข้มแข็งให้กับประเทศอย่างยั่งยืน หมายถึงการพัฒนาคุณภาพของประชาชนให้มีทักษะและความรู้ความสามารถในการทำงานของตนเองด้วย การถ่ายทอดข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (วทน.) ที่เหมาะสม ก็เป็นส่วนหนึ่งที่จะทำให้ประชาชนมีความคิดที่เป็นเหตุเป็นผล รู้จักการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ และมีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล ในการทำให้ประชาชนในชาติมีหลักการในการคิด การวิเคราะห์ และการวางแผนงานที่เป็นระบบนั้น นอกจากนี้ ในปัจจุบันด้วยพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปสู่สื่อออนไลน์ได้เข้ามามีบทบาทในสังคมมากขึ้น จึงถือได้ “สื่อออนไลน์” เป็นสื่อรูปแบบหนึ่งที่สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ สื่อสารแนวคิด ประสบการณ์ และตัวอย่างของวิถีชีวิตที่เป็นวิทยาศาสตร์กับผู้ชมได้ทุกระดับ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) จึงได้มีแนวคิดในการผลิตและเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสาร และนโยบายต่าง ๆ ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ผ่านสื่อออนไลน์ทุกรูปแบบ เนื่องจากเป็นสื่อที่ปัจจุบันสามารถเข้าถึงผู้ชมได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า โดยมีสัดส่วนครองตลาดสูงถึงร้อยละ 70 รวมทั้งสื่อรูปแบบต่าง ๆ ที่สามารถเป็นทางเลือกในการเข้าถึงวิทยาศาสตร์ที่ครอบคลุมความต้องการและความนิยมของคนไทย เพื่อทำการถ่ายทอดข่าวสารและรายการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

5. วัตถุประสงค์

- 5.1 เพื่อถ่ายทอดความรู้ข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อในสังคมทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคม
- 5.2 นำเสนอผลงานด้านวิทยาศาสตร์ ของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ ให้เผยแพร่ไปยังประชาชนไทยในภูมิภาคต่าง ๆ อย่างทั่วถึง

6. การดำเนินการ

- 6.1 พื้นที่ดำเนินการ: องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ แหล่งเรียนรู้ องค์กร และสถานที่ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในประเทศไทย
- 6.2 ระยะเวลาดำเนินการ: งานประจำต่อเนื่องดำเนินการทุกปี เริ่มต้น ตุลาคม 2567 สิ้นสุด กันยายน 2568

7. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ/กิจกรรม

รายละเอียดตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ	วิธีการประเมิน
เชิงปริมาณ			
ตัวชี้วัดที่ 1 จำนวนเทปที่ออกอากาศ (โครงการที่ 5-8)	177	ผลงาน	
ตัวชี้วัดที่ 2 จำนวนเทปรายการวิทยุ (โครงการที่ 10)	100	ตอน	
ตัวชี้วัดที่ 3 จำนวนวารสารที่พิมพ์เผยแพร่ (โครงการที่ 9)	12/48,000	เดือน/ฉบับ	
ตัวชี้วัดที่ 4 จำนวนเนื้อหาข่าวที่ผลิตและเผยแพร่ (โครงการที่ 2-4)	220/2,200	เรื่อง/ครั้ง	
เชิงคุณภาพ			
ตัวชี้วัดที่ 1 ความพึงพอใจของผู้รับชม/ฟัง	80	เปอร์เซ็นต์	

7.1 ค่าเป้าหมายตัวชี้วัด

หน่วยนับ : แห่ง/ครึ่ง/คน

ตัวชี้วัด	ปีงบประมาณ 2568												รวม
	ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.8	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.87	ก.ย.68	
เชิงปริมาณ													
ตัวชี้วัดที่ 1	←											→	177
ตัวชี้วัดที่ 2	←											→	100
ตัวชี้วัดที่ 3	←											→	48,000
เชิงคุณภาพ													
ตัวชี้วัดที่ 1	←											→	80

8 งบประมาณ

8.1 งบประมาณ	37,191,500	บาท
8.1.1) เงินอุดหนุน	37,191,500	บาท
8.1.2) เงินลงทุน	-	
8.2 งบประมาณที่ไม่ได้รับจัดสรรแต่จำเป็นต้องดำเนินการ	-	

9. ผลสำเร็จ (ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ)

9.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 9.1.1 รับทราบข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่น่าสนใจในรูปแบบที่เข้าใจง่าย
- 9.1.2 ได้รับความรู้และความบันเทิงจากรายการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่น่าสนใจ

9.2 กลุ่มเป้าหมาย/กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ผู้ได้รับผลประโยชน์

นักเรียน นิสิต เยาวชน และประชาชนทั่วไป

10. แผนการดำเนินงานที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาล

10.1 แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : ผลงาน

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
1. ค่าเช่าพื้นที่และบริหารจัดการระบบ TV Online	12 เดือน			↔			↔			↔			↔
2. รายการข่าว MOST news 100/1500 เรื่อง/ครั้ง				↔			↔			↔			↔
3. รายการ MOST Exclusive 100/650 เรื่อง/ครั้ง				↔			↔			↔			↔
4. รายการ MOST Exclusive Special 20/50 เรื่อง/ครั้ง				↔			↔			↔			↔
5. ผลิตสารคดีวิทยาศาสตร์เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต 42 ตอน						↔					↔		
6. ผลิตสารคดีวิทยาศาสตร์เพื่อส่งเสริมนวัตกรรม 39 ตอน							↔						
7. จัดหารายการวิทยาศาสตร์จากต่างประเทศ 76 ตอน						↔					↔		
8. การผลิตรายการโทรทัศน์สารคดีเชิงวาทศิลป์สำหรับเยาวชนและครอบครัว 20 ตอน					↔						↔		
9. การผลิตวารสาร อพวช. (NSM Science Magazine) 12 ฉบับ 12/48,000 เดือน/ฉบับ		←											→
10. การผลิตรายการวิทยุ อพวช. 100 ตอน				↔			↔			↔			↔

10.2 แผนการเบิกจ่ายงบทำการ (เงินอุดหนุน)

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
																37,191,500
1. ค่าเช่าพื้นที่และ บริหารจัดการระบบ TV Online	12		1.4000	0.1500	0.1000	0.1000	0.1500	0.1000	0.1000	0.1500	0.1000	0.1000	0.1500	0.1000	0.1000	
2. รายการข่าว MOST news 100/1500 เรื่อง/ครั้ง	4	2	8.0000			2.0000			2.0000			2.0000			2.0000	
3. รายการ MOST Exclusive 100/650 เรื่อง/ครั้ง	4	1.245	4.9800			1.2450			1.2450			1.2450			1.2450	
4. รายการ MOST Exclusive Special 20/50 เรื่อง/ครั้ง	4	0.3500	1.4000			0.3500			0.3500			0.3500			0.3500	
5. ผลิตสารคดี วิทยาศาสตร์เพื่อการ เรียนรู้ตลอดชีวิต 42 ตอน	2	1.8170	3.6340						1.8170					1.8170		
6. ผลิตสารคดี วิทยาศาสตร์เพื่อ ส่งเสริมนวัตกรรม 39 ตอน	1	2.9800	2.9800						2.9800							
7. จัดหารายการ วิทยาศาสตร์จาก ต่างประเทศ 76 ตอน	2	1.73475	3.4695						1.7347				1.7348			

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	37,191,500
8. การผลิตรายการโทรทัศน์สารคดีเชิงวาไรตี้สำหรับเยาวชนและครอบครัว 20 ตอน	2	4.2500	8.5000					4.2500					4.2500			
9. การผลิตวารสารอพวช. (NSM Science Magazine) 12 ฉบับ 12/4,000	12	0.2100	2.5160	0.2100	0.2100	0.2100	0.2100	0.2100	0.2100	0.2100	0.2100	0.2100	0.2100	0.2100	0.2060	
10. การผลิตรายการวิทยุ อพวช. 100 ตอน	4	0.0780	0.3120			0.0780			0.0780			0.0780			0.0780	
รวม			37.1915	0.3600	0.3100	3.9830	0.3600	4.5600	10.5147	0.3600	0.3100	3.9830	6.3448	2.1270	3.9790	

12. การวิเคราะห์ความเสี่ยงและควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมถ่ายทอดความรู้ข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

12.1 การวิเคราะห์การควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)	ประสิทธิผลของการควบคุมที่มีอยู่			มีการจัดทำแบบ ปค. เพื่อประเมินผล การควบคุม ภายใน	คู่มือการปฏิบัติงาน (คู่มือฯ ที่เกี่ยวข้องกับ ขั้นตอน/กระบวนการ ได้มากกว่า 1 เรื่อง)	SLA: Service Level Agreements (ข้อตกลงระดับการให้บริการระหว่าง “ผู้ ให้บริการ” และ “ลูกค้า” ที่จะทำการ รักษาระดับคุณภาพการให้บริการแก่ ลูกค้าตามที่ตกลงกัน)
	ผลการดำเนินงาน (ปีที่ผ่านมาเทียบกับ เป้าหมาย หรือ การ คาดการณ์)	กระบวนการควบคุม	การติดตามผลการดำเนินงาน			
1. จำนวนผู้รับชมไม่ได้ตาม เป้าหมายที่กำหนด	☒ ดีกว่าเป้าหมาย ☐ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☒ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☐ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☒ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☒ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง
2. ความพึงพอใจไม่ได้ตาม เป้าหมาย	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☒ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☐ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☒ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☒ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง.....	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....
3. มีการประชุมแผนงาน ติดตามผลอย่างสม่ำเสมอ	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☒ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☐ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☒ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☒ เคย ☐ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง กระบวนการ จัดทำนิตยสาร	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....

12.2 การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรม

ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิด	สาเหตุความเสี่ยง (ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรมนั้นที่ไม่ได้ตามเป้าหมาย)	การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)										ระดับความรุนแรง ของความเสี่ยง (R) = โอกาส (L) X ผลกระทบ (I) (ระบุผลคูณของ LXI)	วิธีการจัดการความเสี่ยง โปรตระบวนการ// ผลประโยชน์ที่ได้//ค่าใช้จ่าย (หากมี) จากการจัดการความเสี่ยงที่ระบุ
		ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)					ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact)						
		1 ต่ำมาก/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/ บ่อย	5 สูงมาก/ บ่อยมาก	1 ไม่เป็น สาระสำคัญ/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/วิกฤติ	5 สูงมาก/ หายนะ		
1.จำนวนผู้รับชมไม่ได้ตามเป้าหมายที่กำหนด	ผู้รับชม/ฟัง ไม่ทราบถึงช่องทางการเข้าถึงผลงาน				✓						✓	4 x 5 = 20 ระดับสูงมาก	1. ประชาสัมพันธ์และการตลาดเชิงรุกเพื่อขยายกลุ่มผู้ใช้บริการและรักษารฐานลูกค้าเดิม 2. บูรณการการทำงานร่วมกันทุกพิพ็อภัณฑ์/สำนักเพื่อดึงผู้เข้าชม 3. ปรับกลยุทธ์การให้บริการในรูปแบบใหม่ 4. หาพันธมิตร เครือข่ายและผู้สนับสนุนเพิ่มเพื่อขยายฐานผู้เข้าชม
2.ความพึงพอใจไม่เป็นไปตามเป้าหมาย	เนื้อหา หัวข้อ และเทคนิคการนำเสนอ ขาดความดึงดูดใจ และยังไม่ตอบโจทย์ความอยากรู้ของสังคม			✓							✓	3 x 5 = 15 ปานกลาง	1. สํารวจความต้องการของกลุ่มเป้าหมายเพื่อออกแบบเนื้อหา/กิจกรรมให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย//จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ตามเป้าหมาย// ไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม 2. จัดทำ เนื้อหาที่หลากหลาย//ขยายฐานผู้เข้าร่วมกิจกรรม// ไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม 3. จัดหาผู้ผลิตภายนอกที่สามารถพัฒนางานเพื่อตอบโจทย์ความพึงพอใจของผู้ชมได้
3. ผลิตผลงานไม่ได้จำนวนตามเป้าหมาย	ปริมาณงานความเชี่ยวชาญและผู้ทำงานยังขาดความสอดคล้องกันทำให้เกิดความล่าช้าในบางขั้นตอน				✓						✓	4 x 5 = 20 ระดับสูงมาก	1. บูรณการการทำงานร่วมกันทุกพิพ็อภัณฑ์/สำนักเพื่อร่วมกันผลิตในขั้นตอนต่างๆ 2. จัดหาผู้ผลิตจากภายนอกเพื่อลดความเสี่ยงที่ไม่สามารถทำการผลิตได้ทันเวลา/ ได้ผลสำเร็จของงาน / มีค่าใช้จ่าย 3. ลดปริมาณงานรับผิดชอบในด้านอื่นของผู้ทำงานเพื่อให้สามารถใช้เวลาในการผลิตผลงานได้มากขึ้น /ได้ผลสำเร็จของงานเพิ่ม/ ไม่มีค่าใช้จ่าย แต่กระทบงานอื่น

หมายเหตุ: การประเมินความเสี่ยง และระดับความรุนแรงของความเสี่ยง

Risk Assessment Matrix		ความเป็นไปได้				
		ต่ำมาก/ น้อยมาก	ต่ำ / น้อย	ปานกลาง	สูง / บ่อย	สูงมาก / บ่อยมาก
		1	2	3	4	5
ผลกระทบ / ความรุนแรง	สูงมาก / หายนะ	5 (5x1)	10 (5x2)	15 (5x3)	20 (5x4)	25 (5x5)
	สูง / วิกฤติ	4 (4x1)	8 (4x2)	12 (4x3)	16 (4x4)	20 (4x5)
	ปานกลาง	3 (3x1)	6 (3x2)	9 (3x3)	12 (3x4)	15 (3x5)
	ต่ำ / น้อย	2 (2x1)	4 (2x2)	6 (2x3)	8 (2x4)	10 (2x5)
	ไม่เป็นสาระสำคัญ / น้อยมาก	1 (1x1)	2 (1x2)	3 (1x3)	4 (1x4)	5 (1x5)
		ระดับของความเสี่ยง				

ระดับสีความรุนแรง		
	16-25 คะแนน (สูงมาก)	(Very High: VH)
	10-15 คะแนน (สูง)	(High: H)
	5-9 คะแนน (ปานกลาง)	(Medium: M)
	0-4 คะแนน (ต่ำ)	(Low: L)

1. ผลผลิต/โครงการ

4.1.1.10 กิจกรรมเพิ่มขีดความสามารถการบริการนิทรรศการด้านวิทยาศาสตร์

2. ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 6 ปี 2566 – 2570 (ปรับปรุงปี 2566)

- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ยกระดับมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ
 - ☐ กลยุทธ์ 2. พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศและระดับสากล
- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างประสบการณ์หัตถ์จรรยาสุตล้ำแห่งวิทยาศาสตร์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะแหล่งท่องเที่ยวในระดับภูมิภาค
 - ☒ กลยุทธ์ 2. พัฒนานิทรรศการ กิจกรรมเสริมศึกษา ให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจร เพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนารัฐกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การสร้างเครือข่ายวิชาการงานวิจัย และธุรกิจเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. ตลาดเพื่อสังคม
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน
 - ☐ กลยุทธ์ 1. เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ 21
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การพัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนารัฐกิจ
 - ☐ กลยุทธ์ 3. การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กรสู่ความยั่งยืน

3. หน่วยงานรับผิดชอบระดับสายงาน

สำนัก กองออกแบบและผลิต สำนักวิศวกรรมและการผลิตสื่อ (กอ.สวส.)

หัวหน้ากิจกรรม ชื่อ นายสุวรรค์ วงศ์ศิริ
ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการ
โทรศัพท์ 02 577 9999 ต่อ 1881
Email: suwarong@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม ชื่อ นายนิติ บุญยเกียรติ
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรมและการผลิตสื่อ
โทรศัพท์ 02 577 9999 ต่อ 4100
Email: niti@nsm.or.th

4. หลักการเหตุผล

สำนักวิศวกรรมและการผลิตสื่อรับผิดชอบด้านการจัดทำสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น นิทรรศการ สื่อกิจกรรม สื่อคอมพิวเตอร์กราฟิก ที่ทันสมัยและสร้างการเรียนรู้ให้เข้าถึงทุกระดับชั้น และ จัดการด้านการบำรุงรักษา นิทรรศการให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพให้พร้อมการให้บริการ และ ดำเนินงานด้านการบริหารจัดการนิทรรศการโดยให้บริการนิทรรศการไปยังเครือข่ายด้านการเรียนรู้ทั่วประเทศ และต่างประเทศ เป็นการสร้างศักยภาพด้านวิชาการในรูปแบบใหม่ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายการสร้างกำลังคนให้มีความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยมีเป้าหมายหมายหน้าที่รับผิดชอบในการซ่อมและสร้างชิ้นงานนิทรรศการ เพื่อสนองตอบความต้องการของส่วนงานต่าง ๆ ภายใน อพวช. ตลอดจนกิจกรรมต่าง ๆ ที่ อพวช. จัดขึ้น ตลอดจนการบำรุงรักษาชิ้นงานนิทรรศการที่จัดแสดง ทั้ง 4 พิพิธภัณฑสถานหลักภายใน อพวช. และ เครือข่ายทั่วประเทศ ให้สามารถบริการผู้เข้าชมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. วัตถุประสงค์

- 5.1 เพื่อการบริหารจัดการงานพัฒนา ซ่อมแซม และบำรุงรักษาเชิงป้องกันนิทรรศการวิทยาศาสตร์
- 5.2 เป็นผู้นำผลผลิตด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ผ่านนิทรรศการ
- 5.3 เพื่อเพิ่มศักยภาพการให้บริการนิทรรศการวิทยาศาสตร์ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

6. การดำเนินการ

6.1 **พื้นที่ดำเนินการ:** การดำเนินงานแบ่งออกเป็นสองรูปแบบ โดยรูปแบบแรกดำเนินงานภายใน อพวช. ส่วนการบำรุงรักษานิทรรศการให้พร้อมใช้ทั้ง 4 พิพิธภัณฑสถาน พื้นที่ 50,000 ตร.ม. และส่วนภายนอกได้แก่ จัดตั้งวิทยาศาสตร์ ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และยังรวมไปถึง หน่วยงานความร่วมมือด้านวิชาการทั่วประเทศ รูปแบบที่สอง งานพัฒนาสื่อทางด้านวิทยาศาสตร์ ต่าง ๆ เพื่อให้บริการภายในหน่วยงาน

6.2 **ระยะเวลาการดำเนินงาน** 1 ปี เริ่มต้น ตุลาคม 2567 สิ้นสุด กันยายน 2568

7. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ/กิจกรรม

รายละเอียดตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ	วิธีการประเมิน
เชิงปริมาณ	120,000	คน	
ตัวชี้วัดที่ 1 จำนวนนิทรรศการไม่สามารถให้บริการ	<10	ร้อยละ	ตรวจสอบจากระบบการซ่อมบำรุง
ตัวชี้วัดที่ 2 ความพร้อมการให้บริการชุดนิทรรศการเคลื่อนที่	80	ร้อยละ	จำนวนนิทรรศการเคลื่อนที่ที่พร้อมให้บริการ
เชิงคุณภาพ			
ตัวชี้วัดที่ 1 ความพึงพอใจในการให้บริการนิทรรศการ	85	ร้อยละ	แบบสอบถามการประเมินความพึงพอใจการให้บริการนิทรรศการ
ตัวชี้วัดที่ 2 ความพึงพอใจในการให้บริการด้านโสต (งานสตูดิโอ งานภาพนิ่ง งานกราฟิก)	85	ร้อยละ	แบบสอบถามการประเมินความพึงพอใจการให้บริการด้านโสต

7.1 ค่าเป้าหมายตัวชี้วัด

หน่วยนับ: ร้อยละ

ตัวชี้วัด	ปีงบประมาณ 2568												รวม
	ต.ค. 67	พ.ย. 67	ธ.ค. 67	ม.ค. 68	ก.พ. 68	มี.ค. 68	เม.ย. 68	พ.ค. 68	มิ.ย. 68	ก.ค. 68	ส.ค. 68	ก.ย. 68	
เชิงปริมาณ													
ตัวชี้วัดที่ 1 จำนวนชิ้นงานไม่สามารถให้บริการ	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
ตัวชี้วัดที่ 2 ความพร้อมการให้บริการชุด นิทรรศการเคลื่อนที่			ร้อยละ 80			ร้อยละ 80			ร้อยละ 80			ร้อยละ 80	ร้อยละ 80
เชิงคุณภาพ													
ตัวชี้วัดที่ 1 ความพึงพอใจในการให้บริการ นิทรรศการ			ร้อยละ 85			ร้อยละ 85			ร้อยละ 85			ร้อยละ 85	ร้อยละ 85
ตัวชี้วัดที่ 2 ความพึงพอใจในการให้บริการด้านสื่อ (งานสตูดิโอ งานภาพนิ่ง งานกราฟิก)			ร้อยละ 85			ร้อยละ 85			ร้อยละ 85			ร้อยละ 85	ร้อยละ 85

8 งบประมาณ

8.1 งบประมาณ	108,751,000	บาท
8.1.1) เงินอุดหนุน	2,360,000	บาท
8.1.2) เงินลงทุน	106,391,000	บาท
(1) ครุภัณฑ์	106,391,000	บาท
(1.1) ชุดเคลื่อนย้ายเครื่องมืองานถ่ายทำรายการ (Studio) และงานซ่อมบำรุงนิทรรศการ 2 ชุด	1,391,000	บาท
(1.2) สื่อนำชมนิทรรศการภายในพิพิธภัณฑ์ด้วยระบบ เสมือนจริง(AR Museum) 1 ชุด	45,000,000	บาท
(1.3) ระบบนิทรรศการ 4D Theater 1 ชุด	60,000,000	บาท
(2) สิ่งก่อสร้าง	-	
8.2 งบประมาณที่ “ไม่ได้รับจัดสรร” แต่จำเป็นต้องดำเนินการ	8,790,000	บาท

9. ผลสำเร็จ (ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ)

9.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 9.1.1 เสริมสร้างฐานความรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อเป็นรากฐานของการพัฒนาประเทศ
- 9.1.2 สร้างความตระหนัก และรับรู้ ด้านกระบวนการคิดวิเคราะห์ เพื่อสามารถนำไปใช้ในด้านต่าง ๆ ของการเรียนรู้และการดำเนินชีวิต

9.2 กลุ่มเป้าหมาย/กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ผู้ได้รับผลประโยชน์

- 9.2.1 นักเรียน นักศึกษาผู้เข้าชมและผู้ใช้อาคาร
- 9.2.2 ประชาชนทั่วไป
- 9.2.3 นักท่องเที่ยวต่างชาติ

10. แผนการดำเนินงานที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาล

10.1 แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ :

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
กองออกแบบและผลิต													
1. ค่าจ้างซ่อมบำรุงชิ้นงานนิทรรศการอุปกรณ์ควบคุมแบบพิเศษ	12 เดือน	←											→
2. ค่าจ้างซ่อมและบำรุงรักษานิทรรศการเคลื่อนที่	10 ชุด	←				→		←				→	
3. ค่าบำรุงรักษาระบบนิทรรศการและซ่อมบำรุงนิทรรศการพระรามเก้า	1 งาน		←			→		←					→
4. ค่าจัดทำชิ้นงานใหม่เสริมนิทรรศการเดิม	15 ชิ้นงาน	↔		↔		↔		↔		↔		↔	
5. ค่าวัสดุผลิตงาน ต้นแบบ Prototype	1 งาน		←		→	←	→		←			→	
6. ค่าวัสดุงานสร้างและซ่อมบำรุงนิทรรศการและกิจกรรม	1 งาน	←			→		←					→	
7. ค่าบริหารจัดการนิทรรศการเครือข่าย	1 งาน		←		→	←	→		←		→	←	→
8. ค่าซ่อมบำรุงนิทรรศการของจัดรัสวิทยาศาสตร์ อพวช. จำนวน 2 แห่ง	1 งาน			←		→					←		→

10.2 แผนการเบิกจ่ายงบทำการ (เงินอุดหนุน)

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
1. ค่าจ้างซ่อมบำรุงชิ้นงาน นิทรรศการ อุปกรณ์ควบคุม แบบพิเศษ	12	0.0250	0.3000	0.0250	0.0250	0.0250	0.0250	0.0250	0.0250	0.0250	0.0250	0.0250	0.0250	0.0250	0.0250	
2. ค่าจ้างซ่อมและบำรุง รักษา นิทรรศการเคลื่อนที่	10	0.0600	0.5000	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500		0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500		
3. ค่าบำรุงรักษาระบบ นิทรรศการและซ่อมบำรุง นิทรรศการพระรามเก้า	10	0.0400	0.4000		0.0400	0.0400	0.0400	0.0400		0.0400	0.0400	0.0400	0.0400	0.0400	0.0400	
4. ค่าจัดทำชิ้นงานใหม่เสริม นิทรรศการเดิม	6	0.0500	0.3000	0.0500		0.0500		0.0500		0.0500		0.0500		0.0500		
5. ค่าวัสดุผลิตงาน ต้นแบบ Prototype	8	0.0500	0.4000		0.0500	0.0500		0.0500	0.0500		0.0500	0.0500	0.0500	0.0500		
6. ค่าวัสดุงานสร้างและซ่อม บำรุง นิทรรศการและกิจกรรม	10	0.0200	0.2000	0.0200	0.0200	0.0200	0.0200		0.0200	0.0200	0.0200	0.0200	0.0200	0.0200		
7. ค่าบริหารจัดการนิทรรศการ เครือข่าย	8	0.0250	0.2000		0.0250	0.0250		0.0250	0.0250		0.0250	0.0250		0.0250	0.0250	
8. ค่าซ่อมบำรุงนิทรรศการของ จัดรัศวินวิทยาศาสตร์ อพวช. จำนวน 2 แห่ง	4	0.0150	0.0600			0.0150	0.0150						0.0150	0.0150		
รวม			2.3600	0.1450	0.2100	0.2750	0.1500	0.2400	0.1200	0.1850	0.2100	0.2600	0.2000	0.2750	0.0900	

หมายเหตุ : กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน

10.3 แผนการจัดซื้อจัดจ้างและการเบิกจ่าย (งบลงทุน)

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
1. ชุดเคลื่อนย้ายเครื่องมืองานถ่ายทำรายการ(Studio)และงานซ่อมบำรุงนิทรรศการ 2 ชุด	1.3910												
1.การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้ แล้วเสร็จ+อนุมัติ		↔											
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหา ผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ		↔											
1.3 ลงนามสัญญา			↔										
2.การส่งมอบงาน/ก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์			←				→						
2.2 สิ่งก่อสร้าง													
3.การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน)													
3.1 ประมาณการ	1.3910						1.3910						
2. สื่อนำขมนิทรรศการภายในพิพิธภัณฑ์ด้วยระบบเสมือนจริง(AR Museum) 1 ชุด	45.0000												
1.การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้ แล้วเสร็จ+อนุมัติ		↔											

กิจกรรม/รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ		↔											
1.3 ลงนามสัญญา			↔										
2.การส่งมอบงาน/ก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์			←								→		
2.2 สิ่งก่อสร้าง													
3.การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน)													
3.1 งบประมาณการ	45.0000						4.5000	9.0000			13.5000	13.5000	4.5000
3. ระบบนิทรรศการ 4D Theater	60.0000												
1 ชุด													
1.การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ		↔											
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ		↔											
1.3 ลงนามสัญญา			↔										
2.การส่งมอบงาน/ก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์			←								→		
2.2 สิ่งก่อสร้าง													
3.การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน)													
3.1 งบประมาณการ	60.0000						6.0000	12.000				24.0000	18.0000
รวม	106.3910	-	-	-	-	-	11.8910	21.0000	-	-	13.5000	37.5000	22.5000

11. แผนการดำเนินงานที่ “ไม่ได้รับจัดสรร” แต่มีความจำเป็นต้องดำเนินการ

11.1 แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ :

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
1. ค่าจ้างซ่อมบำรุงชิ้นงานนิทรรศการอุปกรณ์ควบคุมแบบพิเศษ	10 งาน	←→	←→	←→	←→	←→		←→	←→	←→	←→	←→	
2. ค่าจ้างซ่อมและบำรุงรักษานิทรรศการเคลื่อนที่	10 ชุด	←→		←→			←→				←→		←→
3. ค่าบำรุงรักษาระบบนิทรรศการและซ่อมบำรุงนิทรรศการพระรามเก้า	1 งาน		←			→		←					→
4. ค่าจัดทำชิ้นงานใหม่เสริมนิทรรศการเดิม	15 ชิ้น	←→		←→		←→		←→		←→		←→	
5. ค่าบริหารจัดการนิทรรศการเครือข่าย	6 สถานที่		←→		←→		←→		←→		←→		←→
6. ค่าซ่อมบำรุงนิทรรศการจัดรัสวิทยาศาสตร์ อพวช.	2 แห่ง	←→	→		←→	→		←→	→		←→	→	
7. ค่าวัสดุหลอดไฟ Special Lighting และโคมส่องสว่างนิทรรศการ	1 งาน	←→			←→			←→			←→		
8. ค่าวัสดุผลิตงาน ต้นแบบ Prototype	5 ชิ้น		←			→			←			→	
9. ค่าวัสดุหลอด Multimedia Projector	1 งาน		←→			←→			←→			←→	
10. ค่าวัสดุงานสตูดิโอ	6 ครั้ง	←→		←→		←→		←→		←→		←→	
11. ค่าวัสดุงานสร้างและซ่อมบำรุงนิทรรศการและกิจกรรม	8 ครั้ง		←→	←→		←→	←→		←→	←→		←→	←→
12. ค่าเข้าโปรแกรม Simulator digital	2 ครั้ง	←→					←→						

11.2 แผนการเบิกจ่ายงบทำการ

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
1. ค่าจ้างซ่อมบำรุงชิ้นงาน นิทรรศการ อุปกรณ์ควบคุม แบบพิเศษ	10	0.0700	0.7000	0.0700	0.0700	0.0700	0.0700	0.0700		0.0700	0.0700	0.0700	0.0700	0.0700		
2. ค่าจ้างซ่อมและ บำรุงรักษานิทรรศการ เคลื่อนที่	5	0.0500	0.2500	0.0500		0.0500			0.0500				0.0500		0.0500	
3. ค่าบำรุงรักษาระบบ นิทรรศการและซ่อมบำรุง นิทรรศการพระรามเก้า	10	0.0600	.6000		0.0600	0.0600	0.0600	0.0600		.0600	.0600	.0600	.0600	0.0600	0.0600	
4. ค่าจัดทำชิ้นงานใหม่เสริม นิทรรศการเดิม	1	0.1000	0.9000	0.1000	0.1000	0.1000		0.1000	0.1000	.1000		0.1000	0.1000	0.1000		
5. ค่าบริหารจัดการ นิทรรศการเครือข่าย	6	0.0500	0.3000		0.0500		0.0500		0.0500		0.0500		0.0500		0.0500	
6. ค่าซ่อมบำรุงนิทรรศการ จัดรูสวิตศาสตร์ อพวช.	8	0.0925	0.7400	0.0925	.9250		0.9250	0.9250		0.9250	0.9250		0.9250	0.9250		
7. ค่าวัสดุหลอดไฟ Special Lighting และโคมส่องสว่าง นิทรรศการ	4	0.4500	1.8000	0.4500			0.4500			0.4500			0.4500			
8. ค่าวัสดุผลิตงาน ต้นแบบ Prototype	8	0.0500	0.4000		0.0500	0.0500	0.0500	0.0500			.0500	.0500	.0500	0.0500		
9. ค่าวัสดุหลอด Multimedia Projector	4	0.3000	1.2000		0.3000			0.3000			.3000			0.3000		
10. ค่าวัสดุงานสตูดิโอ	6	0.1000	0.6000	0.1000		0.1000		0.1000		0.1000		0.1000		0.1000		

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1×2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
11. ค่าวัสดุงานสร้างและ ซ่อมบำรุง นิทรรศการและ กิจกรรม	8	0.1000	0.8000		0.1000	0.1000		0.1000	0.1000		0.1000	0.1000		0.1000	0.1000	
12. ค่าเช่าโปรแกรม Simulator digital	2	0.2500	0.5000	0.2500					0.2500							
รวม			8.7900	1.1125	0.8225	0.5300	0.7725	0.8725	0.5500	0.8725	0.7225	0.4800	0.9225	0.8725	0.2600	

หมายเหตุ : ข้อมูลเพื่อนำเข้าพิจารณาการจัดสรรงบประมาณต่อคณะกรรมการบริหาร อพวช.

12. การวิเคราะห์ความเสี่ยงและควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

โครงการ/กิจกรรม เพิ่มขีดความสามารถการบริการด้านนิทรรศการวิทยาศาสตร์

12.1 การวิเคราะห์การควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)	ประสิทธิผลของการควบคุมที่มีอยู่			มีการจัดทำแบบ ปค. เพื่อประเมินผล การควบคุม ภายใน	คู่มือการปฏิบัติงาน (คู่มือฯ ที่เกี่ยวข้องกับ ขั้นตอน/กระบวนการ ได้มากกว่า 1 เรื่อง)	SLA: Service Level Agreements (ข้อตกลงระดับการให้บริการระหว่าง “ผู้ ให้บริการ” และ “ลูกค้า” ว่าจะทำการ รักษาระดับคุณภาพการให้บริการแก่ ลูกค้าตามที่ตกลงกัน)
	ผลการดำเนินงาน (ปีที่ผ่านมาเทียบกับ เป้าหมาย หรือ การ คาดการณ์)	กระบวนการควบคุม	การติดตามผลการดำเนินงาน			
1. ปฏิบัติตามคู่มือการให้การ ซ่อมบำรุงของนิทรรศการใน พิพิธภัณฑ์	☒ ดีกว่าเป้าหมาย ☐ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☒ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☐ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☒ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☒ เคย ☐ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง	☐ ไม่มี ☐ มี เรื่อง
2. ปฏิบัติตามมาตรฐานด้าน นิทรรศการขององค์กร	☒ ดีกว่าเป้าหมาย ☐ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☒ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☐ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☒ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☒ ไม่เคย	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....	☐ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....

12.2 การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรม

ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิด	สาเหตุความเสี่ยง (ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรมนั้นที่ไม่ได้ตามเป้าหมาย)	การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)										ระดับความรุนแรง ของความเสี่ยง (R) = โอกาส (L) X ผลกระทบ (I) (ระบุผลคูณของ LXI)	วิธีการจัดการความเสี่ยง โปรตระบวนการ// ผลประโยชน์ที่ได้//ค่าใช้จ่าย (หากมี) จากการจัดการความเสี่ยงที่ระบุ
		ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)					ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact)						
		1 ต่ำมาก/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/ บ่อย	5 สูงมาก/ บ่อยมาก	1 ไม่เป็น สาระสำคัญ/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/วิกฤติ	5 สูงมาก/ หายนะ		
1. จำนวนชิ้นงานไม่สามารถให้บริการได้เกินกว่าร้อยละ 10		✓									✓	1 * 5 = 5 (ระดับปานกลาง)	1. ปฏิบัติตามคู่มือการให้การซ่อมบำรุงของนิทรรศการในพิพิธภัณฑ์ 2. จัดทำรายงานผลประจำวันและมีการประชุมเพื่อติดตามทุกสัปดาห์ 3. ประเมินเพื่อปรับแผนการซ่อมบำรุงทุกเดือน 4. ยกระดับมาตรฐานของการจัดทำชิ้นงานนิทรรศการ
2. มาตรฐานของพิพิธภัณฑ์ลดอันดับลงกว่าค่าเป้าหมายขององค์กร			✓								✓	2 * 5 = 10 (ระดับสูง)	1. ปฏิบัติตามมาตรฐานด้านนิทรรศการขององค์กร 2. ประชุมติดตามแผน-ผลการให้บริการและติดตามผล 3. สำนวความพึงพอใจและปฏิบัติการตามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

หมายเหตุ: การประเมินความเสี่ยง และระดับความรุนแรงของความเสี่ยง

Risk Assessment Matrix		ความเป็นไปได้				
		ต่ำมาก/ น้อยมาก	ต่ำ/ น้อย	ปานกลาง	สูง/ บ่อย	สูงมาก/ บ่อยมาก
		1	2	3	4	5
ผลกระทบ / ความรุนแรง	สูงมาก / หายนะ	5 (5x1)	10 (5x2)	15 (5x3)	20 (5x4)	25 (5x5)
	สูง / วิกฤติ	4 (4x1)	8 (4x2)	12 (4x3)	16 (4x4)	20 (4x5)
	ปานกลาง	3 (3x1)	6 (3x2)	9 (3x3)	12 (3x4)	15 (3x5)
	ต่ำ / น้อย	2 (2x1)	4 (2x2)	6 (2x3)	8 (2x4)	10 (2x5)
	ไม่เป็นสาระสำคัญ/ น้อยมาก	1 (1x1)	2 (1x2)	3 (1x3)	4 (1x4)	5 (1x5)
ระดับของความเสี่ยง						

ระดับสีความรุนแรง		
	16-25 คะแนน (สูงมาก)	(Very High: VH)
	10-15 คะแนน (สูง)	(High: H)
	5-9 คะแนน (ปานกลาง)	(Medium: M)
	0-4 คะแนน (ต่ำ)	(Low: L)

1. ผลผลิต/โครงการ

4.1.1.11 กิจกรรมการพัฒนานวัตกรรมสื่อการเรียนรู้และของเล่นวิทยาศาสตร์ต้นแบบเพื่อศตวรรษที่ 21

2. ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 6 ปี 2566 – 2570 (ปรับปรุงปี 2566)

- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ยกย่องมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ
 - ☐ กลยุทธ์ 2. พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศและระดับสากล
- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างประสบการณ์หัตถ์จรรยาสุลล้าแห่งวิทยาศาสตร์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะแหล่งท่องเที่ยวในระดับภูมิภาค
 - ☒ กลยุทธ์ 2. พัฒนานิทรรศการ กิจกรรมเสริมศึกษา ให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจร เพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย
- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนารัฐกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☒ กลยุทธ์ 2. การสร้างเครือข่ายวิชาการงานวิจัย และธุรกิจเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. ตลาดเพื่อสังคม
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน
 - ☐ กลยุทธ์ 1. เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ 21
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การพัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนารัฐกิจ
 - ☐ กลยุทธ์ 3. การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กรสู่ความยั่งยืน

3. หน่วยงานรับผิดชอบระดับสายงาน

สำนัก ศูนย์พัฒนาความตระหนักทางด้านวิทยาศาสตร์แห่งชาติ (ศพช.)

หัวหน้ากิจกรรม

ชื่อ นางสาวพริณัฐ กันหิตลิก

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาความตระหนักทางด้านวิทยาศาสตร์แห่งชาติ

โทรศัพท์ 02-577-9999 ต่อ 1400

Email : peeranut@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม

ชื่อ นางสาววิลาสินี ไตรยราช

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองวิจัยและบริการวิชาการ

โทรศัพท์ 02-577-9999 ต่อ 1499

Email : wilasinee@nsm.or.th

4. หลักการเหตุผล

การส่งเสริมให้เยาวชนไทยได้มีความสนใจด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีและมีทักษะกระบวนการแก้ปัญหาที่เป็นเหตุผล รวมทั้งมีความใฝ่รู้ มีทัศนคติเชิงบวกกับวิทยาศาสตร์ สามารถปลูกฝังให้เกิดขึ้นได้จากการสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เหมาะสม ทั้งที่โรงเรียนและที่บ้าน การที่เยาวชนได้มีโอกาสสัมผัส และได้ประสบการณ์จริง จากการทำกิจกรรมการทดลอง รวมทั้งสื่อของเล่นที่มีพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จะช่วยให้เกิดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาและต่อยอดการเรียนรู้ไปสู่เส้นทางการเป็นนักวิทยาศาสตร์ นักวิจัย หรือนักนวัตกรรมในอนาคต การส่งเสริมระบบนิเวศของการเรียนรู้ดังกล่าว นอกจากบริบทในห้องเรียนแล้ว การมีสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม และน่าสนใจ เปิดโอกาสให้เกิดการลงมือทำการค้นคว้าทดลอง คู่กับความสนุกสนาน ตามวัย ตามความสนใจของเด็กเป็นสิ่งที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ตามอัธยาศัย ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ปัจจุบันหลายประเทศให้ความสำคัญต่อการพัฒนาและสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยปลูกฝังตั้งแต่ระดับเยาวชน ให้ความสำคัญต่อการสร้างระบบนิเวศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ทั้งในและนอกโรงเรียน โดยการสนับสนุนการผลิตสื่อสร้างสรรค์ โดยให้ภาคประชาชนและเอกชนเข้ามามีส่วนร่วม

สำหรับในประเทศไทย ยังมีความต้องการผู้พัฒนาและผลิตคิดค้นของเล่นวิทยาศาสตร์ รวมทั้งสื่อการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในรูปแบบต่าง ๆ อยู่อีกมาก เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในประเด็นที่หลากหลายให้กับเยาวชน รวมทั้งปลูกจิตสำนึกถึงการเปลี่ยนแปลงของโลกในอนาคต โดยเฉพาะสื่อที่มีความสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาประเทศด้านเทคโนโลยี และการพัฒนาทักษะใหม่ ๆ ในศตวรรษที่ 21 การสร้างผู้มีตรรกะ กระบวนการคิด ทั้งเชิงระบบและเชิงกลยุทธ์ มองอนาคต รวมทั้งสื่อที่รองรับสาระใหม่ที่เข้ามามีบทบาทสำคัญทั้งด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่และด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน เช่น สื่อเกี่ยวกับเทคโนโลยีชีวภาพ การแพทย์ วิทยาการคำนวณ ระบบเทคโนโลยีการเงิน เทคโนโลยีอวกาศ การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม เป็นต้น

การพัฒนานวัตกรรมสื่อของเล่นและสื่อการเรียนรู้ต้นแบบเพื่อศตวรรษที่ 21 จึง เป็นโครงการที่จะขับเคลื่อนให้เกิดการพัฒนาและผลิตสินค้าที่จะรองรับระบบนิเวศของการเรียนรู้ในอนาคต รวมทั้งสามารถส่งเสริมให้เกิดผู้ประกอบการใหม่ในธุรกิจของเล่น ที่สามารถขยายผลไปสู่ธุรกิจระดับภูมิภาค

5. วัตถุประสงค์

- 5.1 เพื่อสร้างระบบนิเวศที่กระตุ้น ส่งเสริมความสนใจและทัศนคติที่ดีด้านวิทยาศาสตร์ สนับสนุนการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน.
- 5.2 เพื่อพัฒนานวัตกรรมใหม่ด้านสื่อการเรียนรู้และของเล่นวิทยาศาสตร์สำหรับเยาวชนที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกอนาคต
- 5.3 เพื่อพัฒนาผู้ประกอบการด้านของเล่นวิทยาศาสตร์ในประเทศ และส่งเสริมต่อการต่อยอดสู่การเป็นนวัตกรรมในระดับประเทศและระดับภูมิภาค

6. การดำเนินการ

- 6.1 พื้นที่ดำเนินการ: พิพิธภัณฑ์ของ อพวช./ พิพิธภัณฑ์เครือข่าย / แหล่งเรียนรู้ต่างๆ ของประเทศไทย
- 6.2 ระยะเวลาดำเนินการ: 1 ปี เริ่มต้น ตุลาคม 2567 สิ้นสุด กันยายน 2568

7. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ/กิจกรรม

รายละเอียดตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ	วิธีการประเมิน
เชิงปริมาณ			
ตัวชี้วัดที่ 1 จำนวนผู้เข้าร่วมอบรมการพัฒนาทักษะการออกแบบและผลิตของเล่นส่งเสริมทักษะศตวรรษที่ 21 เพื่อสร้างอาชีพ	50	คน	นับจำนวนคน
ตัวชี้วัดที่ 2 จำนวนผลงานจากการประกวดของเล่นและนวัตกรรมส่งเสริมทักษะศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ วทน.	30	ผลงาน	นับจำนวนผลงาน
ตัวชี้วัดที่ 3 จำนวนผลงานที่ได้รับคัดเลือกจากการประกวดข้อที่ 2 เพื่อทำการผลิต	10	ผลงาน	นับจำนวนผลงาน
ตัวชี้วัดที่ 4 จำนวนโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการทดลองเล่นของเล่นและนวัตกรรมที่ผลิตขึ้น (ข้อ 3)	50	โรงเรียน	นับจำนวนโรงเรียน

7.1 ค่าเป้าหมายตัวชี้วัด

หน่วยนับ : แห่ง/ครั้ง/คน

ตัวชี้วัด	ปีงบประมาณ 2568												รวม
	ต.ค. 67	พ.ย. 67	ธ.ค. 67	ม.ค. 68	ก.พ. 68	มี.ค. 68	เม.ย. 68	พ.ค. 68	มิ.ย. 68	ก.ค. 68	ส.ค. 87	ก.ย. 68	
เชิงปริมาณ													คน
1.จำนวนผู้เข้าร่วมอบรมการพัฒนาทักษะการออกแบบและผลิตของเล่นส่งเสริมทักษะศตวรรษที่ 21 เพื่อสร้างอาชีพ			50										50 คน
2.จำนวนผลงานจากการประกวดของเล่นและนวัตกรรมส่งเสริมทักษะศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ วทน.								30					30 ผลงาน
3.จำนวนผลงานที่ได้รับคัดเลือกจากการประกวดข้อที่ 2 เพื่อทำการผลิต										10			10 ผลงาน
4.จำนวนโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการทดลองเล่นของเล่นและนวัตกรรมที่ผลิตขึ้น (ข้อ 3)											50		50 โรงเรียน

8 งบประมาณ

8.1 งบประมาณ	4,400,000 บาท
8.1.1) เงินอุดหนุน	4,400,000 บาท
8.1.2) เงินลงทุน	-
8.2 งบประมาณที่ไม่ได้รับจัดสรรแต่จำเป็นต้องดำเนินการ	-

9. ผลสำเร็จ (ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ)

9.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 9.1.1 เยาวชนและประชาชนเกิดแรงบันดาลใจ มีความสนุกสนานในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ รวมทั้งเกิดทัศนคติที่ดีและได้รับความรู้ที่เหมาะสมต่อการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีของสังคม รวมทั้งมีความตระหนักด้านความยั่งยืน
- 9.1.2 เกิดการส่งเสริมผลิตภัณฑ์จากความคิดสร้างสรรค์ที่สามารถต่อยอดเชิงธุรกิจและขยายผลสู่ตลาดในภูมิภาค
- 9.1.3 การพัฒนาโครงการของภาครัฐที่สร้างความมีส่วนร่วมและสามารถกระจายรายได้สู่ประชาชน

9.2 กลุ่มเป้าหมาย/กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ผู้ได้รับผลประโยชน์

- 9.2.1 เยาวชนที่กำลังศึกษาในระดับ ม.ปลาย ปวช. ปวส. กศน. และระดับมหาวิทยาลัย
- 9.2.2 นักออกแบบผลิตภัณฑ์
- 9.2.3 ประชาชนทั่วไป

10. แผนการดำเนินงานที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาล

10.1 แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : คน/ครั้ง

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
(1) การพัฒนานักออกแบบและผลิตของเล่นส่งเสริมทักษะศตวรรษที่ 21 เพื่อสร้างอาชีพ	1 ครั้ง			↔									
(2) การประกวดของเล่นและนวัตกรรมส่งเสริมทักษะศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ วทน.	1 ครั้ง								↔				
(3) การส่งเสริมการผลิตของเล่นและนวัตกรรมส่งเสริมทักษะศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ วทน.	1 ครั้ง										↔		
(4) การทดลองเล่นของเล่นและนวัตกรรมส่งเสริมทักษะศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ วทน.	1 ครั้ง											↔	

10.2 แผนการเบิกจ่ายงบทำการ (เงินอุดหนุน)

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
(1) การพัฒนานักออกแบบและผลิตของเล่นส่งเสริมทักษะศตวรรษที่ 21 เพื่อสร้างอาชีพ	1	0.2500	0.2500			0.2500										- วิทยากร 4 คน* 6 ชั่วโมง 1,200 บาท เป็นเงิน 28,800 บาท - ค่าอาหาร 50 คน* 7 มื้อ 150 บาท เป็นเงิน 52,500 บาท - ค่าอาหารว่าง 50 คน* 8 มื้อ 35 บาท เป็นเงิน 14,000 บาท - ค่าเอกสารประกอบ 50 คน* 100 บาท เป็นเงิน 5,000 บาท - ค่าวัสดุอุปกรณ์เพื่อประดิษฐ์ของเล่น เป็นเงิน 94,200 บาท - ค่าจัดทำของที่ระลึก 50 คน* 150 บาท เป็นเงิน 7,500 บาท - ค่าสื่อ ประชาสัมพันธ์ 37,500 บาท - ค่าเจ้าหน้าที่และอาสาสมัคร 10 คน 3 วัน* 350 บาท เป็นเงิน 10,500 บาท
(2) การประกวดของเล่นและนวัตกรรมส่งเสริมทักษะศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ วทน.	1	1.5000	1.5000								1.5000					- กรรมการผู้เชี่ยวชาญ 5 คน* 6 ชั่วโมง* 1,200 บาท เป็นเงิน 36,000 บาท - วิทยากร 2 คน* 6 ชั่วโมง* 1,200 บาท เป็นเงิน 14,400 บาท - ถ้วยรางวัล 10 ชิ้น* 3,000 บาท เป็นเงิน 30,000 บาท - ค่าสนับสนุนเงินรางวัล 150,000 บาท - ค่าสนับสนุนการผลิตต้นแบบเพื่อการทดลองจากผลงานที่ได้รับคัดเลือก 30 ผลงาน * 5,000 บาท เป็นเงิน 150,000 บาท - ค่าดำเนินการแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ 500,000 บาท - ค่าจัดทำนิทรรศการและจัดแสดง 500,000 บาท - ค่าดำเนินงาน ประสานงาน วัสดุ อุปกรณ์ อื่นๆ ประชาสัมพันธ์ 119,600 บาท

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
(3) การส่งเสริมการผลิต ของเล่นและนวัตกรรม ส่งเสริมทักษะศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ วทน.	1	2.4000	2.4000										2.4000			- ค่าสนับสนุนการผลิตสื่อของเล่นวิทยาศาสตร์ที่ได้รับคัดเลือก 10 ผลงาน* 50 ชิ้น* 2,000 บาท เป็นเงิน 1,000,000 บาท - ค่าจัดทำกล่องบรรจุภัณฑ์ 10 ผลงาน* 50 ชิ้น* 500 บาท เป็นเงิน 250,000 บาท - ค่าจัดทำสื่อสิ่งพิมพ์ หนังสือผลงานของเล่นวิทยาศาสตร์ 2,000 เล่ม 500 บาท เป็นเงิน 1,000,000 บาท - ค่าจัดทำสื่อมัลติมีเดีย 70,00 บาท - วัสดุ อุปกรณ์ และอื่นๆ 80,000 บาท
(4) การทดลองเล่นของ เล่นและนวัตกรรม ส่งเสริมทักษะศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ วทน.	1	0.2500	0.2500											0.2500		- ค่าจัดทำเครื่องมือวัดและประเมินผล เป็นเงิน 50,000 บาท - ค่าตอบแทนผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษา 5 ท่าน* 6 ชั่วโมง * 1,200 บาท เป็นเงิน 36,000 บาท - ค่าดำเนินการสำรวจและจัดเก็บข้อมูลการประเมินผล 50 โรงเรียน 2,500 บาท เป็นเงิน 125,000 บาท - ค่าจัดทำสื่อสิ่งพิมพ์ และอื่น ๆ 11,500 บาท - การจัดทำรายงานสรุปผล (ดิจิทัล) 2,500 บาท - ค่าดำเนินการจัดส่งโรงเรียน 50 โรงเรียน โรงเรียนละ 500 บาท เป็นเงิน 25,000 บาท
รวม			4.4000	-	-	0.2500	-	-	-	-	1.5000	-	2.4000	0.2500	-	

12. การวิเคราะห์ความเสี่ยงและควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

โครงการ/กิจกรรม การพัฒนานวัตกรรมสื่อการเรียนรู้และของเล่นวิทยาศาสตร์ต้นแบบเพื่อศตวรรษที่ 21

12.1 การวิเคราะห์การควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)	ประสิทธิผลของการควบคุมที่มีอยู่			มีการจัดทำแบบ ปค. เพื่อประเมินผล การควบคุม ภายใน	คู่มือการปฏิบัติงาน (คู่มือฯ ที่เกี่ยวข้องกับ ขั้นตอน/กระบวนการ ได้มากกว่า 1 เรื่อง)	SLA: Service Level Agreements (ข้อตกลงระดับการให้บริการระหว่าง “ผู้ ให้บริการ” และ “ลูกค้า” ว่าจะทำการ รักษาระดับคุณภาพการให้บริการแก่ ลูกค้าตามที่ตกลงกัน)
	ผลการดำเนินงาน (ปีที่ผ่านมาเทียบกับ เป้าหมาย หรือ การ คาดการณ์)	กระบวนการควบคุม	การติดตามผลการดำเนินงาน			
1.การปฏิบัติตามมาตรการการ แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ โควิด 19	☒ ดีกว่าเป้าหมาย ☐ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☒ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☐ มีการควบคุมเป็นมาตรฐาน ของแต่ละหน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยังไม่มีกระบวนการ	☒ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และรายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่ มีการติดตาม	☐ เคย ☒ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง การปฏิบัติตาม มาตรการการแพร่ระบาด ของโรคติดเชื้อโควิด 1	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง มาตรฐานและแนวทางการ ปฏิบัติตามมาตรการการแพร่ระบาด ของโรคติดเชื้อโควิด 19
2. การประชาสัมพันธ์/การ สื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับการจัด กิจกรรม	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☒ มีการควบคุมเป็นมาตรฐาน ของแต่ละหน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยังไม่มีกระบวนการ	☐ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และรายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☒ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่ มีการติดตาม	☐ เคย ☒ ไม่เคย	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....

12.2 การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรม

ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิด	สาเหตุความเสี่ยง (ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรมนั้นที่ไม่ได้ตามเป้าหมาย)	การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)										ระดับความรุนแรง ของความเสี่ยง (R) = โอกาส (L) X ผลกระทบ (I) (ระบุผลคูณของ LXI)	วิธีการจัดการความเสี่ยง โปรตะบุวิธีการ// ผลประโยชน์ที่ได้//ค่าใช้จ่าย (หากมี) จากการจัดการความเสี่ยงที่ระบุ
		ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)					ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact)						
		1 ต่ำมาก/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/ บ่อย	5 สูงมาก/ บ่อยมาก	1 ไม่เป็น สาระสำคัญ/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/วิกฤติ	5 สูงมาก/ หายนะ		
1. การดำเนินกิจกรรมไม่เป็นไปตามเป้าหมาย	1. การแพร่ระบาด (Covid-19)				✓						✓	4X5 = 20 (ระดับสูงมาก)	ปรับปรุงแบบกิจกรรมเป็น Hybride และ ขยายเวลาการดำเนินกิจกรรม/เรียนรู้ ฝึก พัฒนาทักษะที่เกี่ยวข้องผ่านระบบออนไลน์
	2. การเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมายไม่ได้ตามเป้าหมาย			✓				✓				3X4= 12 (ระดับสูง)	
	3. การพัฒนาผลงานนวัตกรรมสื่อและของเล่นวิทยาศาสตร์ไม่ได้ตามเป้าหมาย			✓				✓				3X4= 12 (ระดับสูง)	
	4. การพัฒนาบุคลากรด้านการออกแบบนวัตกรรมสื่อและของเล่นวิทยาศาสตร์ไม่ได้ตามเป้าหมาย			✓				✓				3X4= 12 (ระดับสูง)	
2. ความพึงพอใจไม่เป็นไปตามเป้าหมาย	การพัฒนา นวัตกรรมสื่อและของเล่น วิทยาศาสตร์ไม่ตอบสนองต่อกลุ่มเป้าหมาย			✓				✓				3X4= 12 (ระดับสูง)	ประชุมติดตามแผน-ผลการให้บริการและติดตามผล//สำรวจความพึงพอใจและ ปฏิบัติการตามข้อคิดเห็นและข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมโครงการและผู้ใช้ผลิตภัณฑ์// มอบหมายผู้รับผิดชอบเพื่อปรับปรุงแก้ไข การให้บริการในส่วนที่มีปัญหาและติดตาม ผลอย่างใกล้ชิด

หมายเหตุ: การประเมินความเสี่ยง และระดับความรุนแรงของความเสี่ยง

Risk Assessment Matrix		ความเป็นไปได้				
		ต่ำมาก/ น้อยมาก	ต่ำ / น้อย	ปานกลาง	สูง / บ่อย	สูงมาก / บ่อยมาก
		1	2	3	4	5
ผลกระทบ / ความรุนแรง	สูงมาก / พบบ่อย	5 (5x1)	10 (5x2)	15 (5x3)	20 (5x4)	25 (5x5)
	สูง / วิกฤติ	4 (4x1)	8 (4x2)	12 (4x3)	16 (4x4)	20 (4x5)
	ปานกลาง	3 (3x1)	6 (3x2)	9 (3x3)	12 (3x4)	15 (3x5)
	ต่ำ / น้อย	2 (2x1)	4 (2x2)	6 (2x3)	8 (2x4)	10 (2x5)
	ไม่เป็นสาระสำคัญ / น้อยมาก	1 (1x1)	2 (1x2)	3 (1x3)	4 (1x4)	5 (1x5)
		ระดับของความเสี่ยง				

ระดับสีความรุนแรง		
	16-25 คะแนน (สูงมาก)	(Very High: VH)
	10-15 คะแนน (สูง)	(High: H)
	5-9 คะแนน (ปานกลาง)	(Medium: M)
	0-4 คะแนน (ต่ำ)	(Low: L)

1. ผลผลิต/โครงการ

4.1.1.12 กิจกรรมเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาธุรกิจและสร้างเครือข่าย

1.1.1 เปิดโลกกว้างกับพิพิธภัณฑ์ อพวช.

1.1.2 การสร้างการรับรู้ในพิธีการและกิจกรรม อพวช.

2. ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 6 ปี 2566 – 2570 (ปรับปรุงปี 2566)

- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ยกย่องมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ
 - ☐ กลยุทธ์ 2. พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคม
 - ☒ กลยุทธ์ 3. สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศและระดับสากล
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างประสบการณ์หัตถกรรมสู่ตลาดวิทยาศาสตร์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะแหล่งท่องเที่ยวในระดับภูมิภาค
 - ☐ กลยุทธ์ 2. พัฒนานิทรรศการ กิจกรรมเสริมศึกษา ให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจร เพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย
- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนารัฐกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์
 - ☒ กลยุทธ์ 1. ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การสร้างเครือข่ายวิชาการงานวิจัย และธุรกิจเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. ตลาดเพื่อสังคม
- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน
 - ☐ กลยุทธ์ 1. เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ 21
 - ☒ กลยุทธ์ 2. การพัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนาธุรกิจ
 - ☐ กลยุทธ์ 3. การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กรสู่ความยั่งยืน

3. หน่วยงานรับผิดชอบระดับสายงาน

สำนักงานพัฒนาธุรกิจและเครือข่าย

หัวหน้ากิจกรรม

นางสาวจิรพัชรินทร์ อรรถจินดา

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาธุรกิจและเครือข่าย

โทรศัพท์ 02 577 9999 ต่อ 3100

Email : chirapatcharin@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม

นางสาวฐาปณี อัครโชคชัย

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองสารสนเทศการตลาด

โทรศัพท์ 02 577 9999 ต่อ 3110

Email : Tapanee@nsm.or.th

นางสาวชนิกา คงสวัสดิ์

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองความร่วมมือและวิเทศสัมพันธ์

โทรศัพท์ 02 577 9999 ต่อ 3120

Email : Chanika@nsm.or.th

นางนันทิดา ศรีเปารยะ

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองพัฒนาธุรกิจ

โทรศัพท์ 02 577 9999 ต่อ 3130

Email : Nantida@nsm.or.th

4. หลักการเหตุผล

อพวช. มีภารกิจหลักในการสร้างความรู้ ความเข้าใจ และสร้างความตระหนักรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์สู่เยาวชนและประชาชนไทย รวมทั้งเสริมสร้างกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อการสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของประชาชนไทย ผ่านการให้บริการแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตนอกห้องเรียนในรูปแบบนิทรรศการและกิจกรรมในพิพิธภัณฑ์ของ อพวช. และคาราวานวิทยาศาสตร์ มาตลอดระยะเวลา 25 ปี ในปัจจุบันการเรียนรู้ตลอดชีวิตของของเยาวชนและประชาชนทั่วไปเป็นที่ยอมรับและได้รับความสนใจมากขึ้น โดยในประเทศไทยมีแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ จัดตั้งขึ้นจำนวนมากทั้งในรูปแบบพิพิธภัณฑ์ ศูนย์เรียนรู้ และการเรียนรู้ในระบบออนไลน์ ทำให้การเข้าถึงข้อมูลสามารถทำได้ง่ายขึ้น อย่างไรก็ตาม อพวช. ในฐานะเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญของประเทศด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรม ธรรมชาติวิทยา และความหลากหลายทางชีวภาพ มีความทันสมัย มีสื่อที่แปลกใหม่และน่าสนใจ มีองค์ความรู้ที่หลากหลาย และเป็นแหล่งเรียนรู้เชิงท่องเที่ยวตามอัธยาศัยที่สามารถสร้างประสบการณ์จริงให้กับผู้รับบริการได้ อพวช. จึงมีบทบาทสำคัญในการมีส่วนร่วมผลักดันและส่งเสริมให้เยาวชนและประชาชนในสังคมไทยเกิดความตระหนักรู้ทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างแท้จริง รวมทั้งมุ่งหวังให้ อพวช. เป็นแหล่งเรียนรู้ที่สร้างแรงบันดาลใจให้ทุกคนสนุกกับการ ค้นพบ เรียนรู้ตลอดชีวิต ด้วยความมหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์ และประชาชนจะต้องได้รับประโยชน์จาก อพวช. ทั้ง ความรู้ ความมีประโยชน์ และความเพลิดเพลิน

5. วัตถุประสงค์

- 5.1 เพื่อสร้างพันธมิตร และขยายเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาธุรกิจของ อพวช. ทั้งภายในประเทศ และต่างประเทศ
- 5.2 เพื่อสร้างการรับรู้ และขยายฐานกลุ่มลูกค้าไปยังกลุ่มเป้าหมายใหม่
- 5.3 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสารข้อมูลของ อพวช. กับลูกค้า และสร้างความผูกพันระหว่างลูกค้า กับ อพวช. นำไปสู่ความภักดีต่อ อพวช.
- 5.4 เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด วิเคราะห์พฤติกรรมและติดตามผลผู้รับบริการ เพื่อพัฒนาผลผลิตและการให้บริการ ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด
- 5.5 เพื่อสร้างและพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการของ อพวช. ตามความต้องการของประเทศ ตลอดจนการเพิ่มผู้รับบริการใหม่และรักษาผู้รับบริการเดิมไว้ได้อย่างต่อเนื่อง
- 5.6 เพื่อการพัฒนาธุรกิจใหม่ของ อพ. ทั้งระยะสั้นและระยะยาว ที่สามารถสร้างรายได้ให้กับองค์กรและรัฐบาล รวมทั้งเกิดการลดต้นทุนในการให้บริการแก่ประชาชนได้อย่างเป็นรูปธรรม

6. การดำเนินการ

6.1 พื้นที่ดำเนินการ

- พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ พิพิธภัณฑ์พระรามเก้า อพวช. คลองห้า ปทุมธานี
- คาราวานวิทยาศาสตร์
- จัตุรัสวิทยาศาสตร์ อพวช.

6.2 ระยะเวลาดำเนินการ: งานประจำต่อเนื่องดำเนินการทุกปี เริ่มต้น ตุลาคม 2567 สิ้นสุด กันยายน 2568

7. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ/กิจกรรม

ตัวชี้วัดความสำเร็จ	เป้าหมาย	หน่วยนับ	วิธีการประเมิน
เชิงปริมาณ			
ตัวชี้วัดที่ 1 จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต	600	คน	การนับจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม เปิดโลกกว้างกับพิพิธภัณฑ์ อพวช.ทั้งออนไลน์และออนไลน์
ตัวชี้วัดที่ 2 จำนวนคนที่ร่วมกิจกรรมการสร้างการรับรู้ทางธุรกิจ	1,000	คน	การนับจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมการสร้างการรับรู้และด้านการตลาด
ตัวชี้วัดที่ 3 จำนวนผู้เข้าชมสื่อออนไลน์จากการสร้างการรับรู้	12,000	ครั้ง	การนับจำนวน Engagement จากกิจกรรมสร้างการรับรู้
ตัวชี้วัดที่ 4 จำนวนผู้เข้าร่วมตอบแบบสำรวจความต้องการในการใช้แหล่งเรียนรู้	600	คน	การนับจำนวนผู้เข้าร่วมตอบแบบสำรวจ
เชิงคุณภาพ	-	-	-

8 งบประมาณ

8.1 งบประมาณ 811,600 บาท

8.1.1) เงินอุดหนุน	811,600	บาท
8.1.2) เงินลงทุน	-	
8.2 งบประมาณที่ไม่ได้รับจัดสรรแต่จำเป็นต้องดำเนินการ	-	

9. ผลสำเร็จ (ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ)

9.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 9.1.1 ผลผลิตภัณ์และการให้บริการที่ได้มาตรฐาน ตามวัตถุประสงค์ของ อพวช. ตรงตามความต้องการของประชาชน และตรงกับแผนในการพัฒนาประเทศ
- 9.1.2 ประชาชนทุกช่วงวัยรับรู้ถึงผลิตภัณ์และบริการของ อพวช. และเข้าใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ในฐานะที่ อพวช. คือดินแดนแห่งการค้นพบความมหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์
- 9.1.3 ประชาชนรู้สึกประทับใจในการใช้บริการ อพวช. มากขึ้น ผ่านการใช้บริการและกิจกรรมของ อพวช.

9.2 กลุ่มเป้าหมาย/กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ผู้ได้รับผลประโยชน์

- 9.2.1 ลูกค้ำ ได้แก่ เยาวชนและประชาชนทั่วไป
- 9.2.2 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (รัฐบาล หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ทั้งในและต่างประเทศ)

10. แผนการดำเนินงานที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาล

10.1 แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : คน/ครั้ง

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
1.1. กิจกรรมเปิดโลกกว้างกับ พิพิธภัณฑ์ อพวช.		-	-	100	-	-	100	100	-	100	100	100	-
- ผู้เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมการ เรียนรู้ตลอดชีวิต	600 คน	-	-	100	-	-	100	100	-	100	100	100	-
- การเข้าชมสื่อออนไลน์จากการ สร้างการรับรู้	12,000 ครั้ง	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
1.2 กิจกรรมการสร้างการรับรู้ นิทรรศการและกิจกรรม อพวช.		100	50	100	300	50	100	300	50	100	300	100	50
- ผู้เข้าร่วมกิจกรรมการสร้าง การรับรู้ทางธุรกิจ	1,000 คน	100	50	100	100	50	100	100	50	100	100	100	50
- ผู้เข้าร่วมแบบสำรวจความ ต้องการในการใช้แหล่งเรียนรู้	600 คน	-	-	-	200	-	-	200	-	-	200	-	-
รวม	2,200 คน	100	50	200	300	50	200	400	50	200	400	200	50

10.2 แผนการเบิกจ่ายงบทำการ (เงินอุดหนุน)

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
1.1 กิจกรรมเปิดโลกกว้างกับพิพิธภัณฑ์ อพวช.			0.5116	0.0100	0.0100	0.1247	0.0100	0.0300	0.1047	0.0540	0.0100	0.0546	0.0340	0.0596	0.0100	
- ค่าผลิตสื่อสิ่งพิมพ์	12 เดือน	0.01/ครั้ง	0.1200	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	ค่าผลิตสื่อสร้างการรับรู้ เดือนละ 10,000 บาท รวม 12 เดือน รวม 120,000 บาท (10,000* 12 = 120,000)
- วัสดุ อุปกรณ์ในการ ตกแต่งบูธ	5 ครั้ง	0.01/ครั้ง	0.0500			0.0100		0.0100		0.0100		0.0100		0.0100		ค่าวัสดุ อุปกรณ์ ๑ ครั้งละ 10,000 บาท รวม 5 ครั้ง รวม 50,000 บาท (10,000* 5 = 50,000)
- ค่าใช้จ่ายจัดกิจกรรม Road Show	5 ครั้ง	0.01/ครั้ง	0.0500			0.0100		0.0100		0.0100		0.0100		0.0100		ค่าใช้จ่ายจัดกิจกรรม Road Show ครั้งละ 10,000 บาท รวม 5 ครั้ง รวม 50,000 บาท (10,000* 5= 50,000)
- ค่าสื่อวิทยาศาสตร์ และวัสดุอุปกรณ์	600 คน	0.0001/ คน	0.0600			0.0200			0.0200	0.0050		0.0050	0.0050	0.0050		ค่าสื่อวิทยาศาสตร์และวัสดุอุปกรณ์ คนละ 100 บาท รวม 600 คน รวม 60,000 บาท (600*100= 60,000)
- ค่าใช้จ่ายสำหรับ วิทยากร	6 ครั้ง	0.004/ ครั้ง	0.0240			0.0040			0.0040	0.0040		0.0040	0.0040	0.0040		ค่าใช้จ่ายสำหรับวิทยากร 6 ครั้ง ครั้งละ 4,000 บาท รวม 24,000 บาท
- ค่าอาหาร สถานที่รัฐ	350 คน	0.0002/ คน	0.0700			0.02			0.0200	0.0100		0.0100	0.0100			ค่าอาหาร 350 คน สถานที่รัฐ ค่าอาหาร 200 บาทต่อคน รวม 50,000 บาท(250*200=50,000)
- ค่าอาหาร สถานที่เอกชน	250 คน	0.0002/ คน	0.0500			0.0200			0.0200					0.0100		ค่าอาหาร 150 คน สถานที่เอกชน ค่าอาหาร 200 บาทต่อคน รวม 50,000 บาท(250*200 = 50,000)
- ค่าอาหารว่าง สถานที่รัฐ	350 คน	0.0001/ คน	0.0350			0.0100			0.0100	0.0050		0.0050	0.005			ค่าอาหารว่าง 350 คน สถานที่รัฐ ค่าอาหารว่าง 50บาทต่อคน 2 มื้อ

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
																รวม 35,000 บาท(350*50*2=35,000)
- ค่าอาหารว่าง สถานที่เอกชน	250 คน	0.0002/ คน	0.0500			0.0200			0.0200					0.0100		ค่าอาหารว่าง 250 คน สถานที่ เอกชน ค่าอาหารว่าง 100 บาทต่อ คน 2 มื้อ รวม 50,000 บาท (250*100*2= 50,000)
- ค่าเบ็ดเตล็ด	4 ครั้ง	0.00065 /ครั้ง	0.0026			0.0007			0.0007			0.0006		0.0006		ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด 5 ครั้ง ครั้งละ 2,100 บาท รวม 10,500 บาท (5*2,100=10,500)
1.2 กิจกรรมการสร้างการรับรู้ยุทธศาสตร์และ กิจกรรม อพวช.			0.3000	0.0150	0.0450	0.0150	0.0250	0.0150	0.0450	0.0250	0.0150	0.0150	0.0550	0.0150	0.0150	
- ค่าดำเนินการจัดทำ การสำรวจและติดตามผลการ รับรู้และความต้องการใน การใช้แหล่งเรียนรู้	3 ครั้ง	0.012/ ครั้ง	0.0300				0.0100			0.0100			0.0100			ค่าดำเนินการ ฯ 10,000 บาทต่อ ครั้ง จำนวน 3 ครั้ง รวม-30,000 บาท (3*10,000 = 30,000)
- ค่าเผยแพร่สื่อบน ระบบออนไลน์สร้างการ รับรู้	12 เดือน	0.01/ เดือน	0.1800	0.0150	0.0150	0.0150	0.0150	0.0150	0.0150	0.0150	0.0150	0.0150	0.0150	0.0150	0.0150	ค่าเผยแพร่สื่อสร้างการรับรู้ 15,000 บาทต่อเดือน รวม 180,000 บาท (15,000*12 = 180,000)
- ค่าจ้างผลิตสื่อ ออนไลน์	3 ครั้ง	0.03/ครั้ง	0.0900		0.0300				0.0300				0.0300			ค่าจ้างผลิตสื่อออนไลน์ ครั้งละ 30,000 บาท รวม 3 ครั้ง รวม 90,000 บาท (30,000* 3 = 90,000)
รวม			0.8116	0.0250	0.0550	0.1397	0.0350	0.0450	0.1497	0.0790	0.0250	0.0696	0.0890	0.0746	0.0250	

12. การวิเคราะห์ความเสี่ยงและควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาธุรกิจและสร้างเครือข่าย

12.1 การวิเคราะห์การควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)	ประสิทธิผลของการควบคุมที่มีอยู่			มีการจัดทำแบบ ปค. เพื่อประเมินผล การควบคุม ภายใน	คู่มือการปฏิบัติงาน (คู่มือฯ ที่เกี่ยวข้องกับ ขั้นตอน/กระบวนการงาน ใส่ได้มากกว่า 1 เรื่อง)	SLA: Service Level Agreements (ข้อตกลงระดับการให้บริการระหว่าง “ผู้ ให้บริการ” และ “ลูกค้า” ว่าจะทำการ รักษาระดับคุณภาพการให้บริการแก่ ลูกค้าตามที่ตกลงกัน)
	ผลการดำเนินงาน (ปีที่ผ่านมาเทียบกับ เป้าหมาย หรือ การ คาดการณ์)	กระบวนการควบคุม	การติดตามผลการดำเนินงาน			
1. การประชาสัมพันธ์/การ สื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ และบริการ	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☒ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☐ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☒ มีการติดตาม แต่ยังดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☒ เคย ☐ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง การทำสื่อสาร องค์กร / การทำสื่อออนไลน์ เพื่อการตลาดและ ประชาสัมพันธ์	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง
2. การปฏิบัติตามคู่มือ "การ จัดทำความร่วมมือกับ หน่วยงานภายนอก"	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☒ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☐ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☒ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☒ เคย ☐ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่องคู่มือการ ปฏิบัติงาน "การจัดทำ ความร่วมมือกับหน่วยงาน ภายนอก"	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง.....

12.2 การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรม

ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิด	สาเหตุความเสี่ยง (ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรมนั้นที่ไม่ได้ตามเป้าหมาย)	การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)										ระดับความรุนแรง ของความเสี่ยง (R) = โอกาส (L) X ผลกระทบ (I) (ระบุผลคูณของ LXI)	วิธีการจัดการความเสี่ยง โปรตะบุวิธีการ// ผลประโยชน์ที่ได้/ค่าใช้จ่าย (หากมี) จากการจัดการความเสี่ยงที่ระบุ
		ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)					ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact)						
		1 ต่ำมาก/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/ บ่อย	5 สูงมาก/ บ่อยมาก	1 ไม่เป็น สาระสำคัญ/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/วิกฤติ	5 สูงมาก/ หายนะ		
1. ผู้เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตต่ำกว่าเป้าหมาย	1. การแพร่ระบาด (Covid-19)			✓					✓		4X3 = 12 (ระดับสูง)	1. จัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตในรูปแบบ Online// จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ตามเป้าหมาย// ไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม	
	2. การประชาสัมพันธ์ไม่เข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย		✓						✓		2X4= 12 (ระดับปานกลาง)	1. เพิ่มช่องทาง (Platform) การประชาสัมพันธ์ทั้งการจัดกิจกรรมทั้งการส่งเชิญทาง Email ไปยังกลุ่มเป้าหมายโดยตรง และทางสื่อสังคมออนไลน์ //จำนวนผู้ร่วมกิจกรรมเพิ่มขึ้น//	
2. จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมสร้างการรับรู้ทางธุรกิจไม่เป็นไปตามเป้าหมาย	1. การแพร่ระบาด (Covid-19)		✓						✓		2X3= 6 (ระดับปานกลาง)	1. จัดกิจกรรมสร้างการรับรู้ในรูปแบบ Online// จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ตามเป้าหมาย// ไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม	
	2. การประชาสัมพันธ์ไม่ทั่วถึงทำให้ไม่ทราบข้อมูลการจัดกิจกรรม			✓					✓		3X4= 12 (ระดับสูง)	1.ปรับปรุงแบบการประชาสัมพันธ์และมีระยะเวลาการเผยแพร่ไม่น้อยกว่า 3 สัปดาห์ ก่อนจัดกิจกรรม/มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมมากกว่าเป้าหมาย	
3. จำนวนผู้รับรู้ทางธุรกิจผ่านสื่อสังคมออนไลน์ของ อพวช. ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย	การปรับเปลี่ยนรูปแบบการเผยแพร่สื่อของแต่ละ Platform ของสื่อสังคมออนไลน์	✓							✓		1X4= 4 (ระดับต่ำ)	1.มีช่องทางการเผยแพร่ที่หลากหลายช่องทาง/ผู้ให้บริการสามารถรับรู้ข้อมูลผ่านช่องทางอื่น ๆ ได้/ จำนวนผู้รับรู้ทางธุรกิจเป็นไปตามเป้าหมาย	

หมายเหตุ: การประเมินความเสี่ยง และระดับความรุนแรงของความเสี่ยง

Risk Assessment Matrix		ความเป็นไปได้				
		ต่ำมาก/ น้อยมาก	ต่ำ / น้อย	ปานกลาง	สูง / บ่อย	สูงมาก / บ่อยมาก
		1	2	3	4	5
ผลกระทบ / ความรุนแรง	สูงมาก / หายยะ	5 (5x1)	10 (5x2)	15 (5x3)	20 (5x4)	25 (5x5)
	สูง / วิกฤติ	4 (4x1)	8 (4x2)	12 (4x3)	16 (4x4)	20 (4x5)
	ปานกลาง	3 (3x1)	6 (3x2)	9 (3x3)	12 (3x4)	15 (3x5)
	ต่ำ / น้อย	2 (2x1)	4 (2x2)	6 (2x3)	8 (2x4)	10 (2x5)
	ไม่เป็นสาระสำคัญ / น้อยมาก	1 (1x1)	2 (1x2)	3 (1x3)	4 (1x4)	5 (1x5)
ระดับของความเสี่ยง						

ระดับสีความรุนแรง		
	16-25 คะแนน (สูงมาก)	(Very High: VH)
	10-15 คะแนน (สูง)	(High: H)
	5-9 คะแนน (ปานกลาง)	(Medium: M)
	0-4 คะแนน (ต่ำ)	(Low: L)

1. ผลผลิต/โครงการ

4.1.1.13 กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ภายในพิพิธภัณฑ์

2. ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 6 ปี 2566 – 2570 (ปรับปรุงปี 2566)

- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ยกระดับมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ
 - ☒ กลยุทธ์ 2. พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศและระดับสากล
- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างประสบการณ์มหัศจรรย์สุดล้ำแห่งวิทยาศาสตร์
 - ☒ กลยุทธ์ 1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะแหล่งท่องเที่ยวในระดับภูมิภาค
 - ☐ กลยุทธ์ 2. พัฒนานิทรรศการ กิจกรรมเสริมศึกษา ให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจร เพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย
- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนารัฐกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์
 - ☒ กลยุทธ์ 1. ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การสร้างเครือข่ายวิชาการงานวิจัย และธุรกิจเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. ตลาดเพื่อสังคม
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน
 - ☐ กลยุทธ์ 1. เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ 21
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การพัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนารัฐกิจ
 - ☐ กลยุทธ์ 3. การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กรสู่ความยั่งยืน

3. หน่วยงานรับผิดชอบระดับสายงาน

สำนัก ศูนย์พัฒนาความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์แห่งชาติ

หัวหน้ากิจกรรม

นางสาวพินุช กัณห์ดิลก

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์แห่งชาติ

โทรศัพท์ 02577 9999 ต่อ 1400

Email : Peeranut@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม

นางสาวสุภรา กมลพัฒนะ

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการเรียนรู้

โทรศัพท์ 02577 9999 ต่อ 1430

Email : Supara@nsm.or.th

นางสาวพิมลพรรณ จันทรมิม

ตำแหน่ง นักสื่อสารวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

โทรศัพท์ 02577 9999 ต่อ 1430

Email : Pimonpan@nsm.or.th

นางสาวศิริประภา ศรีสุพรรณ

ตำแหน่ง นักสื่อสารวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

โทรศัพท์ 02577 9999 ต่อ 1430

Email : siraprapah.s@nsm.or.th

4. หลักการเหตุผล

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีภารกิจหลักในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ สร้างความตระหนักทางด้านวิทยาศาสตร์ และสร้างแรงบันดาลใจด้านวิทยาศาสตร์ให้กับประชาชนและเยาวชนของชาติ ปัจจุบัน อพวช. เปิดให้บริการพิพิธภัณฑ์ในบริเวณเทคโนโลยี จ. ปทุมธานี รวม 4 แห่งคือ พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ พิพิธภัณฑ์พระรามเก้า นอกจากนี้ให้บริการนิทรรศการแล้ว พิพิธภัณฑ์ทั้ง 4 แห่งยังให้บริการกิจกรรมเสริมการศึกษาต่าง ๆ เช่น การสำรวจพิพิธภัณฑ์ผ่าน Science Walk Rally หรือ Museum Trails กิจกรรม Workshop ต่าง ๆ เช่น Enjoy Maker Space, Science For Kids, Science Demonstration กิจกรรมบ่มเพาะนักธรรมชาติและนักนวัตกรรม เช่น Engineering Design, Innovation studio, Fab Lab, Junior Naturalist Camp , Research Show , Explorium, กิจกรรม Tour เช่น Studio Tour, Digital city Tour โดยเน้นการพัฒนาทักษะด้านวิทยาศาสตร์ เพื่อต่อยอดสู่ความเป็นนักวิทยาศาสตร์ในอนาคต เน้นการลงมือปฏิบัติจริง เชื่อมโยงกับชีวิตประจำวัน เพื่อเสริมสร้างทักษะและกระบวนการต่าง ๆ ที่จำเป็น ซึ่งกิจกรรมที่จัดขึ้นรองรับกลุ่มผู้เข้าชมที่มีความหลากหลายและจำเพาะเจาะจงยิ่งขึ้นในอนาคต เพื่อให้สามารถสร้างสังคมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้

5. วัตถุประสงค์

- 5.1 เพื่อให้บริการการเรียนรู้สู่ทุกช่วงวัย ผ่านกิจกรรมเสริมการศึกษา
- 5.2 เพื่อสร้างแรงบันดาลใจและความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม
- 5.3 เพื่อกระตุ้นให้เกิดการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม และจินตนาการในการใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน
- 5.4 เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ กระบวนการคิดและทักษะด้านวิทยาศาสตร์ และทักษะในศตวรรษที่ 21

6. การดำเนินการ

- 6.1 พื้นที่ดำเนินการ: พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา
พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ พิพิธภัณฑ์พระรามเก้า
- 6.2 ระยะเวลาดำเนินการ: 1 ปี เริ่มต้น ตุลาคม 2567 สิ้นสุด กันยายน 2568

7. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ/กิจกรรม

รายละเอียดตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ	วิธีการประเมิน
เชิงปริมาณ			
ตัวชี้วัดที่ 1 พัฒนากิจกรรมใหม่	16	เรื่อง	การนับจำนวน
ตัวชี้วัดที่ 2 พัฒนาสื่อการเรียนรู้	20	ชุด/เรื่อง	การนับจำนวน
ตัวชี้วัดที่ 3 ดำเนินกิจกรรมเสริมนิทรรศการทั้ง 4 พิพิธภัณฑ์	4,000	รอบ	การนับจำนวน
ตัวชี้วัดที่ 4 ดำเนินกิจกรรมด้านธรรมชาติ-นิเวศวิทยา	48	ครั้ง	การนับจำนวน
ตัวชี้วัดที่ 5 ดำเนินกิจกรรมด้านวิทยาการคำนวณ เทคโนโลยีสารสนเทศ และวิทยาศาสตร์ทั่วไป	48	ครั้ง	การนับจำนวน
ตัวชี้วัดที่ 6 จัดค่ายเยาวชนความสมบูรณ์ของกลุ่มเจ้าพระยา	1,000	คน	การลงทะเบียน
ตัวชี้วัดที่ 7 จัดพิมพ์และเผยแพร่สื่อการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ ธรรมชาติ วิทยาการคำนวณ และเทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่น้อยกว่า	300,000	ชุด	การนับจำนวน
ตัวชี้วัดที่ 8 พัฒนาและเผยแพร่คู่มือกิจกรรมวิทยาศาสตร์กับเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน SDG สำหรับครู	5,000	ชุด	การนับจำนวน
ตัวชี้วัดที่ 9 จัดหลักสูตร/การทดลองห้วข้อวิทยาศาสตร์และศาสตร์พระรามเก้า	10	ครั้ง	การนับจำนวน
เชิงคุณภาพ			
ร้อยละความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม	85	ร้อยละ	แบบสำรวจ

7.1 ค่าเป้าหมายตัวชี้วัด

หน่วยนับ : แห่ง/ครั้ง/คน

ตัวชี้วัด	ปีงบประมาณ 2568												รวม
	ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
เชิงปริมาณ													
1. พัฒนากิจกรรมใหม่			4			4			4			4	16 เรื่อง
2. พัฒนาสื่อการเรียนรู้		4		4		4		4		4			20 ชุด/เรื่อง
3. ดำเนินกิจกรรมเสริมนิทรรศการทั้ง 4 พิพิธภัณฑ์	400	200	400	400	200	400	400	200	400	400	400	200	4,000 รอบ
4. ดำเนินกิจกรรมด้านธรรมชาติ-นิเวศวิทยา	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48 ครั้ง
5. ดำเนินกิจกรรมด้านวิทยาการคำนวณ เทคโนโลยีสารสนเทศ และวิทยาศาสตร์ทั่วไป	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48 ครั้ง
6. จัดค่ายเยาวชนความสมบูรณ์ของกลุ่มเจ้าพระยา						250			250	250	250		1,000 คน

ตัวชี้วัด	ปีงบประมาณ 2568												รวม
	ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
7. จัดพิมพ์และเผยแพร่สื่อการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ วิทยาการคำนวณ และเทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่น้อยกว่า	50,000		50,000		50,000		50,000		50,000		50,000		300,000 ชุด
8. พัฒนาและเผยแพร่คู่มือกิจกรรมวิทยาศาสตร์กับเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน SDG สำหรับครู			1,000		1,000		1,000		1,000		1,000		5,000 ชุด
9. จัดหลักสูตร/การทดลองหัวข้อวิทยาศาสตร์และศาสตร์พระราชา		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		10 ครั้ง
เชิงปริมาณ													
เชิงคุณภาพ													
ร้อยละความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์			85			85			85			85	85 ร้อยละ

8 งบประมาณ

8.1 งบประมาณ	10,354,000	บาท
8.1.1) เงินอุดหนุน	10,354,000	บาท
8.1.2) เงินลงทุน	-	
8.2 งบประมาณที่ไม่ได้รับจัดสรรแต่จำเป็นต้องดำเนินการ	-	

9. ผลสำเร็จ (ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ)

9.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 9.1.1 มูลค่าสูงสุดของผลิตภัณฑ์และการให้บริการ ของ อพวช. ที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมในการสร้างความตระหนักและการรู้ทางวิทยาศาสตร์
- 9.1.2 จำนวนผู้รับบริการของ อพวช. เพิ่มขึ้น
- 9.1.3 จำนวนการยอมรับในมาตรฐานผลิตภัณฑ์และการให้บริการของ อพวช. เพิ่มขึ้นและเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างทั่วถึง

9.2 กลุ่มเป้าหมาย/กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ผู้ได้รับผลประโยชน์

- 9.2.1 นักเรียน ครู ผู้ปกครอง เยาวชน และประชาชนทั่วไป
- 9.2.2 โรงเรียน บริษัทเอกชน หน่วยงานภาครัฐ

10. แผนการดำเนินงานที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาล

10.1 แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ :คน/ครั้ง/รอบ/กิจกรรม

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
1. พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์													
1.1 กิจกรรม Science Walk Rally	150 รอบ	←											→
1.2 กิจกรรมภูมิปัญญาไทย ชั้น 6	150 รอบ	←											→
3.3 กิจกรรม Science for Kids	100 รอบ	←											→
3.4 กิจกรรม Science Demonstration	100 รอบ	←											→
3.5 กิจกรรมวันสำคัญ (Event)	6 ครั้ง	←											→
3.6 กิจกรรม Engineering Design	100 รอบ	←											→
2. พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา													
2.1. พัฒนาจัดทำกิจกรรม Taxidermy Tour ประจำเดือน	4 ครั้ง	1			1			1			1		
2.2 พัฒนาจัดทำกิจกรรม Outdoor Walk Rally ความหลากหลายทางชีวภาพ	1 เรื่อง							1					
2.3 จัดกิจกรรม Junior Taxidermy: นักสตัฟฟ์รุ่นเยาว์	1 เรื่อง						1						
2.4 จัดกิจกรรม The Research Show by Naturalist	24 ครั้ง	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2.5 จัดกิจกรรม The Research Show by Naturalist สัญจรสู่ภูมิภาค	1 ครั้ง					1							
2.6 จัดกิจกรรมนักเรียนธรรมชาติวิทยารุ่นเยาว์	2 ครั้ง		1								1		
2.7 จัดค่ายธรรมชาติวิทยาสัญจรสู่ภูมิภาค	1 ครั้ง					1							

หน่วยนับ :คน/ครั้ง/รอบ/กิจกรรม

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
2.8 จัดกิจกรรมครอบครัวนักรักษ์ธรรมชาติ (Nature Exploring Family)	1 ครั้ง									1			
2.1.9 จัดกิจกรรมศุภรณ์วิทย	2 ครั้ง					1	1						
2.10 จัดกิจกรรมตะลุยโลกยามค่ำกับนักธรรมชาติรุ่งเยาว์ (Nocturnal Junior Naturalist)	1 ครั้ง			1									
2.11 จัดทำ Fan Club Naturalist ประจำปี	1 ครั้ง			1									
2.12 จัดกิจกรรมเปิดโลกนักสำรวจธรรมชาติ (Explorium)	12 ครั้ง	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.13 พัฒนาจัดทำกิจกรรมเสริมศึกษาทางวิทยาศาสตร์ ด้านธรรมชาติวิทยา ประจำเดือน	12 ครั้ง	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.14 พัฒนาจัดทำกิจกรรมเสริมศึกษาทางวิทยาศาสตร์ ด้านธรรมชาติวิทยาเพื่อจัดแสดงตามวาระสำคัญ	5 ครั้ง			1			1	1	1	1			
3. พหิรภณท์เทคโนโลยีสารสนเทศ													
3.1 กิจกรรมเสริมนิทรศการ													
3.1.1 กิจกรรมเสริมนิทรศการถาวร (Hand on Activities)	10 กิจกรรม	1		1		1	1	1	1	1	1	1	1
3.1.2 กิจกรรมค่าย One Day Camp	6 ค่าย	2		1		1		1	1				
3.1.3 กิจกรรมเสริมนิทรศการชั่วครว	6 กิจกรรม		1		1		1		1		1		1
3.1.4 กิจกรรมวันสำคัญ	6 กิจกรรม	1				1	1			1	1	1	
3.1.5 กิจกรรม IT Workshop	10 กิจกรรม	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	

หน่วยนับ :คน/ครั้ง/รอบ/กิจกรรม

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
3.1.6 กิจกรรม Mini Science Show	3 กิจกรรม				1			1			1		
3.1.7 กิจกรรม Fab Lab (กิจกรรมปฏิบัติการสำหรับนวัตกรรมใหม่แห่งศตวรรษที่ 21 สำหรับผู้เข้าชมระดับชั้นมัธยมศึกษา และผู้ที่สนใจ)	5 กิจกรรม	1			1			1		1		1	
3.1.8 กิจกรรม NSM Studio Tour (กิจกรรมด้านเทคโนโลยีการสื่อสารยุคใหม่ศึกษาระบบถ่ายทำรายการโทรทัศน์)	3 กิจกรรม		1			1					1		
3.1.9 จัดทำสื่อสิ่งพิมพ์ Museum Trail และ walk rally ประกอบการเรียนรู้ในพิพิธภัณฑ์ ด้าน Digital Literacy, วิทยาการคำนวณ และเทคโนโลยีสารสนเทศ	6 เรื่อง		1	1			1	1		1	1		
3.1.10 กิจกรรม Young Thinker Club (พื้นที่ปฏิบัติการด้านวิทยาการคำนวณ, Unplug coding ฝึกทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 สำหรับเด็กปฐมวัย)	5 กิจกรรม			1			1		1		1		1
3.2 กิจกรรมวันพิเศษและกิจกรรมพิเศษ													
3.2.1 กิจกรรมพิเศษ (วาระหรือเหตุการณ์ที่น่าสนใจ ณ ช่วงเวลานั้นๆ)	2 กิจกรรม				1							1	
3.2.2 กิจกรรม Workshop สำหรับครูวิทยาศาสตร์ และกลุ่มที่มีความสนใจเฉพาะด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม	2 กิจกรรม	1							1				
3.2.3 กิจกรรม Workshop เทคนิคการพัฒนาสื่อกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	2 กิจกรรม							1					1

หน่วยนับ :คน/ครั้ง/รอบ/กิจกรรม

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
3.2.4 กิจกรรม Workshop พัฒนาสื่อการสอนและของเล่นวิทยาศาสตร์เพื่อการสอนด้านคณิตศาสตร์	2 กิจกรรม		1				1						
3.2.5 กิจกรรมเปิดโลกสารสนเทศสำหรับครูและนักเรียน (ห้องเรียนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมวิถีใหม่แห่งศตวรรษที่ 21)	5 กิจกรรม	1			1			1			1		1
3.3 โครงการอบรมและประกวดแข่งขัน													
3.3.1 โครงการพัฒนากิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อเพิ่มพูนทักษะด้านวิทยาการคำนวณสำหรับครูยุคใหม่	2 กิจกรรม			1							1		
3.3.2 โครงการพัฒนากิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อถ่ายทอดความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่ชุมชน	4 กิจกรรม		1			1			1			1	
3.3.3 กิจกรรม IT Lab สำหรับอบรมประจำ (เน้นด้านการเขียน Code)	8 กิจกรรม	1	1		1	1	1		1			1	1
3.3.4 โครงการพัฒนากิจกรรมออนไลน์เพื่อการเรียนรู้ เผยแพร่ผ่านช่องทางออนไลน์หรือ Application ต่าง ๆ ของกระทรวง อว.	1 กิจกรรม											1	
3.3.5 โครงการประกวดแข่งขัน ด้าน ICT	1 กิจกรรม									1			
4. พิธีรณัฑ์พระรามเก้า													
4.1 ดำเนินงานจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้	10 ครั้ง		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
4.2 คำวิสาธุกรรมสำหรับห้องทดลองวิทยาศาสตร์	4 ครั้ง	1			1			1			1		

หน่วยนับ :คน/ครั้ง/รอบ/กิจกรรม

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
4.3 จัดทำสื่อสิ่งพิมพ์ประกอบการเรียนรู้ ในพิพิธภัณฑ์ ใบคู่มือชมพิพิธภัณฑ์ (Museum Trail)	75,000 ชุด	18,750			18,750			18,750			18,750		
4.4 ใบกิจกรรม Walk rally และ Pocket Science ด้านความหลากหลายทางชีว นิเวศ	20,000 ชุด		5,000			5,000			5,000			5,000	
4.5 สิ่งพิมพ์คู่มือกิจกรรมครู กิจกรรม วิทยาศาสตร์กับเป้าหมายการพัฒนาอย่าง ยั่งยืน SDG	5,000 ชุด			1,000		1,000		1,000		1,000		1,000	
4.6 การจัดหลักสูตรกิจกรรมวิทยาศาสตร์ และศาสตร์พระราชา	10 ครั้ง		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
4.7 กิจกรรมห้องทดลองห้วข้อาสตร์ พระราชา	6,000 คน		600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	
4.8 กิจกรรมค่ายเยาวชนความสมบูรณ์ ของกลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา	1,000 คน						250		250	250	250		
4.9 ตู้กิจกรรมเคลื่อนที่ (Bioscience Kiosk)	30 ชิ้น		6		6		6			6		6	
4.10 กิจกรรม Outdoor Lab Space	2 เรื่อง			1				1					

10.2 แผนการเบิกจ่ายงบทำการ (เงินอุดหนุน)

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
1. พิพิธภัณฑสถานวิทยาศาสตร์			0.3160	0.0210	0.0300	0.0310	0.0200	0.0260	0.0400	0.0260	0.0200	0.0310	0.0200	0.0510	-	
1.1 กิจกรรม Science Walk Rally	150	0.0006	0.1000	-	-	0.0250	-	-	0.0250	-	-	0.0250	-	0.0250	-	ต้นทุนกิจกรรม 150 รอบ รอบละ 666บาท รวม 100,000 บาท(150x666=100,000)
1.2 กิจกรรมภูมิปัญญาไทย ชั้น 6	150	0.0006	0.0900	-	0.0300	-	-	0.0200	-	-	0.0200	-	-	0.0200	-	ต้นทุนกิจกรรม 150 รอบ รอบละ 600บาท รวม 90,000 บาท (150x600=90,000)
1.3 กิจกรรม Science for Kids	100	0.0003	0.0300	-	-	-	0.0100	-	-	0.0100	-	-	0.0100	-	-	ต้นทุนกิจกรรม 100 รอบ รอบละ 300บาท รวม 30,000 บาท (100x300=30,000)
1.4 กิจกรรม Science Demonstration	100	0.0003	0.0300	-	-	-	0.0100	-	-	0.0100	-	-	0.0100	-	-	ต้นทุนกิจกรรม 100 รอบ รอบละ 300บาท รวม 30,000 บาท (100x300=30,000)
1.5 กิจกรรมวันสำคัญ (Event)	6 ครั้ง	0.0060	0.0360	0.0060	-	0.0060	-	0.0060	-	0.0060	-	0.0060	-	0.0060	-	ต้นทุนกิจกรรม 6 ครั้ง ครั้งละ 6,000 บาท รวม 30,000 บาท (6x6,000=36,000)
1.6 กิจกรรม Engineering Design	100	0.0003	0.0300	0.0150	-	-	-	-	0.0150	-	-	-	-	-	-	ต้นทุนกิจกรรม 2 ครั้ง ครั้งละ 15,000 บาท รวม 30,000 บาท (2x15,000=30,000)
(2) พิพิธภัณฑสถานธรรมชาติวิทยา			0.8480	0.0805	0.0705	0.0825	0.0305	0.0705	0.0555	0.1735	0.0825	0.0805	0.0305	0.0205	0.0705	
2.1.พัฒนาจัดทำกิจกรรม Taxidermy Tour ประจำเดือน	4 ครั้ง	0.0100	0.0400	0.0100			0.0100			0.0100			0.0100			ค่าจัดกิจกรรมประจำเดือน (ต.ค.,ม.ค.,เม.ย.และ ก.ค. จำนวน 4 ครั้ง ครั้งละ 10,000 บาท (4 x 10,000 = 40,000 บาท)

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
2.2 พัฒนาจัดทำ กิจกรรม Outdoor Walk Rally ความ หลากหลายทางชีวภาพ	1 เรื่อง	0.0580	0.0580							0.0580						ค่าวัสดุ อุปกรณ์ ใ้ในงาน สำหรับจัดทำกิจกรรม walk rally จำนวน 58,000 บาท
2.3 จัดกิจกรรม Junior Taxidermy: นักสตัฟฟ์ หุ่นเยาว์	1 ครั้ง	0.0500	0.0500						0.0500							ค่าวัสดุอุปกรณ์และ ดำเนินงานจัดกิจกรรมนัก สตัฟฟ์หุ่นเยาว์ (จำนวน 50 คน) แบบ 1วัน จำนวน 50,000 บาท
2.4 จัดกิจกรรม The Research Show by Naturalist	24 ครั้ง	0.0100	0.0900	0.0075	0.0075	0.0075	0.0075	0.0075	0.0075	0.0075	0.0075	0.0075	0.0075	0.0075	0.0075	ค่าจัดหาวัสดุอุปกรณ์และค่า ใช้สอยกิจกรรม Research Show by Naturalist ครั้งละ 3,750 บาท จำนวน 2 ครั้ง/ เดือน (ครั้งละ 3,750 บาท x 2 ครั้ง/เดือน = 75,000 บ./ เดือน x 12เดือน=90,000 บาท)
2.5 จัดกิจกรรม The Research Show by Naturalist สัณฐาน ภูมิภาค	1 ครั้ง	0.0500	0.0500					0.0500								ค่าจัดหาวัสดุอุปกรณ์และค่า ใช้สอยกิจกรรม Research Show by Naturalist สัณฐาน ภูมิภาค จำนวน 1 ครั้ง ครั้ง ละ 50,000 บาท
2.6 จัดกิจกรรม นักรธรรมชาตวิทยาหุ่น เยาว์	2 ครั้ง	0.0500	0.1000		0.0500								0.0500			ค่าจัดหาวัสดุอุปกรณ์และค่า ใช้สอยกิจกรรม นักรธรรมชาต วิทยาหุ่นเยาว์จำนวน 2 ครั้ง ครั้งละ 50,000 บาท (2 x 50,000 = 100,000 บาท)

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
2.7 จัดค่ายธรรมชาติ วิทยาลัยจุฬาภรณ์	1 ครั้ง	0.0500	0.0500					0.0500								ค่าจัดกิจกรรมธรรมชาติ วิทยาลัยจุฬาภรณ์ จำนวน 50,000 บาท
2.8 จัดกิจกรรม ครอบครัวนักกรักษ์ ธรรมชาติ (Nature Exploring Family)	1 ครั้ง	0.0500	0.0500									0.0500				ค่าจัดกิจกรรมครอบครัวนัก กรักษ์ธรรมชาติ 1 ครั้ง/ปี จำนวน 50,000 บาท
2.9 จัดกิจกรรมศูร์ สนุกวิทย์	2 ครั้ง	0.0500	0.0500					0.0250	0.0250							ค่าจัดกิจกรรมศูร์สนุกวิทย์ จำนวน 4 ครั้ง จัดเทอมละ 2 ครั้ง ครั้งละ 12,500 บาท (4 x 12,500 = 50,000 บาท)
2.10 จัดกิจกรรมตะลุย โลกยามค่ำกับนัก ธรรมชาติรุ่นเยาว์ (Nocturnal Junior Naturalist)	1 ครั้ง	0.0500	0.0500	0.0500												ค่าจัดกิจกรรมตะลุยโลกยาม ค่ำกับนักธรรมชาติรุ่นเยาว์ 1 ครั้ง/ปี จำนวน 50,000 บาท
2.11 จัดทำ Fan Club Naturalist ประจำปี	1 ครั้ง	0.0500	0.0500			0.0500										ปีละ 1 ครั้ง/ปี จำนวน 50,000 บาท
2.12 จัดกิจกรรมเปิด โลกนักสำรวจธรรมชาติ (Explorium)	12 ครั้ง	0.0800	0.1000	0.0080	0.0080	0.0100	0.0080	0.0080	0.0080	0.0080	0.0100	0.0080	0.0080	0.0080	0.0080	จำนวน 12 ครั้ง ครั้งละ (8,000x10 = 80,000 และ 10,000x2=20,000) รวม ทั้งสิ้น 100,000 บาท
2.13 พัฒนาจัดทำ กิจกรรมเสริมศึกษาทาง วิทยาศาสตร์ ด้าน ธรรมชาติวิทยา ประจำปี	12 เรื่อง	0.0050	0.0600	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	ค่าจัดกิจกรรมเสริม วิทยาศาสตร์ด้านธรรมชาติ ประจำปี เดือน จำนวน 12 เรื่อง เรื่องละ 5,000 X 12 เป็นเงิน 60,000 บาท

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
2.1.14 พัฒนาจัดทำ กิจกรรมเสริมศึกษาทาง วิทยาศาสตร์ ด้าน ธรรมชาติวิทยาเพื่อจัด แสดงตามวาระสำคัญ	5 ครั้ง	0.0100	0.0500			0.0100			0.0100	0.0100	0.0100	0.0100				ค่าจัดกิจกรรมเสริม วิทยาศาสตร์ด้านธรรมชาติ เพื่อแสดงตามวาระสำคัญ จำนวน 5 ครั้ง ครั้งละ 10,000 x 5 เป็นเงินทั้งสิ้น 50,000 บาท
3. พิพิธภัณฑเทคโนโลยีสารสนเทศ			0.9900	0.0670	0.0980	0.1060	0.0313	0.0420	0.0920	0.1093	0.0520	0.1480	0.1364	0.0700	0.0380	
3.1 กิจกรรมเสริม นิทรรศการ			0.6200	0.0360	0.0670	0.0810	0.0103	0.0260	0.0710	0.0843	0.0210	0.0980	0.1014	0.0180	0.0060	
3.1.1 กิจกรรมเสริม นิทรรศการถาวร (Hand on Activities)	10 กิจกรรม	0.006	0.0600	0.0060		0.0060		0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	พัฒนา 10 กิจกรรมต่อปี ต้นทุนการพัฒนากิจกรรมละ 6,000 บาท รวม 60,000 บาท
3.1.2 กิจกรรมค่าย One Day Camp	6 ค่าย	0.0833	0.0500	0.018 0		0.0080		0.0080		0.0080	0.0080					พัฒนา 6 ค่ายต่อปี ต้นทุน การพัฒนากิจกรรมเฉลี่ยค่าย ละ 8,333 บาท รวม 50,000 บาท
3.1.3 กิจกรรมเสริม นิทรรศการชั่วคราว	6 กิจกรรม	-	-		-		-		-		-		-		-	ไม่ได้รับงบประมาณ
3.1.4 กิจกรรมวัน สำคัญ	6 กิจกรรม	0.0050	0.0300	0.0050				0.0050	0.0050			0.0050	0.0050	0.0050		พัฒนา 6 กิจกรรมต่อปี ต้นทุนการพัฒนากิจกรรมละ 5,000 บาท รวม 30,000 บาท
3.1.5 กิจกรรม IT Workshop	10 กิจกรรม	0.0070	0.0700	0.0070	0.0070	0.0070	0.0070	0.0070		0.0070	0.0070	0.0070	0.0070	0.0070		พัฒนา 10 เรื่องต่อปี ต้นทุน การพัฒนากิจกรรมเรื่องละ 7,000 บาท รวม 70,000 บาท

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
3.1.6 กิจกรรม Mini Science Show	3 กิจกรรม	0.0033	0.0100				0.0033			0.0033			0.0034			พัฒนา 3 เรื่องต่อปี ต้นทุน การพัฒนากิจกรรมละ 3,333 บาท รวม 10,000 บาท
3.1.7 กิจกรรม Fab Lab	5 กิจกรรม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ไม่ได้รับงบประมาณ
3.1.8 กิจกรรม NSM Studio Tour	3 กิจกรรม	-	-		-			-					-			ไม่ได้รับงบประมาณ
3.1.9 จัดทำสื่อสิ่งพิมพ์ Museum Trail และ walk rally ประกอบการเรียนรู้ในพิพิธภัณฑ์ด้าน Digital Literacy, วิทยาการคำนวณ และเทคโนโลยีสารสนเทศ	6 เรื่อง	0.0667	0.4000		0.0600	0.0600			0.0600	0.0600		0.0800	0.0800			พัฒนา 6 เรื่องๆ ละ 5,000 ชุด ๆ ละ 13.33 บาท รวม 400,000 บาท
3.1.10 กิจกรรม Young Thinker Club	5 กิจกรรม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ไม่ได้รับงบประมาณ
3.2 กิจกรรมวันพิเศษ และกิจกรรมพิเศษ			0.1500	0.0250	0.0150	-	0.0150	-	0.0150	0.0250	0.0150	-	0.0100	0.0050	0.0250	
3.2.1 กิจกรรมพิเศษ (วาระหรือเหตุการณ์ที่น่าสนใจ ณ ช่วงเวลานั้นๆ)	2 กิจกรรม	0.0050	0.0100				0.0050							0.0050		พัฒนา 2 กิจกรรมต่อปี ต้นทุนการพัฒนากิจกรรมละ 5,000 บาท รวม 10,000 บ.
3.2.2 กิจกรรม Workshop สำหรับครู วิทยาศาสตร์ และกลุ่มที่มีความสนใจเฉพาะด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม	2 กิจกรรม	0.0150	0.0300	0.0150							0.0150					พัฒนา 2 การอบรมต่อปี ต้นทุนการพัฒนาการอบรม ครั้งละ 15,000 บาท รวม 30,000 บาท

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
3.2.3 กิจกรรม Workshop เทคนิคการ พัฒนาสื่อกิจกรรมเพื่อ ส่งเสริมการเรียนรู้ ทางด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ	2 กิจกรรม	0.0150	0.0300							0.0150					0.0150	พัฒนา 2 การอบรมต่อปี ต้นทุนการพัฒนาการอบรม ครั้งละ 15,000 บาท รวม 30,000 บาท
3.2.4 กิจกรรม Workshop พัฒนาสื่อ การสอนและของเล่น วิทยาศาสตร์เพื่อการ สอนด้านคณิตศาสตร์	2 กิจกรรม	0.0150	0.0300		0.0150				0.0150							พัฒนา 2 การอบรมต่อปี ต้นทุนการพัฒนาการอบรม ครั้งละ 15,000 บาท รวม 30,000 บาท
3.2.5 กิจกรรมเปิดโลก สารสนเทศสำหรับครู และนักเรียน (ห้องเรียน ด้านเทคโนโลยีและ นวัตกรรมวิถิใหม่แห่ง ศตวรรษที่ 21)	5 กิจกรรม	0.0100	0.0500	0.0100			0.0100			0.0100			0.0100		0.0100	พัฒนา 5 การอบรมต่อปี ต้นทุนการพัฒนาการอบรม ครั้งละ 10,000 บาท รวม 50,000 บาท
3.3 โครงการอบรม และประกวดแข่งขัน			0.2200	0.0060	0.0160	0.0250	0.0060	0.0160	0.0060	-	0.016	0.0500	0.0250	0.0470	0.0070	
3.3.1 โครงการพัฒนา กิจกรรมส่งเสริมการ เรียนรู้เพื่อเพิ่มพูน ทักษะด้านวิทยาการ คำนวณสำหรับครูยุค ใหม่	2 กิจกรรม	0.0250	0.0500			0.0250							0.0250			พัฒนา 2 การอบรมต่อปี ต้นทุนการพัฒนาการอบรม ครั้งละ 25,000 บาท รวม 50,000 บาท

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
3.3.2 โครงการพัฒนา กิจกรรมส่งเสริมการ เรียนรู้เพื่อถ่ายทอด ความรู้ด้านเทคโนโลยี และนวัตกรรมสู่ชุมชน	4 กิจกรรม	0.0100	0.0400		0.0100			0.0100			0.0100			0.0100		พัฒนา 4 การอบรมต่อปี ต้นทุนการพัฒนาการอบรม ครั้งละ 10,000 บาท รวม 40,000 บาท
3.3.3 กิจกรรม IT Lab สำหรับอบรมประจำ (เน้นด้านการเขียน Code)	8 กิจกรรม	0.0063	0.0500	0.0060	0.0060		0.0060	0.0060	0.0060		0.0060			0.0070	0.0070	พัฒนา 8 เรื่องต่อปี ต้นทุน การพัฒนากิจกรรมเรื่องละ 6,300 บาท รวม 50,000 บาท
3.3.4 โครงการพัฒนา กิจกรรมออนไลน์เพื่อ การเรียนรู้ เผยแพร่ ผ่านช่องทางออนไลน์ หรือ Application ต่าง ๆ ของกระทรวง อว.	1 กิจกรรม	0.0300	0.0300											0.0300		พัฒนา 1 กิจกรรมต่อปี ต้นทุนการพัฒนาการ โครงการครั้งละ 30,000 บาท รวม 30,000 บาท
3.3.5 โครงการ ประกวดแข่งขัน ด้าน ICT	1 กิจกรรม	0.0500	0.0500									0.0500				พัฒนา 1 กิจกรรมต่อปี ต้นทุนการพัฒนากิจกรรมละ 50,000 บาท รวม 50,000 บาท
4.พิพิธภัณฑพระรามเก้า			8.2000	0.5250	0.7600	0.4700	0.9850	0.6200	0.6600	0.9450	0.4600	0.8200	0.8350	1.0700	0.0500	
4.1 ดำเนินงานจัด กิจกรรมส่งเสริมการ เรียนรู้	10 ครั้ง	0.0800	0.8000		0.0800	0.0800	0.0800	0.0800	0.0800	0.0800	0.0800	0.0800	0.0800	0.0800		ค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรม รายเดือนและกิจกรรมพิเศษ (Special Event) 10 ครั้ง ๆ ละ 80,000 บาท รวมเป็น 800,000 บาท (10*80,000 = 800,000)

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
4.2 ค่าวัสดุอุปกรณ์สำหรับห้องทดลองวิทยาศาสตร์	4 ครั้ง	0.1000	0.4000	0.1000			0.1000			0.1000			0.1000			เป็นค่าใช้จ่ายสำหรับจัดซื้ออุปกรณ์ สารเคมีสำหรับกิจกรรมการทดลองทางวิทยาศาสตร์ คิดเป็น 4 ครั้ง ๆ ละ 100,000 บาท รวมเป็น 400,000 บาท (4*100,000 = 400,000)
4.3 จัดทำสื่อสิ่งพิมพ์ประกอบการเรียนรู้ในพิพิธภัณฑ์ โบราณวัตถุ พิพิธภัณฑ์ (Museum Trail)	75,000 ชุด	0.00002	1.5000	0.3750			0.3750			0.3750			0.3750			ค่าจัดทำสื่อสิ่งพิมพ์กิจกรรม Museum Trail จำนวน 75,000 ชุด ชุดละ 20 บาท โดยจัดพิมพ์ 4 รอบ ๆ ละ 18,750 ชุด คิดเป็น 18,750*20 บาท = 375,000 บาท (จำนวน 4 รอบ *375,000บาท = 1,500,000 บาท)
4.4 ใบกิจกรรม Walk rally และ Pocket Science ด้านความหลากหลายทางชีวนิเวศ	20,000 ชุด	0.00005	1.0000		0.2500			0.2500			0.2500			0.2500		ค่าจัดทำเอกสารฯ จำนวน 20,000 ชุด ๆ ละ 50 บาท โดยจัดพิมพ์ 4 รอบ ๆ ละ 5,000 ชุด คิดเป็น 5,000 ชุด*50 บาท = 250,000 บาท (จำนวน 4 รอบ *250,000บาท = 1,000,000 บาท)
4.5 สิ่งพิมพ์คู่มือกิจกรรมครู กิจกรรมวิทยาศาสตร์กับ	5,000 ชุด	0.00016	0.8000			0.1600		0.1600		0.1600		0.1600		0.1600		สิ่งพิมพ์ฯ จำนวน 5,000 ชุด ๆ ละ 160 บาท (โดยจัดพิมพ์ 5 รอบ ๆ 1,000 ชุด

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
เป้าหมายการพัฒนา อย่างยั่งยืน SDG																= 1,000 ชุด*160 บาท = 160,000 บาท (รวม 5 รอบ*160,000บ = 800,000 บาท)
4.6 การจัดหลักสูตร กิจกรรมวิทยาศาสตร์ และศาสตร์พระราชา	10 ครั้ง	0.0800	0.8000		0.0800	0.0800	0.0800	0.0800	0.0800	0.0800	0.0800	0.0800	0.0800	0.0800		การจัดหลักสูตรฯ จำนวน 10 ครั้ง ๆ ละ 80,000 บาท รวมเป็น 800,000 บาท (10*80,000 = 800,000 บาท)
4.7 กิจกรรม ห้องทดลองห้วข้อ ศาสตร์พระราชา	6,000 คน	0.0001	0.6000	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	ค่าวัสดุอุปกรณ์ และเอกสาร สำหรับ 6,000 คนๆ 100 บาท (โดยคิดเป็นรอบการ จัดซื้ออุปกรณ์และพิมพ์ เอกสารรอบ ๆ ละ 500 คน (500 คน*100บาท=50,000 บาท) จัด 12 รอบ*50,000 บาท รวมเป็น 600,000 บาท)
4.8 กิจกรรมค่าย เยาวชนความสมบูรณ์ ของกลุ่มเจ้าพระยา	1,000 คน	0.0006	0.6000						0.1500			0.1500	0.1500	0.1500		กิจกรรมค่ายเยาวชนความ สมบูรณ์ของกลุ่มแม่น้ำ เจ้าพระยา ผู้เข้าร่วมกิจกรรม 1,000 คน ๆ ละ 600 บาท (โดยคิดเป็นรอบการจัด กิจกรรมรอบ ๆ ละ 250 คน (250คน*600บาท=150,000 บาท) จัด 4 รอบ*150,000 บาท รวมเป็น 600,000 บาท)

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
4.9 ตู้กิจกรรมเคลื่อนที่ (Bioscience kiosk)	30 ชั้น	0.0500	1.5000		0.3000		0.3000		0.3000			0.3000		0.3000		ตู้กิจกรรมเคลื่อนที่ Bioscience Kiosk จำนวน 30 ชั้น ๆ ละ 50,000 บาท (โดยแบ่งรอบการผลิต จำนวน 5 รอบ ๆ ละ 6 ชั้น รวม 30 ชั้น คิดเป็น 6 ชั้น*50,000 บาท = 300,000 บาท) 5 รอบ*300,000 บาท รวม เป็น 1,500,000 บาท)
4.10 กิจกรรม Outdoor Lab Space	2 เรือง	0.1000	0.2000			0.1000				0.1000						ค่าวัสดุอุปกรณ์ เอกสาร และ จัดกิจกรรม เรืองละ 100,000 บาท* 2 เรือง รวม เป็น 200,000 บาท
รวม			10.3540	0.6935	0.9585	0.6895	1.0668	0.7585	0.8475	1.2538	0.6145	1.0795	1.0219	1.2115	0.1585	

12. การวิเคราะห์ความเสี่ยงและควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ภายในพิพิธภัณฑ์

12.1 การวิเคราะห์การควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)	ประสิทธิผลของการควบคุมที่มีอยู่			มีการจัดทำแบบ ปค. เพื่อประเมินผล การควบคุม ภายใน	คู่มือการปฏิบัติงาน (คู่มือฯ ที่เกี่ยวข้องกับ ขั้นตอน/กระบวนการ ได้มากกว่า 1 เรื่อง)	SLA: Service Level Agreements (ข้อตกลงระดับการให้บริการระหว่าง “ผู้ ให้บริการ” และ “ลูกค้า” ที่จะทำการ รักษาระดับคุณภาพการให้บริการแก่ ลูกค้าตามที่ตกลงกัน)
	ผลการดำเนินงาน (ปีที่ผ่านมาเทียบกับ เป้าหมาย หรือ การ คาดการณ์)	กระบวนการควบคุม	การติดตามผลการดำเนินงาน			
1. การปฏิบัติตามมาตรการการ แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด 19	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☒ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☐ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☐ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☒ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง คู่มือปฏิบัติงาน การดำเนินกิจกรรมส่งเสริมการ เรียนรู้ใน พพ. ภายใต้ สถานการณ์การระบาดของ ไวรัสโควิด-19	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง มาตรฐานและแนวทางการ ปฏิบัติตามมาตรการการแพร่ระบาด ของโรคติดเชื้อโควิด 19
2. การประชาสัมพันธ์/การ สื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับการจัด กิจกรรม	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☐ เท่ากับเป้าหมาย ☒ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☐ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☐ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☒ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☒ ไม่เคย	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....
3. การประเมินผลความตระหนัก ทางด้านวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีของผู้เข้าร่วมกิจกรรม	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☐ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☒ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☒ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☒ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☐ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง แผนปฏิบัติงาน ประเมินผลการดำเนินงาน ด้านการพัฒนาความ ตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีของกิจกรรม	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....

กิจกรรมการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)	ประสิทธิผลของการควบคุมที่มีอยู่			มีการจัดทำแบบ ปค. เพื่อประเมินผล การควบคุม ภายใน	คู่มือการปฏิบัติงาน (คู่มือฯ ที่เกี่ยวข้องกับ ขั้นตอน/กระบวนการงาน ได้มากกว่า 1 เรื่อง)	SLA: Service Level Agreements (ข้อตกลงระดับการให้บริการระหว่าง “ผู้ ให้บริการ” และ “ลูกค้า” ว่าจะทำการ รักษาระดับคุณภาพการให้บริการแก่ ลูกค้าตามที่ตกลงกัน)
	ผลการดำเนินงาน (ปีที่ผ่านมาเทียบกับ เป้าหมาย หรือ การ คาดการณ์)	กระบวนการควบคุม	การติดตามผลการดำเนินงาน			
					ส่งเสริมการเรียนรู้ใน พพ. และคู่มือการประเมินผลการ ดำเนินงานด้านกิจกรรมส่งเสริม การเรียนรู้ใน พพ.	
4. การพัฒนากิจกรรมส่งเสริม การเรียนรู้ใน พพ.	☒ ดีกว่าเป้าหมาย ☐ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☒ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ ละหน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☐ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☒ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง แผนปฏิบัติงาน ประเมินผลการดำเนินงาน ด้านการพัฒนากิจกรรม ส่งเสริมการเรียนรู้ใน พพ. และคู่มือการพัฒนากิจกรรม ส่งเสริมการเรียนรู้ใน พพ.	☐ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....
5. การรายงานผลการดำเนินงาน กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ใน พพ. ประจำปี	☒ ดีกว่าเป้าหมาย ☐ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☒ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ ละหน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☒ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☒ ไม่เคย	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....

12.2 การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรม

ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิด	สาเหตุความเสี่ยง (ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรมนั้นที่ไม่ได้ตามเป้าหมาย)	การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)									ระดับความรุนแรง ของความเสี่ยง (R) = โอกาส (L) X ผลกระทบ (I) (ระบุผลคูณของ LXI)	วิธีการจัดการความเสี่ยง โปรตะบุริวิธีการ// ผลประโยชน์ที่ได้//ค่าใช้จ่าย (หากมี) จากการจัดการความเสี่ยงที่ระบุ	
		ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)					ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact)						
		1 ต่ำมาก/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/ บ่อย	5 สูงมาก/ บ่อยมาก	1 ไม่เป็น สาระสำคัญ/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/วิกฤติ			5 สูงมาก/ หายนะ
1. จำนวนผู้ร่วมกิจกรรมไม่เป็นไปตามเป้าหมาย	1. ระบบจำหน่ายบัตรไม่เอื้อต่อการเข้าร่วมกิจกรรม (ผู้เข้าชมอยากทำกิจกรรม แต่ต้องเดินออกมาซื้อบัตรที่ด้านล่าง/นอกตึก)				✓					✓	4 x 5 = 20 (ระดับสูงมาก)	เพิ่มช่องทางจำหน่ายบัตรที่ใกล้พื้นที่กิจกรรม/ผู้เข้าชมและรายได้เพิ่มขึ้น/จัดทำระบบจำหน่ายบัตรหรือบัตรเติมเงิน / มีค่าใช้จ่าย	
	2. ผู้เข้าร่วมกิจกรรมไม่ได้วางแผนล่วงหน้าเนื่องจากไม่ทราบรายละเอียดของกิจกรรม			✓					✓		3 x 4 = 12 (ระดับสูง)	เพิ่มช่องทางประชาสัมพันธ์/ผู้เข้าชมวางแผนมาก่อน ได้เข้าร่วมกิจกรรมตามต้องการ รายได้เพิ่มขึ้น/ มีค่าใช้จ่ายในการประชาสัมพันธ์	
	3.การแพร่ระบาดของโรคอุบัติใหม่			✓					✓		3 X 4 = 12 (ระดับสูง)	จัดกิจกรรม ฯ ในรูปแบบ Online//จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ตามเป้าหมาย// ไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมเนื่องจากใช้งบประมาณที่ดำเนินการ onsite	
2. ความพึงพอใจไม่เป็นไปตามเป้าหมาย	เนื้อหาไม่ตรงกับความต้องการ			✓				✓			3 x 3 =9 (ระดับปานกลาง)	สำรวจความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อออกแบบกิจกรรม / จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมเพิ่มขึ้น/ไม่มีค่าใช้จ่าย	
3. ผลสำรวจความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์/สร้างแรงบันดาลใจไม่เป็นไปตามเป้าหมาย	เนื้อหา/รูปแบบ/วิธีดำเนินกิจกรรมไม่กระตุ้นให้เกิดความตระหนักฯ		✓					✓			2 x 3 = 6 (ระดับปานกลาง)	สำรวจความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อออกแบบกิจกรรม/สร้างความรู้ ความเข้าใจ ความตระหนักได้ตรงกับกลุ่มเป้าหมายมากขึ้น/ไม่มีค่าใช้จ่าย	

หมายเหตุ: การประเมินความเสี่ยง และระดับความรุนแรงของความเสี่ยง

Risk Assessment Matrix		ความเป็นไปได้				
		ต่ำมาก/ น้อยมาก	ต่ำ / น้อย	ปานกลาง	สูง / บ่อย	สูงมาก / บ่อยมาก
		1	2	3	4	5
ผลกระทบ / ความรุนแรง	สูงมาก / พหุชนะ	5 (5x1)	10 (5x2)	15 (5x3)	20 (5x4)	25 (5x5)
	สูง / วิกฤติ	4 (4x1)	8 (4x2)	12 (4x3)	16 (4x4)	20 (4x5)
	ปานกลาง	3 (3x1)	6 (3x2)	9 (3x3)	12 (3x4)	15 (3x5)
	ต่ำ / น้อย	2 (2x1)	4 (2x2)	6 (2x3)	8 (2x4)	10 (2x5)
	ไม่เป็นสาระสำคัญ / น้อยมาก	1 (1x1)	2 (1x2)	3 (1x3)	4 (1x4)	5 (1x5)
		ระดับของความเสียหาย				

ระดับสีความรุนแรง		
	16-25 คะแนน (สูงมาก)	(Very High: VH)
	10-15 คะแนน (สูง)	(High: H)
	5-9 คะแนน (ปานกลาง)	(Medium: M)
	0-4 คะแนน (ต่ำ)	(Low: L)

1. ผลผลิต/โครงการ

4.2 ผลผลิตการสร้างโอกาสและความเสมอภาคด้านการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สู่ชุมชน

4.2.1 การบริหารจัดการเรียนรู้สู่ชุมชน

4.2.1.1 กิจกรรมจัดประกวดแข่งขันทางวิทยาศาสตร์

2. ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 6 ปี 2566 – 2570 (ปรับปรุงปี 2566)

- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ยกย่องมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ
 - ☒ กลยุทธ์ 2. พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศและระดับสากล
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างประสบการณ์หัตถ์สุดล้ำแห่งวิทยาศาสตร์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะแหล่งท่องเที่ยวในระดับภูมิภาค
 - ☐ กลยุทธ์ 2. พัฒนานิทรรศการ กิจกรรมเสริมศึกษา ให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจร เพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนาธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การสร้างเครือข่ายวิชาการงานวิจัย และธุรกิจเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. ตลาดเพื่อสังคม
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน
 - ☐ กลยุทธ์ 1. เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ 21
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การพัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนาธุรกิจ
 - ☐ กลยุทธ์ 3. การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กรสู่ความยั่งยืน

3. หน่วยงานรับผิดชอบระดับสายงาน

สำนัก สำนักวิทยาศาสตร์ชุมชน

หัวหน้ากิจกรรม

ชื่อ นายสุวิทย์ เปาณาเรียง

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักวิทยาศาสตร์ชุมชน

โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 1701

Email : Suwit@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม ชื่อ นายเอกพงศ์ ศรีเปารยะ

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองส่งเสริมและพัฒนาทักษะอนาคต

โทรศัพท์ 02 577 9999 ต่อ 1740

Email: ekapong@nsm.or.th

4. หลักการเหตุผล

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) ได้ดำเนินกิจกรรมในการเผยแพร่ความรู้ และสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์แก่เยาวชน และประชาชนทั่วไป ด้วยการพัฒนาแหล่งเรียนรู้วิทยาศาสตร์อันได้แก่ พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติ พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดการรวานวิทยาศาสตร์ และนิทรรศการเคลื่อนที่ ไปยังชุมชนและสถานศึกษาต่าง ๆ ทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ

ด้วยความมุ่งมั่นในการพัฒนาศักยภาพของเยาวชนและประชาชน กิจกรรมการประกวดแข่งขันทางวิทยาศาสตร์ จัดขึ้นเพื่อเป็นเครื่องมือในการส่งเสริม การสร้างแรงบันดาลใจทางวิทยาศาสตร์ จินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ ความตระหนักและพัฒนาทักษะกระบวนการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ รวมถึงการเรียนรู้และทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมสำหรับผู้เรียน พร้อมทั้งส่งเสริมให้เกิดความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ให้กับบุคคลทั่วไปในสังคม เพื่อเตรียมความพร้อมบุคลากรของประเทศเข้าสู่อาชีพด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในอนาคต

5. วัตถุประสงค์

- 5.1 เพื่อส่งเสริมให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเกิดแรงบันดาลใจด้านการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์
- 5.2 เพื่อส่งเสริมให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้พัฒนาศักยภาพและทักษะที่จำเป็นสู่ศตวรรษที่ 21
- 5.3 เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม กับหน่วยงานพันธมิตร

6. การดำเนินการ

6.1 พื้นที่ดำเนินการ: อพวช. และ ภูมิภาคต่างๆ ทั่วประเทศ

6.2 ระยะเวลาดำเนินการ: 1 ปี เริ่มต้น ตุลาคม 2567 สิ้นสุด กันยายน 2568

7. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ/กิจกรรม

รายละเอียดตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ	วิธีการประเมิน
เชิงปริมาณ			
ตัวชี้วัดที่ 1 จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม			
- การแข่งขันจรวดขวดน้ำ ระดับประเทศ	1,500	คน	นับจำนวน
- การแข่งขันเครื่องบินกระดาษพับ ชิงแชมป์ประเทศไทย	5,000	คน	นับจำนวน
- การแข่งขันภาพถ่ายทางวิทยาศาสตร์	450	ผลงาน	นับจำนวน

7.1 ค่าเป้าหมายตัวชี้วัด

หน่วยนับ: คน/ผลงาน

ตัวชี้วัด	ปีงบประมาณ 2568												รวม
	ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
เชิงปริมาณ													
ตัวชี้วัดที่ 1													
- การแข่งขันจรวดขวดน้ำ											1,500		1,500 คน
- การแข่งขันเครื่องบินกระดาษพับ									1,000	1,000	3,000		5,000 คน
- การแข่งขันภาพถ่ายทางวิทยาศาสตร์						150				300			450 ผลงาน

8 งบประมาณ

8.1 งบประมาณ	3,197,000	บาท
8.1.1) เงินอุดหนุน	3,197,000	บาท
8.1.2) เงินลงทุน	-	
8.2 งบประมาณที่ไม่ได้รับจัดสรรแต่จำเป็นต้องดำเนินการ	-	

9. ผลสำเร็จ (ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ)

9.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 9.1.1 ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเกิดแรงบันดาลใจด้านการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์
- 9.1.2 ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้พัฒนาศักยภาพและทักษะที่จำเป็นสู่ศตวรรษที่ 21
- 9.1.3 เกิดเครือข่ายความร่วมมือด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม กับหน่วยงานพันธมิตร

9.2 กลุ่มเป้าหมาย/กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ผู้ได้รับผลประโยชน์

- 9.2.1 เยาวชน นักเรียน นักศึกษา
- 9.2.2 กลุ่มคุณครู อาจารย์ นักการศึกษา
- 9.2.3 กลุ่มครอบครัวและประชาชนทั่วไป
- 9.2.4 หน่วยงานพันธมิตร ทั้งภาครัฐและเอกชน

10. แผนการดำเนินงานที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาล

10.1 แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : คน/ผลงาน

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
1. การแข่งขันจรวดขวดน้ำ ระดับประเทศ	1,500 คน											1,500 คน	
2. การแข่งขันเครื่องบิน กระดาษพับ ชิงแชมป์ ประเทศไทย	5,000 คน									1,000 คน	1,000 คน	3,000 คน	
3. การแข่งขันภาพถ่ายทาง วิทยาศาสตร์	450 ผลงาน						150 ผลงาน				300 ผลงาน		
4.													
รวม	6,500 คน						150 ผลงาน			1,000 คน	1,000 คน 300 ผลงาน	3,000 คน	

10.2 แผนการเบิกจ่ายงบทำการ (เงินอุดหนุน)

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
1.การแข่งขันจรวด ขวดน้ำฯ			1.8500									0.1000	0.2000	1.3500	0.2000	1.ค่าสิ่งพิมพ์ (0.1000x2) =0.2000 2.เงินรางวัล=0.3520 3.วัสดุสิ้นเปลือง (0.1000x2) =0.2000 4.อาสาสมัคร (20x400x12) =0.0960 5.ค่าเช่าอุปกรณ์ (0.0500x2) =0.1000 6.ค่าจัดเตรียมสนาม (0.1000x2) =0.2000 7.ค่าสนับสนุนเครือข่าย (0.0500x8) =0.4000 8.ประชาสัมพันธ์ =0.1000 9.สนับสนุนตัวแทนนานาชาติ=0.2000 10.เบ็ดเตล็ด=0.0020
2.การแข่งขัน เครื่องบินกระดาษ พับฯ			0.9520								0.1000	0.1000	0.1000	0.5520	0.1000	1.ค่าสิ่งพิมพ์ (0.0025x2) =0.0050 2.เงินรางวัล=0.0685 3.วัสดุสิ้นเปลือง (0.0600x2) =0.1200 4.อาสาสมัคร (10x400x12) =0.0480 5.ค่าเช่าอุปกรณ์ (0.0600x2) =0.1200 6.ค่าเช่าสถานที่ =150,000 7.ค่าสนับสนุนเครือข่าย (0.0350x7) =0.2450 8.ประชาสัมพันธ์

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
																=0.0500 9.สนับสนุนตัวแทนนานาชาติ=0.1000 8.เบ็ดเตล็ด=0.0005
3.การแข่งขัน ภาพถ่ายทาง วิทยาศาสตร์	2	0.1975	0.3950						0.1975				0.1975			1.ค่าสิ่งพิมพ์ (0.0050x2) =0.0100 2.เงินรางวัล (0.0500x2) =0.1000 3.โปรแกรม=0.0140 4.ของที่ระลึก (0.0400x2) =0.0800 5.Photobook (0.0400x2) =0.0800 6.จัดนิทรรศการ =0.0900 7.ค่าตอบแทนกรรมการ (0.0080x2) =0.0160 8.เบ็ดเตล็ด=0.0050
4.การประกวด แข่งขันอื่นๆ			-													-
รวม			3.1970	-	-	-	-	-	0.1975	-	0.1000	0.2000	0.4975	1.9020	0.3000	

หมายเหตุ : กรณารอกข้อมูลให้ครบถ้วน

12. การวิเคราะห์ความเสี่ยงและควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมจัดประกวดแข่งขันทางวิทยาศาสตร์

12.1 การวิเคราะห์การควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)	ประสิทธิผลของการควบคุมที่มีอยู่			มีการจัดทำแบบ ปค. เพื่อประเมินผล การควบคุม ภายใน	คู่มือการปฏิบัติงาน (คู่มือฯ ที่เกี่ยวข้องกับ ขั้นตอน/กระบวนการ ได้มากกว่า 1 เรื่อง)	SLA: Service Level Agreements (ข้อตกลงระดับการให้บริการระหว่าง “ผู้ ให้บริการ” และ “ลูกค้า” ว่าจะทำการ รักษาระดับคุณภาพการให้บริการแก่ ลูกค้าตามที่ตกลงกัน)
	ผลการดำเนินงาน (ปีที่ผ่านมาเทียบกับ เป้าหมาย หรือ การ คาดการณ์)	กระบวนการควบคุม	การติดตามผลการดำเนินงาน			
1. การปฏิบัติตามมาตรการการ แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด 19	☒ ดีกว่าเป้าหมาย ☐ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☒ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☐ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☒ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☒ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง การปฏิบัติตาม มาตรการการแพร่ระบาด ของโรคติดเชื้อโควิด 19	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง มาตรฐานและแนว ทางการปฏิบัติตามมาตรการการแพร่ ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด 19
2. การประชาสัมพันธ์/การ สื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับการจัด กิจกรรม	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☒ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☐ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☒ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☒ ไม่เคย	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....

12.2 การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรม

ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิด	สาเหตุความเสี่ยง (ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรมนั้นที่ไม่ได้ตามเป้าหมาย)	การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)										ระดับความรุนแรง ของความเสี่ยง (R) = โอกาส (L) X ผลกระทบ (I) (ระบุผลคูณของ LxI)	วิธีการจัดการความเสี่ยง โปรดระบุวิธีการ// ผลประโยชน์ที่ได้//ค่าใช้จ่าย (หากมี) จากการจัดการความเสี่ยงที่ระบุ
		ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)					ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact)						
		1 ต่ำมาก/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/ บ่อย	5 สูงมาก/ บ่อยมาก	1 ไม่เป็น สาระสำคัญ/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/วิกฤติ	5 สูงมาก/ หายนะ		
1. จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมไม่เป็นไปตามเป้าหมายของตัวชี้วัด	การแพร่ระบาด (Covid-19)			✓						✓		3 x 4 = 12 (ระดับสูง)	1. ปรับกิจกรรมในรูปแบบอื่น เช่น On-Hands และ Online นอกจากนี้ยังมีการปรับปรุงแบบการจัดการจัดกิจกรรม ให้มีความคล่องตัวมากยิ่งขึ้น
	การประชาสัมพันธ์ไม่ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย			✓						✓		3 x 4 = 12 (ระดับสูง)	1. เพิ่มช่องทาง (Platform) การประชาสัมพันธ์ทั้งการจัดการจัดกิจกรรม ทั้งในรูปแบบ Onsite และ Online 2. เพิ่มการประชาสัมพันธ์เชิงรุกเพื่อเชิญชวนกลุ่มเป้าหมายให้ตรงกับเนื้อหา/กิจกรรมที่กลุ่มเป้าหมายนั้นสนใจ
2. ระดับการสร้างแรงบันดาลใจไม่เป็นไปตามเป้าหมาย	เนื้อหา/กิจกรรมไม่ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย		✓							✓		2 x 3 = 6 (ระดับปานกลาง)	1. สำนวจความต้องการของกลุ่มเป้าหมายเพื่อออกแบบเนื้อหา/กิจกรรมให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

หมายเหตุ: การประเมินความเสี่ยง และระดับความรุนแรงของความเสี่ยง

Risk Assessment Matrix		ความเป็นไปได้				
		ต่ำมาก/ น้อยมาก	ต่ำ / น้อย	ปานกลาง	สูง / บ่อย	สูงมาก / บ่อยมาก
		1	2	3	4	5
ผลกระทบ / ความรุนแรง	สูงมาก / พหุคูณ	5 (5x1)	10 (5x2)	15 (5x3)	20 (5x4)	25 (5x5)
	สูง / วิกฤติ	4 (4x1)	8 (4x2)	12 (4x3)	16 (4x4)	20 (4x5)
	ปานกลาง	3 (3x1)	6 (3x2)	9 (3x3)	12 (3x4)	15 (3x5)
	ต่ำ / น้อย	2 (2x1)	4 (2x2)	6 (2x3)	8 (2x4)	10 (2x5)
	ไม่เป็นสาระสำคัญ / น้อยมาก	1 (1x1)	2 (1x2)	3 (1x3)	4 (1x4)	5 (1x5)
ระดับของความเสี่ยง						

ระดับสีความรุนแรง



16-25 คะแนน (สูงมาก) (Very High: VH)



10-15 คะแนน (สูง) (High: H)



5-9 คะแนน (ปานกลาง) (Medium: M)



0-4 คะแนน (ต่ำ) (Low: L)

1. ผลผลิต/โครงการ

4.2.1.2 กิจกรรมจัดนิทรรศการวิทยาศาสตร์เคลื่อนที่

2. ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 6 ปี 2566 – 2570 (ปรับปรุงปี 2566)

- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ยกย่องมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ
 - ☒ กลยุทธ์ 2. พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศและระดับสากล
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างประสบการณ์หัตถ์จรรยาสุตล้ำแห่งวิทยาศาสตร์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะแหล่งท่องเที่ยวในระดับภูมิภาค
 - ☐ กลยุทธ์ 2. พัฒนานิทรรศการ กิจกรรมเสริมศึกษา ให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจร เพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนารัฐกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การสร้างเครือข่ายวิชาการงานวิจัย และธุรกิจเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. ตลาดเพื่อสังคม
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน
 - ☐ กลยุทธ์ 1. เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ 21
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การพัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนารัฐกิจ
 - ☐ กลยุทธ์ 3. การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กรสู่ความยั่งยืน

3. หน่วยงานรับผิดชอบระดับสายงาน

สำนัก กองการวางแผนวิทยาศาสตร์ / สำนักวิทยาศาสตร์สู่ชุมชน

หัวหน้ากิจกรรม ชื่อ นายสุวิทย์ เปาณาเรียง
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักวิทยาศาสตร์สู่ชุมชน
โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 1701
Email : Suwit@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม ชื่อ นายปิยะ เย็นจันทร์
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองการวางแผน
โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 1740
Email : piya@nsm.or.th

4. หลักการเหตุผล

อพวช. เล็งเห็นโอกาสในการขยายการเรียนรู้เยาวชนในภูมิภาคให้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น จึงได้จัดกิจกรรม “การวางแผนวิทยาศาสตร์” ในรูปแบบของพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์เคลื่อนที่ ออกจัดแสดงและให้บริการในจังหวัดต่าง ๆ ทั่วประเทศ เพื่อเปิดประสบการณ์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างสนุกสนานและสร้างแรงบันดาลใจให้แก่เยาวชนและประชาชนทั่วไป ผ่านนิทรรศการและกิจกรรมวิทยาศาสตร์ที่หลากหลาย โดยเริ่มให้บริการ “การวางแผนวิทยาศาสตร์” ตั้งแต่ ตุลาคม ปี 2547 เป็นต้นมา และได้พัฒนารูปแบบการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง โดยปัจจุบันสามารถจำแนกรูปแบบการดำเนินงาน ได้ดังนี้

- การวางแผนวิทยาศาสตร์สายสีชมพู [Pink Line] ให้บริการในพื้นที่ศูนย์กลางเมือง เช่น สถานศึกษาระดับอำเภอ ในจังหวัดต่างๆ พร้อมด้วยความร่วมมือจากหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และหน่วยงานในชุมชน ในการร่วมจัดกิจกรรม

- การวางแผนวิทยาศาสตร์สายสีแดง [Red Line] ให้บริการในพื้นที่ศูนย์กลางของชุมชน เช่น สถานศึกษาระดับตำบล สามารถเข้าถึงชุมชนขนาดเล็กได้สะดวก พร้อมด้วยความร่วมมือจากหน่วยงานหน่วยงานในชุมชน ในการร่วมจัดกิจกรรม

- การวางแผนวิทยาศาสตร์ สายสีน้ำเงิน [Blue Line] รูปแบบการให้บริการเพื่อส่งเสริมและสร้างแรงบันดาลใจในด้านอาชีพวิทยาศาสตร์ ที่ส่งผลต่อการเลือกแนวทางการประกอบอาชีพของเยาวชนต่อไปในอนาคต

- Science Express การขยายกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลายด้วยความร่วมมือและการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ในการจัดกิจกรรมในพื้นที่ต่างๆ ทั้งในเมืองและในชุมชน เช่น ห้างสรรพสินค้า หรือหน่วยงานท้องถิ่น รวมถึงสถาบันการศึกษาอื่นๆ ด้วยการจัดนิทรรศการ กิจกรรมและบริการตามรูปแบบความต้องการของผู้สนับสนุนอย่างเหมาะสม

5. วัตถุประสงค์

- 5.1 เพื่อส่งเสริมและสร้างแรงบันดาลใจให้เยาวชนและประชาชนทั่วไปในส่วนภูมิภาคได้มีโอกาสเรียนรู้วิทยาศาสตร์ด้วยความสนุกสนาน
- 5.2 เพื่อประชาสัมพันธ์ภารกิจและการให้บริการ ของ อพวช. สู่ภูมิภาค
- 5.3 เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่าง อพวช. กับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน

6. การดำเนินการ

6.1 พื้นที่ดำเนินการ: ทุกพื้นที่ทั่วประเทศ

6.2 ระยะเวลาดำเนินการ: 1 ปี เริ่มต้น ตุลาคม 2567 สิ้นสุด กันยายน 2568

7. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ/กิจกรรม

รายละเอียดตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ	วิธีการประเมิน
เชิงปริมาณ			
ตัวชี้วัดที่ 1 จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม	250,000	คน	นับจำนวน

7.1 ค่าเป้าหมายตัวชี้วัด

หน่วยนับ: แห่ง/ครั้ง/คน

ตัวชี้วัด	ปีงบประมาณ 2568												รวม
	ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
เชิงปริมาณ													
ตัวชี้วัดที่ 1		50,000	50,000	50,000					50,000	50,000			250,000

8 งบประมาณ

8.1 งบประมาณ	17,600,000	บาท
8.1.1) เงินอุดหนุน	14,600,000	บาท
8.1.2) เงินลงทุน	3,000,000	บาท
(1) ครุภัณฑ์		บาท
(1.1) รถตู้ดัดแปลงสำหรับจัดแสดงนิทรรศการ/กิจกรรมเคลื่อนที่	3,000,000	บาท
(2) สิ่งก่อสร้าง	-	
8.2 งบประมาณที่ไม่ได้รับจัดสรรแต่จำเป็นต้องดำเนินการ	-	

9. ผลสำเร็จ (ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ)

9.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 9.1.1 เยาวชนและประชาชนทั่วไปในภูมิภาคได้เรียนรู้วิทยาศาสตร์ด้วยความสนุกสนาน เกิดความสนใจและเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 9.1.2 ประชาชนได้พบช่องทางการส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ผ่านบริการที่หลากหลายของ อพวช.
- 9.1.3 เกิดเครือข่ายความร่วมมือระหว่าง อพวช. กับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน

9.2 กลุ่มเป้าหมาย/กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ผู้ได้รับผลประโยชน์

- 9.2.1 เยาวชน นักเรียน นักศึกษา
- 9.2.2 กลุ่มคุณครู อาจารย์ นักการศึกษา
- 9.2.3 กลุ่มครอบครัวและประชาชนทั่วไป
- 9.2.4 หน่วยงานพันธมิตร ทั้งภาครัฐและเอกชน

10. แผนการดำเนินงานที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาล

10.1 แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : ครั้ง

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
1. การขนย้ายชิ้นงาน	2 ครั้ง	1							1				
2. การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์	3 ครั้ง	1					1						1
3. การรื้อถอนวิทยาศาสตร์ สายสีชมพู	12 ครั้ง		3	2	2					3	2		
4. การรื้อถอนวิทยาศาสตร์ สายสีแดง	12 ครั้ง		2	2	2	2			2			2	
รวม	29 ครั้ง	2	5	4	4	2	1		3	3	2	2	1

10.2 แผนการเบิกจ่ายงบทำการ (เงินอุดหนุน)

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568											หมายเหตุ	
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68		ก.ย.68
1.การขนย้ายชิ้นงาน	2	2.5000	5.0000	2.5000							2.5000					1. ขนย้ายและติดตั้ง รวม 12 แห่ง (2 ครั้ง) (0.3000x12) = 3.6000 2. ค่าบำรุงรักษา (0.2000x7) = 1.4000
2. การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์	3	0.6000	1.8000	0.6000					0.6000						0.6000	1. วัสดุสิ้นเปลือง (0.4000x3) = 1.2000 2. ของที่ระลึก (0.2000x3) = 0.6000
3. คาราวานวิทยาศาสตร์สายสีชมพู	12	0.3250	3.9000		0.9750	0.6500	0.6500					0.9750	0.6500			(0.3250x12) =3.9000 คขจ.ต่อครั้ง:

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
																1. ค่าใช้จ่ายสำหรับ เจ้าหน้าที่ 0.2000 2. ค่าใช้จ่ายการจัดแสดง กิจกรรม 0.0250 3. ค่าใช้จ่ายสำหรับ อาสาสมัครในพื้นที่ 0.0500 4. ค่าใช้จ่ายสำหรับ สถานที่จัดงาน 0.0500
4. คาราวาน วิทยาศาสตร์ สายสีแดง	12	0.3250	3.9000		0.6500	0.6500	0.6500	0.6500			0.6500			0.6500		(0.3250x12) =3.9000 คชจ.ต่อครั้ง: 1. ค่าใช้จ่ายสำหรับ เจ้าหน้าที่ 0.2000 2. ค่าใช้จ่ายการจัดแสดง กิจกรรม 0.0250 3. ค่าใช้จ่ายสำหรับ อาสาสมัครในพื้นที่ 0.0500 4. ค่าใช้จ่ายสำหรับ สถานที่จัดงาน 0.0500
รวม			14.6000	3.1000	1.6250	1.3000	1.3000	0.6500	0.6000	-	3.1500	0.9750	0.6500	0.6500	0.6000	

หมายเหตุ : กรณารอกข้อมูลให้ครบถ้วน

10.3 แผนการจัดซื้อจัดจ้างและการเบิกจ่าย (งบลงทุน)

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
รายการที่ 1 รถตู้ติดแปลงสำหรับ จัดแสดงนิทรรศการ/กิจกรรม เคลื่อนที่													
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวด ราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ		↔											
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+ จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ			↔										
1.3 ลงนามสัญญา				↔									
2. การส่งมอบงาน/ก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์						↔							
2.2 สิ่งก่อสร้าง													
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน)													
3.1 ประมาณการ	3.0000					3.0000							

หมายเหตุ : งบลงทุนปีเดียว ทุกรายการต้องลงนามภายในไตรมาสที่ 1 และต้องเบิกจ่ายให้แล้วเสร็จภายในไตรมาสที่ 2

12. การวิเคราะห์ความเสี่ยงและควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมการรวานวิทยาศาสตร์

12.1 การวิเคราะห์การควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)	ประสิทธิผลของการควบคุมที่มีอยู่			มีการจัดทำแบบ ปค. เพื่อประเมินผล การควบคุม ภายใน	คู่มือการปฏิบัติงาน (คู่มือฯ ที่เกี่ยวข้องกับ ขั้นตอน/กระบวนการงาน ใส่ได้มากกว่า 1 เรื่อง)	SLA: Service Level Agreements (ข้อตกลงระดับการให้บริการระหว่าง “ผู้ ให้บริการ” และ “ลูกค้า” ว่าจะทำการ รักษาระดับคุณภาพการให้บริการแก่ ลูกค้าตามที่ตกลงกัน)
	ผลการดำเนินงาน (ปีที่ผ่านมาเทียบกับ เป้าหมาย หรือ การ คาดการณ์)	กระบวนการควบคุม	การติดตามผลการดำเนินงาน			
1. การปฏิบัติตามมาตรการการ แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด 19	☒ ดีกว่าเป้าหมาย ☐ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☒ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☐ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☒ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☒ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง การปฏิบัติตาม มาตรการการแพร่ระบาด ของโรคติดเชื้อโควิด 19	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง มาตรฐานและแนว ทางการปฏิบัติตามมาตรการการแพร่ ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด 19
2. การประชาสัมพันธ์/การ สื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับการจัด กิจกรรม	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☒ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☐ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☒ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☒ ไม่เคย	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....

12.2 การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรม

ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิด	สาเหตุความเสี่ยง (ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรมนั้นที่ไม่ได้ตามเป้าหมาย)	การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)										ระดับความรุนแรง ของความเสี่ยง (R) = โอกาส (L) X ผลกระทบ (I) (ระบุผลคูณของ LXI)	วิธีการจัดการความเสี่ยง โปรตรังการ// ผลประโยชน์ที่ได้//ค่าใช้จ่าย (หากมี) จากการจัดการความเสี่ยงที่ระบุ
		ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)					ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact)						
		1 ต่ำมาก/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/ บ่อย	5 สูงมาก/ บ่อยมาก	1 ไม่เป็น สาระสำคัญ/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/วิกฤติ	5 สูงมาก/ หายนะ		
1. จำนวนผู้เข้าร่วม กิจกรรมไม่เป็นไปตาม เป้าหมายของตัวชี้วัด	1. การแพร่ระบาด (Covid-19)			✓					✓		3 x 4 = 12 (ระดับสูง)	1. ปรับกิจกรรมในรูปแบบอื่น เช่น On-Hands และ Online นอกจากนี้ ยังมีการปรับรูปแบบการจัดงาน Onsite ให้มีความคล่องตัวมากยิ่งขึ้น	
	2. การประชาสัมพันธ์ไม่ ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย			✓					✓		3 x 4 = 12 (ระดับสูง)	1. เพิ่มช่องทาง (Platform) การ ประชาสัมพันธ์ทั้งการจัดกิจกรรม ทั้ง ในรูปแบบ Onsite และ Online 2. เพิ่มการประชาสัมพันธ์เชิงรุก เพื่อเชิญชวนกลุ่มเป้าหมายให้ตรงกับ เนื้อหา/กิจกรรมที่กลุ่มเป้าหมายนั้น สนใจ	
2. ระดับการสร้างแรง บันดาลใจไม่เป็นไปตาม เป้าหมาย	1. เนื้อหา/กิจกรรมไม่ ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย		✓					✓			2 x 3 = 6 (ระดับปานกลาง)	1. สำนวความต้องการของ กลุ่มเป้าหมายเพื่อออกแบบเนื้อหา/ กิจกรรมให้ตรงกับความต้องการของ กลุ่มเป้าหมาย	

หมายเหตุ: การประเมินความเสี่ยง และระดับความรุนแรงของความเสี่ยง

Risk Assessment Matrix		ความเป็นไปได้				
		ต่ำมาก/ น้อยมาก	ต่ำ / น้อย	ปานกลาง	สูง / บ่อย	สูงมาก / บ่อยมาก
		1	2	3	4	5
ผลกระทบ / ความรุนแรง	สูงมาก / หายาก	5 (5x1)	10 (5x2)	15 (5x3)	20 (5x4)	25 (5x5)
	สูง / วิกฤติ	4 (4x1)	8 (4x2)	12 (4x3)	16 (4x4)	20 (4x5)
	ปานกลาง	3 (3x1)	6 (3x2)	9 (3x3)	12 (3x4)	15 (3x5)
	ต่ำ / น้อย	2 (2x1)	4 (2x2)	6 (2x3)	8 (2x4)	10 (2x5)
	ไม่เป็นสาระสำคัญ / น้อยมาก	1 (1x1)	2 (1x2)	3 (1x3)	4 (1x4)	5 (1x5)
		ระดับของความเสี่ยง				

ระดับสีความรุนแรง		
	16-25 คะแนน (สูงมาก)	(Very High: VH)
	10-15 คะแนน (สูง)	(High: H)
	5-9 คะแนน (ปานกลาง)	(Medium: M)
	0-4 คะแนน (ต่ำ)	(Low: L)

1. ผลผลิต/โครงการ

4.2.1.3 กิจกรรมจัดตั้งวิทยาสาสตร์

2. ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 6 ปี 2566 – 2570 (ปรับปรุงปี 2566)

- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ยกย่องมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ
 - ☒ กลยุทธ์ 2. พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศและระดับสากล
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างประสบการณ์หัตถ์จรรยาสุตล้ำแห่งวิทยาศาสตร์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะแหล่งท่องเที่ยวในระดับภูมิภาค
 - ☐ กลยุทธ์ 2. พัฒนานิทรรศการ กิจกรรมเสริมศึกษา ให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจร เพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนารัฐกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การสร้างเครือข่ายวิชาการงานวิจัย และธุรกิจเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. ตลาดเพื่อสังคม
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน
 - ☐ กลยุทธ์ 1. เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ 21
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การพัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนารัฐกิจ
 - ☐ กลยุทธ์ 3. การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กรสู่ความยั่งยืน

3. หน่วยงานรับผิดชอบระดับสายงาน

สำนัก สำนักวิทยาศาสตร์สู่ชุมชน

หัวหน้ากิจกรรม

ชื่อ นายสุวิทย์ เปาณาเรียง

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักวิทยาศาสตร์สู่ชุมชน

โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 1701

Email : Suwit@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม

ชื่อ นายภาสิต หงษ์ทอง

ตำแหน่ง รักษาการผู้อำนวยการกองจัดตั้งวิทยาศาสตร์

โทรศัพท์ 02 577 9999 ต่อ 1770

Email : bhasit@nsm.or.th

4. หลักการเหตุผล

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) ได้ดำเนินกิจกรรมในการเผยแพร่ความรู้ และสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์แก่เยาวชน และประชาชนทั่วไป ด้วยการพัฒนาแหล่งเรียนรู้วิทยาศาสตร์อันได้แก่ พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติ พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดการรวมนวิทยาศาสตร์ และนิทรรศการเคลื่อนที่ ไปยังชุมชนและสถานศึกษาต่าง ๆ ทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ

ด้วยความมุ่งมั่นที่จะยกระดับสังคมไทยให้เป็นสังคมวิทยาศาสตร์ อพวช. ได้พัฒนาแหล่งเรียนรู้ ‘จัดตั้งวิทยาศาสตร์ อพวช’ ขึ้น ณ กรุงเทพมหานคร และขยายไปสู่การก่อสร้างจัดตั้งวิทยาศาสตร์ภูมิภาคจำนวน 2 แห่ง คือ ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อให้เป็นศูนย์รวมกิจกรรมด้านวิทยาศาสตร์ ที่ให้ความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์และแรงบันดาลใจให้แก่เด็กและเยาวชน ทั้งนี้ เพื่อเป็นการตอบสนองกลุ่มเป้าหมายได้อย่างกว้างขวางและทั่วถึงยิ่งขึ้น อีกทั้งเป็นการตอบสนองนโยบายของรัฐบาลในการลดความเหลื่อมล้ำ ขยายโอกาสทางการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และช่วยให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการของรัฐได้อย่างเท่าเทียมกัน และมีแผนขยายการดำเนินงานเพิ่มอีก 2 แห่ง คือ ภาคตะวันออก และภาคใต้

5. วัตถุประสงค์

- 5.1 เพื่อร่วมกันสร้างศูนย์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมแห่งใหม่ เป็นการขยายพื้นที่การให้บริการ แหล่งเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม สำหรับเยาวชนและประชาชนทั่วไป ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- 5.2 เพื่อร่วมกันส่งเสริมและพัฒนาความรู้ความเข้าใจด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ให้แก่เยาวชนและประชาชนทั่วไป ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รองรับการก้าวเข้าสู่ยุคไทยแลนด์ 4.0 ผ่านการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่าง อพวช. กับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน
- 5.3 เพื่อร่วมกันพัฒนากิจกรรม การจัดการแหล่งเรียนรู้ การถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมเพื่อให้เกิดการสร้างแรงบันดาลใจ สร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 5.4 เพื่อร่วมกันใช้ทรัพยากรและความสามารถดำเนินการตามภารกิจหลักของทั้งสององค์กรให้เกิดประโยชน์สูงสุด

6. การดำเนินการ

6.1 พื้นที่ดำเนินการ: กรุงเทพฯ / เชียงใหม่ / นครราชสีมา

6.2 ระยะเวลาดำเนินการ: 1 ปี เริ่มต้น ตุลาคม 2567 สิ้นสุด กันยายน 2568

7. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ/กิจกรรม

รายละเอียดตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ	วิธีการประเมิน
เชิงปริมาณ			
ตัวชี้วัดที่ 1 จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม	320,000	คน	นับจำนวน
- จัดร่วัฒยาศาสตร์ The Street รัชดา	80,000	คน	นับจำนวน
- จัดร่วัฒยาศาสตร์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	120,000	คน	นับจำนวน
- จัดร่วัฒยาศาสตร์ ภาคเหนือ	120,000	คน	นับจำนวน

7.1 ค่าเป้าหมายตัวชี้วัด

หน่วยนับ: แห่ง/ครั้ง/คน

ตัวชี้วัด	ปีงบประมาณ 2568												รวม
	ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
เชิงปริมาณ													
ตัวชี้วัดที่ 1	26,000	26,000	30,000	26,000	26,000	26,000	30,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	320,000 คน
The Street รัชดา	6,000	6,000	10,000	6,000	6,000	6,000	10,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	80,000 คน
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	120,000 คน
ภาคเหนือ	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	120,000 คน

8 งบประมาณ

8.1 งบประมาณ	27,539,000	บาท
8.1.1) เงินอุดหนุน	27,539,000	บาท
8.1.2) เงินลงทุน	-	
8.2 งบประมาณที่ไม่ได้รับจัดสรรแต่จำเป็นต้องดำเนินการ	-	

9. ผลสำเร็จ (ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ)

9.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 9.1.1 ผู้เข้าชมเกิดความสนใจในและทัศนคติที่ดีทางวิทยาศาสตร์
- 9.1.2 ผู้เข้าชมได้รับความสนุกสนานประสบการณ์และเกิดแรงบันดาลใจเกี่ยวกับการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
- 9.1.3 ขยายพื้นที่การให้บริการแหล่งเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรม และดาราศาสตร์ สำหรับเยาวชนและประชาชนทั่วไปในพื้นที่ กรุงเทพมหานคร ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

9.2 กลุ่มเป้าหมาย/กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ผู้ได้รับผลประโยชน์

- 9.2.1 เยาวชน นักเรียน นักศึกษา
- 9.2.2 กลุ่มคุณครู อาจารย์ นักการศึกษา
- 9.2.3 กลุ่มครอบครัวและประชาชนทั่วไป
- 9.2.4 หน่วยงานพันธมิตร ทั้งภาครัฐและเอกชน

10. แผนการดำเนินงานที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาล

10.1 แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : คน

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
1. จัดทำวิทยุศาสตร์ The Street รัชดา	80,000	6,000	6,000	10,000	6,000	6,000	6,000	10,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
2. จัดทำวิทยุศาสตร์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	120,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
3. จัดทำวิทยุศาสตร์ ภาคเหนือ	120,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
รวม	320,000	26,000	26,000	30,000	26,000	26,000	26,000	30,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000

10.2 แผนการเบิกจ่ายงบทำการ (เงินอุดหนุน)

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อหน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
1.จัดธุรกิจวิทยาศาสตร์ The Street รัชดา			19.4680	1.6000	1.6000	1.6000	1.6000	1.6000	1.6000	1.8680	1.6000	1.6000	1.6000	1.6000	1.6000	1.ค่าเช่าพื้นที่ (0.6000x12)=7.2000 2.ค่าบริการพื้นที่ (0.3000x12)=3.6000 3.ค่าบริการส่วนกลาง (0.3500x12)=4.2000 4.ค่าทำความสะอาด (0.0365x12)=0.4380 5.ค่าสาธารณูปโภค (0.1500x12)=1.8000 6.ค่าซ่อมบำรุง=0.2000 7.ค่าประกัน=0.1000

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคา ต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
																8.อาสาศ്മัคร (12x400x365)=1.7520 9.วัสดุกิจกรรม (0.0070x12)=0.0840 10.กิจกรรมพิเศษ =0.0540 11.ประชาสัมพันธ์ =0.0400
2.จัดรัสวิทยาศาสตร์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ			4.0355	0.3360	0.3360	0.3360	0.3360	0.3360	0.3360	0.3360	0.3360	0.3360	0.3360	0.3360	0.3395	1.ค่าทำความสะอาด (3x300x365)=0.3285 2.ค่าสาธารณูปโภค (0.1000x12)=1.2000 6.ค่าซ่อมบำรุง=0.2000 7.ค่าประกัน=0.1000 8.อาสาศ്മัคร (12x400x365)=1.7520 9.วัสดุกิจกรรม (0.0080x12)=0.0960 10.กิจกรรมพิเศษ =0.1800 11.ดูแลนิทรรศการ (0.0030x12)=0.0360 12.นิทรรศการ หมุนเวียน=0.1030 13.ประชาสัมพันธ์ =0.0400
3.จัดรัสวิทยาศาสตร์ ภาคเหนือ			4.0355	0.3360	0.3360	0.3360	0.3360	0.3360	0.3360	0.3360	0.3360	0.3360	0.3360	0.3360	0.3395	1.ค่าทำความสะอาด (3x300x365)=0.3285 2.ค่าสาธารณูปโภค

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคา ต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
																(0.1000x12)=1.2000 6.ค่าซ่อมบำรุง=0.2000 7.ค่าประกัน=0.1000 8.อาสาสมัคร (12x400x365)=1.7520 9.วัสดุกิจกรรม (0.0080x12)=0.0960 10.กิจกรรมพิเศษ =0.1800 11.ดูแลนิทรรศการ (0.0030x12)=0.0360 12.นิทรรศการ หมุนเวียน=0.1030 13.ประชาสัมพันธ์ =0.0400
รวม			27.5390	2.2720	2.2720	2.2720	2.2720	2.2720	2.2720	2.5400	2.2720	2.2720	2.2720	2.2720	2.2790	

หมายเหตุ : กรุณารอกข้อมูลให้ครบถ้วน

12. การวิเคราะห์ความเสี่ยงและควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

โครงการ/กิจกรรม **จัดรั้ววิทยาศาสตร์**

12.1 การวิเคราะห์การควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)	ประสิทธิผลของการควบคุมที่มีอยู่			มีการจัดทำแบบ ปค. เพื่อประเมินผล การควบคุม ภายใน	คู่มือการปฏิบัติงาน (คู่มือฯ ที่เกี่ยวข้องกับ ขั้นตอน/กระบวนการงาน ได้มากกว่า 1 เรื่อง)	SLA: Service Level Agreements (ข้อตกลงระดับการให้บริการระหว่าง “ผู้ ให้บริการ” และ “ลูกค้า” ว่าจะทำการ รักษาระดับคุณภาพการให้บริการแก่ ลูกค้าตามที่ตกลงกัน)
	ผลการดำเนินงาน (ปีที่ผ่านมาเทียบกับ เป้าหมาย หรือ การ คาดการณ์)	กระบวนการควบคุม	การติดตามผลการดำเนินงาน			
1. การปฏิบัติตามมาตรการการ แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด 19	☒ ดีกว่าเป้าหมาย ☐ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☒ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☐ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☒ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☒ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง การปฏิบัติตาม มาตรการการแพร่ระบาด ของโรคติดเชื้อโควิด 19	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง มาตรฐานและแนว ทางการปฏิบัติตามมาตรการการแพร่ ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด 19
2. การประชาสัมพันธ์/การ สื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับการจัด กิจกรรม	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☒ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☐ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☒ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☒ ไม่เคย	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....

12.2 การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรม

ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิด	สาเหตุความเสี่ยง (ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรมนั้นที่ไม่ได้ตามเป้าหมาย)	การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)										ระดับความรุนแรง ของความเสี่ยง (R) = โอกาส (L) X ผลกระทบ (I) (ระบุผลคูณของ LXi)	วิธีการจัดการความเสี่ยง โปรตระบุวิธีการ// ผลประโยชน์ที่ได้//ค่าใช้จ่าย (หากมี) จากการจัดการความเสี่ยงที่ระบุ
		ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)					ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact)						
		1 ต่ำมาก/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/ บ่อย	5 สูงมาก/ บ่อยมาก	1 ไม่เป็น สาระสำคัญ/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/วิกฤติ	5 สูงมาก/ หายนะ		
1. จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมไม่เป็นไปตามเป้าหมายของตัวชี้วัด	1. การแพร่ระบาด (Covid-19)			✓					✓		3 x 4 = 12 (ระดับสูง)	1. ปรับกิจกรรมในรูปแบบอื่น เช่น On-Hands และ Online นอกจากนี้ยังมีการปรับรูปแบบการจัดกิจกรรมให้มีความคล่องตัวมากยิ่งขึ้น	
	2. การประชาสัมพันธ์ไม่ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย			✓					✓		3 x 4 = 12 (ระดับสูง)	1. เพิ่มช่องทาง (Platform) การประชาสัมพันธ์ทั้งการจัดกิจกรรม ทั้งในรูปแบบ Onsite และ Online 2. เพิ่มการประชาสัมพันธ์เชิงรุกเพื่อเชิญชวนกลุ่มเป้าหมายให้ตรงกับเนื้อหา/กิจกรรมที่กลุ่มเป้าหมายนั้นสนใจ	
2. ระดับการสร้างแรงบันดาลใจไม่เป็นไปตามเป้าหมาย	1. เนื้อหา/กิจกรรมไม่ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย		✓						✓		2 x 3 = 6 (ระดับปานกลาง)	1. สำนวความต้องการของกลุ่มเป้าหมายเพื่อออกแบบเนื้อหา/กิจกรรมให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย	

หมายเหตุ: การประเมินความเสี่ยง และระดับความรุนแรงของความเสี่ยง

Risk Assessment Matrix		ความเป็นไปได้				
		ต่ำมาก/ น้อยมาก	ต่ำ / น้อย	ปานกลาง	สูง / บ่อย	สูงมาก / บ่อยมาก
		1	2	3	4	5
ผลกระทบ / ความรุนแรง	สูงมาก / พหุชนะ	5 (5x1)	10 (5x2)	15 (5x3)	20 (5x4)	25 (5x5)
	สูง / วิกฤติ	4 (4x1)	8 (4x2)	12 (4x3)	16 (4x4)	20 (4x5)
	ปานกลาง	3 (3x1)	6 (3x2)	9 (3x3)	12 (3x4)	15 (3x5)
	ต่ำ / น้อย	2 (2x1)	4 (2x2)	6 (2x3)	8 (2x4)	10 (2x5)
	ไม่เป็นสาระสำคัญ / น้อยมาก	1 (1x1)	2 (1x2)	3 (1x3)	4 (1x4)	5 (1x5)
		ระดับของความเสี่ยง				

ระดับสีความรุนแรง		
	16-25 คะแนน (สูงมาก)	(Very High: VH)
	10-15 คะแนน (สูง)	(High: H)
	5-9 คะแนน (ปานกลาง)	(Medium: M)
	0-4 คะแนน (ต่ำ)	(Low: L)

1. ผลผลิต/โครงการ

5. แผนงานการศึกษาวิจัยรวบรวมองค์ความรู้เพื่อสร้างความตระหนักด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพ

5.1 โครงการการศึกษาวิจัยรวบรวมองค์ความรู้เพื่อสร้างความตระหนักด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพ

5.1.1 กิจกรรมพรรณพฤษชาติในพื้นที่อุทยานแห่งชาติภูแล้งคาและเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูวัว

2. ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 6 ปี 2566 – 2570

- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง
 - ☒ กลยุทธ์ 1. ยกระดับมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ
 - ☐ กลยุทธ์ 2. พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศและระดับสากล
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างประสบการณ์หัตถ์จรรยาสุตล้ำแห่งวิทยาศาสตร์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะแหล่งท่องเที่ยวในระดับภูมิภาค
 - ☐ กลยุทธ์ 2. พัฒนานิทรรศการ กิจกรรมเสริมศึกษา ให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจร เพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนาธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การสร้างเครือข่ายวิชาการงานวิจัย และธุรกิจเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. ตลาดเพื่อสังคม
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน
 - ☐ กลยุทธ์ 1. เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ 21
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การพัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนาธุรกิจ
 - ☐ กลยุทธ์ 3. การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กรสู่ความยั่งยืน

3. หน่วยงานรับผิดชอบระดับสายงาน

สำนัก สำนักวิชาการพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา

หัวหน้ากิจกรรม

ชื่อ นางสาวนพรัตน์ เทพเทพา

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักวิชาการพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา

โทรศัพท์ 0 2577 9999 ต่อ 1600

Email : Nopparat@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม

ชื่อ นายภานุมาศ จันทร์สุวรรณ

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองวิชาการพฤษศาสตร์

โทรศัพท์ 0 2577 9999 ต่อ 1602

Email : Bhanumas@nsm.or.th

4. หลักการเหตุผล

ประเทศไทยจัดอยู่ในเขตร้อน มีความแตกต่างกันของระบบนิเวศ สภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศ จากปัจจัยแวดล้อมเช่น ความสูงจากระดับน้ำทะเล ปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิและปัจจัยอื่นๆ เช่นสภาพพื้นดินที่แตกต่างกันส่งผลให้เกิดความหลากหลายของสังคมพืชในประเทศไทย แบ่งออกเป็นป่า 2 ประเภท คือ 1) ป่าผลัดใบ 2) ป่าไม่ผลัดใบ และสังคมพืชที่มีลักษณะพิเศษ เช่นสังคมป่าเขาหินปูน สังคมป่าเบญจพรรณ สังคมป่าละเมาะ เป็นต้น ซึ่งสังคมป่าแต่ละประเภทจะมีลักษณะที่เฉพาะตัวและมีสิ่งมีชีวิตที่ปรับตัวอาศัยอยู่ในแต่ละพื้นที่แตกต่างกัน ส่งผลให้เกิดความหลากหลายชนิดของสัตว์ พืช เห็ด รา และจุลินทรีย์ต่างๆ ซึ่งต้องการปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันไป การศึกษาวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพประเด็นที่สำคัญที่มีความจำเป็นเร่งด่วนด้วยเหตุที่ทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพคือต้นทุนทางเศรษฐกิจที่สำคัญที่จะทำให้เกิดความกินดีอยู่ดีของประชาชนคนไทย แต่ทั้งนี้ก็มีปัจจัยหลายๆประการที่ทำให้ทรัพยากรชีวภาพลดจำนวนลง และหลายชนิดเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ สถานะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลกก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อทรัพยากร แต่ที่เลวร้ายกว่านั้นคือคนไทยเรายังไม่รู้ด้วยซ้ำเลยว่าเรามีทรัพยากรอะไรบ้างและจะใช้ประโยชน์ทรัพยากรเหล่านั้นให้เกิดประโยชน์และมีความยั่งยืนได้อย่างไร การศึกษาความหลากหลายของพรรณพืชจึงเป็นการทำให้คนไทยรู้จักทรัพยากรก่อนเป็นลำดับแรก แล้วจึงนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมในการสร้างความตระหนักในการอนุรักษ์ ธรรมชาติวิทยา และสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นสิ่งท้าทาย และเป็นปัญหาเร่งด่วนที่สำคัญของชาติ และเพื่อบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนด้วยทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นต้นทุนสำคัญในการพัฒนาประเทศ ที่ใช้โมเดลเศรษฐกิจใหม่ที่เรียกว่า “BCG” โมเดล ซึ่งมีขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ (Bio-economy) ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG)และเป็นไปตามยุทธศาสตร์ของกระทรวง อว. ที่ได้กำหนดยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทย ด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ.2564-2569 ที่มีเป้าหมายให้เศรษฐกิจเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน ประชาชนมีรายได้ดี คุณภาพชีวิตดี รักษาและฟื้นฟูฐานทรัพยากรและความหลากหลายทางชีวภาพใหม่คุณภาพที่ดี ด้วยการใช้ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม พันธุ์สัตว์รวมทั้งความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity) หรือ ทรัพยากรชีวภาพ (Bioresource) สอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ อววน. พ.ศ 2563-2570 ในการยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อมให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน สามารถแก้ไขปัญหาท้าทายและปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลกโดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม

5. วัตถุประสงค์

- 5.1 เพื่อศึกษาความหลากหลายชนิดของสาหร่ายและแพลงก์ตอนพืชในน้ำในพื้นที่อุทยานแห่งชาติภูแล้งคาและเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูวัว
- 5.2 เพื่อศึกษาความหลากหลายด้านชนิดพันธุ์และลักษณะโครงสร้างสังคมพืชในอุทยานแห่งชาติภูแล้งคาและเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูวัว
- 5.3 เพื่อศึกษาความสามารถในการเก็บกักคาร์บอนของสังคมพืชในอุทยานแห่งชาติภูแล้งคาและเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูวัว
- 5.4 เพื่อศึกษาความหลากหลายชนิด ชีพลักษณะการเจริญเติบโต การออกดอก ออกผล ในรอบปี และการแพร่กระจายของพรรณไม้พื้นล่างในพื้นที่อุทยานแห่งชาติภูแล้งคาและเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูวัว
- 5.5 เพื่อศึกษาความหลากหลายชนิด ของพืชกลุ่มเฟิร์นในพื้นที่อุทยานแห่งชาติภูแล้งคาและเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูวัว
- 5.6 เพื่อศึกษาความหลากหลายชนิด ของ เห็ด ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติภูแล้งคาและเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูวัว

- 5.7 เพื่อเผยแพร่ข้อมูลความหลากหลายของพรรณพฤษชาติในพื้นที่อุทยานแห่งชาติภูแล้งคาและเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูวัว ให้ประชาชนได้รับรู้และรู้จัก

6. การดำเนินการ

6.1 พื้นที่ดำเนินการ:

อุทยานแห่งชาติภูแล้งคาและเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูวัว จังหวัดนครพนม และจังหวัดบึงกาฬ

6.2 ระยะเวลาดำเนินการ: 3 ปี เริ่มต้น 1 ตุลาคม 2567 สิ้นสุด 30 กันยายน 2570

7. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ/กิจกรรม

รายละเอียดตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ	วิธีการประเมิน
เชิงปริมาณ			
ตัวชี้วัดที่ 1 ชุดข้อมูลพรรณพฤษชาติในอุทยานแห่งชาติภูแล้งคาและเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูวัว	1	ชุด	รายงานการวิจัย
ตัวชี้วัดที่ 2 การเผยแพร่ข้อมูล องค์ความรู้ ผ่านการสัมมนาวิชาการ หรือบทความทางวิชาการ	1	เรื่อง	นับจำนวนบทความที่เผยแพร่
ตัวชี้วัดที่ 3 การเผยแพร่ข้อมูล องค์ความรู้ผ่านสื่อออนไลน์	6	เรื่อง	นับจำนวนบทความที่เผยแพร่
ตัวชี้วัดที่ 4 เครือข่ายร่วมดำเนินงาน	1	หน่วยงาน	นับจำนวนหน่วยงานที่ร่วมดำเนินงาน
เชิงคุณภาพ			
ตัวชี้วัดที่ 1 จำนวนคนที่เข้าถึงสื่อออนไลน์	100	คน	ตรวจนับจำนวนโดยตรงจากสื่อออนไลน์ของ อพวช.
ตัวชี้วัดที่ 2 จำนวนคนที่เข้าถึงบทความทางวิชาการ หรือ เข้าร่วมสัมมนาทางวิชาการ	100	คน	ตรวจนับจำนวนโดยตรงจากผู้เข้าร่วมสัมมนา หรือ จำนวนผู้เข้าถึงบทความทั้งทางระบบออนไลน์ หรือ เอกสารฮาร์ดก๊อปปี

7.1 ค่าเป้าหมายตัวชี้วัด

หน่วยนับ : แห่ง/ครั้ง/คน

ตัวชี้วัด	ปีงบประมาณ 2568												รวม
	ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
เชิงปริมาณ													
ตัวชี้วัดที่ 1												1	1
ตัวชี้วัดที่ 2												1	1
ตัวชี้วัดที่ 3		1		1		1		1		1		1	6
ตัวชี้วัดที่ 4												1	1
เชิงคุณภาพ													
ตัวชี้วัดที่ 1			10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
ตัวชี้วัดที่ 2												100	100

8 งบประมาณ

8.1 งบประมาณ	581,300	บาท
8.1.1) เงินอุดหนุน	581,300	บาท
งบดำเนินงาน: ค่าใช้สอย	513,300	บาท
1. ค่าเบี้ยเลี้ยงปฏิบัติงานภาคสนาม	96,000	บาท
2. ค่าที่พักเหมาจ่ายพนักงาน	210,000	บาท
3. ค่าเช่าพาหนะ รถยนต์	96,000	บาท
4. ค่าจ้างคนนำทางสำรวจภาคสนาม	37,800	บาท
5. น้ำมันเชื้อเพลิงรถยนต์ สำหรับออกปฏิบัติงานภาคสนาม	73,500	บาท
งบดำเนินงาน: ค่าวัสดุ	68,000	บาท
1. แอลกอฮอล์สำหรับดองรักษาตัวอย่าง	5,000	บาท
2. ถุงพลาสติกบรรจุตัวอย่างภาคสนาม	3,000	บาท
3. ซิลิกาเจล	5,000	บาท
4. กระจุกบรรจุตัวอย่าง	2,000	บาท
5. กระดาษอัดตัวอย่างพืช	3,000	บาท
6. ลังสำหรับบรรจุตัวอย่าง	24,000	บาท
7. ถาดพลาสติก	6,000	บาท
8. ชุดอุปกรณ์อัดตัวอย่าง	5,000	บาท
9. อุปกรณ์เก็บตัวอย่างพืช	6,000	บาท
10. แผ่นป้ายติดประจำตัวอย่าง	6,000	บาท
11. อุปกรณ์เครื่องเขียน สมุดบันทึกข้อมูล	3,000	บาท
8.1.2) เงินลงทุน	-	
8.2 งบประมาณที่ไม่ได้รับจัดสรรแต่จำเป็นต้องดำเนินการ	-	

9. ผลสำเร็จ (ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ)

9.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ข้อมูลองค์ความรู้ด้านพรรณพฤษชาติ ในอุทยานแห่งชาติภูลังกาและเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูวัว

9.2 กลุ่มเป้าหมาย/กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ผู้ได้รับผลประโยชน์

ประชาชนทั่วไปนักเรียน นักศึกษา

10. แผนการดำเนินงานที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาล

10.1 แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ :

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
1.การปฏิบัติงานภาคสนาม	6 ครั้ง												
2.การดำเนินงานในห้องปฏิบัติการ	6 ครั้ง												
3.การเผยแพร่ข้อมูล องค์ความรู้	6 ครั้ง												

10.2 แผนการเบิกจ่ายงบทำการ (เงินอุดหนุน)

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
1.การปฏิบัติงานภาคสนาม	6	0.0900	0.5400	0.0900	-	0.0900	-	0.0900	-	0.0900	-	0.0900	-	0.0900	-	
2.การดำเนินงานในห้องปฏิบัติการ	6	0.0050	0.0300	-	0.0050	-	0.0050	-	0.0050	-	0.0050	-	0.0050	-	0.0050	
3.การเผยแพร่ข้อมูล องค์ความรู้	1	0.0113	0.0113	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0113	
รวม			0.5813	0.0900	0.0050	0.0900	0.0050	0.0900	0.0050	0.0900	0.0050	0.0900	0.0050	0.0900	0.0163	

หมายเหตุ : กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน

12. การวิเคราะห์ความเสี่ยงและควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมพรรณพฤษชาติในพื้นที่อุทยานแห่งชาติภูแล้งคาและเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูวัว

12.1 การวิเคราะห์การควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)	ประสิทธิผลของการควบคุมที่มีอยู่			มีการจัดทำแบบ ปค. เพื่อประเมินผล การควบคุม ภายใน	คู่มือการปฏิบัติงาน (คู่มือฯ ที่เกี่ยวข้องกับ ขั้นตอน/กระบวนการ ได้มากกว่า 1 เรื่อง)	SLA: Service Level Agreements (ข้อตกลงระดับการให้บริการระหว่าง “ผู้ ให้บริการ” และ “ลูกค้า” ที่จะทำการ รักษาระดับคุณภาพการให้บริการแก่ ลูกค้าตามที่ตกลงกัน)
	ผลการดำเนินงาน (ปีที่ผ่านมาเทียบกับ เป้าหมาย หรือ การ คาดการณ์)	กระบวนการควบคุม	การติดตามผลการดำเนินงาน			
1.การปฏิบัติงานภาคสนาม	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☒ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☒ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☒ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี 1 เรื่อง ข้อเสนอ โครงการวิจัย	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง
2.การดำเนินงานใน ห้องปฏิบัติการ	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☒ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☒ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☒ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี 1 เรื่อง ข้อเสนอ โครงการวิจัย	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....
3.การเผยแพร่ข้อมูล องค์ ความรู้	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☒ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☐ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☒ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี 1 เรื่อง ข้อเสนอ โครงการวิจัย.	☐ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....

12.2 การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรม

ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิด	สาเหตุความเสี่ยง <i>(ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรมนั้นที่ไม่ได้ตามเป้าหมาย)</i>	การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)										ระดับความรุนแรง ของความเสี่ยง (R) = โอกาส (L) X ผลกระทบ (I) <i>(ระบุผลคูณของ LXI)</i>	วิธีการจัดการความเสี่ยง <i>โปรตระบวนการ// ผลประโยชน์ที่ได้//ค่าใช้จ่าย (หากมี) จากการจัดการความเสี่ยงที่ระบุ</i>
		ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)					ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact)						
		1 ต่ำมาก/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/ บ่อย	5 สูงมาก/ บ่อยมาก	1 ไม่เป็น สาระสำคัญ/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/วิกฤติ	5 สูงมาก/ หายนะ		
1.ไม่สามารถปฏิบัติงานภาคสนามได้	1.ความเจ็บป่วยของนักวิจัยโรคระบาด 2.ภัยธรรมชาติ			✓						✓		3 X 4 = 12 (ระดับสูง)	ปรับเปลี่ยนตารางการปฏิบัติงานภาคสนามให้สอดคล้องกับสภาพธรรมชาติ
2.ไม่สามารถดำเนินงานในห้องปฏิบัติการได้แล้วเสร็จ	1. เวลาในการปฏิบัติงานไม่พอ				✓					✓		4 X 4 = 16 (ระดับสูงมาก)	บริหารจัดการเวลาให้เหมาะสมลดงานอื่นที่จะส่งผลกระทบต่อเวลาการปฏิบัติงาน
3.ไม่สามารถผลิตสื่อและเผยแพร่ได้	1.ข้อมูลไม่เพียงพอ 2. ข้อมูลไม่ถูกต้อง			✓						✓		3 X 4 = 12 (ระดับสูง)	1.จัดเตรียมข้อมูลเพิ่มเติมให้เพียงพอ 2.ขอความช่วยเหลือจากผู้เชี่ยวชาญภายนอกในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

หมายเหตุ: การประเมินความเสี่ยง และระดับความรุนแรงของความเสี่ยง

Risk Assessment Matrix		ความเป็นไปได้				
		ต่ำมาก/ น้อยมาก	ต่ำ/ น้อย	ปานกลาง	สูง/ บ่อย	สูงมาก/ บ่อยมาก
		1	2	3	4	5
ผลกระทบ / ความรุนแรง	สูงมาก / หายนะ	5 (5x1)	10 (5x2)	15 (5x3)	20 (5x4)	25 (5x5)
	สูง / วิกฤติ	4 (4x1)	8 (4x2)	12 (4x3)	16 (4x4)	20 (4x5)
	ปานกลาง	3 (3x1)	6 (3x2)	9 (3x3)	12 (3x4)	15 (3x5)
	ต่ำ / น้อย	2 (2x1)	4 (2x2)	6 (2x3)	8 (2x4)	10 (2x5)
	ไม่เป็นสาระสำคัญ / น้อยมาก	1 (1x1)	2 (1x2)	3 (1x3)	4 (1x4)	5 (1x5)
		ระดับของความเสี่ยง				

ระดับสีความรุนแรง		
	16-25 คะแนน (สูงมาก)	(Very High: VH)
	10-15 คะแนน (สูง)	(High: H)
	5-9 คะแนน (ปานกลาง)	(Medium: M)
	0-4 คะแนน (ต่ำ)	(Low: L)

1. ผลผลิต/โครงการ

5.1.2 กิจกรรมความหลากหลายชนิด บทบาท และผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสัตว์ทะเลที่มีความสัมพันธ์ร่วมกับ
เอคโคไนด์รีม เพื่อส่งเสริมความตระหนักรู้ด้านนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อมทางทะเลของประเทศไทย

2. ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 6 ปี 2566 – 2570 (ปรับปรุงปี 2566)

- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง
 - ☒ กลยุทธ์ 1. ยกย่องมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ
 - ☒ กลยุทธ์ 2. พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคม
 - ☒ กลยุทธ์ 3. สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศและระดับสากล
- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างประสบการณ์หัตถ์จรรยุดล้ำแห่งวิทยาศาสตร์
 - ☒ กลยุทธ์ 1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะแหล่งท่องเที่ยวในระดับภูมิภาค
 - ☒ กลยุทธ์ 2. พัฒนานิทรรศการ กิจกรรมเสริมศึกษา ให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจร เพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนาธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การสร้างเครือข่ายวิชาการงานวิจัย และธุรกิจเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. ตลาดเพื่อสังคม
- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน
 - ☒ กลยุทธ์ 1. เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ 21
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การพัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนาธุรกิจ
 - ☐ กลยุทธ์ 3. การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กรสู่ความยั่งยืน

3. หน่วยงานรับผิดชอบระดับสายงาน

สำนัก สำนักวิชาการพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา

หัวหน้ากิจกรรม ชื่อ นางสาวนพรัตน์ เทพเทพา
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักวิชาการพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา
โทรศัพท์ 0 2577 9999 ต่อ 1603
Email : Nopparat@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม ชื่อ นางสาวอรอนงค์ มุจรินทร์
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการนิเวศวิทยา
โทรศัพท์ 0 2577 9999 ต่อ 1603
Email : arom@nsm.or.th

4. หลักการเหตุผล

เอคไคโนเดิร์ม (Echinoderms, Phylum Echinodermata) หมายถึงสัตว์ที่ผิวหนังเป็นหนามหรือมีแผ่นหินปูน (Ossicle) อยู่ใต้ผิวหนัง แบ่งออกเป็น 5 ชั้น (Classes) ได้แก่ ดาวขนนก (Class Crinoidea) ดาวทะเล (Class Asteroidea) ดาวเปราะ (Class Ophiuroidea) เม่นทะเล เม่นหัวใจ และหรีญทะเล (Class Echinoidea) และปลิงทะเล (Class Holothuroidea) ทุกชนิดอาศัยอยู่ในทะเลและดำรงชีวิตเป็นสัตว์หน้าดิน เคลื่อนที่ช้าอาศัยอยู่ตามชายฝั่งทะเลจนถึงทะเลลึก เอคไคโนเดิร์มในน่านน้ำไทยมีความหลากหลายทางชนิดไม่น้อยกว่า 375 ชนิดและแพร่กระจายอยู่ทุกจังหวัดชายฝั่งทะเล

เอคไคโนเดิร์มเป็นสัตว์ทะเลที่มีประโยชน์ทางเศรษฐกิจ เป็นอาหารทะเลและอาหารสุขภาพที่มีมูลค่าสูงสามารถใช้ประโยชน์เกี่ยวกับการศึกษาวิจัยสิ่งแวดล้อมทางทะเล เป็นแหล่งของสารผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ อาหารเสริมสุขภาพและยารักษาโรคจากทะเล สำหรับระบบนิเวศทางทะเล เอคไคโนเดิร์มมีบทบาทสำคัญในการควบคุมประชากรพืชและสัตว์ทะเล ช่วยลดตะกอนในน้ำทะเล ลดอินทรีย์สารในดินตะกอน สัตว์ทะเลหลายชนิดได้พึ่งพิงอาศัยผิวหนังภายนอกของเอคไคโนเดิร์มเป็นวัตถุให้เกาะติดหรือเป็นร่มเงาให้อาศัย หลบซ่อนภัยจากศัตรู หนามของเม่นทะเลเป็นวัตถุเกาะติดให้กับสัตว์เกาะติด รวมทั้งเป็นเจ้าบ้านให้พยาธิภายในและปรสิตร่างกายนอกให้แก่สัตว์ทะเลหลายชนิด บางชนิดสามารถพัฒนาความสัมพันธ์จนมีความเฉพาะเจาะจงระหว่างเจ้าบ้านและผู้อาศัย หากเอคไคโนเดิร์มที่เป็นเจ้าบ้านเหล่านี้สูญหายไปจากน่านน้ำไทยย่อมส่งผลกระทบต่อสัตว์น้ำที่เข้ามาอิงอาศัยหรือมีความสัมพันธ์ตามไปด้วย

จากการรวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับความหลากหลายชนิดของสัตว์ทะเลที่มีความสัมพันธ์ร่วมกับเอคไคโนเดิร์มในประเทศไทย พบว่ายังขาดข้อมูลพื้นฐานสำคัญเกี่ยวกับบทบาทความสำคัญของเอคไคโนเดิร์มที่เกื้อหนุนสัมพันธ์กับสัตว์ทะเลอื่นๆ ในระบบนิเวศ รวมถึงผลกระทบสิ่งแวดล้อมเน้นปริมาณไมโครพลาสติกที่ตกค้างในเอคไคโนเดิร์มและสัตว์ทะเลที่มีความสัมพันธ์ด้วย ดังนั้นทางคณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความหลากหลายทางชนิดของสัตว์ทะเลที่มีความสัมพันธ์ร่วมกับเอคไคโนเดิร์มของประเทศไทย ซึ่งประกอบด้วยชายฝั่งทะเลด้านฝั่งอ่าวไทยและอันดามัน ผลการศึกษารั้งนี้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญของทรัพยากรสิ่งมีชีวิตทางทะเลของไทยและสามารถนำไปตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศได้ รวมถึงการสร้างความรู้ด้านนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อมทางทะเลของประเทศไทยให้เกิดความยั่งยืนต่อไป

5. วัตถุประสงค์

- 5.1 ศึกษาความหลากหลายทางชนิดของสัตว์ที่มีความสัมพันธ์ร่วมกับเอคไคโนเดิร์มประเทศไทย
- 5.2 วิเคราะห์บทบาทหน้าที่ของสัตว์ทะเลชนิดต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับเอคไคโนเดิร์ม
- 5.3 วิเคราะห์ปริมาณไมโครพลาสติก (Microplastic) ในสิ่งแวดล้อมที่เอคไคโนเดิร์มอาศัย
- 5.4 วิเคราะห์ปริมาณไมโครพลาสติก ในเอคไคโนเดิร์มบางชนิด
- 5.5 ได้ฐานข้อมูลสำหรับการบริหารจัดการอนุรักษ์ ใช้ประโยชน์ และการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน
- 5.6 ได้ฐานข้อมูลสำหรับการสร้างความตระหนักรู้ด้านนิเวศวิทยาทางทะเล ผ่านการเผยแพร่และถ่ายทอดองค์ความรู้ในรูปแบบต่าง ๆ

6. การดำเนินการ

6.1 พื้นที่ดำเนินการ: เก็บข้อมูลภาคสนามในพื้นที่ จังหวัดตรัง สตูล ดำเนินงานในห้องปฏิบัติการที่ อพวช. จ.ปทุมธานี

6.2 ระยะเวลาดำเนินการ: 5 ปี เริ่มต้น 1 ตุลาคม 2568 สิ้นสุด 30 กันยายน 2572

7. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ/กิจกรรม

รายละเอียดตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ	วิธีการประเมิน
เชิงปริมาณ			
ตัวชี้วัดที่ 1 การออกปฏิบัติงานภาคสนาม	2	ครั้ง	จำนวนการออกปฏิบัติตามแผน
ตัวชี้วัดที่ 2 การอบรมเจ้าหน้าที่หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง	10	คน	จำนวนบุคคลที่ได้รับการอบรม
ตัวชี้วัดที่ 3 ต้นฉบับสื่อการเรียนรู้ชีววิทยาและสิ่งแวดล้อมทางทะเล	1	เรื่อง	จำนวนต้นฉบับ
เชิงคุณภาพ			

7.1 ค่าเป้าหมายตัวชี้วัด

หน่วยนับ : เรื่อง/คน

ตัวชี้วัด	ปีงบประมาณ 2568												รวม
	ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
เชิงปริมาณ													
ตัวชี้วัดที่ 1				1		1							ครั้ง
ตัวชี้วัดที่ 2				5		5							คน
ตัวชี้วัดที่ 3						1							เรื่อง
เชิงคุณภาพ													

8 งบประมาณ

8.1 งบประมาณ 964,400 บาท

8.1.1) เงินอุดหนุน 964,400 บาท

8.1.2) เงินลงทุน

8.2 งบประมาณที่ไม่ได้รับจัดสรรแต่จำเป็นต้องดำเนินการ

9. ผลสำเร็จ (ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ)

9.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 9.1.1 องค์ความรู้ด้านความหลากหลายทางชนิดของสัตว์ที่มีความสัมพันธ์ร่วมกับเอคโคไนด์เดิร์ม ประเทศไทย
- 9.1.2 วิเคราะห์บทบาทหน้าที่ของสัตว์ทะเลชนิดต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับเอคโคไนด์เดิร์ม
- 9.1.3 ปริมาณไมโครพลาสติก (Microplastic) ในสิ่งแวดล้อมที่เอคโคไนด์เดิร์มอาศัย
- 9.1.4 ปริมาณไมโครพลาสติกในเอคโคไนด์เดิร์มบางชนิด
- 9.1.5 ฐานข้อมูลสำหรับการบริหารจัดการอนุรักษ์ ใช้ประโยชน์ และการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน
- 9.1.6 ฐานข้อมูลสำหรับการสร้างความตระหนักรู้ด้านนิเวศวิทยาทางทะเล ผ่านการเผยแพร่และถ่ายทอดองค์ความรู้ในรูปแบบต่าง ๆ

9.2 กลุ่มเป้าหมาย/กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ผู้ได้รับผลประโยชน์

องค์การพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ (อพวช.) กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช มหาวิทยาลัย
ชาวประมง ผู้ประกอบการท่องเที่ยวทางทะเล นักวิจัยในสายงานที่เกี่ยวข้อง และบุคคลทั่วไปที่สนใจ

10. แผนการดำเนินงานที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาล

10.1 แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ :

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
1. การเตรียมการและตรวจเอกสาร	1 ครั้ง	←		→									
2. สัมนาภาคสนาม	2 ครั้ง				←			→					
3. ศึกษาในห้องปฏิบัติการ	4 ครั้ง					←	→			←	→		
4. จัดทำรายงานความก้าวหน้า	1 ครั้ง												←

10.2 แผนการเบิกจ่ายงบทำการ (เงินอุดหนุน)

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568											หมายเหตุ	
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68		ก.ย.68
1. ค่าตอบแทนผู้ร่วมวิจัย	3 คน	0.0360	0.1080						0.0540						0.0540	
2. ค่าวัสดุสารเคมี และ วัสดุสิ้นเปลือง	2 ครั้ง	0.0159	0.0318				0.0159		0.0159							
3. ค่าใช้จ่ายในการ สำรวจ	2 ครั้ง	0.2680	0.5360				0.2680		0.2680							ค่าใช้จ่ายในการสำรวจ 1 ครั้ง รายละเอียด ดังนี้ 1. ค่าเบี้ยเลี้ยง 4 คน * 400 * 9 วัน = 14,400 บาท 2. ค่าที่พักเหมาจ่าย 4 คน * 1,000 * 8 คืน = 32,000 บาท 3. ค่าเช่ารถยนต์และคน วัสดุอุปกรณ์

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
																ภาคนาม 9 วัน * 2,000 * 2 คน = 36,000 บาท 4. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง สำหรับรถยนต์และ เรือ 560 ลิตร * 35 บาท = 19,600 บาท 5. ค่าเช่าเรือในการสำรวจ ทางทะเล 4 วัน * 22,000 = 88,000 บาท 6. ค่าเช่าขวดอากาศดำน้ำ 12 ขวด * 300 * 5 คน = 18,000 บาท 7. ค่าเช่าอุปกรณ์ดำน้ำ (ปี ซีดี, สายปรับกำลัง ดัน, ตะกั่ว, เข็มขัด ตะกั่ว) 4 วัน * 500 * 5 คน = 10,000 บาท 8. ค่าจ้างช่างภาพใต้น้ำ 4 วัน * 4,200 * 1 = 18,000 บาท 9. ค่าจ้างผู้ช่วยดำน้ำ 4 วัน * 2,500 * 2 คน = 20,000 บาท 10. ค่าจ้างเหมาเตรียม ตัวอย่าง 8 วัน * 1,500 * 1 คน = 12,000 บาท

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
4. ค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ	4	0.0645	0.1290					0.0645		0.0645						ค่าใช้จ่ายในการส่งตัวอย่างตรวจ 1 ครั้ง 1. ส่งตัวอย่างน้ำตรวจไมโครพลาสติก 8 ตัวอย่าง * 1,800 = 14,400 บาท 2. ส่งตัวอย่างสัตว์ทะเลตรวจไมโครพลาสติก 24 ตัวอย่าง * 2,000 = 48,000 บาท 3. ค่าจัดส่งตัวอย่าง 1 ครั้ง * 2,100 = 2,100 บาท
5. ค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมงานประชุมวิชาการ (การนำเสนอผลงาน หรือ การเข้าร่วมงาน)	2	0.0798	0.1596							0.0266	0.0266	0.0266	0.0266	0.0266	0.0266	ค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมงาน 1 ครั้ง 1. ค่าลงทะเบียนงานประชุมวิชาการ 1 ครั้ง * 5,000 * 4 คน = 40,000 บาท 2. ค่าเบี้ยเลี้ยงเข้าร่วมงานประชุมวิชาการ 6 วัน * 400 * 2 = 4,800 บาท 3. ค่าที่พักเข้าร่วมประชุมวิชาการ 5 วัน * 1,000 * 2 = 10,000 บาท 4. ค่าเช่ารถไปร่วมงานประชุมวิชาการ 6

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
																วัน * 2000 * 2 ครั้ง = 24,000 บาท 5. คำนวณน้ำมันเชื้อเพลิง 600 ลิตร * 35 = 21,000 บาท
รวม			0.9644	-	-	-	0.2839	0.0645	0.3379	0.0911	0.0266	0.0266	0.0266	0.0266	0.0806	

หมายเหตุ : กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน

12. การวิเคราะห์ความเสี่ยงและควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมความหลากหลายชนิด บทบาท และผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสัตว์ทะเลที่มีความสัมพันธ์ร่วมกับเอคโคไนด์รีม เพื่อส่งเสริมความตระหนักรู้ด้านนิเวศวิทยา และสิ่งแวดล้อมทางทะเลของประเทศไทย

12.1 การวิเคราะห์การควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)	ประสิทธิผลของการควบคุมที่มีอยู่			มีการจัดทำแบบ ปค. เพื่อประเมินผล การควบคุม ภายใน	คู่มือการปฏิบัติงาน (คู่มือฯ ที่เกี่ยวข้องกับ ขั้นตอน/กระบวนการ ใส่ได้มากกว่า 1 เรื่อง)	SLA: Service Level Agreements (ข้อตกลงระดับการให้บริการระหว่าง “ผู้ ให้บริการ” และ “ลูกค้า” ว่าจะทำการ รักษาระดับคุณภาพการให้บริการแก่ ลูกค้าตามที่ตกลงกัน)
	ผลการดำเนินงาน (ปีที่ผ่านมาเทียบกับ เป้าหมาย หรือ การ คาดการณ์)	กระบวนการควบคุม	การติดตามผลการดำเนินงาน			
	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☐ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☐ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☐ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☐ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☐ มี	☐ ไม่มี ☐ มี เรื่อง
	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☐ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☐ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☐ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี	☐ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....
	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☐ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☐ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☐ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☐ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....	☐ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....

12.2 การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรม

ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิด	สาเหตุความเสี่ยง <i>(ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรมนั้นที่ไม่ได้ตามเป้าหมาย)</i>	การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)										ระดับความรุนแรง ของความเสี่ยง (R) = โอกาส (L) X ผลกระทบ (I) <i>(ระบุผลคูณของ LXI)</i>	วิธีการจัดการความเสี่ยง <i>โปรตะบุวิธีการ// ผลประโยชน์ที่ได้//ค่าใช้จ่าย (หากมี) จากการจัดการความเสี่ยงที่ระบุ</i>
		ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)					ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact)						
		1 ต่ำมาก/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/ บ่อย	5 สูงมาก/ บ่อยมาก	1 ไม่เป็น สาระสำคัญ/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/วิกฤติ	5 สูงมาก/ หายนะ		
1. ข้อมูลที่ได้จากภาคสนาม ไม่เพียงพอต่อการ ศึกษาวิจัย	มีพายุฝน คลื่นลมแรง ระหว่างปฏิบัติงาน ภาคสนาม		✓							✓		2 X 4 = 8 (ระดับปานกลาง)	ตรวจสอบสภาพอากาศ ระดับน้ำขึ้น น้ำลง ก่อนการเดินทางทุกครั้ง
2. ความไม่พร้อมของ ร่างกายของนักวิจัย	อุบัติเหตุหรือป่วยระหว่าง การปฏิบัติงาน		✓							✓		2 X 4 = 8 (ระดับปานกลาง)	หมั่นดูแลสุขภาพให้ร่างกายแข็งแรงอยู่ เสมอ และตรวจสอบสุขภาพก่อนการ เดินทางสำรวจภาคสนามก่อนทุกครั้ง
3. ความไม่พร้อมของ ยานพาหนะและอุปกรณ์ ทำวิจัย	อุบัติเหตุระหว่างการ เดินทาง และการชำรุดของ อุปกรณ์แบบไม่คาดฝัน	✓									✓	1 X 5 = 5 (ระดับปานกลาง)	ว่าจ้างเรือที่ไวใจได้ ที่มีการตรวจสอบ สภาพเรืออยู่เสมอ รวมถึงตรวจสอบ ความพร้อมของอุปกรณ์ที่จำเป็นในการ ทำงานทุกครั้ง

หมายเหตุ: การประเมินความเสี่ยง และระดับความรุนแรงของความเสี่ยง

Risk Assessment Matrix		ความเป็นไปได้				
		ต่ำมาก/ น้อยมาก	ต่ำ / น้อย	ปานกลาง	สูง / บ่อย	สูงมาก / บ่อยมาก
		1	2	3	4	5
ผลกระทบ / ความรุนแรง	สูงมาก / พหุชนะ	5 (5x1)	10 (5x2)	15 (5x3)	20 (5x4)	25 (5x5)
	สูง / วิกฤติ	4 (4x1)	8 (4x2)	12 (4x3)	16 (4x4)	20 (4x5)
	ปานกลาง	3 (3x1)	6 (3x2)	9 (3x3)	12 (3x4)	15 (3x5)
	ต่ำ / น้อย	2 (2x1)	4 (2x2)	6 (2x3)	8 (2x4)	10 (2x5)
	ไม่เป็นสาระสำคัญ / น้อยมาก	1 (1x1)	2 (1x2)	3 (1x3)	4 (1x4)	5 (1x5)
		ระดับของความเสี่ยง				

ระดับสีความรุนแรง		
	16-25 คะแนน (สูงมาก)	(Very High: VH)
	10-15 คะแนน (สูง)	(High: H)
	5-9 คะแนน (ปานกลาง)	(Medium: M)
	0-4 คะแนน (ต่ำ)	(Low: L)

1. ผลผลิต/โครงการ

5.1.3 กิจกรรมการสำรวจทรัพยากรธรรมชาติและ ความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ชุมชน สนับสนุนส่งเสริมการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ พัฒนาต่อยอดสู่หลักสูตรท้องถิ่น ศึกษาและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติภูแล้งคา จ.นครพนม และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูวัว จ.บึงกาฬ

2. ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 6 ปี 2566 – 2570 (ปรับปรุงปี 2566)

- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง
 - ☒ กลยุทธ์ 1. ยกกระดับมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ
 - ☒ กลยุทธ์ 2. พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคม
 - ☒ กลยุทธ์ 3. สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศและระดับสากล
- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างประสบการณ์หัตถ์จรรยสุลล้าแห่งวิทยาศาสตร์
 - ☒ กลยุทธ์ 1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะแหล่งท่องเที่ยวในระดับภูมิภาค
 - ☒ กลยุทธ์ 2. พัฒนานิทรรศการ กิจกรรมเสริมศึกษา ให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจร เพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนาธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การสร้างเครือข่ายวิชาการงานวิจัย และธุรกิจเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. ตลาดเพื่อสังคม
- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน
 - ☒ กลยุทธ์ 1. เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ 21
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การพัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนาธุรกิจ
 - ☐ กลยุทธ์ 3. การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กรสู่ความยั่งยืน

3. หน่วยงานรับผิดชอบระดับสายงาน

สำนัก วิชาการพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา

หัวหน้ากิจกรรม

ชื่อ นางสาวนพรัตน์ เทพเทพา

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักวิชาการพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา

โทรศัพท์ 02 577 9999 ต่อ 1600

Email: nopparat@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม

ชื่อ นางสาวสุชาดา คำหา

ตำแหน่ง นักวิชาการ

โทรศัพท์ 0 2577 9999 ต่อ 1622

Email: suchada@nsm.or.th

4. หลักการเหตุผล

ความหลากหลายทางชีวภาพ เป็น “ทุนทางธรรมชาติ” สู่คุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ และการศึกษา โครงการ การศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อสนับสนุนส่งเสริมการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ พัฒนาต่อยอดสู่หลักสูตรท้องถิ่นศึกษาและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติภูลิงกา จ.นครพนม และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูวัว จ. บึงกาฬ ภายใต้แผนงานการศึกษาวิจัยรวบรวมองค์ความรู้ เพื่อสร้างความตระหนักการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ โดย อพวช. ใช้การวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method) ภายใต้กรอบแนวคิด **“ศึกษาเพื่อสื่อสาร สู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์บนฐานความรู้ทางธรรมชาติ”** ประกอบด้วยการวิจัยพื้นฐาน 7 หัวข้อ เพื่อ 1) ศึกษาความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต ธรณีสัณฐาน และสิ่งแวดล้อม 2) เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ นวัตกรรม และฐานข้อมูล สำหรับการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน 3) นำองค์ความรู้มาสร้างคุณค่า ให้ชุมชนใช้สร้างอัตลักษณ์และความได้เปรียบในธุรกิจการท่องเที่ยว 4) สร้างระบบจัดการร่วมกับประชาคมท้องถิ่น มุ่งส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ รวมถึงการจัดทำสื่อต่าง ๆ บนฐานความรู้ 5) พัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นศึกษา เน้นสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เพื่อสร้างการหวงแหนรักษาต้นทุนธรรมชาติในท้องถิ่น 6) เผยแพร่องค์ความรู้ ควบคู่ไปกับบทความเชื่อและวัฒนธรรมท้องถิ่น 7) พัฒนาฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพและคลังตัวอย่างของประเทศ

คณะผู้วิจัยมีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านธรรมชาติวิทยา นิเวศวิทยา ธรณีวิทยา บรรพชีวินวิทยา รวมทั้งมีประสบการณ์ในการทำสื่อ การสื่อสารวิทยาศาสตร์ และการศึกษาวิทยาศาสตร์ ทำให้การวิจัยมีการบูรณาการระหว่างศาสตร์ และมีความร่วมมืออย่างดีจากประชาคมท้องถิ่นทุกภาคส่วน

5. วัตถุประสงค์

- 5.1 เพื่อศึกษาความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต ธรณีสัณฐาน และสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติภูลิงกา จ.นครพนม และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูวัว จ. บึงกาฬ
- 5.2 เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ นวัตกรรม และฐานข้อมูล มาใช้สำหรับการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติภูลิงกา จ.นครพนม และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูวัว จ. บึงกาฬ
- 5.3 เพื่อนำองค์ความรู้มาสร้างคุณค่าให้ชุมชนใช้สร้างอัตลักษณ์และความได้เปรียบในธุรกิจการท่องเที่ยว
- 5.4 เพื่อสร้างระบบจัดการร่วมกับประชาคมท้องถิ่น มุ่งส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ รวมถึงการจัดทำสื่อในรูปแบบต่าง ๆ บนฐานความรู้ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต ธรณีสัณฐาน และสิ่งแวดล้อม
- 5.5 เพื่อพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นศึกษา เน้นสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เพื่อสร้างการหวงแหนรักษาต้นทุนธรรมชาติในท้องถิ่น
- 5.6 เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ ควบคู่ไปกับบทความเชื่อและวัฒนธรรมท้องถิ่น ส่งเสริมโปรแกรมการเรียนรู้แก่เด็ก เยาวชน ประชาชน ในพื้นที่ในพื้นที่ ในด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ตลอดจนปลูกฝังจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม
- 5.7 เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ด้านความหลากหลายทางชีวภาพ นิเวศวิทยา สิ่งแวดล้อม ผ่านสื่อออนไลน์ นิทรรศการ หรือ หนังสือแก่สาธารณะชน

6. การดำเนินการ

- 6.1 พื้นที่ดำเนินการ: พื้นที่อุทยานแห่งชาติภูลิงกา จ.นครพนม และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูวัว จ. บึงกาฬ
- 6.2 ระยะเวลาดำเนินการ: 3 ปี เริ่มต้นตุลาคม 2568 สิ้นสุดกันยายน 2570

7. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ/กิจกรรม

รายละเอียดตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ	วิธีการประเมิน
เชิงปริมาณ			
ตัวชี้วัดที่ 1 รายงานความหลากหลายทางชีวภาพ ธรณีวิทยา และสิ่งแวดล้อม	1	เรื่อง	จำนวนรายงาน
ตัวชี้วัดที่ 2 องค์ความรู้จากงานวิจัยเผยแพร่ในรูปแบบวารสาร สื่อออนไลน์	5	เรื่อง	จำนวนบทความ
ตัวชี้วัดที่ 3 จำนวนหน่วยงานความร่วมมือด้านวิชาการงานวิจัย	4	หน่วยงาน	จำนวนหน่วยงานความร่วมมือ
เชิงคุณภาพ			
ตัวชี้วัดที่ 1 เครือข่ายการทำงานด้านวิชาการที่เข้มแข็งขับเคลื่อนงานวิจัยได้หลากหลายสาขาหลากหลายรูปแบบ ได้องค์ความรู้ใหม่ และเกิดการต่อยอดองค์ความรู้ใหม่ต่าง ๆ ผ่านการอบรม การเสริมศักยภาพให้ชุมชน	เครือข่ายความร่วมมือ	หน่วยงาน	จำนวนหน่วยงานความร่วมมือ

7.1 ค่าเป้าหมายตัวชี้วัด

หน่วยนับ : แห่ง/ครั้ง/คน

ตัวชี้วัด	ปีงบประมาณ 2568												รวม
	ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
เชิงปริมาณ													
ตัวชี้วัดที่ 1										1			1 เรื่อง
ตัวชี้วัดที่ 2							1	1	1	1	1		5 เรื่อง
ตัวชี้วัดที่ 3												4	4 หน่วยงาน
เชิงคุณภาพ													
ตัวชี้วัดที่ 1												4	4 หน่วยงาน

8 งบประมาณ

8.1 งบประมาณ	714,400	บาท
8.1.1) เงินอุดหนุน	714,400	บาท
8.1.2) เงินลงทุน	-	
8.2 งบประมาณที่ไม่ได้รับจัดสรรแต่จำเป็นต้องดำเนินการ	-	

9. ผลสำเร็จ (ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ)

9.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ชุดโครงการวิจัยนี้จะเกิดผลผลิตดังนี้

ผลผลิตที่เป็นองค์ความรู้ 1) ฐานข้อมูลความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต ธรณีวิทยา สิ่งแวดล้อม 2) ผลงานตีพิมพ์ทางวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติอย่างน้อย 4 เรื่อง หลังเสร็จสิ้นโครงการ 3) การสื่อสารเผยแพร่องค์ความรู้ทางวิชาการที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 20 เรื่องต่อปี กิจกรรมหรือโปรแกรมการเรียนรู้ 12 กิจกรรม

มีผลผลิตเชิงนวัตกรรม 1) สื่อการสอนความหลากหลายทางชีวภาพ 2) ต้นแบบการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพควบคู่การใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศโดยชุมชน

ผลลัพธ์จากงานวิจัยประกอบด้วย

ผลลัพธ์เชิงวิชาการ ได้องค์ความรู้ใหม่ และเกิดการต่อยอดองค์ความรู้ใหม่ต่าง ๆ ผ่านการอบรม การเสริมศักยภาพให้ชุมชน

ผลลัพธ์เชิงสังคม ทำให้ชุมชนรู้จัก ตระหนัก หวงแหนทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น บริหารจัดการและใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน

ผลลัพธ์ทางเศรษฐศาสตร์ เกิดโอกาสในธุรกิจท่องเที่ยวเชิงนิเวศแนวใหม่สร้างรายได้ให้กับชุมชน ผลด้านการเรียนการสอน มีเครื่องมือใหม่ สื่อการสอนแบบใหม่ และได้หลักสูตรท้องถิ่นที่ร่วมพัฒนาโดยชุมชนและครูในพื้นที่

โครงการนี้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ และ ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มากไปกว่านั้นยังตรงกับพันธกิจขององค์กร ในการสร้างแรงบันดาลใจให้ทุกคนสนุกกับการค้นพบและเรียนรู้ตลอดชีวิต ด้วยความมหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์ ตามแผนวิสาหกิจฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2569) กลยุทธ์ที่ 1 ยกระดับมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ (วิจัย พัฒนา จัดเก็บ เชื่อมโยง) กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนานวัตกรรม หรือกิจกรรมเสริมศึกษาให้มีความหลากหลาย โดดเด่น ครบวงจร เพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย อันจะนำไปสู่การเผยแพร่องค์ความรู้ทางธรรมชาติวิทยา ทั้งโดยนักวิชาการที่เชี่ยวชาญในกลุ่มสาขาต่าง ๆ ของ อพวช. และเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้กับกลุ่มเป้าหมายที่มีความหลากหลายด้านอายุและบริบททางสังคม

9.2 กลุ่มเป้าหมาย/กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ผู้ได้รับผลประโยชน์

องค์การพิพิธภัณฑวิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช มหาวิทยาลัย องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ประชาชน โรงเรียน เด็ก เยาวชน นักวิจัยในสายงานที่เกี่ยวข้อง และบุคคลทั่วไปที่สนใจ

10. แผนการดำเนินงานที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาล

10.1 แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : ครั้ง

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
1. การเตรียมการและตรวจเอกสาร	1 ครั้ง	←		→									
2. สํารวจภาคสนาม	4 ครั้ง				←	→	←	→		←	→		←
3. ศึกษาในห้องปฏิบัติการ	5 เดือน							←	→	←	→	←	→
4. การเผยแพร่ข้อมูลในรูปแบบ รายงานผลการดำเนินงาน	1 เรื่อง												←
5. องค์ความรู้จากงานวิจัยเผยแพร่ ในรูปแบบ วารสาร สื่อออนไลน์	5 เรื่อง							←			→		
6. จัดทำรายงานความก้าวหน้า	2 ครั้ง							←	→				←

10.2 แผนการเบิกจ่ายงบทำการ (เงินอุดหนุน)

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค. 67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
1.ค่าเช่าเหมาพาหนะ (ภาคสนาม) ไม่รวมค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	4	0.0280	0.1120					0.0280		0.0280		0.0280			0.0280	จำนวน 28 วัน วันละ 2,000 บาท ครั้งละ 2 คัน
2.ค่าที่พัก (ภาคสนาม)	4	0.0840	0.3360					0.0840		0.0840		0.0840			0.0840	จำนวน 12 คน คืนละ 1,000 บาท/คน จำนวน 28 คืน

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค. 67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
3.ค่าเบี้ยเลี้ยง (ภาคสนาม)	4	0.0336	0.1344					0.0336		0.0336		0.0336			0.0336	จำนวน 12 คน วันละ 400 บาท/คน จำนวน 28 วัน
4.ชุดอุปกรณ์เก็บ ตัวอย่าง	1	0.0644	0.0644				0.0644									จำนวน 1 ชุด ชุดละ 64,400 บาท
5. น้ำมันเชื้อเพลิง (ภาคสนาม) - หมวด รายจ่ายค่าวัสดุ	4	0.0169	0.0676					0.0169		0.0169		0.0169			0.0169	จำนวน 2,112.5 ลิตร ลิตรละ 32 บาท
รวม			0.7144	-	-	-	0.0644	0.1625	-	0.1625	-	0.1625	-	-	0.1625	

หมายเหตุ : กรณารอกข้อมูลให้ครบถ้วน

12. การวิเคราะห์ความเสี่ยงและควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อสนับสนุนส่งเสริมการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ด้านการศึกษา และการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติภูแล้ง จ.นครพนม และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูวัว จ. บึงกาฬ

12.1 การวิเคราะห์การควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)	ประสิทธิผลของการควบคุมที่มีอยู่			มีการจัดทำแบบ ปค. เพื่อประเมินผล การควบคุม ภายใน	คู่มือการปฏิบัติงาน (คู่มือฯ ที่เกี่ยวข้องกับ ขั้นตอน/กระบวนการ ในได้มากกว่า 1 เรื่อง)	SLA: Service Level Agreements (ข้อตกลงระดับการให้บริการระหว่าง “ผู้ ให้บริการ” และ “ลูกค้า” ว่า จะทำการ รักษาระดับคุณภาพการให้บริการแก่ ลูกค้าตามที่ตกลงกัน)
	ผลการดำเนินงาน (ปีที่ผ่านมาเทียบกับ เป้าหมาย หรือ การ คาดการณ์)	กระบวนการควบคุม	การติดตามผลการดำเนินงาน			
1.	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☐ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☐ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☐ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☐ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☐ มี เรื่อง	☐ ไม่มี ☐ มี เรื่อง
2.	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☐ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☐ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☐ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☐ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....	☐ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....
3.	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☐ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☐ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☐ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☐ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....	☐ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....

12.2 การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรม

ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิด	สาเหตุความเสี่ยง (ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรมนั้นที่ไม่ได้ตามเป้าหมาย)	การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)										ระดับความรุนแรง ของความเสี่ยง (R) = โอกาส (L) X ผลกระทบ (I) (ระบุผลคูณของ LXI)	วิธีการจัดการความเสี่ยง โปรตระบวนการ// ผลประโยชน์ที่ได้//ค่าใช้จ่าย (หากมี) จากการจัดการความเสี่ยงที่ระบุ
		ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)					ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact)						
		1 ต่ำมาก/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/ บ่อย	5 สูงมาก/ บ่อยมาก	1 ไม่เป็น สาระสำคัญ/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/วิกฤติ	5 สูงมาก/ หายนะ		
1. เอกสารขอเข้าพื้นที่ อุทยานแห่งชาติอนุมิตี ล่าช้า	ระบบการตรวจสอบ เอกสารของกรมอุทยาน แห่งชาติ สัตว์ป่า และ พันธุ์พืช		✓						✓			8	- ยื่นเอกสารล่วงหน้าอย่างน้อย 6 เดือน ล่วงหน้า
2. ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้	ภัยธรรมชาติ เช่น ฝน พายุ น้ำท่วม ไฟป่า		✓							✓		4	- วางแผนก่อนการสำรวจทุกครั้ง - หลีกเลี่ยงการเดินทางเพื่อไปศึกษา หรือสำรวจภาคสนามเมื่อทราบข่าว ภัยพิบัติ - มีแผนการทำงานสำหรับแก้ไข สถานการณ์ทุกครั้ง
3. บาดเจ็บและไม่สามารถ ปฏิบัติงานได้	อุบัติเหตุระหว่างการ ปฏิบัติงานที่		✓							✓		4	- ตรวจสอบและเรียนรู้การใช้งาน ของพาหนะและอุปกรณ์ทุกชิ้นก่อน เดินทางไปศึกษาภาคสนาม - ดูแลสุขภาพร่างกายอย่าง สม่ำเสมอ โดยเฉพาะช่วงก่อน เดินทางไปศึกษาภาคสนาม - จัดเตรียมอุปกรณ์ first aid kit อุปกรณ์ช่วยเหลือยามฉุกเฉิน และ จัดเตรียมแผนสำรองทุกครั้ง

ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิด	สาเหตุความเสี่ยง (ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรมนั้นที่ไม่ได้ตามเป้าหมาย)	การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)										ระดับความรุนแรง ของความเสี่ยง (R) = โอกาส (L) X ผลกระทบ (I) (ระบุผลคูณของ LXi)	วิธีการจัดการความเสี่ยง โปรดระบุวิธีการ// ผลประโยชน์ที่ได้//ค่าใช้จ่าย (หากมี) จากการจัดการความเสี่ยงที่ระบุ
		ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)					ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact)						
		1 ต่ำมาก/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/ บ่อย	5 สูงมาก/ บ่อยมาก	1 ไม่เป็น สาระสำคัญ/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/วิกฤติ	5 สูงมาก/ หายนะ		
4. งบประมาณสนับสนุนถูกจัดสรรมายังหน่วยงานล่าช้า	งบประมาณจัดสรรไม่เป็นไปตามแผน				✓					✓	12	- มีแผนการทำงานสำหรับแก้ไขสถานการณ์ หรือของงบประมาณสำรองจากหน่วยงานไปก่อนในกรณี queจำเป็นเร่งด่วนและไม่สามารถรองบได้	

หมายเหตุ: การประเมินความเสี่ยง และระดับความรุนแรงของความเสี่ยง

Risk Assessment Matrix		ความเป็นไปได้				
		ต่ำมาก/ น้อยมาก	ต่ำ / น้อย	ปานกลาง	สูง / บ่อย	สูงมาก / บ่อยมาก
		1	2	3	4	5
ผลกระทบ / ความรุนแรง	สูงมาก / หายนะ	5 (5x1)	10 (5x2)	15 (5x3)	20 (5x4)	25 (5x5)
	สูง / วิกฤติ	4 (4x1)	8 (4x2)	12 (4x3)	16 (4x4)	20 (4x5)
	ปานกลาง	3 (3x1)	6 (3x2)	9 (3x3)	12 (3x4)	15 (3x5)
	ต่ำ / น้อย	2 (2x1)	4 (2x2)	6 (2x3)	8 (2x4)	10 (2x5)
	ไม่เป็นสาระสำคัญ / น้อยมาก	1 (1x1)	2 (1x2)	3 (1x3)	4 (1x4)	5 (1x5)
ระดับของความเสี่ยง						

ระดับสีความรุนแรง		
	16-25 คะแนน (สูงมาก)	(Very High: VH)
	10-15 คะแนน (สูง)	(High: H)
	5-9 คะแนน (ปานกลาง)	(Medium: M)
	0-4 คะแนน (ต่ำ)	(Low: L)

1. ผลผลิต/โครงการ

5.1.4 กิจกรรมการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพปูนาเฉพาะถิ่นสกุล *Esanthelephusa* โดยใช้ลักษณะพื้นฐานวิทยาร่วมกับการวิเคราะห์ข้อมูลระดับโมเลกุลเพื่อการอนุรักษ์แหล่งพันธุกรรมปูนาไทยก่อนสูญหาย

2. ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 6 ปี 2566 – 2570 (ปรับปรุงปี 2566)

- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง
 - ☒ กลยุทธ์ 1. ยกย่องมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ
 - ☒ กลยุทธ์ 2. พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคม
 - ☒ กลยุทธ์ 3. สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศและระดับสากล
- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างประสบการณ์หัตถ์จรรยาสุลล้าแห่งวิทยาศาสตร์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะแหล่งท่องเที่ยวในระดับภูมิภาค
 - ☒ กลยุทธ์ 2. พัฒนานิทรรศการ กิจกรรมเสริมศึกษา ให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจร เพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย
- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนารัฐกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์
 - ☒ กลยุทธ์ 1. ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การสร้างเครือข่ายวิชาการงานวิจัย และธุรกิจเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. ตลาดเพื่อสังคม
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน
 - ☐ กลยุทธ์ 1. เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ 21
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การพัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนารัฐกิจ
 - ☐ กลยุทธ์ 3. การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กรสู่ความยั่งยืน

3. หน่วยงานรับผิดชอบระดับสายงาน

สำนัก วิชาการพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา

หัวหน้ากิจกรรม

ชื่อ นางสาวนพรัตน์ เทพเทพา

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักวิชาการพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา

โทรศัพท์ 0 2577 9999 ต่อ 1600

Email : nopparat@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม

ชื่อ นางสาวกมลชนก วงศ์อิสรกุล

ตำแหน่ง นักวิชาการ

โทรศัพท์ 0 2577 9999 ต่อ 1636

Email : kamonchanok@nsm.or.th

4. หลักการเหตุผล

ปูนา สัตว์น้ำจืดที่อยู่กับสังคมและวัฒนธรรมการกินของชุมชนชนบทมาช้านาน ในปัจจุบันปูนาเป็น “สัตว์น้ำเศรษฐกิจทางเลือก” ที่เกษตรกรใหม่หันมานิยมเลี้ยงเป็นอาชีพเสริม โดยสร้างมูลค่า 50,000-100,000 ต่อครัวเรือน ซึ่งสร้างรายได้และช่วยพลิกฟื้นเศรษฐกิจแก่ชุมชนในระดับท้องถิ่น

การวิจัยนี้มีเจตจำนงในการเร่งศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพของปูนาอีสานในสกุล *Esantheiphusa* ซึ่งมีรายงานพบในประเทศไทย 6 ชนิด โดยทุกชนิดล้วนเป็นปูนาประจำถิ่นไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือและภาคตะวันตกของประเทศไทยเท่านั้น โดยในปัจจุบันปูนาอีสานเริ่มลดจำนวนลงอย่างรวดเร็วจากการคุกคามทางสภาพอากาศและมนุษย์ ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมากว่า 30 ปี พบว่าปูนาอีสานแต่ละชนิดมีลักษณะทางสัณฐานวิทยาที่คล้ายคลึงกันมากทำให้ยากต่อการจำแนกชนิด ซึ่งการระบุชนิดปูนาอีสานให้ถูกต้อง ต้องใช้ลักษณะอวัยวะสืบพันธุ์ผู้เท่านั้น ดังนั้นปูนาเพศเมียจึงไม่สามารถระบุได้อย่างถูกต้อง จึงอาจส่งผลกระทบต่อการศึกษาแม่พันธุ์เพื่อประโยชน์การเพาะเลี้ยงเชิงอนุรักษ์ปูนาท้องถิ่นในอนาคต นอกจากนี้ยังพบความแตกต่างทางข้อมูลพันธุกรรมโดยในการศึกษาที่ผ่านมายังไม่สามารถระบุชนิดจากความแตกต่างนี้ได้

ดังนั้น การศึกษานี้จึงมุ่งเน้นในการศึกษาทางอนุกรมวิธานโดยใช้ลักษณะทางสัณฐานวิทยาและการวิเคราะห์ข้อมูลทางพันธุศาสตร์โมเลกุล เพื่อเปิดเผยความหลากหลายทางชีวภาพของปูนาไทยและบรรยายลักษณะที่ใช้ระบุชนิดเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญอย่างยิ่งในการจำแนกชนิดให้ถูกต้อง โดยสามารถนำองค์ความรู้พื้นฐานไปใช้ประโยชน์ในการอนุรักษ์พันธุกรรมและคุ้มครองปูนาเฉพาะถิ่นให้คงอยู่ก่อนสูญหายไปจากแหล่งธรรมชาติ รวมถึงสามารถประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการใช้ข้อมูลพันธุกรรมไปคัดเลือกชนิดพันธุ์และปรับปรุงพันธุ์ในฐาน ‘สัตว์น้ำเศรษฐกิจทางเลือก’ เพื่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจและลดการสูญเสียทรัพยากรเฉพาะถิ่นไทยควบคู่กันไปด้วยและที่สำคัญยังเป็นข้อมูลในการกำหนดแผนแม่บทในด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและ ความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศไทยต่อไป

5. วัตถุประสงค์

- 5.1 เพื่อเป็นแหล่งเก็บรวบรวมตัวอย่างอ้างอิงปูนาไทยที่ใหญ่ที่สุดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
- 5.2 เพื่อศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยาสำหรับใช้ระบุชนิดปูนาอีสานให้ถูกต้อง
- 5.3 เพื่อพิสูจน์ทราบถึงจำนวนชนิดของปูนาอีสานที่เป็นปูนาเฉพาะถิ่นไทยว่ามีเพียง 6 ชนิดหรือมากกว่า
- 5.4 เพื่อศึกษาความหลากหลายทางพันธุกรรมและใช้ข้อมูลทางพันธุกรรมมาช่วยจัดจำแนกชนิดปูนาไทย

6. การดำเนินการ

6.1 พื้นที่ดำเนินการ:

- 6.1.1 อาคารปฏิบัติการพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
- 6.1.2 ห้องปฏิบัติการคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ
- 6.1.3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (จังหวัดเลย หนองคาย นครพนม มุกดาหาร สกลนคร อุดรธานี ขอนแก่น กาฬสินธุ์ ชัยภูมิ มหาสารคาม ร้อยเอ็ด ยโสธร อุบลราชธานี ศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ นครราชสีมา หนองบัวลำภู และอำนาจเจริญ)
- 6.1.4 ภาคเหนือ (จังหวัดเชียงราย เชียงใหม่ ลำปาง ลำพูน พะเยา แพร่ น่าน อุตรดิตถ์ แม่ฮ่องสอน พิชณุโลก)
- 6.1.5 ภาคตะวันตก (จังหวัดเพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์)
- 6.1.6 ประเทศสิงคโปร์ (Lee Kong Chian Natural History Museum)

6.2 ระยะเวลาดำเนินการ: 3 ปี เริ่มต้น 1 ตุลาคม 2567 สิ้นสุด 30 กันยายน 2570

7. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ/กิจกรรม

รายละเอียดตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ	วิธีการประเมิน
เชิงปริมาณ			
ตัวชี้วัดที่ 1 จำนวนตัวอย่างเข้าสู่พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา	100	ตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่างเข้าสู่พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา
ตัวชี้วัดที่ 2 จำนวนข้อมูลปูนาเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลคลังตัวอย่างอ้างอิงทางธรรมชาติวิทยา	50	หมายเลข	จำนวนข้อมูลปูนาเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลคลังตัวอย่างอ้างอิงทางธรรมชาติวิทยา
เชิงคุณภาพ			

7.1 ค่าเป้าหมายตัวชี้วัด

หน่วยนับ : แห่ง/ครั้ง/คน

ตัวชี้วัด	ปีงบประมาณ 2568												รวม
	ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
เชิงปริมาณ													
ตัวชี้วัดที่ 1				20	20				20	20	20		100
ตัวชี้วัดที่ 2				10	10				10	10	10		50

8 งบประมาณ

8.1 งบประมาณ	689,600 บาท
8.1.1) เงินอุดหนุน	689,600 บาท
8.1.2) เงินลงทุน	-
8.2 งบประมาณที่ไม่ได้รับจัดสรรแต่จำเป็นต้องดำเนินการ	-

9. ผลสำเร็จ (ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ)

9.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 9.1.1 ได้ทราบความหลากหลายทางชีวภาพและพันธุกรรมของปูนาเฉพาะถิ่นในประเทศไทย
- 9.1.2 ได้องค์ความรู้ใหม่ที่ก่อให้เกิดความรู้และมีความตระหนักในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อให้แต่ละพื้นที่ได้ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างยั่งยืน
- 9.1.3 ได้ฐานข้อมูลและองค์ความรู้สำหรับการวางแผนและกำหนดนโยบายต่างๆเพื่อการใช้ประโยชน์และอนุรักษ์ทรัพยากรพันธุ์สัตว์ รวมถึงต่อยอดเพื่อพัฒนางานวิจัยในระดับนวัตกรรม

9.2 กลุ่มเป้าหมาย/กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ผู้ได้รับผลประโยชน์

นักวิจัย อาจารย์ นักวิชาการ นักศึกษาในสาขาที่เกี่ยวข้อง จากหน่วยงานราชการหรือมหาวิทยาลัยต่างๆ และภาคเอกชน และประชาชนทั่วไป

10. แผนการดำเนินงานที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาล

10.1 แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : ครั้ง

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568												
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
1.การศึกษาขั้นพื้นฐาน และเตรียมการ	1 ครั้ง	←	→											
2. การสำรวจและเก็บข้อมูลภาคสนาม	3 ครั้ง			←	→				←	→		←	→	
3.การวิเคราะห์ข้อมูลในห้องปฏิบัติการและ ศึกษาตัวอย่างปูนในพิพิธภัณฑ์	10 ครั้ง			←									→	
4.ส่งมอบตัวอย่างเข้าสู่พิพิธภัณฑ์และ นำเข้าระบบฐานข้อมูลฯ	2 ครั้ง					←	→					←	→	
5.จัดทำรายงานความก้าวหน้า	1 ครั้ง												←	→

10.2 แผนการเบิกจ่ายงบทำการ (เงินอุดหนุน)

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1×2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
ค่าวัสดุ																
ค่าเช่าโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1	0.0120	0.0120		0.0120											ค่าเช่าลิขสิทธิ์รายปี
ค่าวัสดุและสารเคมี	3	0.0529	0.1587			0.0529					0.0529			0.0529		
ค่าใช้สอย																
ปฏิบัติงานภาคสนาม/วิจัย	4	0.0615	0.2460			0.0615				0.0615	0.0615			0.0615		ในประเทศและต่างประเทศ
ค่าจ้างเหมาวิเคราะห์ข้อมูล	2	0.1365	0.2730					0.1365					0.1364			วิเคราะห์ลำดับนิวคลีโอไทด์, ข้อมูลความผันแปรทาง พันธุกรรม,ถ่ายภาพด้วยกล้อง จุลทรรศน์กำลังขยายสูง
			0.6896	-	0.012	0.1144	-	0.1365	-	0.0615	0.1144	-	0.1364	0.1144	-	

12. การวิเคราะห์ความเสี่ยงและควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

โครงการ/กิจกรรม การศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพปูนาเฉพาะถิ่นสกุล *Esanthelphusa* โดยใช้ลักษณะสัญญาณวิทยาร่วมกับการวิเคราะห์ข้อมูลระดับโมเลกุล เพื่อการอนุรักษ์แหล่งพันธุกรรมปูนาไทยก่อนสูญหาย (โปรดระบุเป้าหมายสำคัญของโครงการ/กิจกรรม)

12.1 การวิเคราะห์การควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)	ประสิทธิผลของการควบคุมที่มีอยู่			มีการจัดทำแบบ ปค. เพื่อประเมินผล การควบคุม ภายใน	คู่มือการปฏิบัติงาน (คู่มือฯ ที่เกี่ยวข้องกับ ขั้นตอน/กระบวนการ ได้มากกว่า 1 เรื่อง)	SLA: Service Level Agreements (ข้อตกลงระดับการให้บริการระหว่าง “ผู้ ให้บริการ” และ “ลูกค้า” ว่าจะทำการ รักษาระดับคุณภาพการให้บริการแก่ ลูกค้าตามที่ตกลงกัน)
	ผลการดำเนินงาน (ปีที่ผ่านมาเทียบกับ เป้าหมาย หรือ การ คาดการณ์)	กระบวนการควบคุม	การติดตามผลการดำเนินงาน			
1. การตรวจสอบสภาพน้ำยา รักษาสภาพตัวอย่าง	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☒ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☐ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☐ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☒ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☒ เคย ☐ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง คู่มือปฏิบัติงาน การจัดการตัวอย่างครีस्ट เขียนเข้าสู่คลังตัวอย่าง อ้างอิงและฐานข้อมูล พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติ	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง

12.2 การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรม

ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิด	สาเหตุความเสี่ยง (ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดความ เสี่ยงของโครงการ/กิจกรรม นั้นที่ไม่ได้ตามเป้าหมาย)	การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)										ระดับความรุนแรง ของความเสี่ยง (R) = โอกาส (L) X ผลกระทบ (I) (ระบุผลคูณของ LxI)	วิธีการจัดการความเสี่ยง โปรตระบวนการ// ผลประโยชน์ที่ได้//ค่าใช้จ่าย (หากมี) จากการจัดการความเสี่ยงที่ระบุ
		ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)					ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact)						
		1 ต่ำมาก/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/ บ่อย	5 สูงมาก/ บ่อยมาก	1 ไม่เป็น สาระสำคัญ/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/วิกฤติ	5 สูงมาก/ หายนะ		
1. ผลผลิตไม่ได้ตามเป้า	งบประมาณถูกตัด				✓				✓		4 X 4 = 16 (ระดับสูงมาก)	ปรับลดแผนงานภาคสนามและ ผลผลิตโครงการ	
2. สภาพแวดล้อมไม่ เหมาะสมในการ ปฏิบัติงานเก็บตัวอย่าง ภาคสนาม	ภัยทางธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม น้ำทะเลหนุน เข้าพื้นที่ทุ่งนา ภัยแล้ง ฝนเปลี่ยนฤดู			✓					✓		3 X 3 = 9 (ระดับปานกลาง)	ปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติงาน ภาคสนาม, ขอย้ายเวลาการใช้ ประมาณวิจัยฯ	

หมายเหตุ: การประเมินความเสี่ยง และระดับความรุนแรงของความเสี่ยง

Risk Assessment Matrix		ความเป็นไปได้				
		ต่ำมาก/ น้อยมาก	ต่ำ / น้อย	ปานกลาง	สูง / บ่อย	สูงมาก / บ่อยมาก
		1	2	3	4	5
ผลกระทบ / ความรุนแรง	สูงมาก / หายนะ	5 (5x1)	10 (5x2)	15 (5x3)	20 (5x4)	25 (5x5)
	สูง / วิกฤติ	4 (4x1)	8 (4x2)	12 (4x3)	16 (4x4)	20 (4x5)
	ปานกลาง	3 (3x1)	6 (3x2)	9 (3x3)	12 (3x4)	15 (3x5)
	ต่ำ / น้อย	2 (2x1)	4 (2x2)	6 (2x3)	8 (2x4)	10 (2x5)
	ไม่เป็นสาระสำคัญ / น้อยมาก	1 (1x1)	2 (1x2)	3 (1x3)	4 (1x4)	5 (1x5)
		ระดับของความเสี่ยง				

ระดับสีความรุนแรง		
	16-25 คะแนน (สูงมาก)	(Very High: VH)
	10-15 คะแนน (สูง)	(High: H)
	5-9 คะแนน (ปานกลาง)	(Medium: M)
	0-4 คะแนน (ต่ำ)	(Low: L)

1. ผลผลิต/โครงการ

5.1.5 กิจกรรมผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อการเจริญเติบโต อัตราการรอดชีวิต และความต้านทานสารฆ่าแมลงของหนอนกระทู้ผัก

2. ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 6 ปี 2565 – 2569 (ปรับปรุงปี 2566)

- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง
 - ☒ กลยุทธ์ 1. ยกย่องมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ
 - ☒ กลยุทธ์ 2. พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศและระดับสากล
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างประสบการณ์หัตถ์จรรยาสุลลัแห่งวิทยาศาสตร์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะแหล่งท่องเที่ยวในระดับภูมิภาค
 - ☐ กลยุทธ์ 2. พัฒนานิทรรศการ กิจกรรมเสริมศึกษา ให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจร เพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนาธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การสร้างเครือข่ายวิชาการงานวิจัย และธุรกิจเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. ตลาดเพื่อสังคม
- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน
 - ☒ กลยุทธ์ 1. เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ 21
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การพัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนาธุรกิจ
 - ☐ กลยุทธ์ 3. การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กรสู่ความยั่งยืน

3. หน่วยงานรับผิดชอบระดับสายงาน

สำนัก สำนักวิชาการพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา (สพธ.)

หัวหน้ากิจกรรม

ชื่อ นางสาวนพรัตน์ เทพเทพา

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักวิชาการพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา

โทรศัพท์ 0 2577 9999 ต่อ 1600

Email: nopparat@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม

ชื่อ ดร. รุ่งทิพย์ วงศ์เลอศักดิ์

ตำแหน่ง นักวิชาการ

โทรศัพท์ 0 2577 9999 ต่อ 1623

Email: rungtip.w@nsm.or.th

4. หลักการเหตุผล

เนื่องจากจำนวนประชากรมนุษย์ที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดความต้องการใช้ทรัพยากรเพื่อตอบสนองปัจจัยพื้นฐานต่าง ๆ ในการดำรงชีวิตมากขึ้นตามไปด้วย ซึ่งกิจกรรมของมนุษย์ในรูปแบบต่าง ๆ จากอดีตจนถึงปัจจุบันล้วนเป็นตัวแปรสำคัญส่งผลให้สภาพภูมิอากาศของโลกเกิดการเปลี่ยนแปลง โดยลักษณะที่สำคัญคือ ค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิที่สูงขึ้นและปริมาณน้ำฝนที่แปรปรวนในแต่ละปี ซึ่งเป็นปัจจัยทางกายภาพที่สำคัญในการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิตและยังส่งผลกระทบต่อลักษณะทางกายภาพของสิ่งมีชีวิต เช่น ขนาดตัวของสิ่งมีชีวิตในระดับประชากรและนำไปสู่ผลกระทบในระดับชุมชนและระบบนิเวศ นอกจากนั้นขนาดตัวหรือรูปร่างของสิ่งมีชีวิตที่เปลี่ยนไปยังสามารถส่งผลต่อภาวะการล่าเหยื่อ การอยู่รอดของสิ่งมีชีวิตนั้น รวมทั้งโอกาสในการสืบพันธุ์อีกด้วย

นอกจากผลกระทบต่อลักษณะทางกายภาพ และการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิตแล้ว อุณหภูมิยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความต้านทานต่อสารกำจัดแมลงศัตรูพืช เนื่องจากอุณหภูมิสามารถส่งผลต่ออัตราเมตาบอลิซึมและการรอดชีวิต (metabolism and survival rate) ของแมลงได้ (Arrese and Soulages, 2010)

การศึกษาในครั้งนี้ใช้หนอนกระทู้ผัก (*Common Cutworm*), *Spodoptera litura*, เป็นสิ่งมีชีวิตต้นแบบในการศึกษา โดยหนอนกระทู้ผักเป็นตัวอ่อนของผีเสื้อกลางคืนในวงศ์ Noctuidae (Order Lepidoptera) มักจะออกหากินช่วงเวลากลางคืน เป็นแมลงที่มีความสำคัญ เนื่องจากถูกจัดเป็นหนึ่งในแมลงศัตรูพืชทางการเกษตรที่สำคัญ โดยเฉพาะพืชเศรษฐกิจ ได้แก่ กะหล่ำปลีและพืชกลุ่มกะหล่ำอื่น ๆ, ถั่วฝักยาว, ข้าวโพด, คะน้า, ผักกาดขาว, ผักบุ้ง, ผีอก, มันเทศ, มันสำปะหลัง, ฝ้าย, เพร้น, ยาสูบ และ พืชผักอื่น ๆ อีกหลายชนิด เนื่องจากความสามารถในการปรับตัวและกินพืชได้หลากหลาย ทำให้หนอนกระทู้มีการแพร่กระจายทั่วไปในเขตร้อน, เขตอบอุ่นของทวีปเอเชีย, ออสเตรเลีย และบริเวณหมู่เกาะแปซิฟิก (EPPO, 2013) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศไทยแถบเอเชียที่มีภูมิอากาศร้อนชื้น ซึ่งในประเทศไทยสามารถพบได้ทั่วทุกภาคและทุกฤดูกาล ตลอดทั้งปี

ดังนั้น การเข้าใจถึงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยเฉพาะค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิที่สูงขึ้นทั่วโลก ซึ่งเป็นปัจจัยกายภาพที่สำคัญของการเจริญเติบโตและส่งผลต่ออัตราการรอดชีวิตของสิ่งมีชีวิต รวมทั้งการปรับตัวต่อสารกำจัดแมลงศัตรูพืชภายใต้อุณหภูมิที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้สามารถคาดการณ์รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของประชากรแมลงศัตรูพืชภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และนำไปสู่การวางแผนรับมือต่อการแพร่ระบาดและกระจายตัวของแมลงศัตรูพืชได้

ในปัจจุบันยังไม่มีการศึกษาที่แน่ชัดถึงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยเฉพาะค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิที่สูงขึ้นทั่วโลกต่อสัณฐานวิทยา การเจริญเติบโต และอัตราการรอดชีวิตของหนอนกระทู้ผัก รวมทั้งการศึกษาว่าหนอนกระทู้ผักมีการตอบสนองต่อสารกำจัดแมลงศัตรูพืชเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ

5. วัตถุประสงค์

- 5.1 เพื่อศึกษาปัจจัยของอุณหภูมิที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโตและอัตราการรอดชีวิตของหนอนกระทู้ผัก
- 5.2 เพื่อศึกษาการปรับตัวทางสัณฐานวิทยา (ขนาด) และช่วงระยะวงจรชีวิตของหนอนกระทู้ผักต่อสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป
- 5.3 เพื่อศึกษาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อการต้านทานยาฆ่าแมลงหรือสารกำจัดศัตรูพืชของหนอนกระทู้ผัก

6. การดำเนินการ

6.1 พื้นที่ดำเนินการ: องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

6.2 ระยะเวลาดำเนินการ: 3 ปี เริ่มต้น 1 ตุลาคม 2568 สิ้นสุด 30 กันยายน 2570

7. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ/กิจกรรม

รายละเอียดตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ	วิธีการประเมิน
เชิงปริมาณ			
ตัวชี้วัดที่ 1 องค์ความรู้จากงานวิจัยเกี่ยวกับहनอนกระทุ้ผักและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเผยแพร่ในรูปแบบบทความลงหนังสือ วารสาร สื่อออนไลน์ หรือนิทรรศการ	1	เรื่อง	จำนวนบทความการเผยแพร่
ตัวชี้วัดที่ 2 องค์ความรู้จากงานวิจัยเกี่ยวกับहनอนกระทุ้ผักและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในรูปแบบต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	1	ฉบับ	จำนวนต้นฉบับบทความ
เชิงคุณภาพ			

7.1 ค่าเป้าหมายตัวชี้วัด

หน่วยนับ : แห่ง/ครั้ง/คน

ตัวชี้วัด	ปีงบประมาณ 2568												รวม
	ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
เชิงปริมาณ													
ตัวชี้วัดที่ 1								1					1 เรื่อง
ตัวชี้วัดที่ 2												1	1 เรื่อง
เชิงคุณภาพ													

8 งบประมาณ

8.1 งบประมาณ 267,900 บาท

8.1.1) เงินอุดหนุน 267,900 บาท

8.1.2) เงินลงทุน

8.2 งบประมาณที่ไม่ได้รับจัดสรรแต่จำเป็นต้องดำเนินการ

9. ผลสำเร็จ (ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ)

9.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

องค์ความรู้ในการวางแผนควบคุมการแพร่ระบาดของहनอนกระทุ้ผัก

9.2 กลุ่มเป้าหมาย/กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ผู้ได้รับผลประโยชน์

- องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.)
- นักวิชาการเกษตร
- ผู้ประกอบการระดับบุคคล/ครัวเรือน และบุคคลทั่วไปที่สนใจ

10. แผนการดำเนินงานที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาล

10.1 แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ :

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
1. การเตรียมข้อมูลและตรวจเอกสาร	1 ครั้ง	↔											
2. จัดหาตัวอย่าง	1 ครั้ง	↔											
3. เพาะเลี้ยงตัวอย่างในห้องปฏิบัติการ	8 ครั้ง		←								→		
4. การเผยแพร่ข้อมูล	2 เรื่อง								↔				↔
5. จัดทำรายงานความก้าวหน้า	1 ครั้ง											↔	↔

10.2 แผนการเบิกจ่ายงบทำการ (เงินอุดหนุน)

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
1.ค่าวัสดุในห้องปฏิบัติการ			0.1519	0.0308	0.0308			0.0308	0.0308	0.0308						
2.ค่าจ้างเหมาดูแล หนอนกระทุ้ง	12	0.0070	0.0840	0.0070	0.0070	0.0070	0.0070	0.0070	0.0070	0.0070	0.0070	0.0070	0.0070	0.0070	0.0049	จำนวน 1 คน เป็น เวลา 12 เดือน เดือน ละ 20 วัน
3.ค่าเช่าโปรแกรม วิเคราะห์ข้อมูล	1	0.0150	0.0150											0.0150		
4.ค่าเช่าอุปกรณ์ ถ่ายภาพแมลง	1	0.0170	0.0170											0.0170		
รวม			0.2679	0.0378	0.0378	0.0070	0.0070	0.0378	0.0378	0.0378	0.0070	0.0070	0.0070	0.0390	0.0049	

หมายเหตุ : กรณารอกข้อมูลให้ครบถ้วน

12. การวิเคราะห์ความเสี่ยงและควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

โครงการ/กิจกรรม

12.1 การวิเคราะห์การควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)	ประสิทธิผลของการควบคุมที่มีอยู่			มีการจัดทำแบบ ปค. เพื่อประเมินผล การควบคุม ภายใน	คู่มือการปฏิบัติงาน (คู่มือฯ ที่เกี่ยวข้องกับ ขั้นตอน/กระบวนการ ใส่ได้มากกว่า 1 เรื่อง)	SLA: Service Level Agreements (ข้อตกลงระดับการให้บริการระหว่าง “ผู้ ให้บริการ” และ “ลูกค้า” ว่าจะทำการ รักษาระดับคุณภาพการให้บริการแก่ ลูกค้าตามที่ตกลงกัน)
	ผลการดำเนินงาน (ปีที่ผ่านมาเทียบกับ เป้าหมาย หรือ การ คาดการณ์)	กระบวนการควบคุม	การติดตามผลการดำเนินงาน			
1.	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☐ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☐ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☐ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☐ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☐ มี เรื่อง	☐ ไม่มี ☐ มี เรื่อง
2.	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☐ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☐ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☐ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☐ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....	☐ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....
3.	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☐ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☐ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☐ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☐ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....	☐ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....

12.2 การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรม

ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิด	สาเหตุความเสี่ยง <i>(ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรมนั้นที่ไม่ได้ตามเป้าหมาย)</i>	การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)										ระดับความรุนแรง ของความเสี่ยง (R) = โอกาส (L) X ผลกระทบ (I) <i>(ระบุผลคูณของ LXI)</i>	วิธีการจัดการความเสี่ยง <i>โปรตระบวนการ// ผลประโยชน์ที่ได้//ค่าใช้จ่าย (หากมี) จากการจัดการความเสี่ยงที่ระบุ</i>
		ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)					ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact)						
		1 ต่ำมาก/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/ บ่อย	5 สูงมาก/ บ่อยมาก	1 ไม่เป็น สาระสำคัญ/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/วิกฤติ	5 สูงมาก/ หายนะ		
1.ตัวอย่างไม่สามารถเลี้ยง ได้ในห้องปฏิบัติการ	- ตัวอย่างไม่สามารถ ปรับตัวได้ในห้องปฏิบัติการ		✓						✓		8		
2.ตู้เพาะเลี้ยงขัดข้องไม่ สามารถใช้งานได้	- เกิดความขัดข้องกับตู้ เพาะเลี้ยงตัวอย่าง			✓					✓		12		

หมายเหตุ: การประเมินความเสี่ยง และระดับความรุนแรงของความเสี่ยง

Risk Assessment Matrix		ความเป็นไปได้				
		ต่ำมาก/ น้อยมาก	ต่ำ / น้อย	ปานกลาง	สูง / บ่อย	สูงมาก / บ่อยมาก
		1	2	3	4	5
ผลกระทบ / ความรุนแรง	สูงมาก / หายนะ	5 (5x1)	10 (5x2)	15 (5x3)	20 (5x4)	25 (5x5)
	สูง / วิกฤติ	4 (4x1)	8 (4x2)	12 (4x3)	16 (4x4)	20 (4x5)
	ปานกลาง	3 (3x1)	6 (3x2)	9 (3x3)	12 (3x4)	15 (3x5)
	ต่ำ / น้อย	2 (2x1)	4 (2x2)	6 (2x3)	8 (2x4)	10 (2x5)
	ไม่เป็นสาระสำคัญ / น้อยมาก	1 (1x1)	2 (1x2)	3 (1x3)	4 (1x4)	5 (1x5)
		ระดับของความเสี่ยง				

ระดับสีความรุนแรง		
	16-25 คะแนน (สูงมาก)	(Very High: VH)
	10-15 คะแนน (สูง)	(High: H)
	5-9 คะแนน (ปานกลาง)	(Medium: M)
	0-4 คะแนน (ต่ำ)	(Low: L)

1. ผลผลิต/โครงการ

5.1.6 กิจกรรมความหลากหลายและอนุกรมวิธานของเฟิร์นสกุล *Hymenasplenium* Hayata ในประเทศไทย

2. ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 6 ปี 2565 – 2569 (ปรับปรุงปี 2566)

- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง
 - ☒ กลยุทธ์ 1. ยกกระดับมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ
 - ☐ กลยุทธ์ 2. พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศและระดับสากล
- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างประสบการณ์หัตถ์จรรยู่สุดล้ำแห่งวิทยาศาสตร์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะแหล่งท่องเที่ยวในระดับภูมิภาค
 - ☒ กลยุทธ์ 2. พัฒนานิทรรศการ กิจกรรมเสริมศึกษา ให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจร เพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนาธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การสร้างเครือข่ายวิชาการงานวิจัย และธุรกิจเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. ตลาดเพื่อสังคม
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน
 - ☐ กลยุทธ์ 1. เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ 21
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การพัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนาธุรกิจ
 - ☐ กลยุทธ์ 3. การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กรสู่ความยั่งยืน

3. หน่วยงานรับผิดชอบระดับสายงาน

สำนัก วิชาการพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา

หัวหน้ากิจกรรม ชื่อ นางสาวนพรัตน์ เทพเทพา
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักวิชาการพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา
โทรศัพท์ 0 2577 9999 ต่อ 1600
Email : nopparat@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม ชื่อ นายพุทธรณ ฝ่องกาย
ตำแหน่ง นักวิชาการชำนาญการ
โทรศัพท์ 0 2577 9999 ต่อ 1611
Email : Puttamon.p@nsm.or.th

4. หลักการเหตุผล

ในประเทศไทยได้มีการนำเฟิร์นสกุล *Hymenasplenium* Hayata มาใช้ประโยชน์ในรูปแบบของสารปรุงแต่งรสอาหาร โดยในภาคเหนือรู้จักกันในชื่อ “ชูรสตอย หรือ ห่อทิ่หล่า” ซึ่งมีการนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์และจำหน่าย อย่างไรก็ตามยังไม่มีรายงานชนิดที่แท้จริงของห่อทิ่หล่า อีกทั้งลักษณะของเฟิร์นสกุลนี้มีความคล้ายกับเฟิร์นสกุลอื่น ๆ ซึ่งอาจเกิดการเข้าใจผิดและเก็บมาใช้ประโยชน์ที่ผิดได้ ซึ่งในประเทศไทยยังขาดข้อมูลทางอนุกรมวิธาน อีกทั้งยังไม่มีรายงานข้อมูลประชากร จำนวนชนิด การกระจายพันธุ์ รวมถึงข้อมูลสถานภาพ ประกอบกับสถานะทางอนุกรมวิธานของเฟิร์นสกุลนี้ในประเทศไทยยังคงไม่ชัดเจน ไม่มีรูปวิธานจำแนกชนิด ไม่มีคำบรรยายลักษณะของชนิดที่พบจริงในประเทศไทย ทำให้ไม่สามารถวางแผนการอนุรักษ์และแผนการใช้ประโยชน์ได้อย่างถูกต้อง ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะศึกษาความหลากหลายและอนุกรมวิธานของเฟิร์นสกุล *Hymenasplenium* Hayata ในประเทศไทย เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการใช้ประโยชน์ การขยายพันธุ์ และการกำหนดนโยบายและแผนในการคุ้มครองและอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของทรัพยากรพันธุกรรมเฟิร์น ซึ่งเป็นความรู้พื้นฐานที่สำคัญในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและการใช้ประโยชน์เฟิร์นให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อให้ประเทศไทยสามารถยกระดับตามแผนยุทธศาสตร์ 20 ปี ตามเป้าหมายการพัฒนาประเทศต่อไป

5. วัตถุประสงค์

- 5.1 เพื่อสำรวจความหลากหลายของเฟิร์นสกุล *Hymenasplenium* Hayata ในประเทศไทย
- 5.2 เพื่อศึกษาอนุกรมวิธานของเฟิร์นสกุล *Hymenasplenium* Hayata ในประเทศไทย
- 5.3 เพื่อรวบรวมข้อมูลเฟิร์นสกุล *Hymenasplenium* Hayata สำหรับการเผยแพร่แก่สาธารณะชนในรูปแบบของสื่อต่าง ๆ ทั้งสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์และเป็นฐานข้อมูลสำหรับการวางแผนการอนุรักษ์ที่ยั่งยืน

6. การดำเนินการ

- 6.1 พื้นที่ดำเนินการ: ประเทศไทย
- 6.2 ระยะเวลาดำเนินการ: 3 ปี เริ่มต้น ตุลาคม 2566 ด สิ้นสุด กันยายน 2568

7. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ/กิจกรรม

รายละเอียดตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ	วิธีการประเมิน
เชิงปริมาณ			
ตัวชี้วัดที่ 1 จำนวนตัวอย่างเฟิร์น	30	ตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่างที่เก็บได้จริง
ตัวชี้วัดที่ 2 จำนวนบทความออนไลน์	2	เรื่อง	จำนวนบทความ
เชิงคุณภาพ			

7.1 ค่าเป้าหมายตัวชี้วัด

หน่วยนับ : แห่ง/ครึ่ง/คน

ตัวชี้วัด	ปีงบประมาณ 2568												รวม
	ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
เชิงปริมาณ													
ตัวชี้วัดที่ 1												30	30 ตัวอย่าง
ตัวชี้วัดที่ 2										1	1		2 เรื่อง
เชิงคุณภาพ													

8 งบประมาณ

8.1 งบประมาณ	323,100	บาท
8.1.1) เงินอุดหนุน	323,100	บาท
8.1.2) เงินลงทุน		
8.2 งบประมาณที่ไม่ได้รับจัดสรรแต่จำเป็นต้องดำเนินการ		

9. ผลสำเร็จ (ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ)

9.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียน นักศึกษา นักวิจัย สามารถใช้รายงานวิจัยนี้ในการศึกษาต่อยอด
2. หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องสามารถใช้เป็นข้อมูลในการ ดูแล ปกป้องรักษา เฟิร์นกลุ่มนี้ให้อยู่ในประเทศไทยตลอดไป

9.2 กลุ่มเป้าหมาย/กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ผู้ได้รับผลประโยชน์

1. นักเรียน นักศึกษา นักวิจัย
2. หน่วยงานภาครัฐ เช่น กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช
3. ประชาชนในพื้นที่

10. แผนการดำเนินงานที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาล

10.1 แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ :

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
การเตรียมการและตรวจเอกสาร	1 ครั้ง	↔											
สำรวจภาคสนาม	4 ครั้ง		↔		↔		↔		↔				
ศึกษาในห้องปฏิบัติการ	4 ครั้ง			↔		↔		↔		↔			
จัดทำรายงานสมบูรณ์และตีพิมพ์เผยแพร่	1 ครั้ง									↔			↔

10.2 แผนการเบิกจ่ายงบทำการ (เงินอุดหนุน)

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
1. ค่าตอบแทนผู้ร่วมวิจัย	12	0.0040	0.0480	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	
2. ค่าวัสดุ	4	0.0158	0.0633		0.0158		0.0158		0.0158		0.0159					
3. ค่าใช้สอย	4	0.0529	0.2118		0.0529		0.0529		0.0529		0.0531					ค่าใช้จ่ายต่อการสำรวจ 1 ครั้ง รายละเอียดดังนี้ 1. ค่าเบี้ยเลี้ยงปฏิบัติงานภาคสนาม (28,800 บาท) 2. ค่าที่พักเหมาจ่าย ตามอัตรา อพวช. (60,000 บาท) 3. ค่ายานพาหนะ (48,000 บาท) 4. ค่าจ้างลูกหาบ/คนนำทาง (60,000 บาท)
รวม			0.3231	0.0040	0.0727	0.0040	0.0727	0.0040	0.0727	0.0040	0.0730	0.0040	0.0727	0.0040	0.0727	

12. การวิเคราะห์ความเสี่ยงและควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

โครงการ/กิจกรรม ความหลากหลายและอนุกรมวิธานของเฟิร์นสกุล *Hymenasplenium* Hayata ในประเทศไทย

12.1 การวิเคราะห์การควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)	ประสิทธิผลของการควบคุมที่มีอยู่			มีการจัดทำแบบ ปค. เพื่อประเมินผล การควบคุม ภายใน	คู่มือการปฏิบัติงาน (คู่มือฯ ที่เกี่ยวข้องกับ ขั้นตอน/กระบวนการ ได้มากกว่า 1 เรื่อง)	SLA: Service Level Agreements (ข้อตกลงระดับการให้บริการระหว่าง “ผู้ ให้บริการ” และ “ลูกค้า” ว่าจะทำการ รักษาระดับคุณภาพการให้บริการแก่ ลูกค้าตามที่ตกลงกัน)
	ผลการดำเนินงาน (ปีที่ผ่านมาเทียบกับ เป้าหมาย หรือ การ คาดการณ์)	กระบวนการควบคุม	การติดตามผลการดำเนินงาน			
1. การปฏิบัติงานวิจัย	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☒ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ ละหน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☒ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☒ เคย ☐ ไม่เคย	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง

12.2 การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรม

ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิด	สาเหตุความเสี่ยง (ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรมนั้นที่ไม่ได้ตามเป้าหมาย)	การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)										ระดับความรุนแรงของความเสี่ยง (R) = โอกาส (L) X ผลกระทบ (I) (ระบุผลคูณของ LXI)	วิธีการจัดการความเสี่ยง โปรตรังการ// ผลประโยชน์ที่ได้//ค่าใช้จ่าย (หากมี) จากการจัดการความเสี่ยงที่ระบุ
		ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)					ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact)						
		1 ต่ำมาก/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปานกลาง	4 สูง/ บ่อย	5 สูงมาก/ บ่อยมาก	1 ไม่เป็น สาระสำคัญ/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปานกลาง	4 สูง/วิกฤติ	5 สูงมาก/ หายนะ		
1. ไม่สามารถเก็บตัวอย่างในบางพื้นที่	หน้าผาหรือภูเขาสูงซึ่งไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ถึง			✓					✓			3 X 3 = 9 (ระดับปานกลาง)	ใช้อุปกรณ์ด้ามยาวในการเก็บหรือให้คนที่สามารถปีนเขาได้เก็บให้
2. เก็บตัวอย่างได้น้อยกว่าจำนวนที่ต้องการ	เป็นตัวอย่างในธรรมชาติซึ่งไม่รู้แหล่งที่ขึ้นที่แน่ชัด และอาจมีจำนวนน้อยในธรรมชาติ			✓					✓			3 X 3 = 9 (ระดับปานกลาง)	สำรวจเพิ่มเติมในพื้นที่ใกล้เคียงและศึกษาตัวอย่างเพิ่มเติมจากพิพิธภัณฑ์พืช
3. อุบัติเหตุระหว่างออกภาคสนาม	สถานที่เก็บตัวอย่างเป็นป่าและภูเขาสูงมีความอันตราย			✓						✓		3 X 4 = 12 (ระดับสูง)	เพิ่มความระมัดระวังและวางแผนเส้นทางการเดินสำรวจให้รอบคอบ

หมายเหตุ: การประเมินความเสี่ยง และระดับความรุนแรงของความเสี่ยง

Risk Assessment Matrix		ความเป็นไปได้				
		ต่ำมาก/ น้อยมาก	ต่ำ / น้อย	ปานกลาง	สูง / บ่อย	สูงมาก / บ่อยมาก
		1	2	3	4	5
ผลกระทบ / ความรุนแรง	สูงมาก / หายนะ	5 (5x1)	10 (5x2)	15 (5x3)	20 (5x4)	25 (5x5)
	สูง / วิกฤติ	4 (4x1)	8 (4x2)	12 (4x3)	16 (4x4)	20 (4x5)
	ปานกลาง	3 (3x1)	6 (3x2)	9 (3x3)	12 (3x4)	15 (3x5)
	ต่ำ / น้อย	2 (2x1)	4 (2x2)	6 (2x3)	8 (2x4)	10 (2x5)
	ไม่เป็นสาระสำคัญ / น้อยมาก	1 (1x1)	2 (1x2)	3 (1x3)	4 (1x4)	5 (1x5)
ระดับของความเสี่ยง						

ระดับสีความรุนแรง		
	16-25 คะแนน (สูงมาก)	(Very High: VH)
	10-15 คะแนน (สูง)	(High: H)
	5-9 คะแนน (ปานกลาง)	(Medium: M)
	0-4 คะแนน (ต่ำ)	(Low: L)

1. ผลผลิต/โครงการ

5.1.7 กิจกรรมการประเมินความหลากหลายและแหล่งพันธุกรรมสำคัญของทรัพยากรสำหรับชนนและ
สำหรับพวงงุ่นในประเทศไทยเพื่อนำไปสู่การอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ที่ยั่งยืน

2. ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 6 ปี 2565 – 2569 (ปรับปรุงปี 2566)

- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง
 - ☒ กลยุทธ์ 1. ยกระดับมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ
 - ☒ กลยุทธ์ 2. พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคม
 - ☒ กลยุทธ์ 3. สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศและระดับสากล
- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างประสบการณ์หัตถ์จรรยสุลล้าแห่งวิทยาศาสตร์
 - ☒ กลยุทธ์ 1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะแหล่งท่องเที่ยวในระดับภูมิภาค
 - ☒ กลยุทธ์ 2. พัฒนานิทรรศการ กิจกรรมเสริมศึกษา ให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจร เพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนารัฐกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณท์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การสร้างเครือข่ายวิชาการงานวิจัย และธุรกิจเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. ตลาดเพื่อสังคม
- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน
 - ☒ กลยุทธ์ 1. เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ 21
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การพัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนารัฐกิจ
 - ☐ กลยุทธ์ 3. การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์การสู่ความยั่งยืน

3. หน่วยงานรับผิดชอบระดับสายงาน

สำนัก สำนักวิชาการพิพิธภัณท์ธรรมชาติวิทยา

หัวหน้ากิจกรรม

ชื่อ นางสาวนพรัตน์ เทพเทพา

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักวิชาการพิพิธภัณท์ธรรมชาติวิทยา

โทรศัพท์ 0 2577 9999 ต่อ 1600

Email: nopparat@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม ชื่อ นางสาวสุทธิดาญจน์ สุทธิ

ตำแหน่ง นักวิชาการชำนาญการ

โทรศัพท์ 0 2577 9999 ต่อ 1612

Email: suddikarn@nsm.or.th

4. หลักการเหตุผล

สาหร่ายทะเลเป็นทรัพยากรชายฝั่งที่สำคัญที่มีคุณค่าทั้งต่อมนุษย์และต่อสิ่งแวดล้อม สาหร่ายทะเลถูกบริโภคอย่างแพร่หลายในหลายประเทศทั่วโลกโดยเฉพาะในทวีปเอเชียที่บริโภคสาหร่ายทะเลทั้งแบบสดแบบแห้ง สารสกัดอย่างเช่น เซลลูโลส พุคคอดีเดน อัลจิเนตและคาราจีแนน อาหารเสริมหรือแม้แต่ผลิตภัณฑ์เพื่อความงาม

สำหรับประเทศไทย ถึงแม้ที่ผ่านมาจะมีการสำรวจและรายงานชนิดสาหร่ายทะเลจากหลายพื้นที่ แต่ก็ยังไม่ต่อเนื่องและไม่ครอบคลุมทำให้เมื่อพิจารณาถึงน่านน้ำไทยที่มีความยาวของชายฝั่งทะเลรวมถึง 3010 กิโลเมตร ข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพของสาหร่ายทะเลในประเทศไทยขณะนี้ยังต่ำกว่าความเป็นจริงอยู่มาก นอกจากนี้ทั้งที่ประเทศไทยมีสาหร่ายหลายชนิดที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นแหล่งอาหารและใช้ประโยชน์อื่นอย่างสาหร่ายขนนกและสาหร่ายพวงองุ่น (*Caulerpa*) สาหร่ายทุ่น (*Sargassum*) สาหร่ายผมนาง (*Gracilaria*) และจีฉ่าย (*Porphyra-Pyropia*) เป็นต้น แต่ต้องรู้ด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ชีววิทยา นิเวศวิทยา รวมไปถึงการเพาะเลี้ยงสาหร่ายเหล่านี้ยังมีจำกัด ทำให้การส่งเสริมการเพาะเลี้ยง การใช้ประโยชน์ ไปจนถึงการเพิ่มมูลค่ายังทำได้ไม่เต็มที่ เสียโอกาสที่สาหร่ายทะเลเหล่านี้สร้างรายได้ให้กับชุมชนท้องถิ่นและประเทศ

สาหร่ายขนนกและสาหร่ายพวงองุ่น เป็นสาหร่ายทะเลในสกุล *Caulerpa* ที่มักพบตามชายฝั่ง บนก้อนหิน พื้นทรายใกล้แนวปะการังหรือพื้นทรายปนโคลน มีการกระจายในเขตร้อนแถบมหาสมุทรอินเดียและแปซิฟิก โดยพบมากในกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้รวมทั้งประเทศไทย สำหรับประเทศไทยนั้นสามารถพบสาหร่ายสกุล *Caulerpa* ทั้งฝั่งอ่าวไทยและฝั่งอันดามัน โดยปัจจุบันมีรายงาน *Caulerpa* จากประเทศไทย ประมาณ 10 ชนิด

ลักษณะเด่นของสาหร่ายขนนกและสาหร่ายพวงองุ่นคือส่วนคล้ายลำต้นที่เรียกว่าทาลัสเป็นท่อนติดต่อกันตลอด ประกอบด้วยส่วนที่สืบคลานไปตามพื้นและแตกแขนงได้ มีส่วนคล้ายรากเป็นฝอยทำหน้าที่ยึดเกาะ และส่วนแขนงตั้งตรงประกอบด้วยรากล้ำที่คล้ายใบซึ่งในสกุล *Caulerpa* มีรากล้ำที่มีรูปร่างหลากหลายทั้งแบบแตกแขนงอย่างขนนก เมื่อกลมที่รวมกันเป็นช่อ และแม้กระทั่งรูปใบเลื่อยขาดไปมา ซึ่งลักษณะของรากล้ำหรือใบเป็นลักษณะสัณฐานวิทยาสำคัญในการจำแนกชนิด อย่างไรก็ตาม สมาชิกในสกุล *Caulerpa* หลายชนิดมีความแปรผันทางสัณฐานวิทยาสูงและจำเป็นต้องใช้เทคนิคอนุชีววิทยาช่วยในการจำแนกในระดับชนิด

สาหร่ายขนนกและสาหร่ายพวงองุ่นเป็นสาหร่ายทะเลที่เจริญเติบโตได้เร็วในธรรมชาติเมื่อเทียบกับสาหร่ายทะเลชนิดอื่น เจริญเติบโตได้ดีในบ่อเลี้ยงและทนต่อการเปลี่ยนแปลงความเค็มได้ดี มีคุณค่าทางอาหารสูง กากใยสูงและแคลอรีต่ำ รวมทั้งมีงานวิจัยรับรองจากหลายสถาบันที่เชื่อว่าสาหร่ายทะเลให้ผลเป็นยาในการต่อต้านและยับยั้งเซลล์ผิดปกติ ทำให้สาหร่ายทะเลเป็นอาหารทะเลที่ได้รับความนิยมเพาะเลี้ยงเพื่อการส่งออกและบริโภคภายในประเทศรวมทั้งประเทศไทยโดยเฉพาะชนิด *Caulerpa lentillifera* J.Agardh หรือที่เรียกว่าสาหร่ายพวงองุ่น ในทางกลับกัน ด้วยคุณสมบัติในการทนต่อการเปลี่ยนแปลงความเค็มและเจริญเติบโตได้ดีในธรรมชาติจึงมีรายงานในต่างประเทศว่าสาหร่ายขนนกและสาหร่ายพวงองุ่นบางชนิดเป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่สร้างผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพของสาหร่ายทะเลชนิดอื่น แต่ประเทศไทยยังไม่มีรายงานการศึกษาถึงผลกระทบทางด้านนี้

ด้วยคณะวิจัยเล็งเห็นว่าข้อมูลพื้นฐานที่ต่อเนื่องและเป็นปัจจุบันของสาหร่ายขนนกและสาหร่ายพวงองุ่นมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรสาหร่ายทะเลให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อให้ประเทศไทยสามารถยกระดับตามแผนยุทธศาสตร์ 20 ปี ตามเป้าหมายการพัฒนาประเทศ

5. วัตถุประสงค์

- 5.1 เพื่อศึกษาความหลากหลายชนิด (Species diversity) และการแพร่กระจายของสาหร่ายขนนกและสาหร่ายพวงองุ่นในประเทศไทย
- 5.2 เพื่อทบทวนลักษณะทางอนุกรมวิธาน (Taxonomic revision) ที่ใช้จำแนกชนิดสาหร่ายขนนกและสาหร่ายพวงองุ่นในประเทศไทย
- 5.3 เพื่อทราบข้อมูลแหล่งพันธุกรรมสำคัญของสาหร่ายขนนกและสาหร่ายพวงองุ่นในประเทศไทย
- 5.4 เพื่อรวบรวมข้อมูลสาหร่ายขนนกและสาหร่ายพวงองุ่น สำหรับการเผยแพร่แก่สาธารณะชน ในรูปของสื่อต่างๆ ทั้งสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์
- 5.5 เพื่อเก็บรวบรวมตัวอย่างสาหร่ายขนนกและสาหร่ายพวงองุ่น ณ คลังตัวอย่างธรรมชาติ องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ สำหรับใช้เป็นตัวอย่างอ้างอิงทางธรรมชาติวิทยา

6. การดำเนินการ

- 6.1 พื้นที่ดำเนินการ: กรุงเทพมหานคร ปทุมธานี อ่าวไทยตอนบน อ่าวไทยตอนกลาง ทะเลอันดามัน
- 6.2 ระยะเวลาดำเนินการ: 3 ปี เริ่มต้น 1 ตุลาคม 2565 สิ้นสุด 30 กันยายน 2568

7. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ/กิจกรรม

รายละเอียดตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ	วิธีการประเมิน
เชิงปริมาณ			
ตัวชี้วัดที่ 1 ต้นฉบับบทความวิจัยในรูปแบบ Proceeding หรือบทความสำหรับการประชุมระดับชาติ(หรือสูงกว่า) หรือนำเสนอผลงานทั้งแบบโปสเตอร์หรือบรรยาย	1	เรื่อง/ครั้ง	จำนวนบทความเผยแพร่/จำนวนครั้งของการนำเสนอผลงาน
ตัวชี้วัดที่ 2 องค์ความรู้จากงานวิจัยเกี่ยวกับสาหร่ายทะเลและการเผยแพร่ในรูปแบบบทความลงหนังสือ วารสาร สื่อออนไลน์ หรือนิทรรศการ	1	เรื่อง	จำนวนบทความ
ตัวชี้วัดที่ 3 จำนวนตัวอย่างสาหร่ายทะเลอ้างอิง	20	หมายเลข	จำนวนตัวอย่างอ้างอิง
เชิงคุณภาพ			

7.1 ค่าเป้าหมายตัวชี้วัด

หน่วยนับ : แห่ง/ครั้ง/คน

ตัวชี้วัด	ปีงบประมาณ 2568												รวม
	ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
เชิงปริมาณ													
ตัวชี้วัดที่ 1												1	1 เรื่อง
ตัวชี้วัดที่ 2								1					1 เรื่อง
ตัวชี้วัดที่ 3												20	20 หมายเลข
เชิงคุณภาพ													

8 งบประมาณ

8.1 งบประมาณ	401,800	บาท
8.1.1) เงินอุดหนุน	401,800	บาท
8.1.2) เงินลงทุน		
8.2 งบประมาณที่ไม่ได้รับจัดสรรแต่จำเป็นต้องดำเนินการ		

9. ผลสำเร็จ (ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ)

9.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

องค์ความรู้ทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพและอนุกรมวิธานของสาหร่ายขนนกและสาหร่ายพวงองุ่นในประเทศไทย ซึ่งจะเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สามารถนำไปต่อยอดได้จริงทั้งทางการแพทย์-เภสัชกรรมทางเศรษฐกิจ ตลอดจนแนวทางการอนุรักษ์ การจัดการทรัพยากรชีวภาพ และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนในอนาคต

9.2 กลุ่มเป้าหมาย/กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ผู้ได้รับผลประโยชน์

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) นักเรียน นิสิต-นักศึกษา นักวิชาการ เกษตรกรผู้ประกอบการ และบุคคลทั่วไป

10. แผนการดำเนินงานที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาล

10.1 แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : ครั้ง

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
1. การเตรียมการและตรวจเอกสาร	6 ครั้ง	←					→						
2. สํารวจภาคสนาม	1 ครั้ง						←	→	→				
3. ศึกษาในห้องปฏิบัติการ	7 ครั้ง						←						→
4. การเผยแพร่ข้อมูล	2 เรื่อง								←	→		..	←
5. จัดทำรายงานความก้าวหน้า	1 ครั้ง										←	→	→

10.2 แผนการเบิกจ่ายงบทำการ (เงินอุดหนุน)

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
1.ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	1	0.03	0.0300							0.0300						ต่อการปฏิบัติงานภาคสนาม 1 ครั้ง 9 วัน รวมเดินทาง
2.ค่าวัสดุการเกษตร-ประมง	1	0.005	0.0050							0.0050						หน่วยเป็นชุด
3.ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์และสารเคมี	1	0.0124	0.0124							0.0124						หน่วยเป็นชุด
4.ค่าเช่าอุปกรณ์ดำน้ำ (ปีซิดี, สายปรับกำลังดัน, ตะกั่ว, เข็มขัดตะกั่ว) รวมขวดอากาศดำน้ำ	6	0.007	0.0420							0.0420						วันละ 1400 บาทต่อคน ทั้งหมด 6 คน (รวมผู้ช่วยดำน้ำ 2 คน) จำนวน 5 วันต่อ

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
																การเก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง
5.ค่าประกันดำนน้ำ	6	1000	0.0060							0.0060						ค่าประกันดำนน้ำแบบ แพ็คเกจ
6.ค่าจ้างเหมาผู้ช่วยดำน้ำ	5	0.005	0.0250							0.0250						ผู้ช่วยดำน้ำ 2 คนต่อการปฏิบัติงานภาคสนาม 1 ครั้ง ครั้งละ 5 วัน อัตรา 2500 บาทต่อวันต่อคน
7.ค่าตอบแทนผู้ร่วมวิจัย	2	0.005	0.0100							0.0100						จำนวน 2 คน เหม่าจ่าย 1 ครั้งต่อปีงบประมาณ คนละ 5000 บาท
8.ค่าจ้างเหมาคนจัดการตัวอย่างเพื่อใช้อ้างอิง	2	0.003	0.0060							0.0060						จำนวน 2 คน ต่อการเก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง ครั้งละ 3000 ต่อคน
9.ค่าจ้างเหมาตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง DNA	40	0.002	0.0800								0.0800					จำนวน 40 ตัวอย่าง ตัวอย่างละ 2000 บาท
10.ค่าเช่าเรือสำหรับการสำรวจทางทะเลเพื่อเก็บตัวอย่าง	5	0.022	0.1100							0.1100						วันละ 22000 บาท จำนวน 5 วันต่อการเก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง
11.ค่าที่พักเหมาคืนละ 1000 บาท (ภาคสนาม)	4	0.008	0.0320							0.0320						เหมาคืนละ 1000 บาทต่อคน จำนวน 8 คืน ทั้งหมด 4 คน ต่อ

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
																การเก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง
12.ค่าเบี้ยเลี้ยงพนักงาน (ภาคสนาม)	4	0.0036	0.0144							0.0144						พนักงาน 4 อัตรา วันละ 400 บาทต่อคน จำนวน 9 วัน ต่อการเก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง
13.ค่าเช่ารถ (ภาคสนาม)	9	0.002	0.0180							0.0180						วันละ 2,000 บาท จำนวน 9 วัน ต่อการเก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง
14.ค่าลงทะเบียนและค่าใช้จ่ายอื่นเพื่อนำเสนอผลงานซึ่งเป็นผลผลิตของโครงการในการประชุมวิชาการระดับชาติ	1	0.008	0.0080												0.0080	จำนวน 1 ครั้ง
15.หนังสือ วารสาร และตำรา	1	0.003	0.0030									0.0030				(ใช้ในโครงการเท่านั้น)
รวม			0.4018	-	-	-	-	-	-	0.3108	0.0800	0.0030	-	-	0.0080	

หมายเหตุ : กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน

12. การวิเคราะห์ความเสี่ยงและควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

โครงการ/กิจกรรม การประเมินความหลากหลายชนิดและแหล่งพันธุกรรมสำคัญของทรัพยากรสายพันธุ์ชนกและสายพันธุ์พวงอุ้งในประเทศไทยเพื่อนำไปสู่การอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ที่ยั่งยืน

12.1 การวิเคราะห์การควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)	ประสิทธิผลของการควบคุมที่มีอยู่			มีการจัดทำแบบ ปค. เพื่อประเมินผล การควบคุม ภายใน	คู่มือการปฏิบัติงาน (คู่มือฯ ที่เกี่ยวข้องกับ ขั้นตอน/กระบวนการงาน ใส่ได้มากกว่า 1 เรื่อง)	SLA: Service Level Agreements (ข้อตกลงระดับการให้บริการระหว่าง “ผู้ ให้บริการ” และ “ลูกค้า” ว่าจะทำการ รักษาระดับคุณภาพการให้บริการแก่ ลูกค้าตามที่ตกลงกัน)
	ผลการดำเนินงาน (ปีที่ผ่านมาเทียบกับ เป้าหมาย หรือ การ คาดการณ์)	กระบวนการควบคุม	การติดตามผลการดำเนินงาน			
1. จัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☒ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☐ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☒ มีการติดตาม แต่ยังดำเนินการ หรือ รายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☐ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง คู่มือการ ปฏิบัติงาน การเก็บและ เตรียมตัวอย่างสายพันธุ์ทะเล ขนาดใหญ่ (ฉบับปรับปรุงปี 2566)	☐ ไม่มี ☐ มี เรื่อง

12.2 การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรม

ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิด	สาเหตุความเสี่ยง (ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรมนั้นที่ไม่ได้ตามเป้าหมาย)	การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)										ระดับความรุนแรง ของความเสี่ยง (R) = โอกาส (L) X ผลกระทบ (I) (ระบุผลคูณของ L X I)	วิธีการจัดการความเสี่ยง โปรตรเบนูวิธีการ// ผลประโยชน์ที่ได้//ค่าใช้จ่าย (หากมี) จากการจัดการความเสี่ยงที่ระบุ
		ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)					ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact)						
		1 ต่ำมาก/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/ บ่อย	5 สูงมาก/ บ่อยมาก	1 ไม่เป็น สาระสำคัญ/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/วิกฤติ	5 สูงมาก/ หายนะ		
1. ตัวอย่างสาหร่ายทะเลไม่เพียงพอต่อการวิเคราะห์ข้อมูล	ไม่พบตัวอย่างสาหร่ายทะเลในจุดสำรวจเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ			✓						✓		12	- กำหนดจุดสำรวจที่หลากหลายและมีจุดสำรวจสำรอง/หรือมีแผนการทำงานสำหรับแก้ไขเมื่อเผชิญสถานการณ์ฉุกเฉินทุกครั้ง - สร้างเครือข่ายเพื่อขอความอนุเคราะห์/แลกเปลี่ยนตัวอย่าง
2. ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้	ภัยธรรมชาติ เช่น พายุ น้ำท่วม		✓							✓		8	- วางแผนก่อนการสำรวจทุกครั้ง - และติดตามข่าวภัยธรรมชาติอย่างสม่ำเสมอ
3. บาดเจ็บและไม่สามารถปฏิบัติงานได้	อุบัติเหตุระหว่างการปฏิบัติงานที่		✓							✓		8	- ตรวจสอบและเรียนรู้การใช้งานของพาหนะและอุปกรณ์ทุกชิ้นก่อนเดินทางไปศึกษาภาคสนาม - ดูแลสุขภาพร่างกายอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะช่วงก่อนเดินทางไปศึกษาภาคสนาม รวมทั้งทบทวนทักษะที่จำเป็น ได้แก่ ดำน้ำ - จัดเตรียมอุปกรณ์ first aid kit อุปกรณ์ช่วยเหลือยามฉุกเฉิน และจัดเตรียมแผนสำรองทุกครั้ง

หมายเหตุ: การประเมินความเสี่ยง และระดับความรุนแรงของความเสี่ยง

Risk Assessment Matrix		ความเป็นไปได้				
		ต่ำมาก/ น้อยมาก	ต่ำ / น้อย	ปานกลาง	สูง / บ่อย	สูงมาก / บ่อยมาก
		1	2	3	4	5
ผลกระทบ / ความรุนแรง	สูงมาก / หายนะ	5 (5x1)	10 (5x2)	15 (5x3)	20 (5x4)	25 (5x5)
	สูง / วิกฤติ	4 (4x1)	8 (4x2)	12 (4x3)	16 (4x4)	20 (4x5)
	ปานกลาง	3 (3x1)	6 (3x2)	9 (3x3)	12 (3x4)	15 (3x5)
	ต่ำ / น้อย	2 (2x1)	4 (2x2)	6 (2x3)	8 (2x4)	10 (2x5)
	ไม่เป็นสาระสำคัญ / น้อยมาก	1 (1x1)	2 (1x2)	3 (1x3)	4 (1x4)	5 (1x5)
		ระดับของความเสี่ยง				

ระดับสีความรุนแรง		
	16-25 คะแนน (สูงมาก)	(Very High: VH)
	10-15 คะแนน (สูง)	(High: H)
	5-9 คะแนน (ปานกลาง)	(Medium: M)
	0-4 คะแนน (ต่ำ)	(Low: L)

1. ผลผลิต/โครงการ

5.1.8 กิจกรรมความหลากหลายชนิดและอนุกรมวิธานของดอกดินสกุลเปราะ (*Kaempferia* subgenus *Protanthium* (Horan.) Baker) ในประเทศไทย เพื่อการอนุรักษ์แหล่งพันธุกรรมและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน

2. ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 6 ปี 2566 – 2570 (ปรับปรุงปี 2566)

- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง
 - ☒ กลยุทธ์ 1. ยกระดับมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ
 - ☒ กลยุทธ์ 2. พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคม
 - ☒ กลยุทธ์ 3. สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศและระดับสากล
- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างประสบการณ์หัตถ์สุดล้ำแห่งวิทยาศาสตร์
 - ☒ กลยุทธ์ 1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะแหล่งท่องเที่ยวในระดับภูมิภาค
 - ☒ กลยุทธ์ 2. พัฒนานิทรรศการ กิจกรรมเสริมศึกษา ให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจร เพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนาธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การสร้างเครือข่ายวิชาการงานวิจัย และธุรกิจเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. ตลาดเพื่อสังคม
- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน
 - ☒ กลยุทธ์ 1. เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ 21
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การพัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนาธุรกิจ
 - ☐ กลยุทธ์ 3. การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กรสู่ความยั่งยืน

3. หน่วยงานรับผิดชอบระดับสายงาน

สำนัก สำนักวิชาการพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา

หัวหน้ากิจกรรม

ชื่อ นางสาวนพรัตน์ เทพเทพา

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักวิชาการพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา

โทรศัพท์ 0 2577 9999 ต่อ 1600

Email: nopparat@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม ชื่อ นายณัฐพล นพพรเจริญกุล

ตำแหน่ง นักวิชาการ

โทรศัพท์ 0 2577 9999 ต่อ 1615

Email: Nattapon.n@nsm.or.th

4. หลักการเหตุผล

สกุลเปราะ (*Kaempferia* L.) จัดอยู่ในวงศ์ขิงข่า (Zingiberaceae) เป็นพืชล้มลุกอายุหลายปี (perennial herb) มีลำต้นใต้ดินหรือเหง้าสะสมอาหาร (rhizome) ปัจจุบันสามารถจำแนกพืชสกุลเปราะออกเป็น 2 สกุลย่อย โดยพิจารณาจากตำแหน่งของช่อดอก ได้แก่ สกุลย่อยเปราะ (subgenus *Kaempferia* L.) และสกุลย่อยดอกดิน (subgen. *Protanthium* (Horan.) Baker) พืชในสกุลย่อยเปราะทุกชนิดปรากฏช่อดอกพร้อมกับลำต้นเหนือดิน (leafy shoot) เสมอ มักพบออกดอกในช่วงเดือนมิถุนายนถึงตุลาคม ช่อดอกอยู่บริเวณส่วนยอดของลำต้นเหนือดิน ก้านช่อดอก (peduncle) ค่อนข้างสั้น และมักถูกหุ้มด้วยกาบใบชั้นในสุด (innermost leaf sheath) ในขณะที่พืชในสกุลย่อยดอกดิน หรือ “ดอกดินสกุลเปราะ” สร้างช่อดอกบนลำต้นใต้ดินโดยตรง ช่อดอกมักปรากฏบนพื้นดินโดยปราศจากลำต้นเหนือดินและใบ ออกดอกในช่วงเดือนมีนาคมถึงมิถุนายน ส่วนของลำต้นเหนือดินจะพัฒนาจากลำต้นใต้ดินและเติบโตหลังจากผ่านพ้นช่วงการออกดอก พืชสกุลเปราะทุกชนิดมีระยะพักตัวในช่วงฤดูแล้ง (พฤศจิกายนถึงเมษายน) ของทุกปี โดยส่วนของลำต้นเหนือดินจะแห้งเหี่ยวเหลือไว้เพียงลำต้นใต้ดินและรากสะสมอาหารเท่านั้น

การศึกษานี้มุ่งเน้นความสนใจไปที่ “ดอกดินสกุลเปราะ” เนื่องจากมีความผันแปรของลักษณะทางสัณฐานวิทยาภายในชนิดสูง สามารถพบลักษณะทางสัณฐานวิทยาที่คล้ายคลึงและเหลื่อมซ้อนกันระหว่างชนิดได้อีกทั้งข้อมูลซีพลักษณ์ของดอกดินสกุลเปราะหลายชนิดยังไม่สมบูรณ์และขาดความชัดเจน นำไปสู่ปัญหาในการแยกความแตกต่างระหว่างชนิดและการระบุชนิด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การศึกษาหรือระบุชนิดในช่วงเวลาที่พืชไม่ออกดอก เนื่องจากธรรมชาติของเปราะกลุ่มนี้ที่มักปรากฏพบช่อดอกก่อนการปรากฏของลำต้นเหนือดินและใบ (ทำให้บางครั้งถูกเรียกว่า ‘เปราะออกดอกก่อนใบ’) ปัจจุบันมีรายงานดอกดินสกุลเปราะจำนวน 16 ชนิดกระจายพันธุ์ในประเทศไทย ได้แก่ เปราะแมงมุม (*Kaempferia albiflora* Jenjitt. & Ruchis.) ดอกดินอรุณรุ่ง (*K. aurora* Noppornch. & Jenjitt.) ดอกดินผาสุก (*K. caespitosa* Noppornch. & Jenjitt.) ดอกดินใบข้าว (*K. graminifolia* Noppornch. & Jenjitt.) ตูบหมูปใบใหญ่ (*K. grandifolia* Saensouk & Jenjitt.) ดอกดินทยา (*K. jenjittikuliae* Noppornch.) เปราะกมลวรรณ (*K. kamolwaniae* Picheans., Meechongk. & Wongsuwan) เปราะกำธร (*K. kamthornii* Picheans. & Meechongk.) เปราะลพบุรี (*K. lopburiensis* Picheans.) เปราะราตรี (*K. noctiflora* Noppornch. & Jenjitt.) ว่านดอกดิน (*K. rotunda* L.) ดอกดินปากเหลือง (*K. simaoensis* Y.Y.Qian) เปราะสีไพร (*K. sipraiana* Boonma & Saensouk) เปราะยักษ์ (*K. takensis* Boonma & Saensouk) เปราะหูช้าง (*K. udonensis* Picheans. & Phokham) และเปราะอุตรดิตถ์ (*K. uttaraditensis* Picheans. & Meechongk.) ในขณะที่เปราะเชียงขวาง (*K. xiengkhouangensis* Picheans. & Phokham) เป็นดอกดินสกุลเปราะเพียงชนิดเดียวที่พบกระจายพันธุ์ในประเทศลาวเท่านั้นและยังไม่มีรายงานการพบในประเทศไทย แม้จะมีการระบุชนิดดอกดินสกุลเปราะในประเทศไทยมากถึง 16 ชนิด อย่างไรก็ตาม พื้นที่ในการศึกษาพืชกลุ่มนี้ยังไม่ครอบคลุมมากนัก เนื่องจากพื้นที่บางส่วนของประเทศไทยยังไม่ได้ถูกสำรวจและศึกษาการกระจายพันธุ์ของดอกดินสกุลเปราะ ซึ่งการเข้าไปสำรวจในพื้นที่เหล่านี้อาจทำให้ความสับสนในการระบุชนิดของสกุลเปราะได้รับการแก้ไข พบแหล่งกระจายพันธุ์ใหม่ของดอกดินสกุลเปราะบางชนิด หรือ ค้นพบดอกดินสกุลเปราะชนิดที่ยังไม่ถูกจดบันทึก (new record) หรือพืชชนิดใหม่ (new species) ในพื้นที่ที่ยังไม่ได้รับการสำรวจเหล่านี้ ซึ่งจะช่วยให้รายชื่อพรรณพฤกษชาติประเทศไทยมีความสมบูรณ์และชัดเจนมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ดอกดินสกุลเปราะหลายชนิดยังขาดการรายงานข้อมูลด้านจำนวนและขนาดประชากร ทั้งยังขาดการศึกษาการกระจายพันธุ์ในประเทศไทยอย่างเป็นทางการ ทำให้ไม่สามารถประเมินสถานะของพืชเหล่านี้ได้ ดังนั้นการศึกษาความหลากหลายชนิดโดยพิจารณาจากลักษณะทางสัณฐานวิทยาและซีพลักษณ์ การศึกษา

ทางอนุกรมวิธาน ตลอดจนการศึกษาพื้นที่กระจายพันธุ์และขนาดประชากรของดอกดินสกุลเปราะแต่ละชนิดในประเทศไทยให้ครอบคลุมอย่างจริงจัง จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการจัดการและวางแผนนโยบายการใช้และอนุรักษ์พืชกลุ่มนี้อย่างยั่งยืน ทั้งยังเป็นการช่วยดำรงไว้ซึ่งความหลากหลายของชนิดพันธุ์และพันธุกรรมพืชในประเทศไทยไว้อีกทางหนึ่งด้วย

ดอกดินสกุลเปราะมีช่อดอกและใบที่โดดเด่นสวยงาม ดังนั้นดอกดินสกุลเปราะทุกชนิดจึงมีศักยภาพสูงต่อการใช้เป็นแหล่งพันธุกรรมสำหรับการปรับปรุงพันธุ์พืชหรือพัฒนาเป็นไม้ประดับเศรษฐกิจชนิดใหม่ของประเทศไทยได้ต่อไป อีกทั้งยังพบว่าทุกส่วนของพืชกลุ่มนี้มีสารออกฤทธิ์สำคัญทางชีวภาพ จึงควรมีการศึกษาต่อยอดในด้านพฤกษเคมี หรือการศึกษาเพื่อหาวิธีการใช้ประโยชน์ใหม่ ๆ ทางด้านเภสัชกรรมและการแพทย์ต่อไป แม้ดอกดินสกุลเปราะจะมีศักยภาพสูงต่อการนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อมนุษย์ หากแต่พืชกลุ่มนี้กลับยังไม่ได้ได้รับความสนใจและตระหนักถึงความสำคัญจากสังคมเท่าที่ควร และยังไม่มีวิธีการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ดอกดินสกุลเปราะหลายชนิดจึงกำลังประสบกับปัญหาการลดลงของประชากรอย่างรวดเร็วจากกิจกรรมของมนุษย์ เช่น การเปลี่ยนพื้นที่ป่าเป็นพื้นที่เกษตรกรรม การตัดถนน หรือการพัฒนาเมือง (land conversion) การนำมาใช้มากเกินไปจนความจำเป็น เป็นต้น กิจกรรมเหล่านี้ล้วนทำลายถิ่นที่อยู่อาศัยและจำนวนตามธรรมชาติของดอกดินสกุลเปราะซึ่งอาจทำให้ดอกดินสกุลเปราะบางชนิดสูญพันธุ์ได้ นอกจากนี้ยังพบว่าแหล่งกระจายพันธุ์ของดอกดินสกุลเปราะหลายชนิด บางแหล่งมีได้อยู่ในเขตอนุรักษ์พันธุ์พืช ดอกดินสกุลเปราะบางชนิดมีพื้นที่กระจายพันธุ์ค่อนข้างแคบและจำนวนประชากรขนาดเล็ก ทำให้มีสถานะเป็นพืชหายากและเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ บางชนิดก็จัดเป็นพืชถิ่นเดียวที่พบเฉพาะในประเทศไทยเท่านั้น ดังนั้นดอกดินสกุลเปราะจึงควรมีวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการอนุรักษ์พันธุ์เพื่อป้องกันมิให้สูญพันธุ์ไปจากธรรมชาติ ซึ่งการอนุรักษ์พันธุ์พืชอย่างยั่งยืนนั้น นอกเหนือไปจากวิธีการจัดการหรือนโยบายที่มีประสิทธิภาพเพื่อการอนุรักษ์พันธุ์ในถิ่นอาศัยแล้ว ควรมีการศึกษาการอนุรักษ์พันธุ์นอกถิ่นอาศัยด้วย จะทำให้ความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์จากธรรมชาติมีแนวโน้มลดลงเนื่องจากการอนุรักษ์เชื้อพันธุกรรมนอกถิ่นอาศัย (*ex situ* germplasm conservation) เก็บไว้ด้วย

5. วัตถุประสงค์

- 5.1 เพื่อสำรวจความหลากหลายชนิดและการกระจายพันธุ์ของดอกดินสกุลเปราะในประเทศไทย
- 5.2 เพื่อทบทวนลักษณะทางอนุกรมวิธาน (Taxonomic revision) ของดอกดินสกุลเปราะในประเทศไทย
- 5.3 เพื่อประเมินสถานะการอนุรักษ์ของดอกดินสกุลเปราะในประเทศไทย
- 5.4 เพื่อรวบรวมตัวอย่างต้นพืชมีชีวิต (living collection) และดำเนินการอนุรักษ์แหล่งพันธุกรรมของดอกดินสกุลเปราะในประเทศไทย ณ สวนรุกขชาติ อพวช. พิพิธภัณฑพระรามเก้า องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

6. การดำเนินการ

- 6.1 **พื้นที่ดำเนินการ:** จังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน ตาก แพร่ พะเยา ลำพูน ลำปาง กำแพงเพชร นครสวรรค์ พิจิตร กาญจนบุรี อุทัยธานี หนองคาย บึงกาฬ หนองบัวลำภู อุดรธานี ขอนแก่น และชัยภูมิ
- 6.2 **ระยะเวลาดำเนินการ:** 3 ปี เริ่มต้น 1 ตุลาคม 2566 สิ้นสุด 30 กันยายน 2569

7. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ/กิจกรรม

รายละเอียดตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ	วิธีการประเมิน
เชิงปริมาณ			
ตัวชี้วัดที่ 1 องค์ความรู้จากงานวิจัยเกี่ยวกับดอกดินสกุ ลเปราะ และการเผยแพร่ ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	1	เรื่อง	จำนวนบทความการ เผยแพร่
ตัวชี้วัดที่ 2 องค์ความรู้จากงานวิจัยเกี่ยวกับดอกดินสกุ ลเปราะ และการเผยแพร่ในรูปแบบบทความลงหนังสือ วารสาร สื่อออนไลน์ หรือนิทรรศการ	1	เรื่อง	จำนวนบทความ
เชิงคุณภาพ			

7.1 ค่าเป้าหมายตัวชี้วัด

หน่วยนับ : แห่ง/ครั้ง/คน

ตัวชี้วัด	ปีงบประมาณ 2568												รวม
	ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
เชิงปริมาณ													
ตัวชี้วัดที่ 1										1			1 เรื่อง
ตัวชี้วัดที่ 2											1		1 เรื่อง
เชิงคุณภาพ													

8 งบประมาณ

8.1 งบประมาณ	334,900	บาท
8.1.1) เงินอุดหนุน	334,900	บาท
8.1.2) เงินลงทุน		
8.2 งบประมาณที่ไม่ได้รับจัดสรรแต่จำเป็นต้องดำเนินการ		

9. ผลสำเร็จ (ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ)

9.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

องค์ความรู้ทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพและอนุกรมวิธานของดอกดินสกุลเปราะในประเทศไทย ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สามารถนำไปต่อยอดได้จริงทั้งทางการแพทย์-เภสัชกรรม ทางเศรษฐกิจ ตลอดจนแนวทางการอนุรักษ์ การจัดการทรัพยากรชีวภาพ และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนสืบไปในอนาคต

9.2 กลุ่มเป้าหมาย/กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ผู้ได้รับผลประโยชน์

องค์การพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ (อพวช.) กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช มหาวิทยาลัย สวนพฤกษศาสตร์ นักวิจัยในสายงานที่เกี่ยวข้อง และบุคคลทั่วไปที่สนใจ

10. แผนการดำเนินงานที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาล

10.1 แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : ครั้ง

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
1. การเตรียมการและตรวจเอกสาร	1 ครั้ง	←		→									
2. สํารวจภาคสนาม	5 ครั้ง							←		→		←	→
3. ศึกษาในห้องปฏิบัติการ	6 ครั้ง	←											→
4. การเผยแพร่ข้อมูล	2 เรื่อง										←	→	
5. จัดทำรายงานความก้าวหน้า	1 ครั้ง										←	→	→

10.2 แผนการเบิกจ่ายงบทำการ (เงินอุดหนุน)

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
1.ค่าเช่าเหมาพาหนะ (ภาคสนาม) ไม่รวมค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	25	0.0020	0.0500							0.0100	0.0200	0.0100		0.0100		จำนวน 25 วัน วันละ 2,000 บาท
2.ค่าที่พัก (ภาคสนาม)	80	0.0010	0.0800							0.0160	0.0320	0.0160		0.0160		4 คน คืนละ 1,000 บาท/คน จำนวน 20 คืน
3.ค่าเบี้ยเลี้ยง (ภาคสนาม)	100	0.0004	0.0400							0.0080	0.0160	0.0080		0.0080		4 คน วันละ 400 บาท/คน จำนวน 25 วัน
4.ค่าจ้างคนนำทาง (ภาคสนาม)	20	0.0005	0.0100							0.0020	0.0040	0.0020		0.0020		2 คน วันละ 500 บาท/คน จำนวน 10 วัน

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
5.ค่าจ้างเหมาวิเคราะห์และอภิปรายผลข้อมูล DNA	100	0.0005	0.0500	0.0250						0.0250						จำนวน 100 ตัวอย่าง ตัวอย่างละ 500 บาท
6.ค่าจ้างเหมาวิเคราะห์และอภิปรายผลข้อมูลเซลล์พันธุศาสตร์	100	0.0005	0.0500	0.0250						0.0250						จำนวน 100 ตัวอย่าง ตัวอย่างละ 500 บาท
7.ค่าดำเนินการตีพิมพ์องค์ความรู้ทางวิชาการในวารสารระดับนานาชาติ	1	0.0250	0.0250							0.0250						จำนวน 1 ครั้ง ครั้งละ 25,000 บาท
8.ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง (ภาคสนาม) - หมวดรายจ่ายค่าวัสดุ	25	0.0010	0.0250							0.0050	0.0100	0.0050		0.0050		จำนวน 25 วัน วันละ 1,000 บาท
9.ค่าวัสดุสิ้นเปลือง - หมวดรายจ่ายค่าวัสดุ			0.0049							0.0010	0.0020	0.0010		0.0009		
รวม			0.3349	0.0500	-	-	-	-	-	0.1170	0.0840	0.0420	-	0.0419	-	

หมายเหตุ : กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน

12. การวิเคราะห์ความเสี่ยงและควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมความหลากหลายชนิดและอนุกรมวิธานของดอกดินสกุสเปราะ (*Kaempferia* subgenus *Protanthium* (Horan.) Baker) ในประเทศไทย เพื่อการอนุรักษ์แหล่งพันธุกรรมและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน

12.1 การวิเคราะห์การควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)	ประสิทธิผลของการควบคุมที่มีอยู่			มีการจัดทำแบบ ปค. เพื่อประเมินผล การควบคุม ภายใน	คู่มือการปฏิบัติงาน (คู่มือฯ ที่เกี่ยวข้องกับ ขั้นตอน/กระบวนการ ใส่ได้มากกว่า 1 เรื่อง)	SLA: Service Level Agreements (ข้อตกลงระดับการให้บริการระหว่าง “ผู้ ให้บริการ” และ “ลูกค้า” ว่าจะทำการ รักษาระดับคุณภาพการให้บริการแก่ ลูกค้าตามที่ตกลงกัน)
	ผลการดำเนินงาน (ปีที่ผ่านมาเทียบกับ เป้าหมาย หรือ การ คาดการณ์)	กระบวนการควบคุม	การติดตามผลการดำเนินงาน			
1. มีการประชุมผู้ร่วมโครงการ และกำหนดแผนการปฏิบัติงาน ภาคสนามที่ชัดเจนเพื่อให้ได้ ประสิทธิภาพมากที่สุด	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☒ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☒ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☒ ไม่เคย	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง
2. มีการกำหนดแผนการใช้ งบประมาณให้สอดคล้องกับ กิจกรรมของโครงการของ ปีงบประมาณ	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☒ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☐ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☒ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☒ ไม่เคย	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....
3. มีการกำหนดแผนการ วิเคราะห์ตัวอย่างและรายงานผล ให้สอดคล้องกับตัวชี้วัดของ โครงการตามปีงบประมาณ	☒ ดีกว่าเป้าหมาย ☐ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☒ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☐ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☒ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☒ ไม่เคย	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....

12.2 การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรม

ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิด	สาเหตุความเสี่ยง (ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรมนั้นที่ไม่ได้ตามเป้าหมาย)	การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)										ระดับความรุนแรง ของความเสี่ยง (R) = โอกาส (L) X ผลกระทบ (I) (ระบุผลคูณของ LXI)	วิธีการจัดการความเสี่ยง โปรตะบุวิธีการ// ผลประโยชน์ที่ได้//ค่าใช้จ่าย (หากมี) จากการจัดการความเสี่ยงที่ระบุ
		ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)					ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact)						
		1 ต่ำมาก/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/ บ่อย	5 สูงมาก/ บ่อยมาก	1 ไม่เป็น สาระสำคัญ/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/วิกฤติ	5 สูงมาก/ หายนะ		
1. ตัวอย่างพืชไม่เพียงพอต่อการวิเคราะห์ข้อมูล	ไม่พบตัวอย่างพืชในขอบเขตการวิจัยบริเวณจุดสำรวจ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก ฤดูแล้งที่ยาวนานกว่าปกติ ฝนตกไม่ตามฤดูกาล ทำให้ช่วงการออกดอกของพืชคลาดเคลื่อน			✓						✓		12	- กำหนดจุดสำรวจที่หลากหลายและมีจุดสำรวจสำรอง/หรือมีแผนการทำงานสำหรับแก้ไขเมื่อเผชิญสถานการณ์ฉุกเฉินทุกครั้ง - ศึกษาทบทวนลักษณะชีพลักษณะของพืชในขอบเขตการวิจัย ทั้งข้อมูลช่วงเวลาการออกดอกและช่วงเวลาการพักตัว
2. ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้	ภัยธรรมชาติ เช่น ฝนพายุ น้ำท่วม ไฟป่า		✓							✓		8	- วางแผนก่อนการสำรวจทุกครั้ง - หลีกเลี่ยงการเดินทางเพื่อไปศึกษาหรือสำรวจภาคสนามเมื่อทราบข่าวเกี่ยวกับฤดูร้อน - มีแผนการทำงานสำหรับแก้ไขสถานการณ์ทุกครั้ง
3. บาดเจ็บและไม่สามารถปฏิบัติงานได้	อุบัติเหตุระหว่างการปฏิบัติงานที่		✓							✓		8	- ตรวจสอบและเรียนรู้การใช้งานของพาหนะและอุปกรณ์ทุกชิ้นก่อนเดินทางไปศึกษาภาคสนาม - ดูแลสุขภาพร่างกายอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะช่วงก่อนเดินทางไปศึกษาภาคสนาม

ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิด	สาเหตุความเสี่ยง (ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรมนั้นที่ไม่ได้ตามเป้าหมาย)	การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)										ระดับความรุนแรง ของความเสี่ยง (R) = โอกาส (L) X ผลกระทบ (I) (ระบุผลคูณของ LXI)	วิธีการจัดการความเสี่ยง โปรตะระบุวิธีการ// ผลประโยชน์ที่ได้//ค่าใช้จ่าย (หากมี) จากการจัดการความเสี่ยงที่ระบุ
		ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)					ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact)						
		1 ต่ำมาก/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/ บ่อย	5 สูงมาก/ บ่อยมาก	1 ไม่เป็น สาระสำคัญ/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/วิกฤติ	5 สูงมาก/ หายนะ		
													- จัดเตรียมอุปกรณ์ first aid kit อุปกรณ์ช่วยเหลือยามฉุกเฉิน และ จัดเตรียมแผนสำรองทุกครั้ง

หมายเหตุ: การประเมินความเสี่ยง และระดับความรุนแรงของความเสี่ยง

Risk Assessment Matrix		ความเป็นไปได้				
		ต่ำมาก/ น้อยมาก	ต่ำ / น้อย	ปานกลาง	สูง / บ่อย	สูงมาก / บ่อยมาก
		1	2	3	4	5
ผลกระทบ / ความรุนแรง	สูงมาก / หายนะ	5 (5x1)	10 (5x2)	15 (5x3)	20 (5x4)	25 (5x5)
	สูง / วิกฤติ	4 (4x1)	8 (4x2)	12 (4x3)	16 (4x4)	20 (4x5)
	ปานกลาง	3 (3x1)	6 (3x2)	9 (3x3)	12 (3x4)	15 (3x5)
	ต่ำ / น้อย	2 (2x1)	4 (2x2)	6 (2x3)	8 (2x4)	10 (2x5)
	ไม่เป็นสาระสำคัญ / น้อยมาก	1 (1x1)	2 (1x2)	3 (1x3)	4 (1x4)	5 (1x5)
		ระดับของความเสี่ยง				

ระดับสีความรุนแรง		
	16-25 คะแนน (สูงมาก)	(Very High: VH)
	10-15 คะแนน (สูง)	(High: H)
	5-9 คะแนน (ปานกลาง)	(Medium: M)
	0-4 คะแนน (ต่ำ)	(Low: L)

1. ผลผลิต/โครงการ

5.1.9 กิจกรรมการทบทวนประวัติพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาไทย : การเก็บรวบรวมตัวอย่างทางสัตววิทยาในประเทศไทย

2. ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 6 ปี 2566 – 2570 (ปรับปรุงปี 2566)

- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง
 - ☒ กลยุทธ์ 1. ยกกระดับมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ
 - ☒ กลยุทธ์ 2. พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคม
 - ☒ กลยุทธ์ 3. สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศและระดับสากล
- ☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างประสบการณ์หัตถ์จรรยสุลล้าแห่งวิทยาศาสตร์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะแหล่งท่องเที่ยวในระดับภูมิภาค
 - ☒ กลยุทธ์ 2. พัฒนานิทรรศการ กิจกรรมเสริมศึกษา ให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจร เพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนาธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์
 - ☐ กลยุทธ์ 1. ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การสร้างเครือข่ายวิชาการงานวิจัย และธุรกิจเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม
 - ☐ กลยุทธ์ 3. ตลาดเพื่อสังคม
- ☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน
 - ☐ กลยุทธ์ 1. เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ 21
 - ☐ กลยุทธ์ 2. การพัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนาธุรกิจ
 - ☐ กลยุทธ์ 3. การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กรสู่ความยั่งยืน

3. หน่วยงานรับผิดชอบระดับสายงาน

สำนัก สำนักวิชาการพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา

หัวหน้ากิจกรรม

ชื่อ นางสาวนพรัตน์ เทพเทพา

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักวิชาการพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา

โทรศัพท์ 0 2577 9999 ต่อ 1600

Email: nopparat@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม

ชื่อ นายชัยนุพล สุวรรณกุลไพศาล

ตำแหน่ง นักวิชาการ

โทรศัพท์ 080-207-9270

Email : chainupon.s@nsm.or.th

4. หลักการเหตุผล

การเก็บรวบรวมและเตรียมตัวอย่างสัตว์สำหรับสะสมไว้ในคลังวัตถุตัวอย่างทางธรรมชาติวิทยา เป็นกิจกรรมหนึ่งที่สำคัญในการก่อตั้งพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา การดำเนินการดังกล่าวทำให้เกิดความรู้และข้อมูลสำคัญจำนวนมากที่มีคุณค่าต่อการศึกษาวิทยาศาสตร์ชีวภาพเกี่ยวกับทรัพยากรของประเทศไทยเองและเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญต่อความเข้าใจในรากฐานความเป็นมาของพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา ข้อมูลต่าง ๆ มักถูกบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรอยู่ในรูปแบบของเอกสารรายงานและบันทึกที่เกี่ยวข้องซึ่งมักมีเนื้อหาน้อยและคงเหลือให้สืบค้นได้อย่างจำกัด ข้อมูลหลายส่วนจึงยังขาดความสมบูรณ์ มีเนื้อหาไม่ชัดเจนและกระจัดกระจายทำให้ยังไม่สามารถเชื่อมโยงกับข้อมูลอื่นได้ การทบทวนประวัติอย่างเป็นระบบโดยลำดับเหตุการณ์ตามยุคสมัยและกิจกรรมทางสัตววิทยา อ้างอิงตามจดหมายเหตุและเอกสารที่เกี่ยวข้องจะทำให้สามารถทราบขอบเขตและติดตามข้อมูลในส่วนต่าง ๆ ได้อย่างครอบคลุม ประกอบกับการแสวงหาข้อมูลเชิงลึกจากการสัมภาษณ์แบบประวัติศาสตร์จากคำบอกเล่าของบุคคลร่วมสมัยผู้มีประสบการณ์ร่วม ในฐานะผู้วิจัย ผู้สำรวจ ผู้เก็บรวบรวมตัวอย่าง ผู้เตรียมตัวอย่างสัตว์ ผู้สตัฟฟ์สัตว์ ผู้ช่วยวิจัย ตลอดจนผู้ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์หรือบุคคลสำคัญในเหตุการณ์นั้น ๆ รวมถึงการติดตาม ทำบันทึกข้อมูลประวัติของวัตถุตัวอย่างและหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องในเหตุการณ์นั้น ๆ เพื่อที่จะนำข้อมูลทั้งหมดไปตรวจสอบในเชิงคุณภาพ ประมวลผลและวิเคราะห์เป็นความรู้องค์รวมที่มีเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วยข้อมูลเชิงลึกที่มีเนื้อหาต่อเนื่องสัมพันธ์กัน ทำให้เกิดความเข้าใจถึงบริบทและพัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของการเก็บรวบรวมตัวอย่างทางสัตววิทยาสำหรับคลังพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา เนื่องด้วยข้อมูลสำคัญจากหลายส่วนเสี่ยงต่อการสูญหายและขาดความเชื่อมโยง การศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งในการเร่งเก็บรักษาข้อมูลให้ทันต่อการสูญเสียตามกาลเวลา ข้อมูลที่ได้จากการทบทวนและถูกบันทึกไว้อย่างเป็นระบบจะเป็นหลักฐานที่สามารถอ้างอิงได้ในทางวิชาการ สร้างความเข้าใจและตระหนักถึงคุณค่าของวัตถุตัวอย่างทางสัตววิทยาอันเป็นสมบัติทางชีวภาพของประเทศ นำไปสู่การใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่าภายใต้การสงวนรักษาที่เหมาะสม

5. วัตถุประสงค์

- 5.1 เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการอ้างอิงเรื่องประวัติการเก็บรวบรวมตัวอย่างทางสัตววิทยาในประเทศไทย
- 5.2 ทราบถึงลำดับเหตุการณ์และรายละเอียดทางประวัติศาสตร์ของการกำเนิดและพัฒนาการของพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาไทยผ่านการเก็บรวบรวมตัวอย่างทางสัตววิทยา
- 5.3 เชื่อมโยงข้อมูลทางประวัติศาสตร์กับหลักฐานทางวัตถุตัวอย่างที่มีอยู่ในพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาในประเทศไทย
- 5.4 ทราบถึงข้อมูลประวัติเชิงลึกของวัตถุตัวอย่างทางสัตววิทยาที่ถูกเก็บรักษาไว้ในคลังตัวอย่างทางธรรมชาติวิทยาในประเทศไทย

6. การดำเนินการ

- 6.1 พื้นที่ดำเนินการ: พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ จ.ปทุมธานี และจังหวัดภายในประเทศ
- 6.2 ระยะเวลาดำเนินการ: 3 ปี เริ่มต้น 1 ตุลาคม 2566 สิ้นสุด 30 กันยายน 2569

7. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ/กิจกรรม

รายละเอียดตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ	วิธีการประเมิน
เชิงปริมาณ			
ตัวชี้วัดที่ 1 ตัวชี้วัดที่ 1 องค์ความรู้และข้อมูลจากการทบทวนประวัติศาสตร์และสัมภาษณ์บุคคลร่วมสมัย	6	เรื่อง	สัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องทางประวัติศาสตร์ทางธรรมชาติวิทยา 6 คน
ตัวชี้วัดที่ 2 ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	1	เรื่อง	จัดทำต้นฉบับบทความวิจัยแล้วเสร็จ
ตัวชี้วัดที่ 3 กิจกรรมและเอกสารเพื่อเผยแพร่ความรู้หรือนิทรรศการ	1	เรื่อง	จัดทำต้นฉบับสำหรับเผยแพร่แล้วเสร็จ ได้ข้อมูลสำหรับการจัดนิทรรศการ 1 เรื่อง
ตัวชี้วัดที่ 4 ข้อมูลที่เชื่อมโยงกับวัตถุตัวอย่างในพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา	10	ชิ้น	ได้ข้อมูลที่สามารถเชื่อมโยงประวัติให้แก่วัตถุตัวอย่างในพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาอย่างน้อย 20 ชิ้นต่อปี

7.1 ค่าเป้าหมายตัวชี้วัด

หน่วยนับ : แห่ง/ครั้ง/คน

ตัวชี้วัด	ปีงบประมาณ 2568												รวม
	ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
เชิงปริมาณ													
ตัวชี้วัดที่ 1							1	1	1	1	1	1	6 เรื่อง
ตัวชี้วัดที่ 2												1	1 เรื่อง
ตัวชี้วัดที่ 3												1	1 เรื่อง
ตัวชี้วัดที่ 4											5	5	10 ชิ้น
เชิงคุณภาพ													
ตัวชี้วัดที่ 1													
ตัวชี้วัดที่ 2													
ตัวชี้วัดที่ 3													

8 งบประมาณ

8.1 งบประมาณ	178,600	บาท
8.1.1) เงินอุดหนุน	178,600	บาท
8.1.2) เงินลงทุน		
8.2 งบประมาณที่ไม่ได้รับจัดสรรแต่จำเป็นต้องดำเนินการ		

9. ผลสำเร็จ (ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ)

9.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

องค์ความรู้สำหรับการศึกษาวិทยาศาสตร์ชีวภาพของประเทศ การจัดการความรู้พื้นฐานของพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาและการบริหารจัดการทรัพยากรทางชีวภาพของประเทศอย่างยั่งยืนผ่านการสะสมวัตถุตัวอย่างทางธรรมชาติวิทยาในคลังพิพิธภัณฑ์ และสร้างความรู้ ความเข้าใจ ความตระหนักถึงคุณค่าของวัตถุตัวอย่างทางธรรมชาติวิทยาและพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาในแง่มรดกทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมของประเทศ

9.2 กลุ่มเป้าหมาย/กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ผู้ได้รับผลประโยชน์

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา หน่วยงานทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพและธรรมชาติวิทยา นิสิต นักศึกษา นักวิจัย นักวิชาการ ประชาชนทั่วไปที่สนใจ

10. แผนการดำเนินงานที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาล

10.1 แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ :

กิจกรรม/รายการ	จำนวน	ปีงบประมาณ 2568											
		ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68
1. วางแผนและประสานงาน	1 ครั้ง	←→	→										
2. ทบทวนประวัติศาสตร์จากการสืบค้นและวิเคราะห์เอกสารจดหมายเหตุ รายงาน บันทึกและเอกสารที่เกี่ยวข้อง	1 ครั้ง		←										→
3. ทบทวนประวัติศาสตร์จากการสัมภาษณ์แบบประวัติศาสตร์จากคำบอกเล่าของบุคคลร่วมสมัย	6 ครั้ง				←					→			
4. ติดตาม ทำบันทึกข้อมูลประวัติของวัตถุตัวอย่างและหลักฐานเชิงประจักษ์	1 ครั้ง				←					→			
5. ตรวจสอบข้อมูลในเชิงคุณภาพ ประมวลผลและวิเคราะห์เป็นความรู้องค์รวม บันทึกไว้อย่างเป็นระบบ	1 ครั้ง							←			→		
6. การเผยแพร่ข้อมูล	2 เรื่อง										←→	→	
7. จัดทำรายงานความก้าวหน้า	1 ครั้ง												←→

10.2 แผนการเบิกจ่ายงบทำการ (เงินอุดหนุน)

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	จำนวน (1)	ราคาต่อ หน่วย (2)	งบประมาณ (3) = (1X2)	ปีงบประมาณ 2568												หมายเหตุ
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	
1. ค่าเบี้ยเลี้ยง	72	0.0004	0.0288				0.0048	0.0048	0.0048	0.0048	0.0048	0.0048				จำนวน 4 คน วันละ 400 บาทต่อคน (4,800 บาท/ครั้ง) จำนวน 18 วัน
2. ค่าที่พัก	48	0.0010	0.048				0.0080	0.0080	0.0080	0.0080	0.0080	0.0080				ค่าที่พัก จำนวน 4 คน วันละ 1,000 บาท (8,000 บาท/ครั้ง) จำนวน 12 วัน
3. ค่าเช่ารถ	18	0.0020	0.036				0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060				ค่าเช่ารถ จำนวน 1 คัน วันละ 2,000 บาท (6,000 บาท/ครั้ง) จำนวน 18 วัน
4. ค่าน้ำมัน	6	0.0025	0.015				0.0025	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025				ค่าน้ำมัน ครั้งละ 2,500 บาท
5. ค่าวัสดุอุปกรณ์ สำหรับการเก็บและ บันทึกข้อมูล	1	0.00508	0.0508			0.0508										
รวม			0.1786			0.0508	0.0213	0.0213	0.0213	0.0213	0.0213	0.0213				

หมายเหตุ : กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน

12. การวิเคราะห์ความเสี่ยงและควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

โครงการ/กิจกรรม การทบทวนประวัติพิพิธภัณฑสถานชาติวิทยาไทย : การเก็บรวบรวมตัวอย่างทางสัตววิทยาในประเทศไทย

12.1 การวิเคราะห์การควบคุมภายในของโครงการ/กิจกรรม

กิจกรรมการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)	ประสิทธิผลของการควบคุมที่มีอยู่			มีการจัดทำแบบ ปค. เพื่อประเมินผล การควบคุม ภายใน	คู่มือการปฏิบัติงาน (คู่มือฯ ที่เกี่ยวข้องกับ ขั้นตอน/กระบวนการ ใส่ได้มากกว่า 1 เรื่อง)	SLA: Service Level Agreements (ข้อตกลงระดับการให้บริการระหว่าง “ผู้ ให้บริการ” และ “ลูกค้า” ว่าจะทำการ รักษาระดับคุณภาพการให้บริการแก่ ลูกค้าตามที่ตกลงกัน)
	ผลการดำเนินงาน (ปีที่ผ่านมาเทียบกับ เป้าหมาย หรือ การ คาดการณ์)	กระบวนการควบคุม	การติดตามผลการดำเนินงาน			
1. การใช้วัตถุตัวอย่างเพื่อ ประกอบการวิจัยเป็นไปตาม กระบวนการและมาตรฐานด้าน การสะสมวัตถุตัวอย่างของ พิพิธภัณฑ	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☒ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☒ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☒ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☒ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☒ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☒ มี เรื่อง นโยบายและ มาตรฐานด้านการสะสมวัตถุ ตัวอย่างของ อพวช.	☒ ไม่มี ☐ มี เรื่อง
2.	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☐ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☐ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☐ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☐ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....	☐ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....
3.	☐ ดีกว่าเป้าหมาย ☐ เท่ากับเป้าหมาย ☐ ต่ำกว่าเป้าหมาย	☐ มีการกำหนดกระบวนการเป็น มาตรฐานขององค์กร ☐ มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละ หน่วยงานย่อย ☐ กระบวนการยังไม่ชัดเจน หรือ ยัง ไม่มีกระบวนการ	☐ มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และ รายงานผลที่ชัดเจน ☐ มีการติดตาม แต่ยังไม่ดำเนินการ หรือรายงานผลไม่สม่ำเสมอ ☐ มีการติดตามบางกรณี หรือไม่มี การติดตาม	☐ เคย ☐ ไม่เคย	☐ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....	☐ ไม่มี ☐ มี เรื่อง.....

12.2 การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรม

ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิด	สาเหตุความเสี่ยง (ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของโครงการ/กิจกรรมนั้นที่ไม่ได้ตามเป้าหมาย)	การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)										ระดับความรุนแรง ของความเสี่ยง (R) = โอกาส (L) X ผลกระทบ (I) (ระบุผลคูณของ LxI)	วิธีการจัดการความเสี่ยง โปรตระบุวิธีการ// ผลประโยชน์ที่ได้//ค่าใช้จ่าย (หากมี) จากการจัดการความเสี่ยงที่ระบุ
		ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)					ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact)						
		1 ต่ำมาก/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/ บ่อย	5 สูงมาก/ บ่อยมาก	1 ไม่เป็น สาระสำคัญ/ น้อยมาก	2 ต่ำ/ น้อย	3 ปาน กลาง	4 สูง/วิกฤติ	5 สูงมาก/ หายนะ		
1. ไม่สามารถติดตามหรือติดต่อหาบุคคลร่วมสมัยได้	บุคคลร่วมสมัยเสียชีวิตหรือไม่สามารถแสวงหาช่องทางเพื่อติดต่อประสานงานขอเข้าสัมภาษณ์ได้			✓						✓		12	- แสวงหาบันทึกหรือหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับบุคคลดังกล่าว - สืบเสาะหาบุคคลร่วมสมัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในประเด็นดังกล่าวมาทดแทน
2. ข้อมูลบางส่วนขาดช่วง ไม่สมบูรณ์ ข้อมูลในเรื่องนั้นไม่เพียงพอ	ไม่มีหลักฐานเชิงประจักษ์หรือไม่มีบุคคลร่วมสมัยในประเด็นหรือเหตุการณ์ดังกล่าว บุคคลที่เกี่ยวข้องไม่สามารถให้ข้อมูลได้อย่างเพียงพอ			✓						✓		9	- ทบทวนข้อมูลเพิ่มเติมจากการสืบค้นและวิเคราะห์เอกสารจดหมายเหตุ รายงาน บันทึกและเอกสารที่เกี่ยวข้อง
3. ไม่สามารถเข้าสัมภาษณ์ได้ตามแผน	บุคคลร่วมสมัยไม่สามารถให้สัมภาษณ์ได้เมื่อถึงนัดเวลา ไม่สามารถเดินทางเพื่อไปสัมภาษณ์ได้ตามวันเวลาที่กำหนด	✓								✓		3	- นัดหมายเวลาเพื่อเข้าสัมภาษณ์ เก็บข้อมูลใหม่อีกครั้ง - สัมภาษณ์โดยช่องทางทางออนไลน์

หมายเหตุ: การประเมินความเสี่ยง และระดับความรุนแรงของความเสี่ยง

Risk Assessment Matrix		ความเป็นไปได้				
		ต่ำมาก/ น้อยมาก	ต่ำ / น้อย	ปานกลาง	สูง / บ่อย	สูงมาก / บ่อยมาก
		1	2	3	4	5
ผลกระทบ / ความรุนแรง	สูงมาก / หายยะ	5 (5x1)	10 (5x2)	15 (5x3)	20 (5x4)	25 (5x5)
	สูง / วิกฤติ	4 (4x1)	8 (4x2)	12 (4x3)	16 (4x4)	20 (4x5)
	ปานกลาง	3 (3x1)	6 (3x2)	9 (3x3)	12 (3x4)	15 (3x5)
	ต่ำ / น้อย	2 (2x1)	4 (2x2)	6 (2x3)	8 (2x4)	10 (2x5)
	ไม่เป็นสาระสำคัญ / น้อยมาก	1 (1x1)	2 (1x2)	3 (1x3)	4 (1x4)	5 (1x5)
ระดับของความเสี่ยง						

ระดับสีความรุนแรง		
	16-25 คะแนน (สูงมาก)	(Very High: VH)
	10-15 คะแนน (สูง)	(High: H)
	5-9 คะแนน (ปานกลาง)	(Medium: M)
	0-4 คะแนน (ต่ำ)	(Low: L)

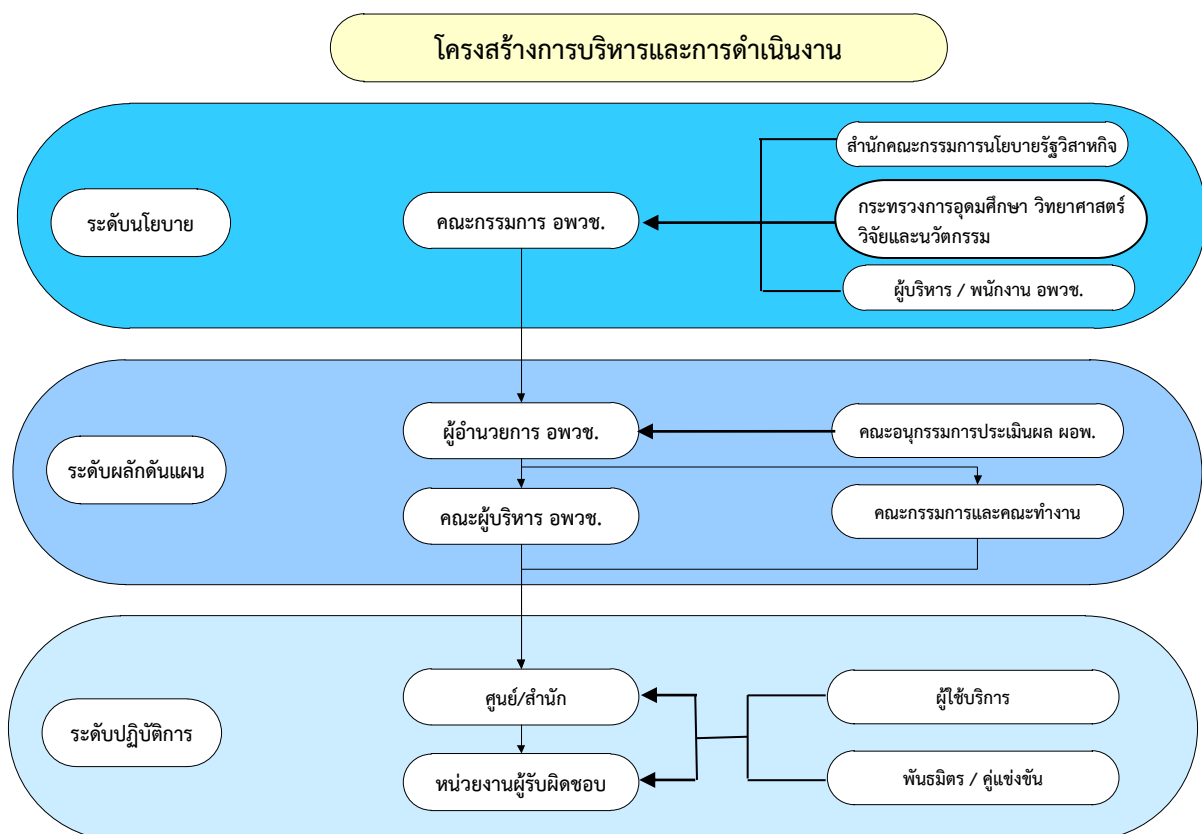
กระบวนการบริหารแผนปฏิบัติการ

1. กระบวนการบริหารแผนไปสู่การปฏิบัติ

1.1 กระบวนการบริหารแผนไปสู่การปฏิบัติ ประจำปี 2568

กระบวนการบริหารแผนไปสู่การปฏิบัติ หมายถึง กระบวนการจัดการเพื่อให้เกิดผลสำเร็จตามเป้าหมายของแผน อันเกิดจากความร่วมมือของบุคคล กลุ่มบุคคล หรือองค์กร นับเป็นขั้นตอนสำคัญที่เชื่อมระหว่างการวางแผนกับการประเมินผล เพราะสามารถบ่งชี้ถึงความสำเร็จหรือความล้มเหลวของแผนได้ ดังนั้นหากไม่ให้ความสนใจในกระบวนการบริหารแผนไปสู่การปฏิบัติและการติดตามผล อาจเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานให้บรรลุตามเป้าหมายได้

แผนภาพที่ 4-1 : โครงสร้างการบริหารและการดำเนินงานที่เชื่อมโยงกับการบริหารแผนไปสู่การปฏิบัติ



กระบวนการจัดการเพื่อให้เกิดผลสำเร็จตามเป้าหมายของแผน มีแนวทางสนับสนุนซึ่งกันและกัน กระบวนการบริหารแผนปฏิบัติการมีการกำหนดโครงสร้างการบริหารและการดำเนินงานที่เชื่อมโยงกับการบริหารแผนอื่น ๆ โดยการถ่ายทอดแผนไปสู่ทุกศูนย์/สำนัก โดยผ่านการประชุมและผ่านช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ เช่น หนังสือเวียน เว็บไซต์ เป็นต้น

1.2 กลไกการบริหารแผนไปสู่การปฏิบัติ ประจำปี 2568

การขับเคลื่อนแผนไปสู่การปฏิบัติเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่จะผลักดันการทำงานของกลไกทั้งหมดให้สามารถบรรลุผลลัพธ์ตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องมีความรู้สึกเป็นเจ้าของและมีส่วนร่วม โดยต้องอาศัยกระบวนการ และกลไกการผนึกกำลังหลายมิติในการประสานแผนงาน แผนเงิน คน ในการขับเคลื่อนร่วมกัน และไปในทางเดียวกันเพื่อสู่จุดหมายสูงสุดขององค์กร

ความสำเร็จของการขับเคลื่อนแผนให้ประสบความสำเร็จจึงกำหนดโครงสร้างการบริหารใน 3 ระดับ คือ ระดับนโยบาย ระดับผลักดัน และระดับปฏิบัติการ ดังนี้

1. ระดับนโยบาย

คณะกรรมการองค์การพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ มีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดนโยบายที่ชัดเจน และกำกับดูแลการดำเนินงานทั่วไปของ อพวช. ตลอดจนเห็นชอบแผนการดำเนินงาน เพื่อให้ อพวช. ไปจัดทำแผนการดำเนินงาน และโครงการรายปีเสนอต่อกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์และนวัตกรรมเพื่อขออนุมัติกรอบงบประมาณตามขั้นตอนที่สำนักงบประมาณกำหนดต่อไป

2. ระดับผลักดันแผน

คณะผู้บริหาร หมายถึง คณะกรรมการบริหาร อพวช. ประกอบด้วย ผู้อำนวยการ อพวช. รองผู้อำนวยการ อพวช. ผู้อำนวยการสำนัก/ศูนย์ รวมถึงคณะกรรมการ และคณะทำงานในด้านต่างๆ ที่ผู้อำนวยการแต่งตั้ง และมีหน้าที่ในการผลักดันการดำเนินงานตามกลยุทธ์ ถ่ายทอด และจัดทำเป็นแผนปฏิบัติการประจำปี นำเสนอขอความเห็นชอบจากผู้อำนวยการ อพวช. และคณะกรรมการ อพวช. เพื่อดำเนินงานตามแผนต่อไป ในกรณีที่แผนงานหรือโครงการที่ไม่ได้รับจัดสรรงบประมาณ และหากแผนงาน/โครงการนั้นๆ มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อเป้าหมายของแผนวิสาหกิจ ผู้บริหารอาจนำเสนอแผนงาน/โครงการพร้อมกรอบงบประมาณต่อผู้อำนวยการ อพวช. เพื่อขออนุมัติใช้เงินนอกงบประมาณตามที่คณะกรรมการได้อนุมัติให้ใช้ในแต่ละปี

3. ระดับปฏิบัติการ

ผู้อำนวยการสำนัก ผู้อำนวยการกอง/หัวหน้ากอง หรือหัวหน้าโครงการ ทุกโครงการ ที่ได้รับอนุมัติงบประมาณแล้ว ต้องกำหนดเป้าหมาย แผนการดำเนินงาน แผนการใช้จ่ายงบประมาณ ระยะเวลาการดำเนินงาน และผู้รับผิดชอบที่ชัดเจนเพื่อนำแผนงานไปสู่การปฏิบัติ

1.3 กระบวนการติดตามและประเมินผลแผนปฏิบัติการ ประจำปี 2568

การติดตามและประเมินผลโดยกองติดตามและประเมินผล สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ เป็นการดำเนินงานที่คู่ขนานกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ซึ่งเป็นกรอบและแนวทางในการพัฒนาประเทศในช่วงระยะเวลา 5 ปี แผนปฏิบัติการประจำปี 2568 มีวัตถุประสงค์ เป้าหมาย แผนงาน/โครงการ ที่บรรจุอยู่ในแผนปฏิบัติการประจำปี 2568 ตามขั้นตอนต่าง ๆ ของการดำเนินการตามแผน แล้วนำมาศึกษาและวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน เป็นการสะท้อนให้เห็นถึงความสามารถความก้าวหน้า ประสิทธิภาพของการดำเนินงาน โดยจะนำไปสู่การปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงวิธีการ ขั้นตอน หรือกระบวนการที่เหมาะสมต่อไป นอกจากนั้นยังเป็นการกระตุ้นให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเกิดความตื่นตัว เพื่อให้ประสบผลสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรม โดยการรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้ง

ผู้ที่ความรับผิดชอบ แผนงาน/โครงการ ติดตามผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดที่บรรจุในแผนปฏิบัติการประจำปี 2566 เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ เป้าหมาย ตามแผนปฏิบัติการประจำปี 2568 ได้เป็นอย่างดี

(1) การติดตาม ตัวชี้วัดตามแผนปฏิบัติการประจำปี 2568 จะมีการติดตามตัวชี้วัด

รวบรวมผลการดำเนินงานเป็นรายไตรมาส ซึ่งการติดตามตัวชี้วัดนี้เป็นตัวชี้วัดที่บรรจุในแผนปฏิบัติการประจำปี 2566 เพื่อความก้าวหน้าในการดำเนินงานต่าง ๆ ของโครงการ/กิจกรรม ทั้งนี้จะมีการรายงานผลต่อทั้งหน่วยงาน ภายในและหน่วยงานภายนอก ดังนี้

- คณะกรรมการบริหาร อพวช. (MC)
- คณะกรรมการ อพวช. (บอร์ด)
- กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
- ที่ปรึกษา ทริส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
- สำนักงบประมาณ

(2) การประเมินผล ตัวชี้วัดตามแผนปฏิบัติการประจำปี จะเป็นการดูผลการดำเนินงาน ความสามารถ ความคุ้มค่า ประสิทธิภาพ ซึ่งจะมีการประเมินตามโครงการที่สำคัญ ๆ ที่บรรจุในแผนปฏิบัติการ ประจำปีของแต่ละปี

- การประเมินผลตามบันทึกข้อตกลงประเมินผลการดำเนินงานของ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.)

(3) การรายงานผล การรายงานผลการดำเนินงานหรือตัวชี้วัดที่บรรจุในแผนปฏิบัติการ ประจำปีนั้น จะมีการติดตามความก้าวหน้าของการดำเนิน ซึ่งต้องรายงานความก้าวหน้า รอบเดือน รอบไตรมาส และรอบปี ตรงตามระยะเวลาที่กำหนด ได้แก่

- รายงานผลการดำเนินงานตัวชี้วัดเป้าหมายการให้บริการ
- รายงานผลการดำเนินงานตามนโยบายรัฐบาลและข้อสั่งการนายกรัฐมนตรี
- รายงานผลการดำเนินงานตัวชี้วัดเป้าหมายการให้บริการกระทรวงตามเอกสารงบประมาณ รายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567
- รายงานข้อมูลแผน/ผลการปฏิบัติงานและการใช้จ่ายงบประมาณ (BB EvMis)

(4) การประกันคุณภาพการดำเนินงาน

• การควบคุมภายใน นอกจากการติดตามและประเมินผล ภายใต้สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์แล้ว เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่า ผลการดำเนินงานทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อความสอดคล้องตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการประจำปี ยังมีการควบคุมภายใน ในกิจกรรมที่มีการดำเนินงาน โดยมีผู้อำนวยการศูนย์/สำนัก ดำเนินการควบคุมและรายงานผลการควบคุมผ่านการจัดทำคู่มือและระบบการประเมินผลตามแบบของ สำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน (สตง.)

สรุป

การนำแผนปฏิบัติการไปสู่การปฏิบัติเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญมาก เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนแผนอย่างมีส่วนร่วมที่เกิดจากการร่วมแรง ร่วมใจ ในการผลักดันการดำเนินงานให้สามารถบรรลุเป้าประสงค์ และวิสัยทัศน์ที่กำหนดได้ โดยจะต้องมีการสื่อสารทำความเข้าใจถึงทิศทางขององค์กร การประสานงาน ความร่วมมือในการแก้ปัญหาต่างๆ รวมถึงจะต้องมีระบบติดตามประเมินผลในระดับต่างๆ อย่างมีบูรณาการ



องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.)
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม