



แผนปฏิบัติการ อพวช. ประจำปีงบประมาณ 2561

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.)

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กรกฎาคม 2560



คำนำ

แผนปฏิบัติการประจำปี 2561 ฉบับนี้จัดทำขึ้นมาเพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานของ อพวช. ในทุกส่วนงานที่จะดำเนินการในปี 2561 โดยการรวบรวมแผนงานที่ได้กำหนดไว้ตามแผนวิสาหกิจของ อพวช. และนำมาทำรายละเอียดการดำเนินงานของปี 2561 อย่างละเอียดในการบริหารงานที่ดีนั้นจะไม่สามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล หากปราศจากการวางแผนที่ครบถ้วนสอดคล้องกับนโยบายต่างๆ ที่ได้รับ อพวช. ก็เช่นกันในทุกๆ ปี อพวช. ได้รับการจัดสรรงบประมาณจากรัฐและมีรายได้ของงบประมาณอีกส่วนหนึ่งสมทบ และ อพวช. ได้นำงบประมาณทั้งหมดมาจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีเพื่อใช้ในการดำเนินงานแต่ละปี โดยแผนปฏิบัติการประจำปีนี้จะต้องนำเข้าสู่การพิจารณาของคณะกรรมการ อพวช. เพื่อให้คณะกรรมการ อพวช. ให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินงานจริง

แผนปฏิบัติการ อพวช. ประจำปี 2561 นี้ ไม่ใช่เป็นแผนการใช้งบประมาณเพียงหน่วยเดียว หากแต่เป็นแผนที่ อพวช. ยึดถือนำมาดำเนินการประจำปี 2561 โดยดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติให้สอดคล้องกับแผนควบคุมภายใน แผนบริหารความเสี่ยง และแผนสร้างมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์(EVM) แผน IT และแผนบุคลากร นอกจากนี้ 5 แผนหลักแล้ว แผนปฏิบัติการที่ได้กำหนดให้ยังครอบคลุมถึงการทำงานอย่างบูรณาการทั่วทั้งองค์กร และคำนึงถึงผลผลิตตลอดจนตัวชี้วัดต่างๆ

อพวช. ขอขอบพระคุณคณะกรรมการบริหาร อพวช.ทุกท่านที่ได้เสียสละเวลาระดมความคิด ให้ข้อเสนอแนะ จึงได้แผนปฏิบัติการปี 2561 ฉบับนี้ออกมาใช้ได้

อพวช. หวังเป็นอย่างยิ่งว่าแผนปฏิบัติการ อพวช. ประจำปี 2561 ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติงานของ อพวช. ให้สามารถทำงานบรรลุตามเป้าหมาย วัตถุประสงค์ ในภารกิจของ อพวช. ได้เป็นอย่างดี

กรกฎาคม 2560

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
บทสรุปผู้บริหาร	จ
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 แผนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	1-4
1.6 การดำเนินงาน	1-7
2. ผลการดำเนินงาน อพวช. (ปี 2556-2560e)	1-13
2.1 ผลการดำเนินงานด้านกายภาพ	1-13
2.1.1 ด้านผู้ให้บริการ	1-13
2.2 ผลการดำเนินงานด้านการเงิน	1-17
2.2.1 ด้านรายได้	1-17
2.2.2 ด้านค่าใช้จ่าย	1-19
2.2.3 ด้านผลประโยชน์	1-20
3. งาน/โครงการที่สำคัญที่จะดำเนินงานในปี 2561	1-21
3.1 งานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ	1-21
3.2 โครงการพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า (พิพิธภัณฑ์รัชกาลที่ 9)	1-21
3.3 คาราวานวิทยาศาสตร์ (นิทรรศการวิทยาศาสตร์เคลื่อนที่)	1-23
3.4 โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium)	1-23
4. ความสอดคล้องเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์	1-25
บทที่ 2 ประมาณการรายรับและประมาณการรายจ่ายประจำปี 2561	
2.1 ประมาณการรายรับ	2-1
2.2 ประมาณการรายจ่าย	2-2
2.3 งบประมาณแผ่นดินแยกตามผลผลิต/โครงการ-กิจกรรม	2-4
บทที่ 3 รายละเอียดแผนปฏิบัติการ ประจำปี 2561	
1. แผนงานรายจ่ายบุคลากรภาครัฐ	3-1
1.1 รายการบุคลากรภาครัฐ	3-1
1.1.1 กิจกรรมบริหารจัดการบุคลากร	3-1

สารบัญ

หน้า

2. แผนงานพื้นฐาน

2.1 ผลผลิตการให้บริการนิทรรศการวิทยาศาสตร์ 3-4

2.1.1 กิจกรรมการบริหารจัดการ 3-4

2.1.1.1 การบริหารจัดการทั่วไป 3-4

2.1.1.2 การบริหารยุทธศาสตร์และแผน 3-8

2.1.1.3 แผนปฏิบัติการคณะกรรมการ อพวช. ประจำปีงบประมาณ 2561 3-13

2.1.1.4 แผนปฏิบัติการการควบคุมภายใน ประจำปีงบประมาณ 2561 3-14

2.1.1.5 แผนปฏิบัติการบริหารความเสี่ยง อพวช. ประจำปีงบประมาณ 2561 3-16

2.1.1.6 แผนปฏิบัติการในการนำระบบบริหารจัดการมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์(EVM)
ประจำปีงบประมาณ 2561 3-20

2.1.1.7 แผนปฏิบัติการด้านพัฒนาบุคลากร ประจำปีงบประมาณ 2561 3-21

2.1.1.8 แผนปฏิบัติการจัดซื้อจัดจ้าง ประจำปีงบประมาณ 2561 3-26

2.1.2 กิจกรรมการตลาดและประชาสัมพันธ์ 3-46

2.1.2.1 สมาชิก อพวช. สัมพันธ์ ครั้งที่ 16 ปี 2561 3-46

2.1.2.2 การต้อนรับผู้ให้บริการ 3-49

2.1.2.3 การเรียนรู้วิทยาศาสตร์นอกห้องเรียนด้วยพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ 3-52

2.1.2.4 การผลิตวารสาร อพวช. 3-55

2.1.2.5 การผลิตรายการวิทยุ 3-59

2.1.2.6 การผลิตรายการโทรทัศน์สารคดีเชิงวาไรตี้สำหรับเยาวชนและครอบครัว 3-63

2.1.3 กิจกรรมพัฒนาและปรับปรุงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 3-67

2.1.3.1 ติดตั้งอุปกรณ์ Switch ในระบบเครือข่ายพิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ 3-71

อาคารปฏิบัติการ Taxidermy อาคารเก็บ สร้าง-ซ่อมชิ้นงานนิทรรศการ
วิทยาศาสตร์เคลื่อนที่

2.2 ผลผลิตการให้บริการกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ 3-76

2.2.1 กิจกรรมถ่ายทอดความรู้ข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม 3-76

3. แผนงานยุทธศาสตร์

3.1 โครงการพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า (พิพิธภัณฑ์รัชกาลที่ 9) 3-79

3.2 โครงการเสริมสร้างขีดความสามารถกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และ 3-89

นวัตกรรม

3.2.1 กิจกรรมบริการผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ 3-89

3.2.1.1 บริการผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ 3-89

3.2.1.2 ปรับปรุงผนังอาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์มหาราชินี 3-92

สารบัญ

	หน้า
3.2.1.3 ออกแบบนิทรรศการกลางแจ้งอนุรักษ์พลังงานตามรอยพระราชดำริ	3-95
3.2.2 กิจกรรมบริการผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา	3-98
3.2.2.1 บริการผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา	3-98
3.2.2.2 ก่อสร้างอาคารปฏิบัติการ Taxidermy 1 งาน	3-109
3.2.3 กิจกรรมบริการผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ	3-112
3.2.3.1 บริการผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ	3-112
3.2.3.2 ออกแบบนิทรรศการชั่วคราวเรื่อง Logical	3-125
3.2.3.3 ออกแบบห้องกิจกรรมด้าน IT และกิจกรรม Fab LAB Maker	3-128
3.2.3.4 งานปรับปรุงส่วนขยายส่วนขยายสำนักงานและห้องประชุมอบรม	3-131
3.2.3.5 งานก่อสร้างนิทรรศการ Analog vs. Digital	3-134
3.2.4 กิจกรรมจัดค่ายวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์	3-137
3.2.5 กิจกรรมจัดค่ายวิทยาศาสตร์สานใจไทยสู่ใจใต้	3-140
3.2.6 กิจกรรมจัดประกวดแข่งขันทางวิทยาศาสตร์	3-143
3.2.6.1 การแข่งขันเครื่องบินกระดาษพับชิงแชมป์ประเทศไทยครั้งที่ 15 ปี 2561	3-143
3.2.6.2 การแข่งขันจรวดขวดน้ำ ระดับประเทศ ครั้งที่ 17 ประจำปี 2561	3-146
3.2.6.3 การแข่งขันภาพถ่ายทางวิทยาศาสตร์	3-150
3.2.7 จัดนิทรรศการวิทยาศาสตร์เคลื่อนที่ / คาราวานวิทยาศาสตร์	3-154
3.2.8 กิจกรรมพัฒนาบุคลากรเพื่อการสื่อสารวิทยาศาสตร์	3-158
3.2.9 กิจกรรมมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ	3-162
3.2.10 กิจกรรมจัดรูสวิทยาศาสตร์	3-166
3.2.11 กิจกรรมสร้างความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์และภูมิปัญญาไทยในการปรับตัวเข้าสู่ AEC	3-173
3.2.12 กิจกรรมจัดแสดงทางวิทยาศาสตร์	3-178
3.2.12.1 การจัดแสดงสาธิตทางวิทยาศาสตร์	3-178
3.2.13 กิจกรรมบริการห้องทดลองทางวิทยาศาสตร์	3-181
3.2.13.1 ห้องทดลองทางวิทยาศาสตร์ (ไม่รวม Science Museum Maker)	3-181
3.2.13.2 ชุดเครื่องมือ Science Museum Maker Workshop	3-184
3.2.14 กิจกรรมถนนสายวิทยาศาสตร์	3-188
3.3 โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium)	3-191
5. แผนบูรณาการวิจัย	3-197
4.1 โครงการศึกษาวิจัยและรวบรวมองค์ความรู้ด้านธรรมชาติ	3-197

บทที่ 4 กระบวนการบริหารแผนปฏิบัติการ

1. กระบวนการบริหารแผนไปสู่การปฏิบัติ	4-1
1.1 กระบวนการบริหารไปสู่การปฏิบัติ ประจำปี 2561	4-1

สารบัญ

	หน้า
1.2 กลไกการบริหารแผนวิสาหกิจไปสู่การปฏิบัติ ประจำปี 2561	4-2
1.3 การติดตามและประเมินผล	4-3

บทสรุปผู้บริหาร

แผนปฏิบัติการ อพวช. ประจำปีงบประมาณ 2561 ฉบับนี้ จัดทำขึ้นโดยมีความสอดคล้องกับ ยุทธศาสตร์การจัดสรรงบประมาณ แนวทางการดำเนินงานตามมาตรการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้จ่ายเงิน งบประมาณ ประจำปี 2561 ของรัฐบาล และเชื่อมโยงกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 5 (2560-2564) เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางในการปฏิบัติงานในโครงการ/กิจกรรมของ อพวช. ให้บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ตาม ภาระกิจที่มุ่งเน้นการสร้างแรงบันดาลใจ การสร้างความตระหนักทางวิทยาศาสตร์ให้กับสังคมไทย

อพวช. มีทิศทางการดำเนินงานตามแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 5 (2560-2564) ภายใต้ วิสัยทัศน์ คือ “เป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตชั้นนำในอาเซียน ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม” และ พันธกิจ คือ “ส่งเสริมการเรียนรู้ สร้างแรงบันดาลใจ ความคิดสร้างสรรค์ และความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ”

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

1. อพวช. มีโครงสร้างการบริหารงานภายใน ประกอบด้วย 3 พิพิธภัณฑ 5 สำนัก และ 1 หน่วยงาน ได้แก่ พิพิธภัณฑวิทยาศาสตร์ พิพิธภัณฑธรรมชาติวิทยา พิพิธภัณฑเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนัก พัฒนาความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ สำนักบริหาร สำนักพัฒนาธุรกิจและการตลาด สำนักยุทธศาสตร์ และแผน สำนักโครงการพิเศษ และหน่วยงานตรวจสอบภายใน อพวช. มีคณะกรรมการ อพวช. เป็นผู้กำกับ และกำหนดนโยบาย มีผู้อำนวยการ อพวช. เป็นผู้บริหารสูงสุดทำหน้าที่กำกับดูแลให้เป็นไปตามนโยบายของ คณะกรรมการ อพวช. และรองผู้อำนวยการ อพวช. 3 คน ทำหน้าที่กำกับดูแลพิพิธภัณฑ/สำนัก และงานอื่น ๆ ตามที่ผู้อำนวยการฯ มอบหมาย

2. อพวช. มีอัตรากำลังทั้งสิ้น 259 คน ประกอบด้วย พนักงานจำนวน 146 คน ลูกจ้าง จำนวน 120 คน และนอกจากนี้ยังมีอาสาสมัครหมุนเวียนโดยประมาณวันละ 170 คน

3. ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา มีแนวโน้มของผู้ใช้บริการไม่สม่ำเสมอ โดยมีผู้ใช้บริการสูงสุดในปีงบประมาณ 2553 คือ จำนวน 4,360,385 คน และลดลงในปี 2554 และ 2555 เนื่องจากเกิดอุทกภัย ซึ่งเป็นปัจจัยภายนอกที่เกิดจากภัยธรรมชาติ และในปี 2557 มีจำนวนผู้ใช้บริการลดลง เนื่องจากมีผลกระทบจาก เหตุการณ์ความไม่สงบทางการเมือง และในปี 2560 การก่อสร้างถนนเลียบคลองห้าตลอดเส้นทางทำให้คนเข้า ใช้บริการ อพวช. ไม่ได้รับความสะดวก

4. แผนปฏิบัติการ ฯ มีทิศทางในการดำเนินงานตามแผนวิสาหกิจตามที่ได้กล่าวไว้แล้ว ข้างต้น โดยมีเป้าหมายหลักของการดำเนินงาน คือ มีจำนวนผู้ใช้บริการ อพวช. จำนวน 4,217,970 คน ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90 มีนิทรรศการและกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นใหม่ 39 ความสามารถในการเบิกจ่ายงบประมาณประจำปีไม่น้อยกว่าร้อยละ 87 เป้าหมายการเบิกจ่ายงบประมาณในภาพรวมไม่น้อยกว่า ร้อยละ 96 และผ่านเกณฑ์การประเมินด้านการบริหารจัดการองค์กรไม่น้อยกว่าระดับ 4

5. งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ อพวช. ฉบับนี้ จำนวน 1,870.4386 ล้านบาท ประกอบด้วย งบประมาณที่ได้รับจัดสรรจากงบประมาณแผ่นดิน จำนวน 1,840.4386

ล้านบาท จากรายได้ที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินงานประจำปี 2561 ของ อพวช. จำนวน 30.0000 ล้านบาท

6. รายละเอียดแผนปฏิบัติการ อพวช. ประจำปีงบประมาณ 2561 ประกอบด้วย 1 รายการ 2 ผลผลิต 4 โครงการ ดังนี้

6.1 รายการบุคลากรภาครัฐ งบประมาณ 80.0359 ล้านบาท ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 1 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมบริหารจัดการบุคลากร

6.2 ผลผลิตการให้บริการนิทรรศการวิทยาศาสตร์ งบประมาณ 191.4164 ล้านบาท ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 3 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการบริหารจัดการ กิจกรรมการตลาดและประชาสัมพันธ์ และกิจกรรมพัฒนาและปรับปรุงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

6.3 ผลผลิตการให้บริการกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ งบประมาณ 40.7135 ล้านบาท ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 1 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมถ่ายทอดความรู้ข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

6.4 โครงการพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า (พิพิธภัณฑ์รัชกาลที่ 9) งบประมาณลงทุน 852.5678 ล้านบาท ประกอบด้วย 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมก่อสร้างพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า และกิจกรรมก่อสร้างชิ้นงานนิทรรศการพิพิธภัณฑ์พระรามเก้าพร้อมติดตั้ง

6.5 โครงการเสริมสร้างขีดความสามารถกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และ นวัตกรรม งบประมาณ 342.5016 ล้านบาท ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 14 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมบริการผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ กิจกรรมบริการผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา กิจกรรมบริการผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ กิจกรรมจัดค่ายวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ กิจกรรมจัดค่ายวิทยาศาสตร์สานใจไทยสู่ใจใต้ กิจกรรมจัดประกวดแข่งขันทางวิทยาศาสตร์ กิจกรรมจัดนิทรรศการวิทยาศาสตร์เคลื่อนที่ (คาราวานวิทยาศาสตร์) กิจกรรมพัฒนาบุคลากรเพื่อการสื่อสารวิทยาศาสตร์ กิจกรรมมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กิจกรรมจัดรัฐวิทยาศาสตร์ กิจกรรมสร้างความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์และภูมิปัญญาไทยในการปรับตัวเข้าสู่ AEC กิจกรรมจัดแสดงทางวิทยาศาสตร์ กิจกรรมบริการห้องทดลองทางวิทยาศาสตร์ และกิจกรรมถนนสายวิทยาศาสตร์

6.6 โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium) งบประมาณลงทุน 373.7466 ล้านบาท ประกอบด้วย 1 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมก่อสร้างอาคารและชิ้นงานนิทรรศการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium)

6.7 โครงการศึกษาวิจัยและรวบรวมองค์ความรู้ด้านธรรมชาติ งบประมาณ 0.1703 ล้านบาท ประกอบด้วย 1 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพของพืชและสัตว์บริเวณทุ่งหลวงรังสิต

7. การจัดทำแผนปฏิบัติการปี 2561 ฉบับนี้ไม่ใช้การจัดทำแผนการใช้จ่ายงบประมาณอย่างเดียว หากยังรวมถึงแผนอื่นๆ ในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานขององค์กร เช่น แผนบริหารความเสี่ยง แผนควบคุมภายใน แผนปฏิบัติการตรวจสอบภายใน แผนเพิ่มประสิทธิภาพองค์กร (EVM) แผนบริหารงานบุคคล แผนพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ฯลฯ ประกอบกันเพื่อให้เกิดการบูรณาการ เพื่อให้งาน อพวช. ได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้อย่างดี และมีประสิทธิภาพประสิทธิผลมากที่สุด

1. เหตุผล วัตถุประสงค์ การบริหารงาน อพวช.

1.1 เหตุผลในการจัดตั้ง

ตามพระราชกฤษฎีกาการจัดตั้งองค์การพิพิธภัณฑวิทยาาสตร์แห่งชาติ พ.ศ.2538 เกิดขึ้นเนื่องจากยังไม่มีองค์กรหรือหน่วยงานที่มีหน้าที่โดยตรงในการดำเนินงานด้านพิพิธภัณฑวิทยาาสตร์และเทคโนโลยีเพื่ออุตสาหกรรม สิ่งแวดล้อม และการพลังงานทำให้การรวบรวมข้อมูลด้านวิทยาาสตร์และเทคโนโลยี การแสดงนิทรรศการทางวิทยาาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อกระตุ้นความสนใจ ตลอดจนให้ความรู้ และความบันเทิงด้านวิทยาาสตร์และเทคโนโลยีเป็นไปอย่างไม่มีประสิทธิภาพ อันเป็นผลให้เกิดการล่าช้า และไม่ทันต่อสภาพการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีของโลกที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว ในการนี้สมควรจัดตั้งองค์การพิพิธภัณฑวิทยาาสตร์แห่งชาติขึ้นตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการจัดตั้งองค์การของรัฐบาล พ.ศ. 2496 เพื่อดำเนินงานด้านพิพิธภัณฑวิทยาาสตร์และเทคโนโลยีให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

องค์การพิพิธภัณฑวิทยาาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) เป็นรัฐวิสาหกิจ ในสังกัดกระทรวงวิทยาาสตร์และเทคโนโลยี ก่อตั้งเมื่อวันที่ 30 มกราคม 2538 มีภารกิจหลัก คือ ดำเนินงานบริหาร และพัฒนาโครงการจัดตั้งพิพิธภัณฑวิทยาาสตร์ซึ่งกระทรวงวิทยาาสตร์และเทคโนโลยีจัดทำขึ้นเพื่อเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ เนื่องในมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 5 รอบ โดยมีหน้าที่สำคัญคือ เป็นองค์กรของประเทศในการสร้างความเข้าใจ หรือยกระดับความเข้าใจในเรื่องวิทยาาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม อันเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศ

1.2 วัตถุประสงค์การจัดตั้ง

พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การพิพิธภัณฑวิทยาาสตร์แห่งชาติได้กำหนดวัตถุประสงค์ไว้ 7 ประการ คือ

- 1) ดำเนินการส่งเสริมและแสดงกิจกรรมหรือผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อให้ความรู้และความบันเทิงแก่ประชาชน
- 2) ดำเนินการรวบรวมวัตถุ จำแนกประเภทวัตถุ จัดทำบันทึกหลักฐานและสงวนรักษาผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อประโยชน์ในการศึกษา วิจัย และความก้าวหน้าทางวิชาการ
- 3) ดำเนินการส่งเสริมการวิจัยการให้บริการด้านวิชาการและนิทรรศการทางวิทยาาสตร์และเทคโนโลยีแก่หน่วยงานของรัฐและเอกชน
- 4) จัดนิทรรศการทางวิทยาาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งกิจการอื่นที่เกี่ยวข้องกับวิทยาาสตร์และเทคโนโลยี
- 5) เป็นศูนย์รวมทางด้านข้อมูลและวิชาการเกี่ยวกับพิพิธภัณฑวิทยาาสตร์และเทคโนโลยี และให้บริการที่เกี่ยวข้องแก่หน่วยงานของรัฐและเอกชนตามความเหมาะสม
- 6) ร่วมมือกับองค์กรอื่นทั้งในและต่างประเทศ เพื่อประโยชน์ในด้านการพัฒนาพิพิธภัณฑวิทยาาสตร์

7) ดำเนินกิจกรรมหรือธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้องกับกิจการพิพิธภัณฑวิทยาสาสตร์

1.3 การบริหารงาน

มีคณะกรรมการบริหารกิจการของ อพวช. ประกอบด้วย ปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นประธานกรรมการ ผู้แทนกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผู้แทนกระทรวงการคลัง ผู้แทนกระทรวงศึกษาธิการ นายกสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยฯ และผู้ทรงคุณวุฒิอีกไม่เกินห้าคน และให้ผู้อำนวยการเป็นกรรมการและเลขานุการ ทั้งนี้ในการแต่งตั้งคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิคณะรัฐมนตรีเป็นผู้แต่งตั้ง

โครงสร้างการบริหารงานประกอบด้วย รองผู้อำนวยการ 3 ตำแหน่ง และหน่วยงานหลัก อีก 9 หน่วยงาน ดังนี้

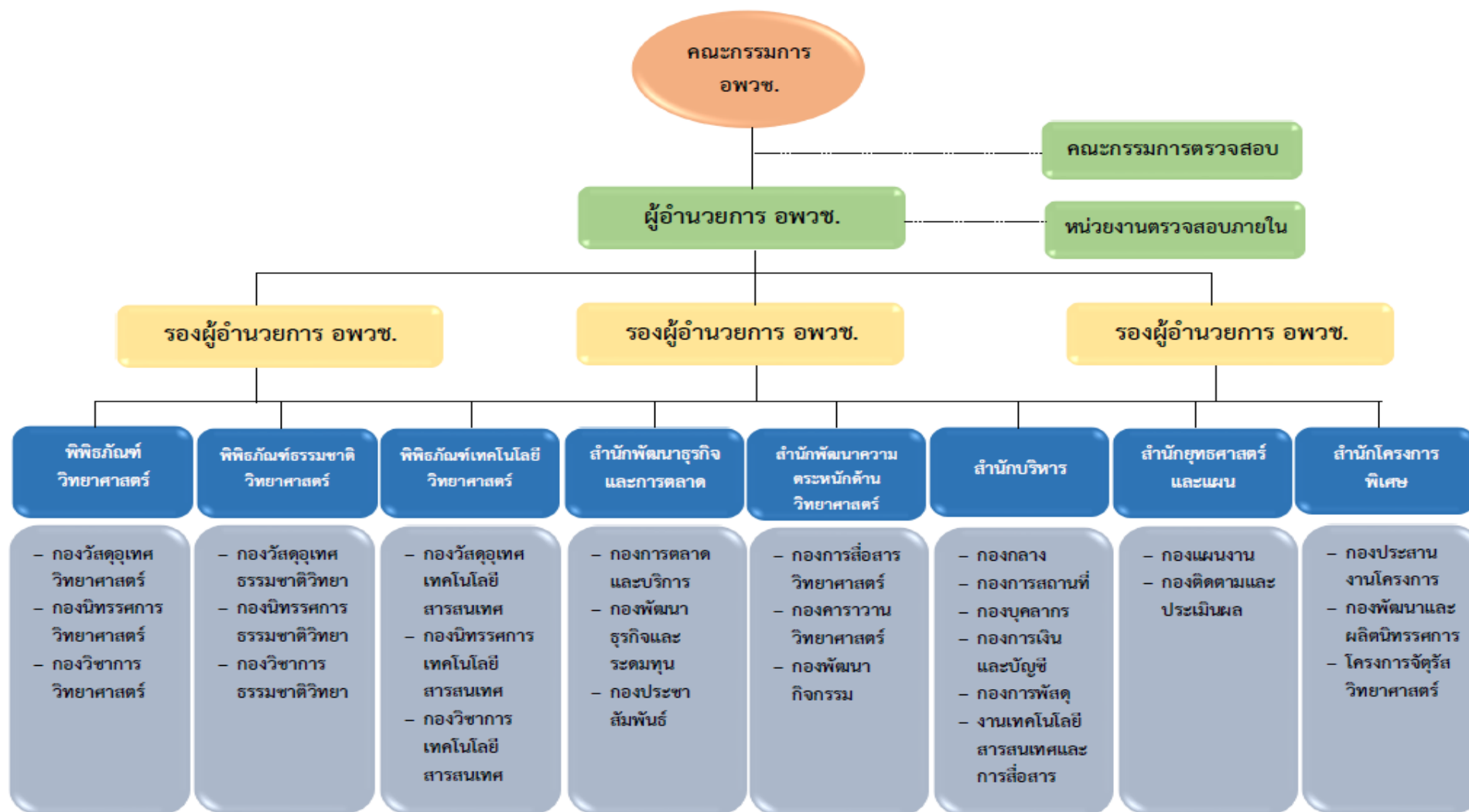
- 1) หน่วยงานตรวจสอบภายใน
- 2) พิพิธภัณฑวิทยาสาสตร์
- 3) พิพิธภัณฑธรรมชาติวิทยา
- 4) พิพิธภัณฑเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 5) สำนักพัฒนาความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์
- 6) สำนักบริหาร
- 7) สำนักพัฒนาธุรกิจและการตลาด
- 8) สำนักโครงการพิเศษ
- 9) สำนักยุทธศาสตร์และแผน

1.4 จำนวนกำลังคนในการปฏิบัติงาน

1) พนักงาน	146	คน
2) ลูกจ้าง	120	คน
3) อาสาสมัคร	170	คน

หมายเหตุ อาสาสมัครหมุนเวียนปฏิบัติงานโดยประมาณ วันละ 170 คน

แผนภาพที่ 1-1 โครงสร้างของ อพวช.



1.5 แผนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.5.1 แผนวิสาหกิจ ฉบับที่ 5 พ.ศ. 2560-2564

แผนวิสาหกิจ ฉบับที่ 5 เป็นแผนที่ อพวช.นำมาใช้เป็นกรอบแผนการดำเนินงานระยะยาวของ อพวช. ซึ่งจะใช้ประกอบในการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีประกอบด้วย

1) วิสัยทัศน์

“เป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตชั้นนำในอาเซียน ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม”

2) พันธกิจ

“ส่งเสริมการเรียนรู้ สร้างแรงบันดาลใจ ความคิดสร้างสรรค์ และความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ”

3) ค่านิยม

N Nature and Science Appreciation = รักวิทยาศาสตร์และใส่ใจธรรมชาติ

S Service Mind = มีใจบริการ

M Manage Professionally = บริหารจัดการอย่างมืออาชีพ

4) ยุทธศาสตร์

1.1) ยุทธศาสตร์ที่ 1 ขยายการบริการการเรียนรู้ทุกช่วงวัยและทุกพื้นที่

1.2) ยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างสรรค์องค์ความรู้และพัฒนานวัตกรรมสื่อสาร
วิทยาศาสตร์

1.3) ยุทธศาสตร์ที่ 3 เสริมสร้างโอกาสทางธุรกิจ

1.4) ยุทธศาสตร์ที่ 4 เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ

5) เป้าประสงค์

1.1) เป้าประสงค์ที่ 1 ประชาชนไทยในทุกวัย ในทุกพื้นที่สามารถเข้าถึง(สื่อหรือกิจกรรม)
การเรียนรู้ที่จะสร้างแรงบันดาลใจและความคิดสร้างสรรค์ด้าน วทน. (Science
inspiration for Everyone everywhere)

1.2) เป้าประสงค์ที่ 2 บริการแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตด้านวิทยาศาสตร์ที่มีคุณภาพ เชื่อถือ
ได้ และมีมาตรฐานระดับสากล (High Quality Service in Lifelong Learning in
science)

1.3) เป้าประสงค์ที่ 3 บริหารองค์กรและงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ (Budget
Efficiency in management)

6) กลยุทธ์

1.1) กลยุทธ์ที่ 1 สานพลังความร่วมมือ กับสถาบันการศึกษา สื่อมวลชน ชุมชน และ
ประชาคมวิทยาศาสตร์

1.2) กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนาการสื่อสารผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสาธารณะที่ทันสมัย
และหลากหลาย

1.3) กลยุทธ์ที่ 3 ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม และอาชีพวิทยาศาสตร์ตาม
เป้าหมายการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมของประเทศ

- 1.4) กลยุทธ์ที่ 4 เร่งขับเคลื่อนโครงการพิพิธภัณฑสถานขนาดใหญ่
- 1.5) กลยุทธ์ที่ 5 สร้างองค์ความรู้เพื่อเชื่อมโยงกับโลกอาชีพในอนาคต และเตรียมสังคมให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของโลก
- 1.6) กลยุทธ์ที่ 6 วิจัยและพัฒนานวัตกรรมการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ใหม่ให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายทุกช่วงวัย โดยเฉพาะผู้ใหญ่และเด็กก่อนวัยเรียน
- 1.7) กลยุทธ์ที่ 7 ส่งเสริมและพัฒนานักสื่อสารทางวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่เพื่อรองรับความต้องการของประเทศ
- 1.8) กลยุทธ์ที่ 8 สนับสนุนส่งเสริมให้ภาคเอกชนมีบทบาทในการพัฒนาและสนับสนุนนิทรรศการโลกอาชีพในอนาคตแบบครบวงจร
- 1.9) กลยุทธ์ที่ 9 ปรับระบบจูงใจเพื่อให้ภาคเอกชนสนับสนุนเชิงงบประมาณ
- 1.10) กลยุทธ์ที่ 10 จัดทำแผนการตลาดและประชาสัมพันธ์เชิงรุก ควบคู่กับการทบทวนอัตลักษณ์ของ อพวช. ให้ชัดเจน
- 1.11) กลยุทธ์ที่ 11 พัฒนารูทกิจใหม่จากการใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่
- 1.12) กลยุทธ์ที่ 12 ปรับปรุงโครงสร้าง พัฒนากลไกการบริหารงานและการกำกับที่ดีภายในองค์กร
- 1.13) กลยุทธ์ที่ 13 จัดทำแผนบริหารจัดการและงบประมาณในรูปแบบหน่วยธุรกิจ (Business Unit)
- 1.14) กลยุทธ์ที่ 14 แสวงหาความร่วมมือเพื่อสนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นจากหน่วยงานภาครัฐ ด้านการคมนาคม ด้านพลังงาน

1.5.2 แผนเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน อพวช.

แผนปฏิบัติการประจำปีนอกจากจะนำแผนวิสัยกิจของแต่ละช่วงเวลาเข้ามาเป็นแนวทางในการกำหนดในการจัดทำแผนในแต่ละปีแล้ว อพวช. ยังได้พิจารณาถึงการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่วางไว้ของแต่ละแผนงานประกอบไปด้วย

โดยแผนต่างๆ เหล่านี้จะประกอบด้วย

- 1) แผนบริหารความเสี่ยง
- 2) แผนควบคุมภายใน
- 3) แผนปฏิบัติการการตรวจสอบภายใน
- 4) แผนบริหารมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ (EVM)
- 5) แผนบริหารงานบุคคล
- 6) แผนบริหารจัดการสารสนเทศ
- 7) แผนคณะกรรมการ อพวช.

1.5.3 เป้าหมายการให้บริการและตัวชี้วัดความสำเร็จ

อพวช. กำหนดเป้าหมายการให้บริการในปีงบประมาณ 2561 จำนวน 3 เป้าหมายคือ

1. ให้บริการอย่างมีมาตรฐาน สร้างและเผยแพร่สื่อผ่านโทรทัศน์ระบบดาวเทียม
2. พัฒนาและจัดนิทรรศการการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม
3. วิจัยและรวบรวมองค์ความรู้ด้านความหลากหลายทางชีวภาพ

โดยมีตัวชี้วัดความสำเร็จที่สำคัญดังนี้

ตารางที่ 1.5.3 ตัวชี้วัด การให้บริการ ปี 2561

ตัวชี้วัด ปี 2561	หน่วยนับ	เป้าหมาย
1) จำนวนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา และพิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ	คน	1,800,000
2) จำนวนผู้เข้าชมจัดรูส์วิทยาศาสตร์	คน	150,000
3) จำนวนผู้เข้าชมกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์	คน	617,970
4) จำนวนจังหวัดและจำนวนคนผู้เข้าร่วมกิจกรรมคาราวานวิทยาศาสตร์	จังหวัด/คน	45/450,000
5) จำนวนผู้เข้าร่วมงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ	คน	1,200,000
6) ความพึงพอใจของผู้เข้าชม และผู้เข้าร่วมกิจกรรม	ร้อยละ	90
7) จำนวนนิทรรศการ หรือกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นใหม่และให้บริการ	เรื่อง	39
8) บทความที่ดีพิมพ์ทั้งในและนอกประเทศ	บทความ	1
9) จำนวนโครงการ/ผลงานด้านวิทยาศาสตร์ ของเยาวชนที่เข้าร่วมกิจกรรม	โครงการ/ผลงาน	470
10) ระดับคะแนนของความตระหนักและทัศนคติต่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของผู้ที่เข้าร่วมกิจกรรม ณ.เทคโนโลยี	ร้อยละ	80
11) ความสามารถในการเบิกจ่ายงบประมาณประจำปี	ร้อยละ	87
12) ความสามารถในการเบิกจ่ายงบประมาณในภาพรวม	ร้อยละ	96
13) ความก้าวหน้าของการก่อสร้างพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า	ร้อยละสะสม	94
1) การก่อสร้างอาคาร		
2) การก่อสร้างชิ้นงานพร้อมติดตั้ง	ร้อยละสะสม	100
14) ความก้าวหน้าของการก่อสร้างศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium)	ร้อยละสะสม	13
15) ผ่านเกณฑ์การประเมินด้านการบริหารจัดการองค์กร		
1) บทบาทคณะกรรมการ อพวช.	ไม่น้อยกว่าระดับ	4
2) การบริหารความเสี่ยง	ไม่น้อยกว่าระดับ	4
3) การควบคุมภายใน	ไม่น้อยกว่าระดับ	4

ตัวชี้วัด ปี 2561	หน่วยนับ	เป้าหมาย
4) การตรวจสอบภายใน	ไม่น้อยกว่าระดับ	4
5) การบริหารจัดการสารสนเทศ	ไม่น้อยกว่าระดับ	4
6) การบริหารทรัพยากรบุคคล	ไม่น้อยกว่าระดับ	4

1.6 การดำเนินงาน

1.6.1 การให้บริการพิพิธภัณฑ์ด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมของ อพวช.

1) พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์

พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์เป็นพิพิธภัณฑ์ที่จัดแสดงนิทรรศการและให้ความรู้พื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับการนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน เป็นสถานที่เรียนรู้ที่ให้ทั้งสาระความรู้ความบันเทิงสำหรับนักเรียนนักศึกษาและประชาชนทั่วไป มีพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการถาวรประมาณ 10,000 ตร.ม.

นิทรรศการถาวรในพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ แบ่งกลุ่มเรื่องเป็น 6 เรื่อง คือ

- 1.1) ส่วนต้อนรับ แนะนำการเข้าชม และนักวิทยาศาสตร์รุ่นบุกเบิก
- 1.2) ประวัติความเป็นมาของนักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 1.3) วิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานและพลังงาน
- 1.4) วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในประเทศไทย
- 1.5) วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน
- 1.6) เทคโนโลยีภูมิปัญญาไทย

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

2) พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา

พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยามีหน้าที่ในการจัดหา รวบรวมและเก็บรักษาวัสดุตัวอย่างทางธรรมชาติวิทยาของประเทศไทยและประเทศใกล้เคียงตามมาตรฐานสากล และสนับสนุนการวิจัยด้านธรรมชาติวิทยา เพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้และนำผลการศึกษาวิจัยไปถ่ายทอดและประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ ตลอดจนเป็นสถานที่จัดแสดงนิทรรศการการกำเนิดโลก การกำเนิดสิ่งมีชีวิต วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต รวมทั้งความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศไทย มีพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการถาวร 1,100 ตร.ม. ผู้เข้าชมจะได้เรียนรู้ว่าสิ่งมีชีวิตที่ได้วิวัฒนาการมาแล้วจนถึงปัจจุบันสามารถแยกออกได้เป็น 5 อาณาจักร คือ อาณาจักรแบคทีเรีย อาณาจักรสัตว์เซลล์เดียว อาณาจักรเห็ดรา อาณาจักรพืช และอาณาจักรสัตว์

นอกจากนิทรรศการถาวรที่จัดแสดงภายในแล้ว พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาแห่งนี้ยังเป็นสถานที่จัดเก็บตัวอย่างสัตว์สตัฟฟ์ เขาสัตว์ ที่ค้นพบทั้งในประเทศไทยและในต่างประเทศ ซึ่งเป็นสมบัติของชาติที่ได้รับมอบมาจากสถานวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย และจากทายาทนายแพทย์บุญส่ง เลขะกุล

พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยามีพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการชั่วคราว 400 ตร.ม. ในแต่ละปีจะจัดประมาณ 4-6 เรื่อง

3) พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ

พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นพิพิธภัณฑ์ที่จัดแสดงนิทรรศการที่ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เริ่มตั้งแต่การสื่อสารด้วยตัวอักษร ภาพของอียิปต์โบราณจนถึงการสื่อสารไร้สายผ่านดาวเทียมตลอดจนวิวัฒนาการที่จะเป็นไปในอนาคต

นิทรรศการเทคโนโลยีสารสนเทศดังกล่าว เป็นนิทรรศการถาวรมีพื้นที่จัดแสดงประมาณ 9,300 ตร.ม. ประกอบด้วย 7 กลุ่มเรื่อง คือ

- (1) นิทรรศการต้อนรับ ส่วนต้อนรับที่ให้ผู้เข้าชมได้เห็นภาพรวมและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีบทบาทอย่างมากในชีวิตประจำวัน
- (2) นิทรรศการการสื่อสารยุคแรก เป็นส่วนจัดแสดงเรื่องราวเกี่ยวกับการสื่อสารของมนุษย์นับตั้งแต่มนุษย์เริ่มมีการอยู่ร่วมกันเป็นสังคม นำเสนอภาษา และสื่อต่างๆ ที่มนุษย์ใช้สื่อสารสารกันในยุค
- (3) นิทรรศการการสื่อสารยุคใหม่ เป็นส่วนจัดแสดงเรื่องราวเกี่ยวกับการสื่อสารในยุคปัจจุบัน แสดงถึงวิวัฒนาการและจุดเปลี่ยนของการสื่อสาร สื่อที่ใช้ในการสื่อสาร การส่งและกระจายสัญญาณ การสื่อสารแบบไร้สายหลักการของโทรศัพท์ การสื่อสารผ่านดาวเทียม
- (4) พื้นที่นิทรรศการการคำนวณ เป็นนิทรรศการจะช่วยให้ผู้ชมได้รับความรู้เกี่ยวกับเครื่องคำนวณที่เป็นพื้นฐานของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในปัจจุบัน แสดงวิวัฒนาการของการนับและคำนวณ เครื่องคำนวณแบบฟันเฟือง เครื่องคำนวณแบบอิเล็กทรอนิกส์
- (5) พื้นที่นิทรรศการคอมพิวเตอร์ นิทรรศการที่จัดแสดงเรื่องราวเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ จุดกำเนิดและวิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ องค์ประกอบและหลักการทำงานของ การรับข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การเก็บข้อมูล และการส่งออกของข้อมูลของคอมพิวเตอร์
- (6) พื้นที่นิทรรศการโปรแกรมประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ นิทรรศการจัดแสดงตัวอย่างของโปรแกรมและเทคโนโลยีสารสนเทศที่นำไปประยุกต์ใช้ในด้านต่างๆ เช่น เทคโนโลยีของอินเทอร์เน็ต เทคโนโลยี GPS ใช้ในการนำทาง การขนส่ง เทคโนโลยี RFID ใช้ในการจัดการสินค้า เทคโนโลยีที่เกี่ยวกับการศึกษา นอกจากนี้ยังนำเสนอเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่อยู่ในความสนใจในปัจจุบัน เช่น เทคโนโลยีหุ่นยนต์ เป็นต้น
- (7) พื้นที่นิทรรศการบ้านอัจฉริยะ นิทรรศการที่แสดงเกี่ยวกับเทคโนโลยีต่างๆ ที่จะมาช่วยอำนวยความสะดวกในบ้านในอนาคต สัมผัสกับบรรยากาศของบ้านในอนาคตที่นำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศไปประยุกต์ใช้ เช่น เทคโนโลยีระบบรักษาความปลอดภัย เทคโนโลยีในครัว ห้องทำงาน ห้องน้ำ และอื่นๆ

4) จัตุรัสวิทยาศาสตร์ อพวช.

จัตุรัสวิทยาศาสตร์ อพวช. (NSM SCIENCE SQUARE) ตั้งอยู่ ณ บริเวณชั้น 4 และชั้น 5 ของอาคารจัตุรัสจามจุรี เขตปทุมวัน มีพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการวิทยาศาสตร์และกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ 3,000 ตร.ม. ซึ่งนับเป็นการนำพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ไปให้บริการในศูนย์การค้าที่ทันสมัยใจกลาง

กรุงเทพมหานคร เป็นทางเลือกใหม่ในการใช้เวลาพักผ่อนอย่างมีคุณภาพและได้เรียนรู้วิทยาศาสตร์อย่างสนุกสนาน เปิดให้บริการทุกวันตั้งแต่เวลา 10.30 ถึง 19.30 ไม่มีวันหยุด

1.6.2 การผลิตสื่อการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ และการเผยแพร่

นอกจากการจัดนิทรรศการและกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์แก่เด็ก เยาวชน และประชาชนทั่วไปแล้ว อพวช. ยังได้จัดทำสื่อการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์เพื่อเป็นสื่อกลางในการให้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และข่าวสารกิจกรรมของ อพวช. เช่น

- 1.1) บริการทาง เว็บไซต์ www.nsm.or.th
- 1.2) วารสาร อพวช. มีการออกวารสารเป็นรายเดือน ปีละ 12 ฉบับๆ ละ 5,000 เล่มต่อเดือน โดยผู้ที่ได้รับวารสาร อพวช. นั้น ต้องเป็นสมาชิกของ อพวช.
- 1.3) รายการโทรทัศน์ อพวช. ได้ผลิตสื่อโทรทัศน์ ส่งเสริมวิทยาศาสตร์และการเรียนรู้ 3 รายการ และออกอากาศทางสถานีโทรทัศน์ไทยพีบีเอส ดังนี้
 - การแข่งขันทางวิทยาศาสตร์
 - การส่งเสริมความรู้ และทักษะทางคณิตศาสตร์
 - โครงการประกวดหนังสือทางวิทยาศาสตร์
- 1.4) ออกอากาศรายการโทรทัศน์ผ่านสถานีโทรทัศน์ระบบดาวเทียม (MOST SAT) ช่อง 246 (PSI box) ช่อง 112 (SUN box) ช่อง 344 (GMMZ box) และช่อง 104 (DUNASTY) ทุกวันตลอด 24 ชม.
- 1.5) รายการวิทยุ 3 รายการ ดังนี้
 - รายการเด็กดีคนเก่ง ช่วงรอบรู้สนุกคิดกับพิพิธภัณฑสถานวิทยาศาสตร์ สถานีวิทยุ กองทัพบก FM 103 ทุกวัน เวลา 06.10 – 06.50 น. ระยะเวลา 1 นาที (เกร็ดวิทยาศาสตร์)
 - รายการวัยใสวัยสร้างสรรค์ ช่วงรอบรู้สนุกคิดกับพิพิธภัณฑสถานวิทยาศาสตร์ สถานีวิทยุศึกษา FM 92 ทุกวันเสาร์-อาทิตย์ เวลา 16.00 – 17.30 น. ระยะเวลา 1 นาที (เกร็ดวิทยาศาสตร์)
 - รายการวันนี้กับวิทยาศาสตร์ ช่วง 10 นาทีกับ อพวช. สถานีวิทยุ AM 819 ทุกวันเสาร์ เวลา 09.00 – 10.00 น. ระยะเวลา 10 นาที

1.6.3 การให้บริการที่สนับสนุนการสร้างตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พิพิธภัณฑสถานทั้งในและนอกสถานที่

1) นิทรรศการวิทยาศาสตร์เคลื่อนที่/คาราวานวิทยาศาสตร์
เป็นกิจกรรมที่ อพวช. จัดขึ้นเพื่อกระจายโอกาสการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สู่ทุกภูมิภาคของประเทศ โดยการนำนิทรรศการและกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เช่น นิทรรศการวิทยาศาสตร์แบบสัมผัส (Hands on Science Exhibition) การแสดงทางวิทยาศาสตร์ (Science shows) การทดลองทางวิทยาศาสตร์ (Science Experiment) โดมดูดาวเคลื่อนที่ (Planetarium) กิจกรรมวิทยาศาสตร์หรรษา (Science Activities) กิจกรรมปลูกฝังปัญญาเยาว์ การประกวดแข่งขันทางวิทยาศาสตร์ เป็นต้น ไปบริการแก่นักเรียน เยาวชน และประชาชนในต่างจังหวัดหมุนเวียนเป็นประจำตลอดปี

2) การประกวดแข่งขันทางวิทยาศาสตร์

เป็นกิจกรรมที่กระตุ้น เสริมสร้าง พัฒนาระบบการ และการเรียนรู้ทางด้าน วิทยาศาสตร์อย่างเป็นระบบให้กับเยาวชน ควบคู่กับการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ผ่านกิจกรรมที่สนุกสนานท้าทาย และตื่นเต้น เป็นการฝึกการทำงานเป็นทีม ส่งเสริมการพัฒนาการประดิษฐ์ การทดลอง ความคิดสร้างสรรค์ และจินตนาการผ่านทางประดิษฐ์กรรมที่น่าสนใจ นักเรียนเยาวชนจะได้เรียนรู้หลักการ ทฤษฎีทาง วิทยาศาสตร์และการประยุกต์ใช้ ซึ่งจะเป็นการพัฒนาวิธีการ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ให้เกิด กับเยาวชนอย่างเป็นรูปธรรม โดยมีกิจกรรมที่สำคัญ คือ

2.1) การแข่งขันจรวดขวดน้ำระดับประเทศ (Thailand Water Rocket Championship) เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการในภูมิภาคร่วมกับนิทรรศการวิทยาศาสตร์/คาราวานวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย

- การสัมมนาเชิงปฏิบัติการการประดิษฐ์และทดสอบจรวดขวดน้ำ เพื่อให้ครูได้ เรียนรู้หลักการออกแบบและประดิษฐ์จรวดขวดน้ำ การนำกิจกรรมจรวดขวดน้ำไปใช้ เป็นกิจกรรมเสริมศึกษาสำหรับนักเรียน
- การแข่งขันจรวดขวดน้ำ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้แสดงออกถึงจินตนาการและ ความคิดสร้างสรรค์ ในการประดิษฐ์และพัฒนาการประดิษฐ์ เพื่อยิงจรวดขวดน้ำให้ ได้ตามกติกาที่กำหนดขึ้น โดยแบ่งประเภทการแข่งขันเป็นประเภทความแม่นยำและ ประเภทความไกล
- การนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์จรวดขวดน้ำ เพื่อให้ทีมที่ผ่านเข้ารอบชิงชนะเลิศ การแข่งขันจรวดขวดน้ำทั้ง 40 ทีม ได้นำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์จรวดขวดน้ำ ทั้งใน ด้านประดิษฐ์กรรม การพัฒนา การสาธิตกระบวนการทำงาน และอธิบายด้วยหลัก ทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องให้กับผู้เข้าชมที่สนใจกิจกรรมได้ซักถามข้อสงสัย

2.2) การแข่งขันเครื่องบินกระดาษพับเป็นกิจกรรมที่ดำเนินการในภูมิภาคร่วมกับ นิทรรศการวิทยาศาสตร์/คาราวานวิทยาศาสตร์ในรอบคัดเลือก สำหรับในรอบชิงชนะเลิศจัดแข่งขันในงาน มหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

เป็นการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้เพิ่มให้กับนักเรียน นอกเหนือจากการเรียนใน ห้องเรียน อพวช. เพื่อจะช่วยเหลือกระตุ้นและส่งเสริมให้เยาวชนได้เรียนรู้หลักการทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์ การ ประยุกต์ใช้ และสร้างเสริมประสบการณ์แก่นักเรียน

3) มหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

งานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ เป็นงานที่กระทรวงวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี (วท.) มอบหมายให้องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) เป็นหน่วยงานหลักประสาน ความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นๆ ที่มีภารกิจเกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทั้งภาครัฐและเอกชน (หน่วยงานภายใน วท. กระทรวงต่างๆ สถานศึกษา สมาคมวิทยาศาสตร์ฯ/สภาสมาคม และองค์กรระหว่าง ประเทศ) เป็นงานยิ่งใหญ่ระดับชาติ 1 ปี จัดเพียงครั้งเดียว โดยจัดขึ้น ณ ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุม อิมแพคเมืองทองธานี หรือศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค บางนา ในเดือนสิงหาคมของทุกปี ช่วงจัด งานประมาณ 10 - 15 วัน พื้นที่จัดงานประมาณ 40,000-50,000 ตร.ม. มีเป้าหมายผู้เข้าชมปีละไม่น้อยกว่า 1.20 ล้านคน

4) การเรียนรู้วิทยาศาสตร์นอกห้องเรียนด้วยพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์

เพื่อให้ครู อาจารย์ ได้ทราบและเข้าใจถึงบริการของ อพวช. ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการนำ คณะนักเรียนมาเรียนรู้ได้อย่างคุ้มค่า ทั้งนี้มีครู อาจารย์ที่สนใจเข้าร่วมอบรมเป็นจำนวนมาก อพวช. จึงได้ขยาย กิจกรรมการอบรมฯ ดังกล่าวออกสู่ระดับภูมิภาคโดยดำเนินการร่วมกับนิทรรศการวิทยาศาสตร์เคลื่อนที่/ คาราวานวิทยาศาสตร์อย่างต่อเนื่อง

5) ค่ายวิทยาศาสตร์สานใจไทยสู่ใจใต้

ค่ายวิทยาศาสตร์สานใจไทยสู่ใจใต้ เป็นกิจกรรมที่ อพวช. ร่วมกับหน่วยงานทั้งภาครัฐ เอกชน และมูลนิธิ ที่เกี่ยวข้อง จัดทำค่ายวิทยาศาสตร์ในโครงการสานใจไทยสู่ใจใต้ เพื่อเปิดโอกาสให้เยาวชน ในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ได้รับประสบการณ์และมีโอกาสในการเรียนรู้และเข้าใจประชาชนในส่วนอื่น ของประเทศ รวมทั้งได้เกิดความประทับใจและแรงบันดาลใจเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งเป็น พื้นฐานที่สำคัญในการเรียนและในการศึกษาในอนาคต

ภาคใต้ที่กำลังเรียนอยู่ระดับ ม.4-6 อายุระหว่าง 15-18 ปี จากโรงเรียนสามัญ โรงเรียน เอกชนสอนศาสนา และโรงเรียนปอเนาะ เดินทางมาเข้าค่ายวิทยาศาสตร์ ณ อพวช. เป็นเวลา 4 วัน 3 คืน จำนวน 3 รุ่นๆ ละ 240 คน

6) กิจกรรมเสริมศึกษา

6.1) ค่ายวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ (Science Camp) อพวช. เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อเปิด โอกาสให้เยาวชนใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ เสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้นอกห้องเรียน ค้นหาข้อมูล การตัดสินใจอย่างเป็นระบบบนพื้นฐานของข้อมูลที่ถูกต้อง การคิดอย่างมีเหตุผล และส่งเสริมให้มี กระบวนการเรียนรู้ที่จะนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ยังเป็นการพัฒนาบุคลิกภาพสร้างความมั่นใจทำให้ เกิดความเข้มแข็งทั้งร่างกาย และจิตใจ พร้อมทั้งจะเป็นผู้ร่วมกันช่วยสร้างสรรค์ และพัฒนาชาติได้อย่างยั่งยืน กิจกรรมนี้เหมาะสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2-4 กิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

- ค่ายวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ที่ อพวช. จัดขึ้นในช่วงปิดเทอม (รับสมัครเยาวชน ที่สนใจทั่วไป)
- ค่ายวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ที่จัดร่วมกับโรงเรียน องค์กร และหน่วยงานต่าง ๆ

6.2) ท่องโลกวิทยาศาสตร์ (Science Walk Rally) เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อส่งเสริมให้ผู้ เข้าชม ไม่ว่าจะเป็นนักเรียน นักศึกษาหรือประชาชนผู้สนใจทั่วไป โดยเฉพาะครอบครัว ได้ใช้เวลาว่างให้เป็น ประโยชน์ในการเพิ่มพูนประสบการณ์ด้านวิทยาศาสตร์ สามารถเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้ด้วยความ สนุกสนาน เพลิดเพลิน ตลอดจนเป็นการส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีภายในครอบครัวอีกทางหนึ่งด้วย

6.3) การแสดงทางวิทยาศาสตร์ (Science Shows) เป็นการแสดงที่ให้ความรู้ทาง วิทยาศาสตร์ โดยนำหลักการและการทดลองทางวิทยาศาสตร์พื้นฐาน เช่น เรื่องของร่างกายมนุษย์ ไฟฟ้า แสง เสียง แม้กระทั่งวิทยาศาสตร์ที่อยู่รอบ ๆ ตัวเรา มาผสมผสานกับการแสดงที่สนุกสนาน โดยใช้สื่อและอุปกรณ์ ต่าง ๆ ประกอบการแสดง การแสดงนี้แสดงให้เห็นว่าวิทยาศาสตร์ไม่ใช่สำหรับคนเก่งเท่านั้น ทุกคนสามารถ เรียนรู้กันได้ และการเรียนรู้หรือการทดลองนั้นก็ไม่ว่าจะอยู่ที่ใดเฉพาะในห้องเรียน หรือห้องปฏิบัติการ แต่ สามารถที่จะศึกษาเรื่องราวของวิทยาศาสตร์ได้ทุกที่ โดยเริ่มต้นจากสิ่งที่อยู่ใกล้ ๆ ตัวหรือแม้กระทั่งเริ่มต้นที่ตัว เราเอง โดยที่ อพวช. มีชุดการแสดงเตรียมไว้ให้บริการประมาณ 9 ชุดการแสดง ซึ่งผู้เข้าร่วมชมสามารถเลือก ตามความสนใจ ได้แก่

- 1) วิทยาศาสตร์มหัศจรรย์ (Magic Science)
- 2) ไข่มหัศจรรย์ (Amazing Egg Show)
- 3) บัมโบว์ (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 เช่นการแสดงชุดวิทยาศาสตร์มหัศจรรย์ ซึ่งประกอบด้วย เรื่องวิทยาศาสตร์ในตัวมนุษย์ แสง เสียง ไฟฟ้า
- มีเนื้อหาหลักเพียง 1 เรื่อง แต่จะมีการแสดงย่อย ๆ ที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับหลักหลายเรื่อง เช่นการแสดงชุดไข่มหัศจรรย์ บัมโบว์ สนุกกับเสียงและดนตรี โลกมหัศจรรย์แห่งความเย็น

6.4) ดินแดนวิทยาศาสตร์ (Science Land) สนับสนุนการเรียนรู้ในห้องเรียนสำหรับกลุ่มนักเรียนโดยมีวัตถุประสงค์ให้เป็นกิจกรรมเสริมหลักสูตรการศึกษาที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ทำการทดลองสนุกในบรรยากาศสดใสของห้องปฏิบัติการทันสมัย ที่จะช่วยเสริมประสบการณ์ตรงให้แก่ให้นักเรียนให้เห็นปรากฏการณ์ทางวิทยาศาสตร์ที่เห็นได้ยากในห้องเรียน พร้อมไปด้วยบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญ และเครื่องมือการทดลองที่ทันสมัยและได้คุณภาพมีหลักสูตรเนื้อหาสอดคล้องกับบทเรียนในแต่ละระดับชั้น ที่เชื่อมโยงได้กับชีวิตประจำวันโดยเน้นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ตั้งแต่การสังเกต ทดลอง วิเคราะห์ และสรุปผล ด้วยบรรยากาศของกิจกรรมที่กระตุ้นการแสดงความคิดเห็นและความคิดสร้างสรรค์ที่พัฒนาหลักสูตรโดยผู้มีประสบการณ์ปัจจุบัน โดยมีรายละเอียดการให้บริการ ดังนี้

- ห้องทดลองวิทยาศาสตร์ (Science Lab) เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่สามารถกระตุ้นให้ความสนใจและสร้างประสบการณ์ตรงให้แก่ผู้เรียนได้อย่างดี ด้วยห้องปฏิบัติการที่มาตรฐานพร้อมไปด้วยบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญมาถ่ายทอดประสบการณ์และเครื่องมือในการทดลองที่ทันสมัยและได้คุณภาพ โดยมีเรื่องราวถึงจำนวน 25 เรื่อง ให้ผู้ใช้บริการเลือกตามความสนใจ กิจกรรมนี้เหมาะสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 1 ถึง 4
- ห้องวิทยาศาสตร์แสนสนุก (Fun Science Room) สนับสนุนการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สำหรับเด็กเล็กที่ยังไม่สามารถอ่านหนังสือได้ แต่อยากเล่นสนุกพร้อมกับการเรียนรู้และทำความเข้าใจกับวิทยาศาสตร์แบบง่าย ๆ ห้องวิทยาศาสตร์แสนสนุกออกแบบมาสำหรับเด็กกลุ่มที่อายุ 5-10 ปี โดยเฉพาะ

2. ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา (ปี 2556 – 2560e)

2.1 ผลการดำเนินงานด้านกายภาพ

2.1.1 ด้านผู้ใช้บริการ

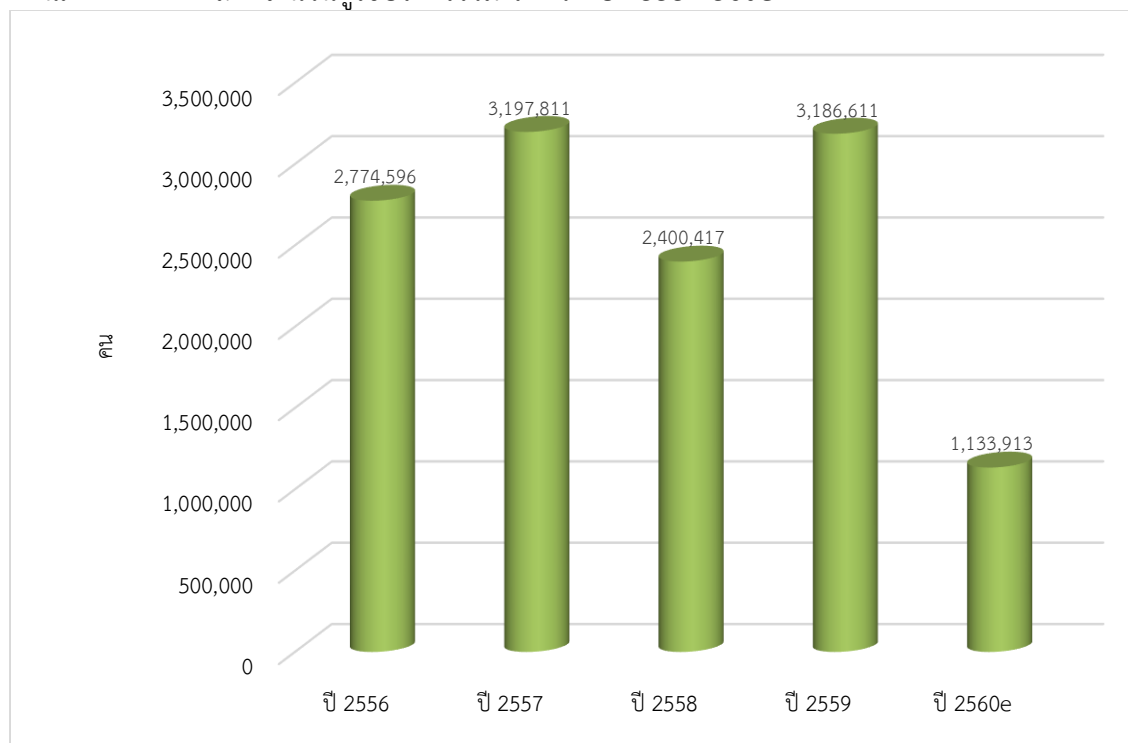
ในระหว่างปีงบประมาณ 2555-2559 จำนวนผู้รับบริการ อพวช. มีแนวโน้มไม่สม่ำเสมอ ผันแปรตามสถานการณ์ซึ่งเป็นปัจจัยภายนอก เช่น ภัยธรรมชาติ และความไม่สงบทางการเมือง โดยแยกเป็นสถิติผู้ใช้บริการ ดังนี้

ตารางที่ 1-1 แสดงจำนวนผู้ใช้บริการ อพวช. ระหว่างปี 2555 - 2560e

รายการ/ปีงบประมาณ	ปีงบประมาณ				
	2556	2557	2558	2559	2560e
1. พิพิธภัณฑทวีทยาศาสตร์	706,732	424,179	310,701	308,575	163,389
2. พิพิธภัณฑธรรมชาติวิทยา	686,781	373,003	330,565	249,890	126,731
3. พิพิธภัณฑเทคโนโลยี	355,468	351,703	301,818	251,280	131,709
4. จัดตั้งพิพิธภัณฑ อพวช.	97,907	90,130	64,142	71,083	40,714
5. นิทรรศการนอกสถานที่	1,439,466	1,388,070	921,373	1,899,092	424,299
6. ผู้เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ	488,242	570,726	471,808	406,691	247,071
รวมจำนวนผู้รับบริการ	3,774,596	3,197,811	2,400,407	3,186,611	1,133,913

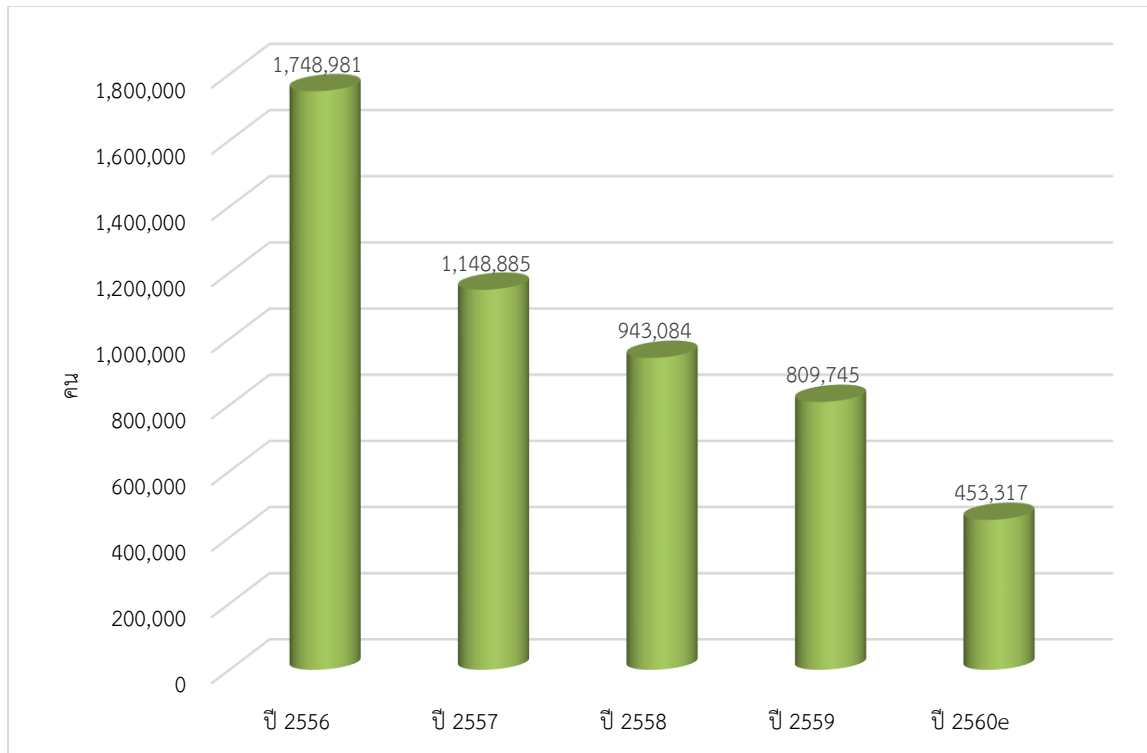
หมายเหตุ ปีงบประมาณ 2560 ข้อมูลสิ้นสุด ณ ไตรมาส 2 เดือนมีนาคม 2560

แผนภาพที่ 1-2 แสดงจำนวนผู้ใช้บริการรวม ระหว่างปี 2555-2560e



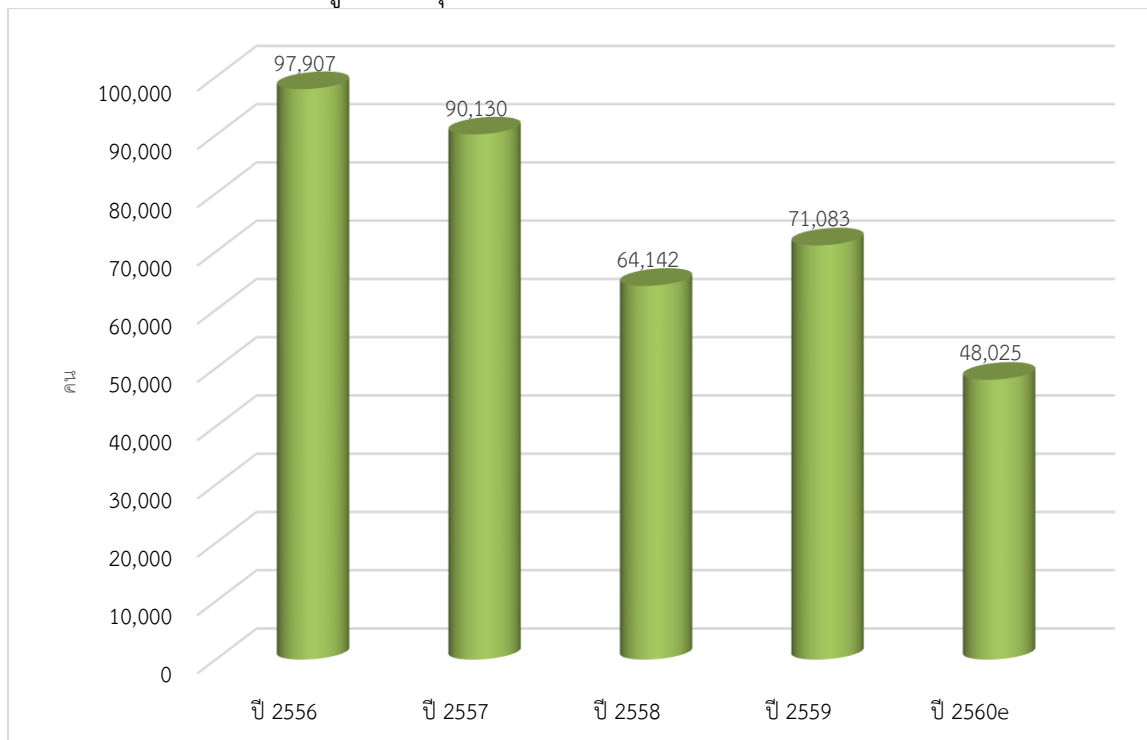
หมายเหตุ ปีงบประมาณ 2560 ข้อมูลสิ้นสุด ณ ไตรมาส 2 เดือนมีนาคม 2560

แผนภาพที่ 1-3 แสดงจำนวนผู้เข้าชมรวม 3 พิพิธภัณฑ ได้แก่ พิพิธภัณฑวิทยาศาสตร์ พิพิธภัณฑธรรมชาติวิทยา และพิพิธภัณฑเทคโนโลยีสารสนเทศ ระหว่างปี 2556 - 2560e



หมายเหตุ ปีงบประมาณ 2560 ข้อมูลสิ้นสุด ณ ไตรมาส 2 เดือนมีนาคม 2560

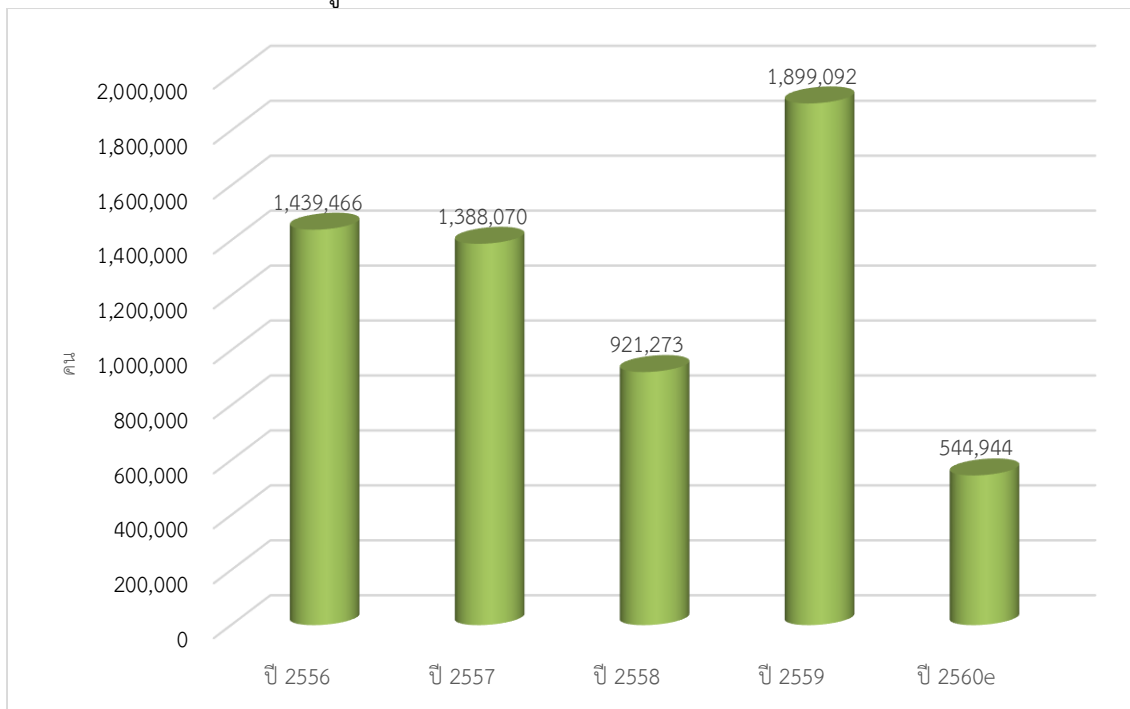
แผนภาพที่ 1-4 แสดงจำนวนผู้เข้าชมจัดรูสวิทยาศาสตร์ อพวช. ระหว่างปี 2556 - 2560e



หมายเหตุ 1. จัดรูสวิทยาศาสตร์ อพวช. เปิดให้บริการตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2552

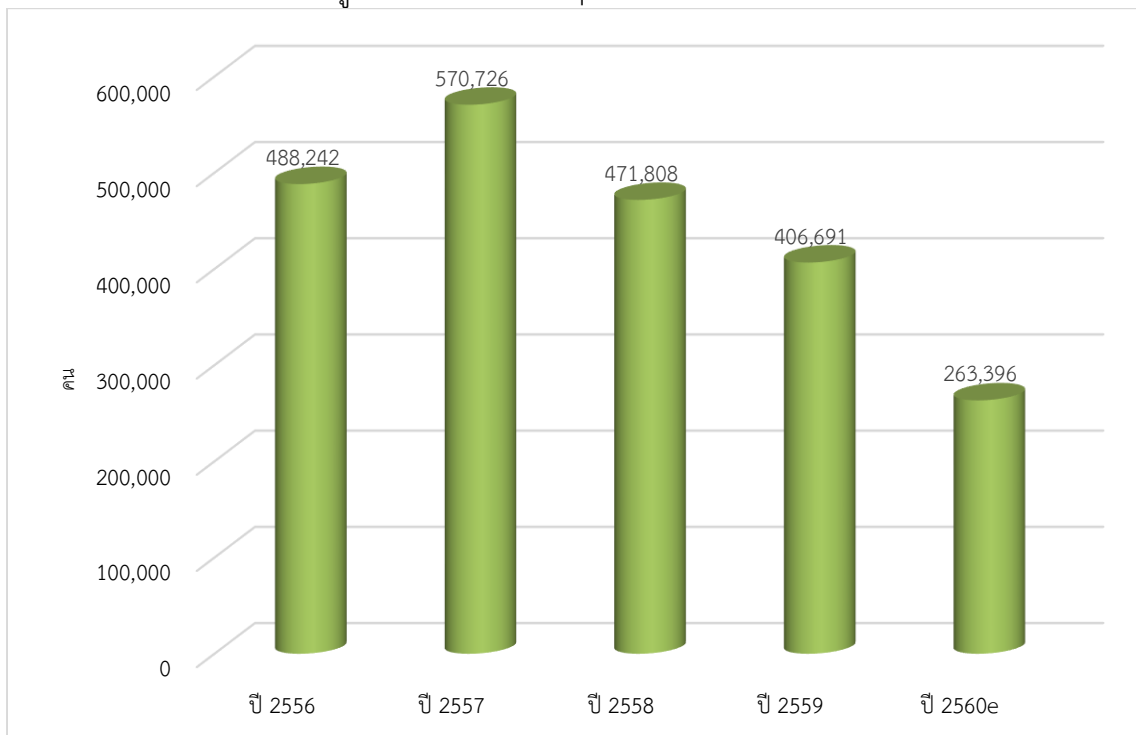
2. ปีงบประมาณ 2560 ข้อมูลสิ้นสุด ณ ไตรมาส 2 เดือนมีนาคม 2560

แผนภาพที่ 1-5 แสดงจำนวนผู้เข้าชมนิทรรศการนอกสถานที่ของ อพวช. ระหว่างปี 2556 - 2560e



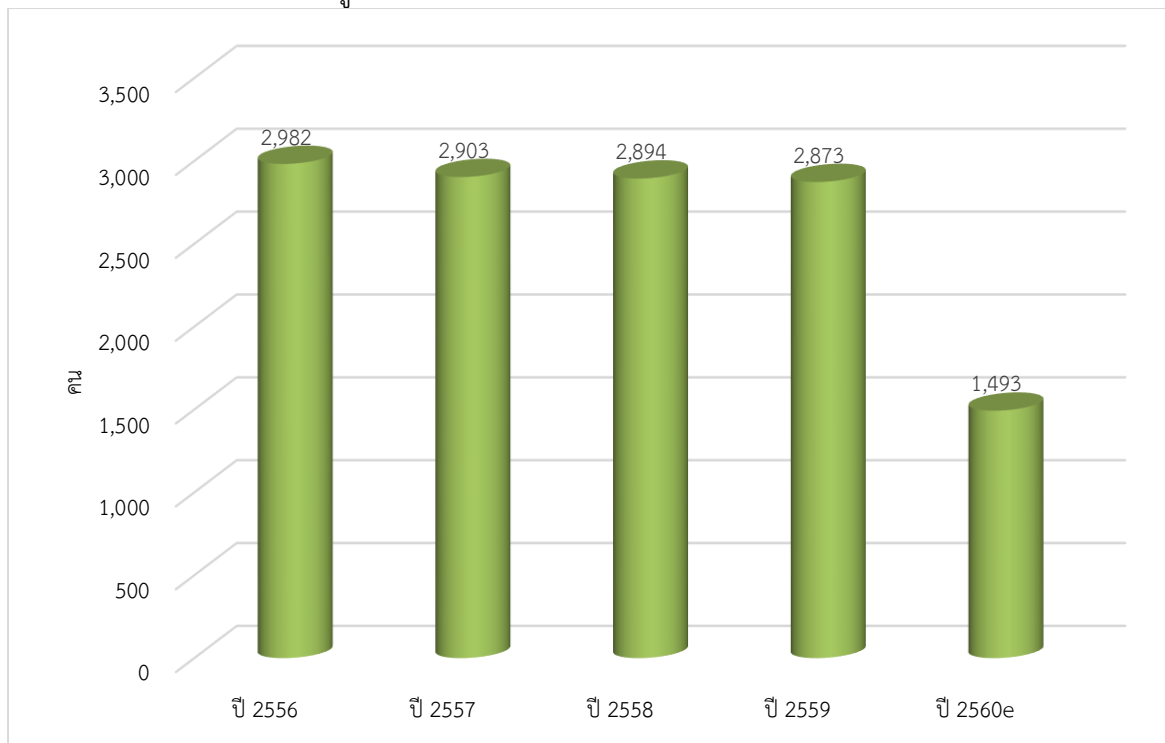
- หมายเหตุ 1. รวมจำนวนผู้เข้าชมงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
2. ปีงบประมาณ 2560 ข้อมูลสิ้นสุด ณ ไตรมาส 2 เดือนมีนาคม 2560

แผนภาพที่ 1-6 แสดงจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของ อพวช. ระหว่างปี 2556 - 2560e



- หมายเหตุ ปีงบประมาณ 2560 ข้อมูลสิ้นสุด ณ ไตรมาส 2 เดือนมีนาคม 2560

แผนภาพที่ 1-7 แสดงจำนวนผู้ใช้บริการค่ายวิทยาศาสตร์ อพวช. ระหว่างปี 2556 - 2560e



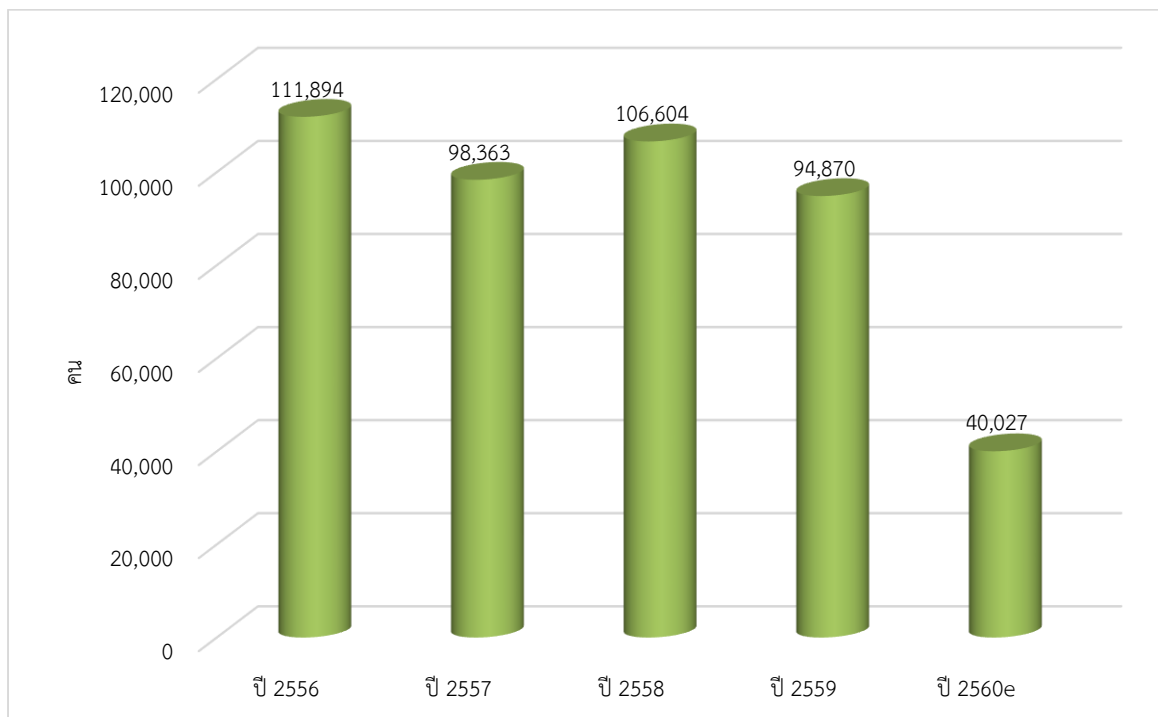
หมายเหตุ ปีงบประมาณ 2560 ข้อมูลสิ้นสุด ณ ไตรมาส 2 เดือนมีนาคม 2560

แผนภาพที่ 1-8 แสดงจำนวนผู้ใช้บริการห้องปฏิบัติการ อพวช. ระหว่างปี 2556 - 2560e



หมายเหตุ ปีงบประมาณ 2560 ข้อมูลสิ้นสุด ณ ไตรมาส 2 เดือนมีนาคม 2560

แผนภาพที่ 1-9 แสดงจำนวนผู้ใช้บริการการแสดงทางวิทยาศาสตร์ อพวช. ระหว่างปี 2556 - 2560e



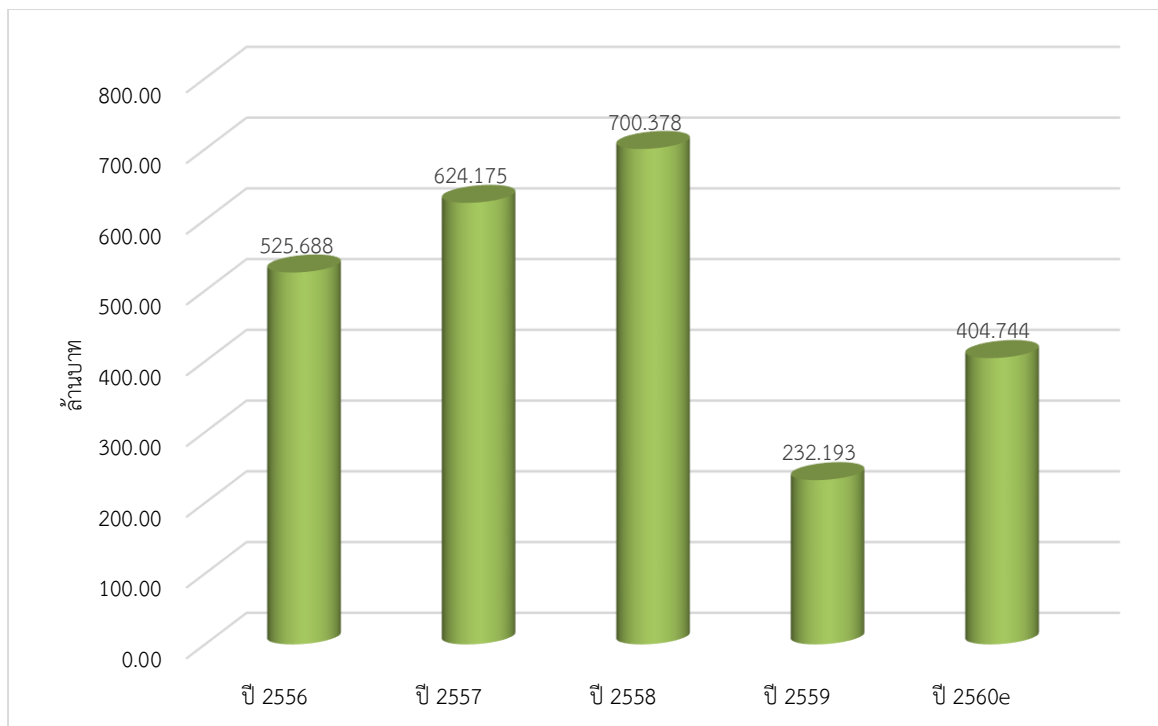
หมายเหตุ ปีงบประมาณ 2560 ข้อมูลสิ้นสุด ณ ไตรมาส 2 เดือนมีนาคม 2560

2.2 ผลการดำเนินงานด้านการเงิน

2.2.1 ด้านรายได้

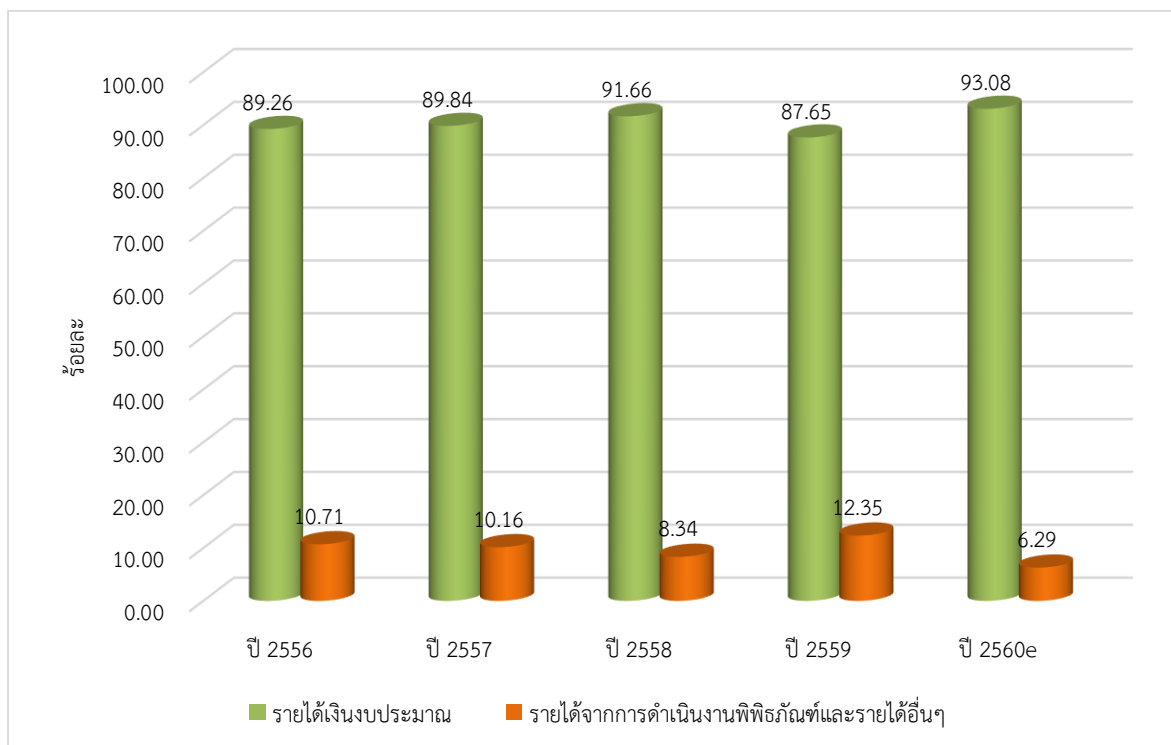
ณ สิ้นไตรมาส 2 ปีงบประมาณ 2560 อพวช. มีรายได้รวม 404.744 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2559 ในช่วงเวลาเดียวกัน จำนวน 172.551 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 74.31

แผนภาพที่ 1-10 แสดงรายได้รวมของ อพวช. ปีบัญชี 2559 - 2560e



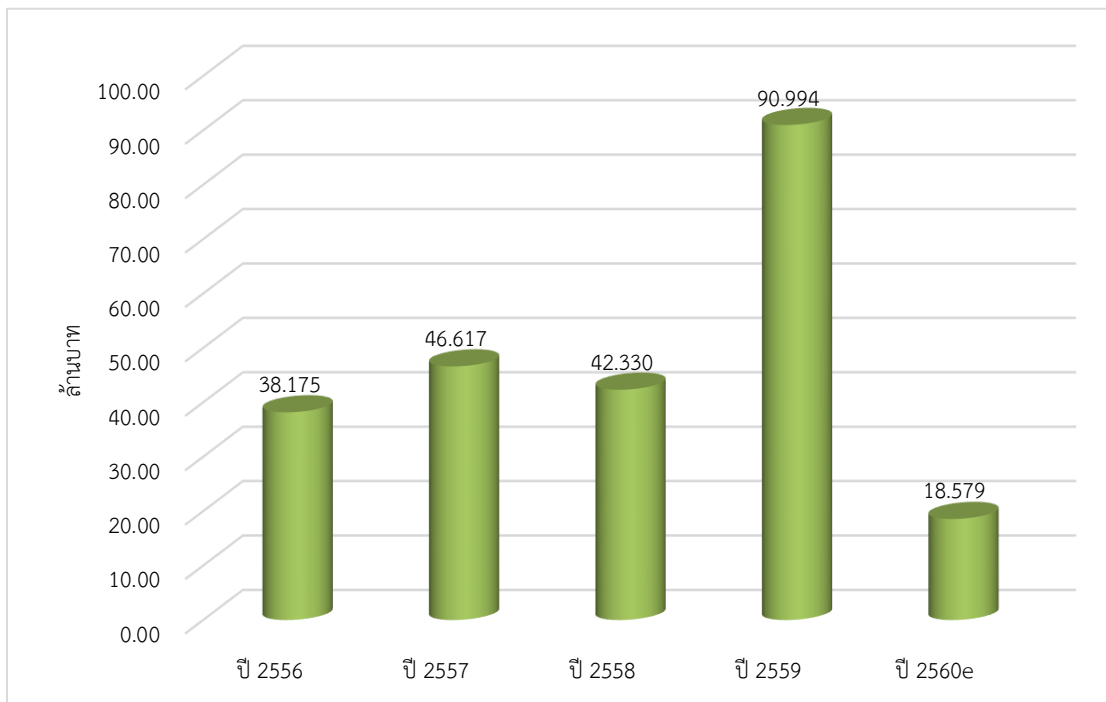
หมายเหตุ ปีงบประมาณ 2560 ข้อมูลสิ้นสุด ณ ไตรมาส 2 เดือนมีนาคม 2560

แผนภาพที่ 1-11 แสดงร้อยละของสัดส่วนรายได้เงินงบประมาณของ อพวช. ปีบัญชี 2556 - 2560e



หมายเหตุ ปีงบประมาณ 2560 ข้อมูลสิ้นสุด ณ ไตรมาส 2 เดือนมีนาคม 2560

แผนภาพที่ 1-12 แสดงรายได้จากการดำเนินงานของ อพวช. ปีบัญชี 2556 - 2560e

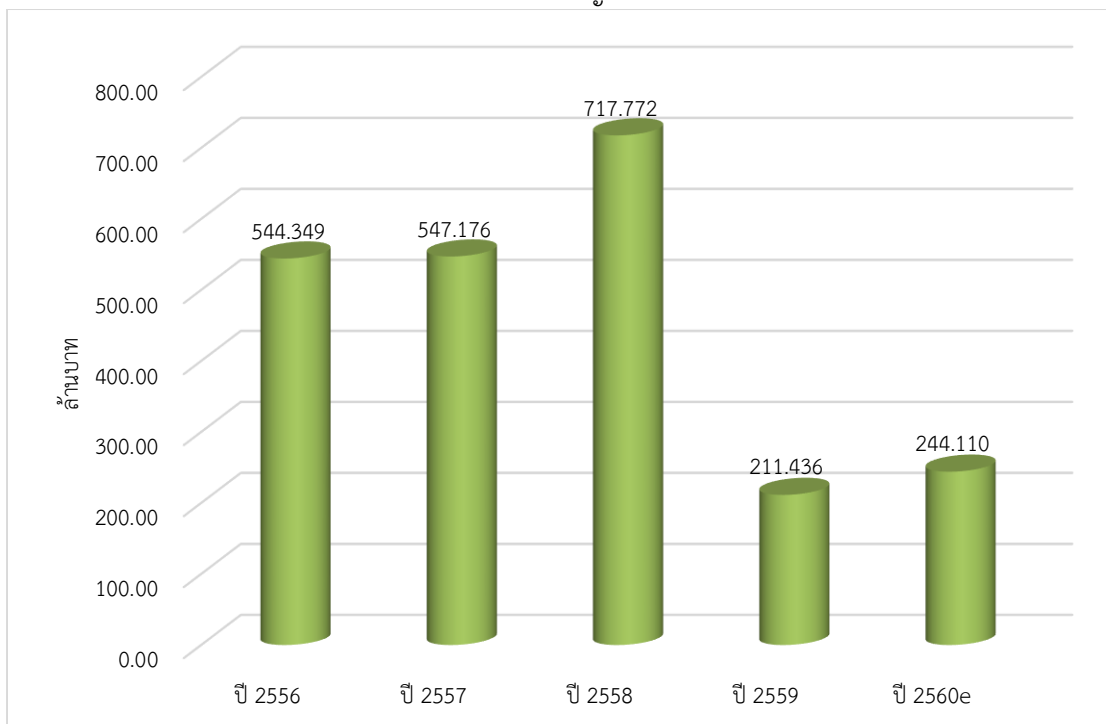


หมายเหตุ ปีงบประมาณ 2560 ข้อมูลสิ้นสุด ณ ไตรมาส 2 เดือนมีนาคม 2560

2.2.2 ด้านค่าใช้จ่าย

ณ สิ้นไตรมาส 2 ปีงบประมาณ 2560 อพวช. มีค่าใช้จ่ายรวม 244.110 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2559 ณ ไตรมาสที่ 2 จำนวน 36.6740 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 15.45

แผนภาพที่ 1-13 แสดงค่าใช้จ่ายรวมของ อพวช. ปีบัญชี 2556 - 2560e

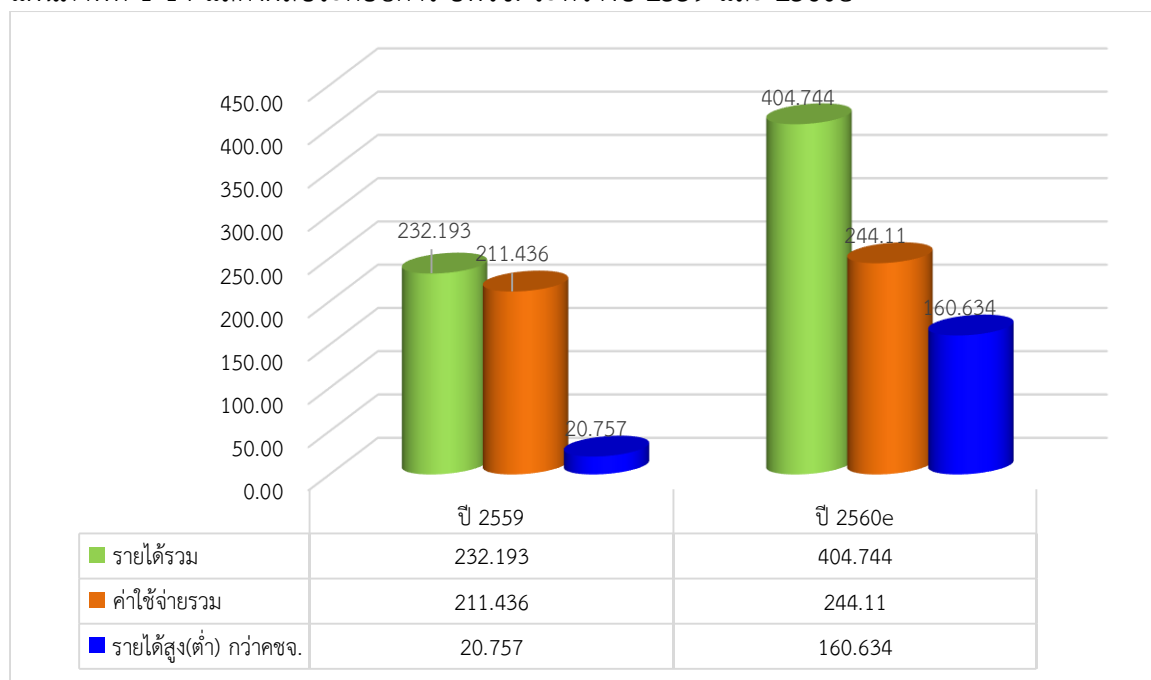


หมายเหตุ ปีงบประมาณ 2560 ข้อมูลสิ้นสุด ณ ไตรมาส 2 เดือนมีนาคม 2560

2.2.3 ด้านผลประกอบการ

ณ สิ้นไตรมาสที่ 2 ประจำปีงบประมาณ 2559 อพวช. มีรายได้รวม จำนวน 232.193 ล้านบาท ค่าใช้จ่ายรวม จำนวน 211.436 ล้านบาท เมื่อเปรียบเทียบระหว่างรายได้ และค่าใช้จ่าย ณ สิ้นไตรมาสที่ 2 ปี 2560 อพวช. มีรายได้รวมสูงกว่าค่าใช้จ่าย จำนวน 160.634 ล้านบาท

แผนภาพที่ 1-14 แสดงผลประกอบการ อพวช. ระหว่างปี 2559 และ 2560e



หมายเหตุ ปีงบประมาณ 2560 ข้อมูลสิ้นสุด ณ ไตรมาส 2 เดือนมีนาคม 2560

3. งาน/โครงการที่สำคัญที่จะดำเนินการในปี 2561

ในการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ 2561 อพวช. ได้ดำเนินงานตามนโยบายของรัฐบาลในการสนับสนุนส่งเสริมความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ ในการจัดกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งโครงการที่สำคัญดังนี้

3.1 งานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

คณะรัฐมนตรีมอบหมายให้ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 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 ณ ศูนย์ประชุมและจัดนิทรรศการไบเทค บางนา หรือศูนย์แสดงสินค้าและการประชุม อิมแพ็ค เมืองทองธานีโดยมีเป้าหมายผู้เข้าร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่า 1.2 ล้านคน

3.2 โครงการพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า (พิพิธภัณฑ์รัชกาลที่ 9)

เนื่องในมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 โครงการพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า ได้รับความเห็นชอบให้ เป็นโครงการเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เพื่อแสดงให้เห็นหลักการคิด วิธีการทรงงานและกระบวนการค้นหาคำตอบ ตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ที่ทรงนำไปแก้ปัญหาหรือพระราชทานแก้ปัญหานวัตกรรมในพื้นที่ต่างๆ ทั่วราชอาณาจักร ตลอดจนเป็นแบบอย่างแก่ผู้สนใจชาวต่างประเทศ และเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านความเข้าใจใน ความสำคัญและปัญหาของระบบนิเวศ การบริหารจัดการทรัพยากรดิน น้ำ ป่า เพื่อให้มนุษย์อยู่ร่วมกับระบบนิเวศธรรมชาติอย่างยั่งยืน

สาระสำคัญของโครงการพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า เป็นแหล่งเรียนรู้ที่สร้างความเข้าใจในหลักการทรงงานของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ที่ทรงใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ คือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การวางแผนการทดลอง การสรุปและขยายผล ซึ่งเป็นแบบอย่างของการพัฒนาอย่างยั่งยืน นำมาซึ่งปรัชญาของโครงการ “พระมหากษัตริย์นักพัฒนา เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืน”

เป้าหมายในการสื่อสาร คือ การให้ผู้เข้าชมได้นำแบบอย่างหลักการทรงงานของพระองค์ท่านไปใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่นำไปสู่การอนุรักษ์น้ำ ดิน และสิ่งแวดล้อม ด้วยวิธีการจัดแสดงที่ผู้เข้าชมสามารถเรียนรู้ สัมผัสด้วยตัวเองและการจัดกิจกรรมเสริมการศึกษา

สาระที่นำเสนอในนิทรรศการ ประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่

- 1) ส่วนที่ 1 บทนำ โลกและการปรับตัวของสิ่งมีชีวิต (Cluster 1 Earth and adaptation of life)
- 2) ส่วนที่ 2 ระบบนิเวศกับความหลากหลายทางชีวภาพ (Cluster 2 Ecosystem and biodiversity)

- 3) ส่วนที่ 3 มนุษย์กับระบบนิเวศในประเทศไทย (Cluster 3 Human and Ecosystems in Thailand)
- 4) ส่วนที่ 4 ระบบความคิดและกระบวนการทรงงานของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว (พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวกับวิสัยทัศน์การพัฒนาที่ยั่งยืนบนพื้นฐานการคิดในเชิงนิเวศ) (Cluster 4 King's Thought System : His Majesty's vision of Sustainability based on Ecological Concept)
- 5) ส่วนที่ 5 การประยุกต์ใช้ระบบคิดเชิงนิเวศเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาอย่างยั่งยืน (Cluster 5 Solving Problem with Ecological Concept System)

คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบให้ อพวช. ดำเนินโครงการพิพิธภัณฑพระรามเก้าในการประชุมเมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2554 โดยให้ดำเนินการตั้งแต่ปี 2555 – 2558 ในวงเงินงบประมาณ 1,800.00 ล้านบาท

วท. ได้เสนอเรื่อง ขอบทบทวนมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2556 เรื่อง ขออนุมัติเปลี่ยนแปลงรายการและกำหนดผู้กักกันข้ามปีงบประมาณ (รายการก่อสร้างอาคารและชิ้นงานนิทรรศการพิพิธภัณฑพระรามเก้า 1 แห่ง) คณะรักษาความสงบแห่งชาติได้ประชุมปรึกษาเมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2557 ลงมติว่า

1. เห็นชอบในหลักการให้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีดำเนินโครงการพิพิธภัณฑพระรามเก้า ในวงเงิน 1,890 ล้านบาท (รวมเงินสำรองเผื่อเหลือเผื่อขาด) ระยะเวลาดำเนินการ 6 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2555-2560)
 2. อนุมัติให้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกำหนดผู้กักกันข้ามปีงบประมาณ รายการค่าก่อสร้างอาคารพิพิธภัณฑพระรามเก้าและค่าควบคุมงาน ดังนี้
 - 2.1) ค่าก่อสร้างพิพิธภัณฑพระรามเก้า วงเงิน 700 ล้านบาท เงินสำรองเผื่อเหลือเผื่อขาดจำนวน 35 ล้านบาท รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 735 ล้านบาท ระยะเวลา 6 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2555-2560)
 - 2.2) ค่าควบคุมงาน วงเงิน 12 ล้านบาท เงินสำรองเผื่อเหลือเผื่อขาด จำนวน 0.6 ล้านบาท รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 12.6 ล้านบาท ระยะเวลา 6 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2555-2560)
 3. สำหรับค่าก่อสร้างชิ้นงานนิทรรศการพิพิธภัณฑพระรามเก้าพร้อมติดตั้ง ที่มีวงเงินรวมตั้งแต่ 1,000 ล้านบาท อนุมัติในหลักการให้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กำหนดผู้กักกันข้ามปีงบประมาณค่าก่อสร้างชิ้นงานนิทรรศการพิพิธภัณฑพระรามเก้าพร้อมติดตั้งและค่าควบคุมงาน ดังนี้
 - 3.1) ค่าก่อสร้างชิ้นงานนิทรรศการพิพิธภัณฑพระรามเก้าพร้อมติดตั้ง วงเงิน 1,069.2 ล้านบาท เงินสำรองเผื่อเหลือเผื่อขาด จำนวน 53.5 ล้านบาท รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 1,122.7 ล้านบาท ระยะเวลา 6 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2555-2560)
 - 3.2) ค่าควบคุมงาน วงเงิน 18.8 ล้านบาท เงินสำรองเผื่อเหลือเผื่อขาด จำนวน 0.9 ล้านบาท รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 19.7 ล้านบาท ระยะเวลา 6 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2555-2560)
- ทั้งนี้ ให้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ มติคณะรัฐมนตรี รวมทั้งประกาศหรือคำสั่งคณะรักษาความสงบแห่งชาติอย่างเคร่งครัด และให้ขอตกลงในรายละเอียดกับสำนักงบประมาณตามขั้นตอนต่อไป

4. มอบหมายให้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีรับไปประสานงานกับกระทรวงคมนาคม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเร่งรัดดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารจัดการด้านโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการรองรับระบบขนส่งมวลชนจากเขตเมืองหลวงไปยังปริมณฑล เพื่ออำนวยความสะดวกและดึงดูดให้ประชาชนสนใจเดินทางไปยังปริมณฑลมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ ได้รับความเห็นชอบของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติไปพิจารณาประกอบการดำเนินการต่อไปด้วย

ความก้าวหน้าของโครงการพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า

1. รายการก่อสร้างพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า 1 หลัง ได้รับงบประมาณเริ่มต้นตั้งแต่ปี 2555 สิ้นสุดปี 2562 ได้ลงนามสัญญาก่อสร้างเมื่อเดือนตุลาคม 2558 กับบริษัทเอ็นแอลดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ในวงเงินค่าจ้าง 732.4000 ล้านบาท งบประมาณการก่อสร้าง 1,095 วัน กำหนดแล้วเสร็จเดือนพฤศจิกายน 2561 การก่อสร้างเร็วกว่าแผนงานที่วางไว้ กล่าวคือ ณ เดือนมิถุนายน 2560 มีความก้าวหน้าประมาณร้อยละ 52.50 เร็วกว่าแผนร้อยละ 19.1 หรือ 209 วัน
2. รายการก่อสร้างชิ้นงานนิทรรศการพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า พร้อมติดตั้ง ได้รับงบประมาณเริ่มต้นตั้งแต่ปี 2559 สิ้นสุดปี 2562 ได้ลงนามสัญญาก่อสร้างกับบริษัทกิจการร่วมค้าเจเคอี จำกัด ในวงเงิน 1,091.0000 ล้านบาท งบประมาณเวลาในการก่อสร้างและติดตั้ง 1,110 วัน กำหนดแล้วเสร็จเดือนสิงหาคม 2561 การก่อสร้างช้ากว่าแผนงานที่วางไว้ กล่าวคือ ณ เดือนมิถุนายน 2560 มีความก้าวหน้าประมาณร้อยละ 55.3 ช้ากว่าแผนร้อยละ 4.7 หรือ 53 วัน

3.3 การรวมนักวิทยาศาสตร์ (นิทรรศการวิทยาศาสตร์เคลื่อนที่)

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

อพวช. ดำเนินการการรวมนักวิทยาศาสตร์ เพื่อให้บริการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีรูปแบบใหม่ให้แก่เยาวชนและประชาชนอย่างทั่วถึง เพื่อสร้างความเข้าใจและเพื่อกระตุ้นให้เยาวชนและประชาชนเกิดความสนใจในวิทยาศาสตร์ และตระหนักถึงบทบาทและความสำคัญของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีต่อการดำเนินชีวิต สามารถนำความรู้พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และกระบวนการคิดเชิงวิทยาศาสตร์มาใช้ประโยชน์ได้ในชีวิตประจำวัน อพวช. มีแผนดำเนินการจัดการรวมนักวิทยาศาสตร์จำนวน 40 จังหวัดในแต่ละปี เพื่อที่จะสามารถรองรับผู้ใช้บริการ จำนวน 450,000 คน/ปี

3.4 โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium)

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กำหนดพัฒนา โครงการ “ศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต - FUTURIUM” ให้เป็นแหล่งการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และ นวัตกรรมของไทยและของโลก ที่เหมาะสมกับผู้เข้าชมทุกเพศ ทุกระดับการศึกษา และทุกระดับอายุ เป็นสถานที่แลกเปลี่ยนความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ ประสบการณ์ด้านการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีและสร้างสรรค์นวัตกรรม กับบุคลากร นักวิจัย ผู้ประกอบการ หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อเป็นแหล่งในการกระตุ้น สร้างแรงบันดาลใจ สร้างจิตวิทยาศาสตร์ ให้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นำไปสู่การ

ประยุกต์ สร้างสรรค์นวัตกรรม หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ให้กับประเทศ เป็นแหล่งให้ความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์แก่เยาวชน เกี่ยวกับอาชีพทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อค้นพบตัวเองและพิจารณาถึงการเลือกศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น อีกทั้งยังเป็นสถานที่สำหรับการแสดงผลงานวิจัย - พัฒนาต้นแบบของนวัตกรรมต่าง ๆ เพื่อให้ภาคเอกชนหรือภาครัฐ นำไปประยุกต์ใช้ พัฒนาต่อยอด หรือนำสู่การประกอบการเชิงธุรกิจต่อไป จนเกิดธุรกิจใหม่ ผู้ประกอบการรายใหม่ สร้างมูลค่าเพิ่ม ส่งผลดีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม การพาณิชย์ เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและการแก้ไขปัญหาให้กับประเทศในอนาคต

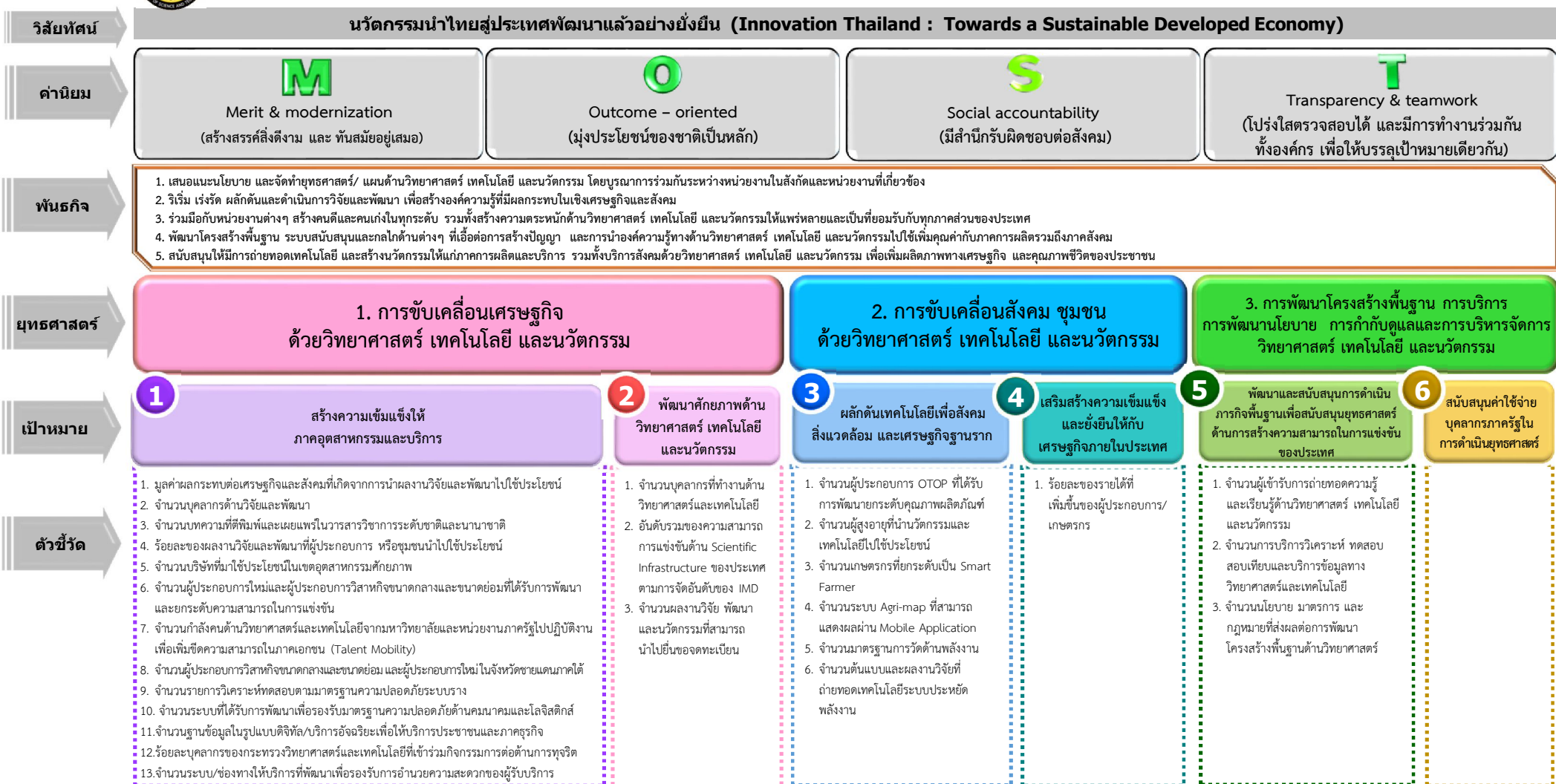
โครงการนี้ กรม. มีมติให้ วท. โดยองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติดำเนินโครงการเมื่อวันที่ 18 เมษายน 2560 โดยมีสาระสำคัญของมติ ดังนี้

- 1) อนุมัติในหลักการดำเนินโครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium) ในวงเงิน 2,076.37 ล้านบาท
- 2) อนุมัติให้ วท. ก่อหนี้ผูกพันข้ามปีงบประมาณโครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium) 4 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 – 2594) ดังนี้
 - 2.1) ก่อสร้างอาคารและนิทรรศการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium) วงเงิน 2,040 ล้านบาท โดยจ่ายจากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีวงเงิน 1,563.63 ล้านบาท และเงินนอกงบประมาณสมทบวงเงิน 476.37 ล้านบาท
 - 2.2) ค่าควบคุมงานก่อสร้างอาคารและนิทรรศการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium) วงเงิน 36.37 ล้านบาท โดยจ่ายจากงบประมาณรายจ่ายประจำปี
- 3) ให้ วท. จัดทำแผนปฏิบัติงานและการใช้จ่ายงบประมาณเพื่อเสนอขอตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปีรองรับตามความจำเป็นและเหมาะสมต่อไป

4. ความสอดคล้องเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์



แผนภาพที่ 1 กรอบยุทธศาสตร์กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561



ประมาณการรายรับและประมาณการรายจ่ายประจำปี 2561

2.1 ประมาณการรายรับ

ในปี 2561 อพวช. ได้ประมาณการรายรับทั้งสิ้น 1,889.3826 ล้านบาท โดยแบ่งเป็นแหล่งรายได้ 2 แหล่ง คือ จากงบประมาณแผ่นดิน 1,840.4386 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 97.41 และจากการดำเนินงานประจำปีของ อพวช. ประมาณ 48.9440 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 2.59

1. งบประมาณแผ่นดินที่ อพวช. ได้รับ 1,840.4386 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 97.41 ประกอบด้วย

1.1 เงินอุดหนุน 518.2326 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 27.43 ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ เงินอุดหนุนบริหารบุคลากร 80.0359 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 4.24 เงินอุดหนุนเพื่อดำเนินงาน 438.0264 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 23.18 และเงินอุดหนุนโครงการศึกษาวิจัยและรวบรวมองค์ความรู้ด้านธรรมชาติ 0.1703 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 0.01

1.2 เงินลงทุน 1,322.2060 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 69.98 ประกอบด้วย เงินลงทุนรายปี 95.8916 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 5.08 โครงการพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ 852.5678 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 45.12 และโครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium) 373.7466 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 19.78

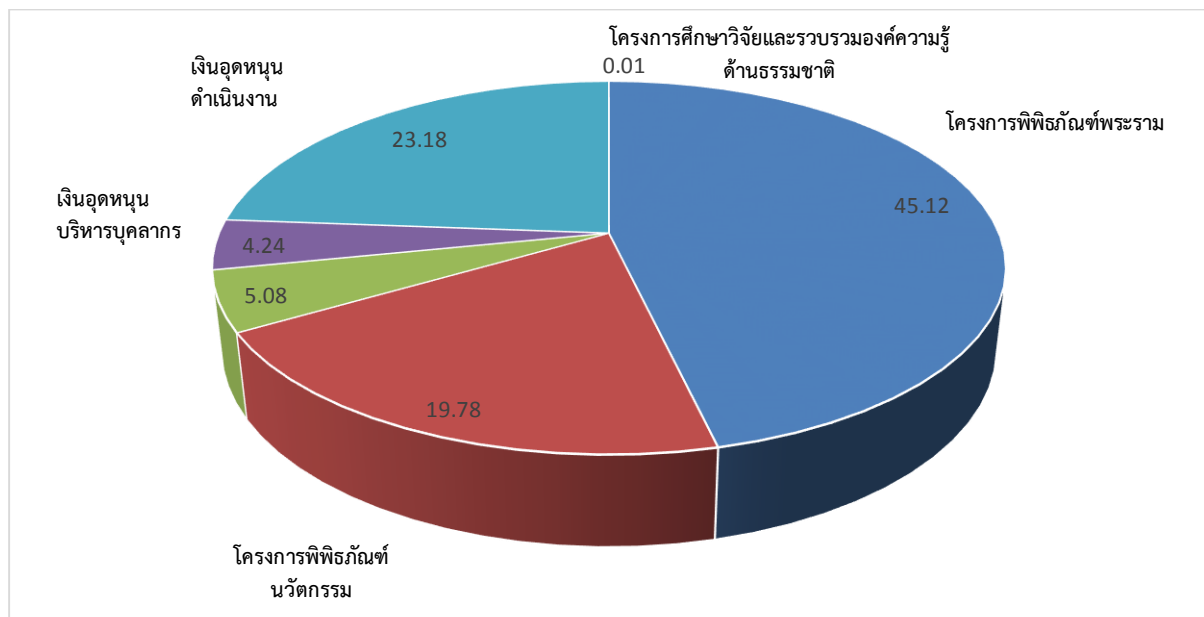
2. รายได้จากการดำเนินงานประจำปีของ อพวช. ประมาณ 48.9440 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 2.59 ประกอบด้วย รายได้ดำเนินงาน 32.9750 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 67.37 รายได้ดอกเบี้ยเงินฝากที่สถาบันการเงิน 2.2000 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 4.49 และรายได้อื่นๆ 13.7690 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 28.13

ตารางที่ 2.1 ประมาณการรายรับ ประจำปี 2561

หน่วย : ล้านบาท

รายการ	งบประมาณ		ร้อยละ
ประมาณการรายรับ		1,889.3826	100.0
รายได้จากงบประมาณแผ่นดิน		1,840.4386	97.41
➤ เงินอุดหนุน	518.2326		27.43
• เงินอุดหนุนบริหารบุคลากร	80.0359		4.24
• เงินอุดหนุนดำเนินงาน	438.0264		23.18
• โครงการศึกษาวิจัยและรวบรวมองค์ความรู้ด้านธรรมชาติ	0.1703		0.01
➤ เงินลงทุน	1,322.2060		69.98
• เงินลงทุนรายปี	95.8916		5.08
• โครงการพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ	852.5678		45.12
• โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต	373.7466		19.78
รายได้จากการดำเนินงานประจำปีของ อพวช.		48.9440	2.59

แผนภาพที่ 2-1 แสดงประมาณการรายรับ ประจำปี 2561



2.2 ประมาณการรายจ่าย

ในปี 2561 อพวช. ได้ประมาณการรายจ่ายทั้งสิ้น 1,870.4386 ล้านบาท จาก 2 แหล่ง คือ จากงบประมาณแผ่นดิน 1,840.4386 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 98.40 และจากการดำเนินงานประจำปีของ อพวช. ประมาณ 30.0000 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 1.60

1. รายจ่ายจากงบประมาณแผ่นดิน 1,840.4386 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 98.40 ประกอบด้วย

1.1 รายจ่ายเงินอุดหนุน 518.2326 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 27.71 ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ เงินอุดหนุนบริหารบุคลากร 80.0359 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 4.28 เงินอุดหนุนเพื่อดำเนินงาน 169.7555 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 9.23 และเงินอุดหนุนจัดงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ 180.0000 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 9.78

1.2 รายจ่ายเงินลงทุน 1,322.2060 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 71.84 ประกอบด้วย เงินลงทุนรายปี 95.8916 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 5.21 และโครงการพิพิธภัณฑ์พระรามเก่า 852.5678 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 46.32 และโครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium) 373.7466 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 20.31

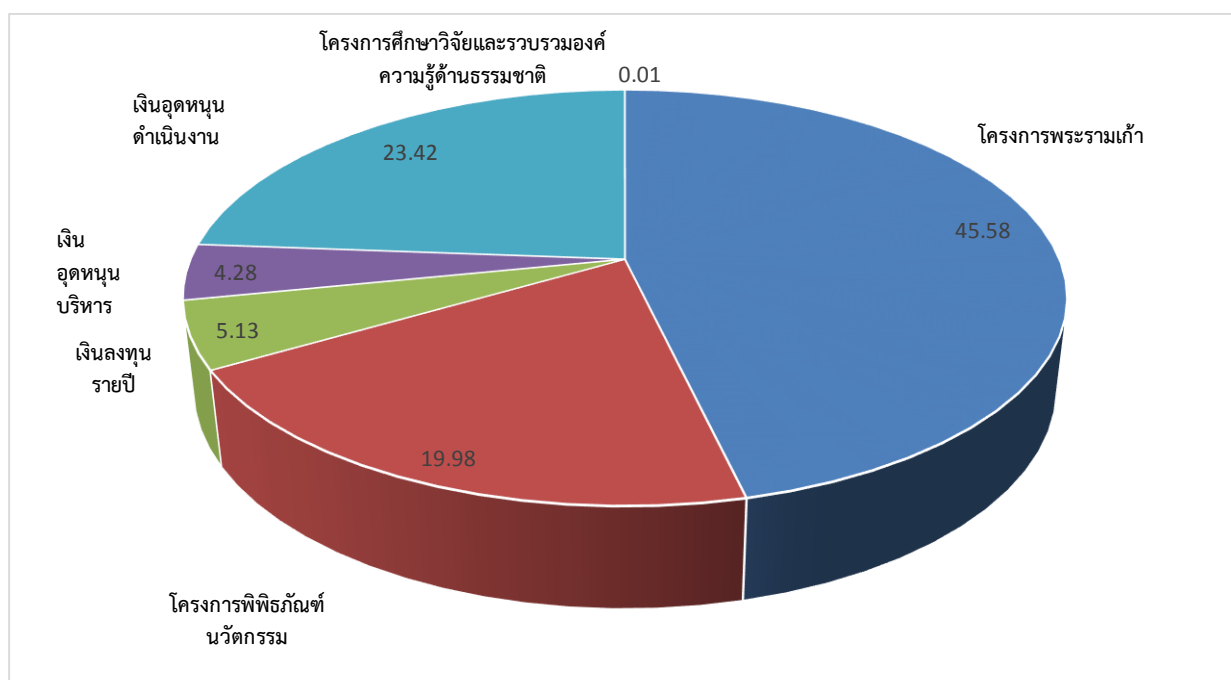
2. รายจ่ายจากการดำเนินงานประจำปีของ อพวช. ประมาณ 30.0000 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 1.60 ซึ่ง อพวช. ตั้งไว้เป็นเงินสำรองใช้จ่ายในกรณีฉุกเฉินจำเป็นเร่งด่วน หรือกรณีรายจ่ายที่มีได้ตั้งงบประมาณแผ่นดินรองรับไว้ เช่น รายจ่ายเกี่ยวกับการจัดหาทรัพย์สิน หรือซ่อมแซมทรัพย์สินที่เสียหายระหว่างปี รายจ่ายจากนโยบาย รวมทั้งโครงการ CSR เป็นต้น

ตารางที่ 2.2 ประมาณการรายจ่าย ประจำปี 2561

หน่วย : ล้านบาท

รายการ	งบประมาณ		ร้อยละ
ประมาณการรายจ่าย		1,870.4386	100.0
รายจ่ายจากงบประมาณแผ่นดิน		1,840.4386	98.40
➤ เงินอุดหนุน	518.2326		27.71
• เงินอุดหนุนบริหารบุคลากร	80.0359		4.28
• เงินอุดหนุนดำเนินงาน	438.0264		23.42
• เงินอุดหนุนโครงการวิจัยและรวบรวมองค์ความรู้ด้านธรรมชาติ	0.1703		0.01
➤ เงินลงทุน	1,322.2060		70.69
• เงินลงทุนรายปี	95.8916		5.13
• โครงการพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า	852.5678		45.58
• โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต	373.7466		19.98
รายจ่ายจากการดำเนินงานประจำปีของ อพวช.		30.0000	1.60

แผนภาพที่ 2-2 แสดงประมาณการรายจ่าย ประจำปี 2561



2.3 งบประมาณแผ่นดินแยกตามผลผลิต/โครงการ-กิจกรรม

หน่วย : ล้านบาท

ผลผลิต/โครงการ-กิจกรรม	งบลงทุน		งบเงินอุดหนุน	รวม
	ครุภัณฑ์	สิ่งก่อสร้าง		
แผนงานบุคลากรภาครัฐ	-	-	80,035,900	80,035,900
รายการบุคลากรภาครัฐ	-	-	80,035,900	80,035,900
1. กิจกรรมบริหารจัดการบุคลากร	-	-	80,035,900	80,035,900
แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ	8,254,000	25,300,000	157,862,400	191,416,400
ผลผลิตการให้บริการนิทรรศการวิทยาศาสตร์	8,254,000	25,300,000	117,148,900	150,702,900
2. กิจกรรมบริหารจัดการ	1,020,000	24,700,000	88,441,200	114,161,200
3. กิจกรรมการตลาดและประชาสัมพันธ์	234,000	-	24,615,000	24,849,000
4. กิจกรรมพัฒนาและปรับปรุงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	7,000,000	600,000	4,092,700	11,692,700
ผลผลิตการให้บริการกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์	-	-	40,713,500	40,713,500
5. ถ่ายทอดความรู้ข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม	-	-	40,713,500	40,713,500
แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม	7,837,600	1,187,377,800	280,764,000	1,475,379,400
โครงการพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า (พิพิธภัณฑ์รัชกาลที่ 9)	-	852,567,800	-	852,567,800
6. กิจกรรมก่อสร้างพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า	-	288,055,200	-	288,055,200
7. กิจกรรมก่อสร้างชิ้นงานนิทรรศการพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า พร้อมติดตั้ง	-	564,512,600	-	564,512,600
โครงการเสริมสร้างขีดความสามารถกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม	7,837,600	54,500,000	280,164,000	342,501,600
8. กิจกรรมบริการผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์	-	30,650,000	1,770,000	34,200,000
9. กิจกรรมบริการผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา	2,337,600	5,650,000	4,928,000	12,915,600
10. กิจกรรมบริการผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ	1,830,000	18,200,000	2,095,000	22,125,000
11. กิจกรรมจัดค่ายวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์	-	-	2,983,000	2,983,000
12. กิจกรรมจัดค่ายจัดค่ายวิทยาศาสตร์सानใจไทยสู่ใจใต้	-	-	4,800,000	4,800,000
13. กิจกรรมจัดประกวดแข่งขันทางวิทยาศาสตร์	-	-	3,274,200	3,274,200
14. กิจกรรมจัดนิทรรศการวิทยาศาสตร์เคลื่อนที่	2,750,000	-	29,700,000	32,450,000
15. กิจกรรมพัฒนาบุคลากรเพื่อการสื่อสารวิทยาศาสตร์	-	-	2,104,000	2,104,000

ผลผลิต/โครงการ-กิจกรรม	งบลงทุน		งบเงิน อุดหนุน	รวม
	ครุภัณฑ์	สิ่งก่อสร้าง		
16. กิจกรรมมหาวิทยาลัยและเทคโนโลยี แห่งชาติ	-	-	180,000,000	180,000,000
17. กิจกรรมจัดตั้งสัตวศาสตร์	-	-	13,505,300	13,505,300
18. กิจกรรมสร้างความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์ และภูมิปัญญาไทยในการปรับตัวเข้าสู่ AEC	-	-	23,464,500	23,464,500
19. กิจกรรมจัดแสดงทางวิทยาศาสตร์	-	-	740,000	740,000
20. กิจกรรมบริการทดลองทางวิทยาศาสตร์	920,000	-	800,000	1,720,000
21. กิจกรรมถนนสายวิทยาศาสตร์	-	-	10,000,000	10,000,000
โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium)	-	280,310,000	-	280,310,000
22. กิจกรรมก่อสร้างอาคารและชิ้นงานนิทรรศการ ศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium)	-	280,310,000	-	280,310,000
แผนงานบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม	-	-	170,300	170,300
โครงการศึกษาวิจัยและรวบรวมองค์ความรู้ ด้านธรรมชาติ	-	-	170,300	170,300
23. กิจกรรมสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพ ของพืชและสัตว์บริเวณทุ่งหลวงรังสิต	-	-	170,300	170,300
รวม	16,091,600	1,212,677,800	518,232,600	1,747,002,000

รายละเอียดแผนปฏิบัติการ ปี 2561

1. แผนงานรายจ่ายบุคลากรภาครัฐ

1.1 รายการบุคลากรภาครัฐ

1.1.1 กิจกรรมบริหารจัดการบุคลากร

ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 5 ปี 2560-2564

เป้าประสงค์ที่ 3	บริหารองค์กรและงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ
ยุทธศาสตร์ที่ 4	เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ
หน่วยงานรับผิดชอบ	สำนักบริหาร

หัวหน้ากิจกรรม ชื่อ นางกรรณิการ์ วงศ์ทองศิริ
ตำแหน่ง รอง ผอพ.
โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 1832
Email : Kannikar@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม ชื่อ นางสาวศิริรัตน์ เสริมวิฑูรย์
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองการเงินและบัญชี
รท.ผอ.กองบุคลากร
โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 1841
Email : Sirirat_s@nsm.or.th

1) ความเป็นมา/หลักการและเหตุผล

ในการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปีทุกปีที่ผ่านมา มา อพวช. ได้พิจารณาจัดทำงบประมาณเงินเดือน ค่าจ้าง และค่าใช้จ่ายบุคลากร โดยได้ตั้งรายการไว้ในกิจกรรมการบริหารจัดการซึ่งกิจกรรมนี้ถือเป็นกิจกรรมสนับสนุนภารกิจหลักของหน่วยงาน

การจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 โดยได้กำหนดให้มีแผนงานบุคลากรภาครัฐขึ้น และให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐ จัดทำงบประมาณรายจ่ายเฉพาะของเงินเดือน ค่าจ้าง และค่าใช้จ่ายบุคลากรอยู่ภายใต้แผนงานนี้มีผลให้ในปี 2560 อพวช. ต้องตั้งกิจกรรมการบริหารจัดการบุคลากรขึ้นเพื่อรองรับรายการเงินเดือนฯ ดังกล่าวแล้ว

2) วัตถุประสงค์

- 2.1) เพื่อให้การบริหารจัดการบุคลากรมีประสิทธิภาพและมีความคุ้มค่าในการดำเนินงานตามภารกิจ
- 2.2) สร้างขวัญและกำลังใจตลอดจนพัฒนาสมรรถนะบุคลากรให้มีความสามารถในการปฏิบัติงานอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างสมดุล

3) กลุ่มเป้าหมาย

3.1) พนักงาน และลูกจ้าง

4) พื้นที่ดำเนินการ

4.1) องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

4.2) อาคารจัตุรัสจามจุรี

5) ตัวชี้วัด และเป้าหมาย

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ
5.1) พนักงานและลูกจ้างได้รับเงินเดือน ภายในเวลาที่กำหนด	ระยะเวลา	เดือน

6) ระยะเวลาการ

1 ปี (ตุลาคม 2560 – กันยายน 2561)

7) งบประมาณ 80,035,900 บาท

7.1) เงินอุดหนุน	80,035,900	บาท
7.2) เงินลงทุน	-	
(1) ครุภัณฑ์	-	
(2) สิ่งก่อสร้าง	-	

8) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

8.1) พนักงานและลูกจ้างได้รับเงินเดือน และค่าจ้างตามที่กำหนด

9) แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : วัน

กิจกรรม	จำนวน	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
การบริหารจัดการบุคลากร	12 เดือน												

10) แผนการใช้จ่ายงบประมาณ

10.1) แผนการใช้จ่ายเงินอุดหนุน

หน่วยนับ : ล้านบาท

รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
เงินเดือนพนักงาน	60.1830	5.0153	5.0153	5.0153	5.0153	5.0153	5.0153	5.0153	5.0153	5.0153	5.0153	5.0153	5.0147
เงินเดือนลูกจ้าง	14.1427	1.1786	1.1786	1.1786	1.1786	1.1786	1.1786	1.1786	1.1786	1.1786	1.1786	1.1786	1.1781
เงินเดือนอัตราใหม่	0.8800	0.0000	0.0000	0.0000	0.0980	0.0980	0.0980	0.0980	0.0980	0.0980	0.0980	0.0980	0.0960
ค่าตอบแทนรถประจำตำแหน่ง	1.1448	0.0954	0.0954	0.0954	0.0954	0.0954	0.0954	0.0954	0.0954	0.0954	0.0954	0.0954	0.0954
ค่าใช้สอยกองทุน	3.6854	0.3072	0.3072	0.3072	0.3072	0.3072	0.3072	0.3072	0.3072	0.3072	0.3072	0.3072	0.3062
รวม	80.0359	6.5965	6.5965	6.5965	6.6945	6.6945	6.6945	6.6945	6.6945	6.6945	6.6945	6.6945	6.6904

2. แผนงานพื้นฐาน

2.1 ผลผลิตการให้บริการนิทรรศการวิทยาศาสตร์

2.1.1 กิจกรรมการบริหารจัดการทั่วไป

2.1.1.1 การบริหารจัดการทั่วไป

ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 5 ปี 2560-2564

เป้าประสงค์ที่ 3	บริหารองค์กรและงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ
ยุทธศาสตร์ที่ 4	เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ
หน่วยงานรับผิดชอบ	สำนักบริหาร

หัวหน้ากิจกรรม ชื่อ นางกรรณิการ์ วงศ์ทองศิริ
ตำแหน่ง รอง ผอพ.
โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 1832
Email : Kannikar@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม ชื่อ นางสาวศิริรัตน์ เสริมวิฑูรย์
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองการเงินและบัญชี
ร.ก.ผอ.กองบุคลากร
โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 1841
Email : Sirirat_s@nsm.or.th

1) ความเป็นมา/หลักการและเหตุผล

งานบริหารจัดการเป็นงานที่มีความจำเป็นสำหรับทุกองค์กร สำหรับ อพวช. เป็นงานที่สนับสนุนการดำเนินงานของกลุ่มพิพิธภัณฑ์ กลุ่มกิจกรรมสร้างความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์ กลุ่มพัฒนารัฐกิจและการตลาด กลุ่มยุทธศาสตร์และแผน และกลุ่มโครงการสำคัญตามนโยบายเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด ซึ่งงานสนับสนุนดังกล่าวประกอบด้วย งานบุคลากร งานอาคารสถานที่ งานการเงินและการคลัง งานพัสดุ งานกองกลาง งานสารสนเทศ และงานนิติกรรมและสัญญา เป็นต้น

2) วัตถุประสงค์

- 2.1) เพื่ออำนวยความสะดวกสนับสนุนการบริหารงาน ด้านบุคลากร แผนงบประมาณ คลัง สถานที่ พัสดุและอื่น
- 2.2) เพื่อกำกับ ดูแลการบริหารงานเป็นไปตามระเบียบ ข้อบังคับ
- 2.3) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของ อพวช. ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

3) กลุ่มเป้าหมาย

มีผลการประเมินด้านการบริหารจัดการองค์กร ไม่น้อยกว่าระดับ 4

4) พื้นที่ดำเนินการ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

5) ผลผลิต ผลลัพธ์ และเป้าหมาย

ตัวชี้วัด	เกณฑ์การวัด
5.1) ผลการประเมินด้านตรวจสอบภายใน	ไม่น้อยกว่าระดับ 4
5.2) ผลการประเมินด้านการบริหารจัดการสารสนเทศ	ไม่น้อยกว่าระดับ 4
5.3) ผลการประเมินด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล	ไม่น้อยกว่าระดับ 4
5.4) ความสามารถในการบริหารงบประมาณ	ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 87

6) ระยะเวลาการดำเนินงาน

1 ปี (ตุลาคม 2560–กันยายน 2561)

7) งบประมาณ 114,161,200 บาท

7.1) เงินลงทุน	25,720,000	บาท
1) ครุภัณฑ์	1,020,000	บาท
2) สิ่งก่อสร้าง	24,700,000	บาท
7.2) เงินอุดหนุน	88,441,200	บาท

8) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

สามารถกำกับดูแลบริหารงานให้เป็นไปตามระเบียบ ข้อบังคับ และเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานขององค์กรให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

9) แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : วัน

กิจกรรม	จำนวน ผู้ให้บริการ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
1. การบริหารจัดการ	12 เดือน												

10) แผนการใช้จ่ายงบประมาณ

10.1) แผนการใช้จ่ายงบลงทุน

หน่วยนับ : ล้านบาท

รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
1. ปรับปรุงระบบตอบรับโทรศัพท์	0.4000	-	-	0.4000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. ไมโครโฟนไร้สายระบบดิจิตอลชนิดมือถือ	0.3200	-	-	0.3200	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. เครื่องพิมพ์ 3 มิติ	0.3000	-	-	0.3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. ปรับปรุงระบบการเข้าห้องเก็บตัวอย่าง อาคารพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา	1.5000	-	-	1.5000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. ปรับปรุงระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้อาคาร พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ	2.5000	-	-	1.0000	-	1.5000	-	-	-	-	-	-	-
6. ปรับปรุงหม้อแปลงไฟฟ้าและชุดรับ-ส่งไฟฟ้า หลักอาคารพิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ	2.2000	-	-	1.0000	-	1.2000	-	-	-	-	-	-	-
7. ปรับปรุงระบบไฟฟ้าแรงสูงและชุดรับ-ส่ง ไฟฟ้าหลักอาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์	6.5000	-	-	2.0000	2.0000	2.5000	-	-	-	-	-	-	-
8. ปรับปรุงชุดรับส่งตู้เมนไฟฟ้า (LDP) อาคาร พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์	2.5000	-	-	1.0000	-	1.5000	-	-	-	-	-	-	-
9. ปรับปรุงหอบระบายความร้อน (Cooling Tower) พร้อมงานท่ออาคารพิพิธภัณฑ์ วิทยาศาสตร์	4.5000	-	-	2.0000	-	2.5000	-	-	-	-	-	-	-

หน่วยนับ : ล้านบาท

รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
10. ปรับปรุงระบบระบายน้ำอาคาร พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์	5.0000	-	-	2.5000	-	2.5000	-	-	-	-	-	-	-
รวม	25.7200	-	-	12.0200	2.0000	11.7000	-	-	-	-	-	-	-

10.2) แผนการใช้จ่ายเงินอุดหนุน

หน่วยนับ : ล้านบาท

รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
1. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน สบร.	85.2562	6.8861	6.7921	9.0742	6.8408	6.8354	7.7803	6.8811	6.4871	6.6642	6.8358	6.9176	7.2615
รวม	85.2562	6.8861	6.7921	9.0742	6.8408	6.8354	7.7803	6.8811	6.4871	6.6642	6.8358	6.9176	7.2615

2.1.1.2 การบริหารยุทธศาสตร์และแผน

ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 5 ปี 2560-2564

เป้าประสงค์ที่ 3

บริหารองค์กรและงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ 4

เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ

หน่วยงานรับผิดชอบ สำนักยุทธศาสตร์และแผน

หัวหน้ากิจกรรม

ชื่อ นางกรรณิการ์ วงศ์ทองศิริ

ตำแหน่ง รอง ผอ.พ.

โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 1832

Email : Kannikar@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม

ชื่อ นายสมคิด ว่องวิทย์การ

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองแผนงาน

โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 1825

Email : Somkid@nsm.or.th

1) ความเป็นมา/หลักการและเหตุผล

สำนักยุทธศาสตร์และแผน มีภารกิจในการศึกษาและติดตามข้อมูลภายในและภายนอกองค์กร เพื่อกำหนดแผนยุทธศาสตร์ การจัดทำแผนวิสาหกิจ แผนงาน แผนงบประมาณ แผนปฏิบัติการประจำปี การติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของ อพวช. การจัดทำรายงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหาร การประสานงานกับคณะกรรมการองค์การพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ และดำเนินการงานด้านการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายอพวช. และแผนวิสาหกิจ อพวช.

2) วัตถุประสงค์

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

3) กลุ่มเป้าหมาย

ผ่านเกณฑ์การประเมินด้านการบริหารภาพองค์กร ไม่น้อยกว่าระดับ 4

4) พื้นที่ดำเนินการ

องค์การพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ

5) ตัวชี้วัด และเป้าหมาย

ตัวชี้วัด	เกณฑ์การวัด
5.1) บทบาทคณะกรรมการ อพวช.	ไม่น้อยกว่าระดับ 4
5.2) การบริหารความเสี่ยง	ไม่น้อยกว่าระดับ 4
5.3) การควบคุมภายใน	ไม่น้อยกว่าระดับ 4

6) ระยะเวลาดำเนินการ

1 ปี (ตุลาคม 2560– กันยายน 2561)

7) งบประมาณ 3,185,000 บาท (รวมอยู่ในกิจกรรมที่ 1.4.1 การบริหารงานทั่วไป)

7.1) เงินอุดหนุน 3,185,000 บาท

7.2) เงินลงทุน -

8) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

สามารถดูแล และติดตามการบริหารงาน ด้านแผนงาน งานงบประมาณ งานคณะกรรมการ จัดทำข้อ
บันทึกตกระหว่าง อพวช. กับ สคร. และการรายงานผลการดำเนินงาน ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและ
ประสิทธิผล และถูกต้องตามระเบียบ ข้อบังคับ

9) แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : ครั้ง

กิจกรรม	จำนวน	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
1.งานคณะกรรมการ อพวช.													
1.1) จัดประชุมคณะกรรมการ อพวช.	12 ครั้ง	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1.2) จัดกิจกรรมตรวจเยี่ยมกิจการ อพวช.	2 ครั้ง			●							●		
1.3) จัดกิจกรรมอบรม ศึกษาดูงานในประเทศ/ ต่างประเทศ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาความรู้ ความสามารถของคณะกรรมการ	3 ครั้ง				●					●		●	
1.4) จัดประเมินและรายงานผล การปฏิบัติงาน ในหน้าที่ของคณะกรรมการ	4 ครั้ง	●			●			●			●		
1.5) รายงานผลการดำเนินงานประจำปีของ คณะกรรมการ	8 ฉบับ	●											
2. งานแผน													
2.1) จัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปี 2560	25 เล่ม					●							
2.2) จัดทำงบลงทุนปี 2560	10 เล่ม						●						
2.3) จัดทำคำชี้แจงงบประมาณรายจ่ายประจำปี 2560	480 เล่ม								●	●	●		
2.4) จัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี 2560	40 เล่ม												●
3. งานติดตามและประเมินผล													
3.1) จัดทำคู่มือบริหารความเสี่ยง ปี 2559	200 เล่ม			●									
3.2) จัดทำแผนการบริหารความเสี่ยง ปี 2559	200 เล่ม			●									
3.3) จัดทำคู่มือควบคุมภายในปี 2559	200 เล่ม			●									
3.4) จัดทำรายงานประจำปี	1,000 เล่ม								●				
3.5) สำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ อพวช.	1ครั้ง									●			

10) แผนการใช้จ่ายงบประมาณ

10.1) แผนการใช้จ่ายงบอุดหนุน

หน่วยนับ : ล้านบาท

รายการ	งบ ประมาณ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
1.งานคณะกรรมการ อพวช.	2.2320	0.1860	0.1860	0.1860	0.1860	0.1860	0.1860	0.1860	0.1860	0.1860	0.1860	0.1860	0.1860
1.1) จัดประชุมคณะกรรมการ อพวช.	2.2320	0.1860	0.1860	0.1860	0.1860	0.1860	0.1860	0.1860	0.1860	0.1860	0.1860	0.1860	0.1860
1.2) จัดกิจกรรมตรวจเยี่ยมกิจการ อพวช.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3) จัดกิจกรรมอบรม ศึกษาดูงานใน ประเทศ/ต่างประเทศ เพื่อส่งเสริม และพัฒนาความรู้ความสามารถของ คณะกรรมการ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.4) จัดประเมินและรายงานผล การ ปฏิบัติงานในหน้าที่ของคณะกรรมการ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.5) รายงานผลการดำเนินงานประจำปีของ คณะกรรมการ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. งานแผน	0.0330	0.0100	-	-	-	0.0020	0.0010	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	-	-
2.1) จัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปี	0.0020	-	-	-	-	0.0020	-	-	-	-	-	-	-
2.2) จัดทำบลงทุน	0.0010	-	-	-	-	-	0.0010	-	-	-	-	-	-
2.3) จัดทำคำชี้แจงงบประมาณรายจ่าย ประจำปี	0.0200	-	-	-	-	-	-	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	-	-
2.4) จัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี	0.0100	0.0100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. งานติดตามและประเมินผล	0.9200	-	-	0.1200	-	-	-	-	0.3000	0.5000	-	-	-
3.1) จัดทำคู่มือบริหารความเสี่ยง	0.0400	-	-	0.0400	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2) จัดทำแผนการบริหารความเสี่ยง	0.0400	-	-	0.0400	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.3) จัดทำคู่มือควบคุมภายใน	0.0400	-	-	0.0400	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.4) จัดทำรายงานประจำปี	0.3000	-	-	-	-	-	-	-	0.3000	-	-	-	-

หน่วยนับ : ล้านบาท

รายการ	งบ ประมาณ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
3.5) สำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ อพวช.	0.5000	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5000	-	-	-
รวม	3.1850	0.1960	0.1860	0.3060	0.1860	0.1880	0.1870	0.1910	0.4910	0.6910	0.1910	0.1860	0.1860

2.1.1.3 แผนปฏิบัติการคณะกรรมการ อพวช. ประจำปีงบประมาณ 2561

กิจกรรม	จำนวน/ ปริมาณ	หน่วยนับ	แผนการดำเนินงาน ปีงบประมาณ 2561											งบประมาณ (บาท)
			ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	
1. จัดประชุมคณะกรรมการ อพวช.	12	ครั้ง												-
2. จัดกิจกรรมตรวจเยี่ยมกิจการ อพวช.	2	ครั้ง												-
3. จัดกิจกรรมอบรม ศึกษาดูงานในประเทศ/ ต่างประเทศ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาความรู้ ความสามารถของคณะกรรมการ	4	ครั้ง												-
4. จัดประเมินและรายงานผล การปฏิบัติงาน ในหน้าที่ของคณะกรรมการ	1	ครั้ง												-
5. รายงานผลการดำเนินงานประจำปีของ คณะกรรมการ	1	ครั้ง												-
รวม			0.1860	0.1860	0.1860	0.1860	0.1860	0.1860	0.1860	0.1860	0.1860	0.1860	0.1860	2.2320

หมายเหตุ: งบประมาณรวมอยู่ในกิจกรรมที่ 1.4.2 การบริหารยุทธศาสตร์และแผน

2.1.1.4 แผนปฏิบัติการการควบคุมภายใน ประจำปีงบประมาณ 2561

ลำดับ	กิจกรรม	ปี 2560			ปี 2561										
		ก.ย.	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4			ต.ค.
			ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	
1. สภาพแวดล้อมการควบคุม															
	1.1 ทบทวนและจัดทำคู่มือการควบคุมภายใน อพวช.		●————●												
	1.2 ติดตามผลการจัดทำ/ทบทวน/ปรับปรุง คู่มือการปฏิบัติงานของ อพวช.														
	• สำรวจคู่มือการปฏิบัติงาน		●————●												
	• ติดตามและรวบรวมคู่มือการปฏิบัติงาน					●————●									
	1.3 รณรงค์สร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการควบคุมภายใน		●————●			●————●			●————●			●————●			
	1.4 รายงานผลการรับข้อร้องเรียนของ อพวช.														
	• รายงานผลการรับข้อร้องเรียนของ อพวช. รายไตรมาส				●			●			●		●		
	• จัดทำรายงานสรุปเชิงวิเคราะห์เกี่ยวกับข้อร้องเรียนของ อพวช. รายปี												●		
	1.5 จัดทำแผนปฏิบัติการควบคุมภายใน ประจำปีงบประมาณ 2562										●————●				
	1.6 คณะกรรมการ อพวช. ให้ความเห็นชอบนโยบายการควบคุมภายใน ประจำปีงบประมาณ 2560											●			
2. กิจกรรมการควบคุม															
	2.1 สอบทานงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง														
	• สอบทานภาระหน้าที่และการแบ่งแยกหน้าที่งาน								●————●						
	• สอบทานการปฏิบัติงานตามกฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับขององค์กร								●————●						
	• สอบทานการปฏิบัติงานตามคู่มือการปฏิบัติงาน								●————●						
	• สอบทานความขัดแย้งทางผลประโยชน์								●————●						
3. การติดตามประเมินผล															

ลำดับ	กิจกรรม	ปี 2560			ปี 2561									
		ก.ย.	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4		
			ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
3.1	จัดทำแผนปรับปรุงการควบคุมภายใน อพวช. ประจำปีงบประมาณ 2560			•										
3.2	ประชุมคณะกรรมการควบคุมภายใน อพวช.				•			•			•			•
3.3	ติดตามแบบ ปย.1 และ ปย.2 (รอบ 6 เดือน และ 12 เดือน)													
	• พิธีรภัณฑ์/สำนัก จัดทำแบบ ปย.1-2			•	•						•	•		
	• ติดตามและรวบรวมแบบ ปย.1 และ ปย.2							•	•					•
3.4	จัดอบรมเกี่ยวกับการควบคุมภายใน					•	•	•						
3.5	จัดทำคลินิกควบคุมภายใน								•	•	•			
3.6	รายงานผลการดำเนินงานการควบคุมภายใน ประจำปีงบประมาณ 2561 รายไตรมาส													
	• รวบรวมผลการดำเนินงานและปรับปรุงการควบคุมภายใน		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	• รายงานผลการดำเนินงานการควบคุมภายในต่อคณะกรรมการตรวจสอบ และคณะกรรมการบริหาร อพวช.					•			•			•		•
3.7	ดำเนินการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการควบคุมภายใน												•	•
3.8	จัดทำแบบประเมินองค์ประกอบมาตรฐานการควบคุมภายใน													•

2.1.1.5 แผนปฏิบัติการบริหารความเสี่ยง อพวช. ประจำปีงบประมาณ 2561

ลำดับ	กิจกรรม	ปี 2560					ปี 2561									
		ส.ค.	ก.ย.	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4			
				ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.
1.	จัดทำร่างประเด็นความเสี่ยง ปี 2561 เสนอต่อคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง อพวช.	●														
2.	จัดทำร่างประเด็นความเสี่ยง ปี 2561 เสนอความเห็นชอบต่อคณะกรรมการบริหาร อพวช.	●														
3.	จัดทำร่างประเด็นความเสี่ยง ปี 2561 เสนอความเห็นชอบต่อคณะกรรมการตรวจสอบ อพวช.	●														
4.	จัดทำร่างประเด็นความเสี่ยง ปี 2561 เสนอความเห็นชอบต่อคณะกรรมการ อพวช.	●														
5.	จัดทำร่างแผนและคู่มือการบริหารความเสี่ยง อพวช. ประจำปีงบประมาณ 2561		●	●												
6.	ติดตามประเมินผลการบริหารความเสี่ยง ไตรมาส 4	●	●													
7.	รายงานผลการบริหารความเสี่ยงไตรมาส 4 ต่อคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง อพวช. (ประจำปี 2560)			●												
8.	รายงานผลการบริหารความเสี่ยงไตรมาส 4 ต่อคณะกรรมการบริหาร อพวช. (ประจำปี 2560)			●												
9.	รายงานผลการบริหารความเสี่ยงไตรมาส 4 ต่อคณะกรรมการตรวจสอบ อพวช. (ประจำปี 2560)			●												
10.	รายงานผลการบริหารความเสี่ยงไตรมาส 4 ต่อคณะกรรมการ อพวช. (ประจำปี 2560)			●												
11.	สรุปผลการบริหารความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในปี 2560			●												
12.	การบูรณาการระหว่างการบริหารความเสี่ยงและการบริหารจัดการมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
13.	นำแผนและคู่มือการบริหารความเสี่ยง อพวช. ประจำปีงบประมาณ 2561 เข้าขอความเห็นชอบต่อคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง อพวช.			●												
14.	นำแผนการบริหารความเสี่ยง อพวช. ประจำปีงบประมาณ 2561 เข้าขอความเห็นชอบต่อคณะกรรมการบริหาร อพวช.			●												
15.	นำแผนการบริหารความเสี่ยง อพวช. ประจำปีงบประมาณ 2561 เข้าขอความเห็นชอบต่อคณะกรรมการตรวจสอบ อพวช.			●												

ลำดับ	กิจกรรม	ปี 2560					ปี 2561										
				ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4				
		ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ	มี.ค.	เม.ย	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	
16.	นำแผนการบริหารความเสี่ยง อพวช. ประจำปีงบประมาณ 2561 เข้าขอความเห็นชอบต่อคณะกรรมการ อพวช.			●													
17.	สัมมนาผู้บริหารด้านแผนบริหารความเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ 2561 และส่งมอบความ รับผิดชอบความเสี่ยงกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Risk Owners)				●												
18.	อบรมพนักงานด้านแผนบริหารความเสี่ยงทั้งองค์กร และเผยแพร่คู่มือการบริหารความเสี่ยง อพวช. ประจำปีงบประมาณ 2561					●											
19.	รณรงค์สร้างความตระหนักด้านการบริหารความเสี่ยงให้พนักงาน ลูกจ้าง และอาสาสมัครทั้งองค์กร			●	—————●												
20.	ติดตามประเมินผลการบริหารความเสี่ยง ไตรมาส 1			●	—————●												
21.	รายงานผลการบริหารความเสี่ยงไตรมาส 1 ต่อคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง อพวช.						●										
22.	รายงานผลการบริหารความเสี่ยงไตรมาส 1 ต่อคณะกรรมการบริหาร อพวช.						●										
23.	รายงานผลการบริหารความเสี่ยงไตรมาส 1 ต่อคณะกรรมการตรวจสอบ อพวช.						●										
24.	รายงานผลการบริหารความเสี่ยงไตรมาส 1 ต่อคณะกรรมการ อพวช.						●										
25.	จัดทำโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ผลการบริหารความเสี่ยง ไตรมาส 1						●										
26.	ติดตามประเมินผลการบริหารความเสี่ยง ไตรมาส 2						●	—————●									
27.	รายงานผลการบริหารความเสี่ยงไตรมาส 2 ต่อคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง อพวช.									●							
28.	รายงานผลการบริหารความเสี่ยงไตรมาส 2 ต่อคณะกรรมการบริหาร อพวช.									●							
29.	รายงานผลการบริหารความเสี่ยงไตรมาส 2 ต่อคณะกรรมการตรวจสอบ อพวช.									●							
30.	รายงานผลการบริหารความเสี่ยงไตรมาส 2 ต่อคณะกรรมการ อพวช.									●							
31.	จัดทำโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ผลการบริหารความเสี่ยง ไตรมาส 2									●							

ลำดับ	กิจกรรม	ปี 2560					ปี 2561									
				ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4			
		ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.
32.	ติดตามประเมินผลการบริหารความเสี่ยง ไตรมาส 3									●	●					
33.	รายงานผลการบริหารความเสี่ยงไตรมาส 3 ต่อคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง อพวช.												●			
34.	รายงานผลการบริหารความเสี่ยงไตรมาส 3 ต่อคณะกรรมการบริหาร อพวช.												●			
35.	รายงานผลการบริหารความเสี่ยงไตรมาส 3 ต่อคณะกรรมการตรวจสอบ อพวช.												●			
36.	รายงานผลการบริหารความเสี่ยงไตรมาส 3 ต่อคณะกรรมการ อพวช.												●			
37.	จัดทำโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ผลการบริหารความเสี่ยง ไตรมาส 3												●			
38.	จัดทำแบบสอบถามด้านความตระหนัก เรื่องการบริหารความเสี่ยง อพวช. ประจำปี 2561													●		
39.	รายงานผลแบบสอบถามด้านความตระหนัก เรื่องการบริหารความเสี่ยง อพวช. ประจำปี 2561													●		
40.	จัดทำแบบสอบถาม เพื่อประกอบการประเมินผลการดำเนินงาน การบริหารจัดการองค์กร- การบริหารความเสี่ยง ประจำปีบัญชี 2561													●	●	
41.	จัดทำแผนปฏิบัติการการบริหารความเสี่ยง ปี 2562												●			
42.	นำแผนปฏิบัติการการบริหารความเสี่ยง ปี 2562 เสนอความเห็นชอบต่อคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง อพวช.												●			
43.	นำแผนปฏิบัติการการบริหารความเสี่ยง ปี 2562 เสนอความเห็นชอบต่อคณะกรรมการบริหาร อพวช.												●			
44.	นำแผนปฏิบัติการการบริหารความเสี่ยง ปี 2562 เสนอความเห็นชอบต่อคณะกรรมการตรวจสอบ อพวช.												●			
45.	นำแผนปฏิบัติการการบริหารความเสี่ยง ปี 2562 เสนอความเห็นชอบต่อคณะกรรมการ อพวช.												●			
46.	จัดทำร่างประเด็นความเสี่ยง ปี 2562 เสนอต่อคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง อพวช.													●		
47.	จัดทำร่างประเด็นความเสี่ยง ปี 2562 เสนอความเห็นชอบต่อคณะกรรมการบริหาร อพวช.													●		
48.	จัดทำร่างประเด็นความเสี่ยง ปี 2562 เสนอความเห็นชอบต่อคณะกรรมการตรวจสอบ อพวช.													●		

ลำดับ	กิจกรรม	ปี 2560					ปี 2561									
				ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4			
		ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.
49.	จัดทำร่างประเด็นความเสี่ยง ปี 2562 เสนอความเห็นชอบต่อคณะกรรมการ อพวช.													●		
50.	จัดทำร่างแผนและคู่มือการบริหารความเสี่ยง อพวช. ประจำปีงบประมาณ 2562													●	—●	
51.	ติดตามประเมินผลการบริหารความเสี่ยง ไตรมาส 4												●	—●		
52.	รายงานผลการบริหารความเสี่ยงไตรมาส 4 ต่อคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง อพวช.															●
53.	รายงานผลการบริหารความเสี่ยงไตรมาส 4 ต่อคณะกรรมการบริหาร อพวช.															●
54.	รายงานผลการบริหารความเสี่ยงไตรมาส 4 ต่อคณะกรรมการตรวจสอบ อพวช.															●
55.	รายงานผลการบริหารความเสี่ยงไตรมาส 4 ต่อคณะกรรมการ อพวช.															●
56.	สรุปผลการบริหารความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในปี 2561															●

2.1.1.6 แผนปฏิบัติการในการนำระบบบริหารจัดการมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic Value Management – EVM)มาใช้ ประจำปีงบประมาณ 2561

ลำดับ	กิจกรรม	ไตรมาส 1				ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4		ไตรมาส 1 (ปี 62)			
		ก.ย. 60	ต.ค. 60	พ.ย. 60	ธ.ค. 60	ม.ค. 61	ก.พ. 61	มี.ค. 61	เม.ย. 61	พ.ค. 61	มิ.ย. 61	ก.ค. 61	ส.ค. 61	ก.ย. 61	ต.ค. 61	พ.ย. 61	ธ.ค. 61
1.	ทบทวนรายชื่อคณะทำงานฯ และคณะกรรมการกำหนดทิศทาง	●															
2.	วิเคราะห์ความไวของปัจจัยขับเคลื่อน (Sensitivity)			●	●												
3.	จัดประชุมคณะทำงานบริหารจัดการมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์			●			●			●			●			●	
4.	รายงานความก้าวหน้าและการบริหารจัดการมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ของ อพวช. ต่อคณะกรรมการ อพวช.				●			●			●			●			●
5.	วิเคราะห์ Balance Scorecard ระดับองค์กร/ศูนย์		●	●													
6.	กำหนดแผนกลยุทธ์เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพ (Strategic Improvement Plan : SIP) ระดับองค์กร/ศูนย์		●	●	●												
7.	วิเคราะห์ผลประโยชน์เชิงสังคมของ อพวช.			●	●	●	●	●									
8.	ศึกษาแนวทาง/หลักการในการจัดทำ Transfer Pricing และ Allocated Cost	●	●	●													
9.	วิเคราะห์/รายงานค่า EP (Economic Profit) รายไตรมาส			●			●			●			●			●	
10.	ทบทวนแผนกลยุทธ์เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพ (Strategic Improvement Plan : SIP) ระดับองค์กร/ศูนย์ในกรณีที่ ค่า EP ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
11.	ทบทวน/ปรับปรุงคู่มือการบริหารจัดการมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ ประจำปี 2561					●	●	●									
12.	ติดตามประเมินผลและรายงานความคืบหน้าโครงการลงทุน	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
13.	ผลักดันหลักเกณฑ์/แนวทางการวัดผลการดำเนินงานของผู้บริหารในระดับ 1-3 ตามระบบ EVM/ BSC/ KPI ประจำปี	●	●	●													

2.1.1.7 แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาบุคลากร ประจำปี 2561

กลยุทธ์	งาน/โครงการ/กิจกรรม	เป้าหมาย	แผนการดำเนินงาน ปีงบประมาณ 2561											งบประมาณ (บาท)	หน่วยงาน รับผิดชอบ	
			ต.ค.	พ.ย	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ	มี.ค.	เม.ย	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.			ก.ย.
1. การพัฒนาสมรรถนะและเพิ่มขีดความสามารถบุคลากร เพื่อรองรับการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กร	1. การเพิ่มประสิทธิภาพและการบริหารพัฒนาทรัพยากรบุคคล 1.1) จัดทำแผนพัฒนาบุคลากรตามสมรรถนะ 1.2) พัฒนาบุคลากรด้วยวิธีที่เหมาะสม 1.3) จัดให้มีการถ่ายทอดโอนความรู้จากบุคคลที่ใกล้เกษียณอายุ 1.4) ทบทวนและปรับปรุงคำบรรยายลักษณะงาน (JD) รวมทั้งระบบงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง	1 ฉบับ													400,000	สปร.
	2. การพัฒนาการประเมินผลการปฏิบัติงานตามตัวชี้วัดรายบุคคลของพนักงาน 2.1) กำหนดตัวชี้วัดระดับองค์กร 2.2) ถ่ายทอดตัวชี้วัดลงในระดับสำนัก/พิพิธภัณฑสถานและระดับรายบุคคลประจำปี 2.3) จัดทำเอกสารตัวชี้วัดและเป้าหมายของ อพ. และสำนัก/พิพิธภัณฑสถาน	1 ฉบับ													-	ทุกสำนัก/ พิพิธภัณฑ
	3. การวิเคราะห์ความคุ้มค่าของการฝึกอบรมตามภารกิจหลักองค์กร 3.1) พิจารณาคัดเลือกหลักสูตรการฝึกอบรมที่อพ. จัดขึ้น เพื่อดำเนินการวิเคราะห์ความคุ้มค่า 3.2) เก็บข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ความคุ้มค่าการฝึกอบรม 3.3) จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์ความคุ้มค่าการฝึกอบรม	1 หลักสูตร														-

กลยุทธ์	งาน/โครงการ/กิจกรรม	เป้าหมาย	แผนการดำเนินงาน ปีงบประมาณ 2561												งบประมาณ (บาท)	หน่วยงาน รับผิดชอบ
			ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
	4. การจัดทำและพัฒนาระบบประเมินช่องว่าง สมรรถนะ (Competency Gap Analysis) 4.1) ปรับแบบประเมินช่องว่างสมรรถนะ 4.2) ประเมินพนักงานตามสมรรถนะหลักและ สมรรถนะทางการบริหาร 4.3) จัดทำแนวทางการพัฒนาพนักงานตาม Competency Gap	1 ฉบับ	●							●●			●●		-	กบ.สปร./ ทุกสำนัก/ พิพิธภัณฑ
2. การเสริมสร้างแรงจูงใจ ในการปฏิบัติงานของ บุคลากร	5. การสำรวจและวิเคราะห์ทัศนคติและความพึง พอใจ และประเมินทัศนคติค่านิยมของพนักงาน 5.1) จัดทำแบบสอบถามและดำเนินการสำรวจ 5.2) รวบรวม วิเคราะห์ และประเมินผล 5.3) จัดทำแผนการเสริมสร้างแรงจูงใจ 5.4) ดำเนินการตามแผน 5.5) การเผยแพร่ข้อมูลให้พนักงานได้รับทราบ ผ่านช่องทางต่างๆ	1 ฉบับ	●		●●	●●		●●	●						-	สปร.
	6. ส่งเสริมค่านิยมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและมี วัฒนธรรมการทำงานเป็นทีม ปฏิบัติงานอย่างมี คุณธรรม จริยธรรม	1 ฉบับ	●		●										-	สปร./ คณะทำงานฯ
	7. ยกย่องและเชิดชูคนเก่งและคนดี ให้เกิดการ ยอมรับชื่นในองค์กร (พนักงานและลูกจ้างดีเด่น) 7.1) คัดเลือกและมอบโล่รางวัลประกาศเกียรติ คุณพนักงานดีเด่น และลูกจ้างดีเด่น 7.2) ส่งรายชื่อเข้ารับประกาศเกียรติคุณจาก รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ	1 ครั้ง			●●										-	ทุกสำนัก/ พิพิธภัณฑ

กลยุทธ์	งาน/โครงการ/กิจกรรม	เป้าหมาย	แผนการดำเนินงาน ปีงบประมาณ 2561												งบประมาณ (บาท)	หน่วยงาน รับผิดชอบ
			ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
3. การพัฒนาคุณภาพชีวิต และสภาพแวดล้อมการทำงาน	8. จัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมตามประเพณีและ เทศกาลประจำปี	5 กิจกรรม													50,000	สปร.
	9. การจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพประจำปี 9.1) การตรวจสุขภาพพนักงานและลูกจ้าง ประจำปี 9.2) การร่วมบริจาคโลหิต	2 กิจกรรม													150,000	สปร.
	10. การจัดกิจกรรมเสริมสร้างคุณภาพชีวิตในการ ทำงาน 10.1) กิจกรรมทำบุญตักบาตรประจำเดือน 10.2) กิจกรรมออกกำลังกายประจำสัปดาห์ 10.3) กิจกรรมทัศนศึกษาดูงานพิพิธภัณฑ์ 10.4) กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในที่ทำงาน	4 กิจกรรม													100,000	สปร.
	4. การพัฒนาและเพิ่ม ประสิทธิภาพการ บริหารจัดการด้าน ทรัพยากรบุคคล	11. ทบทวนแผนกลยุทธ์ 5 ปี ด้านทรัพยากรบุคคล ของ อพ. 11.1) ศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทบทวน แผนกลยุทธ์ 11.2) ปรับแผนกลยุทธ์ และแผนปฏิบัติการ 5 ปี	1 ฉบับ													-
	12. การจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรบุคคล ประจำปี 2562	1 ฉบับ													-	สปร.
	13. การทบทวนและพัฒนากฎ ระเบียบ ข้อบังคับ การพนักงานให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงและ การพัฒนา	1 ฉบับ													-	สปร./ คณะกรรมการ
	14. การสร้างบทบาทความรับผิดชอบด้านการบริหาร ทรัพยากรบุคคลแก่ผู้บริหารระดับสูง	1 เรื่อง													50,000	สปร./ผู้บริหาร ระดับสูงและ กลาง

กลยุทธ์	งาน/โครงการ/กิจกรรม	เป้าหมาย	แผนการดำเนินงาน ปีงบประมาณ 2561											งบประมาณ (บาท)	หน่วยงาน รับผิดชอบ
			ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	
5. การพัฒนาความรู้แบบบูรณาการทั่วทั้งองค์กร	15. ส่งเสริมและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการข้อมูลทรัพยากรบุคคลให้มีประสิทธิภาพ														
	16. จัดอบรมหลักสูตร การกำกับดูแลกิจการที่ดีให้กับผู้บริหารระดับสูง													100,000	สปร./ผู้บริหาร
	17. การพัฒนาแผนที่นำทางการพัฒนาและฝึกอบรม (Training Roadmap) 17.1) ทบทวน/ปรับปรุงแผนที่นำทางการพัฒนาและฝึกอบรม 17.2) ประชุมสรุปข้อเสนอแนะจากคณะทำงานฯ	1 แผน												50,000	สปร.
	18. การทบทวนแผนการพัฒนารายบุคคลของพนักงาน (Individual Development Plan) โดยยึดหลักสมรรถนะ 18.1) รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ทบทวน/ปรับปรุง 18.2) นำเสนอคณะทำงานฯ เพื่อให้ข้อคิดเห็น	1 แผน												-	สปร.
	19. การฝึกอบรมและพัฒนาพนักงาน/ลูกจ้างประจำปี 19.1) จัดทำแผนพัฒนาและฝึกอบรมประจำปี 19.2) ดำเนินการฝึกอบรมและติดตามผล	1 แผน 12 ครั้ง 12 ครั้ง	 											2,500,000	กบ.สปร.
	20. แผนพัฒนาและฝึกอบรมอาสาสมัคร 20.1) จัดทำแผนพัฒนาและฝึกอบรมประจำปี 20.2) ดำเนินการและติดตามผลการพัฒนาอาสาสมัครประจำปีตามแผนที่กำหนด	1 แผน												100,000	กบ.สปร.

กลยุทธ์	งาน/โครงการ/กิจกรรม	เป้าหมาย	แผนการดำเนินงาน ปีงบประมาณ 2561												งบประมาณ (บาท)	หน่วยงาน รับผิดชอบ
			ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
6. การกำหนดทิศทางเชิงกลยุทธ์ในการบริหารจัดการอัตรากำลัง	21. การศึกษาและวิเคราะห์อัตรากำลังขององค์กร 21.1) จัดอบรมสร้างความรู้ความเข้าใจและจัดประชุมเชิงปฏิบัติการรายสำนัก/พิพิธภัณฑ 21.2) นำผลการศึกษามาวิเคราะห์อัตรากำลังอพ. ในภาพรวม	4 ครั้ง													250,000	ทุกสำนัก/ พิพิธภัณฑ
7. การวางระบบการเสริมสร้างวัฒนธรรมและธรรมาภิบาลในองค์กร	22. จัดทำแผนการเสริมสร้างวัฒนธรรม ธรรมาภิบาลในองค์กร 22.1) ดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้	ร้อยละ													50,000	สปร./ คณะทำงานฯ
8. การบริหารงบประมาณด้านทรัพยากรบุคคล	23. การวางแผนการใช้จ่ายเงินงบประมาณ ด้านทรัพยากรบุคคลประจำปี															สปร.
	24. การติดตามผลการใช้จ่ายเงินงบประมาณ ด้านทรัพยากรบุคคลประจำปี															ทุกสำนัก/ พิพิธภัณฑ
รวม														3,800,000		

2.1.1.8 แผนปฏิบัติการจัดซื้อจัดจ้างประจำปีงบประมาณ 2561

หน่วย : ล้านบาท

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	วัน ลบ.	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค. 60	พ.ย. 60	ธ.ค. 60	ม.ค. 61	ก.พ. 61	มี.ค. 61	เม.ย. 61	พ.ค. 61	มิ.ย. 61	ก.ค. 61	ส.ค. 61	ก.ย. 61
1. ครุภัณฑ์สำนักงาน													
1.1 ปรับปรุงระบบตอบรับโทรศัพท์	0.4000	-	-	0.4000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ	0 วัน												
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ	25 วัน												
1.3 ลงนามสัญญา													
2. การส่งมอบงาน/การก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์	20 วัน												
2.2 สิ่งก่อสร้าง													
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน : ล้านบาท)													
3.1 ประมาณการ	0.4000	-	-	0.4000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(เบิกจ่ายครั้งเดียวเมื่อส่งมอบ)													
1.2 ใ้ะทำงานพร้อมเก้าอี้ แบบที่ 1	0.2340	-	-	0.2340	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ	0 วัน												
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ	30 วัน												
1.3 ลงนามสัญญา													
2. การส่งมอบงาน/การก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์	40 วัน												
2.2 สิ่งก่อสร้าง													

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	วัน ลบ.	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค. 60	พ.ย. 60	ธ.ค. 60	ม.ค. 61	ก.พ. 61	มี.ค. 61	เม.ย. 61	พ.ค. 61	มิ.ย. 61	ก.ค. 61	ส.ค. 61	ก.ย. 61
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน : ล้านบาท)													
3.1 ประมาณการ	0.2340	-	-	0.2340	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(เบิกจ่ายครั้งเดียวเมื่อส่งมอบ)													
1.3 ผู้ลั่นชกเก็บเอกสารชนิดมีล้อเลื่อนแบบที่ 1	0.0936	-	-	0.0936	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ	0 วัน												
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ	30 วัน												
1.3 ลงนามสัญญา													
2. การส่งมอบงาน/การก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์	40 วัน												
2.2 สิ่งก่อสร้าง													
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน : ล้านบาท)													
3.1 ประมาณการ	0.0936	-	-	0.0936	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(เบิกจ่ายครั้งเดียวเมื่อส่งมอบ)													
1.4 ใ้ตะประชุมรวมเก้าอี้ 12 ที่นั่ง	0.1200	-	-	0.1200	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ	0 วัน												
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ	30 วัน												
1.3 ลงนามสัญญา													
2. การส่งมอบงาน/การก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์	40 วัน												
2.2 สิ่งก่อสร้าง													

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	วัน ลบ.	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค. 60	พ.ย. 60	ธ.ค. 60	ม.ค. 61	ก.พ. 61	มี.ค. 61	เม.ย. 61	พ.ค. 61	มิ.ย. 61	ก.ค. 61	ส.ค. 61	ก.ย. 61
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน : ล้านบาท)													
3.1 ประมาณการ	0.1200	-	-	0.1200	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(เบิกจ่ายครั้งเดียวเมื่อส่งมอบ)													
1.5 ตู้เก็บเอกสารแบบที่ 1	0.0900	-	-	0.0900	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ	0 วัน												
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ	30 วัน												
1.3 ลงนามสัญญา													
2. การส่งมอบงาน/การก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์	40 วัน												
2.2 สิ่งก่อสร้าง													
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน : ล้านบาท)													
3.1 ประมาณการ	0.0900	-	-	0.0900	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(เบิกจ่ายครั้งเดียวเมื่อส่งมอบ)													
1.6 ผนังบังตาสำเร็จรูป (Partition)	0.1500	-	-	0.1500	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ	0 วัน												
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ	30 วัน												
1.3 ลงนามสัญญา													
2. การส่งมอบงาน/การก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์	40 วัน												
2.2 สิ่งก่อสร้าง													

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	วัน ลบ.	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค. 60	พ.ย. 60	ธ.ค. 60	ม.ค. 61	ก.พ. 61	มี.ค. 61	เม.ย. 61	พ.ค. 61	มิ.ย. 61	ก.ค. 61	ส.ค. 61	ก.ย. 61
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน : ล้านบาท)													
3.1 ประมาณการ	0.1500	-	-	0.1500	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(เบิกจ่ายครั้งเดียวเมื่อส่งมอบ)													
2. ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ													
2.1 ไมโครโฟนไร้สายระบบดิจิตอลชนิดมือถือ	0.3200	-	-	0.3200	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ	0 วัน												
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ	25 วัน												
1.3 ลงนามสัญญา													
2. การส่งมอบงาน/การก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์	20 วัน												
2.2 สิ่งก่อสร้าง													
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน : ล้านบาท)													
3.1 ประมาณการ	0.3200	-	-	0.3200	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(เบิกจ่ายครั้งเดียวเมื่อส่งมอบ)													
2.2 วิทยุสื่อสาร	0.2340	-	-	0.2340	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ	0 วัน												
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ	25 วัน												
1.3 ลงนามสัญญา													
2. การส่งมอบงาน/การก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์	20 วัน												
2.2 สิ่งก่อสร้าง													

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	วัน ลบ.	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค. 60	พ.ย. 60	ธ.ค. 60	ม.ค. 61	ก.พ. 61	มี.ค. 61	เม.ย. 61	พ.ค. 61	มิ.ย. 61	ก.ค. 61	ส.ค. 61	ก.ย. 61
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน : ล้านบาท)													
3.1 ประมาณการ	0.2340	-	-	0.2340	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(เบิกจ่ายครั้งเดียวเมื่อส่งมอบ)													
2.3 เครื่องเสียงแบบพกพา	1.0000	-	1.0000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ	0 วัน												
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ	30 วัน												
1.3 ลงนามสัญญา													
2. การส่งมอบงาน/การก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์	20 วัน												
2.2 สิ่งก่อสร้าง													
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน : ล้านบาท)													
3.1 ประมาณการ	1.0000	-	1.0000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(เบิกจ่ายครั้งเดียวเมื่อส่งมอบ)													
3. ครุภัณฑ์โรงงาน													
3.1 เครื่องพิมพ์ 3 มิติ	0.3000	-	-	0.3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ	0 วัน												
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ	30 วัน												
1.3 ลงนามสัญญา													
2. การส่งมอบงาน/การก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์	40 วัน												
2.2 สิ่งก่อสร้าง													

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	วัน ลบ.	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค. 60	พ.ย. 60	ธ.ค. 60	ม.ค. 61	ก.พ. 61	มี.ค. 61	เม.ย. 61	พ.ค. 61	มิ.ย. 61	ก.ค. 61	ส.ค. 61	ก.ย. 61
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน : ล้านบาท)													
3.1 ประมาณการ	0.3000	-	-	0.3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(เบิกจ่ายครั้งเดียวเมื่อส่งมอบ)													
3.2 ตู้เหล็กแบบรางเลื่อนพร้อมติดตั้ง	1.5000	-	-	1.5000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ	0 วัน												
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ	30 วัน												
1.3 ลงนามสัญญา													
2. การส่งมอบงาน/การก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์	40 วัน												
2.2 สิ่งก่อสร้าง													
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน : ล้านบาท)													
3.1 ประมาณการ	1.5000	-	-	1.5000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(เบิกจ่ายครั้งเดียวเมื่อส่งมอบ)													
3.3 รถลากพาเลท	0.0800	-	-	0.0800	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ	0 วัน												
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ	25 วัน												
1.3 ลงนามสัญญา													
2. การส่งมอบงาน/การก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์	20 วัน												
2.2 สิ่งก่อสร้าง													
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน : ล้านบาท)													

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	วัน ลบ.	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค. 60	พ.ย. 60	ธ.ค. 60	ม.ค. 61	ก.พ. 61	มี.ค. 61	เม.ย. 61	พ.ค. 61	มิ.ย. 61	ก.ค. 61	ส.ค. 61	ก.ย. 61
3.1 ประมาณการ	0.0800	-	-	0.0800	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(เบิกจ่ายครั้งเดียวเมื่อส่งมอบ)													
4. ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์													
4.1 ติดตั้งอุปกรณ์ Switch ในระบบเครือข่ายพิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ อาคารปฏิบัติการ Taxidermy อาคารเก็บ สร้าง-ซ่อมชิ้นงานนิทรรศการวิทยาศาสตร์เคลื่อนที่	7.0000	-	-	-	-	-	5.5300	-	-	-	-	1.4700	-
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ	0 วัน												
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ	30 วัน												
1.3 ลงนามสัญญา													
2. การส่งมอบงาน/การก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์													
2.2 สิ่งก่อสร้าง	240 วัน												
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน : ล้านบาท)													
3.1 ประมาณการ	7.0000	-	-	-	-	-	-	5.5300	-	-	-	1.4700	-
5. ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์													
5.1 ชุดเครื่องมือสำหรับห้องปฏิบัติการ Science Museum Maker	0.9200	-	-	0.9200	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ	15 วัน												
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ	30 วัน												
1.3 ลงนามสัญญา													

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	วัน ลบ.	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค. 60	พ.ย. 60	ธ.ค. 60	ม.ค. 61	ก.พ. 61	มี.ค. 61	เม.ย. 61	พ.ค. 61	มิ.ย. 61	ก.ค. 61	ส.ค. 61	ก.ย. 61
2. การส่งมอบงาน/การก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์	30 วัน												
2.2 สิ่งก่อสร้าง													
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน : ล้านบาท)													
3.1 ประมาณการ	0.9200	-	-	0.9200	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(เบิกจ่ายครั้งเดียวเมื่อส่งมอบ)													
5.2 เครื่องไล่ฟองอากาศ (Vaccum pump Machine)	0.0700	-	-	0.0700	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ	0 วัน												
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ	30 วัน												
1.3 ลงนามสัญญา													
2. การส่งมอบงาน/การก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์	15 วัน												
2.2 สิ่งก่อสร้าง													
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน : ล้านบาท)													
3.1 ประมาณการ	0.0700	-	-	0.0700	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(เบิกจ่ายครั้งเดียวเมื่อส่งมอบ)													
6. ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่													
6.1 ชุด LED Panel Touch Screen Interactive Board	0.8300	-	-	0.8300	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ	0 วัน												
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ	30 วัน												
1.3 ลงนามสัญญา													

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	วัน ลบ.	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค. 60	พ.ย. 60	ธ.ค. 60	ม.ค. 61	ก.พ. 61	มี.ค. 61	เม.ย. 61	พ.ค. 61	มิ.ย. 61	ก.ค. 61	ส.ค. 61	ก.ย. 61
2. การส่งมอบงาน/การก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์	15 วัน												
2.2 สิ่งก่อสร้าง													
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน : ล้านบาท)													
3.1 ประมาณการ	0.8300	-	-	0.8300	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(เบิกจ่ายครั้งเดียวเมื่อส่งมอบ)													
7. ค่าสำรวจออกแบบ													
7.1 ออกแบบนิทรรศการกลางแจ้งอนุรักษ์พลังงานตามรอยพระราชดำริ	0.6500	-	-	0.1500	-	0.3000	-	-	0.2000	-	-	-	-
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ	15 วัน												
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ	20 วัน												
1.3 ลงนามสัญญา													
2. การส่งมอบงาน/การก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์													
2.2 สิ่งก่อสร้าง	140 วัน												
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน : ล้านบาท)													
3.1 ประมาณการ	0.6500	-											
งวดที่ 1		-	-	0.1500	-	-	-	-	-	-	-	-	-
งวดที่ 2		=	=	=	=	0.3000	=	=	0.2000	=	=	=	=
งวดสุดท้าย													

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	วัน ลบ.	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค. 60	พ.ย. 60	ธ.ค. 60	ม.ค. 61	ก.พ. 61	มี.ค. 61	เม.ย. 61	พ.ค. 61	มิ.ย. 61	ก.ค. 61	ส.ค. 61	ก.ย. 61
7.2 ออกแบบนิตรศการชั่วคราว เรื่อง Logical	0.6000	-	0.1000	-	0.3000	-	0.2000	-	-	-	-	-	-
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ	15 วัน												
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ	20 วัน												
1.3 ลงนามสัญญา													
2. การส่งมอบงาน/การก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์													
2.2 สิ่งก่อสร้าง	150 วัน												
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน : ล้านบาท)													
3.1 ประมาณการ	0.6000	-	0.1000	-	0.3000	-	0.2000	-	-	-	-	-	-
งวดที่ 1													
งวดที่ 2													
งวดสุดท้าย													
7.3 ออกแบบห้องกิจกรรม ด้าน IT และ กิจกรรม Fab LAB Maker	0.6000	-	0.0100	-	0.3000	-	0.2000	-	-	-	-	-	-
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ	0 วัน												
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ	20 วัน												
1.3 ลงนามสัญญา													
2. การส่งมอบงาน/การก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์													
2.2 สิ่งก่อสร้าง	120 วัน												

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	วัน ลบ.	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค. 60	พ.ย. 60	ธ.ค. 60	ม.ค. 61	ก.พ. 61	มี.ค. 61	เม.ย. 61	พ.ค. 61	มิ.ย. 61	ก.ค. 61	ส.ค. 61	ก.ย. 61
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน : ล้านบาท)													
3.1 ประมาณการ	0.6000	-	0.0100	-	0.3000	-	0.2000	-	-	-	-	-	-
งวดที่ 1													
งวดที่ 2													
งวดสุดท้าย													
8. ค่าปรับปรุงสิ่งก่อสร้างอื่น													
8.1 ปรับปรุงระบบการเข้าห้องเก็บตัวอย่าง อาคาร พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา	1.5000	-	-	1.5000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ	10 วัน												
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ	30 วัน												
1.3 ลงนามสัญญา													
2. การส่งมอบงาน/การก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์													
2.2 สิ่งก่อสร้าง	30 วัน												
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน : ล้านบาท)													
3.1 ประมาณการ	1.5000	-	-	1.5000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.2 ปรับปรุงระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้อาคารพิพิธภัณฑ์ เทคโนโลยีสารสนเทศ	2.5000	-	-	1.0000	-	1.5000	-	-	-	-	-	-	-
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ	0 วัน												
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ	30 วัน												
1.3 ลงนามสัญญา													

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	วัน ลบ.	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค. 60	พ.ย. 60	ธ.ค. 60	ม.ค. 61	ก.พ. 61	มี.ค. 61	เม.ย. 61	พ.ค. 61	มิ.ย. 61	ก.ค. 61	ส.ค. 61	ก.ย. 61
2. การส่งมอบงาน/การก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์													
2.2 สิ่งก่อสร้าง	75 วัน												
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน : ล้านบาท)													
3.1 ประมาณการ	2.5000	-	-	1.0000	-	1.5000	-	-	-	-	-	-	-
8.3 ปรับปรุงหม้อแปลงไฟฟ้าและชุดรับ-ส่งไฟฟ้าหลัก อาคารพิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ	2.2000	-	-	1.0000	-	1.2000	-	-	-	-	-	-	-
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ	0 วัน												
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ	30 วัน												
1.3 ลงนามสัญญา													
2. การส่งมอบงาน/การก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์													
2.2 สิ่งก่อสร้าง	60 วัน												
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน : ล้านบาท)													
3.1 ประมาณการ	2.2000	-	-	1.0000	-	1.2000	-	-	-	-	-	-	-
8.4 ปรับปรุงระบบไฟฟ้าแรงสูงและชุดรับ-ส่งไฟฟ้าหลัก อาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์	6.5000	-	-	2.0000	2.0000	2.5000	-	-	-	-	-	-	-
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ	15 วัน												
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ	30 วัน												
1.3 ลงนามสัญญา													
2. การส่งมอบงาน/การก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์													

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	วัน ลบ.	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค. 60	พ.ย. 60	ธ.ค. 60	ม.ค. 61	ก.พ. 61	มี.ค. 61	เม.ย. 61	พ.ค. 61	มิ.ย. 61	ก.ค. 61	ส.ค. 61	ก.ย. 61
2.2 สิ่งก่อสร้าง	60 วัน												
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน : ล้านบาท)													
3.1 ประมาณการ	6.5000	-	-	2.0000	2.0000	2.5000	-	-	-	-	-	-	-
8.5 ปรับปรุงชุดรับส่งตู้เมนไฟฟ้า (LDP) อาคารพิพิธภัณฑ์ วิทยาศาสตร์	2.5000	-	-	1.0000	-	1.5000	-	-	-	-	-	-	-
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ	15 วัน												
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ	30 วัน												
1.3 ลงนามสัญญา													
2. การส่งมอบงาน/การก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์													
2.2 สิ่งก่อสร้าง	70 วัน												
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน : ล้านบาท)													
3.1 ประมาณการ	2.5000	-	-	1.0000	-	1.5000	-	-	-	-	-	-	-
8.6 ปรับปรุงหอระบายความร้อน (Cooling Tower) พร้อมงานท่ออาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์	4.5000	-	-	2.0000	-	2.5000	-	-	-	-	-	-	-
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ	15 วัน												
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ	30 วัน												
1.3 ลงนามสัญญา													
2. การส่งมอบงาน/การก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์													
2.2 สิ่งก่อสร้าง	70 วัน												

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	วัน ลบ.	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค. 60	พ.ย. 60	ธ.ค. 60	ม.ค. 61	ก.พ. 61	มี.ค. 61	เม.ย. 61	พ.ค. 61	มิ.ย. 61	ก.ค. 61	ส.ค. 61	ก.ย. 61
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน : ล้านบาท)													
3.1 ประมาณการ	4.5000	-	-	2.0000	-	2.5000	-	-	-	-	-	-	-
8.7 ปรับปรุงระบบระบายน้ำอาคารพิพิธภัณฑ์ วิทยาศาสตร์	5.0000	-	-	2.5000	-	2.5000	-	-	-	-	-	-	-
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ	15 วัน												
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ	30 วัน												
1.3 ลงนามสัญญา													
2. การส่งมอบงาน/การก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์													
2.2 สิ่งก่อสร้าง	70 วัน												
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน : ล้านบาท)													
3.1 ประมาณการ	5.0000	-	-	2.5000	-	2.5000	-	-	-	-	-	-	-
8.8 ปรับปรุงผนังอาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏ	30.0000	-	-	6.0000	4.5000	9.0000	4.5000	4.5000	1.5000	-	-	-	-
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ													
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ	30 วัน												
1.3 ลงนามสัญญา													
2. การส่งมอบงาน/การก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์													
2.2 สิ่งก่อสร้าง	212 วัน												
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน : ล้านบาท)													
3.1 ประมาณการ	30.0000	-	-	6.0000	4.5000	9.0000	4.5000	4.5000	1.5000	-	-	-	-

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	วัน ลบ.	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค. 60	พ.ย. 60	ธ.ค. 60	ม.ค. 61	ก.พ. 61	มี.ค. 61	เม.ย. 61	พ.ค. 61	มิ.ย. 61	ก.ค. 61	ส.ค. 61	ก.ย. 61
8.9 ค่าก่อสร้างอาคารปฏิบัติการ Taxidermy	5.6500	5.6500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ													
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ													
1.3 ลงนามสัญญา													
2. การส่งมอบงาน/การก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์													
2.2 สิ่งก่อสร้าง	30 วัน												
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน : ล้านบาท)													
3.1 ประมาณการ	5.6500	5.6500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.10 งานปรับปรุงส่วนขยายสำนักงานและห้องประชุม อบรม	7.0000	-	-	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	-	-	-
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ	0 วัน												
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ	15 วัน												
1.3 ลงนามสัญญา													
2. การส่งมอบงาน/การก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์	240 วัน												
2.2 สิ่งก่อสร้าง													
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน : ล้านบาท)													
3.1 ประมาณการ	7.0000	-	-	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	-	-	-
8.11 ตกแต่งห้องสำนักงานอาคารเก็บ สัตว์-ซ่อมชิ้นงาน นิทรรศการวิทยาศาสตร์เคลื่อนที่	2.7500	-	-	-	0.7500	-	-	-	1.0000	-	-	-	1.0000
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	วัน ลบ.	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค. 60	พ.ย. 60	ธ.ค. 60	ม.ค. 61	ก.พ. 61	มี.ค. 61	เม.ย. 61	พ.ค. 61	มิ.ย. 61	ก.ค. 61	ส.ค. 61	ก.ย. 61
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ	0 วัน												
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ	30 วัน												
1.3 ลงนามสัญญา													
2. การส่งมอบงาน/การก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์	270 วัน												
2.2 สิ่งก่อสร้าง													
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน : ล้านบาท)													
3.1 ประมาณการ	2.7500	-	-	-	0.7500	-	-	-	1.0000	-	-	-	1.0000
9. ค่าก่อสร้างอื่นๆ													
9.1 ติดตั้งระบบสายไฟเบอร์ออฟติกในนิทรรศการพิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ	0.6000	-	-	-	-	-	-	-	-	0.6000	-	-	-
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ	0 วัน												
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ	30 วัน												
1.3 ลงนามสัญญา													
2. การส่งมอบงาน/การก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์													
2.2 สิ่งก่อสร้าง	180 วัน												
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน : ล้านบาท)													
3.1 ประมาณการ	0.6000	-	-	-	-	-	-	-	-	0.6000	-	-	-
9.2 งานก่อสร้างนิทรรศการ analog vs. Digital	10.0000	-	-	1.0000	2.0000	-	2.0000	-	2.0000	1.0000	2.0000	-	-
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ	0 วัน												

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	วัน ลบ.	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค. 60	พ.ย. 60	ธ.ค. 60	ม.ค. 61	ก.พ. 61	มี.ค. 61	เม.ย. 61	พ.ค. 61	มิ.ย. 61	ก.ค. 61	ส.ค. 61	ก.ย. 61
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ	45 วัน												
1.3 ลงนามสัญญา													
2. การส่งมอบงาน/การก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์													
2.2 สิ่งก่อสร้าง	210 วัน												
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน : ล้านบาท)													
3.1 ประมาณการ	10.0000	-	-	1.0000	2.0000	-	2.0000	-	2.0000	1.0000	2.0000	-	-
ล่วงหน้า													
งวดที่ 1													
งวดที่ 2													
งวดสุดท้าย													
10. โครงการพิพิธภัณฑพระรามเก้า(พิพิธภัณฑพระราม 9)	852.5678												
10.1 ค่าควบคุมงาน													
(1) ค่าควบคุมงานก่อสร้างพิพิธภัณฑพระรามเก้า	3.9000	0.6500	0.3250	0.3250	0.3250	0.3250	0.3250	0.3250	0.3250	0.3250	0.3250	0.3250	-
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ													
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ													
1.3 ลงนามสัญญา					ลงนามสัญญาจ้างแล้ว เมื่อ 14 มิ.ย. 55								
2. การส่งมอบงาน/การก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์													
2.2 สิ่งก่อสร้าง													
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน : ล้านบาท)													
3.1 ประมาณการ	3.9000	0.6500	0.3250	0.3250	0.3250	0.3250	0.3250	0.3250	0.3250	0.3250	0.3250	0.3250	-

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	วัน ลบ.	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค. 60	พ.ย. 60	ธ.ค. 60	ม.ค. 61	ก.พ. 61	มี.ค. 61	เม.ย. 61	พ.ค. 61	มิ.ย. 61	ก.ค. 61	ส.ค. 61	ก.ย. 61
(2) ค่าควบคุมงานก่อสร้างชิ้นงานพิพิธภัณฑพระรามเก้าพร้อมติดตั้ง	5.3656	1.0646	0.5060	0.5060	0.5060	0.5060	0.5060	0.5060	0.5060	0.5060	0.2530	-	-
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ													
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ													
1.3 ลงนามสัญญา					ลงนามสัญญาจ้างแล้ว เมื่อ 30 ก.ย. 55								
2. การส่งมอบงาน/การก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์													
2.2 สิ่งก่อสร้าง													
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน : ล้านบาท)													
3.1 ประมาณการ	5.6356	1.0646	0.5060	0.5060	0.5060	0.5060	0.5060	0.5060	0.5060	0.5060	0.2530	-	-
10.2 ค่าก่อสร้างอื่นๆ													
(1) ค่าก่อสร้างพิพิธภัณฑพระรามเก้า	284.1552	129.5185	-	-	-	20.4840	22.6320	20.0770	44.3960	36.2960	10.7517	-	-
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ													
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ													
1.3 ลงนามสัญญา					ลงนามสัญญาจ้างแล้ว เมื่อ 27 ต.ค. 58								
2. การส่งมอบงาน/การก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์													
2.2 สิ่งก่อสร้าง													
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน : ล้านบาท)													
3.1 ประมาณการ	284.1552	129.5185	-	-	-	20.4840	22.6320	20.0770	44.3960	36.2960	10.7517	-	-

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	วัน ลบ.	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค. 60	พ.ย. 60	ธ.ค. 60	ม.ค. 61	ก.พ. 61	มี.ค. 61	เม.ย. 61	พ.ค. 61	มิ.ย. 61	ก.ค. 61	ส.ค. 61	ก.ย. 61
(2) ค่าก่อสร้างชิ้นงานนิทรรศการพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า	559.1470	387.7955	-	-	-	90.1850	-	-	81.1655	-	-	-	-
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ													
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ													
1.3 ลงนามสัญญา					ลงนามสัญญาจ้างแล้ว เมื่อ 17 ก.ค. 58								
2. การส่งมอบงาน/การก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์													
2.2 สิ่งก่อสร้าง													
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน : ล้านบาท)													
3.1 ประมาณการ	559.1470	387.7955	-	-	-	90.1850	-	-	81.1655	-	-	-	-
11. โครงการศูนย์วัฒนธรรมแห่งอนาคต (Futurim)	373.7466												
11.1 ค่าควบคุมงาน	4.9100	-	-	-	0.8183	0.8183	0.8183	0.8183	0.8183	0.8183	0.0002	-	-
(1) ค่าควบคุมงานก่อสร้างศูนย์วัฒนธรรมแห่งอนาคต (Futurim)	4.9100	-	-	-	0.8183	0.8183	0.8183	0.8183	0.8183	0.8185	-	-	-
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ	0 วัน												
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ	90 วัน												
1.3 ลงนามสัญญา													
2. การส่งมอบงาน/การก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์													
2.2 สิ่งก่อสร้าง	40 เดือน												
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน : ล้านบาท)													
3.1 ประมาณการ	4.9100	-	-	-	0.8183	0.8183	0.8183	0.8183	0.8183	0.8185	-	-	-

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	วัน ลบ.	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค. 60	พ.ย. 60	ธ.ค. 60	ม.ค. 61	ก.พ. 61	มี.ค. 61	เม.ย. 61	พ.ค. 61	มิ.ย. 61	ก.ค. 61	ส.ค. 61	ก.ย. 61
11.2 ค่าก่อสร้างอื่นๆ													
(2) ค่าก่อสร้างศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurim)	275.4000	-	-	-	183.6000	24.0516	16.1568	18.1764	15.0552	18.3600	-	-	-
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1 จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ	0 วัน												
1.2 ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ	90 วัน												
1.3 ลงนามสัญญา													
2. การส่งมอบงาน/การก่อสร้าง													
2.1 ครุภัณฑ์													
2.2 สิ่งก่อสร้าง	40 เดือน												
3. การเบิกจ่าย (จำนวนเงิน : ล้านบาท)													
3.1 ประมาณการ	275.4000	-	-	-	183.6000	24.0516	16.1568	18.1764	15.0552	18.3600	-	-	-

2.1.2 กิจกรรมการตลาดและประชาสัมพันธ์

2.1.2.1 สมาชิก อพวช. สัมพันธ์ ครั้งที่ 16 ปี 2561

ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 5 ปี 2560-2564

เป้าประสงค์ที่ 3

บริหารองค์กรและงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ 3

เสริมสร้างโอกาสทางธุรกิจ

หน่วยงานรับผิดชอบ สำนักพัฒนาธุรกิจและการตลาด

หัวหน้ากิจกรรม ชื่อ นายธีรพงศ์ เกียรตินันท์

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองการตลาดและบริการ

โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 2102

Email : Tirapong@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม ชื่อ นางสาวศิริรัตน์ พรหมแก้ว

ตำแหน่ง พนักงานบริหาร 7

โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 2109

Email : Sirirat@nsm.or.th

1) ความเป็นมา/หลักการและเหตุผล

ตามที่ อพวช. ได้จัดกิจกรรมสมาชิก อพวช. สัมพันธ์ กับพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ขึ้น ตั้งแต่ปี 2546 เป็นต้นมา เพื่อเป็นการขอบคุณสมาชิกในโครงการบัตรสมาชิก อพวช. ที่ได้ให้ความสนใจและมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของ อพวช. ด้วยดีเสมอมา โดยปัจจุบันได้มีผู้สมัครเป็นสมาชิกในโครงการฯ นี้เป็นจำนวนกว่า 8,500 คนแล้ว

จากการดำเนินงานทั้ง 14 ครั้งที่ผ่านมา ถือได้ว่า อพวช. ได้รับผลสำเร็จเป็นอย่างสูง มีสมาชิกให้ความสนใจเข้าร่วมเป็นจำนวนมากทุกครั้ง รวมแล้วเป็นจำนวนกว่า 3,000 คน ดังนั้น เพื่อให้กิจกรรมฯ นี้ได้ดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่าง อพวช. กับสมาชิก จึงเห็นสมควรจัดโครงการ “สมาชิก อพวช. สัมพันธ์ ” ขึ้นอีกเป็นครั้งที่ 15 ในปี 2560 นี้ โดยจะจัดขึ้น ในระหว่างเดือน เมษายน

กิจกรรมที่จะจัดขึ้นในปี 2560 ยังคงเน้นไปที่กิจกรรมที่มีความหลากหลาย และให้ทั้งความรู้ทางวิทยาศาสตร์ควบคู่ไปกับความสนุกสนานเพลิดเพลิน ซึ่งประกอบไปด้วย กิจกรรมวันพบปะสังสรรค์เพื่อนสมาชิก และกิจกรรมเสริมศึกษาต่างๆ ซึ่งสมาชิกทุกท่านสามารถเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ได้ไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

2) วัตถุประสงค์

2.1) เพื่อสร้างความสัมพันธ์และความเข้าใจอันดีในหมู่สมาชิกและครอบครัวด้วยการทำกิจกรรมร่วมกัน

2.2) เพื่อเสริมความรู้ด้านต่างๆ ควบคู่กับความสนุกสนานให้แก่สมาชิกเป็นการเรียนรู้นอกห้องเรียน

2.3) เพื่อเป็นการขอบคุณสมาชิกที่ใช้บริการของ อพวช. ตลอดปีเป็นการแสดงภาพลักษณ์ของพิพิธภัณฑ์

วิทยาศาสตร์ที่เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีคุณค่าสำหรับ เยาวชนและประชาชนทั่วไป

2.4) เพื่อให้สมาชิกเกิดความผูกพันกับ อพวช. และต้องการที่รักษาภาพสมาชิกไว้ตลอดไป

3) กลุ่มเป้าหมาย

3.1) สมาชิก อพวช. ที่รับทราบข้อมูลการจัดกิจกรรม

3.2) สมาชิก อพวช. ที่สมัครเข้าร่วมงาน และเข้าร่วมกิจกรรม

3.3) สมาชิกที่มาสมัครใหม่ และต่ออายุสมาชิก

4) พื้นที่ดำเนินการ

องค์การพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ, จัตุรัสวิทยาศาสตร์ อพวช.

5) ตัวชี้วัด และเป้าหมาย

ตัวชี้วัด	เกณฑ์การวัด/เป้าหมาย	หน่วยนับ
5.1) จำนวนสมาชิกที่สมัครเข้าร่วมงาน	5.1) 300 - 500	คน
5.2) ความพึงพอใจของสมาชิกที่มาร่วมกิจกรรม	5.2) ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90	ร้อยละ

6) ระยะเวลาการดำเนินงาน

1 ปี (ตุลาคม 2561 – กันยายน 2562)

7) งบประมาณ 200,000 บาท

7.1) เงินอุดหนุน 200,000 บาท

7.2) เงินลงทุน -

1) ครุภัณฑ์ -

2) สิ่งก่อสร้าง -

8) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

8.1) สมาชิกได้รับรู้ข่าวสารความเป็นไปของ อพวช. ทั้งกิจกรรมที่ผ่านมา และโครงการในอนาคต

8.2) เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่าง อพวช. กับสมาชิก ทำให้สมาชิกต้องการรักษาภาพสมาชิกไว้ต่อไป

9) แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : ครั้ง

กิจกรรม	การจัดกิจกรรม	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
สมาชิก อพวช. สัมพันธ์ ครั้งที่ 16 ประจำปี 2561	2 ครั้ง						1	1					

10) แผนการใช้จ่ายงบประมาณ

10.1) แผนการใช้จ่ายเงินอุดหนุน

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
จัดกิจกรรมสมาชิก อพวช. สัมพันธ์ ปี 2561 ครั้งที่ 16	0.2000	-	-	-	-	-	-	0.2000	-	-	-	-	-

2.1.2.2 การต้อนรับผู้ให้บริการ

ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 5 ปี 2560-2564

เป้าประสงค์ที่ 3

บริหารองค์กรและงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ 3

เสริมสร้างโอกาสทางธุรกิจ

หน่วยงานรับผิดชอบ สำนักพัฒนาธุรกิจและการตลาด

หัวหน้ากิจกรรม ชื่อ นายธีรพงศ์ เกียรตินันท์

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองการตลาดและบริการ

โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 2102

Email : Tirapong@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม ชื่อ นางสาวธีรารัตน์ จูหลี่

ตำแหน่ง พนักงานบริหาร 7

โทรศัพท์ 0 2577 9999 ต่อ 2101

Email : Theerarat@nsm.or.th

1) ความเป็นมา/หลักการและเหตุผล

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ส่งเสริมการเรียนรู้ และสร้างความตระหนักทางวิทยาศาสตร์ให้กับเยาวชน นักเรียน นิสิต นักศึกษา และประชาชนทั่วไป โดยการให้บริการกับผู้เข้าชมทั้งที่เป็นโรงเรียนและหมู่คณะ รวมทั้งผู้เข้าชมทั่วไป ในส่วนของการเข้าชมพิพิธภัณฑ์ต่าง ๆ นั้น ผู้เข้าชมจะได้สัมผัสกับสื่อการเรียนรู้ โดยจะแยกเป็นสื่อต่าง ๆ ตามการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ภายในพิพิธภัณฑ์ และใช้สำหรับแยกประเภทของผู้เข้าชม เช่น เด็ก นักศึกษา และผู้สูงอายุ เป็นต้น เพื่อให้สามารถเก็บข้อมูลได้ทั้งในเชิงปริมาณ และความหลากหลายของข้อมูล

ในปีงบประมาณ 2561 จึงมีความจำเป็นในการจัดทำสต็อกเกอร์ดังกล่าว เพื่อรองรับการให้บริการกับผู้เข้าชม และการเก็บข้อมูลเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป รวมถึงปรับปรุงบริเวณจุดในส่วนงานต้อนรับผู้เข้าชมให้มีความเรียบร้อยสวยงาม อีกทั้งในการให้บริการส่วนต่าง ๆ มีความจำเป็นต้องจัดอบรมอาสาสมัคร ที่ให้บริการผู้เข้าชมภายในแต่ละพิพิธภัณฑ์

2) วัตถุประสงค์

- 2.1) เพื่อรองรับการให้บริการกับผู้เข้าชมสำหรับการเข้าชมพิพิธภัณฑ์ทั้ง 3 ส่วน รวมทั้งกิจกรรมเสริมต่าง ๆ และเพื่อการเก็บข้อมูลเพื่อนำไปวิเคราะห์ต่อไป
- 2.2) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของงานบริการผู้เข้าชม

3) กลุ่มเป้าหมาย

3.1) ด้านปริมาณ

- สามารถรองรับผู้เข้าชมทั้งที่มาใช้บริการที่ อพวช. คลองห้า ผู้เข้าชมงานคาราวานวิทยาศาสตร์ รวมทั้งกิจกรรมอื่น ๆ ภายนอก อพว. (ไม่รวมงานมหกรรมวิทย์ฯ) จำนวนสต็อกเกอร์ไม่ต่ำกว่า 2,000,000 ดวง
- ผู้เข้าชมได้รับความพอใจในการมาเข้าชมมากขึ้น

3.2) ด้านคุณภาพ

- เพื่อความสะดวกในการให้บริการผู้เข้าชม
- สามารถเก็บข้อมูลได้ ทั้งในเชิงปริมาณ และความหลากหลายของข้อมูล
- บริการผู้เข้าชมอย่างมีมาตรฐานมากขึ้น

4) พื้นที่ดำเนินการ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

5) ตัวชี้วัด และเป้าหมาย

ตัวชี้วัด	เกณฑ์การวัด/เป้าหมาย	หน่วยนับ
5.1) ได้รับสถิติเกอร์ตามแบบ และจำนวนที่เสนอไป	5.1) ตรวจสอบความถูกต้องของแบบ สี จำนวน 2,000,000 ดวง	ดวง
5.2) ความพึงพอใจของผู้เข้าชม	5.2) ความพึงพอใจของผู้เข้าชมไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 80	ร้อยละ
5.3) ปรับปรุงพื้นที่บริการและเพิ่มประสิทธิภาพการบริการ	5.3) ความพึงพอใจของผู้เข้าชมไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 80	ร้อยละ

6) ระยะเวลาการดำเนินงาน

1 ปี (ตุลาคม 2560 – กันยายน 2561)

7) งบประมาณ 868,000 บาท

7.1) เงินอุดหนุน	634,000	บาท
7.2) เงินลงทุน	234,000	บาท
1) ครุภัณฑ์	234,000	บาท
(1) วิทยุสื่อสาร	234,000	บาท
2) สิ่งก่อสร้าง	-	

8) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 8.1) สามารถรองรับผู้เข้าชมได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีมาตรฐานในการให้บริการที่ดี
- 8.2) ผู้มาใช้บริการได้รับความสะดวก และมีความพึงพอใจในการมาใช้บริการ

9) แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : วัน

กิจกรรม	จำนวน วัน	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
1. แผนดำเนินการพิมพ์สติ๊กเกอร์													
• จัดเตรียมข้อมูลคุณสมบัติ/คุณลักษณะ	30 วัน												
• กระบวนการสรรหาผู้รับจ้าง	45 วัน												
• ผู้รับจ้างดำเนินการผลิต-ส่งงาน	45 วัน												
• ตรวจรับงาน	15 วัน												
2. การปรับปรุงพื้นที่ให้บริการ	60 วัน												
3. แผนการจัดอบรม													
• จัดอบรม	30 วัน												
รวม	240 วัน												

10) แผนการใช้จ่ายงบประมาณ

10.1) แผนการใช้จ่ายเงินอุดหนุน

หน่วยนับ : ล้านบาท

รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
1.การบริการผู้เข้าชม	0.4340	-	-	-	-	-	-	0.3000	0.1340	-	-	-	-
2. การปรับปรุงพื้นที่ให้บริการ	0.1500	-	-	-	-	-	-	0.0750	0.0750	-	-	-	-
3. แผนการจัดอบรม	0.0500	-	-	-	-	-	-	0.0500	-	-	-	-	-
รวม	0.6340	-	-	-	-	-	-	0.4250	0.2090	-	-	-	-

10.2) แผนการใช้จ่ายเงินลงทุน

รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
วิทยุสื่อสาร	0.2340	-	-	0.2340	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	0.2340	-	-	0.2340	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2.1.2.3 การเรียนรู้วิทยาศาสตร์นอกห้องเรียนด้วยพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์

ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 5 ปี 2560-2564

เป้าประสงค์ที่ 3

บริหารองค์กรและงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ 3

เสริมสร้างโอกาสทางธุรกิจ

หน่วยงานรับผิดชอบ สำนักพัฒนาธุรกิจและการตลาด

หัวหน้ากิจกรรม ชื่อ นายธีรพงศ์ เกียรตินันท์

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองการตลาดและบริการ

โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 2102

Email : Tirapong@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม ชื่อ นางสาวอัมพร ชมคึกิจ

ตำแหน่ง พนักงานบริหาร 7

โทรศัพท์ 0 2577 9999 ต่อ 2101

Email : umporn@nsm.or.th

1) ความเป็นมา/หลักการและเหตุผล

การเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์นั้น สิ่งที่จะช่วยให้นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้และเข้าใจในบทเรียนเป็นอย่างดี คือการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้เสริมให้กับนักเรียน นอกเหนือจากการเรียนในห้องเรียน เพราะการสร้างเสริมประสบการณ์ นอกจากจะสร้างกระบวนการเรียนรู้อย่างเข้าใจแล้ว ยังทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกสนุกสนานในบทเรียนที่ยาก ๆ และไม่น่าเบื่ออีกด้วย

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ(อพวช.) ในฐานะหน่วยงาน ภายใต้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่มีภารกิจหลักในการสร้างความตระหนักทางด้านวิทยาศาสตร์ให้กับสังคมไทย ซึ่งได้ให้บริการการเรียนรู้ผ่านนิทรรศการ และกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์มากกว่า 10 ปี ได้พิจารณาเห็นว่า การส่งเสริมให้เยาวชนไทยมาสนใจการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์นั้น คือการนำกิจกรรมมาสอนวิทยาศาสตร์เสริมจากการเรียนตามหลักสูตรในการส่งเสริมกิจกรรมต่าง ๆ ครูผู้สอน คือผู้ที่มีความสำคัญมากที่สุด เพราะเป็นผู้ที่เป็นสื่อกลางในการนำความรู้ และกิจกรรมเข้าไปช่วยให้นักเรียนสร้างเสริมประสบการณ์เหล่านั้น

ดังนั้น ในปีการศึกษา 2561 อพวช. จึงได้จัดให้มีการสัมมนาครู เพื่อให้ครูอาจารย์ นำสาระวิทยาศาสตร์จากการสัมมนาดังกล่าว เป็นส่วนหนึ่งในการเรียนการสอนในระบบโรงเรียนต่อไป โดยกำหนดให้มีการสัมมนา ทั้งที่ อพวช. คลองห้า จ.ปทุมธานี และขยายการสัมมนาไปยังภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วประเทศ

2) วัตถุประสงค์

- 2.1) เพื่อให้ผู้เข้าสัมมนาได้รับรู้ถึงการใช้ประโยชน์จากพิพิธภัณฑ์ ในการสนับสนุนการเรียนการสอนในระบบโรงเรียน
- 2.2) เพื่อให้ครูที่เข้าร่วมสัมมนาฯ สามารถนำสาระวิทยาศาสตร์จากการสัมมนาไปใช้ประกอบการสอนวิชาวิทยาศาสตร์
- 2.3) เพื่อประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่าง ๆ ของ อพวช. ไปยังกลุ่มโรงเรียนให้มาใช้ประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

3) กลุ่มเป้าหมาย

3.1) ครูอาจารย์ทั่วประเทศ

4) พื้นที่ดำเนินการ

4.1) องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

4.2) จังหวัดที่จัดการรวานวิทยาศาสตร์

5) ตัวชี้วัด และเป้าหมาย

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ
5.1) จำนวนจังหวัดที่จัดการสัมมนา	ไม่น้อยกว่า 6 จังหวัด	จังหวัด
5.2) การรับข้อมูลของโครงการฯ	ไม่น้อยกว่า 34,000	สถาบัน

6) ระยะเวลาการดำเนินงาน

1 ปี (ตุลาคม 2560 – กันยายน 2561)

7) งบประมาณ 781,000 บาท

7.1) เงินอุดหนุน

781,000 บาท

7.2) เงินลงทุน

- บาท

8) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

8.1) เกิดการใช้ประโยชน์จากนิทรรศการในพิพิธภัณฑ์ กิจกรรม และสื่อการเรียนรู้เพื่อการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

8.2) เกิดความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสถานศึกษากับ อพวช.

9) แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : ครั้ง

กรรม	จำนวน	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
1.แนะนำบริการ อพวช. แก่ครูในภูมิภาค	6												
2.แนะนำบริการ อพวช. แก่ครูในภาคกลาง	4												

10) แผนการใช้จ่ายงบประมาณ

10.1) แผนการใช้จ่ายเงินอุดหนุน

หน่วยนับ : ล้านบาท

รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
การจัดสัมมนาครูในภูมิภาค และภาคกลาง	0.7810	-		-	-	-	-	-	-	0.2343	0.3905	0.1562	-
รวม	0.7810	-		-	-	-	-	-	-	0.2343	0.3905	0.1562	-

2.1.2.4 การผลิตวารสาร อพวช.

ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 5 ปี 2560-2564

เป้าประสงค์ที่ 1	ประชาชนไทยในทุกวัย ในทุกพื้นที่สามารถเข้าถึง(สื่อหรือกิจกรรม) การเรียนรู้ที่จะสร้างแรงบันดาลใจและความคิดสร้างสรรค์ด้าน วทน.
ยุทธศาสตร์ที่ 1	ขยายการบริการการเรียนรู้สู่ทุกช่วงวัยและทุกพื้นที่

หน่วยงานรับผิดชอบ สำนักพัฒนาธุรกิจและการตลาด

หัวหน้ากิจกรรม ชื่อ นางสาวพัชรชิสา ไชยภัทรศิริ
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองประชาสัมพันธ์
โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 2127
Email: patchisa@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม ชื่อ นางสาวสุดารัตน์ แสนแก้ว
ตำแหน่ง พนักงานบริหาร
โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 2120
Email: sudarat_j@nsm.or.th

1) ความเป็นมา/หลักการและเหตุผล

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) เป็นหน่วยงานที่มีภารกิจหลักในการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ให้กับสังคมไทย นอกจากการจัดนิทรรศการและกิจกรรมต่าง ๆ จำนวนมากเพื่อให้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์แก่เยาวชน และประชาชนแล้ว ยังมุ่งเน้นการกระจายความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ด้วยการผลิตสื่อวารสาร อพวช. เป็นรายเดือนขึ้นมา ตั้งแต่ปี 2545 เรื่อยมาจวบจนปัจจุบัน เพื่อให้เป็นสื่อกลางในการให้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ และข่าวสารกิจกรรมของ อพวช. แก่สมาชิกวารสาร อพวช. และสมาชิก อพวช. โดยในปี 2561 อพวช. ยังคงผลิตวารสาร อพวช. เป็นรายเดือนอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งพัฒนารูปเล่ม การออกแบบ และเนื้อหาให้มีความทันสมัย หลากหลาย น่าสนใจ รวมทั้งระยะเวลาในการผลิตให้สามารถออกได้ตรงเวลาอันจะเกิดประโยชน์ต่อผู้อ่านอย่างสูงสุดต่อไป

2) วัตถุประสงค์

- 2.1) เพื่อให้เป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร กิจกรรมของ อพวช. แก่เยาวชนและประชาชน
- 2.2) เพื่อเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และธรรมชาตินอกห้องเรียนให้แก่เยาวชนและประชาชน
- 2.3) เพื่อประชาสัมพันธ์ อพวช. ให้เป็นที่รู้จักในสังคมโดยกว้าง
- 2.4) เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างองค์กรกับสมาชิก

3) กลุ่มเป้าหมาย

3.1) ด้านปริมาณ

- ผลิตวารสาร อพวช. เป็นรายเดือน จำนวนปีละ 12 ฉบับ
- ผลิตวารสาร อพวช. เป็นประจำทุกเดือน เดือนละ 5,000 เล่ม

3.2) ด้านคุณภาพ

- สามารถเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร กิจกรรมของ อพวช. โดยตรง ไปยังกลุ่มเป้าหมาย
- เป็นสื่อกลางอีกหนทางในการให้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ในงานเขียนรูปแบบต่าง ๆ แก่เยาวชนและประชาชน อันสอดคล้องกับพันธกิจหลักของ อพวช. ในการสร้างสังคมวิทยาศาสตร์
- เป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับ อพวช. ในฐานะเป็นองค์กรสร้างความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์

4) พื้นที่ดำเนินการ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

5) ตัวชี้วัด และเป้าหมาย

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ
5.1) การผลิตวารสารออกได้ครบตามจำนวนที่กำหนดปีละ 12 ฉบับ ฉบับละ 5,000 เล่ม	5.1) วารสาร อพวช. ที่ออกในทุก ๆ เดือน	จำนวนเล่ม
5.2) การผลิตได้ทันเวลาที่กำหนด คือไม่เกินวันที่ 15 ของทุกเดือน	5.2) เอกสารการส่งวารสารจากโรงพิมพ์และไปรษณีย์ประจำทุกเดือน	วันที่วารสารเสร็จสมบูรณ์

6) ระยะเวลาการดำเนินงาน

1 ปี (ตุลาคม 2560 – กันยายน 2561)

7) งบประมาณ 4,688,000 บาท

7.1) เงินอุดหนุน	4,688,000 บาท
7.2) เงินลงทุน	-
1) ครุภัณฑ์	-
2) สิ่งก่อสร้าง	-

8) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 8.1) อพวช. เป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร กิจกรรมของ อพวช. แก่เยาวชนและประชาชน
- 8.2) อพวช. ช่วยเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และธรรมชาตินอกห้องเรียนให้แก่เยาวชนและประชาชน
- 8.3) สังคมโดยกว้างรู้จัก อพวช. มากขึ้น
- 8.4) อพวช. มีความสัมพันธ์ที่ดีกับสมาชิก

9) แผนการดำเนินงาน

กิจกรรม	ปีงบประมาณ 2561											
	ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
1. ขั้นตอนการจัดหาโรงพิมพ์												
• ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ได้แก่ ร่าง TOR, ประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ทำสัญญาจ้าง ฯลฯ												
• ประสานงานกับโรงพิมพ์เรื่องรูปแบบและการจัดหน้าวารสารให้มีความเข้าใจที่ตรงกัน												
2. ขั้นตอนการผลิตวารสารเป็นประจำทุกเดือน จำนวน 12 ฉบับ												
• จัดเตรียมและรวบรวมบทความจากนักเขียนภายใน-ภายนอก ส่งให้โรงพิมพ์เพื่อผลิตวารสารเป็นรายเดือนทุกเดือน จำนวน 12 ฉบับ/ปี												
• ตรวจสอบพิสูจน์อักษรและตรวจการจัด Art Work												
• ตรวจสอบจัดศิลป์ก่อนทำเพลท												
• ตรวจสอบเพลทก่อนผลิตจริง												
• งานวารสาร อพวช. รายเดือน เสร็จสมบูรณ์												
• จัดส่งให้สมาชิกต่อไป												
3. การว่าจ้างอื่น ๆ สำหรับงานวารสาร อพวช.												
• ว่าจ้างนักเขียนภายนอก จำนวน 7 คน												
• การว่าจ้างโรงพิมพ์นำวารสารใส่ซอง แปะลาเบลที่อยู่สมาชิก และนำส่งที่ไปรษณีย์คลอง 6												

10) แผนการใช้จ่ายงบประมาณ

10.1)แผนการใช้จ่ายเงินอุดหนุน

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม	การดำเนิน กิจกรรม	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
• ค่าจ้างผลิตวารสาร อพวช. 12 ฉบับ	4.6880	0.3906	0.3906	0.3906	0.3906	0.3906	0.3906	0.3906	0.3906	0.3906	0.3906	0.3906	0.3914
รวม	4.6880	0.3906	0.3906	0.3906	0.3906	0.3906	0.3906	0.3906	0.3906	0.3906	0.3906	0.3906	0.3914

2.1.2.5 การผลิตรายการวิทยุ

ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 5 ปี 2560-2564

เป้าประสงค์ที่ 1	ประชาชนไทยในทุกวัย ในทุกพื้นที่สามารถเข้าถึง(สื่อหรือกิจกรรม) การเรียนรู้ที่จะสร้างแรงบันดาลใจและความคิดสร้างสรรค์ด้าน วทน.
ยุทธศาสตร์ที่ 1	ขยายการบริการการเรียนรู้สู่ทุกช่วงวัยและทุกพื้นที่

หน่วยงานรับผิดชอบ สำนักพัฒนาธุรกิจและการตลาด

หัวหน้ากิจกรรม ชื่อ นางสาวพัชร์ชิสรา ไชยภัทรสิริศิริ
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองประชาสัมพันธ์
โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 2127
Email: Patchisa@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม ชื่อ นางสาวสุภารัตน์ แสนแก้ว
ตำแหน่ง พนักงานบริหาร
โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 2120
Email: sudarat_j@nsm.or.th

1) ความเป็นมา/หลักการและเหตุผล

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) เป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจที่มีภารกิจหลักในการเป็นแหล่งเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งสร้างความรู้ ความเข้าใจด้านวิทยาศาสตร์ให้กับสังคมไทย โดยที่ผ่านมา อพวช. ได้จัดแสดงนิทรรศการ กิจกรรมเสริมศึกษา และการฝึกอบรมสัมมนาจำนวนมาก ทั้งในและนอกพิพิธภัณฑ์ โดยที่ผ่านมา อพวช. ได้รับความสนใจจากสถานีวิทยุต่าง ๆ จำนวนมาก ในการให้ผลิตรายการวิทยาศาสตร์ เกิดความรู้วิทยาศาสตร์ เพื่อเป็นสื่อกลางในการสื่อความเผยแพร่ข่าวสาร และกิจกรรมต่าง ๆ ของ อพวช. รวมทั้งความรู้ทางวิทยาศาสตร์แก่ประชาชน โดยได้รับการออกอากาศในรายการต่าง ๆ 3 รายการ ดังนี้

- รายการเด็กดีคนเก่ง ช่วงรอบรู้สนุกคิดกับพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ สถานีวิทยุกองทัพบก FM 103 ทุกวัน เวลา 06.10 – 06.50 น. ระยะเวลา 1 นาที (เกร็ดวิทยาศาสตร์)
- รายการวัยใสวัยสร้างสรรค์ ช่วงรอบรู้สนุกคิดกับพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ สถานีวิทยุศึกษา FM 92 ทุกวันเสาร์-อาทิตย์ เวลา 16.00 – 17.30 น. ระยะเวลา 1 นาที (เกร็ดวิทยาศาสตร์)
- รายการวันนี้กับวิทยาศาสตร์ ช่วง 10 นาทีกับอพวช. สถานีวิทยุ AM 819 ทุกวันเสาร์ เวลา 09.00 – 10.00 น. ระยะเวลา 10 นาที

ซึ่งรายการต่าง ๆ ยังคงได้รับความสนใจจากเยาวชนและประชาชนเช่นเดิม อีกทั้ง ยังมีผู้จัดรายการสถานีต่าง ๆ ให้ความสนใจในการเชิญเข้าร่วมรายการเพิ่มขึ้นทุกปี ดังนั้น จึงนับเป็นโอกาสอันดีของ อพวช. ที่จะมีสื่อเผยแพร่เป็นของตนเอง เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ รวมทั้ง เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้วิทยาศาสตร์นอกห้องเรียนแก่เยาวชนและประชาชนได้อย่างต่อเนื่องต่อไป

2) วัตถุประสงค์

- 2.1) เพื่อเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร กิจกรรมของ อพวช. แก่เยาวชนและประชาชน
- 2.2) เพื่อเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้วิทยาศาสตร์นอกห้องเรียนให้แก่เยาวชนและประชาชน
- 2.3) เพื่อให้สถานีวิทยดงกล่าวข้างต้น ได้มีรายการให้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์แก่เยาวชนและประชาชนที่สนใจ โดย อพวช. เป็นผู้ผลิตรายการ

3) กลุ่มเป้าหมาย

3.1) ด้านปริมาณ

- รายการเด็กดีคนเก่ง ช่วงรอบรู้สนุกคิดกับพิพิธภัณฑวิทยาศาสตร์ จำนวน 365 ตอน
- รายการวัยใสวัยสร้างสรรค์ ช่วงรอบรู้สนุกคิดกับพิพิธภัณฑวิทยาศาสตร์ จำนวน 104 ตอน
- รายการวันนี้กับวิทยาศาสตร์ จำนวน 52 ตอน

3.2) ด้านคุณภาพ

- สามารถเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร กิจกรรมของ อพวช. โดยตรงไปยังกลุ่มเป้าหมาย
- เป็นสื่อกลางอีกหนึ่งทางในการให้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์แก่เยาวชนและประชาชน อันสอดคล้องกับพันธกิจหลักของ อพวช. ในการสร้างสังคมวิทยาศาสตร์
- เป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับ อพวช. ในฐานะเป็นองค์กรสร้างความตระหนักรู้ด้าน

4) พื้นที่ดำเนินการ

องค์การพิพิธภัณฑวิทยาศาสตร์แห่งชาติ

5) ตัวชี้วัด และเป้าหมาย

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ
5.1) การผลิตวิทยุ 3 รายการ ได้ครบตามจำนวนที่กำหนด	5.1) จำนวนซีดีที่ออกในทุก ๆ เดือน	จำนวนซีดี

6) ระยะเวลาการดำเนินงาน

1 ปี (ตุลาคม 2560 – กันยายน 2561)

7) งบประมาณ 312,000 บาท

7.1) เงินอุดหนุน	312,000
7.2) เงินลงทุน	-
1) ครุภัณฑ์	-
2) สิ่งก่อสร้าง	-

8) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 8.1) อพวช. เป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร กิจกรรมของ อพวช. แก่เยาวชนและประชาชน
- 8.2) อพวช. ช่วยเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้วิทยาศาสตร์นอกห้องเรียนให้แก่เยาวชนและประชาชน

8.3) สถาบันวิทยดั่งกล่าวข้างต้น มีรายการให้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์แก่เยาวชนและประชาชนที่สนใจ
โดย อพวช. เป็นผู้ผลิตรายการ

9) แผนกิจกรรมการดำเนินงาน

หน่วยนับ : วัน

กิจกรรม	การดำเนินกิจกรรม	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
1. ประสานงานวันอันตรายกับห้องอัด	30 วัน												
2. ดำเนินการบันทึกเสียงผลิตรายการ	365 วัน												
3. จัดส่งวิทยุ อพวช. ทั้ง 3 ให้รายการต่าง ๆ เพื่อออกอากาศต่อไป	521 ตอน												

10) แผนการใช้จ่ายงบประมาณ

10.1) แผนการใช้จ่ายเงินอุดหนุน

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
1. ผลิตรายการวิทยุ อพวช. 3 รายการ (521 ตอน)	0.3120	0.0260	0.0260	0.0260	0.0260	0.0260	0.0260	0.0260	0.0260	0.0260	0.0260	0.0260	0.0260
รวม	0.3120	0.0260	0.0260	0.0260	0.0260	0.0260	0.0260	0.0260	0.0260	0.0260	0.0260	0.0260	0.0260

2.1.2.6 การผลิตรายการโทรทัศน์สารคดีเชิงข่าวไว้สำหรับเยาวชนและครอบครัว

ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 5 ปี 2560-2564

เป้าประสงค์ที่ 1	ประชาชนไทยในทุกวัย ในทุกพื้นที่สามารถเข้าถึง(สื่อหรือกิจกรรม) การเรียนรู้ที่จะสร้างแรงบันดาลใจและความคิดสร้างสรรค์ด้าน วทน.
ยุทธศาสตร์ที่ 1	ขยายการบริการการเรียนรู้สู่ทุกช่วงวัยและทุกพื้นที่

หน่วยงานรับผิดชอบ สำนักพัฒนาธุรกิจและการตลาด

หัวหน้ากิจกรรม ชื่อ นางสาวพัชรชิสา ไชยภัทรศิริ
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองประชาสัมพันธ์
โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 2127
Email: Patchisa@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม ชื่อ นางสาวสุตานันท์ อวจำปา
ตำแหน่ง พนักงานบริหาร 7
โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 2106
Email : Sutanant@nsm.or.th

1) ความเป็นมา/หลักการและเหตุผล

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ส่งเสริมการเรียนรู้ และสร้างความตระหนักทางวิทยาศาสตร์ให้กับเยาวชน นักเรียน นิสิต นักศึกษา และประชาชนทั่วไป เห็นว่า “สื่อโทรทัศน์” เป็นช่องทางหนึ่งที่จะช่วยให้การเผยแพร่ข่าวสารและความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ ให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างรวดเร็วและกว้างขวาง โดยเริ่มตั้งแต่ ปีงบประมาณ 2551 อพวช. ได้จัดทำรายการโทรทัศน์ไว้สำหรับเยาวชนขึ้น โดยมีแนวคิดของรายการเป็นการนำเสนอสาระความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ ซึ่งสอดแทรกด้วยความบันเทิงและง่ายต่อการเข้าใจ เพื่อให้ผู้ชมสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน และช่วยเพิ่มพูนความรู้และทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์ให้แก่เด็ก เยาวชน และประชาชนทั่วไป ชื่อว่า “ช่างคิด...ช่างสังเกต โดย อพวช.” เป็นปีแรก และมีผลตอบรับเป็นที่น่าพอใจ

ในปีงบประมาณ 2560 อพวช. จึงจัดทำรายการโทรทัศน์ ที่มีรูปแบบรายการหลากหลายขึ้น ซึ่งยังคงแนวคิดและรูปแบบที่นำเสนอความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ที่เข้าใจง่าย โดยเปิดโอกาสให้นิตบุคคลที่มีความรู้และความชำนาญ เกี่ยวกับการจัดทำรายการโทรทัศน์เป็นผู้ดำเนินการ ซึ่งจะต้องนำเสนอรูปแบบและแนวคิดของรายการให้สอดคล้องเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของ “อพวช.” และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้รับชมรายการ

2) วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตรายการโทรทัศน์เป็นสื่อในการเสริมสร้างความตระหนัก ทางวิทยาศาสตร์สำหรับเยาวชน นักเรียน นักศึกษาและประชาชนทั่วไป

3) กลุ่มเป้าหมาย

3.1) ด้านปริมาณ

- ผลิตรายการเพื่อออกอากาศทางสถานีโทรทัศน์ จำนวน 52 ตอน
- สามารถออกอากาศทางสถานีโทรทัศน์ดิจิทัลที่เหมาะสม
ช่องใดช่องหนึ่ง รวมถึงสถานีโทรทัศน์ดาวเทียมอีกอย่างน้อย 1 ช่อง

3.2) ด้านคุณภาพ

- นำความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่อยู่รอบตัวและในชีวิตประจำวัน มาอธิบายให้เข้าใจง่ายโดยใช้ภาพกราฟิก การทดลอง และอื่น ๆ มาประกอบในรายการ
- ให้ความรู้วิทยาศาสตร์ที่ถูกต้อง โดยมีผู้เชี่ยวชาญแขนงต่าง ๆ มาให้ความรู้ในเรื่องนั้น ๆ รวมถึงได้รับการตรวจสอบข้อมูลและได้รับการยืนยันจากนักวิชาการทางด้านวิทยาศาสตร์
- นำเสนอภาพของรายการที่สวยงาม และเรื่องราวที่สนุกสนานเพลิดเพลิน น่าติดตาม
- นำเสนอเรื่องราวเกี่ยวกับสิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรม และสอดแทรกสาระเกี่ยวกับ STEM และ Science Maker เป็นต้น

4) พื้นที่ดำเนินการ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

5) ตัวชี้วัด และเป้าหมาย

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ
5.1) การผลิตรายการออกอากาศครบตามที่กำหนด 52 ตอน	5.1) การยืนยันจากสถานีโทรทัศน์ที่ออกอากาศ	ตอน
5.2) ความพึงพอใจของผู้ชมรายการ	5.2) การสำรวจความพึงพอใจของผู้ชมรายการ โดยการสำรวจ	ร้อยละ

6) ระยะเวลาการดำเนินงาน

1 ปี (ตุลาคม 2560 – กันยายน 2561)

7) งบประมาณ 18,000,000 บาท

7.1) เงินอุดหนุน	18,000,000 บาท
7.2) เงินลงทุน	
1) ครุภัณฑ์	-
2) สิ่งก่อสร้าง	-

8) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ผู้ที่รับชมมีสนใจและเกิดความตระหนักในวิทยาศาสตร์มากขึ้น

9) แผนการดำเนินงาน

กิจกรรม	ปีงบประมาณ 2561											
	ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
1. การผลิตรายการและออกอากาศ												
• ตั้งคณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน (TOR)												
• ร่างขอบเขตของงาน และแก้ไข												
• ประกาศประกวดราคาทางอินเทอร์เน็ต 2 ครั้ง												
• ขยายเอกสารประกวดราคา ยื่นซอง นำเสนอข้อเสนอทางเทคนิค (Presentation) และนำเสนอราคาทางอิเล็กทรอนิกส์												
• ทำสัญญาจ้าง เสร็จจากทำความเข้าใจรูปแบบรายการกับผู้รับจ้าง												
• นำเสนอสคริปต์รายการ ปรับปรุงแก้ไข และผลิตรายการต้นแบบเสนอพิจารณาครั้งที่ 1												
• ปรับปรุงแก้ไขรูปแบบ เนื้อหา ครั้งที่ 2 หรือ ครั้งที่ 3 จนกว่ากรรมการตรวจรับเห็นชอบ												
• เริ่มออกอากาศทางทีวีไทย												
• พิจารณาสคริปต์ แก้ไขรูปแบบรายการจนครบ 52 ตอน(ทีวีไทย)												
• กระบวนการผลิตรายการล่วงหน้าอย่างน้อย 4 ตอน ก่อนออกอากาศ จนกว่าจะครบ 52 ตอน												
• ออกอากาศทางทีวีไทย 52 ตอน												
• ดำเนินการเพื่อหาช่องทางออกอากาศทางช่องฟรีทีวี												
• พิจารณาสคริปต์ แก้ไขรูปแบบรายการจนครบ 52 ตอน(ฟรีทีวี)												
• เริ่มออกอากาศทางช่องฟรีทีวี												
• ออกอากาศทางช่องฟรีทีวีครบ 52 ตอน												
• การผลิตสารคดีสั้น 1 นาที จำนวน 100 ตอน												

กิจกรรม	ปีงบประมาณ 2561											
	ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
2. การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์												
• การจัดงานแถลงข่าว												
• การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่าง ๆ ได้แก่ โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ เว็บไซต์ สื่อกลางต่างๆ												
• จัดทำแผ่นวีดิทัศน์รวมตอนแผ่นละ 4 ตอน												
3. การผลิตสโปตโฆษณา												
• การเสนอสคริปต์และสตอรี่บอร์ดโฆษณา 3 เรื่อง												
• แก้ไขสคริปต์และสตอรี่บอร์ดโฆษณา												
• ผลิตสโปตโฆษณา 3 เรื่อง												
• นำสโปตโฆษณาออกอากาศ												
4. การสำรวจความพึงพอใจและความนิยม												
• การวัดความนิยมของผู้ชมรายการทีวี												
• การสำรวจความพึงพอใจของผู้ชมรายการ												

9) แผนการใช้จ่ายงบประมาณ

9.1) แผนการใช้จ่ายเงินอุดหนุน

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.59	ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61
1. งานผลิตรายการโทรทัศน์ 52 ตอน	18.0000	-	-	3.9360	0.2400	3.2240	0.8880	3.3920	0.8080	2.3520	0.8080	2.3520	-
รวม	18.0000	-	-	3.9360	0.2400	3.2240	0.8880	3.3920	0.8080	2.3520	0.8080	2.3520	-

2.1.3 กิจกรรมพัฒนาและปรับปรุงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 5 ปี 2560-2564

เป้าประสงค์ที่ 1	ประชาชนไทยในทุกวัย ในทุกพื้นที่สามารถเข้าถึง(สื่อหรือกิจกรรม) การเรียนรู้ที่จะสร้างแรงบันดาลใจและความคิดสร้างสรรค์ด้าน วทน.
ยุทธศาสตร์ที่ 1	ขยายการบริการการเรียนรู้สู่ทุกช่วงวัยและทุกพื้นที่

หน่วยงานรับผิดชอบ งานเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักบริหาร

หัวหน้ากิจกรรม ชื่อ นางวรพรรณ สอนพงศ์
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ (ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร)
รท.น.งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ
Email : Varaphan@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม ชื่อ นายวิชัย เพ็ญศักดิ์สงวน
ตำแหน่ง นักวิชาการ 7
โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 1309
Email : wichai@nsm.or.th

1) ความเป็นมา/หลักการและเหตุผล

ปัจจุบัน งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีภารกิจให้บริการระบบ ICT กับผู้ใช้งานทั้งภายในภายนอก และเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานนั้น จำเป็นต้องมีการพัฒนาและปรับปรุงระบบ ICT ให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากยิ่งขึ้น

2) วัตถุประสงค์

- 2.1) เพื่อพัฒนาระบบ ICT เพื่อการจัดการ ให้มีประสิทธิภาพ
- 2.2) เพื่อให้บริการองค์ความรู้ และฐานข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์

3) กลุ่มเป้าหมาย

3.1) ด้านปริมาณ

- ความสำเร็จของการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์
- จำนวนครั้งของการหยุดชะงักของระบบเครือข่าย

3.2) ด้านคุณภาพ

- จัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์จำนวน 49 รายการแล้วเสร็จ
- การหยุดชะงักของระบบเครือข่ายไม่เกิน 8 ครั้ง

4) พื้นที่ดำเนินการ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

5) ตัวชี้วัด และเป้าหมาย

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ
5.1) ความสำเร็จของการจัดการ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	5.1) จัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน 49 รายการแล้วเสร็จ	ร้อยละ
5.2) จำนวนครั้งของการหยุดชะงัก ของระบบเครือข่าย	5.2) ไม่เกิน 8 ครั้ง	ครั้ง
5.3) ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึง ข้อมูลข่าวสารได้	5.3) ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80 (750,000 ครั้ง)	ร้อยละ

6) ระยะเวลาการดำเนินงาน

1 ปี (ตุลาคม 2560 – กันยายน 2561)

7) งบประมาณ 11,692,700 บาท

7.1) เงินอุดหนุน	4,092,700	บาท
7.2) เงินลงทุน	7,600,000	บาท
1) ครุภัณฑ์	7,000,000	บาท
2) สิ่งก่อสร้าง	600,000	บาท

8) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

สามารถดำเนินการได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

9) แผนการดำเนินงาน

กิจกรรม	ปริมาณ ดำเนินงาน	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
งบเงินอุดหนุน	4.0927												
1. ค่าใช้สอย-ดำเนินงาน	2.9927												
1.1 ค่าจ้างเหมาดูแลพัฒนาระบบ เครือข่ายองค์กร	(2.4000)												
(1) จัดเตรียมรายละเอียดขอบเขตงาน	ดำเนินการเสร็จก่อน เริ่มปีงบประมาณ												
(2) ขออนุมัติดำเนินการ													
(3) จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ + ลงนามสัญญา													
(4) ผู้รับจ้างส่งมอบงาน+ตรวจรับงาน		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
(5) เบิกจ่าย		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1.2 ค่าประกันระบบบริหารจัดการ เครือข่ายและฐานข้อมูล	(0.5927)												
(1) จัดเตรียมรายละเอียดขอบเขตงาน	ดำเนินการเสร็จก่อน เริ่มปีงบประมาณ												
(2) ขออนุมัติดำเนินการ													
(3) จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ + ลงนามสัญญา													
(4) ผู้รับจ้างส่งมอบงาน+ตรวจรับงาน				•			•			•			•
(5) เบิกจ่าย				•			•			•			•
2. วัสดุ-วัสดุคอม	0.4000												
(1) จัดเตรียมรายละเอียดขอบเขตงาน		—•				—•							
(2) ขออนุมัติดำเนินการ		—•				—•							
(3) จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ + ลงนามสัญญา		•—	•				•—	•					
(4) ผู้รับจ้างส่งของ + ตรวจรับงาน				•—	•			•—	•				

กิจกรรม	ปริมาณ ดำเนินงาน	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
(5) เบิกจ่าย													
3. ค่าสาธารณูปโภค-โทรคมนาคม	0.7000												
(1) จัดเตรียมรายละเอียดขอบเขตงาน	ดำเนินการเสร็จก่อน เริ่มปีงบประมาณ												
(2) ขออนุมัติดำเนินการ													
(3) จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ + ลงนามสัญญา													
(4) ตรวจรับงานจ้าง													
(5) เบิกจ่าย													

10) แผนการใช้จ่ายงบประมาณ

10.1) แผนการใช้จ่ายเงินอุดหนุน

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
1. ค่าใช้สอย-ดำเนินงาน	2.9927	0.2000	0.2000	0.3481	0.2000	0.2000	0.3481	0.2000	0.2000	0.3482	0.2000	0.2000	0.3482
1.1 ค่าจ้างเหมาดูแลพัฒนาระบบ เครือข่ายองค์กร	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
1.2 ค่าประกันระบบบริหารจัดการ เครือข่ายและฐานข้อมูล	0.5927	-	-	0.1481	-	-	0.1482	-	-	0.1482	-	-	0.1482
2. วัสดุ-วัสดุคอม	0.4000	-	-	-	0.2000	-	-	-	-	0.2000	-	-	-
3. ค่าสาธารณูปโภค-โทรคมนาคม	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	4.0927	0.2583	0.2583	0.4064	0.4583	0.2583	0.4065	0.2583	0.2583	0.6065	0.2583	0.2583	0.4069

2.1.3.1 ติดตั้งอุปกรณ์ Switch ในระบบเครือข่ายฟิสิคัลเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคารปฏิบัติการ Taxidermy อาคารเก็บ สร้าง-ซ่อมชิ้นงานนิทรรศการวิทยาศาสตร์เคลื่อนที่
ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 5 ปี 2560-2564

เป้าประสงค์ที่ 3

บริหารองค์กรและงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ 4

เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ

หน่วยงานรับผิดชอบ งานเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักบริหาร

หัวหน้ากิจกรรม

ชื่อ นายวิชัย เพ็ญศักดิ์สงวน

ตำแหน่ง นักวิชาการ 7

โทรศัพท์ 02-577-9999 ต่อ 1331

Email : wichai@nsm.or.th

ชื่อ นายวุฒิชัย เกตุพรหม

ตำแหน่ง นักวิชาการ 4

โทรศัพท์ 02-577-9999 ต่อ 1308

Email : wuttichai@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม

ชื่อ นายมนตราชัย กลั่นบุบผา

ตำแหน่ง นักวิชาการ 4

โทรศัพท์ 02-577-9999 ต่อ 1301

Email : montrachai@nsm.or.th

1) ความเป็นมา/หลักการและเหตุผล

ด้วย อาคารปฏิบัติการ Taxidermy, และอาคารเก็บ สร้างซ่อมชิ้นงานนิทรรศการวิทยาศาสตร์เคลื่อนที่ เป็นอาคารที่สร้างใหม่ ซึ่งยังไม่สามารถใช้งานระบบเครือข่ายสื่อสารอินเทอร์เน็ตได้ ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องจัดหาครุภัณฑ์และอุปกรณ์เครือข่าย เพื่อกระบวนการติดตั้งและเชื่อมโยงระบบสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจากศูนย์ควบคุมเครือข่ายหลัก/Data Center ขององค์กร

2) วัตถุประสงค์

จัดหาครุภัณฑ์เครือข่าย เพื่อพัฒนาและขยายจุดสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สำหรับผู้ปฏิบัติงานภายในอาคารฟิสิคัลเทคโนโลยีสารสนเทศ, อาคารปฏิบัติการ Taxidermy, และอาคารเก็บ สร้าง-ซ่อมชิ้นงานนิทรรศการวิทยาศาสตร์เคลื่อนที่

3) กลุ่มเป้าหมาย

ผู้ปฏิบัติงานภายในอาคารฟิสิคัลเทคโนโลยีสารสนเทศ, อาคารปฏิบัติการ Taxidermy, และอาคารเก็บ สร้าง-ซ่อมชิ้นงานนิทรรศการวิทยาศาสตร์เคลื่อนที่

4) พื้นที่ดำเนินการ

อาคารพิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ, อาคารปฏิบัติการ Taxidermy, และอาคารเก็บ สร้าง-ซ่อมชิ้นงานนิทรรศการวิทยาศาสตร์เคลื่อนที่

5) ตัวชี้วัด และเป้าหมาย

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ
ความสำเร็จของการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	จัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ครบทุกรายการ	จำนวน

6) ระยะเวลาการดำเนินงาน

1 ปี (ตุลาคม 2560 – กันยายน 2561)

7) งบประมาณ 7,000,000 บาท

7.1) เงินอุดหนุน	-	
7.2) เงินลงทุน	7,600,000	บาท
1) ครุภัณฑ์	7,000,000	บาท
2) สิ่งก่อสร้าง	600,000	บาท

8) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 8.1) สามารถให้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ต แก่ผู้ปฏิบัติงานภายในอาคารพิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ, อาคารปฏิบัติการ Taxidermy, และอาคารเก็บ สร้าง-ซ่อมชิ้นงานนิทรรศการวิทยาศาสตร์เคลื่อนที่ ได้อย่างทั่วถึง
- 8.2) ผู้บริหาร พนักงาน และเจ้าหน้าที่ อพ. ได้รับความสะดวกในการติดต่อสื่อสาร

9) แผนการดำเนินงาน

[illegible]

กิจกรรม	จำนวน	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
(1) จัดเตรียมเอกสารรายละเอียด คุณลักษณะครุภัณฑ์							●—●						
(2) ขออนุมัติดำเนินการ								●—●					
(3) จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ + ลงนามสัญญา								●—		●			
(4) ผู้รับจ้างส่งมอบงาน + ตรวจสอบ งาน										●—		●	
(5) เบิกจ่าย												●—●	
2. สิ่งก่อสร้างอื่น	0.6000												
2.1 ติดตั้งระบบสายไฟเบอร์ออฟติกใน นิทรรศการพิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสาร สนเทศ													
(1) จัดเตรียมรายละเอียดขอบเขตงาน					●—●								
(2) ขออนุมัติดำเนินการ					●—●								
(3) จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ + ลงนามสัญญา						●—		●					
(4) ผู้รับจ้างส่งมอบงาน+ตรวจสอบงาน								●—		●			
(5) เบิกจ่าย										●—●			

10) แผนการใช้จ่ายงบประมาณ

10.1) แผนการใช้จ่ายเงินทุน

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
2.1 ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	7.0000	-	-	-	-	-	5.5300	-	-	-	-	1.4700	-
1.1 การพัฒนาระบบเครือข่ายสัญญาณอินเทอร์เน็ต 3 อาคาร (อาคารพิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ, อาคารปฏิบัติการ Taxidermy, และอาคารเก็บ สร้าง-ซ่อม ชิ้นงานนิทรรศการวิทยาศาสตร์เคลื่อนที่)													
(1) กิจกรรมการจัดหาครุภัณฑ์เครือข่าย	5.5300	-	-	-	-	-	5.5300	-	-	-	-	-	-
(2) กิจกรรมการพัฒนาและขยายจุดสัญญาณอินเทอร์เน็ต อาคารพิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ, อาคารปฏิบัติการ Taxidermy, และอาคารเก็บ สร้าง-ซ่อม ชิ้นงานนิทรรศการวิทยาศาสตร์เคลื่อนที่	1.4700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.4700	-
2.2 สิ่งก่อสร้างอื่น	0.6000	-	-	-	-	-	-	-	-	0.6000	-	-	-
2.1 ติดตั้งระบบสายไฟเบอร์ออฟติกในนิทรรศการพิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ	0.6000	-	-	-	-	-	-	-	-	0.6000	-	-	-
รวม	7.6000	-	-	-	-	-	5.5300	-	-	0.6000	-	1.4700	-

2.2 ผลผลิตการให้บริการกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

2.2.1 กิจกรรมถ่ายทอดความรู้ข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม

ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 5 ปี 2560-2564

เป้าประสงค์ที่ 3

บริหารองค์กรและงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ 1

ขยายการบริการการเรียนรู้สู่ทุกช่วงวัยและทุกพื้นที่

หน่วยงานรับผิดชอบ สำนักพัฒนาความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์

หัวหน้ากิจกรรม ชื่อ นางกรรณิการ์ เฉิน

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์

โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 1400

Email : Ganigar@nsm.or.th

1) ความเป็นมา/หลักการและเหตุผล

การสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับประเทศอย่างยั่งยืน หมายถึงการพัฒนาคุณภาพของประชาชนให้มีทักษะ และความรู้ความสามารถในการทำงานของตนเองด้วย การถ่ายทอดข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่เหมาะสม ก็เป็นส่วนหนึ่งที่จะทำให้ประชาชนมีความคิดที่เป็นเหตุเป็นผล รู้จักการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ และมีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล ในการทำให้ประชาชนในชาติมีหลักการในการคิด การวิเคราะห์ และการวางแผนงานที่เป็นระบบนั้น นอกเหนือจากการปลูกฝังผ่านระบบการศึกษาแล้ว โทรทัศน์ผ่านระบบดาวเทียม นับได้ว่าเป็น “สื่อ” อีกรูปแบบหนึ่งที่สามารถให้แนวคิด ประสบการณ์ และตัวอย่างของวิธีคิดที่เป็นวิทยาศาสตร์กับผู้ชมได้ทุกระดับ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) จึงได้มีแนวคิดในการผลิตและเผยแพร่รายการโทรทัศน์ในโครงการถ่ายทอดความรู้ข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมผ่านสถานีโทรทัศน์ระบบดาวเทียม (MOST SAT) ช่อง 246 (PSI box) ช่อง 112 (SUN box) ช่อง 344 (GMMZ box) และช่อง 104 (DUNASTY) เนื่องจากเป็นสื่อที่เข้าถึงผู้ชมที่มีประสิทธิภาพและคุ้มค่า และมีสัดส่วนครองตลาดสูงถึงร้อยละ 50 เพื่อทำการถ่ายทอดข่าวสารและรายการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (วทน.)

2) วัตถุประสงค์

เพื่อถ่ายทอดความรู้ข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อคนในสังคมทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงการนำเสนอผลงานด้านวิทยาศาสตร์ ของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่เป็นประโยชน์ให้เผยแพร่ไปยังประชาชนไทยในภูมิภาคต่าง ๆ อย่างทั่วถึง

3) กลุ่มเป้าหมาย

3.1) ด้านปริมาณ

- จำนวนเทปที่ออกอากาศ 519 เทป

3.2) ด้านคุณภาพ

- ผู้เข้ารับบริการเกิดทัศนคติที่ดี และความสนใจด้านวิทยาศาสตร์เห็นคุณค่า และ
ความสำคัญของวิทยาศาสตร์ต่อการดำรงชีวิต และการพัฒนาประเทศ

4) พื้นที่ดำเนินการ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

5) ตัวชี้วัด และเป้าหมาย

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ
5.1) จำนวนเทพที่ออกอากาศ	จำนวน 519 เทป / ตอน	ตอน
5.2) ความพึงพอใจของผู้ชม	ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90	ร้อยละ

6) ระยะเวลาการดำเนินงาน

1 ปี (ตุลาคม 2560 – กันยายน 2561)

7) งบประมาณ 40,713,500 บาท

7.1) เงินลงทุน	-	
1) ครุภัณฑ์	-	
2) สิ่งก่อสร้าง	-	
7.2) เงินอุดหนุน	40,713,500	บาท
1) ค่าเช่าช่องสัญญาณและการจัดการออกอากาศทาง สถานีโทรทัศน์ดาวเทียมในระบบซีแบนด์ช่อง Most Sat	15,600,000	บาท
2) ผลิตรายการ MOST News 261 เทป	13,050,000	บาท
3) ผลิตรายการ MOST Exclusive 150 เทป	4,505,000	บาท
4) ผลิตรายการ MOST Exclusive Special 52 เทป	2,558,500	บาท
5) ผลิตสารคดีวิทยาศาสตร์เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต 56 ตอน	5,000,000	บาท

8) ผลที่คาดว่าจะได้รับ -

9) แผนการดำเนินงาน

กิจกรรม/ขั้นตอน	จำนวน	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
1. ค่าเช่าช่องสัญญาณและการจัดการออกอากาศทางสถานีโทรทัศน์ดาวเทียมในระบบซีแบนด์ช่อง Most Sat	12 เดือน												
2. ค่าผลิตสื่อ													
• ผลิตรายการ MOST News 261 เทป	261	22	22	22	22	20	23	20	23	22	21	23	21
• ผลิตรายการ MOST Exclusive 150 เทป	150	13	13	13	12	13	13	12	13	12	12	12	12
• ผลิตรายการ MOST Exclusive Special 52 เทป	52	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5
• ผลิตสารคดีวิทยาศาสตร์เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต 56 ตอน	56	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5

10) แผนการใช้จ่ายงบประมาณ

10.1) แผนการใช้จ่ายเงินอุดหนุน

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
1. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	40.7135	3.3298	3.3771	3.3346	3.4238	3.3346	3.4738	3.3346	3.4238	3.4238	3.4238	3.3346	3.4992
รวม	40.7135	3.3298	3.3771	3.3346	3.4238	3.3346	3.4738	3.3346	3.4238	3.4238	3.4238	3.3346	3.4992

3. แผนงานยุทธศาสตร์

3.1 โครงการพิพิธภัณฑสถานพระรามเก้า (พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ 9)

ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 5 ปี 2560-2564

เป้าประสงค์ที่ 1

ประชาชนไทยในทุกวัย ในทุกพื้นที่สามารถเข้าถึง(สื่อหรือกิจกรรม) การเรียนรู้ที่จะสร้างแรงบันดาลใจและความคิดสร้างสรรค์ด้าน วทน.

ยุทธศาสตร์ที่ 1

ขยายการบริการการเรียนรู้สู่ทุกช่วงวัยและทุกพื้นที่

หน่วยงานรับผิดชอบ

สำนักโครงการพิเศษ

หัวหน้ากิจกรรม

ชื่อ นายชินนทร วรรณวิจิตร

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักโครงการพิเศษกองประสานงานโครงการ

สำนักโครงการพิเศษ และ รก.ผอ.กองประสานงานโครงการ

โทรศัพท์ 0 2577 9999 ต่อ 1200

Email : chanintorn@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม

ชื่อ นายดรศักดิ์ ยิงชล

ตำแหน่ง นักวิชาการ 7

โทรศัพท์ 0 2577 9999 ต่อ 1210

Email : darong@nsm.or.th

1) ความเป็นมา/หลักการและเหตุผล

องค์การพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ (อพวช.) มีภารกิจหลักในการสร้างความเข้าใจของประชาชนในเรื่องวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม อันเป็นปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาประเทศ โดยได้พัฒนาพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พิพิธภัณฑสถานธรรมชาติวิทยา และพิพิธภัณฑสถานเทคโนโลยีสารสนเทศ ในพื้นที่ 180 ไร่ บริเวณเทคโนโลยีธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี เปิดให้บริการตั้งแต่ปี 2553 เป็นต้นมา

เนื่องในมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 “โครงการพิพิธภัณฑสถานพระรามเก้า” ได้รับความเห็นชอบให้ เป็นโครงการเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เพื่อแสดงให้เห็นหลักการคิด วิธีการทรงงานและกระบวนการค้นหาคำตอบ ตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ที่ทรงนำไปแก้ปัญหาหรือพระราชทานแก่พสกนิกรในพื้นที่ต่างๆ ทั่วราชอาณาจักร ตลอดจนเป็นแบบอย่างแก่ผู้สนใจชาวต่างประเทศ และเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านความเข้าใจใน ความสำคัญและปัญหาของระบบนิเวศ การบริหารจัดการทรัพยากรดิน น้ำ ป่า เพื่อให้มนุษย์อยู่ร่วมกับระบบนิเวศธรรมชาติอย่างยั่งยืน

สาระสำคัญของโครงการพิพิธภัณฑสถานพระรามเก้า เป็นแหล่งเรียนรู้ที่สร้างความเข้าใจในหลักการทรงงานของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ที่ทรงใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ คือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การวางแผนการทดลอง การสรุปและขยายผล ซึ่งเป็นแบบอย่างของการพัฒนาอย่างยั่งยืน นำมาซึ่งปรัชญาของโครงการ “พระมหากษัตริย์นักพัฒนา เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืน”

เป้าหมายในการสื่อสาร คือ การให้ผู้เข้าชมได้นำแบบอย่างหลักการทำงานของพระองค์ท่านไปใช้ใน
ชีวิตประจำวัน รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่นำไปสู่การอนุรักษ์น้ำ ดิน และสิ่งแวดล้อม ด้วยวิธีการจัด
แสดงที่ผู้เข้าชมสามารถเรียนรู้ สัมผัสด้วยตัวเองและการจัดกิจกรรมเสริมการศึกษา

สาระที่นำเสนอในนิทรรศการ ประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่

- ส่วนที่ 1 บทนำ โลกและการปรับตัวของสิ่งมีชีวิต (Cluster 1 Earth and adaptation of life)
- ส่วนที่ 2 ระบบนิเวศกับความหลากหลายทางชีวภาพ (Cluster 2 Ecosystem and biodiversity)
- ส่วนที่ 3 มนุษย์กับระบบนิเวศในประเทศไทย (Cluster 3 Human and Ecosystems in Thailand)
- ส่วนที่ 4 ระบบวิธีคิดและกระบวนการทรงงานของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว (พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวกับวิสัยทัศน์การพัฒนาที่ยั่งยืนบนพื้นฐานการคิดในเชิงนิเวศ) (Cluster 4 King's Thought System : His Majesty's vision of Sustainability based on Ecological Concept)
- ส่วนที่ 5 การประยุกต์ใช้ระบบคิดเชิงนิเวศเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาอย่างยั่งยืน (Cluster 5 Solving Problem with Ecological Concept System)

คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบให้ อพวช. ดำเนินโครงการพิพิธภัณฑ์พระรามเก้าในการประชุมเมื่อวันที่ 8
พฤศจิกายน พ.ศ.2554 โดยให้ดำเนินการตั้งแต่ปี 2555 – 2558 ในวงเงินงบประมาณ 1,800.00 ล้านบาท

วท. ได้เสนอเรื่อง ขอบทวนมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2556 เรื่อง ขออนุมัติเปลี่ยนแปลง
รายการและก่อกำหนดผู้กักขังขำบปีงบประมาณ (รายการก่อสร้างอาคารและชิ้นงานนิทรรศการพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า
1 แห่ง) คณะรักษาความสงบแห่งชาติได้ประชุมปรึกษาเมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2557 ลงมติว่า

1. เห็นชอบในหลักการให้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีดำเนินโครงการพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า
ในวงเงิน 1,890 ล้านบาท (รวมเงินสำรองเผื่อเหลือเผื่อขาด) ระยะเวลาดำเนินการ 6 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ.
2555-2560)

2. อนุมัติให้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีก่อกำหนดผู้กักขังขำบปีงบประมาณ รายการค่าก่อสร้าง
อาคารพิพิธภัณฑ์พระรามเก้าและค่าควบคุมงาน ดังนี้

2.1 ค่าก่อสร้างพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า วงเงิน 700 ล้านบาท เงินสำรองเผื่อเหลือเผื่อขาด จำนวน 35
ล้านบาท รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 735 ล้านบาท ระยะเวลา 6 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2555-2560)

2.2 ค่าควบคุมงาน วงเงิน 12 ล้านบาท เงินสำรองเผื่อเหลือเผื่อขาด จำนวน 0.6 ล้านบาท รวมเป็น
เงินทั้งสิ้น 12.6 ล้านบาท ระยะเวลา 6 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2555-2560)

3. สำหรับค่าก่อสร้างชิ้นงานนิทรรศการพิพิธภัณฑ์พระรามเก้าพร้อมติดตั้ง ที่มีวงเงินรวมตั้งแต่ 1,000
ล้านบาท อนุมัติในหลักการให้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ก่อกำหนดผู้กักขังขำบปีงบประมาณค่าก่อสร้าง
ชิ้นงานนิทรรศการพิพิธภัณฑ์พระรามเก้าพร้อมติดตั้งและค่าควบคุมงาน ดังนี้

3.1 ค่าก่อสร้างชิ้นงานนิทรรศการพิพิธภัณฑ์พระรามเก้าพร้อมติดตั้ง วงเงิน 1,069.2 ล้านบาท เงินสำรองเพื่อเหลือเผื่อขาด จำนวน 53.5 ล้านบาท รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 1,122.7 ล้านบาท ระยะเวลา 6 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2555-2560)

3.2 ค่าควบคุมงาน วงเงิน 18.8 ล้านบาท เงินสำรองเพื่อเหลือเผื่อขาด จำนวน 0.9 ล้านบาท รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 19.7 ล้านบาท ระยะเวลา 6 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2555-2560)

ทั้งนี้ ให้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ มติคณะรัฐมนตรี รวมทั้งประกาศหรือคำสั่งคณะกรรมการรักษาความสงบแห่งชาติอย่างเคร่งครัด และให้ขอตกลงในรายละเอียดกับสำนักงานประมาณตามขั้นตอนต่อไป

4. มอบหมายให้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีรับไปประสานงานกับกระทรวงคมนาคมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเร่งรัดดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารจัดการด้านโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการรองรับระบบขนส่งมวลชนจากเขตเมืองหลวงไปยังพิพิธภัณฑ์ เพื่ออำนวยความสะดวกและดึงดูดให้ประชาชนสนใจเดินทางไปยังพิพิธภัณฑ์มากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ ให้ความเห็นของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติไปพิจารณาประกอบการดำเนินการต่อไปด้วย

5. กระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ นำเสนอ ครม.เพื่อขออนุมัติระยะเวลาก่อนนี้ผูกพันข้ามปีงบประมาณ 2556-2561 รายการก่อสร้างชิ้นงานนิทรรศการพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า วงเงิน 1,061 ล้านบาท และวันที่ 9 มิถุนายน 2558 ครม. อนุมัติระยะเวลาก่อนนี้ผูกพันข้ามปีงบประมาณ 2556-2561

2) วัตถุประสงค์

2.1) ด้านการศึกษา

- เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ ศึกษาการพัฒนา ตามพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
- เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ตระหนักถึงความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ ระบบนิเวศที่นำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน
- เพื่อให้เกิดความเข้าใจถึงแนวพระราชทานเศรษฐกิจพอเพียง

2.2) ด้านวิทยาศาสตร์

- เพื่อพัฒนาให้พัฒนาระบบการคิด การปฏิบัติ ที่เกิดจากระบบการทางวิทยาศาสตร์ซึ่งเป็นวิธีการและกระบวนการทรงงานของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

2.3) ด้านสังคม วัฒนธรรม

- เพื่อให้เกิดการปฏิบัติโดยยึดหลักแนวพระราชดำริ วิธีการทรงงาน เพื่อการอยู่ร่วมกันของชุมชนอย่าง มีความเข้าใจในการร่วมกันปกป้องรักษาระบบนิเวศในท้องถิ่นที่มีส่วนสำคัญต่อการดำรงชีพ และเป็น ที่มาของรายได้ อาหารและอื่น ๆ

2.4) ด้านการท่องเที่ยว

- เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางวิชาการของคนไทยและชาวต่างชาติ

3) กลุ่มเป้าหมาย

3.1) นักเรียน นักศึกษา และประชาชน

3.2) นักท่องเที่ยวต่างชาติ

4) พื้นที่ดำเนินการ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

5) ตัวชี้วัด และเป้าหมาย

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ
5.1 ความสำเร็จของการก่อสร้างพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า	ร้อยละ 96	ร้อยละ

6) ระยะเวลาดำเนินการ

7 ปี (ตุลาคม 2555 - กันยายน 2562)

7) งบประมาณ

7.1) งบประมาณทั้งโครงการ 1,816,984,000 บาท

หน่วย : ล้านบาท

กิจกรรม/รายการ	ปีงบประมาณ						รวม
	2555-57	2558	2559	2560	2561	2562	
1. ก่อสร้างพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า	217.1568	-	48.3250	35.7011	288.0552	155.1119	744.3500
1.1 ควบคุมงานก่อสร้างพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า	3.6568	-	-	2.7682	3.9000	1.6250	11.9500
1.2 ก่อสร้างพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า	213.5000	-	48.3250	32.9329	284.1552	153.4869	732.4000
2. สร้างขึ้นงานนิทรรศการพิพิธภัณฑ์พระรามเก้าพร้อมติดตั้ง	217.7500	-	45.1700	199.1009	564.5126	46.1005	1,072.6340
2.1 ควบคุมงานก่อสร้างขึ้นงานนิทรรศการพิพิธภัณฑ์พระรามเก้าพร้อมติดตั้ง	3.7500	-	0.8165	0.6939	5.3656	1.0080	11.6340
2.2 ก่อสร้างขึ้นงานนิทรรศการพิพิธภัณฑ์พระรามเก้าพร้อมติดตั้ง	214.0000	-	44.3535	198.4070	559.147	45.0925	1,061.0000
รวม	434.9068	-	93.4950	234.8020	852.5678	247.3129	1,816.9840

7.2) งบประมาณ ปี 2561 852,567,800 บาท

- กิจกรรมก่อสร้างพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า 288,055,200 บาท
 - ควบคุมงานก่อสร้างพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า 3,900,000 บาท
 - ก่อสร้างพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า 284,155,200 บาท
- กิจกรรมสร้างชิ้นงานนิทรรศการพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า 564,512,600 บาท
 - ควบคุมงานก่อสร้างชิ้นงานนิทรรศการพิพิธภัณฑ์พระรามเก้าพร้อมติดตั้ง 5,365,600 บาท
 - ก่อสร้างชิ้นงานนิทรรศการพิพิธภัณฑ์พระรามเก้าพร้อมติดตั้ง 559,147,000 บาท

8) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ความสำเร็จของการดำเนินโครงการ มีความก้าวหน้าโดยรวมร้อยละ 96

9) แผนการดำเนินงาน

กิจกรรม/ขั้นตอน	การดำเนิน กิจกรรม	ปีงบประมาณ 2561										
		ไตรมาสที่ 1			ไตรมาสที่ 2			ไตรมาสที่ 3			ไตรมาสที่ 4	
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61
➤ ก่อสร้างพิพิธภัณฑพระรามเก้า												
1. ค่าควบคุมงานก่อสร้างพิพิธภัณฑ พระรามเก้า												
1.1 การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง												
1) จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้ แล้วเสร็จ+อนุมัติ												
2) ดำเนินการประกวดราคา+จัดหา ผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ												
3) ลงนามสัญญา		ลงนามสัญญาแล้ว เมื่อ มิ.ย.2555 (เริ่มงาน พ.ย. 58/สิ้นสุด พ.ย. 61)										
1.2 การส่งมอบงาน/การก่อสร้าง												
1) ครุภัณฑ์												
2) สิ่งก่อสร้าง	36 เดือน											

กิจกรรม/ขั้นตอน	การดำเนิน กิจกรรม	ปีงบประมาณ 2561											
		ไตรมาสที่ 1			ไตรมาสที่ 2			ไตรมาสที่ 3			ไตรมาสที่ 4		
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
2. ค่าก่อสร้างพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า													
2.1 การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1) จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้ แล้วเสร็จ+อนุมัติ													
2) ดำเนินการประกวดราคา+จัดหา ผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ													
3) ลงนามสัญญา		ลงนามสัญญาจ้างแล้ว เมื่อ 27 ต.ค.58 (เริ่มสัญญา 27 พ.ย. 58/สิ้นสุด 24 พ.ย. 61)											
2.2 การส่งมอบงาน/การก่อสร้าง													
1) ครุภัณฑ์													
2) สิ่งก่อสร้าง	36 เดือน												

กิจกรรม/ขั้นตอน	การดำเนินกิจกรรม	ปีงบประมาณ 2561											
		ไตรมาสที่ 1			ไตรมาสที่ 2			ไตรมาสที่ 3			ไตรมาสที่ 4		
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
➤ ก่อสร้างชิ้นงานนิทรรศการพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า													
1. ค่าควบคุมงานก่อสร้างชิ้นงานนิทรรศการพิพิธภัณฑ์พระรามเก้าพร้อมติดตั้ง													
1.1 การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1) จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ													
2) ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ													
3) ลงนามสัญญา		ลงนามสัญญาจ้างแล้ว เมื่อ 30 ก.ย. 2559 (เริ่มสัญญา 1 ต.ค.59 /สิ้นสุด 30 ก.ย. 61)											
1.2 การส่งมอบงาน/การก่อสร้าง													
1) ครุภัณฑ์													
2) สิ่งก่อสร้าง	23 เดือน												

กิจกรรม/ขั้นตอน	จำนวน	ปีงบประมาณ 2561											
		ไตรมาสที่ 1			ไตรมาสที่ 2			ไตรมาสที่ 3			ไตรมาสที่ 4		
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
2. ค่าก่อสร้างขี้นงานนิทรรศการพิพิธภัณฑ์พระรามเก้าพร้อมติดตั้ง													
2.1 การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1) จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+อนุมัติ													
2) ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้แล้วเสร็จ													
3) ลงนามสัญญา		ลงนามสัญญาแล้ว เมื่อ 17 ก.ค.2558 (เริ่มสัญญา 1 ส.ค. 58/ สิ้นสุด 14 ส.ค. 61)											
2.2 การส่งมอบงาน/การก่อสร้าง													
1) ครุภัณฑ์													
2) สิ่งก่อสร้าง	36 เดือน												

10. แผนการใช้จ่ายงบประมาณ

10.1) แผนการใช้จ่ายงบลงทุน

หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

รายการ	รวมเงิน	ปีงบประมาณ 2561											
		ไตรมาสที่ 1			ไตรมาสที่ 2			ไตรมาสที่ 3			ไตรมาสที่ 4		
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
1. ก่อสร้างพิพิธภัณฑพระราม เก้า	284.1552	129.5185	-	-	-	20.4840	22.6320	20.0770	44.3960	36.2960	10.7517	-	-
2. ควบคุมงานก่อสร้าง พิพิธภัณฑพระรามเก้า	3.9000	0.6500	0.3250	0.3250	0.3250	0.3250	0.3250	0.3250	0.3250	0.3250	0.3250	0.3250	-
3. ก่อสร้างชิ้นงานนิทรรศการ พิพิธภัณฑพระรามเก้า	559.1470	387.7955	-	-	-	90.1850	-	-	81.1665	-	-	-	-
4. ควบคุมงานก่อสร้างชิ้นงาน นิทรรศการพิพิธภัณฑพระราม เก้าพร้อมติดตั้ง	5.3656	1.0646	0.5060	0.5060	0.5060	0.5060	0.5060	0.5060	0.5060	0.5060	0.2530	-	-
รวม	852.5678	519.0286	0.8310	0.8310	0.8310	111.5000	23.4630	20.9080	126.3935	37.1270	11.3297	0.3250	-

3.2 โครงการเสริมสร้างขีดความสามารถกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และนวัตกรรม

3.2.1 กิจกรรมบริการผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์

3.2.1.1 บริการผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์

ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 5 ปี 2560-2564

เป้าประสงค์ที่ 1	ประชาชนไทยในทุกวัย ในทุกพื้นที่สามารถเข้าถึง(สื่อหรือกิจกรรม) การเรียนรู้ที่จะสร้างแรงบันดาลใจและความคิดสร้างสรรค์ด้าน วทน.
ยุทธศาสตร์ที่ 1	ขยายการบริการการเรียนรู้สู่ทุกช่วงวัยและทุกพื้นที่
หน่วยงานรับผิดชอบ	พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์
หัวหน้ากิจกรรม	ชื่อ นายสุวรงค์ วงษ์ศิริ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 1100 Email : Suwarong@nsm.or.th
ผู้ประสานงานกิจกรรม	ชื่อ นางวรุณยพรรณ ลาภุณรัตน์ ตำแหน่ง นักวิชาการ 5 โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 1125 Email : Waroonyapan@nsm.or.th

1) ความเป็นมา/หลักการและเหตุผล

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) เปิดบริการ “พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์” ให้แก่เยาวชนและประชาชนทั่วไปเข้าชม เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจ สร้างประสบการณ์เรียนรู้พื้นฐานองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ และพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ มาตั้งแต่วันที่ 8 มิถุนายน 2543 โดยเนื้อหาสาระของนิทรรศการที่จัดแสดงในพื้นที่ 6 ชั้นของพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ หรือ “อาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์มหาธานี” ประกอบด้วย 5 เรื่องหลัก ได้แก่ ประวัติพัฒนาการของวิทยาศาสตร์ (ชั้นที่ 1 และ 2) หลักวิทยาศาสตร์พื้นฐาน (ชั้นที่ 3) วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเกี่ยวกับประเทศไทย (ชั้นที่ 4) วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน (ชั้นที่ 5) และเทคโนโลยีภูมิปัญญาไทย (ชั้นที่ 6)

ตามที่ พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ รองรับบริการในฐานะแหล่งเรียนรู้ระดับชาติ เป็นเวลาไม่ต่ำกว่า 15 ปี ถึงแม้จะมีการปรับปรุงส่วนนิทรรศการในบางส่วน ตาม “แผนแม่บทการพัฒนานิทรรศการในพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์” ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ไม่ว่าจะเป็น นิทรรศการภูมิปัญญาไทย บริเวณชั้น 6 นิทรรศการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ นิทรรศการวิถีเกษตรแห่งความสุข บริเวณชั้น 4 นิทรรศการดีเอ็นเอ นิทรรศการหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ และนิทรรศการนาโนเทคโนโลยี บริเวณชั้น 5 นิทรรศการวิทยาศาสตร์มหาสนุก บริเวณชั้น 2 บนพื้นที่ดินแดนวิทยาศาสตร์ (Science Land) และที่กำลังจัดสร้างคลังวัตถุตัวอย่าง จะเสร็จสิ้นภายในปี 2560 เพื่อดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ในการบริการผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ รวมถึงเป้าหมายของนิทรรศการ และกิจกรรมการเรียนรู้ที่ต้องเพิ่มจำนวนขึ้นในทุกปี²⁾

2) วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ในการดำเนินงานพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม อาทิ ปรับปรุงข้อมูลนิทรรศการ จัดทำข้อมูลและนิทรรศการทางวิทยาศาสตร์เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต ซ่อมแซมชิ้นงานที่จัดแสดง จัดกิจกรรมเสริมการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ รวมถึงจัดอบรมให้ความรู้แก่อาสาสมัครประจำชั้นนิทรรศการ ทั้งนี้เพื่อรองรับการให้บริการแก่ผู้เข้าชม

3) กลุ่มเป้าหมาย

- 3.1) เยาวชน
- 3.2) นักเรียน นักศึกษา
- 3.3) ครู อาจารย์
- 3.4) ประชาชนทั่วไป

4) พื้นที่ดำเนินการ

พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ อพวช. อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

5) ตัวชี้วัด และเป้าหมาย

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ
5.1) จำนวนผู้เข้าชม	600,000	คน

6) ระยะเวลาการดำเนินงาน

1 ปี (ตุลาคม 2560 – กันยายน 2561)

7) งบประมาณ 1,770,000 บาท

7.1) เงินอุดหนุน	1,770,000	บาท
7.2) เงินลงทุน	-	
1) ครุภัณฑ์	-	
2) สิ่งก่อสร้าง	-	

8) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

8.1) จำนวนผู้เข้าชมจำนวนไม่น้อยกว่า 600,000 คนต่อปี

9) แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : คน

กิจกรรม	จำนวน ผู้ให้บริการ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
1. จำนวนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ วิทยาศาสตร์	600,000	44,300	31,900	49,200	45,200	31,300	30,700	22,300	14,900	21,000	80,500	143,100	85,600

10) แผนการใช้จ่ายงบประมาณ

10.1) แผนการใช้จ่ายเงินอุดหนุน

หน่วยนับ : ล้านบาท

รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
1. ค่าตอบแทน ใช้สอย วัสดุฯ	1.7700	0.1200	0.1000	0.2000	0.2500	0.1000	0.1000	0.2500	0.1000	0.1000	0.1000	0.2500	0.1000
รวม	1.7700	0.1200	0.1000	0.2000	0.2500	0.1000	0.1000	0.2500	0.1000	0.1000	0.1000	0.2500	0.1000

3.2.1.2 ปรับปรุงผนังอาคารพิพิธภัณฑสถานวิทยาศาสตร์มหาฉิน

ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 5 ปี 2560-2564

เป้าประสงค์ที่ 1	ประชาชนไทยในทุกวัย ในทุกพื้นที่สามารถเข้าถึง(สื่อหรือกิจกรรม) การเรียนรู้ที่จะสร้างแรงบันดาลใจและความคิดสร้างสรรค์ด้าน วทน.
ยุทธศาสตร์ที่ 1	ขยายการบริการการเรียนรู้ทุกช่วงวัยและทุกพื้นที่
หน่วยงานรับผิดชอบ	พิพิธภัณฑสถานวิทยาศาสตร์
หัวหน้ากิจกรรม	ชื่อ นายสุวรงค์ วงษ์ศิริ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการพิพิธภัณฑสถานวิทยาศาสตร์ โทรศัพท์ 02-5779957 ต่อ 1101 Email : Suwarong@nsm.or.th
ผู้ประสานงานกิจกรรม	ชื่อ นางสาวพีรณัฐ กันตติลล ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองนิทรรศการ พิพิธภัณฑสถานวิทยาศาสตร์ โทรศัพท์ 0 2577 9999 ต่อ 1121 Email : Peeranut@nsm.or.th

1) ความเป็นมา/หลักการและเหตุผล

ตามที่ อาคารพิพิธภัณฑสถานวิทยาศาสตร์มหาฉิน ได้เปิดให้บริการนิทรรศการวิทยาศาสตร์ เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ และความตระหนักในสำคัญของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในชีวิตประจำวันและเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาประเทศ ซึ่งเปิดให้บริการมาแล้วมากกว่า 16 ปี เพื่อพัฒนานิทรรศการ จัดแสดงนิทรรศการทางวิทยาศาสตร์ และกิจกรรมต่างๆ ของ อพวช. ปัจจุบันผนังอาคารพิพิธภัณฑสถานวิทยาศาสตร์มหาฉิน ซึ่งทำด้วย Ceramic Steel ไม่สามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ มีการรั่วซึมของน้ำและอากาศจากภายนอกเข้าสู่ภายในอาคารหลายตำแหน่ง ซึ่งส่งผลให้ ชิ้นงาน นิทรรศการ พื้น และผนังภายในหลายส่วนชำรุดและเสียหายจำนวนมาก จำเป็นที่จะต้องดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงอย่างเร่งด่วน เพื่อให้อาคารพิพิธภัณฑสถานวิทยาศาสตร์มหาฉิน มีสภาพสมบูรณ์ สามารถป้องกันรักษาชิ้นงานและนิทรรศการทางวิทยาศาสตร์ที่จัดแสดง และพร้อมให้บริการแก่ผู้เข้าชมได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

2) วัตถุประสงค์

- 2.1) เพื่อพัฒนาและปรับปรุงผนังอาคารวิทยาศาสตร์มหาฉินให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์
- 2.2) เพื่อพัฒนาและปรับปรุงผนังภายในอาคารพิพิธภัณฑสถานวิทยาศาสตร์มหาฉิน

3) กลุ่มเป้าหมาย

3.1) ด้านปริมาณ

- จำนวนผู้ใช้บริการพิพิธภัณฑสถานวิทยาศาสตร์ จำนวน 600,000 คนต่อปี

3.2) ด้านคุณภาพ

- อาคารพิพิธภัณฑสถานวิทยาศาสตร์มหาฉินที่พร้อมให้บริการความรู้และวิชาการต่อผู้ชมอย่างมีประสิทธิภาพ

4) พื้นที่ดำเนินการ

อาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัย อพวช. อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

5) ตัวชี้วัด และเป้าหมาย

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ
5.1) งานพัฒนาและปรับปรุงผนังอาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัย	1	งาน

6) ระยะเวลาการดำเนินงาน

1 ปี (1 ตุลาคม 2560 – กันยายน 2561)

7) งบประมาณ 30,000,000 บาท

7.1) เงินอุดหนุน	-
7.2) เงินลงทุน	30,000,000 บาท
(1) ครุภัณฑ์	-
(2) สิ่งก่อสร้าง	-
(2.1) งานพัฒนาและปรับปรุงผนังอาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัย	30,000,000 บาท

8) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

เพื่อให้อาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยที่พัฒนาและปรับปรุงผนังอาคารอาคารสมบูรณ์พร้อมให้บริการ จัดแสดงนิทรรศการ และกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแก่ผู้เข้าชม

9) แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : วัน

กิจกรรม	จำนวน	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1.1) จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาให้แล้วเสร็จ+อนุมัติ	30	●	●										
1.2) ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างให้แล้วเสร็จ	30			●	●								
1.3) ลงนามสัญญา	15				●								
2. การส่งมอบงาน/การก่อสร้าง													
2.1) สิ่งก่อสร้าง	170				●						●		
2.2) ส่งมอบงาน											●		

10) แผนการใช้จ่ายงบประมาณ

10.1) แผนการใช้จ่ายงบลงทุน

หน่วยนับ : ล้านบาท

รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
ปรับปรุงนังอาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัย	30.0000	-	-	6.0000	4.5000	9.0000	4.5000	4.5000	1.5000	-	-	-	-

3.2.1.3 ออกแบบนิทรรศการกลางแจ้งอนุรักษ์พลังงานตามรอยพระราชดำริ

ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 5 ปี 2560-2564

เป้าประสงค์ที่ 1	ประชาชนไทยในทุกวัย ในทุกพื้นที่สามารถเข้าถึง(สื่อหรือกิจกรรม) การเรียนรู้ที่จะสร้างแรงบันดาลใจและความคิดสร้างสรรค์ด้าน วทน.
ยุทธศาสตร์ที่ 1	ขยายการบริการการเรียนรู้ทุกช่วงวัยและทุกพื้นที่
หน่วยงานรับผิดชอบ	พิพิธภัณฑสถานวิทยาศาสตร์
หัวหน้ากิจกรรม	ชื่อ นายสุวรรค์ วงษ์ศิริ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการพิพิธภัณฑสถานวิทยาศาสตร์ โทรศัพท์ 02-5779957 ต่อ 1101 Email : Suwarong@nsm.or.th
ผู้ประสานงานกิจกรรม	ชื่อ นางสาวอุมาภรณ์ เครือคำวัง ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองวิชาการ พิพิธภัณฑสถานวิทยาศาสตร์ โทรศัพท์ 0 2577 9999 ต่อ 1152 Email : Umaporn@nsm.or.th

1) ความเป็นมา/หลักการและเหตุผล

องค์การพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ (อพวช.) ได้เปิดให้บริการพิพิธภัณฑสถานฯ มาอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 16 ปี โดยให้บริการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ผ่านสื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ ทั้งในรูปแบบนิทรรศการและกิจกรรม มีผู้ใช้บริการราวปีละ 600,000 คน โดยพิพิธภัณฑสถานฯ ได้เปิดให้บริการทั้งในส่วนนิทรรศการถาวร นิทรรศการชั่วคราว และนิทรรศการกลางแจ้ง โดยสำหรับนิทรรศการกลางแจ้งนั้น นอกจากจะเป็นพื้นที่ที่นักเรียน นักศึกษา หรือประชาชนทั่วไป ใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ตามอัธยาศัยแล้ว ยังเป็นพื้นที่ที่รองรับผู้เข้าชมในกรณีที่พิพิธภัณฑสถานฯ ยังไม่เปิดให้บริการ และเป็นจุดพักคอย หรือจุดพักผ่อนสำหรับผู้เข้าชมได้อีกด้วย

ทั้งนี้ นิทรรศการกลางแจ้งซึ่งมีพื้นที่ให้บริการประมาณ 2,000 ตารางเมตร ได้เปิดให้บริการมาแล้ว 16 ปี โดยยังเป็นพื้นที่นิทรรศการที่ได้รับความสนใจจากผู้เข้าชมเป็นอย่างดี แต่ปัจจุบันทั้งชิ้นงานและโครงสร้างต่างชำรุด เสียหาย และเสื่อมสภาพไปตามระยะเวลาที่จัดแสดง จึงได้มีโครงการปรับปรุงนิทรรศการกลางแจ้งขึ้น เพื่อให้พร้อมให้บริการกับผู้เข้าชม โดยสาระในจัดแสดงจะประกอบด้วย วิทยาศาสตร์พื้นฐาน พลังงาน การอนุรักษ์พลังงาน และการนำวิทยาศาสตร์มาใช้ในโครงการตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เพื่อการอนุรักษ์พลังงานอย่างยั่งยืน

2) วัตถุประสงค์

- 2.1) เพื่อให้มีแบบประกอบการก่อสร้างนิทรรศการกลางแจ้งอนุรักษ์พลังงานตามรอยพระราชดำริ
- 2.2) เพื่อเป็นนิทรรศการที่เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพลังงาน การอนุรักษ์พลังงาน และโครงการในพระราชดำริที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พลังงาน
- 2.3) เพื่อทดแทนนิทรรศการกลางแจ้งเดิมที่ชำรุดเสียหาย

3) กลุ่มเป้าหมาย

เยาวชน นักเรียน นักศึกษา ครู อาจารย์ และประชาชนทั่วไป

4) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่นิทรรศการกลางแจ้ง พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ อพวช. อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

5) ตัวชี้วัด และเป้าหมาย

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ
5.1) จำนวนผู้เข้าชม	600,000	คน

6) ระยะเวลาการดำเนินงาน

1 ปี (ตุลาคม 2560 - กันยายน 2561)

7) งบประมาณ 650,000 บาท

7.1) เงินอุดหนุน - บาท

7.2) เงินลงทุน 650,000 บาท

1) ครุภัณฑ์ - บาท

2) สิ่งก่อสร้าง 650,000 บาท

(2.1) ออกแบบก่อสร้างนิทรรศการกลางแจ้งอนุรักษ์ 650,000 บาท

พลังงานตามรอยพระราชดำริ

8) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

8.1) มีแบบนิทรรศการฉบับสมบูรณ์สำหรับพร้อมนำไปใช้ในการก่อสร้างนิทรรศการตามแผนการดำเนินงานที่ได้กำหนดไว้

8.2) เยาวชนและประชาชนทั่วไปได้เรียนรู้ถึงหลักการอนุรักษ์พลังงาน และโครงการในพระราชดำริ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พลังงาน และการนำหลักการทางวิทยาศาสตร์มาใช้ในการอนุรักษ์พลังงาน และรักษาสีสิ่งแวดล้อม

9) แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : วัน

กิจกรรม	จำนวน	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
1) จัดเตรียมเอกสารประกวดราคา+อนุมัติ	15												
2) ดำเนินการด้านพัสดุเพื่อจัดหาผู้รับจ้าง ออกแบบ	20												
3) ลงนามสัญญา													
2. การส่งมอบงาน/การก่อสร้าง													
2.1) สิ่งก่อสร้าง	140												
2.2) ส่งมอบงาน													

10) แผนการใช้จ่ายงบประมาณ

10.1 แผนการใช้จ่ายงบลงทุน

หน่วยนับ : ล้านบาท

รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
1) ออกแบบนิทรรศการกลางแจ้ง อนุรักษ์พลังงานตามรอยพระราชดำริ	0.6500	-	-	0.1500	-	0.3000	-	-	0.2000	-	-	-	-

3.2.2 กิจกรรมบริการผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา

3.2.2.1 กิจกรรมบริการผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา

ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 5 ปี 2560-2564

เป้าประสงค์ที่ 1	ประชาชนไทยในทุกวัย ในทุกพื้นที่ที่สามารถเข้าถึง(สื่อหรือกิจกรรม) การเรียนรู้ที่จะสร้างแรงบันดาลใจและความคิดสร้างสรรค์ด้าน วทน.
ยุทธศาสตร์ที่ 1	ขยายการบริการการเรียนรู้สู่ทุกช่วงวัยและทุกพื้นที่
หน่วยงานรับผิดชอบ	พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา
หัวหน้ากิจกรรม	ชื่อ นายสุวรรค์ วงษ์ศิริ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ โทรศัพท์ 02-5779957 ต่อ 1101 Email : Suwarong@nsm.or.th
ผู้ประสานงานกิจกรรม	ชื่อ นายภานุมาศ จันทร์สุวรรณ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองวิชาการธรรมชาติ โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 1502 Email : Bhanumas@nsm.or.th

(1) ความเป็นมา/หลักการและเหตุผล

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) มีภารกิจหลักในการสร้างความเข้าใจของประชาชนในเรื่องวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม อันเป็นปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาประเทศ โดยได้พัฒนาพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา และพิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ ในพื้นที่ 180 ไร่ บริเวณเทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี เปิดให้บริการตั้งแต่ปี 2553 เป็นต้นมา

พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา (พธช.) มีภารกิจหลักในการศึกษาวิจัยรวบรวมองค์ความรู้ ถ่ายทอดความรู้ และสร้างประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์ เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจด้านธรรมชาติให้แก่เยาวชนและประชาชน ให้เกิดแรงบันดาลใจและตระหนักถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพ ในแต่ละปี พธช. ได้พัฒนานิทรรศการชั่วคราว เพื่อให้มีข้อมูลและองค์ความรู้ใหม่ๆมาถ่ายทอดสู่ ประชาชน โดยเนื้อหาสาระส่วนใหญ่มาจาก การศึกษาวิจัย รวบรวมและเก็บรักษาตัวอย่างสิ่งมีชีวิตในธรรมชาติ ในการจัดแสดงก็ผสมผสานทั้งข้อมูลทางวิชาการ วัตถุตัวอย่าง ตลอดจนเทคนิคการนำเสนอให้เป็นที่น่าสนใจ อันจะดึงดูดให้ผู้เข้าชมได้เรียนรู้เรื่องราวด้านธรรมชาติได้อย่างเพลิดเพลิน

ในการดำเนินงานของพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาในส่วนของงานพัฒนาเพื่อบริการผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา และดำเนินการบำรุงดูแลรักษาซ่อมแซมนิทรรศการ งานพัฒนาและจัดทำกิจกรรมเสริมศึกษาทางวิทยาศาสตร์ งานพัฒนา ดูแลรักษาเก็บวัสดุตัวอย่างอ้างอิงทางธรรมชาติวิทยา งานพัฒนาดูแลศูนย์เอกสารอ้างอิงธรรมชาติวิทยา และเอกสารวัตถุจดหมายเหตุด้านความหลากหลายทางชีวภาพ งานสำรวจศึกษาวิจัยทางอนุกรมวิธานด้านธรรมชาติวิทยา งานจัดทำเอกสาร หนังสือวิชาการทางธรรมชาติวิทยา

2) วัตถุประสงค์

- 2.1) บริหารจัดการในเรื่องการ ดูแล บำรุงรักษา ซ่อมแซม ชุดนิทรรศการถาวร (นิทรรศการความหลากหลายทางชีวภาพ) นิทรรศการชั่วคราว และเคลื่อนที่ รวมถึงชุดกิจกรรมเสริมศึกษา ให้พร้อมในการใช้งาน
- 2.2) การบริหารจัดการพัฒนาในชุดนิทรรศการถาวร เพิ่มเติมหรือปรับเปลี่ยนเนื้อหาทางวิชาการให้สมบูรณ์แบบ และเป็นข้อมูลที่เป็นปัจจุบันรวมถึงการพัฒนาจัดทำขึ้นงาน - เครื่องเล่นเสริมศึกษา
- 2.3) การบริหารจัดการพัฒนานิทรรศการชั่วคราว และเคลื่อนที่ ด้านธรรมชาติวิทยา จัดทำภาพรวมเพื่อมีเนื้อหาที่เสริม/ต่อยอดในเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ โดยศึกษา/ค้นคว้าเนื้อหาทางวิชาการในแต่ละชุดนิทรรศการให้สมบูรณ์แบบ เป็นข้อมูลที่เป็นปัจจุบันถูกต้องที่สุด พร้อมทั้งพัฒนาดำเนินการจัดทำขึ้นงาน-เครื่องเล่นเสริมศึกษา
- 2.4) การบริหารจัดการการดูแล บำรุงรักษาซ่อมแซม และพัฒนากิจกรรมเสริมศึกษาทางวิทยาศาสตร์ด้านธรรมชาติวิทยา
- 2.5) บริการข้อมูล/ให้ความรู้/เผยแพร่ องค์ความรู้ด้านธรรมชาติวิทยา โดยเฉพาะเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพในรูปแบบ การจัดแสดงนิทรรศการต่างๆ กิจกรรมเสริมศึกษาทางวิทยาศาสตร์ การจัดอบรม การบรรยายทางวิชาการ การเผยแพร่ทางสื่อสิ่งพิมพ์ (บทความ โบชัวร์ หนังสือ คู่มือ) สื่อทางอิเล็กทรอนิกส์
- 2.6) การบริหารจัดการเรื่อง การ ดูแล บำรุงรักษา งานเรือนเพาะชำ เพื่อเป็นการจัดการภูมิทัศน์ภายในอาคารสำนักงาน พื้นที่ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ บริเวณภายนอกโดยรอบทั้ง 3 พิพิธภัณฑ
- 2.7) การดำเนินการ บริหารจัดการงานอาสาสมัคร ในส่วนของ พช. ซึ่งมีงานรับสมัครอาสาสมัคร การอบรมเนื้อหาข้อมูลนิทรรศการหลักการในการปฏิบัติงาน เพื่อการปฏิบัติงาน (เฉพาะทางธรรมชาติวิทยา) การประเมินผลการปฏิบัติงาน การเก็บข้อมูลอาสาสมัคร
- 2.8) บริหาร และจัดการคลังตัวอย่างอ้างอิงทางธรรมชาติวิทยา และรับผิดชอบเกี่ยวกับการเก็บรวบรวม ดูแลรักษาวัสดุอ้างอิงทางธรรมชาติวิทยา จำแนกประเภท และจัดทำทะเบียนประวัติวัสดุเขตด้านธรรมชาติวิทยา
- 2.9) บริหาร และจัดการศูนย์เอกสาร และวัตถุจดหมายเหตุทางธรรมชาติวิทยา
- 2.10) บริหาร และจัดการคลังตัวอย่างอ้างอิง เพื่อการบริหาร ด้านการศึกษา วิจัย และถ่ายทอดความรู้
- 2.11) ศึกษาวิจัยเพื่อรวบรวมองค์ความรู้ด้านธรรมชาติวิทยา โดยเฉพาะด้านอนุกรมวิธาน และความหลากหลายทางชีวภาพทั้งของพืช และสัตว์ ในประเทศไทย และต่างประเทศ
- 2.12) เตรียมข้อมูลด้านวิชาการธรรมชาติวิทยาเพื่อจัดทำนิทรรศการ/กิจกรรมเสริมศึกษา/การให้บริการข้อมูล ด้านวิทยาศาสตร์ ของพิพิธภัณฑธรรมชาติวิทยา
- 2.13) เพื่อศึกษาความหลากหลายชนิด (Species diversity) และการแพร่กระจาย (Distribution) ของทรัพยากรกายภาพและชีวภาพ อันได้แก่ ธรณีวิทยา ซากบรรพชีวิน หอยน้ำจืด ฝิ่เสื้อกลางวัน นก สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลาน และภูมิปัญญาท้องถิ่น ในเขตพื้นที่ทุ่งหลวงรังสิต
- 2.14) เพื่อจัดทำฐานข้อมูลประกอบการค้นคว้าวิจัย รวมถึงใช้ในการจัดการทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดสืบต่อไป

3) กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียน นักศึกษา และบุคคลทั่วไป นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ นักวิจัย

4) พื้นที่ดำเนินการ

พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา

5) ตัวชี้วัด และเป้าหมาย

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ
5.1) จำนวนผู้เข้าชม	600,000 คน	คน
5.2) จำนวนเดือนที่เปิดให้บริการ	จำนวน 12 เดือน/313 วัน	เดือน/วัน
5.3) ความพึงพอใจของผู้เข้าชม	ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90	ร้อยละ

6) ระยะเวลาการดำเนินงาน

1 ปี (ตุลาคม 2560 – กันยายน 2561)

7) งบประมาณ 7,265,600 บาท

7.1) เงินอุดหนุน	4,928,000	บาท
7.2) เงินลงทุน	2,337,600	บาท
(1) ครุภัณฑ์	2,337,600	บาท
(2) สิ่งก่อสร้าง	-	บาท

8) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 8.1) จำนวนผู้เข้าชมที่ให้ความสนใจ/ความสำคัญต่อการเผยแพร่ความรู้ทางธรรมชาติวิทยา (ความหลากหลายทางชีวภาพ) มีจำนวนเพิ่มขึ้น
- 8.2) ความพึงพอใจต่อการตอบสนองความต้องการของผู้เข้าชม และผู้ที่สนใจด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีทางธรรมชาติวิทยา (ความหลากหลายทางชีวภาพ)
- 8.3) ความสำเร็จตรงเป้าประสงค์การเผยแพร่ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ทางธรรมชาติวิทยา (ความหลากหลายทางชีวภาพ)
- 8.4) มีจำนวนการจัดเก็บรักษาวัสดุเขตทางธรรมชาติวิทยา เป็นแหล่งที่สำคัญของประเทศไทย และในภูมิภาคอาเซียน
- 8.5) จำนวน/การเผยแพร่ความรู้ทางธรรมชาติวิทยา (ความหลากหลายทางชีวภาพ) ในรูปแบบ นิทรรศการ/กิจกรรมเสริมศึกษา/คู่มือทางวิชาการ/วารสารวิชาการ/โปสเตอร์
- 8.6) จำนวนผลงานการสำรวจ/ศึกษา/วิจัยความรู้ทางธรรมชาติวิทยา (ความหลากหลายทางชีวภาพ) ที่ได้ นำไปใช้ประโยชน์ตอบสนองความต้องการของสังคม

9) แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : วัน

กิจกรรม	จำนวน	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
● การบริหาร และพัฒนา นิทรรศการ													
1. ค่าจ้างซ่อมแซมบำรุงรักษา ชิ้นงานวิทยาศาสตร์และ นิทรรศการถาวร						●	●	●	●	●	●	●	●
2. พัฒนานิทรรศการใหม่เพื่อจัด แสดงตามวาระสำคัญ					●	●	●	●	●	●	●	●	●
● การบริหาร และพัฒนาองค์ ความรู้การเก็บรักษาวัสดุ ตัวอย่างทางธรรมชาติ													
1. ค่าใช้จ่ายในการบริหาร และ จัดการคลังเก็บรักษาวัสดุ ตัวอย่างทางธรรมชาติ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2. ค่าใช้จ่ายด้านการเตรียมสัตว์ สต็อก		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3. การศึกษาวัสดุตัวอย่างที่จัดเก็บ ในคลังตัวอย่างของ พธช. พิพิธภัณฑ์อ้างอิงต่างๆ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

หน่วยนับ : วัน

กิจกรรม	จำนวน	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
●การบริหาร และพัฒนาองค์ความรู้การศึกษาโครงการวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพ													
1. โครงการความหลากหลายของมะเดื่อในสังคมป่าภูเขาหินปูนของประเทศไทย		●											●
2. โครงการความหลากหลายชนิดของสัตว์เลื้อยคลานในพื้นที่ภูเขาหินปูนภาคกลางประเทศไทย		●											●
3. โครงการศึกษาความหลากหลายชนิดสัตว์เลื้อยคลานด้วยนมในพื้นที่ป่ามรดกโลกทางธรรมชาติทุ่งใหญ่นเรศวร-ห้วยขาแข้ง		●											●
4. โครงการความหลากหลายชนิดและพลวัตของไม้พื้นล่างในป่าดิบเขาระดับต่ำบริเวณลุ่มน้ำห้วยคอกม้า อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย จังหวัดเชียงใหม่		●											●
●การบริหารพัฒนาสื่อการเรียนรู้และเผยแพร่องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ทางธรรมชาติวิทยา													
1. การจัดทำสื่อต่างๆ ประจำปี นิทรรศการ/กิจกรรม/สื่อเผยแพร่ฯ			●										●

หน่วยนับ : วัน

กิจกรรม	จำนวน	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
2. จัดทำคู่มือ/หนังสือ ผลการศึกษาวิจัยงานด้านอนุกรมวิธานความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อเผยแพร่ความรู้ในการศึกษา			●										●
3. สิ่งพิมพ์ วารสารทางวิชาการด้านความหลากหลายทางชีวภาพ			●										●
●การพัฒนากิจกรรมเสริมศึกษาเพื่อการเรียนรู้													
1. พัฒนาจัดทำกิจกรรมเสริมศึกษาทางวิทยาศาสตร์ ด้านธรรมชาติวิทยาประจำเดือน		●											●
2. พัฒนาจัดทำกิจกรรม walk rally ประจำนิทรรศการ			●										●
3. พัฒนา/จัดทำกิจกรรมเสริมศึกษาทางวิทยาศาสตร์ ด้านธรรมชาติวิทยาเพื่อจัดแสดงตามวาระสำคัญ		●											●
4. จัดกิจกรรม The Research Show by Naturalist		●											●
5. จัดกิจกรรมการประกวด/แข่งขันทางธรรมชาติวิทยา			●										●
6. จัดค่ายธรรมชาติวิทยาสัญจรสู่ภูมิภาค			●										●
●คำวิสต์ซ่อมแซมและพัฒนา													
1. คำวิสต์เพื่อซ่อมแซมนิทรรศการ		●											●
2. คำวิสต์ทางการเกษตรในเรือนเพาะชำ		●											●

หน่วยนับ : วัน

กิจกรรม	จำนวน	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
3. คำวัสดุซ่อมแซมอุปกรณ์การ แสดงใน ห้องจัด แสดง ทาง วิทยาศาสตร์และห้องฉายภาพยนตร์ ทางธรรมชาติ													
4. คำวัสดุซ่อมแซม,อาหารสัตว์ และ พัฒนาส่วนจัดแสดงสิ่งมีชีวิต													
5. จัดซื้อหนังสือตำราทางวิชาการ เกี่ยวกับข้อมูล													
6. วัสดุวิทยาศาสตร์(งานเก็บ ตัวอย่างและงานวิจัย)													
7. คำวัสดุอุปกรณ์งานสตัฟฟ์สัตว์ (Taxidermy)													

10) แผนการใช้จ่ายงบประมาณ

10.1) แผนการใช้จ่ายเงินอุดหนุน

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม	จำนวน	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
● การบริหาร และพัฒนานิเทศการ	0.8000	0.0300	0.0300	0.1500	0.0500	0.0200	0.0200	0.1500	0.0500	0.0500	0.1500	0.0500	0.0500
1. ค่าจ้างซ่อมแซมบำรุงรักษาชิ้นงาน วิทยาศาสตร์และนิเทศการถาวร	0.5000	0.0300	0.0300	0.0500	0.0500	0.0200	0.0200	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500
2. พัฒนานิเทศการใหม่เพื่อจัดแสดง ตามวาระสำคัญ	0.3000	-	-	0.1000	-	-	-	0.1000	-	-	0.1000	-	-
● การบริหาร และพัฒนาองค์ความรู้ การเก็บรักษาวัสดุตัวอย่างทาง ธรรมชาติ	0.5300	0.0250	0.0250	0.1000	0.0250	0.0250	0.0500	0.0550	0.0250	0.0500	0.0250	0.0750	0.0500
1. ค่าใช้จ่ายในการบริหาร และจัดการ คลังเก็บรักษาวัสดุตัวอย่างทาง ธรรมชาติ	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. ค่าใช้จ่ายด้านการเตรียมสัตว์ สต๊อฟฟ์	0.1300	-	-	0.0500	-	-	-	0.0300	-	-	-	0.0500	-
3. การศึกษาวัสดุตัวอย่างที่จัดเก็บใน คลังตัวอย่างของ พธช.พิพิธภัณฑ อ้างอิงต่างๆ	0.1000	-	-	0.0250	-	-	0.0250	-	-	0.0250	-	-	0.0250
● การบริหาร และพัฒนาองค์ความรู้ การศึกษาโครงการวิจัยความ หลากหลายทางชีวภาพ	0.3500	0.0750	0.0330	-	0.0300	0.0350	0.0330	0.0750	-	-	0.0690	-	-
1. โครงการความหลากหลายของมะเดื่อ ในสังคมป่าภูเขาหินปูนของประเทศไทย	0.0900	0.0300	-	-	0.0300	-	-	0.0300	-	-	-	-	-

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม	จำนวน	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
2. โครงการความหลากหลายชนิดของสัตว์เลื้อยคลานในพื้นที่ภูเขาคินพูภาคกลางประเทศไทย	0.0700	-	-	-	-	0.0350	-	-	-	-	0.0350	-	-
3. โครงการศึกษาความหลากหลายชนิดสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในพื้นที่ป่ามรดกโลกทางธรรมชาติทุ่งใหญ่นเรศวร-ห้วยขาแข้ง	0.1000	-	0.0330	-	-	-	0.0300	-	-	-	0.0340	-	-
4. โครงการความหลากหลายชนิดและพลวัตของไม้พื้นล่างในป่าดิบเขาระดับต่ำบริเวณลุ่มน้ำห้วยคอกม้าอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย จังหวัดเชียงใหม่	0.0900	0.0450	-	-	-	-	-	0.0450	-	-	-	-	-
●การบริหารพัฒนาสื่อการเรียนรู้ และเผยแพร่องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ทางธรรมชาติวิทยา	0.9000	-	-	0.2500	-	-	0.1500	0.1000	-	-	0.1500	0.1000	0.1500
1. การจัดทำสื่อต่างๆ ประจำนิทรรศการ/กิจกรรม/สื่อเผยแพร่ฯ	0.3000	-	-	0.1000	-	-	-	0.1000	-	-	-	0.1000	-
2. จัดทำคู่มือ/หนังสือ ผลการศึกษาวิจัยงานด้านอนุกรมวิธาน ความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อเผยแพร่ความรู้ในการศึกษา	0.3000	-	-	-	-	-	0.1500	-	-	-	-	-	0.1500
3. สิ่งพิมพ์ วารสารทางวิชาการ ด้านความหลากหลายทางชีวภาพ	0.3000	-	-	0.1500	-	-	-	-	-	-	0.1500	-	-
●การพัฒนากิจกรรมเสริมศึกษาเพื่อการเรียนรู้	0.9020	0.3140	0.0140	0.0275	0.0140	0.1640	0.0275	0.0440	0.0140	0.0275	0.2140	0.0140	0.0275
1. พัฒนาจัดทำกิจกรรมเสริมศึกษาทางวิทยาศาสตร์ ด้านธรรมชาติวิทยา	0.0720	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม	จำนวน	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
ประจำเดือน													
2. พัฒนาจัดทำกิจกรรม walk rally ประจำนิทรรศการ	0.0300	-	-	-	-	-	-	0.0300	-	-	-	-	-
3. พัฒนา/จัดทำกิจกรรมเสริมศึกษาทางวิทยาศาสตร์ ด้านธรรมชาติวิทยาเพื่อจัดแสดงตามวาระสำคัญ	0.0500	-	-	0.0125	-	-	0.0125	-	-	0.0125	-	-	0.0125
4. จัดกิจกรรม The Research Show by Naturalist	0.1000	0.0080	0.0080	0.0090	0.0080	0.0080	0.0090	0.0080	0.0080	0.0090	0.0080	0.0080	0.0090
5. จัดกิจกรรมการประกวด/แข่งขันทางธรรมชาติวิทยา	0.3500	-	-	-	-	0.1500	-	-	-	-	0.2000	-	-
6. จัดค่ายธรรมชาติวิทยาสัญจรสู่ภูมิภาค	0.3000	0.3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
● ค่าวัสดุซ่อมแซมและพัฒนา	1.4460	0.1230	0.0830	0.1630	0.0730	0.0630	0.1730	0.1230	0.1630	0.1630	0.0930	0.0630	0.1630
1. ค่าวัสดุเพื่อซ่อมแซมนิทรรศการ	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. ค่าวัสดุทางการเกษตรในเรือนเพาะชำ	0.1000	0.0500	-	-	-	-	-	0.0500	-	-	-	-	-
3. ค่าวัสดุซ่อมแซมอุปกรณ์การแสดงในห้องจัดแสดงทางวิทยาศาสตร์และห้องฉายภาพยนตร์ทางธรรมชาติ	0.0500	-	0.0200	-	-	-	0.0100	-	-	-	0.0200	-	
4. ค่าวัสดุซ่อมแซม,อาหารสัตว์ และพัฒนาส่วนจัดแสดงสิ่งมีชีวิต	0.0960	0.0080	0.0080	0.0080	0.0080	0.0080	0.0080	0.0080	0.0080	0.0080	0.0080	0.0080	0.0080
5. จัดซื้อหนังสือตำราทางวิชาการเกี่ยวกับข้อมูล	0.1000	-	-	-	-	-	-	-	0.1000	-	-	-	-
6. วัสดุวิทยาศาสตร์(งานเก็บตัวอย่างและงานวิจัย)	0.4000	-	-	0.1000	-	-	0.1000	-	-	0.1000	-	-	0.1000
7. ค่าวัสดุอุปกรณ์งานสตัฟฟ์สัตว์ (Taxidermy)	0.4000	0.0400	0.0300	0.0300	0.0400	0.0300	0.0300	0.0400	0.0300	0.0300	0.0400	0.0300	0.0300
รวม	4.9280	0.5670	0.1850	0.6905	0.1920	0.370	0.4535	0.5470	0.2520	0.2905	0.7010	0.3020	0.4405

10.2) แผนการใช้จ่ายงบลงทุน

หน่วยนับ : ล้านบาท

รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
1. โต๊ะทำงานพร้อมเก้าอี้ แบบที่ 1	0.2340	-	-	0.2340	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. ตู้ลิ้นชักเก็บเอกสารชนิดมีล้อเลื่อน แบบที่ 1	0.0936	-	-	0.0936	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. โต๊ะประชุมรวมเก้าอี้ 12 ที่นั่ง	0.1200	-	-	0.1200	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. ตู้เก็บเอกสารแบบที่ 1	0.0900	-	-	0.0900	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. ผนังบังตาสำเร็จรูป (Partition)	0.1500	-	-	0.1500	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. เครื่องไล่ฟองอากาศ (Vacuum pump Machine)	0.0700	-	-	0.0700	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7. รถลากพาเลท	0.0800	-	-	0.0800	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8. ตู้เหล็กแบบวางเลื่อนพร้อมติดตั้ง	1.5000	-	-	1.5000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	2.3376	-	-	2.3376	-	-	-	-					

3.2.2.2 ก่อสร้างอาคารปฏิบัติการ Taxidermy

ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 5 ปี 2560-2564

เป้าประสงค์ที่ 1	ประชาชนไทยในทุกวัย ในทุกพื้นที่สามารถเข้าถึง(สื่อหรือกิจกรรม) การเรียนรู้ที่จะสร้างแรงบันดาลใจและความคิดสร้างสรรค์ด้าน วทน.
ยุทธศาสตร์ที่ 1	ขยายการบริการการเรียนรู้สู่ทุกช่วงวัยและทุกพื้นที่
หน่วยงานรับผิดชอบ	พิพิธภัณฑธรรมชาติวิทยา
หัวหน้ากิจกรรม	ชื่อ นายสุวรรค์ วงษ์ศิริ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการพิพิธภัณฑวิทยาศาสตร์ โทรศัพท์ 02-5779957 ต่อ 1101 Email : Suwarong@nsm.or.th
ผู้ประสานงานกิจกรรม	ชื่อ นายภานุมาศ จันทรสุวรรณ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองวิชาการธรรมชาติ โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 1502 Email : Bhanumas@nsm.or.th

1) ความเป็นมา/หลักการและเหตุผล

องค์การพิพิธภัณฑวิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) มีภารกิจหลักในการสร้างความเข้าใจของประชาชนในเรื่องวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม อันเป็นปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาประเทศ โดยได้พัฒนาพิพิธภัณฑวิทยาศาสตร์ พิพิธภัณฑธรรมชาติวิทยา และพิพิธภัณฑเทคโนโลยีสารสนเทศ ในพื้นที่ 180 ไร่ บริเวณเทคโนโลยีธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี เปิดให้บริการตั้งแต่ปี 2553 เป็นต้นมา

พิพิธภัณฑธรรมชาติวิทยา (พธช.) มีภารกิจหลักในการศึกษาวิจัยรวบรวมองค์ความรู้ ถ่ายทอดความรู้ และสร้างประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์ เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจด้านธรรมชาติให้แก่เยาวชนและประชาชน ให้เกิดแรงบันดาลใจและตระหนักถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพ ในแต่ละปี พธช. การศึกษาวิจัย รวบรวม และเก็บรักษาตัวอย่างสิ่งมีชีวิตในธรรมชาติ ในการจัดแสดงก็ผสมผสานทั้งข้อมูลทางวิชาการ วัตถุตัวอย่าง เพื่อนำเสนอให้ผู้เข้าชมได้รับความรู้อย่างครบถ้วน อันจะดึงดูดให้ผู้เข้าชมได้เรียนรู้เรื่องราวด้านธรรมชาติได้อย่างเพลิดเพลินงานพัฒนา และเพื่อดูแลรักษาเก็บวัสดุตัวอย่างอ้างอิงทางธรรมชาติวิทยา งานพัฒนาดูแลศูนย์เอกสารอ้างอิงธรรมชาติวิทยา และเอกสารวัตถุจดหมายเหตุด้านความหลากหลายทางชีวภาพ งานสำรวจศึกษาวิจัยทางอนุกรมวิธานด้านธรรมชาติวิทยา งานจัดทำเอกสาร หนังสือวิชาการทางธรรมชาติวิทยา

2) วัตถุประสงค์

เก็บรวบรวม ดูแลรักษาวัสดุอ้างอิงทางธรรมชาติวิทยา บริหาร และจัดการคลังตัวอย่างอ้างอิง เพื่อศึกษาวิจัยเพื่อรวบรวมองค์ความรู้ด้านธรรมชาติวิทยา โดยเฉพาะด้านอนุกรมวิธาน และความหลากหลายทางชีวภาพทั้งของพืช และสัตว์ ในประเทศไทย และต่างประเทศ รวมถึงศึกษาความหลากหลายชนิด (Species diversity) และการแพร่กระจาย (Distribution) ของทรัพยากรกายภาพ และชีวภาพ อันได้แก่ ธรณีวิทยา ซากบรรพชีวิน หอยน้ำจืด ผีเสื้อกลางคืน นก สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลาน และภูมิปัญญา

ท้องถิ่น ในเขตพื้นที่ทุ่งหลวงรังสิต เพื่อนำมาจัดทำฐานข้อมูลประกอบการค้นคว้าวิจัย รวมถึงใช้ในการจัดการทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดสืบต่อไป

3) กลุ่มเป้าหมาย

- 3.1) นักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป
- 3.2) นักท่องเที่ยวต่างชาติ
- 3.3) นักวิจัย

4) พื้นที่ดำเนินการ

พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

5) ตัวชี้วัด และเป้าหมาย

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ
5.1) อาคารปฏิบัติการ Taxidermy ตามกำหนดเวลา เพื่อใช้เป็นสถานที่ในการ ปฏิบัติงานเก็บรักษา สภาพซากสัตว์	1	อาคาร

6) ระยะเวลาการดำเนินงาน

1 ปี (ตุลาคม 2560 – กันยายน 2561)

7) งบประมาณ 5,650,000 บาท

7.1) เงินอุดหนุน	-	
7.2) เงินลงทุน	5,650,000	บาท
(1) ครุภัณฑ์	-	บาท
(2) สิ่งก่อสร้าง	5,650,000	บาท
(2.1) งานระบบอาคารปฏิบัติการ Taxidermy	5,650,000	บาท

8) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 8.1) เพื่อได้อาคารปฏิบัติการ Taxidermy เพื่อการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพสามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม และการอนุรักษ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงเป็นข้อมูลในการนำไปพัฒนาเพื่อจัดนิทรรศการให้ผู้เข้าชมต่อไป

9) แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : เดือน

กิจกรรม	จำนวน	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
1. ก่อสร้างอาคารปฏิบัติการ Taxidermy	30 วัน												

10) แผนการใช้จ่ายงบประมาณ

10.1) แผนการใช้จ่ายงบลงทุน

หน่วยนับ : ล้านบาท

รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
งานระบบอาคารปฏิบัติการ Taxidermy (แบ่งจ่ายเป็นงวด ขึ้นอยู่กับสัญญาจ้าง)	5.6500	5.6500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3.2.3 กิจกรรมบริการผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ

3.2.3.1 บริการผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ

ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 5 ปี 2560-2564

เป้าประสงค์ที่ 1	ประชาชนไทยในทุกวัย ในทุกพื้นที่สามารถเข้าถึง(สื่อหรือกิจกรรม) การเรียนรู้ที่จะสร้างแรงบันดาลใจและความคิดสร้างสรรค์ด้าน วทน.
ยุทธศาสตร์ที่ 1	ขยายการบริการการเรียนรู้สู่ทุกช่วงวัยและทุกพื้นที่
หน่วยงานรับผิดชอบ	พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ
หัวหน้ากิจกรรม	ชื่อ นายสุวรงค์ วงษ์ศิริ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ โทรศัพท์ 02-5779957 ต่อ 1101 Email : Suwarong@nsm.or.th
ผู้ประสานงานกิจกรรม	ชื่อ นายนิตี บุญเกียรติ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองนิทรรศการเทคโนโลยีสารสนเทศ โทรศัพท์ 02-577-9999 ต่อ 4130 Email: niti@nsm.or.th

1) ความเป็นมา/หลักการและเหตุผล

พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ นำเสนอนิทรรศการด้านพัฒนาการของการสื่อสารและเทคโนโลยีที่ใช้ การสื่อสาร การจัดการข้อมูลข่าวสาร และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านต่างๆ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ผู้ชมจะได้ทั้งสาระ ความรู้ ที่เป็นประโยชน์ สามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน เกิดความตระหนักถึงความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีต่อตนเองและสังคมโดยรวม พร้อมทั้งได้รับความสนุกสนานเพลิดเพลินจากกิจกรรมหลากหลายที่น่าสนใจ เพื่อกระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ และจินตนาการในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำรงชีวิตทั้งปัจจุบันและอนาคต ตามนโยบายการพัฒนาสารสนเทศของประเทศไทย

2) วัตถุประสงค์

- 2.1) เพื่อให้บริการเข้าชมนิทรรศการในพิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศในพื้นที่จัดแสดงขนาด 9,300 ตร.ม.
- 2.2) เพื่อกระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ และจินตนาการในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ให้เกิดประโยชน์

3) กลุ่มเป้าหมาย

- 3.1) นักเรียน นักศึกษา
- 3.2) ครอบครัว และประชาชนทั่วไป

4) พื้นที่ดำเนินการ

พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศในพื้นที่จัดแสดงขนาด 9,300 ตร.ม

5) ตัวชี้วัด และเป้าหมาย

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ
5.1) จำนวนผู้เข้าชม	600,000	คน
5.2) จำนวนเดือนที่เปิดให้บริการ	12 (313 วัน)	เดือน
5.3) ความพึงพอใจของผู้เข้าชม	90	ร้อยละ

6) ระยะเวลาการดำเนินงาน

1 ปี (ตุลาคม 2560 – กันยายน 2561)

7) งบประมาณ 3,925,000 บาท

7.1) เงินอุดหนุน	2,095,000	บาท
7.2) เงินลงทุน	1,830,000	บาท
(1) ครุภัณฑ์	1,830,000	บาท
(1.1) เครื่องเสียงแบบพกพา	1,000,000	บาท
(1.2) ชุด LED Panel Touch Screen Interactive Board	830,000	บาท
(2) สิ่งก่อสร้าง	-	

8) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 8.1) ผู้เข้าชมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ และจินตนาการในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ให้เกิดประโยชน์
- 8.2) ประชาชนสามารถเข้าใจและเตรียมความพร้อมการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาพัฒนาประเทศตามนโยบายของภาครัฐ

9) แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : คน

กิจกรรม	จำนวน ผู้ให้บริการ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
บริการผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ เทคโนโลยีสารสนเทศ	600,000	44,300	31,900	49,200	45,200	31,300	30,700	22,300	14,900	21,000	80,500	143,100	85,600

หน่วยนับ : เดือน

รายการ	ปีงบประมาณ 2561											
	ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
กองนิทรรศการ และกิจกรรม												
กิจกรรมที่ 1 งานพัฒนาและปรับปรุงชิ้นงาน โซน E												
1.1 หลักการทำงานของ CD-ROM												
1.2 ชิ้นงาน Pixel												
1.3 ชิ้นงาน massage in a bottle												
1.4 ชิ้นงาน Port												
กิจกรรมที่ 2 งานผลิตชิ้นงาน นิทรรศการ ใหม่ โซน F												
2.1 นิทรรศการ virtual reality technology												
2.2 นิทรรศการ cashless Society												
กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมเสริมนิทรรศการ												
3.1 กิจกรรมเสริมนิทรรศการถาวร (Hand on Activities) จำนวน 6 กิจกรรมๆ ละ 6,250 บาท												

หน่วยนับ : เดือน

รายการ	ปีงบประมาณ 2561											
	ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
3.2 กิจกรรมค่าย One Day Camp จำนวน 10 ค่าย ๆ ละ 10,000 บาท	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●
3.3 กิจกรรมเสริมนิทรรศการชั่วคราว จำนวน 5 กิจกรรมๆ ละ 2,500 บาท	●	●		●	●	●	●		●	●	●	●
3.4 กิจกรรมวันสำคัญ จำนวน 5 กิจกรรมๆ ละ 2,500 บาท		●	●		●	●	●	●		●	●	●
3.5 กิจกรรม IT Workshop จำนวน 5 กิจกรรมๆ ละ 4,000 บาท	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●
3.6 กิจกรรมสำหรับเด็กเล็ก จำนวน 5 กิจกรรมๆ ละ 2,500 บาท			●	●	●	●		●	●	●	●	●
3.7 กิจกรรม Mini Science Show จำนวน 4 เรื่องๆ ละ 1,250 บาท		●	●			●	●	●	●			●
กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมวันพิเศษและกิจกรรมพิเศษ												
4.1 กิจกรรมพิเศษ (วาระหรือเหตุการณ์ที่น่าสนใจ ณ ช่วงเวลานั้นๆ) จำนวน 15 กิจกรรมๆ ละ 2,000 บาท	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4.2 พัฒนาการอบรม/สัมมนา/ Workshop สำหรับครู วิทยาศาสตร์			●	●	●			●	●		●	●
4.3 กิจกรรม Workshop เทคนิคการพัฒนาสื่อกิจกรรม เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ทางด้านคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 1 ครั้งๆ ละ 30,000 บาท											●	●
4.4 กิจกรรม Workshop พัฒนาสื่อการสอนและของเล่นวิทยาศาสตร์เพื่อการสอนด้านคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 1 ครั้งๆ ละ 30,000 บาท	●	●										
4.5 พัฒนาการอบรม/เสวนาเปิดโลกสารสนเทศ จำนวน 3 ครั้งๆ ละ 10,000 บาท					●	●			●	●	●	●
กองวิชาการ												
กิจกรรมที่ 5 โครงการอบรมและประกวดแข่งขัน												
5.1 อบรมโครงการพัฒนาทักษะการผลิตสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ยุคใหม่ประจำปี 2561	●	●				●	●		●	●		

หน่วยนับ : เดือน

รายการ	ปีงบประมาณ 2561											
	ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
5.2 โครงการอบรมเพื่อถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชน		●	●				●	●		●	●	
5.3 พัฒนา IT Lab สำหรับอบรมประจำ		●	●	●	●			●	●			
5.4 โครงการอบรมเพื่อเผยแพร่ Application (โปรแกรมที่กระทรวงวิทยาศาสตร์ ผลิต)				●	●	●	●	●				
5.5 จัดประกวด ด้าน ICT							●	●				
กิจกรรมที่ 6 เผยแพร่ความรู้												
6.1 ผ่านโลก On-line เขียนข่าวไอที	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
6.2 ผ่านโลก On-line เขียนบทความ IT	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
6.3 เผยแพร่ความรู้ IT Gadget			●	●		●	●		●	●		●
6.4 พัฒนาหนังสือเผยแพร่วิชาการ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
6.5 พัฒนาสื่อการสอน e-learning (คู่มือ / บทเรียน)					●	●	●	●	●	●		
6.6 คอลัมน์วารสาร อพวช.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
6.7 ผ่าน Social media	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
กิจกรรมที่ 7 พัฒนาเนื้อหาวิชาการ												
7.1 พัฒนาเนื้อหาวิชาการสำหรับนิตรศการสัปดาห์ วิทยุประจำปี 61								●	●	●	●	
7.2 พัฒนาเนื้อหาวิชาการนิตรศการใหม่	●	●	●		●	●	●	●	●	●		
7.3 พัฒนาเนื้อหาวิชาการชิ้นงาน			●	●	●	●	●	●	●	●	●	
7.4 ปรับปรุงข้อมูลวิชาการนิตรศการถาวรให้ถูกต้อง สมบูรณ์ ทั้ง Thai-Eng	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
กิจกรรมที่ 8 งานวิจัย (ประเมิน/สำรวจ)												
8.1 งานวิจัยด้านสารสนเทศ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

หน่วยนับ : เดือน

รายการ	ปีงบประมาณ 2561											
	ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
กองวัสดุเขต												
กิจกรรมที่ 9 การเก็บรักษาและการจัดการวัสดุ อุตสาหกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ												
9.1 การบริหารจัดการวัสดุเขตภายในคลัง (ลงทะเบียน/จัดทำฐานข้อมูล/เก็บรักษา)												
9.2 สํารวจวัสดุเขตสร้างความร่วมมือระหว่าง พื้พธิ์ภณัฑ์/แหล่งความรู้ภายในประเทศไทย												
9.3 โครงการประชาสัมพันธ์การรับบริจาควัสดุเขต/ รวบรวมวัสดุเขต												
กิจกรรมที่ 10 การดูแล ซ่อมแซม บํารุงรักษาและ ทำความสะอาดวัสดุเขตด้านเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร												
10.1 ดูแล ซ่อมแซม บํารุงรักษาวัสดุเขตในคลังวัสดุ เขต (เดือนละ 1 ครั้ง)												
10.2 ดูแล ซ่อมแซม บํารุงรักษาวัสดุเขตในพื้นที่จัด แสดงนิทรรศการถาวร (เดือนละ 1 ครั้ง)												
กิจกรรมที่ 11 การบริหารพัฒนาสื่อการเรียนรู้ และเผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับวัสดุเขตด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร												
11.1 พัฒนาเนื้อหา/ข้อมูล วัสดุเขตภายในคลัง(1 เดือน/ 1 ชิ้น/ 1หมวด)												
11.2 จัดเสวนาหัวข้อเกี่ยวกับข้อมูลเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร												
11.3 เผยแพร่ข้อมูลวัสดุเขตที่มีความสำคัญเกี่ยวกับ ข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศผ่าน นิทรรศการชั่วคราว												
11.4 พัฒนาเนื้อหาวิชาการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเป็นแหล่งอ้างอิง												

หน่วยนับ : เดือน

รายการ	ปีงบประมาณ 2561											
	ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
กิจกรรมที่ 12 การบริหารจัดการ เอกสาร หนังสืออ้างอิง ที่เกี่ยวข้องกับวัสดุเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร												
12.1 รวบรวมและจัดหาเอกสาร หนังสืออ้างอิง ที่เกี่ยวข้องกับวัสดุเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร												
ส่วนกลาง พทส.												
กิจกรรมที่ 13 บริหารจัดการ พทส.												
13.1. พัฒนาด้านแบบและผลิตชุดสื่อกิจกรรมสำหรับเผยแพร่หรือจำหน่าย												
13.2. คำวัสดุและอะไหล่ นิทรรศการและ กิจกรรม												
13.3. จัดทำหนังสือรวบรวมกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ												
13.4. พัฒนาศูนย์ความรู้บุคลากร												
13.5. การจัดการทั่วไป												

10) แผนการใช้จ่ายงบประมาณ

10.1) แผนการใช้จ่ายเงินอุดหนุน

หน่วยนับ : ล้านบาท

รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
กองนิทรรศการ และกิจกรรม													
กิจกรรมที่ 1 งานพัฒนาและปรับปรุงชิ้นงาน โซน E	0.2000	-	0.1000	-	0.0200	-	0.0500	-	-	0.0300	-	-	-
1.1 หลักการทำงานของ CD-ROM	0.0200	-	-	-	0.0200	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2 ชิ้นงาน Pixel	0.0500	-	-	-	-	-	0.0500	-	-	-	-	-	-
1.3 ชิ้นงาน massage in a bottle	0.1000	-	0.1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.4 ชิ้นงาน Port	0.0300	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0300	-	-	-
กิจกรรมที่ 2 งานผลิตชิ้นงานนิทรรศการ ใหม่ โซน F	0.5000	-	-	0.2500	-	-	-	0.2500	-	-	-	-	-
2.1 นิทรรศการ virtual reality technology	0.2500	-	-	-	-	-	-	0.2500	-	-	-	-	-
2.2 นิทรรศการ cashless Society	0.2500	-	-	0.2500	-	-	-	-	-	-	-	-	-
กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมเสริมนิทรรศการ	0.2000	0.0190	0.0155	0.0110	0.0140	0.0190	0.0155	0.0190	0.0165	0.0190	0.0090	0.0210	0.0215
3.1 กิจกรรมเสริมนิทรรศการถาวร (Hand on Activities) จำนวน 6 กิจกรรมๆ ละ 6,250 บาท	0.0300	0.0050	-	0.0050	-	0.0050	-	0.0050	-	0.0050	-	0.0050	-
3.2 กิจกรรมค่าย One Day Camp จำนวน 10 ค่ายๆ ละ 10,000 บาท	0.0300	0.0030	0.0030	-	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	-	0.0030
3.3 กิจกรรมเสริมนิทรรศการชั่วคราว จำนวน 5 กิจกรรมๆ ละ 2,500 บาท	0.0300	0.0050	-	-	0.0050	-	0.0050	-	-	0.0050	-	0.0100	-
3.4 กิจกรรมวันสำคัญ จำนวน 5 กิจกรรมๆ ละ 2,500 บาท	0.0200	-	0.0050	-	-	0.0050	-	0.0050	-	-	-	-	0.0050

หน่วยนับ : ล้านบาท

รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
3.5 กิจกรรม IT Workshop จำนวน 5 กิจกรรมฯ ละ 4,000 บาท	0.0300	0.0060	-	-	0.0060	-	-	0.0060	-	0.0060	-	0.0060	-
3.6 กิจกรรมสำหรับเด็กเล็ก จำนวน 5 กิจกรรมฯ ละ 2,500 บาท	0.0300	-	-	0.0060	-	0.0060	-	-	0.0060	-	0.0060	-	0.0060
3.7 กิจกรรม Mini Science Show จำนวน 4 เรื่องๆ ละ 1,250 บาท	0.0300	-	0.0075	-	-	-	0.0075	-	0.0075	-	-	-	0.0075
กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมวันพิเศษและ กิจกรรมพิเศษ	0.2000	0.0500	-	0.0150	-	0.0200	-	0.0050	0.0400	-	-	0.0700	-
4.1 กิจกรรมพิเศษ (วาระหรือเหตุการณ์ที่น่าสนใจ ณ ช่วงเวลานั้นๆ)	0.0100	-	-	0.0050	-	-	-	0.0050	-	-	-	-	-
4.2 พัฒนาการอบรม/สัมมนา/Workshop สำหรับครูวิทยาศาสตร์	0.0400	-	-	0.0100	-	-	-	-	0.0200	-	-	0.0100	-
4.3 กิจกรรม Workshop เทคนิคการพัฒนาสื่อกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ทางด้านคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	0.0500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0500	-
4.4 กิจกรรม Workshop พัฒนาสื่อการสอนและของเล่นวิทยาศาสตร์เพื่อการสอนด้านคณิตศาสตร์และ เทคโนโลยีสารสนเทศ	0.0500	0.0500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.5 พัฒนาการอบรม/เสวนาเปิดโลกสารสนเทศ	0.0500	-	-	-	-	0.0200	-	-	0.0200	-	-	0.0100	-
กองวิชาการ													
กิจกรรมที่ 5 โครงการอบรมและ ประกวดแข่งขัน	0.4000	0.0680	0.0250	0.0500	0.0300	0.0550	0.0780	0.0050	0.0200	0.0640	0.0050	-	-
5.1 อบรมโครงการพัฒนาทักษะการผลิตสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ยุคใหม่ ประจำปี 2561	0.2000	0.0680	-	-	-	-	0.0680	-	-	0.0640	-	-	-

รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
5.2 โครงการอบรมเพื่อถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชน	0.0250	-	0.0050	-	0.0050	-	0.0050	-	0.0050	-	0.0050	-	-
5.3 พัฒนา IT Lab สำหรับอบรมประจำ	0.0500	-	0.0200	-	0.0200	-	-	-	0.0100	-	-	-	-
5.4 โครงการอบรมเพื่อเผยแพร่ Application (โป ร แ ก ร ม ที่ กระทรวงวิทยาศาสตร์ ผลิต)	0.0250	-	-	-	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	-	-	-	-
5.5 จัดประกวด ด้าน ICT	0.1000	-	-	0.0500	-	0.0500	-	-	-	-	-	-	-
กิจกรรมที่ 6 เผยแพร่ความรู้	0.0500	-	0.0500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.1 ผ่านโลก On-line เขียนข่าวไอที	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.2 ผ่านโลก On-line เขียนศัพท์ IT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.3 ผ่านโลก On-line เขียนบทความ IT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.4 เผยแพร่ความรู้ IT Gadget	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.5 พัฒนาหนังสือเผยแพร่วิชาการ	0.0500	-	0.0500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.6 พัฒนาสื่อการสอน e-learning (คู่มือ / บทเรียน)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
กิจกรรมที่ 7 พัฒนาเนื้อหาวิชาการ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1 พัฒนาเนื้อหาวิชาการสำหรับนิทรรศการสัปดาห์วิทยาศาสตร์ประจำปี 61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.2 พัฒนาเนื้อหาวิชาการนิทรรศการใหม่	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.3 พัฒนาเนื้อหาวิชาการชิ้นงาน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.4 ปรับปรุงข้อมูลวิชาการนิทรรศการถาวรให้ถูกต้องสมบูรณ์ ทั้ง Thai-Eng	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
กิจกรรมที่ 8 งานวิจัย (ประเมิน/สำรวจ)	0.0500	-	-	-	-	0.0300	-	-	-	-	0.0200	-	-
8.1 งานวิจัยด้านสารสนเทศ	0.0500	-	-	-	-	0.0300	-	-	-	-	0.0200	-	-

หน่วยนับ : ล้านบาท

รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
กองวิสตดูเทศ													
กิจกรรมที่ 9 การเก็บรักษาและการจัดการวิสตดูเทศด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	0.0600	0.0050	-	0.0100	-	-	0.0150	0.0050	-	0.0150	-	0.0100	-
9.1 การบริหารจัดการวิสตดูเทศภายในคลัง(ลงทะเบียน/จัดทำฐานข้อมูล/เก็บรักษา)	0.0300	-	-	0.0050	-	-	0.0100	-	-	0.0100	-	0.0050	-
9.2 สํารวจวิสตดูเทศสร้างความร่วมมือระหว่าง พิพิธภัณฑ์/แหล่งความรู้ภายในประเทศไทย	0.0020	-	-	0.0050	-	-	0.0050	-	-	0.0050	-	0.0050	-
9.3 โครงการประชาสัมพันธ์การรับบริจาควิสตดูเทศ/รวบรวมวิสตดูเทศ	0.0010	0.0050	-	-	-	-	-	0.0050	-	-	-	-	-
กิจกรรมที่ 10 การดูแล ซ่อมแซม บํารุงรักษาและทำความสะอาดวิสตดูเทศด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	0.0500	0.0100	0.0100	-	0.0050	0.0050	-	0.0050	0.0050	-	0.0050	0.0050	-
10.1 ดูแล ซ่อมแซม บํารุงรักษาวิสตดูเทศในคลังวิสตดูเทศ (เดือนละ 1 ครั้ง)	0.0250	0.0100	-	-	0.0050	-	-	0.0050	-	-	0.0050	-	-
10.2 ดูแล ซ่อมแซม บํารุงรักษาวิสตดูเทศในพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการถาวร (เดือนละ 1 ครั้ง)	0.0250	-	0.0100	-	-	0.0050	-	-	0.0050	-	-	0.0050	-
กิจกรรมที่ 11 การบริหารพัฒนาสื่อการเรียนรู้ และเผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับวิสตดูเทศด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	0.1700	0.0175	-	-	0.0175	-	0.0500	0.0175	-	-	0.0175	-	0.0500
11.1 พัฒนาเนื้อหา/ข้อมูล วิสตดูเทศภายในคลัง(1 เดือน/ 1 ชิ้น/ 1หมวด)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

หน่วยนับ : ล้านบาท

รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
11.2 จัดเสวนาหัวข้อเกี่ยวกับข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	0.1000	-	-	-	-	-	0.0500	-	-	-	-	-	0.0500
11.3 เผยแพร่ข้อมูลวัสดุเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความสำคัญเกี่ยวกับข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศผ่าน นิทรรศการชั่วคราว	0.0700	0.0175	-	-	0.0175	-	-	0.0175	-	-	0.0175	-	-
11.4 พัฒนาเนื้อหาวิชาการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเป็นแหล่งอ้างอิง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
กิจกรรมที่ 12 การบริหารจัดการเอกสาร หนังสืออ้างอิง ที่เกี่ยวข้องกับวัสดุเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	0.0200	-	0.0100	-	-	-	-	-	0.0100	-	-	-	-
12.1 รวบรวมและจัดหาเอกสาร หนังสืออ้างอิง ที่เกี่ยวข้องกับวัสดุเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	0.0200	-	0.0100	-	-	-	-	-	0.0100	-	-	-	-
ส่วนกลาง พทส.													
กิจกรรมที่ 13 บริหารจัดการ พทส.	0.1950	0.0100	0.0100	-	0.0100	0.0200	0.0500	0.0100	0.0100	0.0450	-	0.0100	0.0200
13.1. พัฒนาด้านแบบและผลิตชุดสื่อกิจกรรมสำหรับเผยแพร่หรือจำหน่าย	0.0350	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0350	-	-	-
13.2. ค่าวัสดุและอะไหล่ นิทรรศการและ กิจกรรม	0.0500	0.0100	-	-	-	0.0100	-	-	-	0.0100	-	-	0.0200
13.3. จัดทำหนังสือรวบรวมกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	0.0500	-	-	-	-	-	0.0500	-	-	-	-	-	-
13.4. พัฒนาองค์ความรู้บุคลากร	0.0300	-	0.0100	-	-	0.0100	-	0.0100	-	-	-	-	-
13.5. การจัดการทั่วไป	0.0300	-	-	-	0.0100	-	-	-	0.0100	-	-	0.0100	-

10.2) แผนการใช้จ่ายงบประมาณ

หน่วยนับ : ล้านบาท

รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
1. เครื่องเสียงแบบพกพา 10 ชุด	1.0000	-	1.0000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. ชุด LED Panel Touch Screen Interactive Board 2 ชุด	0.8300	-	-	0.8300	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	1.8300	-	1.0000	0.8300	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3.2.3.2 ออกแบบนิทรรศการชั่วคราว เรื่อง Logical

ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 5 ปี 2560-2564

เป้าประสงค์ที่ 1	ประชาชนไทยในทุกวัย ในทุกพื้นที่สามารถเข้าถึง(สื่อหรือกิจกรรม) การเรียนรู้ที่จะสร้างแรงบันดาลใจและความคิดสร้างสรรค์ด้าน วทน.
ยุทธศาสตร์ที่ 1	ขยายการบริการการเรียนรู้สู่ทุกช่วงวัยและทุกพื้นที่
หน่วยงานรับผิดชอบ	พิพิธภัณฑเทคโนโลยีสารสนเทศ
หัวหน้ากิจกรรม	ชื่อ นายสุวรรค์ วงษ์ศิริ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการพิพิธภัณฑวิทยาศาสตร์ โทรศัพท์ 02-5779957 ต่อ 1101 Email : Suwarong@nsm.or.th
ผู้ประสานงานกิจกรรม	ชื่อ นายนิติ บุญเกียรติ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองนิทรรศการเทคโนโลยีสารสนเทศ โทรศัพท์ 02-577-9999 ต่อ 4130 Email: niti@nsm.or.th

1) ความเป็นมา/หลักการและเหตุผล

พัฒนาการจากยุคอนาล็อกสู่ยุคดิจิทัลนั้นมีความเป็นมาที่ยาวนานมาก กว่าที่จะมาเป็นเทคโนโลยีที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบันนี้ บางช่วงใช้เวลาในการคิดค้นนานหลายปีโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลง บางช่วงก็เร็วมาก ถ้าสังเกตจะเห็นว่าในปัจจุบันการคิดค้นเทคโนโลยีเหล่านี้เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็วมาก จนผู้ใช้แทบจะตามไม่ทัน จึงได้มีการออกแบบนิทรรศการ Logical ขึ้นมา เพื่อให้ประชาชนและเยาวชนได้เห็นถึงความก้าวหน้าของการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในประเทศไทย และต่างประเทศ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน รวมไปถึงอนาคต ตัวอย่างเช่น ในยุคของคอมพิวเตอร์ ได้พัฒนาคอมพิวเตอร์ขึ้นมาจากระบบอนาล็อกจนเป็นระบบดิจิทัล และเพื่อให้ประชาชนทั่วไปสามารถเข้าใจและพัฒนาความรู้ทางด้านพื้นฐานของ ดิจิทัลซึ่งเป็นรากฐานของการพัฒนาประเทศเป็นไปตามนโยบายการนำพาประเทศเข้าสู่ Thailand 4.0 เป็นต้น ซึ่งนิทรรศการนี้จะประกอบไปด้วยเนื้อหาข้อมูลต่างๆ ทางด้านพื้นฐานของระบบดิจิทัลและการนำเอาองค์ความรู้ด้าน Logical มาใช้งานได้ในชีวิตประจำวัน

2) วัตถุประสงค์

- 2.1) เพื่อออกแบบใช้ประกอบในการจัดสร้างนิทรรศการ Logical และเนื้อหาทางวิชาการ
- 2.2) เพื่อเผยแพร่ความรู้ด้านกระบวนการคิดแบบ Logic และ พื้นฐานของเทคโนโลยี ดิจิทัลแก่ผู้สนใจ
- 2.3) เพื่อออกแบบการจัดทำชิ้นงาน - เครื่องเล่น ส่งเสริมองค์ความรู้ใหม่ และนำเสนอในรูปแบบเทคโนโลยีที่ทันสมัย

3) กลุ่มเป้าหมาย

3.1) ด้านปริมาณ

- การออกแบบพร้อมจัดทำข้อมูลสร้างนิทรรศการ Logical

3.2) ด้านคุณภาพ

- มีรูปแบบใช้ประกอบในการจัดสร้างนิทรรศการ Logical

- มีรูปแบบการจัดทำชิ้นงาน – เครื่องเล่น ส่งเสริมองค์ความรู้ใหม่ และนำเสนอในรูปแบบเทคโนโลยีที่ทันสมัย

4) พื้นที่ดำเนินการ

4.1) พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ อพวช.

5) ตัวชี้วัด และเป้าหมาย

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ
5.1) ความสำเร็จของงานออกแบบ	1	งาน

6) ระยะเวลาการดำเนินงาน

1 ปี (ตุลาคม 2560 – กันยายน 2561)

7) งบประมาณ 600,000 บาท

7.1) เงินอุดหนุน	-
7.2) เงินลงทุน	600,000 บาท
(1) ครุภัณฑ์	-
(2) สิ่งก่อสร้าง	600,000 บาท
(2.1) ออกแบบนิทรรศการเรื่อง Logical 1 งาน	600,000 บาท

8) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 8.1) ผู้เข้าชมได้รับความรู้เกี่ยวกับ Logic และ พื้นฐานของเทคโนโลยี ดิจิทัล
- 8.2) ผู้เข้าชมสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่จากชิ้นงานและเครื่องเล่นในนิทรรศการ

9) แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : วัน

กิจกรรม	จำนวน	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
1. ออกแบบนิทรรศการเรื่อง Logical 1 งาน													
1.1 การดำเนินการจัดจ้าง	30	●	●										
1.2 การส่งมอบงาน	150		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

10) แผนการใช้จ่ายงบประมาณ

10.1) แผนการใช้จ่ายงบลงทุน

หน่วยนับ : ล้านบาท

รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
ออกแบบนิทรรศการเรื่อง Logical 1 งาน	0.6000	-	0.1000	-	0.3000	-	0.2000	-	-	-	-	-	-

ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 5 ปี 2560-2564

แผนปฏิบัติการ อพวช. ประจำปี 2561 3 - 128

4) พื้นที่ดำเนินการ

พิพิธภัณฑเทคโนโลยีสารสนเทศ

5) ตัวชี้วัด และเป้าหมาย

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ
5.1) ความสำเร็จของงานออกแบบ	1	งาน

6) ระยะเวลาการดำเนินงาน

1 ปี (ตุลาคม 2560 – กันยายน 2561)

7) งบประมาณ 600,000 บาท

7.1) เงินอุดหนุน	-	
7.2) เงินลงทุน	600,000	บาท
(1) สิ่งก่อสร้าง	600,000	บาท
(2.1) ออกแบบห้องกิจกรรมด้าน IT และกิจกรรม Fab LAB Maker	600,000	บาท

8) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 8.1) ผู้เข้าชมได้รับความรู้เกี่ยวกับเพิ่มพูนทักษะพื้นฐาน กระบวนการคิดและออกแบบ และสามารถต่อยอดไปสร้างนวัตกรรมได้ในอนาคต
- 8.2) ผู้เข้าชมสามารถขยายพื้นที่การบริการให้ผู้เข้าชมสามารถเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของ พิพิธภัณฑวิทยาศาสตร์ได้มากขึ้น

9) แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : วัน

กิจกรรม	จำนวน	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
ออกแบบห้องกิจกรรมด้าน IT และ กิจกรรม Fab LAB Maker													
1. การดำเนินงานจัดจ้าง	20												
2. การส่งมอบงาน	120												

10) แผนการใช้จ่ายงบประมาณ

10.1) แผนการใช้จ่ายงบลงทุน

หน่วยนับ : ล้านบาท

รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
ออกแบบห้องกิจกรรมด้าน IT และ กิจกรรม Fab LAB Maker	0.6000	-	0.1000	-	0.3000	-	0.2000	-	-	-	-	-	-

ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 5 ปี 2560-2564

Email: niti@nsm.or.th

5) ตัวชี้วัด และเป้าหมาย

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ
5.1) จำนวนผู้ใช้งาน	1,000	คน/ปี
5.2) จำนวนเดือนที่เปิดให้บริการ	12	เดือน
5.3) ความพึงพอใจของผู้เข้าชม	80	ร้อยละ

6) ระยะเวลาการดำเนินงาน

1 ปี (ตุลาคม 2560 – กันยายน 2561)

7) งบประมาณ 7,000,000 บาท

7.1) เงินอุดหนุน	-	
7.2) เงินลงทุน	7,000,000	บาท
(2) สิ่งก่อสร้าง	7,000,000	บาท
(2.1) งานปรับปรุงส่วนขยายสำนักงานและห้องประชุมอบรม	7,000,000	บาท

8) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 8.1) มีพื้นที่ปฏิบัติการ การทำงานสำหรับพนักงานและมีพื้นที่เตรียมกิจกรรมเพิ่มขึ้น
- 8.2) สามารถให้บริการห้องประชุมอบรมและการจัดกิจกรรม ให้แก่หน่วยงานต่างๆ ในองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
- 8.3) มีพื้นที่สำหรับห้องอาสาศาสตร์ที่ดูแลนิทรรศการ

9) แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : วัน

กิจกรรม	จำนวน	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
งานปรับปรุงส่วนขยายสำนักงาน และห้องประชุมอบรม 1 งาน													
1. การดำเนินงานจัดจ้าง	15												
2. การส่งมอบงาน	240												

10) แผนการใช้จ่ายงบประมาณ

10.1) แผนการใช้จ่ายงบลงทุน

หน่วยนับ : ล้านบาท

รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
งานปรับปรุงส่วนขยายสำนักงานและ ห้องประชุมอบรม 1 งาน	7.0000	-	-	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	-	-	-

3.2.3.5 งานก่อสร้างนิทรรศการ Analog vs. Digital

ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 5 ปี 2560-2564

เป้าประสงค์ที่ 1	ประชาชนไทยในทุกวัย ในทุกพื้นที่สามารถเข้าถึง(สื่อหรือกิจกรรม) การเรียนรู้ที่จะสร้างแรงบันดาลใจและความคิดสร้างสรรค์ด้าน วทน.
ยุทธศาสตร์ที่ 1	ขยายการบริการการเรียนรู้สู่ทุกช่วงวัยและทุกพื้นที่
หน่วยงานรับผิดชอบ	พิพิธภัณฑสถานเทคโนโลยีสารสนเทศ
หัวหน้ากิจกรรม	ชื่อ นายสุวรรค์ วงษ์ศิริ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการพิพิธภัณฑสถานวิทยาศาสตร์ โทรศัพท์ 02-5779957 ต่อ 1101 Email : Suwarong@nsm.or.th
ผู้ประสานงานกิจกรรม	ชื่อ นายนิติ บุญเกียรติ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองนิทรรศการเทคโนโลยีสารสนเทศ โทรศัพท์ 02-577-9999 ต่อ 4130 Email: niti@nsm.or.th

1) ความเป็นมา/หลักการและเหตุผล

พัฒนาการจากยุคอนาล็อกสู่ยุคดิจิทัลนั้นมีความเป็นมาที่ยาวนานมาก กว่าที่จะมาเป็นเทคโนโลยีที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบันนี้ บางช่วงใช้เวลาในการคิดค้นนานหลายปีโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลง บางช่วงก็เร็วมาก ถ้าสังเกตจะเห็นว่าในปัจจุบันการคิดค้นเทคโนโลยีเหล่านี้เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็วมาก จนผู้ใช้แทบจะตามไม่ทัน จึงได้มีการออกแบบนิทรรศการ Analog vs. Digital ขึ้นมา เพื่อให้ประชาชนและเยาวชนได้เห็นถึงความก้าวหน้าของการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในประเทศไทย และต่างประเทศ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน รวมไปถึงอนาคต ตัวอย่างเช่น ในยุคของคอมพิวเตอร์ ได้พัฒนาคอมพิวเตอร์ขึ้นมาจากระบบอนาล็อกจนเป็นระบบดิจิทัล ทำให้มีขนาดเล็กลง ถูกลง ใช้งานได้สะดวก รวดเร็วขึ้น เป็นต้น ซึ่งนิทรรศการนี้จะประกอบไปด้วยเนื้อหาข้อมูลต่างๆ ทางด้านเทคโนโลยี และรูปแบบการจัดแสดงนิทรรศการที่พัฒนาองค์ความรู้ที่ทันสมัยหรือก้าวหน้า โดยเฉพาะเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เข้าใกล้ชีวิตประจำวันมากที่สุด

2) วัตถุประสงค์

- 2.1) เพื่อให้บริการเข้าชมนิทรรศการ Analog vs. Digital
- 2.2) เพื่อพัฒนาระบบการเรียนรู้ และความเข้าใจในเรื่องที่เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในด้าน Network
- 2.3) เพื่อเพิ่มทักษะของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในรูปแบบที่น่าสนใจ

3) กลุ่มเป้าหมาย

- 3.1) นักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป
- 3.2) ผู้ที่สนใจในการออกแบบระบบเครือข่ายแบบต่างๆ

4) พื้นที่ดำเนินการ

พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ

5) ตัวชี้วัด และเป้าหมาย

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ
5.1) ความสำเร็จของงานออกแบบ	600,000	คน
5.2) จำนวนเดือนที่เปิดให้บริการ	12	เดือน
5.3) ความพึงพอใจของผู้เข้าชม	85	ร้อยละ

6) ระยะเวลาการดำเนินงาน

1 ปี (ตุลาคม 2560 – กันยายน 2561)

7) งบประมาณ 10,000,000 บาท

7.1) เงินอุดหนุน	-	
7.2) เงินลงทุน	10,000,000	บาท
(2) สิ่งก่อสร้าง	10,000,000	บาท
(2.1) ออกแบบนิทรรศการ Analog vs. Digital	10,000,000	บาท

8) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 8.1) ผู้เข้าชมได้รับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีด้านเครือข่ายที่ใช้งานในปัจจุบัน
- 8.2) ผู้เข้าชมได้รับความรู้และสามารถออกแบบระบบเครือข่ายได้
- 8.3) ผู้เข้าชมสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่จากชิ้นงานและกิจกรรมต่างภายในนิทรรศการ

9) แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : วัน

กิจกรรม	จำนวน	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
ออกแบบนิทรรศการเรื่อง Analog vs. Digital 1 งาน													
1. การดำเนินงานจัดจ้าง	45												
2. ดำเนินงานก่อสร้าง	210												
3. ทดสอบการทำงาน	30												

10) แผนการใช้จ่ายงบประมาณ

10.1) แผนการใช้จ่ายงบลงทุน

หน่วยนับ : ล้านบาท

รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
ออกแบบนิทรรศการเรื่อง Analog vs. Digital 1 งาน	10.0000	-	-	1.0000	2.0000	-	2.0000	-	2.0000	1.0000	2.0000	-	-

3.2.4 กิจกรรมจัดค่ายวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์

ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 5 ปี 2560-2564

เป้าประสงค์ที่ 1	ประชาชนไทยในทุกวัย ในทุกพื้นที่ที่สามารถเข้าถึง(สื่อหรือกิจกรรม) การเรียนรู้ที่จะสร้างแรงบันดาลใจและความคิดสร้างสรรค์ด้าน วทน.
ยุทธศาสตร์ที่ 1	ขยายการบริการการเรียนรู้สู่ทุกช่วงวัยและทุกพื้นที่
หน่วยงานรับผิดชอบ	สำนักพัฒนาความตระหนัkd้านวิทยาศาสตร์
หัวหน้ากิจกรรม	ชื่อ นางกรรณิการ์ เณ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาความตระหนัkd้านวิทยาศาสตร์ โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 1400 Email : Ganigar@nsm.or.th
ผู้ประสานงานกิจกรรม	ชื่อ นางสาวจิรพัชรินทร์ อรรถจินดา ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองพัฒนากิจกรรม โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 1430 Email : Chirapatcharin@nsm.or.th

1) ความเป็นมา/หลักการและเหตุผล

กิจกรรมค่ายวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ จัดขึ้นเพื่อเปิดโอกาสให้เยาวชนได้ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ในการเพิ่มพูนประสบการณ์ด้านวิทยาศาสตร์ ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ การค้นหาข้อมูล และสามารถตัดสินใจอย่างเป็นระบบบนพื้นฐานของข้อมูลที่ถูกต้อง รวมทั้งกระตุ้นให้เยาวชนเกิดสำนึกในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาให้เกิดกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล ซึ่งจะนำไปสู่ความรู้ความเข้าใจในเรื่องของวิทยาศาสตร์มากยิ่งขึ้นโดยผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบ STEM EDUCATION ศึกษา นอกจากนั้นยังเป็นการพัฒนาบุคลิกภาพ สร้างความมั่นใจ ทำให้เกิดความพร้อมทั้งร่างกายและจิตใจพร้อมที่จะอยู่ร่วมกัน สร้างสรรค์และพัฒนาชาติได้อย่างยั่งยืนต่อไป

2) วัตถุประสงค์

- 2.1) เพื่อให้เยาวชนได้เรียนรู้วิทยาศาสตร์ผ่านกิจกรรมค่ายวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์
- 2.2) เพื่อให้เยาวชนได้ฝึกทักษะ กระบวนการคิด และการทำงานเป็นทีม ผ่านกิจกรรม

3) กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียน นักศึกษา และ เยาวชน อายุ 9 – 18 ปี

4) พื้นที่ดำเนินการ

- องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
- จัตุรัสวิทยาศาสตร์ อพวช.
- หน่วยงานร่วมจัดอื่น ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน

5) ตัวชี้วัด และเป้าหมาย

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ
5.1) จำนวนค่ายที่จัด	จำนวน 30 ครั้ง	ครั้ง
5.2) จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม	จำนวน 1,800 คน	คน
5.3) จำนวนค่ายที่พัฒนาขึ้นใหม่	จำนวน 3 เรื่อง	เรื่อง

6) ระยะเวลาการดำเนินงาน

1 ปี (ตุลาคม 2560 – กันยายน 2561)

7) งบประมาณ 2,983,000 บาท

7.1) เงินอุดหนุน	2,983,000 บาท
7.2) เงินลงทุน	-
1) ครุภัณฑ์	-
2) สิ่งก่อสร้าง	-

8) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 8.1) เยาวชนที่เข้าร่วมกิจกรรมค่ายสามารถประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้รูปแบบ STEM ศึกษาในชีวิตประจำวัน
- 8.2) เยาวชนที่เข้าร่วมกิจกรรมค่ายมีบุคลิกภาพที่ดี เป็นผู้นำ มีเหตุผล และสามารถใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างเหมาะสม

9) แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : ครั้ง

กิจกรรม	จำนวนผู้ ร่วมกิจกรรม	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
1. ค่ายวิทยาศาสตร์เยาวชน (ปิดเทอม)	3 ครั้ง	●	●				●	●	●				
2. ค่ายโรงเรียน/หน่วยงาน	10 ครั้ง		●	●	●	●	●		●	●	●		●
3. ค่ายวิทยาศาสตร์เพื่อผู้ด้อยโอกาส ในสังคม	4 ครั้ง	●	●	●						●	●		●
4. ค่ายวิทยาศาสตร์ระดับประเทศ	5 ครั้ง					●	●	●	●	●	●	●	
5. ค่ายวิทยาศาสตร์ 1 วัน	10 ครั้ง	●	●					●	●	●			
รวม	32 ครั้ง												

10) แผนการใช้จ่ายงบประมาณ

10.1) แผนการใช้จ่ายเงินอุดหนุน

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
1. ค่ายวิทยาศาสตร์เยาวชน (ปิดเทอม)	0.3540	0.1180	-	-	-	-	0.2360	-	-	-	-	-	-
2. ค่ายโรงเรียน/หน่วยงาน	1.1800	-	0.1180	0.1180	0.2360	0.1180	-	-	0.118	0.2360	-	-	0.2360
3. ค่ายวิทยาศาสตร์เพื่อผู้ด้อยโอกาสใน สังคม	0.5440	0.1360	0.1360	-	-	-	-	-	-	0.1360	-	0.1360	-
4. ค่ายวิทยาศาสตร์ระดับประเทศ	0.8050	-	-	-	-	-	0.1610	-	0.3220	-	0.1610	0.1610	-
5. ค่ายวิทยาศาสตร์ 1 วัน	0.1000	0.0500	-	-	-	-	0.0400	0.0100	-	-	-	-	-
รวม	2.9830	0.3040	0.2540	0.1180	0.2360	0.1180	0.4370	0.0100	0.4400	0.3720	0.1610	0.2970	0.2360

3.2.5 กิจกรรมจัดค่ายวิทยาศาสตร์สานใจไทยสู่ใจใต้

ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 5 ปี 2560-2564

เป้าประสงค์ที่ 1	ประชาชนไทยในทุกวัย ในทุกพื้นที่สามารถเข้าถึง(สื่อหรือกิจกรรม) การเรียนรู้ที่จะสร้างแรงบันดาลใจและความคิดสร้างสรรค์ด้าน วทน.
ยุทธศาสตร์ที่ 1	ขยายการบริการการเรียนรู้สู่ทุกช่วงวัยและทุกพื้นที่
หน่วยงานรับผิดชอบ	สำนักพัฒนาความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์
หัวหน้ากิจกรรม	ชื่อ นางกรรณิการ์ เณร ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 1400 Email : Ganigar@nsm.or.th
ผู้ประสานงานกิจกรรม	ชื่อ นางสาวจิรพัชรินทร์ อรรถจินดา ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองพัฒนากิจกรรม โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 1430 Email : Chirapatcharin@nsm.or.th

1) ความเป็นมา/หลักการและเหตุผล

เพื่อเปิดโอกาสให้เยาวชนในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ได้รับประสบการณ์และมีโอกาสในการเรียนรู้และเข้าใจประชาชนในส่วนอื่นของประเทศ รวมทั้งได้เกิดความประทับใจและแรงบันดาลใจเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งการพัฒนาให้เกิดกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล อันจะนำไปสู่ความรู้ความเข้าใจในเรื่องของวิทยาศาสตร์มากยิ่งขึ้นโดยผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบ STEM ศึกษา ซึ่งเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการเรียนและในการศึกษาในอนาคต อพวช. จึงได้ร่วมกับหน่วยงานทั้งภาครัฐ เอกชน และมูลนิธิ ที่เกี่ยวข้อง จัดทำค่ายวิทยาศาสตร์ในโครงการสานใจไทยสู่ใจใต้ นำนักเรียนระดับมัธยมศึกษา เข้าค่ายวิทยาศาสตร์ ณ อพวช.

2) วัตถุประสงค์

- 2.1) เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจกระบวนการคิดและทักษะด้านวิทยาศาสตร์
- 2.2) เพื่อสร้างประสบการณ์และทัศนคติที่ดีต่อประเทศ
- 2.3) เพื่อสร้างความสามัคคีในกลุ่มเยาวชน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้

3) กลุ่มเป้าหมาย

เยาวชน อายุระหว่าง 15 – 18 ปี จากพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (ยะลา ปัตตานี นราธิวาส สงขลา สตูล)

4) พื้นที่ดำเนินการ

- 4.1 สวนประวัติศาสตร์พลเอกเปรม ตินสุลนันทน์ จังหวัดสงขลา
- 4.2 องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
- 4.3 อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

4.4 มูลนิธิรัฐบุรุษ พลเอกเปรม ติณสูลานนท์ กรุงเทพมหานคร

5) ตัวชี้วัด และเป้าหมาย

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ
5.1) จำนวนค่ายที่จัด	5.1) จำนวน 3 ครั้ง	ครั้ง
5.2) จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม	5.2) จำนวน 720 คน	คน

6) ระยะเวลาการดำเนินงาน

1 ปี (ตุลาคม 2560 – กันยายน 2561)

7) งบประมาณ 4,800,000 บาท

7.1) เงินอุดหนุน	4,800,000 บาท
7.2) เงินลงทุน	-
1) ครุภัณฑ์	-
2) สิ่งก่อสร้าง	-

8) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 8.1) เยาวชนที่เข้าร่วมกิจกรรมค่ายมีความรู้ ความเข้าใจกระบวนการคิดและทักษะด้านวิทยาศาสตร์
- 8.2) เยาวชนที่เข้าร่วมกิจกรรมค่ายมีบุคลิกภาพที่ดี เป็นผู้นำ มีเหตุผล สามารถใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างเหมาะสม และมีทัศนคติที่ดีต่อประเทศ

9) แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : ครั้ง

กิจกรรม	จำนวน กิจกรรม	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
1. ค่ายวิทยาศาสตร์สานใจไทยสู่ใจใต้	2 ครั้ง	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
2. ค่ายพัฒนาอัจฉริยภาพทาง วิทยาศาสตร์เยาวชนหำจังหวัด ชายแดนภาคใต้	1 ครั้ง	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-

10) แผนการใช้จ่ายงบประมาณ

10.1) แผนการใช้จ่ายเงินอุดหนุน

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
1. ค่ายวิทยาศาสตร์สานใจไทยสู่ใจใต้	4.0000	2.0000	-	-	-	-	-	2.0000	-	-	-	-	-
2.ค่ายพัฒนาอัจฉริยภาพทาง วิทยาศาสตร์เยาวชนหำจังหวัด ชายแดนภาคใต้	0.0800	-	-	-	-	-	0.0800	-	-	-	-	-	-
รวม	4.8000	2.0000	-	-	-	-	0.0800	2.0000	-	-	-	-	-

3.2.6 กิจกรรมจัดประกวดแข่งขันทางวิทยาศาสตร์

3.2.6.1 การแข่งขันเครื่องบินกระดาษพับชิงแชมป์ประเทศไทยครั้งที่ 15 ปี 2561

ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 5 ปี 2560-2564

เป้าประสงค์ที่ 1	ประชาชนไทยในทุกวัย ในทุกพื้นที่สามารถเข้าถึง(สื่อหรือกิจกรรม) การเรียนรู้ที่จะสร้างแรงบันดาลใจและความคิดสร้างสรรค์ด้าน วทน.
ยุทธศาสตร์ที่ 1	ขยายการบริการการเรียนรู้สู่ทุกช่วงวัยและทุกพื้นที่
หน่วยงานรับผิดชอบ	สำนักพัฒนาความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์
หัวหน้ากิจกรรม	ชื่อ นางกรรณิการ์ เฉิน ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 1400 Email : Ganigar@nsm.or.th
ผู้ประสานงานกิจกรรม	ชื่อ นายสุวิทย์ เปาณาเรียง ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองการรวานวิทยาศาสตร์ โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 1411 Email : Suwit@nsm.or.th ชื่อ นางสาวสุกัญญา วิญญา ตำแหน่ง วิทยากร 5 โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 1414 Email : Sukunya@nsm.or.th

1) ความเป็นมา/หลักการและเหตุผล

การแข่งขันเครื่องบินกระดาษพับชิงแชมป์ประเทศไทย ครั้งที่ 15 (National Paper - Folded Airplane Competition # 15) เป็นกิจกรรมการแข่งขันทางวิทยาศาสตร์ที่องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) ได้ร่วมมือกับสมาคมเครื่องบินกระดาษพับ จัดการแข่งขันฯ ขึ้น เพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ของเยาวชนได้เรียนรู้หลัก วิธี และพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ อย่างเป็นรูปธรรม ด้วยการสอนพับเครื่องบินกระดาษพร้อมกับสอดแทรกหลักการทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการบินของเครื่องบิน ได้แก่ เรื่อง แรง ทิศทาง อากาศพลศาสตร์ และเรื่องอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

2) วัตถุประสงค์

- 2.1) เพื่อจัดการแข่งขัน โดยมี อพวช. เป็นหน่วยงานหลักในการดำเนินการ
- 2.2) เพื่อให้เยาวชนและบุคคลทั่วไปได้ใช้ความคิดในการออกแบบ และพัฒนาเครื่องบินกระดาษพับด้วยหลักการในเชิงวิทยาศาสตร์
- 2.3) เพื่อเป็นการปลูกฝังและส่งเสริมให้เยาวชนและบุคคลทั่วไปใกล้ชิดกับวิทยาศาสตร์ คิดอย่างมีหลักการในเชิงวิทยาศาสตร์ และสามารถนำไปใช้ในชีวิตรประจำวัน

3) กลุ่มเป้าหมาย

3.1) กลุ่มนักเรียน อายุไม่เกิน 12 ปี

3.2) กลุ่มนักเรียนและบุคคลทั่วไป อายุเกิน 12 ปี ขึ้นไป

4) พื้นที่ดำเนินการ

4.1) การแข่งขันรอบคัดเลือก

4.1.1 การจัดการแข่งขันในคาราวานวิทยาศาสตร์ 4 ครั้ง

4.1.2 การจัดการแข่งขันร่วมกับมหาวิทยาลัยเครือข่าย 7 ครั้ง

4.2) การแข่งขันรองชนะเลิศ และรอบชิงชนะเลิศ

4.2.1 การจัดการแข่งขันในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ 2 ครั้ง

5) ตัวชี้วัด และเป้าหมาย

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ
5.1) จำนวนผู้ที่เข้าร่วมการแข่งขัน	5,000 คน	คน
5.2) จำนวนครั้งที่จัดการแข่งขัน	13 ครั้ง	ครั้ง

6) ระยะเวลาการดำเนินงาน

1 ปี (ตุลาคม 2560 – กันยายน 2561)

7) งบประมาณ 1,000,000 บาท

7.1) เงินอุดหนุน 1,000,000 บาท

7.2) เงินลงทุน -

1) ครุภัณฑ์ -

2) สิ่งก่อสร้าง -

8) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

8.1) อพวช. เป็นหน่วยงานหลักในการดำเนินการ

8.2) เยาวชนและบุคคลทั่วไปได้ใช้ความคิดในการออกแบบ และพัฒนาเครื่องบินกระดาษพับด้วยหลักการในเชิงวิทยาศาสตร์

8.3) เยาวชนและบุคคลทั่วไปได้รับการปลูกฝังและส่งเสริมให้ใกล้ชิดกับวิทยาศาสตร์ คิดอย่างมีหลักการในเชิงวิทยาศาสตร์ และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

9) แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : ครั้ง/คน

กิจกรรม	จำนวน กิจกรรม	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
การแข่งขันเครื่องบินกระดาษพับ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• รอบคัดเลือก : คาราวานวิทยาศาสตร์	4	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-
• รอบคัดเลือก : มหาวิทยาลัยร่วมจัด	7									-	-	7	-
• รอบรองชนะเลิศ	1									-	-	1	-
• รอบชิงชนะเลิศ	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
รวม	13	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	13	-

10) แผนการใช้จ่ายงบประมาณ

10.1) แผนการใช้จ่ายเงินอุดหนุน

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
การแข่งขันเครื่องบินกระดาษพับ													
• รอบคัดเลือก : คาราวานวิทยาศาสตร์	0.4000	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2000	0.2000	-	-
• รอบคัดเลือก : มหาวิทยาลัยร่วมจัด	0.3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3000	-
• รอบรองชนะเลิศ	0.1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1000	-
• รอบชิงชนะเลิศ	0.2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2000	-
รวม	1.0000	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2000	0.2000	0.6000	-

3.2.6.2 การแข่งขันจรวดขวดน้ำ ระดับประเทศ ครั้งที่ 17 ประจำปี 2561

ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 5 ปี 2560-2564

เป้าประสงค์ที่ 1	ประชาชนไทยในทุกวัย ในทุกพื้นที่สามารถเข้าถึง(สื่อหรือกิจกรรม) การเรียนรู้ที่จะสร้างแรงบันดาลใจและความคิดสร้างสรรค์ด้าน วทน.
ยุทธศาสตร์ที่ 1	ขยายการบริการการเรียนรู้สู่ทุกช่วงวัยและทุกพื้นที่
หน่วยงานรับผิดชอบ	สำนักพัฒนาความตระหนัkd้านวิทยาศาสตร์
หัวหน้ากิจกรรม	ชื่อ นางกรรณิการ์ เณ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาความตระหนัkd้านวิทยาศาสตร์ โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 1400 Email : Ganigar@nsm.or.th
ผู้ประสานงานกิจกรรม	ชื่อ นายสุวิทย์ เปาณาเรียง ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองการอาวณวิทยาศาสตร์ โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 1411 Email : Suwit@nsm.or.th

1) ความเป็นมา/หลักการและเหตุผล

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) ได้ดำเนินการจัดการแข่งขันจรวดขวดน้ำ ระดับประเทศ ครั้งที่ 1 (Thailand Water Rocket Championship#1) ตั้งแต่ปี พ.ศ.2545 เป็นต้นมา เพื่อให้เป็นกิจกรรมหนึ่งในการกระตุ้น เสริมสร้าง พัฒนาทักษะกระบวนการ และการเรียนทางวิทยาศาสตร์อย่างเป็นระบบให้กับเยาวชนควบคู่กับการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ผ่านกิจกรรมที่สนุกสนานและท้าทาย

2) วัตถุประสงค์

- 2.1) เพื่อจัดการแข่งขันจรวดขวดน้ำฯ ขึ้นโดยมี อพวช. เป็นหน่วยงานหลักในการดำเนินการเพื่อให้เกิดการเรียนรู้หลัก ทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์ และการพัฒนากระบวนการทางวิทยาศาสตร์
- 2.2) ประชาสัมพันธ์กิจกรรมจรวดขวดน้ำให้เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายในระดับประเทศ

3) กลุ่มเป้าหมาย

- 3.1) กลุ่มนักเรียน ระดับประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษา
- 3.2) กลุ่มครู นักการศึกษา และบุคคลทั่วไป

4) พื้นที่ดำเนินการ

- 4.1) การสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ผ่านจรวดขวดน้ำร่วมกับมหาวิทยาลัย
ร่วมจัดในภูมิภาค จำนวน 8 ครั้ง
- 4.2) การดำเนินการแข่งขัน
 - 4.2.1 การแข่งขัน รอบคัดเลือกร่วมกับมหาวิทยาลัยร่วมจัดในภูมิภาค จำนวน 8 ครั้ง
 - 4.2.2 รอบชิงชนะเลิศ ณ อพวช. จำนวน 1 ครั้ง

5) ผลผลิต ผลลัพธ์ และเป้าหมาย

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ
5.1) จำนวนผู้เข้าร่วมการแข่งขัน	1,600	ทีม
5.2) จำนวนผู้เข้าร่วมสัมมนา	800	คน
5.3) จำนวนครั้งที่จัดการแข่งขัน	9	ครั้ง
5.4) จำนวนครั้งที่จัดสัมมนา	8	ครั้ง

6) ระยะเวลาการดำเนินงาน

1 ปี (ตุลาคม 2560 – กันยายน 2561)

7) งบประมาณ 1,862,200 บาท

7.1) เงินอุดหนุน	1,862,200 บาท
7.2) เงินลงทุน	-
1) ครุภัณฑ์	-
2) สิ่งก่อสร้าง	-

8) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 8.1) อพวช. ได้ดำเนินการจัดการแข่งขันจรวดขวดน้ำฯ ขึ้นโดยเป็นหน่วยงานหลัก
- 8.2) นักเรียนที่เข้าร่วมการแข่งขันเกิดการเรียนรู้หลัก ทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์ และการพัฒนากระบวนการทางวิทยาศาสตร์
- 8.3) อพวช. ได้ประชาสัมพันธ์กิจกรรมจรวดขวดน้ำให้เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายในระดับประเทศ และนานาชาติ

9) แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : ครั้ง

กิจกรรม	จำนวน กิจกรรม	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
การแข่งขันจรวดขวดน้ำ ระดับประเทศ	9 ครั้ง												
• ภาควัดวันออกเฉียงเหนือ	2 ครั้ง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
• ภาคกลาง	1 ครั้ง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
• ภาควัดวันออก	1 ครั้ง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
• ภาคเหนือ	2 ครั้ง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
• ภาคใต้	2 ครั้ง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
• รอบชิงชนะเลิศ (อพวช.)	1 ครั้ง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
การสัมมนาเชิงปฏิบัติการจรวดขวดน้ำ	8 ครั้ง												
• ภาควัดวันออกเฉียงเหนือ	2 ครั้ง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
• ภาคเหนือ	2 ครั้ง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
• ภาควัดวันออก	1 ครั้ง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
• ภาคกลาง	1 ครั้ง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
• ภาคใต้	2 ครั้ง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
รวม	17 ครั้ง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	-

10) แผนการใช้จ่ายงบประมาณ

10.1) แผนการใช้จ่ายเงินอุดหนุน

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม	เงิน งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
การแข่งขันจรวดขวดน้ำฯ	1.5622	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.5622	-
• ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	0.2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2000	-
• ภาคกลาง	0.1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1000	-
• ภาคตะวันออก	0.1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1000	-
• ภาคเหนือ	0.2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2000	-
• ภาคใต้	0.2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2000	-
• รอบชิงชนะเลิศ (อพวช.)	0.7622	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.7622	-
การสัมมนาเชิงปฏิบัติการ ฯ	0.3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3000	-	-
• ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	0.0800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0800	-	-
• ภาคกลาง	0.0300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0300	-	-
• ภาคตะวันออก	0.0300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0300	-	-
• ภาคเหนือ	0.0800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0800	-	-
• ภาคใต้	0.0800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0800	-	-
รวม	1.8622	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3000	0.5622	-

3.2.6.3 การแข่งขันภาพถ่ายทางวิทยาศาสตร์ (วิทย์ติดเลนส์)

ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 5 ปี 2560-2564

เป้าประสงค์ที่ 1	ประชาชนไทยในทุกวัย ในทุกพื้นที่ที่สามารถเข้าถึง(สื่อหรือกิจกรรม) การเรียนรู้ที่จะสร้างแรงบันดาลใจและความคิดสร้างสรรค์ด้าน วทน.
ยุทธศาสตร์ที่ 1	ขยายการบริการการเรียนรู้สู่ทุกช่วงวัยและทุกพื้นที่
หน่วยงานรับผิดชอบ	สำนักพัฒนาความตระหนัkd้านวิทยาศาสตร์
หัวหน้ากิจกรรม	ชื่อ นางกรรณิการ์ เณ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาความตระหนัkd้านวิทยาศาสตร์ โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 1401 Email : Ganigar@nsm.or.th
ผู้ประสานงานกิจกรรม	ชื่อ นายสุวิทย์ เปาณาเรียง ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองการรวานวิทยาศาสตร์ โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 1411 Email : Suwit@nsm.or.th

1) ความเป็นมา/หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันการถ่ายภาพเป็นที่นิยมแพร่หลายในสังคมเป็นอย่างมาก เนื่องจากการผลิตสื่อชนิดนี้สามารถใช้เพียงกล้องโทรศัพท์มือถือหรือกล้องแบบพกพาซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่หาได้ง่ายและสร้างสรรค์ได้ง่าย เทคโนโลยีนี้สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในทางสร้างสรรค์ได้ ขณะเดียวกันเมื่อกล่าวถึงคำว่า “วิทยาศาสตร์” สังคมมักเห็นว่าเป็นเรื่องวิชาการที่ยากต่อการทำความเข้าใจ และไม่มีควมจำเป็นในชีวิตประจำวัน ทั้งที่จริงแล้ววิทยาศาสตร์มีความเกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ เช่น เรื่องสุขภาพ อาหาร การกิน การใช้ชีวิต สภาพอากาศ ภูมิประเทศ และสภาวะแวดล้อม ล้วนแล้วแต่เป็นวิทยาศาสตร์ทั้งสิ้น การเข้าใจและการคิดแบบวิทยาศาสตร์ทำให้เราเข้าใจตนเองและสภาวะแวดล้อมรอบ ๆ ตัวเรามากยิ่งขึ้น อันนำไปสู่การดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพและการอยู่ร่วมกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน และภาพถ่ายนั้นสามารถใช้เป็นเครื่องมือสื่อสารเรื่องราวต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี รวมทั้งเรื่องวิทยาศาสตร์ด้วย การสื่อสารวิทยาศาสตร์ผ่านภาพถ่ายนั้น เป็นกิจกรรมที่ต้องผสมผสานทั้งเนื้อหาวิทยาศาสตร์ ศาสตร์ของการสื่อสารวิทยาศาสตร์ และศิลปะด้านความสวยงามเข้าไว้ด้วยกัน ซึ่งกิจกรรมแนวนี้อยู่ยังไม่เป็นเป็นที่แพร่หลายในประเทศไทย โดยมากมักมุ่งเน้นไปกับการสร้างความบันเทิง ซึ่งแท้จริงแล้วเราสามารถสอดแทรกเรื่องราววิทยาศาสตร์ลงไปในการถ่ายภาพได้อยู่ตลอดเวลา เพราะวิทยาศาสตร์นั้นอยู่รอบตัวเรา

การประกวดภาพถ่ายวิทยาศาสตร์ เป็นสื่อกลางให้สังคมได้แสดงความสามารถเชิงสร้างสรรค์ด้านการผลิตสื่อและการสื่อสารวิทยาศาสตร์ โดยอาศัยทักษะกระบวนการคิดแบบวิทยาศาสตร์คือการคิดแบบเป็นเหตุเป็นผล รู้จักเรียบเรียง วิเคราะห์ และกลั่นกรององค์ความรู้รอบตัว อันจะนำไปสู่การปลูกฝังและเห็นคุณค่าในวิทยาศาสตร์ ผ่านภาพถ่ายจากมุมมองต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน โดยนำเสนอผ่านสื่อออนไลน์ และนำไปจัดแสดงในโอกาสต่าง ๆ เพื่อให้ประชาชนได้เรียนรู้และเห็นความสัมพันธ์ของวิทยาศาสตร์กับชีวิต

2) วัตถุประสงค์

- 2.1) เพื่อเป็นสื่อกลางให้ประชาชนมีความสนใจและได้มีส่วนร่วมในการสื่อสารวิทยาศาสตร์แก่สังคมผ่านสื่อออนไลน์
- 2.2) เพื่อให้ประชาชนทั่วไปได้รับความรู้ และเห็นความสำคัญของวิทยาศาสตร์ที่อยู่รอบตัวเรา

3) กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายของกิจกรรมนี้คือ ประชาชนทั่วไป โดยการจัดการประกวดแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

- 3.1) นักเรียน นิสิต นักศึกษา
- 3.2) ประชาชนทั่วไป

4) พื้นที่ดำเนินการ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

5) ตัวชี้วัด และเป้าหมาย

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ
5.1) จำนวนผลงานที่ส่งเข้าประกวด	ภาพ	3000
5.2) จำนวนผู้เข้าชมผลงานและองค์ความรู้ที่นำเสนอ	คน	5,800

6) ระยะเวลาการดำเนินงาน

1 ปี (ตุลาคม 2560 – กันยายน 2561)

7) งบประมาณ 412,000 บาท

7.1) เงินอุดหนุน	412,000 บาท
7.2) เงินลงทุน	-
1) ครุภัณฑ์	-
2) สิ่งก่อสร้าง	-

8) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 8.1) เยาวชนและประชาชนตระหนักถึงวิทยาศาสตร์ที่อยู่ในชีวิตประจำวันและเกิดความสนใจด้านวิทยาศาสตร์ ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้านวิทยาศาสตร์
- 8.2) ประชาชนและเยาวชนเกิดแรงบันดาลใจและเข้ามามีส่วนร่วมเป็นเครือข่ายในการสื่อสารวิทยาศาสตร์แก่สังคมผ่านภาพถ่าย ในแนวคิด citizen science

9) แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : ครั้ง

กิจกรรม	จำนวน วัน	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
1. จัดทำเอกสารเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ		●	●										
2. ประชาสัมพันธ์โครงการ			●										●
3. ส่งผลงานเข้าประกวดประเภทภาพถ่ายยอดเยี่ยม				●			●		●				●
4. หมดเขตส่งผลงาน								●					●
5. ตัดสินผลงาน												●	
6. ส่งผลงานเข้าประกวดประเภทภาพถ่ายยอดเยี่ยม					●								●
7. หมดเขตส่งผลงาน							●			●			●
8. ตัดสินผลงาน								●			●		●
9. ประกาศรางวัล								●			●		●

10) แผนการใช้จ่ายงบประมาณ

10.1) แผนการใช้จ่ายเงินอุดหนุน

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
เงินรางวัลประเภทยอดเยี่ยม													
รอบที่ 1 (เงินรางวัลประจำเดือนเมษายน) (ประกวด ม.ค 61 - มี.ค 61)	0.0090	-	-	-	-	-	-	0.0090	-	-	-	-	-
รางวัลร่วมโหวต	0.0005	-	-	-	-	-	-	0.0005	-	-	-	-	-
รอบที่ 2 (เงินรางวัลประจำเดือนกรกฎาคม) (เม.ย. 61 - มิ.ย.61)	0.0090	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0090	-	-
รางวัลร่วมโหวต	0.0005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0005	-	-
รอบที่ 3 (เงินรางวัลประจำเดือนกันยายน) (ประกวด ก.ค. 61 - ก.ย.61)	0.0090	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0090
รางวัลร่วมโหวต	0.0005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0005
เงินรางวัลประเภทยอดเยี่ยม													
รอบที่ 1 (เงินรางวัลประจำเดือนพฤษภาคม) (ม.ค. 61 - เม.ย. 61)	0.0360	-	-	-	-	-	-	-	0.0360	-	-	-	-
รอบที่ 2 (เงินรางวัลประจำเดือนตุลาคม) (มิ.ย. 61 - ก.ย. 61)	0.0360	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0360
ค่าจัดทำเอกสาร สื่อสิ่งพิมพ์เพื่อ ประชาสัมพันธ์	0.0500	-	0.0200	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0300	-
ค่าจัดทำนิตรรศการเพื่อจัดแสดงภาพถ่าย	0.1200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1200	-
ค่าเบ็ดเตล็ด และอื่น ๆ	0.0200	-	0.0100	-	-	-	-	0.0010	0.0010	-	0.0010	0.0060	0.0010
ค่าจัดทำของที่ระลึก	0.1100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1100	-
โปรแกรมแบบฟอร์มลงทะเบียนออนไลน์	0.0115	-	-	-	0.0115	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	0.4120	-	0.0300	-	0.0115	-	-	0.0105	0.0370	-	0.0105	0.2660	0.0465

3.2.7 จัดนิทรรศการวิทยาศาสตร์เคลื่อนที่ / คาราวานวิทยาศาสตร์

ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 5 ปี 2560-2564

เป้าประสงค์ที่ 1	ประชาชนไทยในทุกวัย ในทุกพื้นที่สามารถเข้าถึง(สื่อหรือกิจกรรม) การเรียนรู้ที่จะสร้างแรงบันดาลใจและความคิดสร้างสรรค์ด้าน วทน.
ยุทธศาสตร์ที่ 1	ขยายการบริการการเรียนรู้สู่ทุกช่วงวัยและทุกพื้นที่
หน่วยงานรับผิดชอบ	สำนักพัฒนาความตระหนัkd้านวิทยาศาสตร์
หัวหน้ากิจกรรม	ชื่อ นางกรรณิการ์ เณร ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาความตระหนัkd้านวิทยาศาสตร์ โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 1400 Email : Ganigar@nsm.or.th
ผู้ประสานงานกิจกรรม	ชื่อ นายสุวิทย์ เปาณาเรียง ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองคาราวานวิทยาศาสตร์ โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 1411 Email : Suwit@nsm.or.th

1) ความเป็นมา/หลักการและเหตุผล

ตามที่ อพวช.ดำเนินการคาราวานวิทยาศาสตร์ เพื่อให้บริการแหล่งเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีรูปแบบใหม่ให้แก่เยาวชน และประชาชนอย่างทั่วถึงส่วนภูมิภาค เพื่อสร้างความเข้าใจให้มีความสำคัญในการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ในอนาคตในสาขาที่สำคัญ และเพื่อกระตุ้นให้เยาวชนและประชาชนเกิดความสนใจในวิทยาศาสตร์ และตระหนักถึงบทบาทและความสำคัญของวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีที่มีต่อการดำเนินชีวิต สามารถนำความรู้พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ และกระบวนการคิดเชิงวิทยาศาสตร์มาใช้ประโยชน์ได้ในชีวิตประจำวัน อพวช.เริ่มให้บริการกิจกรรมคาราวานวิทยาศาสตร์ตั้งแต่ ตุลาคม ปี 2547 ถึงปีปัจจุบัน มีผู้เข้าใช้บริการคาราวานวิทยาศาสตร์จากทุกจังหวัดทั่วประเทศ ปีละประมาณ 3 แสนคน นั้น

อย่างไรก็ตาม การให้บริการคาราวานวิทยาศาสตร์ของ อพวช. ที่ผ่านมายังไม่เพียงพอต่อความต้องการของกลุ่มเป้าหมายคือ กลุ่มนักเรียน นักศึกษาในระดับภูมิภาค ซึ่งเดิม อพวช. มีชุดคาราวานวิทยาศาสตร์เพียง 1 ชุด ความสามารถในการรองรับได้เพียงปีละประมาณ 20 จังหวัด ตามเงื่อนไขของเวลาที่มีอยู่ และต่อมากระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีนโยบายให้เพิ่มโอกาสกับเยาวชนทั้งระดับภูมิภาค และกรุงเทพฯ ให้สามารถใช้บริการคาราวานวิทยาศาสตร์ อพวช.ได้อย่างทั่วถึง จึงเห็นควรให้เพิ่มชิ้นงานคาราวานวิทยาศาสตร์พร้อมรถ Exhibition Mobile อีก เพื่อที่จะได้สามารถให้บริการ 2 ทีม ในเวลาเดียวกัน แบ่งออกเป็น 2 สาย ได้แก่ คาราวานวิทยาศาสตร์สายชมพู (PinkLine) และสายสีแดง (RedLine)

2) วัตถุประสงค์

- 2.1) เพื่อส่งเสริมและกระตุ้นให้เยาวชนและประชาชนทั่วไปในส่วนภูมิภาคได้มีโอกาสเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ด้วยความสนุกสนาน ผ่านกิจกรรมของ อพวช.
- 2.2) เพื่อให้บริการในรูปแบบต่างๆ ของ อพวช. ที่มีต่อสาธารณะให้กระจายสู่ภูมิภาค
- 2.3) เพื่อสร้างให้เกิดเครือข่ายความร่วมมือระหว่าง อพวช. กับสถาบันการศึกษาต่างๆ

3) กลุ่มเป้าหมาย

3.1) กลุ่มนักเรียน ระดับประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษา

3.2) กลุ่มครู นักการศึกษา และบุคคลทั่วไป

4) พื้นที่ดำเนินการ

ทุกภูมิภาคของประเทศ (ดำเนินการร่วมกับมหาวิทยาลัย โรงเรียนในต่างจังหวัดทั่วประเทศ ไม่ต่ำกว่า 45 จังหวัด)

5) ตัวชี้วัด และเป้าหมาย

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ
5.1) จำนวนครั้ง/จังหวัดที่จัด	จำนวน 40 ครั้ง/จังหวัด	ครั้ง/จังหวัด
5.2) จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม	จำนวน 450,000 คน	คน

6) ระยะเวลาการดำเนินงาน

1 ปี (ตุลาคม 2560 – กันยายน 2561)

7) งบประมาณ 32,450,000 บาท

7.1) เงินอุดหนุน	29,700,000	บาท
7.2) เงินลงทุน	2,750,000	บาท
(1) ครุภัณฑ์	-	
(2) สิ่งก่อสร้าง	2,750,000	บาท
(2.1) ตกแต่งห้องสำนักงานอาคารเก็บ สร้าง- ซ่อม ชิ้นงานนิทรรศการวิทยาศาสตร์เคลื่อนที่	2,750,000	บาท

8) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 8.1) อพวช. ได้ส่งเสริมและกระตุ้นให้เยาวชนและประชาชนทั่วไปในส่วนภูมิภาคได้มีโอกาสเรียนรู้วิทยาศาสตร์ด้วยความสนุกสนาน ผ่านกิจกรรมที่นำไปจัดแสดง
- 8.2) อพวช. ได้ให้บริการในรูปแบบต่างๆ ที่มีต่อสาธารณะให้กระจายสู่ภูมิภาค
- 8.3) อพวช. ได้สร้างให้เกิดเครือข่ายความร่วมมือ กับสถาบันการศึกษาต่างๆ

9) แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : ครั้ง

กิจกรรม	จำนวน กิจกรรม	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
1.การร่วมนายสัชฌาย์													
• ภาคใต้	6 ครั้ง	-	3	-	-	-	-	-	2	3	-	-	-
• ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	7 ครั้ง	-	-	3	-	-	-	-	-	-	4	-	-
• ภาคเหนือ	6 ครั้ง	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	2	-
• ภาคกลาง + ภาคตะวันออก	6 ครั้ง	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	2	-
2.การร่วมนายสัชฌาย์													
• ภาคใต้	5 ครั้ง	-	3	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-
• ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	5 ครั้ง	-	-	3	-	-	-	-	-	-	2	-	-
• ภาคเหนือ	5 ครั้ง	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	-	-
• ภาคกลาง + ภาคตะวันออก	5 ครั้ง	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	-
รวม	45 ครั้ง	-	6	6	5	5	-	-	2	7	8	6	-

10) แผนการใช้จ่ายงบประมาณ

10.1) แผนการใช้จ่ายเงินอุดหนุน

หน่วยนับ : ล้านบาท

รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
1. การร่วมนายสัชฌาย์ สัชฌาย์	23.6800	0.0200	3.4400	4.8000	3.4400	2.1000	0.0200	0.0200	0.0200	4.8000	4.8000	0.2000	0.0200
2. การร่วมนายสัชฌาย์ สัชฌาย์	6.2515	0.0200	1.0000	1.0000	1.0000	0.9000	0.0200	0.0200	0.0200	1.0000	1.0000	0.0200	0.0200
รวม	29.7000	0.0400	4.4400	5.8000	4.4400	3.0000	0.0400	0.0400	0.0400	5.8000	5.8000	0.2200	0.0400

10.2) แผนการใช้จ่ายเงินลงทุน

หน่วยนับ : ล้านบาท

รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
1. ตกแต่งห้องสำนักงานอาคารเก็บ สร้าง- ซ่อมชิ้นงานนิทรรศการวิทยาศาสตร์ เคลื่อนที่	2.7500	-	-	-	0.7000	-	-	-	1.0000	-	-	-	1.0000
รวม	2.7500	-	-	-	0.7000	-	-	-	1.0000	-	-	-	1.0000

3.2.8 กิจกรรมพัฒนาบุคลากรเพื่อการสื่อสารวิทยาศาสตร์

ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 5 ปี 2560-2564

เป้าประสงค์ที่ 2	บริการแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตด้านวิทยาศาสตร์ที่มีคุณภาพ เชื่อถือได้ และมีมาตรฐานระดับสากล
ยุทธศาสตร์ที่ 2	สร้างสรรค์องค์ความรู้และพัฒนานวัตกรรมการสื่อสารวิทยาศาสตร์
หน่วยงานรับผิดชอบ	สำนักพัฒนาความตระหนัkd้านวิทยาศาสตร์
หัวหน้ากิจกรรม	ชื่อ นางกรรณิการ์ เณ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาความตระหนัkd้านวิทยาศาสตร์ โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 1400 Email : Ganigar@nsm.or.th
ผู้ประสานงานกิจกรรม	นายสุวิทย์ เปาณาเรียง ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองการรวานวิทยาศาสตร์ โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 1411 Email : Suwit@nsm.or.th

1) ความเป็นมา/หลักการและเหตุผล

การถ่ายทอดความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสู่เยาวชนและประชาชน จำเป็นต้องหารูปแบบในการนำเสนอองค์ความรู้เชิงวิชาการให้อยู่ในรูปแบบที่เข้าใจง่าย และน่าสนใจการพัฒนาบุคลากรที่มีพื้นฐานความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ให้มีทักษะในการสื่อสาร จึงเป็นภารกิจหนึ่งที่ อพวช. เร่งดำเนินการเพื่อให้บุคลากรที่อยู่ในสายวิทยาศาสตร์ ทั้งครู อาจารย์ นักศึกษา นักวิจัย ได้มีส่วนร่วมในการช่วยสร้างความตระหนัkd้านวิทยาศาสตร์ให้แก่สังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2) วัตถุประสงค์

พัฒนาทักษะกระบวนการทางด้านการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์แก่นักเรียน ครู อาจารย์ เจ้าหน้าที่ ทั้งภาครัฐ และเอกชนที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารวิทยาศาสตร์

3) กลุ่มเป้าหมาย

3.1) นักเรียน นักศึกษา

3.2) ครู อาจารย์

3.3) เจ้าหน้าที่ทั้งภาครัฐและเอกชน (ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารวิทยาศาสตร์)

4) พื้นที่ดำเนินการ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

5) ตัวชี้วัด และเป้าหมาย

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ
5.1) จำนวนครั้งที่จัดกิจกรรม	จำนวน 19 ครั้ง	ครั้ง
5.2) จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม	จำนวน 1,500 คน	คน

6) ระยะเวลาการดำเนินงาน

1 ปี (ตุลาคม 2560 – กันยายน 2561)

7) งบประมาณ 2,000,000 บาท

7.1) เงินอุดหนุน	2,000,000	บาท
7.2) เงินลงทุน	-	
1) ครุภัณฑ์	-	
2) สิ่งก่อสร้าง	-	

8) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 8.1) บุคลากรในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น มหาวิทยาลัย หน่วยวิจัย และพิพิธภัณฑ์ มีทักษะด้านการสื่อสารวิทยาศาสตร์สำหรับประชาชนทั่วไป และเข้ามามีส่วนร่วมในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ต่อสังคม
- 8.2) เยาวชน และนักวิจัยในอนาคต ได้รับการพัฒนาทักษะด้านการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์และมีความสนใจในการช่วยสร้างความตระหนักรู้ด้าน วท.
- 8.3) ครู อาจารย์มีทักษะการสอนเพิ่มเติมที่ช่วยให้การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

9) แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : คน

กิจกรรม	จำนวน คน	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
1. ค่ายทูตเยาวชนวิทยาศาสตร์ไทย	100	-	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-
2. โครงการประกวดเรื่องสั้นแนววิทยาศาสตร์	100	-	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-
3. โครงการประกวดหนังสือแนววิทยาศาสตร์	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	-	-
4. Science Communication Week	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150
5. กิจกรรมค้นหาความฝันเพาะพันธุ์นักวิทย์	300	-	-	50	50	50	-	-	-	50	50	50	-
6. การอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องพัฒนากระบวนการคิดแบบวิทย์นอกห้องเรียน	300	-	100	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-
7. การอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การพัฒนาโครงงานวิทยาศาสตร์ด้านธรรมชาติวิทยา	300	-	100	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-
8. การอบรมเรื่องการจัดการพิพิธภัณฑ์	50	-	-	-	-	-	-	-	50	-	-	-	-
9. การอบรมพัฒนาการแสดงทางวิทยาศาสตร์	50	-	-	-	-	-	-	-	-	50	-	-	-
10. การอบรมเทคนิคการสื่อสารวิทยาศาสตร์	50	-	-	-	-	-	50	-	-	-	-	-	-
รวม	1,500	-	200	250	250	50	50	200	50	100	150	50	150

10) แผนการใช้จ่ายงบประมาณ

10.1) แผนการใช้จ่ายเงินอุดหนุน

หน่วยนับ : ล้านบาท

รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
1. ค่ายทูตเยาวชนวิทยาศาสตร์ไทย	0.8000	-	-	-	-	-	-	0.8000	-	-	-	-	-
2. โครงการประกวดเรื่องสั้นแนววิทยาศาสตร์	0.2000	-	-	-	-	-	-	0.2000	-	-	-	-	-
3. โครงการประกวดหนังสือแนววิทยาศาสตร์	0.2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2000	-	-
4. Science Communication Week	0.2040	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2040
5. กิจกรรมค้นหาความฝันเพาะพันธุ์นักวิทย์	0.1800	-	-	0.0300	0.0300	0.0300	-	-	-	0.0300	0.0300	0.0300	-
6. การอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องพัฒนากระบวนการคิดแบบวิทย์นอกห้องเรียน	0.2100	-	0.0700	0.0700	0.0700	-	-	-	-	-	-	-	-
7. การอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การพัฒนาโครงงานวิทยาศาสตร์ด้านธรรมชาติวิทยา	0.1500	-	0.0500	0.0500	0.0500	-	-	-	-	-	-	-	-
8. การอบรมเรื่องการจัดการพิพิธภัณฑ์	0.0600	-	-	-	-	-	-	-	0.0600	-	-	-	-
9. การอบรมพัฒนาการแสดงผลทางวิทยาศาสตร์	0.0500	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0500	-	-	-
10. การอบรมเทคนิคการสื่อสารวิทยาศาสตร์	0.0500	-	-	-	-	-	0.0500	-	-	-	-	-	-
รวม	2.1040	-	0.1200	0.1500	0.1500	0.0300	0.0500	1.0000	0.0600	0.0800	0.2300	0.0300	0.2040

ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 5 ปี 2560-2564

หัวหน้ากิจกรรม ชื่อ ชื่อ นางกรรณิการ์ เฉิน
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์
โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 1400
Email : Ganigear@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม ชื่อ
ตำแหน่ง
โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ
Email :

คณะรัฐมนตรีมอบหมายให้ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 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 หรือ National Science and Technology Fair เป็นกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ยิ่งใหญ่ที่สุดของปี เพื่อร่วมเฉลิมพระเกียรติพระมหากษัตริย์ไทยผู้ทรงเป็นพระบิดาแห่งวิทยาศาสตร์ไทย พระบิดาแห่งเทคโนโลยีของไทย และพระบิดาแห่งนวัตกรรมไทย โดยมีการจัดแสดงนิทรรศการและกิจกรรมต่างๆ จากความร่วมมือของหน่วยงานทั้งภาครัฐ เอกชน ทั้งในและต่างประเทศ แสดงถึงศักยภาพทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีที่น่าสมัย สามารถสร้างความตื่นตัว สร้างแรงบันดาลใจและความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์กับผ้เข้าชมและผ้เข้าร่วมกิจกรรม

- 2.1) เพื่อเทิดพระเกียรติพระมหากษัตริย์ไทยผู้ทรงเป็น พระบิดาแห่งวิทยาศาสตร์ไทย และพระบิดาแห่งเทคโนโลยีของไทย และพระบิดาแห่งนวัตกรรมไทย
- 2.2) เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัย และพัฒนาความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในประเทศและนานาชาติ
- 2.3) เพื่อกระตุ้นความสนใจด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของคนไทย
- 2.4) เพื่อส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และอาชีพด้านวิทยาศาสตร์ แก่

เยาวชนและประชาชนทั่วไป

3) กลุ่มเป้าหมาย

3.1) ผู้ร่วมงาน 1,200,000 คน

3.2) ผู้ร่วมจัดนิทรรศการ

- กระทรวงต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า 9 กระทรวง
- กระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ 16 หน่วยงาน
- องค์การระหว่างประเทศ ไม่น้อยกว่า 8 ประเทศ
- สถานศึกษา ไม่น้อยกว่า 30 สถาบัน
- สมาคมวิทยาศาสตร์ฯ / สมาคม ไม่น้อยกว่า 3 สมาคม
- หน่วยงานเอกชน ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยงาน

4) พื้นที่ดำเนินการ

ศูนย์นิทรรศการและการประชุม ไบเทค บางนา หรือ อิมแพค เมืองทองธานี

5) ผลผลิต ผลลัพธ์ และเป้าหมาย

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ
5.1) จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม	จำนวน 1,200,000 คน	คน
5.2) ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรม	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 85	ร้อยละ

6) ระยะเวลาการดำเนินงาน

1 ปี (ตุลาคม 2560 – กันยายน 2561)

7) งบประมาณ 180,000,000 บาท

7.1) เงินอุดหนุน	180,000,000 บาท
1) ค่าจ้างจัดทำนิทรรศการและการจัดงาน	70,000,000 บาท
2) ค่าจ้างดำเนินการด้านการตลาดและประชาสัมพันธ์	20,000,000 บาท
3) ค่าเช่าและบริหารจัดการนิทรรศการจากต่างประเทศ	13,000,000 บาท
4) เงินสนับสนุนค่าเดินทางของนักเรียน	45,000,000 บาท
5) เงินสนับสนุนหน่วยงานภาครัฐที่เชิญเข้าร่วมกิจกรรม 5,333 ตร.ม. ๆ ละ 1,500 บาท	8,000,000 บาท
6) ค่าวัสดุอุปกรณ์ในการจัดนิทรรศการและชิ้นงานนิทรรศการ (ทำเอง)	9,000,000 บาท
7) ค่าจัดทำของที่ระลึกสำหรับผู้เข้าร่วมกิจกรรมและสิ่งพิมพ์ต่างๆ	5,000,000 บาท
8) ค่าล่วงเวลา และค่าอาหารผู้ปฏิบัติงาน	2,000,000 บาท
9) ค่าใช้จ่ายอาสาสมัคร	3,500,000 บาท
10) ค่ายานพาหนะและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง	3,000,000 บาท
11) ค่ารับรอง	500,000 บาท
12) สำรองจ่าย	1,000,000 บาท
7.2) เงินลงทุน	-

8) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่า 1,200,000 คน และเกิดความสนใจด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มากยิ่งขึ้น

9) แผนกิจกรรมการดำเนินงาน

กิจกรรม	จำนวน กิจกรรม	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
1. จัดงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ	1 กิจกรรม												

10) แผนการใช้จ่ายงบประมาณ

10.1) แผนการใช้จ่ายเงินอุดหนุน

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
1. ค่าใช้จ่ายดำเนินงานจัดงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ	180.0000	-	-	90.0000	-	-	40.0000	-	-	40.0000	-	10.0000	-
รวม	180.0000	-	-	90.0000	-	-	40.0000	-	-	40.0000	-	10.0000	-

3.2.10 กิจกรรมจัตุรัสวิทยาศาสตร์

ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 5 ปี 2560-2564

เป้าประสงค์ที่ 1	ประชาชนไทยในทุกวัย ในทุกพื้นที่สามารถเข้าถึง(สื่อหรือกิจกรรม) การเรียนรู้ที่จะสร้างแรงบันดาลใจและความคิดสร้างสรรค์ด้าน วทน.
ยุทธศาสตร์ที่ 1	ขยายการบริการการเรียนรู้สู่ทุกช่วงวัยและทุกพื้นที่

หน่วยงานรับผิดชอบ สำนักโครงการพิเศษ

หัวหน้ากิจกรรม ชื่อ นายชินนทร วรรณวิจิตร
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองประสานงานโครงการสำนักงานโครงการพิเศษ
โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 1200
Email : Chanintorn@nsm.or.th

ผู้ประสานงานกิจกรรม ชื่อ นางสาวสุภรา กมลพัฒนะ
ตำแหน่ง นักวิชาการ 7
โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ
Email : Supara@nsm.or.th

1) ความเป็นมา/หลักการและเหตุผล

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) ได้ดำเนินกิจกรรมในการเผยแพร่ความรู้ และสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์แก่เยาวชนและประชาชนทั่วไป ด้วยการพัฒนาแหล่งเรียนรู้วิทยาศาสตร์อันได้แก่ พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติ พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดการอาชีววิทยาศาสตร์ และนิทรรศการเคลื่อนที่ไปยังชุมชนและสถานศึกษาต่างๆ ทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ ด้วยความมุ่งมั่นที่จะยกระดับสังคมไทยให้เป็นสังคมวิทยาศาสตร์ อพวช. ได้พัฒนาแหล่งเรียนรู้ใจกลางกรุงเทพมหานครพื้นที่ 3,000 ตารางเมตร ณ อาคารจัตุรัสจามจุรี เพื่อให้เป็นศูนย์รวมกิจกรรมด้านวิทยาศาสตร์ ที่ให้ความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์และแรงบันดาลใจให้แก่เด็กและเยาวชน รวมทั้งเป็นสถานที่ให้ครอบครัวได้ใช้เวลาร่วมกันเพื่อเรียนรู้วิทยาศาสตร์อย่างสร้างสรรค์และมีคุณค่า เป็นเวทีเสวนาแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และประสบการณ์ระหว่างนักวิทยาศาสตร์กับประชาชน รวมทั้งเป็นทางเลือกให้ประชาชนในกรุงเทพใช้เป็นแหล่งเรียนรู้วิทยาศาสตร์นอกห้องเรียนอย่างสนุกสนาน

2) วัตถุประสงค์

- 2.1) เพื่อขยายและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ใจกลางเมืองแก่เยาวชนและประชาชนทั่วไป
- 2.2) เพื่อเป็นศูนย์กลางกิจกรรมการสร้างความรู้ความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ใจกลางเมือง

3) กลุ่มเป้าหมาย

- 3.1) จำนวนผู้เข้าชมและเข้าร่วมกิจกรรม 150,000 คน/ปี
- 3.2) ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความสนใจและทัศนคติที่ดีทางวิทยาศาสตร์

4) พื้นที่ดำเนินการ

จัตุรัสวิทยาศาสตร์ อพวช. (ชั้น 4 และ 5 อาคารจามจุรีแสดอร์)

5) ตัวชี้วัด และเป้าหมาย

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ
5.1) จำนวนผู้เข้าชม	จำนวน 150,000 คน	คน
5.2) ความพึงพอใจของผู้เข้าชม	ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90	ร้อยละ

6) ระยะเวลาการดำเนินงาน

1 ปี (ตุลาคม 2560 – กันยายน 2561)

7) งบประมาณ 13,505,300 บาท

7.1) เงินอุดหนุน	13,505,300	บาท
7.2) เงินลงทุน	-	
1) ครุภัณฑ์	-	
2) สิ่งก่อสร้าง	-	

8) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 8.1) ผู้เข้าชมเกิดความสนใจและทัศนคติที่ดีทางวิทยาศาสตร์
- 8.2) ผู้เข้าชมได้รับความสนุกสนาน ประสพการณ์และเกิดแรงบันดาลใจเกี่ยวกับการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

9) แผนการดำเนินงาน

หน่วย : คน

กิจกรรม	จำนวน ผู้ให้บริการ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
1. การบริหารจัดการโครงการ													
- ต่อสัญญาสิทธิบัตรโครงการ DiD	1 ครั้ง	●	●										
- ดำเนินการเรื่องความสะอาด	ทุกเดือน	●											●
- ดำเนินการเรื่องเช่าพื้นที่ ปีที่ 10 ชั้น 4-5	ทุกเดือน	●											●
- ดำเนินการเรื่องบริการพื้นที่เช่า ปีที่ 10 ชั้น 4 และ 5	ทุกเดือน	●											●
- ดำเนินการเรื่องบริการสาธารณูปโภค ปีที่ 10 ชั้น 4 และ 5	ทุกเดือน	●											●
- ดำเนินการเรื่องสาธารณูปโภค เช่น น้ำ ไฟฟ้า	ทุกเดือน	●											●
- ดำเนินการขนย้ายนิทรรศการ 3 Hall	3-6 ชุด/ปี					●	●						
2. การบริหารจัดการอาสาสมัคร													
- อบรมอาสาสมัคร	4 ครั้ง	●	●		●	●		●	●		●	●	
- อบรมอาสาสมัครตาบอด	2 ครั้ง			●	●					●	●		
- จัดหาอาสาสมัครปฏิบัติงาน	ทุกวัน	465	450	465	465	420	465	450	465	450	465	465	450
- จัดหาอาสาสมัครตาบอดปฏิบัติงาน	ทุกวัน	403	390	403	403	364	403	390	403	390	403	403	390
3. นิทรรศการหมุนเวียน													
- ให้บริการผู้เข้าชม	150,000 คน	15,000	12,000	12,000	12,000	10,000	12,000	13,000	13,000	13,000	12,000	15,000	11,000
- จัดแสดงนิทรรศการฯ ชุดใหม่ 3 Hall	3-6 ชุด/ปี					●	●					●	●
4. นิทรรศการบทเรียนในความมืด (DiD)													
- ให้บริการผู้เข้าชมนิทรรศการ	3,200 รอบ	300	250	250	250	250	300	300	300	250	250	250	250
	25,600 คน	2,400	2,000	2,000	2,000	2,000	2,400	2,400	2,400	2,000	2,000	2,000	2,000
- จัดกิจกรรมประกอบนิทรรศการ													
- Education Workshop	237 รอบ	20	20	20	21	19	23	17	13	20	22	20	22
	1,200 คน	100	100	100	110	95	120	85	60	100	115	100	115
- Birthday Party in the Dark	กรุ๊ปจอง	●											●

กิจกรรม	จำนวน ผู้ให้บริการ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
5. กิจกรรมการแสดงทางวิทยาศาสตร์													
- เปิดให้บริการ	48 รอบ	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	2,400 คน	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
6. กิจกรรมห้องทดลองวิทยาศาสตร์													
- เปิดให้บริการ	1,080 รอบ	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
	21,600 คน	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
- พัฒนาเรื่องใหม่	2 เรื่อง				1					1			
7. กิจกรรมบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย													
- เปิดให้บริการ	600 รอบ	55	46	53	50	46	47	56	53	46	53	49	46
- เปิดโครงการบ้านนักวิทยาศาสตร์ ปี 61													
- เปิดรอบทดลองกิจกรรมใหม่													
8. กิจกรรม Enjoy Maker Space													
- เปิดให้บริการ	420 รอบ	40	32	36	36	32	32	40	32	32	40	32	36
	8,400 คน	800	640	720	720	640	640	800	640	640	800	640	720
- พัฒนาโจทย์ใหม่	4 เรื่อง		1			1			1			1	
9. กิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์													
- พัฒนาค่ายใหม่	3 ค่าย					1	1					1	
- จัดค่าย	16 ครั้ง	6					6	4					
	560 คน	210					210	140					
10. กิจกรรมวิทยาศาสตร์หรรษา													
- เปิดให้บริการ	400 รอบ	40	30	30	30	30	40	40	30	30	30	40	30
	10,000 คน	1,000	600	800	800	600	1,200	1,200	800	600	600	1,000	800
11. เสวนาวิทยาศาสตร์													
- จัดเสวนา	4 ครั้ง/400 คน		1/100			1/100			1/100			1/100	
12. กิจกรรมวันพิเศษ เช่น													
- Night at the Museum	1,000												
- งานวันเด็กแห่งชาติ	1,000												
- งานวันครอบครัว (เทศกาลสงกรานต์)	1,000												

กิจกรรม	จำนวน ผู้ให้บริการ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
- งานวันแม่	1,000												
- งานวันสัปดาห์วิทยาศาสตร์	1,000												
- งานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ	5,000												

10) แผนการใช้จ่ายงบประมาณ

10.1) แผนการใช้จ่ายเงินอุดหนุน

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
1. การบริหารจัดการโครงการ	8.8693	1.4500	0.6500	0.6500	0.6500	0.7850	0.6500	0.6500	0.6500	0.6500	0.6500	0.6500	0.7843
- ค่าต่อสัญญาสิทธิบัตรโครงการ DiD	0.8000	0.8000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- ค่าจ้างเหมาทำความสะอาด	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
- ค่าเช่าพื้นที่ ปีที่ 10 ชั้น 4 - 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- ค่าบริการพื้นที่เช่า ปีที่ 10 ชั้น 4-5	7.1993	0.6000	0.6000	0.6000	0.6000	0.6000	0.6000	0.6000	0.6000	0.6000	0.6000	0.6000	0.5993
- ค่าบริการสาธารณูปโภค ปีที่ 10 ชั้น 4-5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- ค่าสาธารณูปโภค เช่น น้ำ ไฟฟ้า	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- ค่าขนย้ายนิทรรศการหมุนเวียน	0.2700	-	-	-	-	0.1350	-	-	-	-	-	-	0.1350
- Hall 1	0.0900	-	-	-	-	0.045	-	-	-	-	-	-	0.045
- Hall 2	0.0900	-	-	-	-	0.045	-	-	-	-	-	-	0.045
- Hall 3	0.0900	-	-	-	-	0.045	-	-	-	-	-	-	0.045
2. การบริหารจัดการอาสาสมัคร	4.0880	0.3472	0.3360	0.3472	0.3472	0.3136	0.3472	0.3360	0.3472	0.3360	0.3472	0.3472	0.3360
- ค่าใช้จ่ายอบรมอาสาสมัคร	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- ค่าใช้จ่ายอบรมอาสาสมัครตาบอด	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- ค่าสมนาคุณอาสาสมัคร (15 คน x 400 บ x 365 วัน)	2.1900	0.1860	0.1800	0.1860	0.1860	0.1680	0.1860	0.1800	0.1860	0.1800	0.1860	0.1860	0.1800

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
- ค่าสมนาคุณอาสาสมัครตาบอด (13 คน x 400 บ x 365 วัน)	1.8980	0.1612	0.1560	0.1612	0.16120	0.1456	0.1612	0.1560	0.1612	0.1560	0.1612	0.1612	0.1560
3. นิทรรศการหมุนเวียน	0.0240	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020
- ค่าวัสดุ/อุปกรณ์		0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020
4. นิทรรศการบทเรียนในความคิด	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
- ค่าวัสดุ/อุปกรณ์	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
- ค่าใช้จ่าย													
- Education Workshop	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
- Birthday Party in the Dark	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. กิจกรรมการแสดงทางวิทยาศาสตร์	0.0200	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020
- ค่าวัสดุ/อุปกรณ์	0.0200	0.0020	0.0015	0.0015	0.0020	0.0015	0.0015	0.0020	0.0015	0.0015	0.0015	0.0020	0.0015
6. กิจกรรมห้องทดลองวิทยาศาสตร์	0.0680	0.0040	0.0040	0.0040	0.0140	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	0.0140	0.0040	0.0040	0.0040
- ค่าวัสดุ/อุปกรณ์	0.048	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040
- พัฒนาเรื่องใหม่	0.020	-	-	-	0.0100	-	-	-	-	0.0100	-	-	-
7. กิจกรรมบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย	0.0240	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020
- ค่าวัสดุ/อุปกรณ์	0.0240	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020
8. กิจกรรม Enjoy Maker Space	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
- ค่าวัสดุ/อุปกรณ์	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
9. กิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์	0.1600	0.0600	-	-	-	-	0.0600	0.0400	-	-	-	-	-
- ค่าใช้จ่ายการจัดค่าย	0.1600	0.0600	-	-	-	-	0.0600	0.0400	-	-	-	-	-
10. กิจกรรมวิทยาศาสตร์หรรษา	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
- ค่าวัสดุ/อุปกรณ์	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
11. เสวนาวิทยาศาสตร์	0.0120	-	0.0030	-	-	0.0030	-	-	0.0030	-	-	0.0030	-
- ค่าใช้จ่ายการจัดเสวนา	0.0120	-	0.0030	-	-	0.0030	-	-	0.0030	-	-	0.0030	-
12. กิจกรรมวันพิเศษ เช่น	0.0900	-	-	0.0400	0.0100	-	-	0.0100	-	-	-	0.0300	-
- ค่าใช้จ่าย Night at the Museum		-	-	0.0400	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- ค่าใช้จ่ายงานวันเด็กแห่งชาติ		-	-	-	0.0100	-	-	-	-	-	-	-	-
- ค่าใช้จ่ายงานวันครอบครัว		-	-	-	-	-	-	0.0100	-	-	-	-	-

หน่วยนับ : ล้านบาท

กิจกรรม	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
- ค่าใช้จ่ายงานวันแม่		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0100	-
- ค่าใช้จ่ายงานวันสัปดาห์วิทยาศาสตร์		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0100	-
- ค่าใช้จ่ายงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0100	-
รวม	13.5053	1.8797	1.0110	1.0592	1.0397	1.1236	1.0792	1.0585	1.0222	1.0180	1.0192	1.0527	1.1423

3.2.11 กิจกรรมสร้างความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์และภูมิปัญญาไทยในการปรับตัวเข้าสู่ AEC

ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 5 ปี 2560-2564

เป้าประสงค์ที่ 1	ประชาชนไทยในทุกวัย ในทุกพื้นที่ที่สามารถเข้าถึง(สื่อหรือกิจกรรม) การเรียนรู้ที่จะสร้างแรงบันดาลใจและความคิดสร้างสรรค์ด้าน วทน.
ยุทธศาสตร์ที่ 1	ขยายการบริการการเรียนรู้ทุกช่วงวัยและทุกพื้นที่
หน่วยงานรับผิดชอบ	สำนักยุทธศาสตร์และแผน
หัวหน้ากิจกรรม	ชื่อ นางกรรณิการ์ เณร ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์ โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 1400 Email : Ganigar@nsm.or.th
ผู้ประสานงานกิจกรรม	ชื่อ นายสุวิทย์ เปาเนียง ตำแหน่ง รักษาการแทน หัวหน้ากองสื่อสารวิทยาศาสตร์ โทรศัพท์ 02-577-9999 ต่อ 1470 Email : suwit@nsm.or.th

1) ความเป็นมา/หลักการและเหตุผล

การสร้างความรู้ความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์เป็นการเตรียมความพร้อมแก่สังคมไทย เพื่อให้สามารถเรียนรู้ ปรับตัว และแข่งขันได้ในสภาพเศรษฐกิจและสังคมที่กำลังเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ด้วยการมีความรู้เท่าทันเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง มีทักษะกระบวนการคิดในการแก้ปัญหา มีแรงจูงใจ แรงบันดาลใจและความคิดสร้างสรรค์ที่ต่อยอดจากภูมิปัญญาของท้องถิ่น และของคนในประเทศในการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ การสร้างจิตสำนึกในการอยู่ร่วมกันบนพื้นฐานของการพัฒนาและการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน รวมทั้งมีความเข้าใจในบริบททางสังคมวัฒนธรรมของประเทศตนเอง ภูมิภาคและของโลกที่กำลังขยายตัวขึ้นรวมเป็นเขตเศรษฐกิจ การจัดการส่งเสริมให้เยาวชนและประชาชนเกิดความตระหนักรู้ดังกล่าว และมีมุมมองสู่เวทีนานาชาติทั้งระดับภูมิภาคและระดับโลกจึงเป็นเป้าหมายสำคัญอันหนึ่งของการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตามแผนยุทธศาสตร์อาเซียนด้านการสร้างวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ (science enculturation) นอกจากนี้ การใช้วิทยาศาสตร์เพื่อทำให้เกิดความเข้าใจและสัมพันธ์ภาพอันดีระหว่างประชาชนในภูมิภาค ยังเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินการด้านการทูตเชิงวิทยาศาสตร์ซึ่งเป็นนโยบายสำคัญต่อการสร้างความมั่นคงในภูมิภาค กิจกรรมการเรียนรู้และการสร้างความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์และภูมิปัญญาไทยสู่ AEC ดำเนินการเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมและต่อยอดสู่เวทีนานาชาติ การพัฒนาเครือข่ายผู้ทำงานด้านการสร้างความตระหนักรู้และนักสื่อสาร รวมทั้งการส่งเสริมการสร้างและเผยแพร่สื่อองค์ความรู้ในรูปแบบนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นในอนาคตของประเทศและของภูมิภาค

2) วัตถุประสงค์

- 2.1) เตรียมความพร้อมประชาชนและเยาวชนให้มีทักษะและกระบวนการคิดที่กว้างไกลและพร้อมเข้าสู่การปรับตัวในประชาคมโลก
- 2.2) สร้างเครือข่ายความร่วมมือและพัฒนางานด้านการสร้างความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์ในภูมิภาค

2.3) พัฒนาและเผยแพร่แนวต้วกรรมสื่อการเรียนรู๋ใหม่ ๆ ส่งเสริมการต่อยอดความคิดจากภูมิปัญญาไทยและภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อสร้างแรงบันดาลใจด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมแก่คนในชาติ และในภูมิภาค

3) กลุ่มเป้าหมาย

3.1) เยาวชนและประชาชนไทย

3.2) เยาวชนและประชาชนใน AEC

3.3) กลุ่มผู้ทำงานด้านการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ในประเทศไทยและในภูมิภาค

4) พื้นที่ดำเนินการ

พิพิธภัณฑ์ของ อพวช./ พิพิธภัณฑ์เครือข่าย/ แหล่งเรียนรู้และช่องทางการเรียนรู้ต่าง ๆ ของประเทศ แหล่งเรียนรู้ของประเทศ AEC ที่เข้าร่วม

5) ตัวชี้วัด และเป้าหมาย

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ
5.1) รายการโทรทัศน์สำหรับเยาวชนในโครงการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย	52	ตอน
5.2) แข่งขันโครงงานวิทยาศาสตร์ AEC 10 ประเทศ	2,500	คน
5.3) ส่งเสริมการสร้างควมตระหนักด้าน วทน. สู่ AEC	10,000/200	คน/โครงการ
•โครงการภาพยนตร์วิทยาศาสตร์นานาชาติ	10,000	คน
•โครงการประกวดนวัตกรรมการสื่อสารวิทยาศาสตร์สู่ AEC	200	โครงการ
5.4) สร้างเครือข่ายการสร้างควมตระหนัก/นักสื่อสารวิทยาศาสตร์ในภูมิภาค	270/20	คน/เครือข่าย
5.5) นิทรรศการวิทยาศาสตร์ ไทย-ลาว	1/3,000	ครั้ง/คน
5.6) การประกวดเรื่องสั้น/สื่อวิทยาศาสตร์	300	ผลงาน
5.7) การจัดทำรายการส่งเสริมการคิดในแนว STEM สู่วัตกรรมเพื่อต่อยอดสู่ AEC	52	ตอน

6) ระยะเวลาการดำเนินงาน

1 ปี (ตุลาคม 2560 – กันยายน 2561)

7) งบประมาณ 23,464,500 บาท

7.1) เงินอุดหนุน

23,464,500 บาท

7.2) เงินลงทุน

-

1) ครุภัณฑ์

-

2) สิ่งก่อสร้าง

-

8) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 8.1) เยาวชนและประชาชนไทย รวมทั้งประชาชนในภูมิภาคเกิดความตระหนักในความสำคัญของวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และนวัตกรรม ที่มีต่อตนเอง สังคม และความยั่งยืนของโลก เกิดแรงบันดาลใจและการส่งเสริมต่อยอดภูมิปัญญา ที่นำไปสู่วัฒนธรรมทางวิทยาศาสตร์ในสังคมไทยและประชาชนอาเซียนต่อไป
- 8.2) เยาวชนได้รับการพัฒนาให้มีความพร้อมต่อการเข้าสู่เวทีนานาชาติ ทั้งด้านความร่วมมือ และความสามารถด้านการแข่งขัน
- 8.3) เครือข่ายความร่วมมือในภูมิภาคด้านการส่งเสริมการเรียนรู้ การสื่อสาร การสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ เพื่อเป็นฐานที่มั่นคงสู่ความร่วมมือในกลุ่มประเทศอาเซียน

9) แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : คน

กิจกรรม	จำนวน	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
1. ผลิตรายการโทรทัศน์สำหรับเยาวชนในโครงการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อยประเทศไทย ในมูลนิธิสมเด็จพระเทพรัตนฯ	52 ตอน	●							●				
2. กิจกรรมแข่งขันโครงการวิทยาศาสตร์สู่ AEC	2,500 คน												
3. กิจกรรมส่งเสริมการสื่อสารวิทยาศาสตร์ AEC													
3.1 โครงการภาพยนตร์วิทยาศาสตร์นานาชาติ	10,000 คน			●						●			
3.2 โครงการประกวดผลงานนวัตกรรมการสื่อสารวิทยาศาสตร์ สู่ AEC	200 โครงการ			●		●				●			
4. สร้างเครือข่ายการสร้างความตระหนัก/นักสื่อสารด้าน วทน.สู่ AEC				●			●						
4.1 โครงการ Fame Lab	150 คน		●				●						
4.2 โครงการศูนย์สื่อสารวิทยาศาสตร์	20 เครือข่าย	●							●				
4.3 โครงการประชุมนานาชาติ	120 คน/10 ประเทศ			●		●							
5. นิทรรศการวิทยาศาสตร์ไทย – ลาว	1 ครั้ง/3,000 คน					●			●				
6. การประกวดสื่อ/เรื่องสั้นวิทยาศาสตร์	1 ครั้ง/300 ผลงาน	●							●				
7. ผลิตรายการโทรทัศน์สำหรับเยาวชนส่งเสริมด้าน STEM สู่อาเซียนพร้อมออกอากาศ		●					●						

10) แผนการใช้จ่ายงบประมาณ

10.1) แผนการใช้จ่ายเงินอุดหนุน

หน่วยนับ : ล้านบาท

รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
1.ผลิตรายการโทรทัศน์สำหรับเยาวชนในโครงการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อยประเทศไทยในมูลนิธิสมเด็จพระเทพรัตนฯ	4.0000	-	-	2.0000	-	-	2.0000	-	-	-	-	-	-
2.กิจกรรมแข่งขันโครงการวิทยาศาสตร์สู่ AEC	6.5000	-	2.0000	-	-	-	-	-	2.5000	-	-	2.0000	-
3.กิจกรรมส่งเสริมการสื่อสารวิทยาศาสตร์ AEC	2.2000	0.7000	-	-	0.6500	-	0.8500	-	-	-	-	-	-
3.1 โครงการภาพยนตร์วิทยาศาสตร์นานาชาติ	0.7000	0.7000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2 โครงการประกวดผลงานนวัตกรรมการสื่อสารวิทยาศาสตร์ สู่ AEC	0.8500	-	-	-	-	-	0.8500	-	-	-	-	-	-
3.3 โครงการพัฒนาสื่อภูมิปัญญาไทยสู่ AEC	0.6500	-	-	-	0.6500	-	-	-	-	-	-	-	-
4. สร้างเครือข่ายการสร้างความรู้ความตระหนัก/นักสื่อสารด้าน วทน.สู่ AEC	2.1000	0.0500	0.6500	0.0500	0.0500	0.0500	1.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	-	-
4.1 โครงการ Fame Lab	0.6000	-	0.6000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2 โครงการศูนย์สื่อสารวิทยาศาสตร์	0.5000	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	-	-
4.3 โครงการประชุมนานาชาติ	1.0000	-	-	-	-	-	1.0000	-	-	-	-	-	-
5. นิทรรศการวิทยาศาสตร์ไทย – ลาว	3.0000	-	0.4000	-	0.3000	-	0.5000	-	0.5000	1.0000	0.3000	-	-
6. การประกวดสื่อ/เรื่องสั้นวิทยาศาสตร์	0.6645	-	-	0.1645	-	-	-	0.2000	-	-	-	0.3000	-
7. ผลิตรายการโทรทัศน์สำหรับเยาวชนส่งเสริมด้าน STEM สู่อาเซียนพร้อมออกอากาศ	5.0000	-	-	2.0000	-	-	2.0000	-	1.0000	-	-	-	-
รวม	23.4645	0.7500	3.0500	4.2145	1.0000	0.0500	6.4000	0.2500	4.0500	1.0500	0.3500	2.3000	-

3.2.12 กิจกรรมจัดแสดงทางวิทยาศาสตร์

3.2.12.1 การจัดแสดงสาริตทางวิทยาศาสตร์

ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 5 ปี 2560-2564

เป้าประสงค์ที่ 1	ประชาชนไทยในทุกวัย ในทุกพื้นที่สามารถเข้าถึง(สื่อหรือกิจกรรม) การเรียนรู้ที่จะสร้างแรงบันดาลใจและความคิดสร้างสรรค์ด้าน วทน.
ยุทธศาสตร์ที่ 1	ขยายการบริการการเรียนรู้สู่ทุกช่วงวัยและทุกพื้นที่
หน่วยงานรับผิดชอบ	สำนักพัฒนาความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์
หัวหน้ากิจกรรม	ชื่อ นางกรรณิการ์ เณิน ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 1400 Email : Ganigar@nsm.or.th
ผู้ประสานงานกิจกรรม	ชื่อ นางสาวจิรพัชรินทร์ อรรถจินดา ตำแหน่ง หัวหน้ากองพัฒนากิจกรรม โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 1430 Email : Chirapatcharin@nsm.or.th

1) ความเป็นมา/หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการแสดงทางวิทยาศาสตร์เป็นอีกรูปแบบหนึ่งของการถ่ายทอดความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ผ่านการแสดงที่น่าสนใจ โดยอาศัยหลักการและการทดลองทางวิทยาศาสตร์พื้นฐาน มีการใช้สื่อผสมและอุปกรณ์การแสดงเพื่ออธิบายถึงสิ่งต่างๆ หรือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นรอบๆตัว โดยเปิดโอกาสให้ผู้ชมมีส่วนร่วมในการแสดง กล่าวแสดงออก กระตุ้นให้เกิดความรู้ ความสนใจ และสร้างความเข้าใจในวิทยาศาสตร์โดยนำหลักสูตรเพิ่มเติมศึกษามาใช้ในกระบวนการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ เพื่อนำไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้และสังคมวิทยาศาสตร์ต่อไป

2) วัตถุประสงค์

- 2.1) เพื่อกระตุ้นความสนใจ และการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เบื้องต้นให้กับผู้เข้าชม
- 2.2) เพื่อสร้างแรงจูงใจและทัศนคติที่ดีด้านวิทยาศาสตร์ ด้วยหลักการและการทดลองทางวิทยาศาสตร์พื้นฐาน และวิทยาศาสตร์รอบตัวมาจัดแสดง

3) กลุ่มเป้าหมาย

เด็ก เยาวชน และประชาชนทั่วไปคน

4) พื้นที่ดำเนินการ

- องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
- สถานที่จัดกิจกรรมคาราวานวิทยาศาสตร์

5) ตัวชี้วัด และเป้าหมาย

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ
5.1) จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม	จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม 353,740 คน	คน

6) ระยะเวลาการดำเนินงาน

1 ปี (ตุลาคม 2560 – กันยายน 2561)

7) งบประมาณ 740,000 บาท

7.1) เงินอุดหนุน	740,000	บาท
7.2) เงินลงทุน	-	
1) ครุภัณฑ์	-	
2) สิ่งก่อสร้าง	-	

8) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 8.1 ผู้ชมได้รับความรู้ และได้ตระหนักถึงวิทยาศาสตร์ที่อยู่รอบตัว สามารถนำมาปรับใช้เพื่อเป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้
- 8.2 สร้างแรงจูงใจและทัศนคติด้านวิทยาศาสตร์ที่ดีให้กับเด็ก เยาวชน เพื่อนำไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้และสังคมวิทยาศาสตร์ในอนาคต

9) แผนการดำเนินงาน

กิจกรรม/ขั้นตอน	จำนวน	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
1. เปิดบริการกิจกรรมการแสดงผลทางวิทยาศาสตร์													
1.1 ภายใน	44 ห้อง												
1.2. ภายในนอก													
1.2.1 คาราวานวิทยาศาสตร์	2 ครั้ง												
1.2.2 ถนนสายวิทยาศาสตร์	1 ครั้ง												
1.2.3 มหกรรมวิทยาศาสตร์	1 ครั้ง												
2. พัฒนากิจกรรมเรื่องใหม่	3 ชุด												
3. จำนวนคน	353,740 คน	26,500	26,500	26,500	26,500	26,500	26,500	26,500	26,500	26,500	42,160	47,500	25,580

10) แผนการใช้จ่ายงบประมาณ

10.1) แผนการใช้จ่ายเงินอุดหนุน

หน่วยนับ : ล้านบาท

รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
1.)ค่าใช้จ่ายการจัดกิจกรรมการแสดงผลทางวิทยาศาสตร์	0.5000	0.0350	0.0450	0.0400	0.0450	0.0400	0.0450	0.0400	0.0450	0.0400	0.0400	0.0450	0.0400
2.)ค่าดูแลรักษาระบบฉายภาพยนตร์/อาคารโดมและค่าวัสดุในการจัดกิจกรรม Science movie	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	0.7400	0.0550	0.0650	0.0600	0.0650	0.0600	0.0650	0.0600	0.0650	0.0600	0.0600	0.0650	0.0600

3.2.13 กิจกรรมบริการห้องทดลองทางวิทยาศาสตร์

3.2.13.1 ห้องทดลองทางวิทยาศาสตร์ (ไม่รวม Science Museum Maker)

ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 5 ปี 2560-2564

เป้าประสงค์ที่ 1	ประชาชนไทยในทุกวัย ในทุกพื้นที่สามารถเข้าถึง(สื่อหรือกิจกรรม) การเรียนรู้ที่จะสร้างแรงบันดาลใจและความคิดสร้างสรรค์ด้าน วทน.
ยุทธศาสตร์ที่ 1	ขยายการบริการการเรียนรู้สู่ทุกช่วงวัยและทุกพื้นที่
หน่วยงานรับผิดชอบ	สำนักพัฒนาความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์
หัวหน้ากิจกรรม	ชื่อ นางกรรณิการ์ เณร ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 1400 Email : Ganigar@nsm.or.th
ผู้ประสานงานกิจกรรม	ชื่อ นางสาวจิรพัชรินทร์ อรรถจินดา ตำแหน่ง หัวหน้ากองพัฒนากิจกรรม โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 1430 Email : Chirapatcharin@nsm.or.th

1) ความเป็นมา/หลักการและเหตุผล

กิจกรรมห้องทดลองทางวิทยาศาสตร์เป็นอีกรูปแบบหนึ่งของการถ่ายทอดความรู้ทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งปลูกฝังเยาวชน และผู้คนทั่วไป ให้เกิดความสนใจใฝ่รู้ในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในรูปแบบของการทดลองให้เห็นผลด้วยตนเองตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์อย่างแท้จริง เป็นการปลูกฝังจิตสำนึก และกระบวนการคิด วิเคราะห์แก้ปัญหา และฝึกทักษะพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์

2) วัตถุประสงค์

- 2.1) กระตุ้นความสนใจและสร้างประสบการณ์ตรงให้กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม
- 2.2) ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้คุ้นเคยกับเครื่องมือ และอุปกรณ์วิทยาศาสตร์
- 2.3) สร้างกระบวนการการเรียนรู้รูปแบบ “สะเต็มศึกษา”

3) กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียน และเยาวชนทั่วไป

4) พื้นที่ดำเนินการ

- 4.1) องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
- 4.2) จัตุรัสวิทยาศาสตร์ อพวช.
- 4.3) โรงเรียนและหน่วยงานร่วมจัดอื่นๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน

5) ตัวชี้วัด และเป้าหมาย

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ
5.1) จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม	5.1) จำนวน 45,000 คน/ปี	คน

6) ระยะเวลาการดำเนินงาน

1 ปี (ตุลาคม 2560 – กันยายน 2561)

7) งบประมาณ 500,000 บาท

7.1) เงินอุดหนุน	500,000 บาท
7.2) เงินลงทุน	-
1) ครุภัณฑ์	-
2) สิ่งก่อสร้าง	-

8) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 8.1) ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความสนใจใฝ่รู้วิทยาศาสตร์
- 8.2) plugged จิตสำนึกกระบวนการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและฝึกทักษะพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์

9) แผนการดำเนินงาน

กิจกรรม	จำนวนผู้	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
1. เปิดบริการห้องทดลองวิทยาศาสตร์	45,000 คน	1,500	5,000	4,000	7,000	3,000	2,000	3,000	1,500	5,000	7,000	4,000	2,000
1.1 อพวช.คลองห้า													
1.2 จัดตั้งวิทยาศาสตร์													
1.3 คาราวานวิทยาศาสตร์													
1.4 มหกรรมวิทยาศาสตร์													
2. พัฒนากิจกรรมเรื่องใหม่													
3. บริการผู้เข้าชมกิจกรรม Science Museum workshop	600 รอบ/ 12,000 คน	50 รอบ/ 1,000 คน	50 รอบ/ 1,000 คน	50 รอบ/ 1,000 คน	50 รอบ/ 1,000 คน	50 รอบ/ 1,000 คน	50 รอบ/ 1,000 คน	50 รอบ/ 1,000 คน	50 รอบ/ 1,000 คน	50 รอบ/ 1,000 คน	50 รอบ/ 1,000 คน	50 รอบ/ 1,000 คน	50 รอบ/ 1,000 คน

10) แผนการใช้จ่ายงบประมาณ

10.1) แผนการใช้จ่ายเงินอุดหนุน

หน่วยนับ : ล้านบาท

รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
งานบริการห้องทดลองวิทยาศาสตร์	0.5000	0.0500	0.0400	0.0400	0.0400	0.0400	0.0400	0.0400	0.0500	0.0400	0.0400	0.0400	0.0400
ซ่อมบำรุงเครื่องมือและให้บริการกิจกรรม Science Museum workshop	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
รวม	0.8000	0.0750	0.0650	0.0650	0.0650	0.0650	0.0650	0.0650	0.0750	0.0650	0.0650	0.0650	0.0650

3.2.13.2 ชุดเครื่องมือห้องปฏิบัติการ Science Museum Maker Workshop

ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 5 ปี 2560-2564

เป้าประสงค์ที่ 1	ประชาชนไทยในทุกวัย ในทุกพื้นที่ที่สามารถเข้าถึง(สื่อหรือกิจกรรม) การเรียนรู้ที่จะสร้างแรงบันดาลใจและความคิดสร้างสรรค์ด้าน วทน.
ยุทธศาสตร์ที่ 1	ขยายการบริการการเรียนรู้สู่ทุกช่วงวัยและทุกพื้นที่
หน่วยงานรับผิดชอบ	พิพิธภัณฑิ์วิทยาศาสตร์
หัวหน้ากิจกรรม	ชื่อ นายสุวรรค์ วงษ์ศิริ ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการ องค์การพิพิธภัณฑิ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 1100 Email : Suwarong@nsm.or.th
ผู้ประสานงานกิจกรรม	ชื่อ นางสาวพีรณัฐ กัณห์ดิลก ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองนิทรรศการ พิพิธภัณฑิ์วิทยาศาสตร์ โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 1121 Email : Peeranut@nsm.or.th

1) ความเป็นมา/หลักการและเหตุผล

ประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ซึ่งจะทำให้ประเทศไทยสามารถใช้ประโยชน์จากตลาดขนาดใหญ่ได้มาก ซึ่งเมื่อเปิดตลาดเสรี แรงงานฝีมือในต่างประเทศต่างๆที่อยู่ในกลุ่มอาเซียนสามารถทำการโยกย้ายกันได้อย่างเสรี มีการลงทุนข้ามประเทศก็เป็นไปได้ง่าย จะเกิดการแข่งขันระหว่างองค์กรขึ้น เมื่อมีการแข่งขันสูงขึ้น การปฏิวัติวงการอุตสาหกรรม คือ Industrials 4.0 เป็นวิธีการใหม่ที่จะเข้ามาพลิกโฉมวงการอุตสาหกรรม โดยนำเครื่องจักรกลอัตโนมัติเข้ามาช่วยในการผลิต แนวคิด Industrials 4.0 เป็นการบูรณาการโลกของการผลิตเข้ากับการเชื่อมต่อทางเครือข่ายในรูปแบบ “The Internet of Thing” (IOT) คือการทำให้กระบวนการผลิตสินค้าเชื่อมต่อกับเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น รูปแบบการสั่งงานเครื่องจักรระยะไกล การพัฒนาอุตสาหกรรมตามแนวทาง Industrials 4.0 จะมุ่งเน้นเรื่องของเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) ใช้ระบบการจัดการที่ทันสมัย การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และคุณภาพสินค้า ขณะเดียวกันต้องมีการพัฒนาฝีมือแรงงานให้มีทักษะมากขึ้น

การสร้างความรู้ความตระหนักทางด้านการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ เทคโนโลยี และอาชีวศึกษา ถ้าหากประเทศไทยไม่เตรียมพร้อม ชีตความสามารถในการแข่งขันของประเทศจะลดลง มีการชะลอตัวด้านการลงทุนต่างประเทศ แรงงานขาดทักษะและความรู้ จากผลการสำรวจพบว่าเด็กไทยไม่มีความสนใจเรียนทางด้านวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ เทคโนโลยี และอาชีวศึกษา ซึ่งเด็กขาดแรงจูงใจที่จะเรียนรู้บ่อยครั้งที่เราพบว่าการสอนวิทยาศาสตร์ มักเน้นให้เด็กท่องจำความรู้ ความหมายศัพท์เฉพาะทาง สูตรสมการต่างๆ โดยเด็กอาจไม่เข้าใจลึกซึ้งถึงที่มาซึ่งอยู่เบื้องหลังความรู้เหล่านั้น ซึ่งคือ การคิดแบบวิทยาศาสตร์ ประเทศไทยมีความต้องการบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์จำนวนมาก เพื่อเป็นตัวผลักดันประเทศเพื่อก้าวเข้าสู่อนาคต การพัฒนาเด็กไทยในวันนี้ต้องก้าวหน้าให้ทันเทคโนโลยี เพื่อเป็นการนำพาประเทศไทยก้าวไปสู่อนาคตอย่างยั่งยืน

องค์การพิพิธภัณฑิ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เปิดบริการ พิพิธภัณฑิ์วิทยาศาสตร์ให้กับเยาวชนและบุคคลทั่วไปมากกว่า 16 ปี เพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับเยาวชน พัฒนาทักษะและกระบวนการคิดทาง

วิทยาศาสตร์ โดยมีกิจกรรมเพื่อมุ่งเน้นให้เยาวชนมีความสนใจในด้านวิทยาศาสตร์ โครงการ Science Museum Maker Workshop เป็นโครงการที่จะทำให้เยาวชนมีแรงจูงใจที่จะเรียนรู้ด้าน STEM Education โดยจัดการทำ Workshop ให้กับเยาวชน ในด้านพื้นฐานจนถึงระดับกลาง เรื่องวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และงานด้านวิศวกรรมศาสตร์ โดยสร้างแรงจูงใจให้เยาวชนสนใจที่จะเรียนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และวิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ (STEM) โดยการร่วมกิจกรรม Science Museum Maker Workshop ซึ่งจะมี 2 ระดับคือ ระดับพื้นฐาน (General Science Museum Maker Workshop) และระดับมืออาชีพ (Professional Science Museum Maker Workshop) จะเป็นการลงมือศึกษาและปฏิบัติงาน โดยการใช้เครื่องมือระดับอาชีพ ในการประดิษฐ์สิ่งประดิษฐ์ต่างๆ ซึ่งจะเป็นการฝึกทักษะระดับสูงที่ไม่สามารถเรียนรู้ได้จากโรงเรียน ซึ่งการประดิษฐ์ในระดับนี้เป็นการเรียนรู้การประดิษฐ์ตามรอยพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 เมื่อครั้งทรงประดิษฐ์เรือใบประเภทต่างๆ เพื่อลงแข่งขัน ซึ่งกิจกรรม Maker นี้จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะทำให้เยาวชน และประชาชนทั่วไปเกิดความรักในการประดิษฐ์ การฝึกทักษะ และการเรียนรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อสร้างเยาวชนให้ก้าวสู่การเป็นบุคลากร STEM work force ในอนาคต เป็นต้น

2) วัตถุประสงค์

- 2.1) เพื่อพัฒนากิจกรรม Science Museum Maker workshop ให้บริการแก่เยาวชน และผู้ชมในพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์
- 2.2) เพื่อสร้างความตระหนักในด้านการเรียนรู้ STEM Education ให้แก่เยาวชนและประชาชนไทย เพื่อก้าวไปสู่การเป็นบุคลากรที่ทำหน้าที่ขับเคลื่อนประเทศไทยในอนาคต

3) กลุ่มเป้าหมาย

3.1) ด้านปริมาณ

- จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม Science Museum Maker workshop จำนวน 12,000 คนต่อปี

3.2) ด้านคุณภาพ

- จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ STEM Education เพื่อส่งเสริมเยาวชนเข้าสู่ STEM work force

4) พื้นที่ดำเนินการ

อาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์มหาราชินี อพวช. อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

5) ตัวชี้วัด และเป้าหมาย

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ
5.1) จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม	จำนวน 12,000 คน/ปี	คน

6) ระยะเวลาการดำเนินงาน

1 ปี (ตุลาคม 2560 – กันยายน 2561)

7) งบประมาณ 920,000 บาท

7.1) เงินอุดหนุน	-	บาท
7.2) เงินลงทุน	920,000	บาท
1) ครุภัณฑ์	920,000	บาท
(1.1) ชุดเครื่องมือห้องปฏิบัติการ Science Museum Maker Workshop	920,000	บาท

8) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 8.1) พัฒนากิจกรรม Science Museum Maker Workshop เพื่อฝึกทักษะทางด้าน STEM Education
- 8.2) เพื่อให้ เยาวชน นักเรียน นักศึกษา เกิดแรงบันดาลใจและสนใจในการศึกษาทางด้าน STEM Education

9) แผนการดำเนินงาน

กิจกรรม	ปีงบประมาณ 2561											
	ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
1. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง												
1.1) จัดเตรียมเอกสารประกวดราคาให้แล้วเสร็จ+อนุมัติ	●	●										
1.2) ดำเนินการประกวดราคา+จัดหาผู้รับจ้างให้แล้วเสร็จ			●	●								
1.3) ลงนามสัญญา				●	●							
2. การส่งมอบครุภัณฑ์					●	●	●	●				
3. ติดตั้ง								●	●			

10) แผนการใช้จ่ายงบประมาณ

10.1) แผนการใช้จ่ายเงินลงทุน

หน่วยนับ : ล้านบาท

รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
ชุดเครื่องมือห้องปฏิบัติการ Science Museum Maker Workshop	0.9200	-	-	0.9200	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	0.9200	-	-	0.9200	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3.2.14 กิจกรรมถนนสายวิทยาศาสตร์

ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 5 ปี 2560-2564

เป้าประสงค์ที่ 1	ประชาชนไทยในทุกวัย ในทุกพื้นที่สามารถเข้าถึง(สื่อหรือกิจกรรม) การเรียนรู้ที่จะสร้างแรงบันดาลใจและความคิดสร้างสรรค์ด้าน วทน.
ยุทธศาสตร์ที่ 1	ขยายการบริการการเรียนรู้สู่ทุกช่วงวัยและทุกพื้นที่
หน่วยงานรับผิดชอบ	สำนักพัฒนาความตระหนัkd้านวิทยาศาสตร์
หัวหน้ากิจกรรม	ชื่อ นางกรรณิการ์ เฉิน ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาความตระหนัkd้านวิทยาศาสตร์ โทรศัพท์ 0 2577 9999 ต่อ 1400 Email : Ganigar.c@nsm.or.th
ผู้ประสานงานกิจกรรม	ชื่อ นางทัศนาศ นาคสมบุรณ์ ตำแหน่ง พนักงานบริหาร โทรศัพท์ 0 2577 9999 ต่อ 1471 Email : tassana@nsm.or.th

1) ความเป็นมา/หลักการและเหตุผล

อพวช.ได้มีนโยบายส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในการสอนหรือทำกิจกรรมวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กอย่างมีประสิทธิภาพ และกระตุ้นให้เกิดกระบวนการคิดหาคำตอบอย่างมีเหตุผล และ เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของเด็กในด้านต่างๆ สร้างทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ โดยออกแบบนิทรรศการ และกิจกรรมให้มีความสอดคล้องกับการดำเนินชีวิตประจำวันของเด็กๆ ง่ายและสนุกสนาน

2) วัตถุประสงค์

- 2.1) พัฒนานิทรรศการและกิจกรรมด้านวิทยาศาสตร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับเยาวชน
- 2.2) ผลิตสื่อความรู้ด้านวิทยาศาสตร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับเยาวชน
- 2.3) เพื่อส่งเสริมศักยภาพครูผู้สอนหรือทำกิจกรรมวิทยาศาสตร์สำหรับเด็ก
- 2.4) เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์สำหรับเด็ก

3) กลุ่มเป้าหมาย

- 3.1) เด็กและเยาวชน
- 3.2) ครู อาจารย์

4) พื้นที่ดำเนินการ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) บริเวณเทคโนโลยี ตำบลคลองห้า อำเภอลอง หลวง จังหวัดปทุมธานี

5) ตัวชี้วัด และเป้าหมาย

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ
5.1) จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม	30,000	คน
5.2) จำนวนสื่อสิ่งพิมพ์เพื่อการเรียนรู้	16,000	เล่ม
5.3) จำนวนสื่อการเรียนรู้สำหรับจัดกิจกรรม	2	เรื่อง
5.4) จำนวนโรงเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม	15	โรงเรียน
5.5) จำนวนผลงานนิทรรศการเสมือน	1	เรื่อง

6) ระยะเวลาการดำเนินงาน

1 ปี (ตุลาคม 2560 – กันยายน 2561)

7) งบประมาณ 10,000,000 บาท

7.1) เงินอุดหนุน	10,000,000	บาท
7.2) เงินลงทุน	-	บาท
(1) ครุภัณฑ์	-	บาท
(2) สิ่งก่อสร้าง	-	บาท

8) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 8.1) ผลิตภัณฑ์และกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความรู้ด้านวิทยาศาสตร์สำหรับเยาวชน
- 8.2) เยาวชนเกิดความสนใจวิทยาศาสตร์

9) แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ :

กิจกรรม	จำนวน	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
1. ถนนสายวิทยาศาสตร์	1 ครั้ง				1								
2. การผลิตสื่อสิ่งพิมพ์เพื่อการเรียนรู้วิทยาศาสตร์	16,000 เล่ม								16,000				
3. การผลิตสื่อความรู้ด้านวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย	2 เรื่อง									2			
4. การส่งเสริมการเรียนรู้ในโรงเรียนระดับอนุบาล	15 โรงเรียน									10	5		
5. การจัดทำนิทรรศการเสมือน	1 เรื่อง												1

10) แผนการใช้จ่ายงบประมาณ

10.1) แผนการใช้จ่ายเงินอุดหนุน

หน่วยนับ : ล้านบาท

รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2560											
		ต.ค.59	พ.ย.59	ธ.ค.59	ม.ค.60	ก.พ.60	มี.ค.60	เม.ย.60	พ.ค.60	มิ.ย.60	ก.ค.60	ส.ค.60	ก.ย.60
1. การจัดงานถนนสายวิทยาศาสตร์	8,000,000	-	-	-	8,000,000	-	-	-	-	-	-	-	-
2. การผลิตสื่อสิ่งพิมพ์เพื่อการเรียนรู้วิทยาศาสตร์	600,000	-	-	-	-	-	-	-	-	600,000	-	-	-
3. การผลิตสื่อความรู้ด้านวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย	200,000								100,000	100,000	-	-	-
4. การส่งเสริมการเรียนรู้ในโรงเรียนระดับอนุบาล	400,000	-	-	-	-	-	-	-	-	200,000	200,000	-	-
5. การจัดทำนิทรรศการเสมือน (Virtual Museum)	800,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	800,000
รวม	10,000,000	-	-	-	8,000,000	-	-	-	100,000	900,000	200,000	-	800,000

3.3 โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium)

ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 5 ปี 2560-2564

เป้าประสงค์ที่ 1	ประชาชนไทยในทุกวัย ในทุกพื้นที่สามารถเข้าถึง(สื่อหรือกิจกรรม) การเรียนรู้ที่จะสร้างแรงบันดาลใจและความคิดสร้างสรรค์ด้าน วทน.
ยุทธศาสตร์ที่ 1	ขยายการบริการการเรียนรู้สู่ทุกช่วงวัยและทุกพื้นที่
หน่วยงานรับผิดชอบ	สำนักโครงการพิเศษ
หัวหน้ากิจกรรม	ชื่อ นายชินนทร วรณวิจิตร ตำแหน่ง ผอ.สคพ. โทรศัพท์ 0 2577 9999 ต่อ 1200 Email : Chanintorn@nsm.or.th
ผู้ประสานงานกิจกรรม	ชื่อ นายตรงค์ ยิ่งชล ตำแหน่ง นักวิชาการ โทรศัพท์ 0 2577 9999 ต่อ 1210 Email : Darong@nsm.or.th

1) ความเป็นมา/หลักการและเหตุผล

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

2) วัตถุประสงค์

2.1) ด้านการศึกษา

- เป็นแหล่งการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งใหม่ของประเทศ สร้าง แรงบันดาลใจในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในระดับที่สูงขึ้นตามความต้องการของผู้ชม
- เพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ด้วยการใช้นวัตกรรมเสริมความเข้าใจให้กับ นักเรียน นักศึกษา
- พัฒนาระบบการคิดแบบวิทยาศาสตร์ การใช้เหตุผล สร้างจิตวิทยาศาสตร์

2.2) ด้านวิทยาศาสตร์

- เป็นสถานที่จัดแสดงนวัตกรรม ผลงานวิจัย-พัฒนา เพื่อให้บริการความรู้แก่ผู้ประกอบการ หรือ ภาครัฐ นำไปสู่การพัฒนาสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมต่อไปในอนาคต และทำให้งานวิจัย สามารถพัฒนาสู่การนำไปใช้ประโยชน์จริง
- ประชาชนเห็นความสำคัญของวิทยาศาสตร์ที่มีบทบาทต่อชีวิตประจำวันมากขึ้น
- สร้างแรงบันดาลใจ สร้างความรู้ความเข้าใจให้เยาวชนในการเลือกประกอบวิชาชีพด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพิ่มบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ที่จะพัฒนางานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และ นวัตกรรมให้กับประเทศต่อไป
- แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการวิจัยและพัฒนาที่เป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญในการพัฒนา ประเทศ เพื่อสนับสนุนให้ประเทศไทยพัฒนาองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ นวัตกรรมเป็น ของตนเอง ที่สามารถใช้งานได้เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจ สังคมและ วัฒนธรรมของไทย เพิ่มขีด ความสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์-เทคโนโลยีให้กับประเทศ

2.3) ด้านสังคม วัฒนธรรม

- สร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ รู้จักการใช้ความคิดและเหตุผล สร้างจิตวิทยาศาสตร์ สร้าง บุคลากรด้าน วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนางานวิจัยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อใช้ในการพัฒนา สร้าง มูลค่าเพิ่มให้ผลิตภัณฑ์ ลดการนำเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศ พัฒนาเศรษฐกิจและแก้ไขปัญหา ประเทศ
- ประชาชนลดค่าเสียโอกาสในการเดินทางและเวลาในการมาชมพิพิธภัณฑ์หรือแหล่งเรียนรู้ เนื่องจากศูนย์ฯ ตั้งอยู่ในพื้นที่ซึ่งเป็นแหล่งรวมพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์หลากหลายสาขา ทำให้การ มาเยี่ยมชมเพียงครั้งเดียวสามารถเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้หลายด้าน

2.4) ด้านการท่องเที่ยว

- พัฒนาให้พื้นที่ขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ บริเวณเทคโนโลยี เป็นแหล่ง การเรียนรู้ ทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ที่ใหญ่ที่สุดในประเทศและระดับอาเซียน
- เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงสาระที่สามารถเชื่อมโยงกับพิพิธภัณฑ์และแหล่งเรียนรู้หลากหลาย ประเภท ในย่านกรุงเทพตอนเหนือและแหล่งท่องเที่ยวอื่น ๆ ในจังหวัดปทุมธานี พระนครศรีอยุธยาและ นครนายก

3) กลุ่มเป้าหมาย

3.1) นักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป

3.2) นักท่องเที่ยวต่างชาติ

4) พื้นที่ดำเนินการ

สถานที่ก่อสร้างโครงการ เป็นบริเวณที่ดินราชพัสดุที่ อพวช. ได้รับอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ ตั้งอยู่ ติด ถนนเลียบคลองห้า ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี ด้านทิศตะวันออกของถนน ขอบเขตพื้นที่ โครงการมี ขนาดพื้นที่ประมาณ 51 ไร่

5) ตัวชี้วัด และเป้าหมาย

ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	เป้าหมาย
5.1) ความสำเร็จของการก่อสร้างก่อสร้างอาคารและชิ้นงาน นิทรรศการศูนย์วัฒนธรรมแห่งอนาคต	ร้อยละ	20

6) ระยะเวลาการดำเนินงาน

4 ปี (ตุลาคม 2561 – กันยายน 2565)

7) งบประมาณ 1,868,733,000 บาท

7.1) เงินอุดหนุน	-	
7.2) เงินลงทุน	1,868,733,000	บาท
(1) ครุภัณฑ์	-	
(2) สิ่งก่อสร้าง	1,868,733,000	บาท
(2.1) ค่าก่อสร้างศูนย์วัฒนธรรมแห่งอนาคต	1,836,000,000	บาท
(2.2) ค่าควบคุมงานก่อสร้างศูนย์วัฒนธรรมแห่งอนาคต	32,730,000	บาท

กิจกรรม/รายการ	ปีงบประมาณ				รวม
	2561	2562	2563	2564	
ค่าควบคุมงาน					
1) ค่าควบคุมงานก่อสร้างศูนย์ วัฒนธรรมแห่งอนาคต (Futurium)	4.9100	9.3256	13.2409	5.2565	32.7330
ก่อสร้างอื่นๆ					
2) ค่าควบคุมงานก่อสร้างศูนย์ วัฒนธรรมแห่งอนาคต (Futurium) 1 แห่ง	275.4000	283.2592	868.3875	408.9533	1,836.0000
รวม	280.3100	292.5848	881.6284	414.2098	1,868.7330

8) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

8.1) ความสำเร็จของการดำเนินโครงการ มีความก้าวหน้าโดยรวมร้อยละ 20

9) แผนการดำเนินงาน

กิจกรรม	จำนวน	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
1. ค่าก่อสร้างศูนย์วัดกรรม แห่งอนาคต													
1.1 การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1) จัดเตรียมเอกสาร ประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+ อนุมัติ													
2) ดำเนินการประกวด ราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้ แล้วเสร็จ	90 วัน												
3) ลงนามสัญญา		คาดว่าจะลงนามสัญญาจ้าง เดือน ม.ค. 61											
1.2 การส่งมอบงาน/การ ก่อสร้าง													
1) ครุภัณฑ์													
2) สิ่งก่อสร้าง	40 เดือน												

กิจกรรม	จำนวน	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
2. ค่าควบคุมงานก่อสร้างศูนย์ นวัตกรรมแห่งอนาคต													
2.1 การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง													
1) จัดเตรียมเอกสาร ประกวดราคาได้แล้วเสร็จ+ อนุมัติ													
2) ดำเนินการประกวด ราคา+จัดหาผู้รับจ้างได้ แล้วเสร็จ	90 วัน												
3) ลงนามสัญญา		คาดว่าจะลงนามสัญญาจ้าง เดือน ม.ค. 61											
2.2 การส่งมอบงาน/การ ก่อสร้าง													
1) ครุภัณฑ์													
2) สิ่งก่อสร้าง	40 เดือน												

10) แผนการใช้จ่ายงบประมาณ

10.1) แผนการใช้จ่ายงบลงทุน

หน่วยนับ : ล้านบาท

รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
• ก่อสร้างศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต	275.4000	-	-	-	183.6000	24.0516	16.1568	18.1764	15.0552	18.3600	-	-	-
• ควบคุมงานก่อสร้างศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต	4.9100	-	-	-	0.8183	0.8183	0.8183	0.8183	0.8183	0.8185	-	-	-
รวม	280.3100	-	-	-	184.4183	24.8699	16.9751	18.9947	15.8735	19.1785	-	-	-

4. แผนงานบูรณาการ

4.1 โครงการศึกษาวิจัยและรวบรวมองค์ความรู้ด้านธรรมชาติ

4.1.1 สำรวจความหลากหลายทางชีวภาพของพืชและสัตว์ในพื้นที่ทุ่งหลวงรังสิต

ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 5 ปี 2560-2564

เป้าประสงค์ที่ 2	บริการแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตด้านวิทยาศาสตร์ที่มีคุณภาพ เชื่อถือได้ และมีมาตรฐานระดับสากล
ยุทธศาสตร์ที่ 2	สร้างสรรค์องค์ความรู้และพัฒนานวัตกรรมการสื่อสารวิทยาศาสตร์
หน่วยงานรับผิดชอบ	พิพิธภัณฑธรรมชาติวิทยา
หัวหน้ากิจกรรม	ชื่อ นายสุวรรค์ วงษ์ศิริ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการพิพิธภัณฑวิทยาศาสตร์ โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 1100 Email : Suwarong@nsm.or.th
ผู้ประสานงานกิจกรรม	ชื่อ นายวีระวัฒน์ ใจตรง ตำแหน่ง นักวิชาการ 7 โทรศัพท์ 02-5779999 ต่อ 1503 Email : polyrhachis@yahoo.com

1) ความเป็นมา/หลักการและเหตุผล

จังหวัดปทุมธานีตั้งอยู่ในเขตภาคกลางของประเทศไทย มีเนื้อที่ประมาณ 953,660 ไร่ ห่างจากกรุงเทพมหานคร ประมาณ 27.8 กิโลเมตร พื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดเป็นที่ราบลุ่ม โดยมีแม่น้ำเจ้าพระยาไหลผ่านใจกลางจังหวัด ในเขตอำเภอเมืองปทุมธานีและบางส่วนของอำเภอสамโคก ทำให้พื้นที่ของจังหวัดปทุมธานีถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือฝั่งตะวันตกของจังหวัด ได้แก่ อ.ลาดหลุมแก้ว กับพื้นที่บางส่วนของ อ.เมือง และ อ. สามโคก กับฝั่งตะวันออกของจังหวัด ได้แก่พื้นที่บางส่วนของ อ.ธัญบุรี อ.คลองหลวง อ.หนองเสือ อ.ลำลูกกา และบางส่วนของ อ.สามโคก พื้นที่ส่วนใหญ่จึงประกอบด้วยทุ่ง หนอง บึง ที่มีน้ำขังเกือบตลอดทั้งปี ยังประโยชน์ให้สัตว์น้ำนานาชนิดเข้ามาอาศัยพักพิง สืบพันธุ์ และเลี้ยงลูกอ่อน ปทุมธานีจึงเป็นแหล่งผลิตทรัพยากรสัตว์น้ำที่สำคัญแห่งหนึ่งในที่ราบลุ่มภาคกลางของไทย

2) วัตถุประสงค์

- 2.1) เพื่อศึกษาความหลากหลายชนิด (Species diversity) และการแพร่กระจาย (Distribution) ของทรัพยากรกายภาพและชีวภาพ อันได้แก่ ธรณีวิทยา หอย ฝิ่เลื้อกลางวัน นก ปลา สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลาน ในเขตพื้นที่ทุ่งหลวงรังสิต
- 2.2) เพื่อจัดทำฐานข้อมูลประกอบการค้นคว้าวิจัย รวมถึงใช้ในการจัดการทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดสืบต่อไป

3) กลุ่มเป้าหมาย

3.1) นักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป

3.2) นักวิจัย

4) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ทุ่งหลวงรังสิต จ.ปทุมธานี จ.สระบุรี และจ.นครนายก

5) ตัวชี้วัด และเป้าหมาย

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	หน่วยนับ
5.1) ตัวอย่างที่เข้าสู่พิพิธภัณฑ์	500	หมายเลข
5.2) ข้อมูลตัวอย่างที่เข้าสู่ระบบฐานข้อมูล	500	หมายเลข
5.3) คู่มือหรือหนังสือเกี่ยวกับพืชและสัตว์	1	เรื่อง

6) ระยะเวลาการดำเนินงาน

1 ปี (ตุลาคม 2560 – กันยายน 2561)

7) งบประมาณ 170,300 บาท

7.1) เงินอุดหนุน	170,300	บาท
7.2) เงินลงทุน	-	
(1) ครุภัณฑ์	-	
(2) สิ่งก่อสร้าง	-	

8) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

8.1) บทความทางวิชาการอย่างน้อย 6 เรื่อง ที่นักเรียน นักศึกษา และบุคคลทั่วไปสามารถใช้อ้างอิงสำหรับการทำวิจัยในครั้งต่อไป

8.2) หน่วยงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพสามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

8.3) ข้อมูลที่ได้สามารถนำมาจัดทำนิตรรศการให้บุคคลทั่วไปเข้าใจถึงความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพ โดยเฉพาะในบริเวณทุ่งหลวงรังสิต

8.4) คู่มือหรือหนังสือเกี่ยวกับพืชและสัตว์อย่างน้อย 5 เล่ม บริเวณทุ่งหลวงรังสิต

9) แผนการดำเนินงาน

หน่วยนับ : วัน

กิจกรรม	จำนวน	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
สำรวจความหลากหลายทางชีวภาพของพืชและสัตว์บริเวณทุ่งหลวงรังสิต													
1. การศึกษาความหลากหลายชนิดพืชดอกในพื้นที่ทุ่งหลวงรังสิต				●									●
2. การศึกษาความหลากหลายชนิดของแมลงในพื้นที่ทุ่งหลวงรังสิต				●									●
3. การศึกษาความหลากหลายชนิดของปลาน้ำจืดในพื้นที่ทุ่งหลวงรังสิต				●									●
4. การศึกษาความหลากหลายชนิดของสัตว์เลื้อยคลานและสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในพื้นที่ทุ่งหลวงรังสิต				●									●
5. การศึกษาความหลากหลายชนิดของหอยน้ำจืดในพื้นที่ทุ่งหลวงรังสิต				●									●
การสำรวจและเก็บรวบรวมภูมิปัญญาท้องถิ่นในพื้นที่ทุ่งหลวงรังสิต													
6. การสำรวจและเก็บรวบรวมภูมิปัญญาท้องถิ่นในพื้นที่ทุ่งหลวงรังสิต				●									●

10) แผนการใช้จ่ายงบประมาณ

10.1) แผนการใช้จ่ายเงินอุดหนุน

หน่วยนับ : ล้านบาท

รายการ	งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2561											
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
1. การศึกษาความหลากหลายชนิดพืชดอกในพื้นที่ทุ่งหลวงรังสิต	0.0280	0.0070	-		0.0070	-		0.0070	-		0.0070	-	
2. การศึกษาความหลากหลายชนิดของแมลงในพื้นที่ทุ่งหลวงรังสิต	0.0280	0.0070	-		0.0070	-		0.0070	-		0.0070	-	
3. การศึกษาความหลากหลายชนิดของปลาน้ำจืดในพื้นที่ทุ่งหลวงรังสิต	0.0280	0.0070	-		0.0070	-		0.0070	-		0.0070	-	
4. การศึกษาความหลากหลายชนิดของสัตว์เลื้อยคลานและสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในพื้นที่ทุ่งหลวงรังสิต	0.0280	0.0070	-		0.0070	-		0.0070	-		0.0070	-	
5. การศึกษาความหลากหลายชนิดของหอยน้ำจืดในพื้นที่ทุ่งหลวงรังสิต	0.0280	0.0070	-		0.0070	-		0.0070	-		0.0070	-	
6. การสำรวจและเก็บรวบรวมภูมิปัญญาท้องถิ่นในพื้นที่ทุ่งหลวงรังสิต	0.0303	0.0070	-		0.0080	-		0.0070	-		0.0083	-	
รวม	0.1703	0.0420	-		0.0430			0.0420			0.0433		

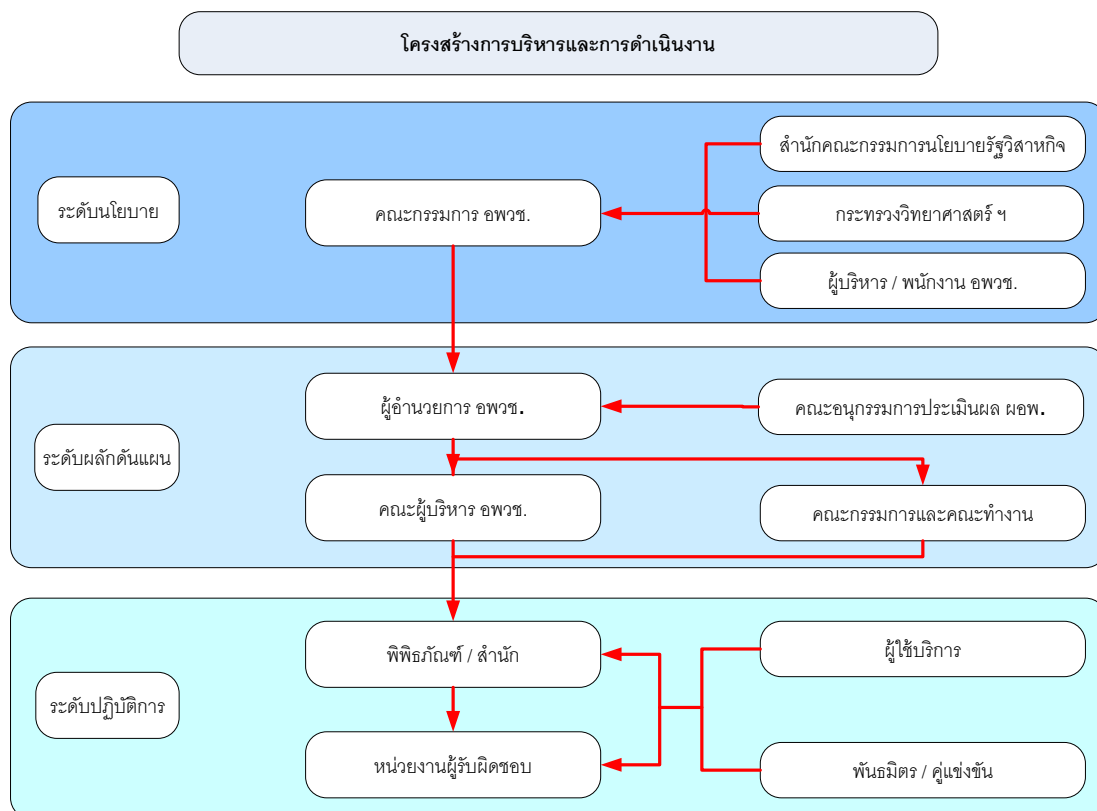
กระบวนการบริหารแผนปฏิบัติการ

1. กระบวนการบริหารแผนไปสู่การปฏิบัติ

1.1 กระบวนการบริหารไปสู่การปฏิบัติ ประจำปี 2561

กระบวนการบริหารแผนไปสู่การปฏิบัติ หมายถึง กระบวนการจัดการเพื่อให้เกิดผลสำเร็จตามเป้าหมายของแผน อันเกิดจากความร่วมมือของบุคคล กลุ่มบุคคล หรือองค์กร นับเป็นขั้นตอนสำคัญที่เชื่อมระหว่างการวางแผนกับการประเมินผล เพราะสามารถบ่งชี้ถึงความสำเร็จหรือความล้มเหลวของแผนได้ ดังนั้น หากไม่ให้ความสนใจในกระบวนการบริหารแผนไปสู่การปฏิบัติและการติดตามผล อาจเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานให้บรรลุตามเป้าหมายได้

แผนภาพที่ 4-1 : โครงสร้างการบริหารและการดำเนินงานที่เชื่อมโยงกับการบริหารแผนไปสู่การปฏิบัติ



กระบวนการบริหารแผนไปสู่การปฏิบัติของ อพวช. เริ่มจากนำแผนวิสาหกิจ อพวช. มาจัดทำเป็นแผนปฏิบัติการประจำปี เพื่อจัดทำคำของบประมาณ และจัดสรรเงินรายได้ดำเนินงาน ในแต่ละปี

1.2 กลไกการบริหารแผนวิสาหกิจไปสู่การปฏิบัติ ประจำปี 2561

เพื่อให้แผนปฏิบัติการ อพวช. ปี 2561 มีความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ 5 พ.ศ. 2560 - 2564 ตลอดจนมีแนวทางการดำเนินงานที่สนับสนุนซึ่งกันและกัน กระบวนการบริหารแผนวิสาหกิจ จึงกำหนดโครงสร้างการบริหารและการดำเนินงานที่เชื่อมโยงกับการบริหารแผนอื่นๆ ใน 3 ระดับ คือ ระดับนโยบาย ระดับผลักดันแผน และระดับปฏิบัติการ

1) ระดับนโยบาย

คณะกรรมการองค์การพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ มีอำนาจหน้าที่ในการวางนโยบายและกำกับดูแลการดำเนินงานทั่วไปของ อพวช. เป็นผู้พิจารณาอนุมัติแผนการดำเนินงานและนโยบายที่ชัดเจนของ อพวช. แล้วนำเสนอแผนการดำเนินงาน และโครงการรายปี ต่อกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อขออนุมัติกรอบงบประมาณจากสำนักงบประมาณ ทั้งนี้ นโยบายต่างๆ ที่เกิดขึ้นจะมีผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอีก 3 หน่วยงาน คือ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ(สคร.) และกระทรวงวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ร่วมกับแนวทางของนโยบายและพนักงานของ อพวช.

2) ระดับผลักดันแผน

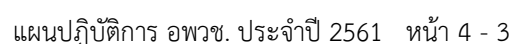
คณะผู้บริหาร หมายถึงคณะกรรมการบริหาร อพวช. ประกอบด้วย ผู้อำนวยการ อพวช. รองผู้อำนวยการ อพวช. ผู้อำนวยการสำนัก/พิพิธภัณฑสถาน รวมถึงคณะกรรมการและคณะทำงานที่ผู้อำนวยการแต่งตั้งต่างๆ มีหน้าที่ในการผลักดันแผนการดำเนินงานตามกลยุทธ์ ถ่ายทอดจัดทำเป็นแผนปฏิบัติการประจำปี นำเสนอขอความเห็นชอบจากผู้อำนวยการ อพวช. และคณะกรรมการ อพวช. เพื่อดำเนินงานตามแผนต่อไป ในกรณีที่แผนงาน หรือโครงการไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณจากสำนักงบประมาณ ผู้บริหารก็จะนำเสนอแผนงาน และกรอบงบประมาณเสนอผู้อำนวยการ อพวช. เพื่อขออนุมัติใช้รายได้นอกงบประมาณ ตามกรอบที่คณะกรรมการได้อนุมัติให้ใช้ในแต่ละปี

3) ระดับปฏิบัติการ

ผู้อำนวยการพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ และผู้อำนวยการสำนัก หรือหัวหน้าโครงการ ทุกโครงการ ที่ได้รับอนุมัติงบประมาณแล้ว ต้องกำหนดเป้าหมาย แผนการดำเนินงาน ระยะเวลาการดำเนินงาน และผู้รับผิดชอบที่ชัดเจนเพื่อนำแผนงานไปสู่การปฏิบัติ และแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น จากการดำเนินงานที่ไม่เป็นไปตามแผนงาน โดยการบริหารความเสี่ยง การควบคุมภายในและการตรวจสอบภายใน การบริหารจัดการสารสนเทศการบริหารทรัพยากรบุคคล และการจัดซื้อจัดจ้าง มาใช้ประกอบในการผลักดันแผนให้บรรลุตามเป้าหมาย

อย่างไรก็ตามในการควบคุมคุณภาพและผลักดันกลยุทธ์ต่างๆ ทั้ง 8 กลยุทธ์ของ อพวช. ผู้ที่ควบคุมดูแลจากผู้บริหารคือระดับรองผู้อำนวยการ ที่จะเป็นผู้แบ่งการรับผิดชอบในแต่ละชุดของกลยุทธ์ เพื่อทำการขับเคลื่อนให้เกิดประสิทธิผลและประสิทธิภาพ ดังแผนภาพที่ 4-1

กลไกการบริหารแผนวิสาหกิจ องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.)



(1) การติดตาม อพวช. จะมีการติดตามผลการดำเนินงานเป็นรายไตรมาส ตามโครงการต่าง ๆ ที่ได้รับจัดสรรงบประมาณเพื่อดูความคืบหน้าในการดำเนินงานต่าง ๆ โดยติดตาม 2 รูปแบบ

- การติดตามการใช้จ่ายตามงบประมาณที่ได้รับจัดสรรโดยจะมีการรายงานต่อคณะกรรมการ อพวช. เป็นรายไตรมาส การติดตามผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

(2) การประเมินผล จะเป็นการดูถึงผลการดำเนินงาน ความคุ้มค่า ความมีประสิทธิภาพ โดยจะทำการประเมินโครงการที่สำคัญ ๆ ในแต่ละปี

- การประเมินผลตามตัวชี้วัดของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.)
- การประเมินผลตามการบริหารความเสี่ยง

2) การประกันคุณภาพการดำเนินงาน

(1) การควบคุมภายใน

นอกจากการติดตามและประเมินผล โดยสำนักยุทธศาสตร์และแผนแล้ว เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่า การดำเนินงานจะมีทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผล ตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ อพวช. ยังจัดให้มีการควบคุมภายในในทุกกิจกรรมที่มีการดำเนินงาน โดยหัวหน้ากิจกรรมจะเป็นผู้ดำเนินการควบคุม และรายงานผลการควบคุมผ่านการจัดทำคู่มือและระบบการประเมินผล ตามแบบของ สตง.

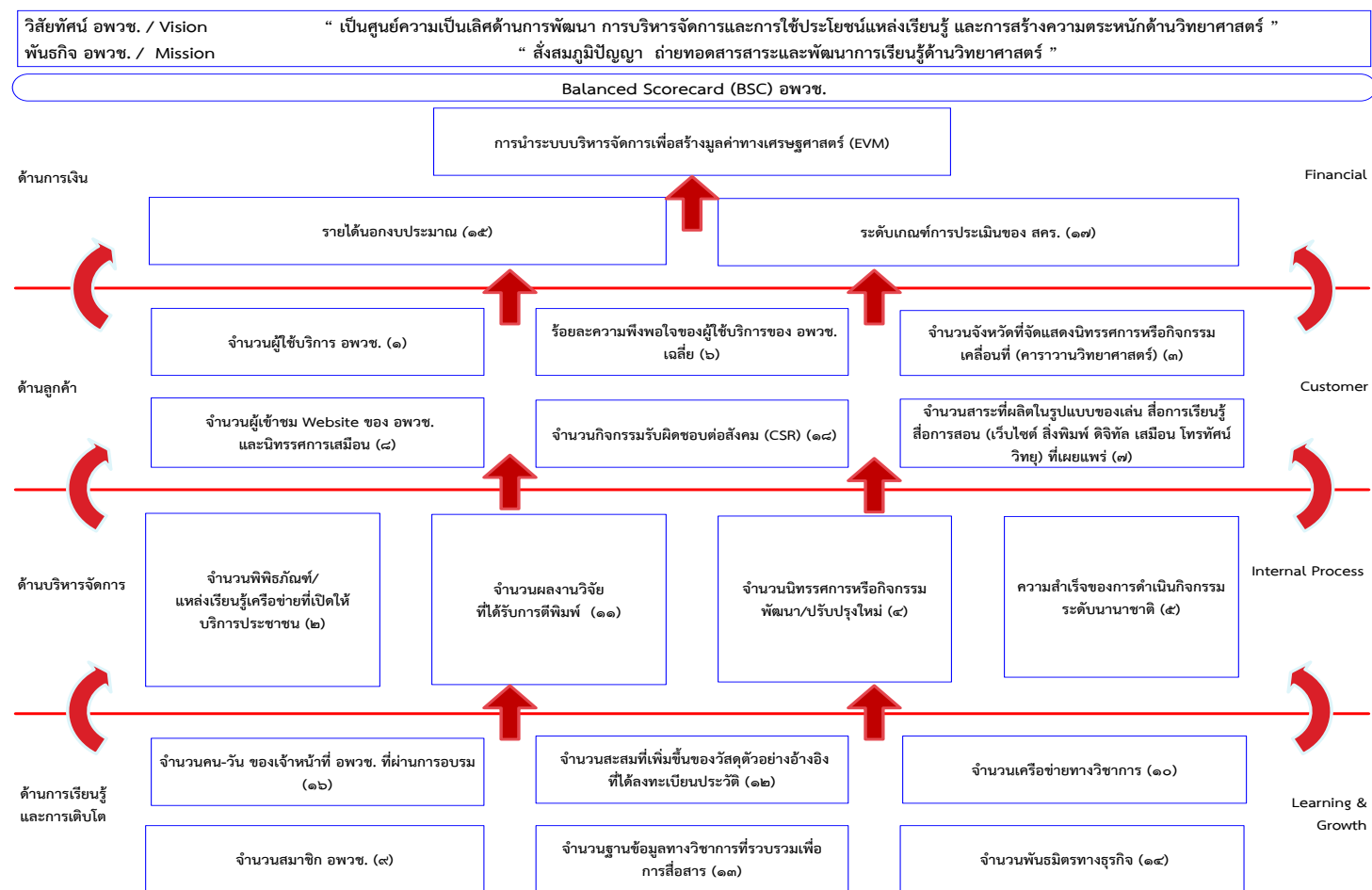
(2) การบริหารความเสี่ยง

เพื่อให้สามารถบริหารโอกาส อุปสรรค หรือปัญหาที่จะเกิดขึ้นจากการทำงาน อพวช. ยังกำหนดให้มีการบริหารความเสี่ยงเป็นประจำทุกปี เพื่อให้มีการประมาณการ กำหนด วิเคราะห์ จัดการ และบริหารความเสี่ยงทุก ๆ ความเสี่ยงของ อพวช. โดยมีการรายงานผลเป็นรายไตรมาสให้กับคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงฯ

(3) การประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ (EVA)

เพื่อให้เกิดประสิทธิผล และประสิทธิภาพในการดำเนินงานของ อพวช. และสามารถดำเนินงานได้อย่างคุ้มค่าได้ดีที่สุด ในปี 2559 อพวช. จะทำการประเมินผลงานโครงการใช้การบริการมูลค่าในทางเศรษฐศาสตร์ เช่น จำนวนผู้ใช้บริการ ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ และรายได้นอกงบประมาณ ซึ่งติดตามและประเมินผลการดำเนินงานเป็นรายไตรมาส

แผนภาพที่ 4-3 ความสัมพันธ์ของ KPI โดยระบบ Balanced Scorecard (BSC)





องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.)

