

แผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๕ (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔)

(ฉบับปรับปรุง)

สิงหาคม ๒๕๖๓

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
National Science Museum, Thailand

สารบัญ

หน้า

บทนำ

ก.

บทที่ ๑

ภารกิจของ อพวช.ที่เกี่ยวข้องกับนโยบายและแผนยุทธศาสตร์

๑ - ๑

๑.๑ นโยบายภาครัฐและแผนยุทธศาสตร์

๑ - ๑

๑.๑.๑ ยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐)

๑ - ๒

๑.๑.๒ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๔)

๑ - ๓

๑.๑.๓ นโยบายของคณะรัฐมนตรี พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี

๑ - ๔

๑.๑.๔ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)

๑ - ๖

๑.๑.๕ ประเทศไทย ๔.๐ (Thailand ๔.๐)

๑ - ๖

๑.๑.๖ แผนยุทธศาสตร์ระยะ ๒๐ ปี กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙)

๑ - ๗

๑.๑.๗ นโยบายและแผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑ (พ.ศ.๒๕๕๕ - ๒๕๖๔)

๑ - ๗

๑.๑.๘ แผนยุทธศาสตร์รัฐวิสาหกิจ

๑ - ๑๑

๑.๑.๙ แผนดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (Digital Economy: DE)

๑ - ๑๕

๑.๑.๑๐ แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙)

๑ - ๑๖

๑.๑.๑๑ แผนยุทธศาสตร์การบูรณาการด้านพหิภพภัณฑ์และแหล่งเรียนรู้ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๗๙)

๑ - ๑๘

๑.๑.๑๒ แผนแม่บทการสร้างความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๖๖)

๑ - ๑๙

๑.๑.๑๓ แผนปฏิบัติการดิจิทัล อพวช. (พ.ศ. ๒๕๖๒ - ๒๕๖๖)

๑ - ๒๐

บทที่ ๒

สภาวะแวดล้อมขององค์กร

๒ - ๑

๒.๑ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดทิศทางของ อพวช.

๒ - ๑

๒.๑.๑ การเข้าสู่ยุคดิจิทัล

๒ - ๑

๒.๑.๒ โอกาสใหม่ของโลกแห่งความรู้

๒ - ๒

๒.๑.๓ การเปลี่ยนแปลงเชิงประชากรและการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ

๒ - ๒

๒.๑.๔ การเติบโตทางเศรษฐกิจแบ่งปัน

๒ - ๒

๒.๒ บริบทภายในประเทศ

๒ - ๓

๒.๒.๑ การเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมและวิถีชีวิตของคนไทย

๒ - ๓

๒.๒.๒ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างกำลังแรงงาน

๒ - ๓

๒.๓ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก

๒ - ๔

๒.๓.๑ การวิเคราะห์ PESTEL

๒ - ๔

๒.๓.๒ การวิเคราะห์ Five Force Model

๒ - ๕

๒.๓.๓ การวิเคราะห์คู่แข่ง Benchmarking Analysis

๒ - ๖

๒.๔ การวิเคราะห์ส่วนการตลาด กลุ่มลูกค้า และกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ อพวช.

๒ - ๑๑

สารบัญ

หน้า

๒.๕ การวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค (SWOT Analysis)	๒ - ๑๔
๒.๕.๑ จุดแข็ง (Strength)	๒ - ๑๔
๒.๕.๒ จุดอ่อน (Weakness)	๒ - ๑๕
๒.๕.๓ โอกาส (Opportunity)	๒ - ๑๖
๒.๕.๔ อุปสรรค (Threat)	๒ - ๑๘
๒.๖ การวิเคราะห์ TOWS Matrix	๒ - ๑๙
๒.๖.๑ การกำหนดยุทธศาสตร์ TOWS Matrix	๒ - ๒๐
๒.๖.๒ ความสัมพันธ์ระหว่างการกำหนดยุทธศาสตร์และกำหนดกลยุทธ์	๒ - ๒๐
บทที่ ๓	
สาระสำคัญของแผนวิสาหกิจ อพวช.	
๓.๑ นโยบาย	๓ - ๑
๓.๒ วิสัยทัศน์ (Vision)	๓ - ๓
๓.๓ พันธกิจ (Mission)	๓ - ๔
๓.๔ ค่านิยม (Value)	๓ - ๔
๓.๕ ความสามารถหลัก (Core Competency)	๓ - ๔
๓.๖ ความท้าทายเชิงยุทธศาสตร์ และความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์	๓ - ๔
๓.๖.๑ ความท้าทายเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Challenge)	๓ - ๔
๓.๖.๒ ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Advantage)	๓ - ๕
๓.๗ ทิศทางและตำแหน่งยุทธศาสตร์ (Strategic Positioning)	๓ - ๕
๓.๘ ประเด็นยุทธศาสตร์ยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์ และกลยุทธ์	๓ - ๗
๓.๘.๑ ประเด็นยุทธศาสตร์	๓ - ๗
๓.๘.๒ เป้าประสงค์ (Goals)	๓ - ๗
๓.๘.๓ กลยุทธ์	๓ - ๗
๓.๘.๔ ภาพรวมของแผนรัฐวิสาหกิจ	๓ - ๙
๓.๘.๕ ความสอดคล้องของยุทธศาสตร์ระดับชาติและและยุทธศาสตร์ของ อพวช.	๓ - ๑๐
๓.๙ กระบวนการจัดสรรทรัพยากร	๓ - ๑๓
๓.๙.๑ ขั้นตอนการจัดสรรทรัพยากร	๓ - ๑๔
บทที่ ๔	
เป้าประสงค์ ประเด็นยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ เครื่องมือ ตัวชี้วัดและเป้าหมาย	
๔.๑ เป้าประสงค์ที่ ๑	๔ - ๑
๔.๒ เป้าประสงค์ที่ ๒	๔ - ๖
๔.๓ เป้าประสงค์ที่ ๓	๔ - ๙
๔.๔ กลยุทธ์/งาน/โครงการ/กิจกรรมภายใต้ปัจจัยขับเคลื่อนหลักของ อพวช. ข้อมูลของปี ๒๕๖๔	๔ - ๑๓

สารบัญ

หน้า

๔.๕ แผนกลยุทธ์เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพระดับศูนย์	๔ - ๑๕
๔.๕.๑ พิพิธภัณฑศาสตร์	๔ - ๑๖
๔.๕.๒ พิพิธภัณฑธรรมชาตวิทยา	๔ - ๑๗
๔.๕.๓ พิพิธภัณฑเทคโนโลยีสารสนเทศ	๔ - ๑๘
๔.๕.๔ คาราวานวิทยาศาสตร์	๔ - ๑๙
๔.๕.๕ จัดรัศวิทยาาสตร์	๔ - ๒๐
๔.๖ การวิเคราะห์ความเสี่ยงของแผนปฏิบัติการ	๔ - ๒๑
๔.๖.๑ วัตถุประสงค์ แนวทางการบริหารความเสี่ยง	๔ - ๒๑
๔.๖.๒ หลักการและเหตุผล	๔ - ๒๑
๔.๗ ตัวชี้วัดตามแผนปฏิบัติการ อพวช. ประจำปี ๒๕๖๓	๔ - ๒๒
๔.๘ เกณฑ์การประเมินการบริหารความเสี่ยงระดับองค์กร ปีบัญชี ๒๕๖๓	๔ - ๒๓
๔.๙ กระบวนการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน	๔ - ๒๔
๔.๑๐ ประเภทความเสี่ยงและระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Risk Appetite)	๔ - ๒๕
๔.๑๑ บันทึกข้อตกลงการประเมินผลการดำเนินงานของ อพวช. ประจำปี ๒๕๖๓	๔ - ๒๖
บทที่ ๕	
การแปลงยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ สู่การแผนปฏิบัติการ	
๕.๑ กระบวนการแปลงแผนวิสาหกิจสู่แผนปฏิบัติการ	๕ - ๑
๕.๑.๑ กระบวนการแปลงแผนการบริหารแผนวิสาหกิจไปสู่การปฏิบัติ	๕ - ๑
๕.๑.๒ กลไกการบริหารแผนวิสาหกิจไปสู่การปฏิบัติ	๕ - ๒
๕.๑.๓ การแปลงยุทธศาสตร์จากแผนวิสาหกิจ สู่การปฏิบัติผ่าน Balance Scorecard (BSC)	๕ - ๓
๕.๒ การติดตามประเมินผล	๕ - ๕
๕.๒.๑ กระบวนการติดตามและประเมินผลแผนวิสาหกิจ	๕ - ๕
๕.๒.๒ กลไกการบริหารการติดตามและประเมินผลแผนวิสาหกิจ ของ อพวช.	๕ - ๕
๕.๒.๓ การประเมินผลแผนวิสาหกิจ ของ อพวช.	๕ - ๖
ภาคผนวก ๑ คำจำกัดความหรือสูตรการคำนวณ	ผ.๑ - ๑
ภาคผนวก ๒ โครงสร้างการบริหาร อพวช.	ผ.๒ - ๑
ภาคผนวก ๓ ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา	ผ.๓ - ๑

บทสรุปผู้บริหาร

องค์การพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ (อพพช.) มีฐานะเป็นรัฐวิสาหกิจ สังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (อว.) จัดตั้งขึ้นตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๘ โดยมีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

- ดำเนินการส่งเสริม และแสดงกิจกรรมหรือผลงานสิ่งประดิษฐ์ทาง ว และ ท เพื่อให้ความรู้และความบันเทิงแก่ประชาชน
- ดำเนินการรวบรวมวัตถุ จำแนกประเภทวัตถุ จัดทำบันทึกหลักฐานและสงวนรักษา ผลงาน สิ่งประดิษฐ์ทาง ว และ ท เพื่อประโยชน์ในการศึกษา วิจัย และความก้าวหน้าทางวิชาการ
- ดำเนินการส่งเสริมการวิจัย การให้บริการด้านวิชาการและนิทรรศการทาง ว และ ท แก่หน่วยงานของรัฐและเอกชน
- จัดนิทรรศการทาง ว และ ท รวมทั้งกิจการอื่นที่เกี่ยวข้องกับ ว และ ท
- เป็นศูนย์รวมทางด้านข้อมูลและวิชาการเกี่ยวกับพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติและเทคโนโลยี และให้บริการที่เกี่ยวข้องแก่หน่วยงานของรัฐและเอกชนตามความเหมาะสม
- ร่วมมือกับองค์กรอื่นทั้งในและต่างประเทศ เพื่อประโยชน์ในด้านการพัฒนาพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ
- ดำเนินกิจกรรมหรือธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้องกับกิจการพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ

ในระยะ ๒๑ ปีที่ผ่านมา อพพช. ได้จัดทำแผนวิสาหกิจขึ้นใช้แล้วจำนวน ๔ ฉบับ โดยเริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๓๘ ถึง ปี พ.ศ. ๒๕๕๙ โดยแต่ละฉบับจะมีระยะเวลา ๕ ปี เพื่อแปลงวัตถุประสงค์ในพระราชกฤษฎีกา ให้มีความชัดเจนเป็นรูปธรรมและปฏิบัติได้ สำหรับให้ผู้เกี่ยวข้องทุกคนใน อพพช. ดำเนินงานไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อให้ อพพช. ดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศ จึงมีความจำเป็นต้องจัดทำแผนวิสาหกิจฉบับที่ ๕ ขึ้น เพื่อใช้ในระยะเวลาปี พ.ศ. ๒๕๖๐ ถึง ปี พ.ศ. ๒๕๖๔

การทบทวนแผนวิสาหกิจ อพพช. ฉบับที่ ๕ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔) อพพช. ได้ทบทวนยุทธศาสตร์และนโยบายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แผนยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ.๒๕๖๐ - ๒๕๖๔) ยุทธศาสตร์รัฐวิสาหกิจ พ.ศ.๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ และแผนยุทธศาสตร์รัฐวิสาหกิจ สาขาสังคมและเทคโนโลยี รวมถึงยุทธศาสตร์กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ปัจจุบันกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม) เป็นต้น

หลักการและข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการวางแผน ประกอบด้วย หลักการบริหารการจัดการเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Management) การบริหารกลยุทธ์และผลสัมฤทธิ์ขององค์กรอย่างสมดุลด้วย Balanced Scorecard (BSC) และระบบตัวชี้วัดประสิทธิภาพ รวมถึงการพิจารณาข้อมูลจุดมุ่งหมายขององค์กรในระดับต่างๆ นับตั้งแต่หน้าที่และความรับผิดชอบที่องค์กรได้รับมอบหมายตามพระราชกฤษฎีกา และแนวนโยบายของคณะกรรมการ อพวช. ซึ่งเป็นที่มาของวิสัยทัศน์ (Vision) พันธกิจ (Mission) และทิศทางการบริหารจัดการองค์กร (Direction)

แผนรัฐวิสาหกิจ ฉบับที่ ๕ (พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๔) อพวช. ได้ทบทวนกระบวนการ โดยได้มีการจ้างผู้เชี่ยวชาญงานด้านการบริหารงานพิพิธภัณฑสถานระดับโลกจากต่างประเทศ มาร่วมเป็นที่ปรึกษา รวมทั้งให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของฝ่ายจัดการและพนักงานในทุกขั้นตอน ได้จัดให้มีสัมมนาเชิงปฏิบัติเพื่อวิเคราะห์ประเมินสภาพแวดล้อมร่วมกัน ซึ่งได้ข้อสรุปเป็น จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT) ประมวลผลกับปัจจัยขับเคลื่อนวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ขององค์กร เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาและทบทวนการกำหนดทิศทางขององค์กรที่เหมาะสมต่อไป

ทั้งนี้ อพวช. ได้กำหนดทิศทางและยุทธศาสตร์การพัฒนาเพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน สามารถใช้ทรัพยากรทุกด้านในการขับเคลื่อนการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย ผ่านกระบวนการวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ และให้แนวทางในการกำหนดทิศทางขององค์กรจากการทบทวนผลการดำเนินงานและสภาพแวดล้อม ผ่านการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ร่วมกันระหว่างคณะกรรมการบริหาร อพวช. พนักงาน และลูกจ้าง อพวช.

สาระสำคัญของแผนรัฐวิสาหกิจ ฉบับที่ ๕ (๒๕๖๐-๒๕๖๔) ประกอบด้วย

วิสัยทัศน์ (Vision)

“เป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตชั้นนำในอาเซียน ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม”

พันธกิจ (Mission)

“ส่งเสริมการเรียนรู้ สร้างแรงบันดาลใจ เสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ และความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม”

ค่านิยมองค์กร (Core Value)

องค์การพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ได้กำหนดค่านิยมองค์กรที่จะใช้เป็นบรรทัดฐานสำหรับพนักงานได้นำไปเป็นหลักการปฏิบัติร่วมกันเพื่อขับเคลื่อนองค์กรให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร ดังนี้

ค่านิยมหลัก	สมรรถนะที่ต้องการ
Nature and Science Appreciation รักวิทยาศาสตร์และใส่ใจธรรมชาติ	๑. มีจิตสำนึกรับผิดชอบ ๒. ใฝ่เรียนรู้และเป็นผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้ ๓. คิดอย่างเป็นระบบริเริ่ม สร้างสรรค์และสร้างองค์ความรู้
Service Mind มีใจบริการ	๑. มีใจบริการเสมือนเป็นธุรกิจของตนเอง ๒. เจรจาเก่ง และมีไหวพริบที่เป็นเลิศ
Manage Professionally บริหารจัดการอย่างมืออาชีพ	๑. มีหลักธรรมาภิบาล ๒. มีความน่าเชื่อถือ เป็นที่ไว้วางใจและเกิดความเชื่อมั่นแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

เป้าประสงค์ (Goals)

เป้าประสงค์ที่ ๑. ประชาชนไทยในทุกวัย ในทุกพื้นที่สามารถเข้าถึงการเรียนรู้ที่จะสร้างแรงบันดาลใจและความคิดสร้างสรรค์ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

เป้าประสงค์ที่ ๒. บริการแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตด้านวิทยาศาสตร์ที่มีคุณภาพ เชื่อถือได้ และมีมาตรฐานระดับสากล

เป้าประสงค์ที่ ๓. บริหารองค์กรและงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ

แผนรัฐวิสาหกิจฉบับนี้ได้กำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategy Issues) และกลยุทธ์ ไว้เพื่อให้การปฏิบัติงานสร้างผลสัมฤทธิ์ตามเป้าประสงค์ และพันธกิจ เพื่อไปสู่วิสัยทัศน์ขององค์กรอย่างเป็นรูปธรรม ดังนี้

ประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategy Issues)	เป้าประสงค์	กลยุทธ์ (Strategy)
๑. ขยายบริการการเรียนรู้สู่ทุกช่วงวัยและทุกพื้นที่	เป้าประสงค์ที่ ๑ ประชาชนไทยในทุกวัย ในทุกพื้นที่สามารถเข้าถึงการเรียนรู้ที่จะสร้างแรงบันดาลใจและความคิดสร้างสรรค์ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม	๑. สานพลังความร่วมมือ กับสถาบันการศึกษา สื่อมวลชน ชุมชน และประชาคมวิทยาศาสตร์
		๒. พัฒนาการสื่อสารผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล
		๓. ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม และอาชีพวิทยาศาสตร์ตามเป้าหมายการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมของประเทศ
		๔. เร่งขับเคลื่อนโครงการพิพิธภัณฑสถานขนาดใหญ่
๒. สร้างสรรค์องค์ความรู้และพัฒนานวัตกรรมการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์	เป้าประสงค์ที่ ๒ บริการแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตด้านวิทยาศาสตร์ที่มีคุณภาพ เชื่อถือได้ และมีมาตรฐานระดับสากล	๕. วิจัยและพัฒนา นวัตกรรม สื่อสารทางวิทยาศาสตร์ เพื่อสร้างองค์ความรู้เชื่อมโยงกับโลกอาชีพในอนาคต และเตรียมสังคมให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงรองรับกับกลุ่มเป้าหมายทุกช่วงวัย
		๖. ส่งเสริมและพัฒนานักสื่อสารทางวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่เพื่อรองรับความต้องการของประเทศ
๓. เสริมสร้างโอกาสทางธุรกิจ	เป้าประสงค์ที่ ๓ บริหารองค์กรและงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ	๗. ส่งเสริมให้ภาคเอกชนมีบทบาทในการพัฒนาและสนับสนุนนิทรรศการโลกอาชีพในอนาคตแบบครบวงจร
		๘. จัดทำแผนการตลาดและประชาสัมพันธ์เชิงรุกควบคู่กับการทบทวน อัตลักษณ์ของ อพวช. ให้ชัดเจน
		๙. พัฒนารูปแบบใหม่จากการใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่
๔. เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ	เป้าประสงค์ที่ ๓ บริหารองค์กรและงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ	๑๐. ปรับปรุงโครงสร้าง พัฒนากลไกการบริหารงานและการกำกับที่ดีภายในองค์กร
		๑๑. แสวงหาความร่วมมือเพื่อสนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นจากหน่วยงานภายนอก

แต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ จะถูกถ่ายทอดไปสู่การปฏิบัติงานของทุกหน่วยงานภายในองค์กร ผ่านวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ภายใต้ประเด็นยุทธศาสตร์แต่ละด้าน กลยุทธ์ที่จัดวางไว้จะถูกแปลงไปสู่การปฏิบัติงานผ่านแผนงาน ซึ่งแต่ละแผนงานจะประกอบไปด้วยโครงการ และ/หรือ งานที่เป็นส่วนสนับสนุนที่สำคัญภายใต้แผนงานนั้นๆ เพื่อให้หน่วยปฏิบัติกำหนดแผนงาน โครงการ และ/หรือ งาน บรรจุไว้ในแผนฯ

แผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๕ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ ฉบับนี้ เป็นเอกสารรวบรวมวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ขององค์กรที่เป็นปัจจุบันเพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงถึง กลยุทธ์ แผนงาน โครงการ และงานที่สำคัญของ อพวช. ตลอด ๕ ปีข้างหน้า เพื่อช่วยในการกำกับตรวจสอบ เป็นทิศทางในการบริหารจัดการ ประเมินความสำเร็จและดำเนินงานของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใน ซึ่งประกอบด้วย คณะกรรมการ อพวช. ผู้บริหาร และพนักงาน ตลอดจนเป็นข้อมูลสำหรับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกได้ทราบถึงความตั้งใจในประเด็นที่มุ่งเน้น และแนวทางการดำเนินการพัฒนาของ อพวช. ภายใต้สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปในปัจจุบัน และแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

การบริหารแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๕ เป็นการบริหารแผนไปสู่การปฏิบัติ ซึ่งประกอบด้วย (๑) กระบวนการบริหารแผนวิสาหกิจไปสู่การปฏิบัติ (๒) กลไกการบริหารแผนวิสาหกิจไปสู่การปฏิบัติ มี ๓ ระดับ คือ ระดับนโยบาย ระดับผลักดันแผน และระดับปฏิบัติการ (๓) กระบวนการติดตามและประเมินผลแผนรัฐวิสาหกิจ (๔) กลไกการบริหารการติดตามและประเมินผลวิสาหกิจของ อพวช. (๕) การติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงาน (๖) การติดตามผลสัมฤทธิ์ตามตัวชี้วัดของเป้าประสงค์ของแผน (๗) การประเมินผลแผนวิสาหกิจของ อพวช.

ทั้งนี้ ภายหลังจากจัดทำรายงานการติดตามประเมินผล ดังกล่าวข้างต้น โดยสรุปผลสำเร็จของโครงการ/กิจกรรม และสัมฤทธิ์ผลตามตัวชี้วัด ตลอดจนข้อเสนอแนะในด้านต่างๆ แล้ว จะมีการนำเสนอรายงานผลการประเมินเพื่อเป็นข้อมูลย้อนกลับ ให้หน่วยงานในสังกัดและผู้เกี่ยวข้องทั้งหมด ทั้งนี้ เพื่อที่จะนำมาเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการจัดทำแผนและการปฏิบัติงานในทุกๆระดับต่อไป

สรุปผลการดำเนินงานที่สำคัญ
ภายใต้แผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๙)

ประเด็นยุทธศาสตร์	ผลการดำเนินงานที่สำคัญ ภายใต้แผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๔ พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๙
ภาพรวม	<p>ในการดำเนินงาน ๕ ปีที่ผ่านมา อพวช. เป็นหน่วยงานหลักในการเผยแพร่องค์ความรู้ เพื่อเสริมสร้างความตระหนักทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ให้กับ เด็ก เยาวชน และประชาชนคนไทยรวมหลายล้านคน ที่ได้รับสาระองค์ความรู้ การสร้างแรงบันดาลใจ สะสมประสบการณ์ กระบวนการเรียนรู้ และได้ตระหนักในบทบาท คุณค่า ความสำคัญ ของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยการถ่ายทอดสาระองค์ความรู้และส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ ผ่านเครื่องมือต่างๆ ได้แก่ การจัดแสดงนิทรรศการ ณ พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ จัตุรัสวิทยาศาสตร์ (ณ จามจุรีสแควร์) และกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์หลากหลายรูปแบบ โดยมี คาราวานวิทยาศาสตร์ เป็นสื่อเคลื่อนที่ กระจายโอกาสการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ไปสู่ทุกภูมิภาคของประเทศ นอกจากนี้ ยังได้พัฒนาสื่ออื่นๆ เพื่อเพิ่มความหลากหลายและช่องทางการเข้าถึง อาทิ การเปิดให้บริการโดมภาพยนตร์วิทยาศาสตร์ระบบดิจิทัล ๓ มิติ (ในปี ๒๕๕๗) มีรายการโทรทัศน์วิทยาศาสตร์ “MOST Channel” ในปี ๒๕๕๗ และได้จัดงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ในพื้นที่ภูมิภาคเป็นครั้งแรก ณ จังหวัดเชียงใหม่ รวมทั้ง อพวช. ได้ดำเนินการขยายแหล่งเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ด้านสิ่งแวดล้อมแห่งใหม่ของประเทศ นั่นคือพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า โดยเริ่มก่อสร้างในปี ๒๕๕๘ เปิดให้บริการแล้วประมาณปลายปี ๒๕๖๒ และ ในปี ๒๕๕๙ ได้เริ่มมีการเตรียมงาน การศึกษาวิจัยข้อมูลอย่างละเอียดของโครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต ที่จะพัฒนาให้เป็น ศูนย์การเรียนรู้ใหม่ที่ใหญ่ที่สุดในอาเซียน โดยเป็นศูนย์การเรียนรู้ที่จะสร้างแรงบันดาลใจที่จะทำให้เยาวชนได้มีข้อมูลความรู้ความเข้าใจเพื่อนำไปสู่ความสามารถในการตัดสินใจได้อย่างถูกต้องที่จะเลือกเรียนเลือกทำงานในสายอาชีพทางวิทยาศาสตร์ในอนาคต คาดว่าจะเริ่มก่อสร้างโครงการในปี ๒๕๖๒ และแล้วเสร็จโครงการเปิดให้บริการประมาณต้นปี ๒๕๖๖</p> <p>นอกจากผลการดำเนินงานดังกล่าวข้างต้น อพวช. มีรากฐานสำคัญที่ทำให้มีความพร้อมและมีศักยภาพที่ดำเนินงานตามภารกิจได้อย่างสมบูรณ์ตลอด ๕ ปีที่ผ่านมา คือ การส่งเสริมปัญญา งานวิจัยด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ทำให้รับรู้ถึงความสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติพื้นฐานของชาติมากยิ่งขึ้น รวมถึงงานการรวบรวม เก็บรักษาวัสดุอุเทศ ทั้งพืช สัตว์ และผลิตภัณฑ์จากเทคโนโลยีต่างๆ การพัฒนาบุคลากร ทั้งด้าน วิชาการ วิชาชีพ ด้านงานพิพิธภัณฑ์ และการบริหารจัดการองค์กร รวมทั้งการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ทั้งภายในและต่างประเทศ</p>

บทนำ

บทนำ

๑.๑ ความเป็นมา

เนื่องในวาระมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษาครบ ๕ รอบ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ เมื่อวันที่ ๑๒ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐบาลสำนักในพระมหากษัตริย์จึงมอบหมายให้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดำเนินการโครงการจัดตั้ง "องค์การพิพิธภัณฑศึกษาแห่งชาติ" เพื่อเฉลิมพระเกียรติที่ล้ำเกล้าฯ ทรงมีต่อพสกนิกรและประเทศชาติ โดยเฉพาะที่ทรงเป็นผู้นำในการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้กับศิลปวัฒนธรรมไทย เพื่อพัฒนาอาชีพและยกระดับคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน

องค์การพิพิธภัณฑศึกษาแห่งชาติ (อพพช.) มีฐานะเป็นรัฐวิสาหกิจในสังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม จัดตั้งตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การพิพิธภัณฑศึกษาแห่งชาติ เมื่อวันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๓๘ เป็นองค์กรที่ก่อตั้งขึ้นเพื่อมีหน้าที่รับผิดชอบในการพัฒนาและจัดการพิพิธภัณฑศึกษาและศูนย์การเรียนรู้ต่างๆ ประกอบด้วย พิพิธภัณฑศึกษา พิพิธภัณฑธรรมชาติวิทยา พิพิธภัณฑเทคโนโลยีสารสนเทศ พิพิธภัณฑพระรามเก้า ซึ่งพิพิธภัณฑทั้งหมดตั้งอยู่ ณ เทคโนโลยีธานี ถนนเลียบคลองห้า ตำบลคลองห้า อำเภอกองหลวง จังหวัดปทุมธานี โดยได้รับงบประมาณจากรัฐในการดำเนินงานตามที่กำหนดไว้ในพระราชกฤษฎีกา ทั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ๗ ประการ ดังนี้

๑) ดำเนินการส่งเสริม และแสดงกิจกรรมหรือผลงานสิ่งประดิษฐ์ทาง ว และ ท เพื่อให้ความรู้และความบันเทิงแก่ประชาชน

๒) ดำเนินการรวบรวมวัตถุ จำแนกประเภทวัตถุ จัดทำบันทึกหลักฐานและสงวนรักษาผลงานสิ่งประดิษฐ์ทาง ว และ ท เพื่อประโยชน์ในการศึกษา วิจัย และความก้าวหน้าทางวิชาการ

๓) ดำเนินการส่งเสริมการวิจัย การให้บริการด้านวิชาการและนิทรรศการทาง ว และ ท แก่หน่วยงานของรัฐและเอกชน

๔) จัดนิทรรศการทาง ว และ ท รวมทั้งกิจการอื่นที่เกี่ยวข้องกับ ว และ ท

๕) เป็นศูนย์รวมทางด้านข้อมูลและวิชาการเกี่ยวกับพิพิธภัณฑศึกษาและเทคโนโลยี และให้บริการที่เกี่ยวข้องแก่หน่วยงานของรัฐและเอกชนตามความเหมาะสม

๖) ร่วมมือกับองค์กรอื่นทั้งในและต่างประเทศ เพื่อประโยชน์ในด้านการพัฒนาพิพิธภัณฑศึกษา

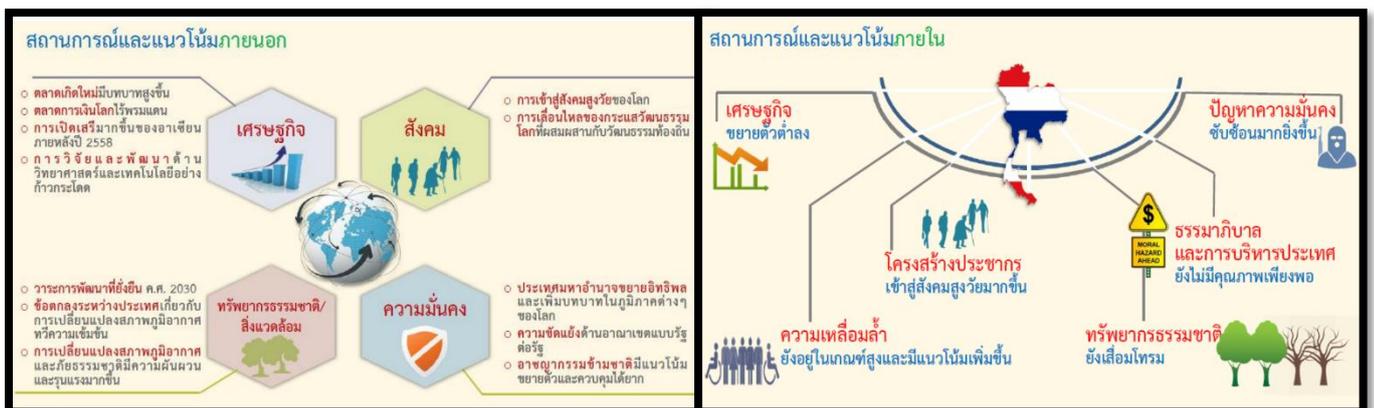
๗) ดำเนินกิจกรรมหรือธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้องกับกิจการพิพิธภัณฑศึกษา

เพื่อให้ อพพช. ดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศ จึงมีความจำเป็นต้องจัดทำแผนวิสาหกิจฉบับที่ ๕ ขึ้น เพื่อใช้ในระยะเวลาปี พ.ศ. ๒๕๖๐ ถึงปี พ.ศ. ๒๕๖๔



๑.๒ วัตถุประสงค์และทิศทางการจัดทำแผนวิสาหกิจ ฉบับที่ ๕

แผนวิสาหกิจ ฉบับที่ ๕ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔) ขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแผนหลักของ อพวช. ในการเสริมสร้างขีดความสามารถกำลังคนด้าน วทน. รวมทั้งสร้างความตระหนักด้าน วทน. ให้กับประชาชน เพื่อการสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิต พร้อมทั้งเพื่อให้ภารกิจดำเนินงานของ อพวช. ในระยะ ๕ ปี มีความสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศที่มีคนเป็นจุดศูนย์กลาง โดยคำนึงถึงกรอบนโยบายยุทธศาสตร์ของประเทศที่เกี่ยวข้อง และนโยบายที่เกี่ยวกับการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับประเทศ รวมทั้งยังมีการวิเคราะห์และคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต การเปลี่ยนแปลงทางสังคม/การมีโอกาสเข้าไปลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม / ครอบครัวยุคใหม่ / การเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี เพื่อให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทั้งภายนอกและภายในองค์กร โดยนำหลักการวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ Balanced Scorecard / Key Performance Indicators (BSC / KPIs) มาประยุกต์ใช้ ซึ่งมีการพิจารณาถึงวิสัยทัศน์ (Vision) พันธกิจ (Mission) การบริหารจัดการองค์กร (Direction) และสภาพแวดล้อมทั้งภายนอกและภายในต่างๆ ที่มีนัยสำคัญต่อการดำเนินงานของ อพวช. ในการกำหนดและแปลงประเด็นยุทธศาสตร์มาสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม พร้อมด้วยการกำหนดวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ เป้าหมายผลการดำเนินการและกลยุทธ์ เพื่อนำมากำหนดทิศทางและปรับบทบาทขององค์กร เป็นกลไกหลักที่จะบริหารจัดการองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ที่ทันสมัย สอดรับกับกระแสโลกและความต้องการของกลุ่มเป้าหมายทุกกลุ่ม อันนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ของคนทุกช่วงวัยผ่านแหล่งเรียนรู้และกระบวนการเรียนรู้สาธารณะ เสริมสร้างขีดความสามารถการแข่งขันทางเศรษฐกิจและความเท่าเทียมกันทางสังคม



๑.๓ กระบวนการการจัดทำแผนวิสาหกิจ ฉบับที่ ๕ (พ.ศ.๒๕๖๐ - ๒๕๖๔)

๑.๓.๑. การจัดทำแผนวิสาหกิจ

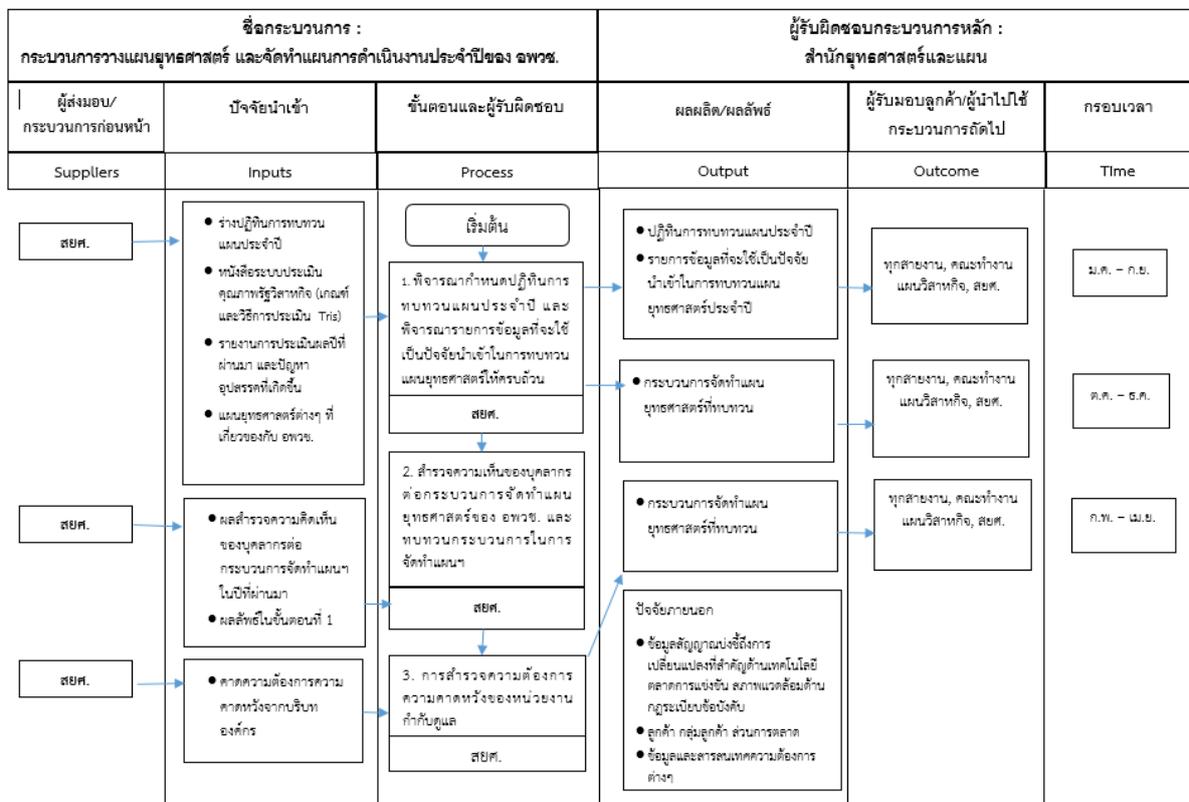
การจัดทำแผนยุทธศาสตร์ขององค์การพิพิธภัณฑิทยาาสตร์แห่งชาติ (อพพช.) มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดทิศทางงานดำเนินงานขององค์การให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ซึ่งจัดทำเป็นแผนระยะยาว ๒๐ปี ได้บูรณาการแผนแม่บทที่เกี่ยวข้องเข้าด้วยกัน เพื่อให้ อพพช. ดำเนินไปในแนวทางที่ถูกต้องและบรรลุวิสัยทัศน์ได้

โดยการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ของ อพพช. ได้ดำเนินการอย่างเป็นระบบ โดยเริ่มจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค เพื่อนำมากำหนดยุทธศาสตร์และถ่ายทอดแผนยุทธศาสตร์ลงสู่ระดับปฏิบัติงาน โดยคำนึงถึงการถ่ายทอดกระบวนการเป็นลำดับขั้นจากระดับสายงานจนถึงระดับตัวชี้วัดรายบุคคล

๑.๓.๒. กระบวนการรวบรวมและวิเคราะห์ปัจจัยนำเข้าเพื่อจัดทำแผนวิสาหกิจ

- วิเคราะห์ปัจจัยนำเข้า แผนระยะยาว
- ปัจจัยความยั่งยืน ความเสี่ยงปัจจัยขับเคลื่อนมูลค่า ความสามารถนำแผนไปปฏิบัติ
- บูรณาการข้อมูลแต่ละฝ่าย ความรับผิดชอบ ข้อมูลสอดคล้องกับแผนแม่บทที่เกี่ยวข้อง

กระบวนการวางแผนของ อพพช.



บทที่ ๑

ภารกิจของ อพวช. ที่เกี่ยวข้องกับนโยบาย
และแผนยุทธศาสตร์

บทที่ ๑

ภารกิจของ อพวช. ที่เกี่ยวข้องกับนโยบาย และแผนยุทธศาสตร์

แผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๕ (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔) ฉบับปรับปรุง ได้รวบรวมหลักการ ยุทธศาสตร์และนโยบายที่มีความเชื่อมโยงและสอดคล้องกับบทบาทและภารกิจของ อพวช. และสอดคล้องตาม หลักเกณฑ์การประเมินกระบวนการปฏิบัติงานและการจัดการ (Enablers) หมวด ๒ การวางแผนเชิงกลยุทธ์

รูปภาพที่ ๑ - ๑ : หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

๑.๑ นโยบายภาครัฐและแผนยุทธศาสตร์



หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นพื้นฐานสำหรับการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี และ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ ๑๒ ซึ่งทุกหน่วยงานได้น้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมา ใช้ในการจัดแผนงานต่าง ๆ เพื่อให้เกิดบูรณาการการพัฒนาในทุกมิติอย่างสมเหตุสมผล มีความพอประมาณ และมีระบบภูมิคุ้มกันและการบริหารจัดการความเสี่ยงที่ดี ซึ่งเป็นเงื่อนไขจำเป็นสำหรับการพัฒนาที่ยั่งยืนโดย มุ่งเน้นการพัฒนาคนให้มีความเป็นคนที่สมบูรณ์ สังคมไทยเป็นสังคมคุณภาพ สร้างโอกาสและมีที่ยืนให้กับทุก คนในสังคมได้ดำเนินชีวิตที่ดีมีความสุขและอยู่ร่วมกันอย่างสมานฉันท์

รูปภาพที่ ๑ - ๒ : วิสัยทัศน์ประเทศไทย ๒๕๘๐



๑.๑.๑ ยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐)

รูปภาพที่ ๑ - ๓ : ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี



ยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) เป็นยุทธศาสตร์ชาติฉบับแรกของประเทศไทยตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ซึ่งจะต้องนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้ประเทศไทยบรรลุวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” นำไปสู่การมียุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ อพวช. คือ ยุทธศาสตร์ที่ ๒ ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน และยุทธศาสตร์ที่ ๓ ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน มีเป้าหมายการพัฒนาที่มุ่งเน้นการยกระดับศักยภาพของประเทศไทยในหลากหลายมิติ บนพื้นฐานแนวคิด ๓ ประการ ได้แก่ (๑) “ต่อยอดอดีต” โดยมองกลับไปที่เราความสำเร็จทางเศรษฐกิจ อัตลักษณ์ วัฒนธรรม ประเพณี วิถีชีวิตและจุดเด่นทางทรัพยากรธรรมชาติที่หลากหลาย รวมทั้งความได้เปรียบเทียบกับประเทศในด้านอื่น ๆ นำมาประยุกต์ผสมผสานกับเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของเศรษฐกิจและสังคมโลกสมัยใหม่ (๒) “ปรับปัจจุบัน” เพื่อปูทางสู่อนาคต ผ่านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศในมิติต่าง ๆ ทั้งโครงข่ายระบบคมนาคมและขนส่ง โครงสร้างพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและดิจิทัล และการปรับสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการอนาคตและ (๓) “สร้างคุณค่าใหม่ในอนาคต” ด้วยการเพิ่มศักยภาพของผู้ประกอบการพัฒนาคนรุ่นใหม่รวมถึงปรับรูปแบบธุรกิจ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาด ผสมผสานกับยุทธศาสตร์ที่รองรับอนาคต บนพื้นฐานของการต่อยอดอดีตและปรับปัจจุบัน พร้อมทั้งการส่งเสริมและสนับสนุนจากภาครัฐให้ประเทศไทยสามารถสร้างฐานรายได้และการจ้างงานใหม่ ขยายโอกาสทางการค้าและการลงทุนในเวทีโลกควบคู่ไปกับการยกระดับรายได้และการกินดีอยู่ดี รวมถึงการเพิ่มขึ้นของคนชั้นกลางและลดความเหลื่อมล้ำของคนในประเทศไทยได้ในคราวเดียวกัน

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพมนุษย์ มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อพัฒนาคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่งและมีคุณภาพ โดยคนไทยมีความพร้อมทั้งกายใจ สติปัญญา มีพัฒนาการที่รอบด้านและมีสุขภาพที่ดีในทุกช่วงวัยมีจิตสาธารณะ รับผิดชอบ ต่อสังคมและผู้อื่น มัธยัสถ์ อุดม อโอบอ้อมอารี มีวินัย รักษาศีลธรรมและเป็นพลเมืองดีของชาติ มีหลักคิดที่ถูกต้อง มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ ๒๑ มีทักษะสื่อสารภาษาอังกฤษและภาษาที่สาม และอนุรักษ์ภาษาท้องถิ่น มีนิสัยรักการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต สู่การเป็นคนไทยที่มีทักษะสูง เป็นนวัตกรรม นวัตกรรม ผู้ประกอบการ เกษตรยุคใหม่และอื่น ๆ โดยมีสัมมาชีพตามความถนัดของตนเอง



๑.๑.๒ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๔)

รูปภาพที่ ๑ - ๔ : แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๔)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพ ทุนมนุษย์	ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความเป็นธรรม ลดความเหลื่อมล้ำใน สังคม	ยุทธศาสตร์ที่ 3 การสร้าง ความเข้มแข็ง ทางเศรษฐกิจ และแข่งขันได้อย่างยั่งยืน	ยุทธศาสตร์ที่ 4 การเติบโตที่เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนา อย่างยั่งยืน	ยุทธศาสตร์ที่ 5 การเสริมสร้างความ มั่นคงแห่งชาติเพื่อการพัฒนา ประเทศสู่ความ มั่งคั่ง และยั่งยืน
ยุทธศาสตร์ที่ 6 การบริหารจัดการใน ภาครัฐ การป้องกัน ทุจริตประพฤติ มิชอบและธรรมา ภิบาลในสังคมไทย	ยุทธศาสตร์ที่ 7 การพัฒนาโครงสร้าง พื้นฐานและระบบ โลจิสติกส์	ยุทธศาสตร์ที่ 8 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และ นวัตกรรม	ยุทธศาสตร์ที่ 9 การพัฒนาภาค เมือง และพื้นที่เศรษฐกิจ	ยุทธศาสตร์ที่ 10 ความร่วมมือระหว่าง ประเทศเพื่อการพัฒนา

หลักการพัฒนาประเทศในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ ๑๒ จะมุ่งบรรลุเป้าหมายในระยะ ๕ ปีที่มุ่งการเตรียมความพร้อมเป็นประเทศพัฒนา มีความมั่งคั่ง มั่งคั่ง ยั่งยืน เพื่อจะสามารถต่อยอดในระยะต่อไปเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนายาวตามยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี โดยมีหลักการสำคัญของแผนพัฒนาฯ คือ (๑) ยึด “หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” (๒) ยึด “คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา” (๓) ยึด “วิสัยทัศน์ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี” (๔) ยึด “เป้าหมายอนาคตประเทศไทยปี ๒๕๗๔” (๕) ยึด “หลักการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ลดความเหลื่อมล้ำและขับเคลื่อนการเจริญเติบโตจากการเพิ่มผลิตภาพการผลิตบนฐานของการใช้ภูมิปัญญาและนวัตกรรม” (๖) ยึด “หลักการนำไปสู่การปฏิบัติให้เกิดผลสัมฤทธิ์อย่างจริงจังใน ๕ ปีที่ต่อยอดไปสู่ผลสัมฤทธิ์ที่เป็นเป้าหมายระยะยาว” โดยแนวทางการพัฒนาที่สอดคล้องกับการดำเนินงานของ อพวช. ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์

เป้าหมายที่ ๒ คนในสังคมไทยทุกช่วงวัยมีทักษะ ความรู้และความสามารถเพิ่มขึ้น

แนวทางการพัฒนา ๓.๒ พัฒนาศักยภาพคนให้มีทักษะความรู้ และความสามารถในการดำรงชีวิตอย่างมีคุณค่า

๓.๒.๒ พัฒนาเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะการทำงานและการใช้ชีวิตที่พร้อมเข้าสู่ตลาดงาน

๑) ปรับกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้เด็กมีการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง สอดคล้องกับพัฒนาการสมองแต่ละช่วงวัย เน้นพัฒนาทักษะพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ด้านวิศวกรรมศาสตร์ ด้านคณิตศาสตร์ ด้านศิลปะและด้านภาษาต่างประเทศ

๒) สนับสนุนให้เด็กร่วมกิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียนที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะชีวิตและทักษะการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

แนวทางการพัฒนา ๓.๓ ยกระดับการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

๓.๓.๗ ปรับปรุงแหล่งเรียนรู้ในชุมชนให้เป็นแหล่งเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ และมีชีวิต รวมทั้งส่งเสริมให้มีระบบการจัดการความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น

ยุทธศาสตร์ที่ ๖ การบริหารจัดการในภาครัฐ การป้องกันการทุจริตประพฤติมิชอบและ ธรรมาภิบาลในสังคมไทย

เป้าหมายที่ ๑ ลดสัดส่วนค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร และเพิ่มประสิทธิภาพการ
บริหารจัดการและการให้บริการของภาครัฐและประสิทธิภาพการประกอบธุรกิจของประเทศ

แนวทางการพัฒนา ๓.๑ ปรับปรุงโครงสร้างหน่วยงาน บทบาท ภารกิจ และ
คุณภาพบุคลากรภาครัฐ ให้มีความโปร่งใส ทันสมัย คล่องตัว มีขนาดที่เหมาะสม เกิดความคุ้มค่า

๓.๑.๔ พัฒนาบุคลากรและปฏิรูประบบบริหารจัดการกำลังคนภาครัฐให้มี
ประสิทธิภาพ

๓.๑.๕ จัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนารัฐวิสาหกิจในระยะยาวให้มีความชัดเจนและ
สามารถปฏิบัติได้ พร้อมทั้งทบทวนบทบาทให้มีความสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันและความจำเป็นของ
รัฐวิสาหกิจตามวัตถุประสงค์การจัดตั้ง

แนวทางการพัฒนา ๓.๕ ป้องกันและปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบ

๓.๕.๑ ปลุกฝังให้คนไทยไม่โกง

๓.๕.๒ ป้องกันการทุจริต

๓.๕.๓ ปราบปรามการทุจริต

ยุทธศาสตร์ที่ ๘ การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม

เป้าหมายที่ ๒ เพิ่มความสามารถในการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ
นวัตกรรมเพื่อ ยกระดับความสามารถการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการ และคุณภาพชีวิตของประชาชน

แนวทางการพัฒนา ๓.๓ พัฒนาสถานะแวดล้อมของการพัฒนาวิทยาศาสตร์
เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม

๓.๓.๒ ด้านโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

๒) ยกระดับโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้ทันต่อการ
เปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีแบบก้าวกระโดด

๓.๓.๓ ด้านการบริหารจัดการ

๖) ส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนและพัฒนาความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี
วิจัยและนวัตกรรมเชิงลึก ผ่านทางกลไกที่มีอยู่

๑.๑.๓ นโยบายของคณะรัฐมนตรี พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี

นโยบายที่พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรีแถลงต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติรับทราบ
เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๒ ได้มีการกล่าวถึงการพัฒนาและส่งเสริมการใช้ประโยชน์จาก
วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนาและนวัตกรรมไว้ในหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

นโยบายหลัก ๒ ด้าน ในข้อ ๘

๑.๑.๓.๑ การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้และการพัฒนาศักยภาพของคนไทยทุกช่วงวัย

๑.๑.๓.๒ ส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาทักษะทุกช่วงวัย

(๑) พัฒนาแพลตฟอร์มการเรียนรู้ผ่านระบบดิจิทัล พร้อมทั้ง ส่งเสริมให้มีการนำ
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสร้างสรรค์ที่เหมาะสมมาใช้ในการเรียนการสอน ออนไลน์แบบเปิดที่หลากหลาย
เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจและเหมาะสม กับช่วงวัย ตลอดจนพัฒนาแหล่งเรียนรู้และ
อุทยานการเรียนรู้สำหรับเยาวชนที่เชื่อมโยงเทคโนโลยีกับวิถีชีวิต และส่งเสริมการเรียนการสอนที่เหมาะสม
สำหรับผู้เข้าสู่สังคมสูงวัย



(๒) ลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา โดยบูรณาการ การดำเนินงานระหว่างหน่วยจัดการศึกษากับกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา มุ่งเน้น กลุ่มเด็กด้อยโอกาสและกลุ่มเด็กนอกระบบการศึกษา ปรับเปลี่ยนการจัดสรรงบประมาณให้สอดคล้องกับความจำเป็นของผู้เรียนและลักษณะพื้นที่ของสถานศึกษา จัดระบบโรงเรียนพี่เลี้ยง จับคู่ระหว่างโรงเรียนขนาดใหญ่ที่มีคุณภาพการศึกษาดีกับโรงเรียนขนาดเล็กเพื่อยกระดับคุณภาพ การศึกษา และการส่งเสริมให้ภาคเอกชน ชุมชนในพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วมในการออกแบบการศึกษา ในพื้นที่ สนับสนุนเด็กที่มีความสามารถแต่ไม่มีทุนทรัพย์เป็นกรณีพิเศษ ตลอดจนแก้ไขปัญหานี้เส้นทางการศึกษา โดยการปรับโครงสร้างหนี้กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา และทบทวนรูปแบบการให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาที่เหมาะสม

(๓) พัฒนาทักษะอาชีพทุกช่วงวัย โดยกำหนดระบบที่เอื้อต่อ การพัฒนาทักษะและเพิ่มประสิทธิภาพของทุกช่วงวัย อาทิการพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการศึกษา ให้เชื่อมโยงกับระบบคุณวุฒิวิชาชีพ โดยมีกลไกการวัดและประเมินผลเพื่อเทียบโอนความรู้และประสบการณ์หน่วยการเรียนรู้ที่ชัดเจน ส่งเสริมเยาวชนที่มีศักยภาพด้านกีฬาให้สามารถพัฒนา ไปสู่นักกีฬาอาชีพ การกำหนดมาตรฐานฝีมือแรงงาน การจัดให้มีระบบที่สามารถรองรับ ความต้องการพัฒนาปรับปรุงทักษะอาชีพของทุกช่วงวัย เพื่อรองรับการเปลี่ยนสายอาชีพให้ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงานที่อาจจะเปลี่ยนไปตามแนวโน้มความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในอนาคต

(๔) ส่งเสริมหลักคิดที่ถูกต้อง โดยสอดแทรกการปลูกฝังวินัยและอุดมการณ์ ที่ถูกต้องของคนในชาติหลักคิดที่ถูกต้องด้านคุณธรรม จริยธรรม การมีจิตสาธารณะ การเคารพกฎหมาย และกติกาสังคมเข้าไปในทุกสาระวิชาและในทุกกิจกรรม ควบคู่ไปกับการส่งเสริมกลไกสร้างความเข้มแข็งของสถาบันครอบครัวในทุกมิติอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ ปรับสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาให้เอื้อต่อการมีคุณธรรม จริยธรรมและจิตสาธารณะ รวมทั้งลงโทษผู้ละเมิดบรรทัดฐานที่ดีทางสังคม ตลอดจนส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการขับเคลื่อนประเทศ

นโยบายเร่งด่วน ๑๒ เรื่อง

ข้อ ๗ การเตรียมคนไทยสู่ศตวรรษที่ ๒๑ โดยสร้างแพลตฟอร์มการเรียนรู้ใหม่ในระบบดิจิทัล ปรับปรุงรูปแบบการเรียนรู้มุ่งสู่ระบบการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ด้านวิศวกรรม คณิตศาสตร์ โปรแกรมเมอร์และภาษาต่างประเทศ ส่งเสริมการเรียนภาษาคอมพิวเตอร์ (Coding) ตั้งแต่ระดับประถมศึกษา การพัฒนาโรงเรียนคุณภาพในทุกตำบล ส่งเสริมการพัฒนาหลักสูตรออนไลน์ของสถาบันการศึกษาต่าง ๆ เพื่อแบ่งปันองค์ความรู้ ของสถาบันการศึกษาสู่สาธารณะ เชื่อมโยงระบบการศึกษา กับภาคปฏิบัติจริงในภาคธุรกิจ สร้างนักวิจัยใหม่ และนวัตกรรมเพื่อเพิ่มศักยภาพด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศไทย สร้างความรู้ความเข้าใจการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สื่อออนไลน์และโครงข่ายสังคมออนไลน์ของคนไทย เพื่อป้องกันและลดผลกระทบในเชิงสังคม ความปลอดภัย อาชญากรรมทางไซเบอร์และสามารถใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการกระจายข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง การสร้างความสมานฉันท์และความสามัคคีในสังคม รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมที่จำเป็นในการดำเนินชีวิต

๑.๑.๔ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)

รูปภาพที่ ๑ – ๕ : เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน



SDGs เป็นกรอบทิศทางการพัฒนาของโลกภายหลังปี ๒๕๕๘ ที่องค์การสหประชาชาติ (United Nations: UN) ประกอบด้วย ๑๗ เป้าหมาย สำหรับการพัฒนาที่แบ่งเป็นมิติ (Dimensions) ในด้าน เศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมให้มีความเชื่อมโยงกัน ซึ่งในส่วนของประเทศไทยมีการดำเนินงานที่สอดคล้องกับ SDGs มาโดยตลอด และ SDGs เป็นแผนหนึ่งที่ใช้ในการจัดทำกรอบยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี และแผนพัฒนา ฉบับที่ ๑๒ ด้วย เพื่อให้ทุกภาคส่วนร่วมสร้างสังคมที่เป็นสุข ลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม ขจัดปัญหาความยากจน ส่งเสริมการเป็นเศรษฐกิจสีเขียว และมีการผลิตและบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

๑.๑.๕ ประเทศไทย ๔.๐ (Thailand ๔.๐)

ประเทศไทย ๔.๐ เป็นแนวคิดการเสริมสร้างศักยภาพและสร้างโอกาสในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทย ด้วยนวัตกรรมและการสร้างความเข้มแข็งจากภายในและปรับเปลี่ยนวิธีการจากแนวคิด “ทำมากได้น้อย” เป็น “ทำน้อยได้มาก” เพื่อยกระดับประเทศไทยให้หลุดพ้นจากกับดัก ๓ ประการ คือ ๑) กับดักรายได้ปานกลาง ๒) กับ ดักความเหลื่อมล้ำ และ ๓) กับดักความไม่สมดุล โดยขับเคลื่อนผ่านกลไก ๓ ด้าน ประกอบด้วย

ก) มุ่งเน้นองค์ความรู้ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและปัญญาอย่างแท้จริง ตลอดจนแนวทางให้ไทยเติบโต อย่างกระจาย ไม่กระจุก เพื่อเป็นกลไกขับเคลื่อนการสร้างและยกระดับผลิตภาพ (Productive Growth Engine)

ข) กลไกขับเคลื่อนที่คนส่วนใหญ่มีส่วนร่วมอย่างเท่าเทียมและทั่วถึง ด้วยการจัดสรรทรัพยากร รูปแบบใหม่ (Inclusive Growth Engine) และ

ค) กลไกการขับเคลื่อนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ด้วยการเน้นความตระหนักและเป็น มิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Growth Engine)

๑.๑.๖ แผนยุทธศาสตร์ระยะ ๒๐ ปี กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙)

รูปภาพที่ ๑ – ๖ : แผนยุทธศาสตร์ระยะ ๒๐ ปี กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙)



วิสัยทัศน์ของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภายใต้แผนยุทธศาสตร์ระยะ ๒๐ ปี คือ นวัตกรรมนำไทยสู่ประเทศพัฒนาแล้วอย่างยั่งยืน (Innovation Thailand: Towards a Sustainable Developed Economy) สอดคล้องกับการดำเนินงานของ อพวช. ดังนี้

๑.๑.๖.๑ ยุทธศาสตร์ที่ ๑ บ่มเพาะนวัตกรรมเพื่ออนาคต (Incubate Future Innovators)

แผนงานที่ ๑ การพัฒนากำลังคนด้าน วทน. สู่อนาคต

แผนงานที่ ๓ การสร้างความตระหนักและแนวคิดนวัตกรรม

๑.๑.๖.๒ ยุทธศาสตร์ที่ ๓ ขับเคลื่อนโครงการ วทน. ขนาดใหญ่

(Develop Mega Science Projects)

แผนงานที่ ๘ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้าน วทน.

๑.๑.๗ นโยบายและแผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑ (พ.ศ.๒๕๕๕ - ๒๕๖๔)

นโยบายและแผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑ (พ.ศ. ๒๕๕๕ – ๒๕๖๔)

จัดทำโดยคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ มีวิสัยทัศน์มุ่งเน้นไปสู่ “นวัตกรรมเขียว เพื่อสังคมดีมีคุณภาพและเศรษฐกิจที่มีเสถียรภาพ” ภายใต้แนวปฏิบัติของ “ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” ให้สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลกาภิวัตน์ ประชากรศาสตร์ สภาพภูมิอากาศ ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม จึงได้กำหนดยุทธศาสตร์ กลยุทธ์และมาตรการในการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม สำหรับส่วนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ อพวช. คือ

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การพัฒนาความเข้มแข็งของสังคม ชุมชน และท้องถิ่นด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

รูปภาพที่ ๑-๗ : ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การพัฒนาความเข้มแข็งของสังคม ชุมชน และท้องถิ่นด้วย วทน.



- กลยุทธ์ที่ ๑.๒ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อการสร้างเสริมสังคมฐานความรู้
เป้าหมาย สร้างสังคมที่มีระบบความคิดเป็นตรรกะ ประชาชนมีความใฝ่รู้และมีโอกาสในการเรียนรู้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม ในทุกเวลาและสถานที่
- มาตรการที่ ๑.๒.๑ การสร้างความตื่นตัว ความตระหนัก จิตสำนึก ธรรมภิบาล ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแก่ประชาชน
- มาตรการที่ ๑.๒.๒ การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- มาตรการที่ ๑.๒.๓ ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเกษตรกร อุตสาหกรรม และสถาบัน สถาบันการศึกษาในพื้นที่เพื่อการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมชุมชน
- มาตรการที่ ๑.๒.๔ การส่งเสริมเชิดชูเกียรตินักวิทยาศาสตร์ นักประดิษฐ์ ปราชญ์ชาวบ้าน

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การพัฒนาและเพิ่มศักยภาพทุนมนุษย์ของประเทศด้าน วทน.

รูปภาพที่ ๑-๘ : ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การพัฒนาและเพิ่มศักยภาพทุนมนุษย์ของประเทศด้าน วทน.



- กลยุทธ์ที่ ๔.๑** การบูรณาการการพัฒนาและผลิตกำลังคนด้าน วทน. ของประเทศ
- เป้าหมาย** ผลิตกำลังคนด้าน วทน. ระบบการศึกษาด้าน วทน. สำหรับกลุ่มผู้เรียนทั่วไปและผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ ที่มีสมรรถนะในการทำงานสอดคล้องกับความต้องการของประเทศ รวมทั้งการเพิ่มศักยภาพ คุณภาพและมาตรฐาน
- มาตรการที่ ๔.๑.๑** การเสริมสร้างศักยภาพ เครือข่ายและความเข้มแข็งของหน่วยผลิตกำลังคนด้าน วทน. แบบเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Enquiry-based Learning)
- มาตรการที่ ๔.๑.๒** การสนับสนุนและส่งเสริมการผลิตและพัฒนากำลังคนด้าน วทน. ในสาขาที่ขาดแคลนระดับอาชีวศึกษาและอุดมศึกษาที่เน้นการบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน (Work-Integrated Learning)
- กลยุทธ์ที่ ๔.๒** การยกระดับสมรรถภาพและเพิ่มขีดความสามารถทางวิชาชีพ ทักษะ องค์ความรู้กำลังคน
- เป้าหมาย** เพิ่มทักษะและองค์ความรู้ด้าน วทน. ให้แก่กำลังคนของประเทศ บุคลากร วทน. มีทักษะความเชี่ยวชาญและความรู้ทางวิชาชีพตรงตามความต้องการของผู้ประกอบการก่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในทุกภาคส่วน สามารถใช้ความรู้ด้าน วทน. เพิ่มผลิตภาพของภาคการผลิตและบริการ
- มาตรการที่ ๔.๒.๑** การพัฒนาศักยภาพและเพิ่มขีดความสามารถบุคลากร วทน. เพื่อรองรับความต้องการใหม่และเพิ่มผลิตภาพของภาคการผลิตและบริการและรองรับสถานการณ์เร่งด่วนของประเทศ
- กลยุทธ์ที่ ๔.๓** การสร้างแรงจูงใจ ขยายฐานบุคลากรด้าน วทน. ให้มีมวลวิกฤตและมีเส้นทางอาชีพและบทบาทในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม
- เป้าหมาย** มีกำลังคน วทน. ที่มีคุณภาพเพียงพอสามารถผลิตงาน วทน. เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ สร้างนวัตกรรมทั้งในเชิงพาณิชย์และเชิงสังคม
- มาตรการที่ ๔.๓.๑** การสร้างแรงบันดาลใจ จูงใจ คุณภาพชีวิต และวิชาชีพกำลังคน วทน.

ยุทธศาสตร์ที่ ๕ การส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและปัจจัยเอื้อด้าน วทน. ของประเทศ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน

รูปภาพที่ ๑-๙ : ยุทธศาสตร์ที่ ๕ การส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและปัจจัยเอื้อด้าน วทน. ของประเทศเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน



กลยุทธ์ที่ ๕.๓

เป้าหมาย

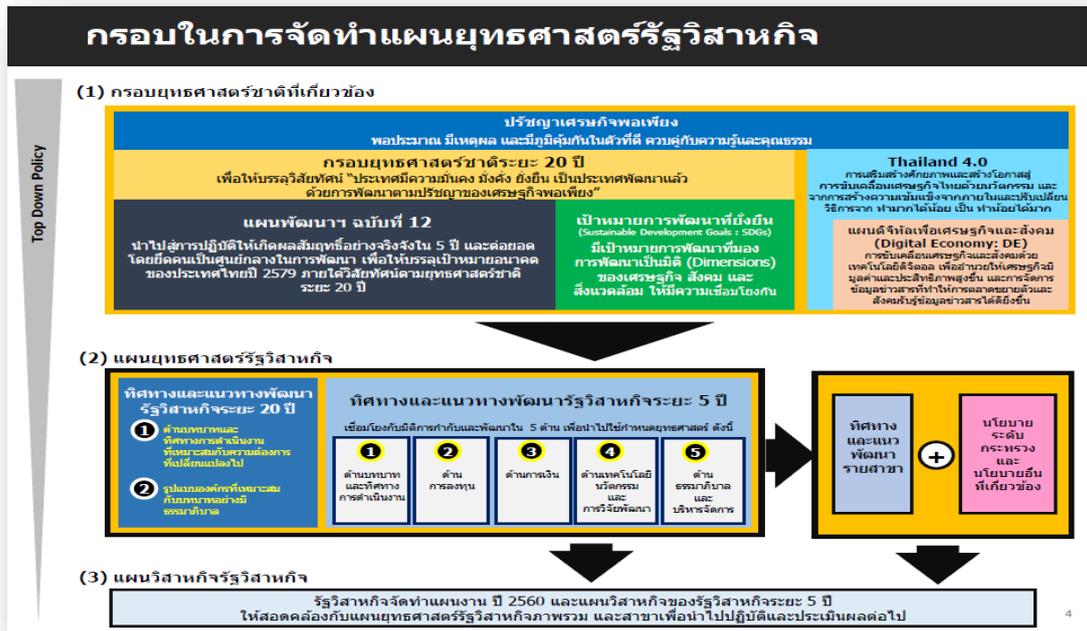
การสร้างเสริมความเข้มแข็งของโครงสร้างพื้นฐาน วทน.

พัฒนาและขยายบทบาทหน้าที่โครงสร้างพื้นฐาน วทน. สร้างเครือข่ายในการให้บริการด้าน วทน. เพิ่มจำนวนการนำผลการวิจัยและพัฒนาไปใช้ในเชิงพาณิชย์ เพิ่มสัดส่วนการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาภาคเอกชน และเกิดกระจายความเจริญอย่างทั่วถึง

มาตรการที่ ๕.๓.๑ ส่งเสริมกิจการเขตหรือพื้นที่พัฒนา วทน.

๑.๑.๘ แผนยุทธศาสตร์รัฐวิสาหกิจ

รูปภาพที่ ๑ - ๑๐ : กรอบในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์รัฐวิสาหกิจ



แผนยุทธศาสตร์รัฐวิสาหกิจ จัดทำโดยสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) โดยแผนยุทธศาสตร์รัฐวิสาหกิจส่วนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ อพวช. คือ แผนยุทธศาสตร์ของ รัฐวิสาหกิจสาขาสังคมและเทคโนโลยี มีความสอดคล้องกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๖๐ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๔) เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ยุทธศาสตร์ประเทศไทย ๔.๐ และแผนดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (Digital Economy: DE) โดยมุ่งเน้น ยุทธศาสตร์จำนวน ๕ ด้าน ได้แก่ (๑) กำหนดบทบาทของรัฐวิสาหกิจให้ชัดเจนเพื่อเป็นพลังขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ (๒) บริหารแผนการลงทุนให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ประเทศ (๓) เสริมสร้างความแข็งแกร่งทางการเงินเพื่อความยั่งยืนในระยะยาว (๔) สนับสนุนการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ประเทศไทย ๔.๐ และแผน DE และ (๕) ส่งเสริมระบบธรรมาภิบาลให้มีความโปร่งใสและมีคุณธรรม

โดยสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ แบ่งกลุ่มรัฐวิสาหกิจแยกเป็นรายสาขา ซึ่ง อพวช. จัดอยู่ในกลุ่มรัฐวิสาหกิจสาขาสังคมและเทคโนโลยี เป็นรัฐวิสาหกิจประเภทที่ ๔ รัฐวิสาหกิจประเภทส่งเสริมหรือ ประเภทที่ไม่แสวงหากำไร

แนวนโยบายภาพรวมสาขาสังคมและเทคโนโลยี (Umbrella Statement)

“สนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม รวมถึงเสริมสร้างการเรียนรู้ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ และสังคม” เพื่อมุ่งเน้นเป้าหมายการดำเนินงานของรัฐวิสาหกิจในสาขาสังคมและเทคโนโลยีให้เป็นการนำกำลังหลักในการพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมแก่ภาคธุรกิจและบริการตามนโยบายของรัฐบาล การเสริมสร้างและพัฒนา ศักยภาพทุนมนุษย์ รวมถึงการสร้าง ความมั่นคงด้านสุขภาพแก่ภาคประชาชน

9. เป้าหมายและทิศทางการพัฒนารัฐวิสาหกิจ ปี 2560 – 2564	
<p>1 ยุทธศาสตร์ที่ 1: กำหนดบทบาทรัฐวิสาหกิจให้ชัดเจน เพื่อเป็นพลังขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ</p> <p>เป้าประสงค์:</p> <ul style="list-style-type: none"> รัฐวิสาหกิจทุกแห่งมีบทบาทและทิศทางดำเนินงานที่ชัดเจน รัฐวิสาหกิจดำเนินงานตามบทบาทและทิศทางที่กำหนดได้อย่างครบถ้วน 	<p>แนวทางการพัฒนา:</p> <ul style="list-style-type: none"> กำหนดบทบาทและทิศทางดำเนินงานของรัฐวิสาหกิจให้ชัดเจนโดยยึดยุทธศาสตร์ชาติเป็นศูนย์กลาง โดยกำหนดทิศทางที่ชัดเจนเป็นระยะ กำหนดกรอบและทิศทางดำเนินงานที่ชัดเจน ให้ความสำคัญกับเป้าหมายที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรม
<p>2 ยุทธศาสตร์ที่ 2: เร่งการลงพื้นที่สอดคล้อกับยุทธศาสตร์</p> <p>เป้าประสงค์:</p> <ul style="list-style-type: none"> ภาครัฐมีแผนการลงพื้นที่ของวิสาหกิจระยะ 5 ปี โครงการลงพื้นที่ของวิสาหกิจมีผลสัมฤทธิ์ตามที่กำหนด 	<p>แนวทางการพัฒนา:</p> <ul style="list-style-type: none"> มีการริเริ่มแผนการลงพื้นที่ชัดเจน สอดคล้องกับบทบาทและทิศทางตามยุทธศาสตร์ โดยผ่านแนวทางใช้ทรัพยากรร่วมระหว่างวิสาหกิจ (Synergy) มาประกอบกันพัฒนาด้วย ต้องให้ความสำคัญกับพื้นที่ของวิสาหกิจ 5 ปี โดยต้องให้ความสำคัญกับความเชื่อมโยงและความสำคัญที่จะขยายผลไปยังหน่วยงานในภาครัฐวิสาหกิจให้ครบถ้วนและบูรณาการกับโครงการ สนับสนุนให้มีการติดตามผลสัมฤทธิ์ของวิสาหกิจ เช่น PPPs กองทุนร่วมลงทุนเพื่อภาคประชาชน เป็นต้น
<p>3 ยุทธศาสตร์ที่ 3: เสริมสร้างความแข็งแกร่งทางการเงินเพื่อความยั่งยืนในระยะยาว</p> <p>เป้าประสงค์:</p> <ul style="list-style-type: none"> รัฐวิสาหกิจมีฐานะทางการเงินที่แข็งแกร่งและรัฐวิสาหกิจที่มีปัญหาทางการเงินได้รับการแก้ไขอย่างมีประสิทธิภาพ ภาครัฐมีกลไกในการสนับสนุนทางการเงินของรัฐวิสาหกิจในการดำเนินงานตามบทบาท 	<p>แนวทางการพัฒนา:</p> <ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตามแผนการดำเนินงานที่ชัดเจนในเชิงกลยุทธ์ และบริหารทรัพยากรให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แก้ไขปัญหารัฐวิสาหกิจที่มีปัญหาทางการเงิน โดยเฉพาะรัฐวิสาหกิจที่ขาดทุนต่อเนื่องหรือขาดสภาพคล่องที่บางกรณี เพื่อให้ได้ความยั่งยืนทางการเงิน ประเมินและสนับสนุนทางการเงินของรัฐวิสาหกิจ เช่น PSO/PSA เป็นต้น เพื่อให้รัฐวิสาหกิจมีความแข็งแกร่งทางการเงินเพียงพอในการให้บริการตามสัญญา ส่งเสริมการบริหารความดีความชอบที่ชัดเจนและครบถ้วนกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
<p>4 ยุทธศาสตร์ที่ 4: สนับสนุนการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ Thailand 4.0 และแผน DE</p> <p>เป้าประสงค์:</p> <ul style="list-style-type: none"> รัฐวิสาหกิจใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการพัฒนาและให้บริการแก่ประชาชน รัฐวิสาหกิจใช้ประโยชน์จากนวัตกรรมจากการทำงานให้มีประสิทธิภาพ รัฐวิสาหกิจมีส่วนร่วมในการส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรมและเทคโนโลยีในด้านที่เกี่ยวข้อง 	<p>แนวทางการพัฒนา:</p> <ul style="list-style-type: none"> กำหนดแนวทางการพัฒนาการผลิ/บริการและการบริการโดยเน้นใช้นวัตกรรมและนวัตกรรมใหม่ในการดำเนินงานมากขึ้น รวมถึงการวิจัยและพัฒนาการผลิ/บริการของรัฐวิสาหกิจ กำหนดแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ โดยใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี สนับสนุนการพัฒนาการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน
<p>5 ยุทธศาสตร์ที่ 5: ส่งเสริมระบบธรรมาภิบาลให้มีความโปร่งใสและมีคุณธรรม</p> <p>เป้าประสงค์:</p> <ul style="list-style-type: none"> รัฐวิสาหกิจทุกแห่งมีระบบการบริหารจัดการที่มีธรรมาภิบาล เป็นองค์กรคุณธรรม รวมทุกฝ่ายของรัฐวิสาหกิจมีความชัดเจนสอดคล้องกับรูปแบบและมาตรฐานของรัฐวิสาหกิจ รัฐวิสาหกิจมีผลสัมฤทธิ์ที่ดียิ่งขึ้น 	<p>แนวทางการพัฒนา:</p> <ul style="list-style-type: none"> ส่งเสริมและสนับสนุนให้รัฐวิสาหกิจพัฒนาระบบการบริหารจัดการภายใน เพื่อเป็นองค์กรคุณธรรม พัฒนาศักยภาพบุคลากร พร้อมเสริมสร้างคุณธรรมและจริยธรรมให้แก่บุคลากร มีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนในการพัฒนาการให้ประชาชนได้ประโยชน์ มีความโปร่งใสและกำหนดแรงจูงใจที่สอดคล้องกับบทบาทและเป้าหมายยุทธศาสตร์ เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ประชาชนและหน่วยงานระดับประเทศ ดำเนินการด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม รวมถึงสร้างสมดุลระหว่างกิจกรรมตามภารกิจกับสิ่งแวดล้อม

โดยแผนยุทธศาสตร์รัฐวิสาหกิจที่สอดคล้องกับการดำเนินงานของ อพวช. คือ

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ กำหนดบทบาทรัฐวิสาหกิจให้ชัดเจนเพื่อเป็นพลังขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ

เป้าประสงค์:

- รัฐวิสาหกิจทุกแห่งมีบทบาทและทิศทางการดำเนินงานชัดเจน
- รัฐวิสาหกิจดำเนินงานตามบทบาทและทิศทางที่กำหนดได้อย่างครบถ้วน

แนวทางการพัฒนา:

- กำหนดบทบาทและทิศทางดำเนินงานของรัฐวิสาหกิจที่จะช่วยในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ให้มีความชัดเจน โดยคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงในอนาคตที่อาจทำให้ภารกิจและงานของรัฐวิสาหกิจเปลี่ยนแปลงไปและโครงสร้างประชากรที่เปลี่ยนแปลงไป เป็นต้น

- นำบทบาทและทิศทางการดำเนินงานที่ชัดเจนไปดำเนินการให้เป็นไปตามแผนยุทธศาสตร์ที่กำหนด

การดำเนินการ:

อพวช. ได้ดำเนินการปรับปรุงพระราชกฤษฎีกาจัดตั้ง อพวช. ปรับภารกิจขององค์การให้ชัดเจนและสอดคล้องเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปในปัจจุบัน อีกทั้งยังมีการปรับปรุงองค์ประกอบของคณะกรรมการ อพวช. รวมทั้งการปรับโครงสร้างการบริหารงานองค์การให้สอดคล้องกับภารกิจใหม่ เน้นการพัฒนาและเสริมสร้างองค์ความรู้ สนับสนุนการสร้างนวัตกรรม เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคมต่อไป

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ บริหารแผนการลงทุนให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของประเทศ

เป้าประสงค์:

- ภาครัฐมีแผนการลงทุนขนาดใหญ่ของรัฐวิสาหกิจระยะ ๕ ปี
- โครงการลงทุนขนาดใหญ่มีแหล่งเงินทุนที่เหมาะสมครบถ้วนทุกโครงการ

แนวทางการพัฒนา:

- มีการจัดทำแผนการลงทุนที่ชัดเจน สอดคล้องกับบทบาทและทิศทางตามยุทธศาสตร์ โดยนำแนวทางการใช้ทรัพยากรร่วมระหว่างรัฐวิสาหกิจ (Synergy) มาประกอบการพิจารณาด้วย
- จัดทำโครงการลงทุนขนาดใหญ่ของรัฐวิสาหกิจ ๕ ปี โดยคำนึงถึงความพร้อมและความสำคัญ
- พิจารณาแหล่งเงินลงทุนโครงการขนาดใหญ่ของรัฐวิสาหกิจให้ครบถ้วนและเหมาะสมกับโครงการ
- สนับสนุนให้มีการระดมทุนจากแหล่งเงินทุนทางเลือก เช่น PPPs กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานเพื่ออนาคตประเทศไทย เป็นต้น

การดำเนินการ:

อพวช. มีการปรับแผนการจัดหารายได้และการรับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน อีกทั้งมีการกำกับดูแลและบริหารแผนการเบิกจ่ายงบประมาณและการจัดซื้อจัดจ้างให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามเร่งรัดการเบิกจ่ายงบประมาณเพื่อให้การดำเนินการต่างๆ ดังกล่าวเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ รวมทั้งการกำหนดให้ความสามารถในการเบิกจ่ายงบประมาณเป็นประเด็นความเสี่ยงระดับองค์กรและมีการกำหนดแนวทางการบริหารจัดการที่ชัดเจน

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ เสริมสร้างความแข็งแกร่งทางการเงินเพื่อความยั่งยืนในระยะยาว

เป้าประสงค์:

- รัฐวิสาหกิจมีฐานะทางการเงินที่แข็งแกร่งและรัฐวิสาหกิจที่มีปัญหาทางการเงินได้รับการแก้ไขอย่างต่อเนื่อง

- ภาครัฐมีกลไกในการสนับสนุนทางการเงินแก่รัฐวิสาหกิจในการดำเนินการตามบทบาท

แนวทางการพัฒนา:

- สร้างความมั่นคงด้านรายได้ ควบคุมรายจ่ายให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมและบริหารทรัพย์สินให้เกิดประโยชน์

- แก้ไขปัญหาการรัฐวิสาหกิจที่มีปัญหาด้านการเงิน โดยเฉพาะรัฐวิสาหกิจที่ขาดทุนต่อเนื่องต้องทำแผนพลิกฟื้นทางการเงิน เพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางการเงิน

- มีระบบสนับสนุนทางการเงินแก่รัฐวิสาหกิจ เช่น PSO / PSA เป็นต้น เพื่อให้รัฐวิสาหกิจมีความแข็งแกร่งทางการเงินเพียงพอในการให้บริการตามนโยบายรัฐ

- ต้องมีการบริหารความเสี่ยงทางการเงินที่ชัดเจนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

การดำเนินการ:

อพวช. ได้ดำเนินการบริหารแผนการพัฒนารูปร่างและการหารายได้สนับสนุนงบประมาณ เพื่อใช้จ่ายในการบริหารและพัฒนาการดำเนินงานของ อพวช. ปรับปรุงและพัฒนากระบวนการบริหารงบประมาณโดยมีโครงการจ้างที่ปรึกษาเพื่อจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) และโครงการจัดทำระบบบริหารทรัพยากรองค์กร ERP เพื่อพัฒนาปรับปรุงระบบฐานข้อมูลด้านการจัดการงบประมาณ การจัดทำบัญชีการเงินและระบบการบริหารงานพัสดุ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานคุ้มค่าและโปร่งใสตรวจสอบได้

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ สนับสนุนการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ประเทศไทย ๔.๐ และแผน DE

เป้าประสงค์:

- รัฐวิสาหกิจใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการพัฒนางานและการให้บริการแก่ประชาชน
- รัฐวิสาหกิจใช้นวัตกรรมในการปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพ
- รัฐวิสาหกิจมีส่วนร่วมในการส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรมและเทคโนโลยีในด้านที่เกี่ยวข้อง

แนวทางการพัฒนา:

- กำหนดแนวทางการพัฒนาการผลิต / บริการและการบริหารจัดการโดยเน้นนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ในการดำเนินงานมากขึ้น รวมถึงการวิจัยเพื่อพัฒนาการผลิต / บริการของรัฐวิสาหกิจ
- กำหนดแนวทางการพัฒนากระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพ โดยใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี
- สนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมพัฒนานวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน

การดำเนินการ:

อพวช. ได้ทำการแต่งตั้งคณะทำงานการจัดการนวัตกรรม และดำเนินการจัดทำแผนแม่บทการจัดการนวัตกรรม นอกจากนี้ยังมีโครงการจัดทำระบบบริหารทรัพยากรองค์กร ERP เพื่อพัฒนาปรับปรุงระบบฐานข้อมูลด้านการจัดการงบประมาณ การจัดทำบัญชีการเงินและระบบการบริหารงานพัสดุ โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ปฏิบัติงานและผู้ให้บริการ เพื่อให้การทำงานได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว เพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

ยุทธศาสตร์ที่ ๕ ส่งเสริมระบบธรรมาภิบาลให้มีความโปร่งใสและมีคุณธรรม

เป้าประสงค์:

- รัฐวิสาหกิจทุกแห่งมีระบบการบริหารจัดการที่มีธรรมาภิบาลเป็นองค์กรคุณธรรม
- ระบบกำกับดูแลรัฐวิสาหกิจมีความชัดเจนสอดคล้องกับรูปแบบและบทบาทของรัฐวิสาหกิจ
- รัฐวิสาหกิจมีบุคลากรที่มีศักยภาพ

แนวทางการพัฒนา:

- ส่งเสริมและสนับสนุนให้รัฐวิสาหกิจพัฒนาระบบการบริหารจัดการภายในเพื่อเป็นองค์กรคุณธรรม
- พัฒนาศักยภาพบุคลากรพร้อมเสริมสร้างคุณธรรมและจริยธรรมให้แก่บุคลากร
- ปรับปรุงโครงสร้างการบริหารจัดการให้เป็นสมัยใหม่ มีการประเมินผลและกำหนดแรงจูงใจที่สอดคล้องกับบทบาทและเป้าหมายตามยุทธศาสตร์
- เปิดเผยข้อมูลที่เป็นแก่สาธารณะอย่างเหมาะสมและเพียงพอ
- ดำเนินงานด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม รวมถึงสร้างสมดุลระหว่างกิจกรรมตามภารกิจกับ

สิ่งแวดล้อม

การดำเนินการ:

อพวช. จัดทำแผนการกำกับดูแลที่ดีและการนำองค์กรโดยยึดหลักเกณฑ์ที่มุ่งเน้นประเมินบทบาทการกำกับดูแลที่ดีและการนำองค์กรในการขับเคลื่อน ให้พนักงาน อพวช. สามารถปฏิบัติงานให้บรรลุผลสำเร็จ ตามกรอบนโยบายภารกิจหน้าที่และยุทธศาสตร์ของประเทศ

๑.๑.๙ แผนดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (Digital Economy: DE)

รูปภาพที่ ๑ – ๑๒ : เป้าหมายและทิศทางการพัฒนาวิสาหกิจ ปี ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔



แผนดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (DE) เป็นแนวทางการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลทั้งด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การค้าขาย การพัฒนาบุคลากร และการบริหารจัดการ และการเปิดเผยข้อมูลข่าวสาร รวมถึงการสนับสนุนให้ประชาชนเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลโดยแผนยุทธศาสตร์วิสาหกิจที่สอดคล้องกับการดำเนินงานของ อพวช. คือ

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ สร้างสังคมคุณภาพที่ทั่วถึงเท่าเทียมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นการสร้างสังคมดิจิทัลที่มีคุณภาพ (Digital society) มุ่งหวังที่จะลดความเหลื่อมล้ำทางโอกาสของประชาชนที่เกิดจากการเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐาน การขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องเทคโนโลยีดิจิทัล หรือการไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลที่ยังมีราคาแพงเกินไปและให้ความสำคัญกับการพัฒนาพลเมืองที่ฉลาด รู้เท่าทันข้อมูล และมีความรับผิดชอบ เพื่อให้เกิดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ โดยสุดท้ายเมื่อโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลพร้อมและพลเมืองดิจิทัลพร้อมแล้ว เทคโนโลยีดิจิทัลจะเป็นเครื่องมือในการยกระดับคุณภาพชีวิตของคนทุกกลุ่มผ่านบริการดิจิทัลต่าง ๆ

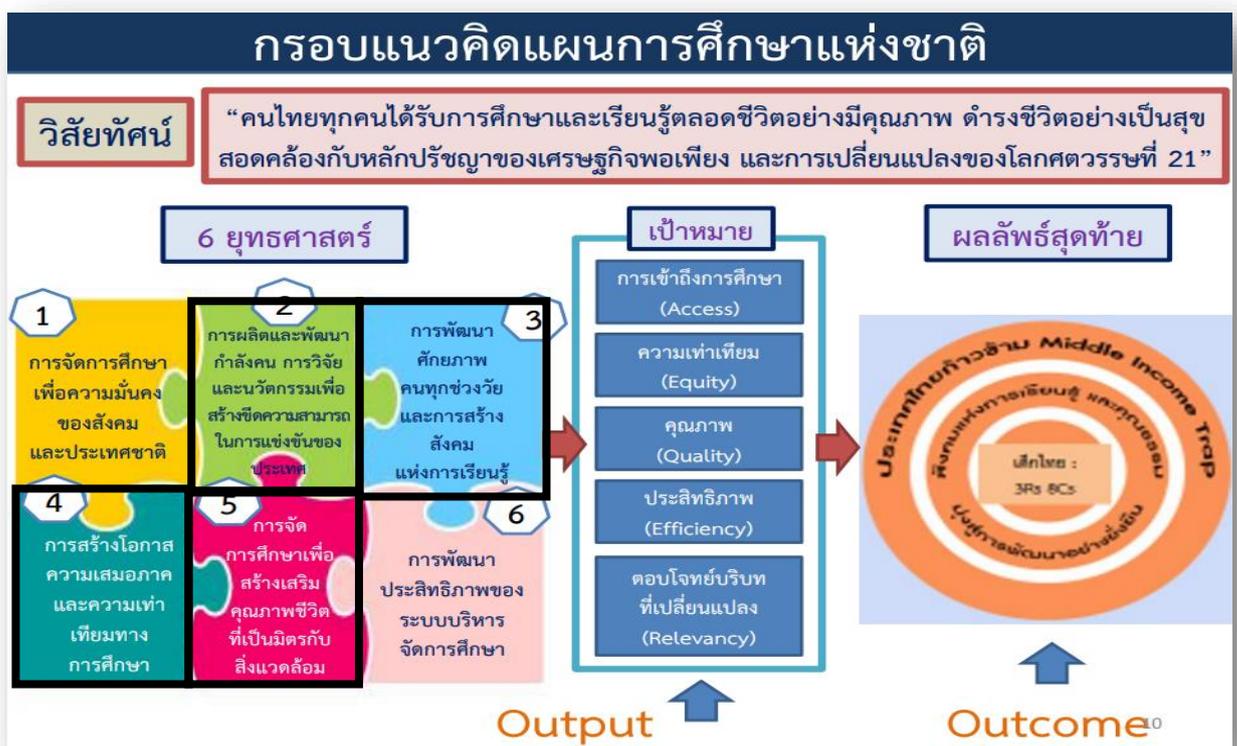
ยุทธศาสตร์ที่ ๔ ปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัลเป็นการมุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทำงานและการให้บริการภาครัฐ เพื่อให้เกิดการปฏิรูปกระบวนการทำงานและขั้นตอนการให้บริการ ให้มีประสิทธิภาพ ถูกต้อง รวดเร็ว อำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้บริการ สร้างบริการของรัฐที่มีธรรมาภิบาลและสามารถให้บริการประชาชนแบบเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียว ผ่านระบบเชื่อมโยงข้อมูลอัตโนมัติ การเปิดเผยข้อมูลของภาครัฐที่ไม่กระทบต่อสิทธิส่วนบุคคลและความมั่นคงของชาติ ผ่านการจัดเก็บ รวบรวมและแลกเปลี่ยนอย่างมีมาตรฐาน ให้ความสำคัญกับการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์และข้อมูล รวมไปถึงการสร้างแพลตฟอร์มการให้บริการภาครัฐ เพื่อให้ภาคเอกชนหรือนักพัฒนาสามารถนำข้อมูลและบริการของรัฐไปพัฒนาต่อยอดให้เกิดนวัตกรรมบริการ และสร้างรายได้ให้กับระบบเศรษฐกิจต่อไป

ยุทธศาสตร์ที่ ๕ พัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลเป็นการมุ่งเน้นการพัฒนากำลังคนดิจิทัล (Digital workforce) ขึ้นมารองรับการทำงานในระบบเศรษฐกิจดิจิทัล โดยเน้นทั้งกลุ่มคนทำงานที่จะเป็นกำลังสำคัญในการสร้างผลผลิตภาพการผลิต (Productivity) ในระบบเศรษฐกิจ และกลุ่มคนที่เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านดิจิทัล อย่างไรก็ตาม การเตรียมความพร้อมให้ประชาชนทั่วไปก็เป็นอีกเรื่องที่สำคัญไม่แพ้กัน

ยุทธศาสตร์ที่ ๖ สร้างความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นการมุ่งเน้นการสร้างความมั่นคงปลอดภัย และความเชื่อมั่นในการทำธุรกรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลให้กับผู้ประกอบการ ผู้ทำงาน และผู้ใช้บริการ ซึ่งถือได้ว่าเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ช่วยขับเคลื่อนประเทศสู่ยุคเศรษฐกิจดิจิทัล และเป็นบทบาทหน้าที่หลักของภาครัฐในการอำนวยความสะดวกให้กับทุกภาคส่วน โดยภารกิจสำคัญยิ่งยวดของยุทธศาสตร์นี้จะครอบคลุมเรื่องมาตรฐาน (Standard) การคุ้มครองความเป็นส่วนตัวและข้อมูลส่วนบุคคล (Privacy) การรักษาความมั่นคงปลอดภัย (Cyber security)

๑.๑.๑๐ แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙)

รูปภาพที่ ๑ – ๑๓ : กรอบแนวคิดแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙)



แผนการศึกษาแห่งชาติ ดำเนินการจัดทำโดย สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ มีวิสัยทัศน์ “คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเปลี่ยนแปลงของโลก ศตวรรษที่ ๒๑” ซึ่งมีความสอดคล้องกับการดำเนินงานของ อพวช. ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

เป้าหมายที่ ๒.๑ กำลังคนมีทักษะที่สำคัญจำเป็นและมีสมรรถนะตรงตามความต้องการของตลาดงานและการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ มีตัวชี้วัดที่สำคัญ เช่น มีฐานข้อมูลความต้องการกำลังคน (Demand) จำแนกตามกลุ่มอุตสาหกรรมอย่างครบถ้วน สัดส่วนผู้เรียนอาชีวศึกษาสูงขึ้นเมื่อเทียบกับผู้เรียนสามัญศึกษา และสัดส่วนผู้เรียนวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีสูงขึ้นเมื่อเทียบกับผู้เรียนสังคมศาสตร์ กำลังแรงงานในสาขาอาชีพต่าง ๆ ที่ได้รับการยกระดับคุณวุฒิวิชาชีพเพิ่มขึ้น เป็นต้น

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัยและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้

เป้าหมายที่ ๓.๔ แหล่งเรียนรู้ สื่อตำราเรียน นวัตกรรม และสื่อการเรียนรู้มีคุณภาพและมาตรฐาน และประชาชนสามารถเข้าถึงได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ มีตัวชี้วัด เช่น แหล่งเรียนรู้ที่ได้รับการพัฒนาให้สามารถจัดการศึกษา / จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่มีคุณภาพเพิ่มขึ้น สื่อสารมวลชนที่เผยแพร่หรือจัดรายการเพื่อศึกษาเพิ่มขึ้น สื่อตำราเรียน และสื่อการเรียนรู้ที่ผ่านการรับรองมาตรฐานคุณภาพจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ และได้รับการพัฒนาโดยการมีส่วนร่วมจากภาครัฐและเอกชนเพิ่มขึ้น เป็นต้น

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การสร้างโอกาส ความเสมอภาค และความเท่าเทียมทางการศึกษา

เป้าหมายที่ ๔.๒ การเพิ่มโอกาสทางการศึกษาผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาสำหรับคนทุกช่วงวัย มีตัวชี้วัดที่สำคัญ เช่น มีระบบเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาที่ทันสมัยสนองตอบความต้องการของผู้เรียนและผู้ให้บริการอย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ และสถานศึกษาทุกแห่งมีอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงและมีคุณภาพ เป็นต้น

ยุทธศาสตร์ที่ ๕ การจัดการศึกษาเพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

เป้าหมายที่ ๕.๑ คนทุกช่วงวัย มีจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม มีคุณธรรม จริยธรรม และนำแนวคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่การปฏิบัติ มีตัวชี้วัดที่สำคัญ เช่น ครู/บุคลากรทางการศึกษาได้รับการอบรมพัฒนาในเรื่องการสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น ผู้เรียนทุกระดับการศึกษามีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความตระหนักในความสำคัญของการดำรงชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีความมีคุณธรรม จริยธรรม และการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิตเพิ่มขึ้น และสถาบันอุดมศึกษาที่ติดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวของโลกเพิ่มขึ้น เป็นต้น

เป้าหมายที่ ๕.๒ คน หลักสูตร แหล่งเรียนรู้ และสื่อการเรียนรู้ที่ส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม คุณธรรม จริยธรรมและการนำแนวคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่การปฏิบัติมีตัวชี้วัดที่สำคัญ เช่น สถานศึกษา/สถาบันการศึกษาจัดการเรียนการสอนและกิจกรรม เพื่อปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม และการนำแนวคิดตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสู่การปฏิบัติเพิ่มขึ้นและสื่อสารมวลชนที่เผยแพร่หรือให้ความรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น เป็นต้น

๑.๑.๑๑ แผนยุทธศาสตร์การบูรณาการด้านพิพิธภัณฑสถานและแหล่งเรียนรู้ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๗๙)

รูปภาพที่ ๑ - ๑๔ : ความเชื่อมโยงแผนยุทธศาสตร์การบูรณาการด้านพิพิธภัณฑสถานและแหล่งเรียนรู้ สู่ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี

<p>ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579)</p> <p>ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความสามารถในการแข่งขัน</p> <ul style="list-style-type: none"> สร้างรายได้จากการท่องเที่ยว เพื่อขับเคลื่อนให้การท่องเที่ยวสามารถสร้างรายได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงศิลปวัฒนธรรม <p>ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน</p> <ul style="list-style-type: none"> การพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิตให้สนับสนุนการเจริญเติบโตของประเทศ วิจัยและพัฒนาทักษะความสามารถการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประชาชนในศตวรรษที่ 21 วิจัยและพัฒนาการเรียนรู้อิงทักษะอาชีพที่สอดคล้องความต้องการของประเทศ การยกระดับคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ให้มีความหมาย โดยมุ่งจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างสมรรถนะกำลังคนทั้งระบบตั้งแต่ระดับประถมศึกษาจนถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิต การวิจัยและการใช้เทคโนโลยีและสื่อเพื่อการเรียนรู้ 	<p>แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564)</p> <p>ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์เป้าหมายการพัฒนา</p> <ul style="list-style-type: none"> คนไทยส่วนใหญ่มีทัศนคติและพฤติกรรมตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคมเพิ่มขึ้น คนไทยมีความรู้และทักษะ ความรู้และความสามารถเพิ่มขึ้น คนไทยได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพสูงตามมาตรฐานสากล และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง <p>ตัวชี้วัด</p> <ul style="list-style-type: none"> เด็กวัยเรียนและวัยรุ่นมีสติปัญญาและความฉลาดทางอารมณ์เพิ่มขึ้น วัยรุ่นงานมีความรู้และทักษะเป็นไปตามความต้องการของตลาดงาน การอ่านของคนไทยเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 85 	<p>ประเทศไทย 4.0</p> <p>เตรียมคนไทย 4.0 เพื่อเปลี่ยนผ่านสู่สังคมไทย 4.0</p> <p>หลักคิด</p> <ul style="list-style-type: none"> เรียนรู้อย่างมีเป้าหมาย เรียนรู้เพื่อส่วนรวม เรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ เรียนรู้เพื่อการนำไปปฏิบัติ <p>หลักปฏิบัติ</p> <ul style="list-style-type: none"> เปลี่ยนแปลงเป้าหมายของการเรียนรู้ เปลี่ยนแปลงหลักสูตรการเรียนการสอน เปลี่ยนแปลงระบบนิเวศของการเรียนรู้ <p>เป้าหมาย</p> <table border="1"> <tr> <th>ภายใน 1 ปี</th> <th>ภายใน 3-5 ปี</th> </tr> <tr> <td>Education for all</td> <td>Good Education for all</td> </tr> <tr> <td>ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลาเล่น</td> <td>4 F Model : Fun Find</td> </tr> <tr> <td>ปลูกฝังรักการเรียนรู้</td> <td>Focus Fulfillment</td> </tr> <tr> <td></td> <td>สร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้</td> </tr> </table>	ภายใน 1 ปี	ภายใน 3-5 ปี	Education for all	Good Education for all	ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลาเล่น	4 F Model : Fun Find	ปลูกฝังรักการเรียนรู้	Focus Fulfillment		สร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้
ภายใน 1 ปี	ภายใน 3-5 ปี											
Education for all	Good Education for all											
ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลาเล่น	4 F Model : Fun Find											
ปลูกฝังรักการเรียนรู้	Focus Fulfillment											
	สร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้											
<p>ยุทธศาสตร์การบูรณาการด้านพิพิธภัณฑสถานและแหล่งเรียนรู้ ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579)</p>												
<p>การจัดกิจกรรมเชิงบูรณาการระหว่างพิพิธภัณฑสถาน</p> <p>เป้าหมาย</p> <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้และการท่องเที่ยวระหว่างพิพิธภัณฑสถานและแหล่งเรียนรู้เพิ่มขึ้น สถานศึกษาและนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมของพิพิธภัณฑสถานและแหล่งเรียนรู้เพิ่มขึ้น มีหน่วยงาน/องค์กรในทุกภาคส่วนเข้ามีส่วนร่วมสนับสนุนการพัฒนาและดำเนินงาน 	<p>การพัฒนาคุณภาพพิพิธภัณฑสถาน</p> <p>เป้าหมาย</p> <ul style="list-style-type: none"> มีศูนย์การเรียนรู้ของประเทศไทยเชื่อมโยงเครือข่ายการเรียนรู้ พิพิธภัณฑสถานและแหล่งเรียนรู้ต้นแบบที่ได้รับการพัฒนาและขยายผล จำนวนพิพิธภัณฑสถานและแหล่งเรียนรู้ที่ได้รับการยกระดับคุณภาพมาตรฐาน ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเพิ่มมากขึ้น 	<p>การเสริมสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้</p> <p>เป้าหมาย</p> <ul style="list-style-type: none"> คนไทยมีวัฒนธรรมการเรียนรู้ผ่านพิพิธภัณฑสถานและแหล่งเรียนรู้เพิ่มขึ้น มีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านพิพิธภัณฑสถานและแหล่งเรียนรู้กระจายไปยังทุกกลุ่มเป้าหมายอย่างต่อเนื่อง จำนวนผู้ใช้บริการพิพิธภัณฑสถานและแหล่งเรียนรู้เพิ่มขึ้น จำนวนผู้ใช้บริการซ้ำเพิ่มมากขึ้น 	<p>การบริหารจัดการกระบวนการบูรณาการ</p> <p>เป้าหมาย</p> <ul style="list-style-type: none"> มีหน่วยงานกลางทำหน้าที่บริหารจัดการและประสานการบูรณาการ มีมาตรการและกลไกการดำเนินงานที่ช่วยสนับสนุน มีการปรับปรุงกฎระเบียบ ข้อบังคับที่เป็นอุปสรรค มีฐานข้อมูลพิพิธภัณฑสถานและแหล่งเรียนรู้ บุคลากรมีศักยภาพเพิ่มขึ้น 									

แผนยุทธศาสตร์การบูรณาการด้านพิพิธภัณฑสถานและแหล่งเรียนรู้ระยะ ๒๐ ปี จัดทำโดยคณะกรรมการบูรณาการด้านพิพิธภัณฑสถานและแหล่งเรียนรู้ มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นกรอบในการดำเนินงานและบูรณาการพิพิธภัณฑสถานและแหล่งเรียนรู้ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาศักยภาพคนไทยทุกช่วงวัย และเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่เสริมประสบการณ์แปลกใหม่และดึงดูดให้นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติเข้ามาเยี่ยมชมอย่างต่อเนื่อง

- ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การจัดกิจกรรมเชิงบูรณาการระหว่างพิพิธภัณฑสถานและแหล่งเรียนรู้
- ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การพัฒนาคุณภาพและศักยภาพของพิพิธภัณฑสถานและแหล่งเรียนรู้
- ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การเสริมสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ผ่านพิพิธภัณฑสถานและแหล่งเรียนรู้
- ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การบริหารจัดการกระบวนการบูรณาการให้มีประสิทธิภาพ

จากการทบทวนหลักการ ยุทธศาสตร์และนโยบายที่เกี่ยวข้องกับบทบาทและภารกิจของ อพวช. จะเห็นความเชื่อมโยงในทิศทางการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมของประเทศที่มีความจำเป็นต้องขับเคลื่อนควบคู่กันไป โดยเฉพาะการส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างเป็นระบบและโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ที่ทันสมัย อพวช. ในฐานะที่เป็นหน่วยงานของรัฐที่มีพันธกิจในการสร้างความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์สู่สังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ที่มีคุณภาพในอนาคต ส่งเสริมบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้รับการพัฒนาให้สมดุลงานทั้งปริมาณและคุณภาพ ขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่เศรษฐกิจสังคมฐานความรู้และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ เพื่อการแก้ไขปัญหาของภาคเศรษฐกิจและสังคมอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศให้ก้าวสู่เป้าหมายตามยุทธศาสตร์และนโยบายต่าง ๆ



๑.๑.๑๒ แผนแม่บทการสร้างความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๖๖)

อพวช. ได้จัดทำแผนแม่บทการสร้างความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมกับผู้เข้าชมและผู้เข้าร่วมกิจกรรม (พ.ศ. ๒๕๖๓-๒๕๖๖) เพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรค รวมทั้งกลไกในการทำงาน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น โดยมุ่งหมายให้เกิดกระบวนการปรับปรุงการทำงานของ อพวช. เอง และการทำงานร่วมกันกับหน่วยงานอื่น ๆ นอกจากนี้ ยังมีวัตถุประสงค์เพื่อให้การพัฒนาดำเนินการสร้างความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์ของ อพวช. มีมาตรฐานในระดับสากลที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของ อพวช. ในปัจจุบันและอนาคต

ยุทธศาสตร์ ๑ การสร้างแรงบันดาลใจและทัศนคติเชิงบวก

- เชื่อมโยงชีวิตกับวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ในหลักสูตรการศึกษาให้มากขึ้น
- ส่งเสริมกิจกรรมนอกห้องเรียนและการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้าน วิทยาศาสตร์ ผ่านกิจกรรม Event และสื่อต่าง ๆ ที่หลากหลาย ในลักษณะบูรณาการณเพื่อสร้างกระแสระดับประเทศ
- ใช้สื่อสารมวลชน รายการโทรทัศน์ในการสร้างความคุ้นเคย สอดแทรกความรู้ และวิธีคิดแบบวิทยาศาสตร์ต่อสังคม
- เพิ่มกลไกการสื่อสารระหว่างนักวิทยาศาสตร์กับประชาชน และทำความเข้าใจถึงงานของนักวิทยาศาสตร์ต่อสาธารณะ

ยุทธศาสตร์ ๒ การสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิตและเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ

- มุ่งเน้นการสื่อสารวิทยาศาสตร์ ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิต การประกอบอาชีพ เชื่อมโยงกับความต้องการด้านเศรษฐกิจของประเทศ
- นำเสนอประเด็นทางวิทยาศาสตร์ที่เป็น controversial issues และประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลก รวมทั้งภูมิภาค เพื่อให้เกิดความสนใจและมีมีส่วนร่วมของประชาชน และเตรียมความพร้อมต่ออนาคต

ยุทธศาสตร์ ๓ การพัฒนาฐานข้อมูลและส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศ วทน.

- จัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศที่ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อส่งเสริมงาน สตวท.
- ส่งเสริมการใช้สื่อออนไลน์และเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อขยายความสามารถในการเข้าถึงความรู้และสร้างกระแสในการเข้าถึงประเด็นทางวิทยาศาสตร์

ยุทธศาสตร์ ๔ สร้างนักสื่อสารวิทยาศาสตร์ในทุกกลุ่มสื่อและกลุ่มคน

- รณรงค์สร้างความเข้าใจกับ ผู้นำชุมชน นักวิจัย และหน่วยวิจัย
- พัฒนานักสื่อสารวิทยาศาสตร์ในทุกระดับชั้น ทั้งในและนอกระบบ ผ่านกลไกอื่น ๆ
- ส่งเสริมงานสำรวจ วิจัยด้าน สตวท. โดยเฉพาะการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนด้าน สตวท.

๑.๑.๑๓ แผนปฏิบัติการดิจิทัล อพวช. (พ.ศ. ๒๕๖๒ - ๒๕๖๖)

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) ได้จัดทำแนวทางการพัฒนาแผนปฏิบัติการดิจิทัล ให้สอดคล้องเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์การดำเนินงานด้านไอซีทีตามนโยบาย และแผนยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การดำเนินการพัฒนา อพวช. เป็นไปอย่างต่อเนื่อง เป็นองค์กรที่มีการบริหารจัดการที่ดี สามารถรองรับการทำงานของผู้เกี่ยวข้อง ทั้งฝ่ายปฏิบัติการ และฝ่ายบริหาร สามารถให้บริการเรียนรู้และการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ โดยตระหนักถึงบทบาท ความสำคัญของการมีส่วนร่วมของบุคลากรและหน่วยงานต่าง ๆ ใน อพวช. ตลอดจนเครือข่ายพันธมิตรเพื่อการพัฒนา อพวช.

ยุทธศาสตร์แผนปฏิบัติการดิจิทัล อพวช.

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ วางรากฐานเทคโนโลยีดิจิทัล

๑. โครงการมหรธรมโครงการการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture)
๒. โครงการจัดทำแผนการจัดการความเสี่ยงด้านดิจิทัล
๓. โครงการปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล
๔. โครงการพัฒนาระบบการรักษา ความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศ
๕. โครงการปรับปรุงระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์
๖. โครงการจัดจ้างผู้ให้บริการระบบประมวลผลกลุ่มเมฆ (Cloud Computing)
๗. โครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการคอมพิวเตอร์ลูกข่าย
๘. โครงการพัฒนาระบบเครือข่ายอาคารพระรามเก้า phase 2
๙. โครงการปรับปรุงระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์
๑๐. โครงการพัฒนาลังข้อมูลกลาง อพวช. (Data Warehouse)
๑๑. โครงการพัฒนา IoT Platform
๑๒. โครงการพัฒนาระบบ Free Wifi สำหรับผู้เข้าชม
๑๓. โครงการพัฒนาบิ๊กดาต้าแพลตฟอร์ม (Big Data Platform)
๑๔. โครงการจัดสร้างห้องศูนย์คอมพิวเตอร์ (Data Center)

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ สร้างทักษะดิจิทัลของบุคลากร

๑. โครงการพัฒนาทักษะความเข้าใจ และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy) ด้านการรับรู้และเข้าถึงโลกดิจิทัล
๒. โครงการพัฒนาทักษะความเข้าใจ และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy) ด้านการทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ (Online Collaboration)
๓. โครงการพัฒนาทักษะความเข้าใจ และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy) ด้านการใช้ดิจิทัลเพื่อความปลอดภัย (Security Awareness)
๔. โครงการพัฒนาบุคลากรด้าน ICT ให้มีทักษะด้านการพัฒนาระบบดิจิทัลขององค์กร
๕. โครงการพัฒนาองค์กรสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization)

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ มุ่งสู่องค์กรดิจิทัล

๑. โครงการพัฒนาระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning)
๒. โครงการพัฒนาระบบบริหารทรัพยากรบุคคล (Human Resource Management)
๓. โครงการพัฒนาระบบลาออนไลน์
๔. โครงการพัฒนาระบบ e-Document
๕. โครงการพัฒนาระบบติดตามการทำงานของบุคลากร
๖. โครงการพัฒนาระบบแนะนำการจำหน่ายบัตร (Recommendation System for Selling Ticket)
๗. โครงการปรับปรุงระบบบริหารงานซ่อมบำรุงชิ้นงานนิทรรศการและคลังวัสดุอะไหล่
๘. โครงการพัฒนาระบบสำนักงานอัตโนมัติ (Office Automation System)
๙. โครงการพัฒนาระบบบริหารการประชุมอิเล็กทรอนิกส์
๑๐. โครงการปรับปรุงระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์
๑๑. โครงการพัฒนาระบบห้องสมุดออนไลน์
๑๒. โครงการพัฒนาระบบธุรกิจอัจฉริยะ
๑๓. โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหารระดับสูง (EIS – Executive Information System)
๑๔. โครงการพัฒนาระบบคลังทรัพยากรชีวภาพ และวัสดุวิจัยเทคโนโลยีชีวภาพ
๑๕. โครงการพัฒนา Application Virtual Museum (พิพิธภัณฑ์ Futurium)
๑๖. โครงการพัฒนาและส่งเสริมบริการการเรียนรู้ผ่านระบบเปิดสำหรับมหาชน (Massive Open Online Course: MOOC)
๑๗. โครงการพัฒนาระบบจำหน่ายบัตรออนไลน์และระบบจำหน่ายบัตรอัตโนมัติ (E-Ticket and Automation Ticket System)
๑๘. โครงการพัฒนาระบบ Virtual Museum พิพิธภัณฑ์พระรามเก้า
๑๙. โครงการพัฒนาระบบรับฟังและประมวลผลข้อคิดเห็นในหลากหลายช่องทาง
๒๐. โครงการปรับปรุงระบบสมาชิกพิพิธภัณฑ์
๒๑. โครงการระบบเผยแพร่ข่าวสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์ (Line Official)
๒๒. โครงการพัฒนาระบบการจองเข้าใช้บริการ
๒๓. โครงการศูนย์ข้อมูลและสื่อดิจิทัลเพื่อการสื่อสารวิทยาศาสตร์

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ ยกระดับพิพิธภัณฑ์แห่งอนาคต

๑. โครงการปรับปรุงรูปแบบเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์เสมือนจริง (Virtual Reality 3D)
๒. โครงการ Virtualization พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ (NSM Virtualization) AR ผ่าน Mobile Application
๓. โครงการพัฒนาระบบ IoT สนับสนุน Smart City
๔. โครงการพัฒนาระบบวิเคราะห์พฤติกรรมผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ด้วย IoT และ Big Data
๕. โครงการพัฒนาระบบปฏิสัมพันธ์ของผู้เข้าชมโดยใช้สมาร์ทโฟนกับชิ้นงาน นิทรรศการ (Interactive Museum with Smart Phone and Hologram Technology)
๖. โครงการพัฒนาระบบพิพิธภัณฑ์มีชีวิตด้วยปัญญาประดิษฐ์ (Live Museum with AI)

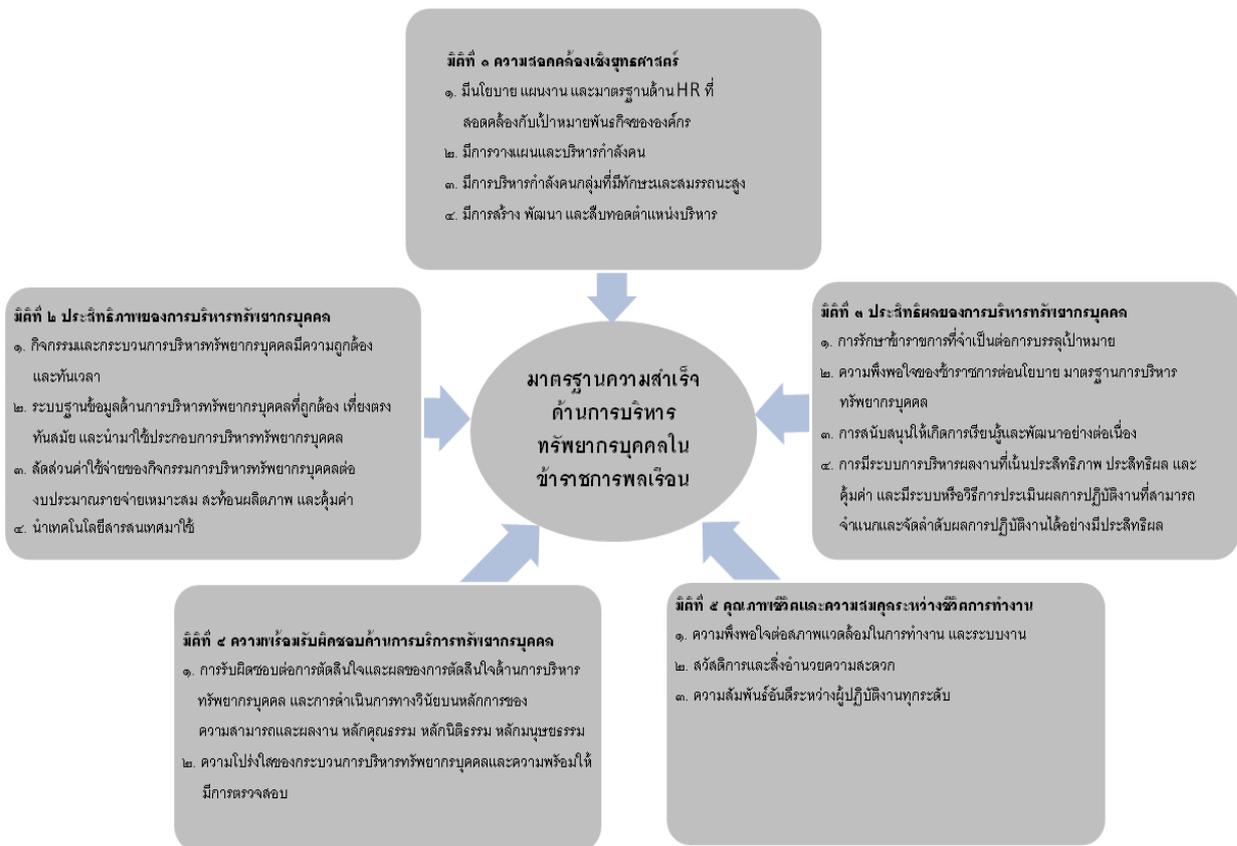
๑.๑.๑๔ แผนกลยุทธ์การบริหารทรัพยากรบุคคล

องค์การพิพิธภัณฑ์ชาติวิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) ได้จัดทำแนวทางการพัฒนาแผนกลยุทธ์การบริหารทรัพยากรบุคคลเพื่อให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถตอบสนองความคาดหวังและความต้องการของผู้บริหารรวมถึงบุคลากรของ อพวช. ได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งกำหนดเป้าประสงค์ที่จะนำไปสู่ผลสำเร็จของประเด็นยุทธศาสตร์แต่ละประเด็น ตัวชี้วัดระดับค่าเป้าหมาย แผนงาน/โครงการ ผู้รับผิดชอบ และงบประมาณ ภายใต้กรอบมาตรฐานความสำเร็จ ๕ มิติ ซึ่งมีความเชื่อมโยงระหว่างกัน ได้แก่

ประเด็นยุทธศาสตร์ด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลของ อพวช. ซึ่งประกอบด้วย ๖ ประเด็น ดังนี้

๑. การพัฒนาสมรรถนะและเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากร เพื่อรองรับการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กร
๒. การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านทรัพยากรบุคคล/การดำเนินงานตามกรอบแผนวิสาหกิจ
๓. การพัฒนาความรู้แบบบูรณาการทั่วทั้งองค์กร
๔. การพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการด้านทรัพยากรบุคคล
๕. ส่งเสริมระบบธรรมาภิบาลให้มีความโปร่งใสและมีคุณธรรม
๖. การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสภาพแวดล้อมการทำงาน

รูปภาพที่ ๑ - ๑๕ : ประเด็นยุทธศาสตร์ด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล ตามแผนกลยุทธ์การบริหารทรัพยากรบุคคล มีดังนี้



มิติที่ ๑ ความสอดคล้องเชิงยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การพัฒนาสมรรถนะและเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากร เพื่อรองรับการแข่งขันขององค์กร

มิติที่ ๒ ประสิทธิภาพของการบริหารทรัพยากรบุคคล

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านทรัพยากรบุคคล / การดำเนินงานตามกรอบแผนวิสาหกิจ

มิติที่ ๓ ประสิทธิภาพของการบริหารทรัพยากรบุคคล

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การพัฒนาความรู้แบบบูรณาการทั่วทั้งองค์กร

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการด้านทรัพยากรบุคคล

มิติที่ ๔ การส่งเสริมระบบธรรมาภิบาลให้มีความโปร่งใสและมีคุณภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ ๕ ส่งเสริมระบบธรรมาภิบาลให้มีความโปร่งใสและมีคุณธรรม

มิติที่ ๕ คุณภาพชีวิตและความสมดุลระหว่างชีวิตการทำงาน

ยุทธศาสตร์ที่ ๖ การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสภาพแวดล้อมการทำงาน

บทที่ ๒

สภาวะแวดล้อมขององค์กร

บทที่ ๒

สภาวะแวดล้อมขององค์กร

๒.๑ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดทิศทางของ อพวช.

อพวช. ได้พิจารณาปัจจัยแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก รวมถึงผลการดำเนินงานขององค์กรที่ผ่านมา โดยพิจารณาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและปัจจัยที่สำคัญซึ่งถือเป็นปัจจัยขับเคลื่อนวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ตลอดจนประเด็นที่องค์กรต้องตอบสนอง ให้มีความสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศที่มีคนเป็นศูนย์กลาง คำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงทั้งในระดับโลกและประเทศ รวมทั้งกรอบนโยบายยุทธศาสตร์ที่สำคัญของไทย นำมาวิเคราะห์ กำหนดทิศทางและปรับบทบาทของ อพวช. เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ สร้างแรงบันดาลใจ เสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ และความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมทั้งบริหารจัดการองค์ความรู้ที่ทันสมัย สอดรับกับกระแสโลกและความต้องการของกลุ่มเป้าหมายทุกกลุ่ม

สภาพแวดล้อมและปัจจัยภายนอกองค์กร

สภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อการดำเนินงานของ อพวช. ในอนาคตสามารถจำแนกเป็นปัจจัยในระดับโลกและระดับประเทศได้ ดังนี้

รูปภาพที่ ๒ - ๑: แนวโน้มโลก (Global Trends)



แนวโน้มโลก (Global Trends)

๒.๑.๑ การเข้าสู่ยุคดิจิทัล

ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้ราคาอุปกรณ์สื่อสารและค่าบริการอินเทอร์เน็ตถูกลง ผู้คนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารความรู้ต่างๆ ผ่านเครือข่ายออนไลน์ได้ทุกที่ทุกเวลามากขึ้น สังคมจึงเข้าสู่ยุคดิจิทัลอย่างรวดเร็ว ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของวิถีชีวิตที่เห็นได้ชัดเจน คือ การใช้ Social Media ได้รับความนิยมมากขึ้น มีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data/Data Sharing) การเติบโตของ Digital Native เป็นต้น ส่งผลให้คนไทยต้องปรับตัวและเตรียมความพร้อมให้มีทักษะที่จำเป็นต่อการเข้าสู่ยุคดิจิทัล

๒.๑.๒ โอกาสใหม่ของโลกแห่งความรู้

การพัฒนาและความก้าวหน้าของโลกดิจิทัลเป็นการเปลี่ยนโฉมรูปแบบการเรียนรู้ โดยมีระบบเครือข่ายความรู้ออนไลน์เป็นตัวขับเคลื่อนอย่างชัดเจน บทบาทของอินเทอร์เน็ตที่มีความสำคัญมากขึ้น โดยเฉพาะเมื่อมีระบบ Outer-net ที่ทำการส่งสัญญาณอินเทอร์เน็ตได้จากอวกาศ ทำให้ผู้คนสามารถเข้าถึงองค์ความรู้ที่เป็นสากลได้สะดวกรวดเร็วและกว้างขวางทุกพื้นที่ ทำให้คนสามารถพัฒนาทักษะและขีดความสามารถได้ด้วยตนเอง ไม่จำเป็นต้องพึ่งพาการศึกษาในระบบเพียงอย่างเดียว

๒.๑.๓ การเปลี่ยนแปลงเชิงประชากรและการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ

ด้วยมนุษย์มีอายุสูงขึ้นแต่อัตราการเจริญพันธุ์เฉลี่ยต่ำลง ทำให้นานาประเทศมีโครงสร้างประชากรก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุ สัดส่วนผู้สูงอายุจะเพิ่มขึ้นแบบก้าวกระโดดจากร้อยละ ๑๐ ในปี ๒๕๔๓ เป็นร้อยละ ๒๑ ในปี ๒๕๙๓ สำหรับประเทศไทยได้เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุเรียบร้อยแล้วด้วยสัดส่วนผู้สูงอายুর้อยละ ๑๐ ของประชากรทั้งหมดและจะเพิ่มเป็นร้อยละ ๒๕.๑๒ ในปี ๒๕๗๓ ส่งผลให้ประเทศไทยต้องเร่งเตรียมการหลายเรื่องและนำมาซึ่งโอกาสรวมถึงความท้าทายใหม่ ทั้งในแง่ การขายตลาดสินค้า การบริการเฉพาะกลุ่ม การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของผู้สูงอายุ ขณะเดียวกันการขยายและการเติบโตของเมืองทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านความเจริญสาธารณูปโภค วิถีชีวิตของผู้คน รูปแบบการทำงานและโอกาสทางธุรกิจ ส่งผลให้ประชากรวัยทำงานย้ายถิ่นฐานมายังเมืองใหญ่เป็นจำนวนมาก แม้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสาร จะมีส่วนช่วยเชื่อมโยงวิถีชีวิตของคนเมืองก็ตาม แต่ทั้งหมดนี้ยังทำให้เกิดช่องว่าง ความไม่สมดุลระหว่างชุมชนเมืองที่เพียบพร้อมด้วยแรงงานฝีมือที่ผลิตภาพสูงกับสังคมชนบทที่ยังขาดโอกาสการเข้าถึงองค์ความรู้ที่จะเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิต ด้วยเหตุนี้ การเสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ในอนาคต จะต้องครอบคลุมประชาชนทุกช่วงวัยและทุกพื้นที่ เพื่อให้เกิดความเท่าเทียมในการเข้าถึงทักษะองค์ความรู้ใหม่ ๆ

๒.๑.๔ การเติบโตทางเศรษฐกิจแบ่งปัน

แอปพลิเคชัน เช่น Uber , Airbnb เป็นเพียงตัวอย่างของแนวโน้มการรวมพลังและทรัพยากรจากฝูงชน ซึ่งไม่ได้จำกัดเฉพาะในสาขาบริการ แต่รวมถึงการรวบรวมปัจจัยอื่น ๆ ทั้งแรงงาน เงินทุน ข้อมูล และสติปัญญา หรือแม้แต่จิตวิญญาณความเป็นชุมชน ทำให้การเรียนรู้ในโลกปัจจุบันเปิดกว้างไปสู่ห้องเรียน เพราะทั้งผู้เรียน ผู้สอน และผู้ปกครอง สามารถแบ่งปันทรัพยากรต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เห็นได้จากการเติบโตของหลักสูตรออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน ที่เน้นการเชื่อมต่อและการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ที่หลากหลาย หรือการประยุกต์ใช้แพลตฟอร์มอื่น ๆ สำหรับการเรียนแบบแบ่งปันกันมากขึ้น

รูปภาพที่ ๒ - ๒: ความท้าทายระดับโลก (Sustainable Development Goals)

ความท้าทายระดับโลก - Sustainable Development Goals



๒.๒ บริบทภายในประเทศ

๒.๒.๑ การเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมและวิถีชีวิตของคนไทย

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศมีผลต่อพฤติกรรมและวิถีชีวิตของคนไทยเพิ่มมากขึ้น รวมถึงเข้ามาช่วยส่งเสริมงานค้นคว้าและต่อยอดนวัตกรรมมากขึ้น การค้นคว้าและแชร์ข้อมูลระหว่างกันมีมากขึ้น รูปแบบการค้นหาข้อมูล และความรู้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ระยะเวลาและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีเพิ่มสูงขึ้น รวมถึงรูปแบบการใช้ชีวิตและความต้องการสารสนเทศในชีวิตประจำวันเพิ่มสูงขึ้น ทำให้การเรียนรู้ระบบหรือการเรียนรู้สาธารณะจะมีบทบาทมากขึ้น เพราะช่วยแก้ปัญหาความไม่คล่องตัวของการศึกษาในระบบ ช่วยให้ผลิตกำลังคนให้มีคุณภาพตรงตามความต้องการของประเทศ ในทักษะพื้นฐานต่างๆ เช่น การเรียนรู้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ด้านความคิดสร้างสรรค์ ความใฝ่เรียนรู้ ฯลฯ

๒.๒.๒ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างกำลังแรงงาน

ปัจจุบันเกิดการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างกำลังคน และกำลังแรงงานในประเทศอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการโดยการทดแทนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ที่สามารถทำงานได้ต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพมากกว่าในทักษะบางประเภท รวมถึงความต้องการแรงงานในรูปแบบใหม่ที่ต้องใช้ความรู้และทักษะสูงเกิดขึ้น อาทิ นักวิทยาศาสตร์ ผู้เชี่ยวชาญด้านข้อมูล นักธุรกิจดิจิทัล เป็นต้น

รูปภาพที่ ๒ – ๓: ความไม่แน่นอนของประเทศไทย



๒.๓ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก

๒.๓.๑ การวิเคราะห์ PESTEL

ตารางที่ ๒ - ๑: การวิเคราะห์ PESTEL

PESTEL		
	Opportunities	Threats
Political : การเมือง	นโยบายภาครัฐด้านต่างๆที่มุ่งเน้นการพัฒนาและสนับสนุนทางด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพิ่มมากขึ้น	การเปลี่ยนแปลงและนโยบายทางการเมือง ส่งผลต่อการบริหารจัดการองค์กร เช่น การยกเลิกการเก็บค่าเข้าชม การขยายการบริการไปสู่ภูมิภาค
Economic: เศรษฐกิจ	การเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนทำให้มีโอกาขยายกลุ่มผู้รับบริการเพิ่มขึ้น	<ul style="list-style-type: none"> ภาวะเศรษฐกิจตกต่ำส่งผลต่องบประมาณที่ได้รับและส่งผลกระทบต่อการบริหารงบประมาณ อัตราเงินเฟ้อส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการใช้งบประมาณของหน่วยงาน
Social : สังคม	สังคมไทยให้ความสนใจและส่งเสริมให้บุตรหลานเข้าไปเรียนรู้ และมีประสบการณ์ในแหล่งเรียนรู้ตามอัยาศัย ด้านพิพิธภัณฑ์และศูนย์การเรียนรู้ต่างๆ มากขึ้น	<ul style="list-style-type: none"> ความสัมพันธ์กับชุมชนในพื้นที่ยังคงต้องมีการพัฒนา ความขัดแย้งกับชุมชนใกล้เคียงที่พิพิธภัณฑ์ มีแหล่งเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น ทำให้ผู้ใช้บริการมีทางเลือกมากขึ้น
Technological : เทคโนโลยี	<ul style="list-style-type: none"> การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่รวดเร็ว (Disruptive Technology) ทำให้ อพวช. มีการพัฒนาเทคโนโลยีด้านการสื่อสารเพื่อการนำเสนอการเรียนรู้ที่ทันสมัย เทคโนโลยีด้านดิจิทัล ทำให้ อพวช. มีโอกาสในการพัฒนาเทคโนโลยีการเรียนรู้ไปเป็นแบบออนไลน์ เตรียมเข้าสู่ยุคชีวิตวิถีใหม่ (New normal) เช่น การพัฒนาชิ้นงานและการจัดแสดงนิทรรศการที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 	<ul style="list-style-type: none"> การพัฒนาและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีทำให้งบประมาณในการจัดทำชิ้นงานและนิทรรศการ รวมทั้งกิจกรรมต่างๆ สูงขึ้น เทคโนโลยีมีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ทำให้ต้องจัดหาและพัฒนาเทคโนโลยีอยู่ตลอดเวลา
Legal : กฎหมาย	<ul style="list-style-type: none"> มีการออกระเบียบ ข้อบังคับใหม่เพื่อตอบสนองการหารายได้นอกงบและทำให้เกิดความคล่องตัวในกระบวนการทำงาน เช่น การจัดซื้อจัดจ้าง อาจมีกฎหมายที่ออกมาใหม่ เพื่อสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ ของ อพวช. 	<ul style="list-style-type: none"> กฎหมายของประเทศยังไม่เอื้อต่อการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้แบบ อพวช. เช่น มาตรการลดหย่อนภาษีอากรสำหรับผู้ให้การสนับสนุนการครอบครองซากสัตว์คุ้มครองเพื่อการอนุรักษ์
Environmental : สภาพแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> จากนโยบาย 5+5 S-curve กับ Thailand 4.0 ทำให้ อพวช. จะมีการกิจในการจัดแสดงและกิจกรรมด้าน วทน. เพื่อสร้างแรงบันดาลใจจิตวิทยาศาสตร์ให้กับเยาวชนและสังคมไทยมากยิ่งขึ้น 	

๒.๓.๒ การวิเคราะห์ Five Force Model

อพวช. มีการวิเคราะห์สภาวะการแข่งขันในการให้บริการแหล่งเรียนรู้-พิพิธภัณฑ์ ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.) โดยใช้ และทฤษฎีแรงกดดันทั้ง ๕ ที่มีผลต่อสภาวะแวดล้อมในการแข่งขัน (Five-Force Model) ของ Michael E. Porter โดยมีรายละเอียด ดังนี้

รูปภาพที่ ๒ – ๔: การวิเคราะห์ Five Force Model



๑) การเข้ามาของคู่แข่งรายใหม่ (Threat of New Entrants or Potential Competitors) :

คู่แข่งรายใหม่จะเข้ามาแข่งขันค่อนข้างยาก เนื่องจากองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เป็นหน่วยงานของรัฐ ที่ได้รับงบประมาณในการลงทุนและดำเนินงานตามภารกิจที่จัดตั้ง ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตที่สร้างความตระหนักด้าน วทน. มีขนาดใหญ่ที่สุดในประเทศ จึงมีกลุ่มลูกค้าเป้าหมายในหลายช่วงอายุ อพวช. ให้บริการผ่านช่องทาง การเรียนรู้อะไรก็ได้หลากหลาย มีการบริหารจัดการด้านพิพิธภัณฑ์อย่างมืออาชีพตามมาตรฐานสากล รวมทั้งได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศ จากการวิเคราะห์ด้านการให้บริการที่หลากหลาย ขนาดธุรกิจ เงินลงทุน การได้รับความร่วมมือ จากภาคส่วนต่าง ๆ จึงทำให้การเข้ามาของ คู่แข่งรายใหม่มีค่อนข้างต่ำ

๒) การต่อรองของผู้จัดหาวัตถุดิบ (The bargaining power of suppliers):

การต่อรองของผู้จัดหาวัตถุดิบในที่นี้ หมายถึง การจัดหาสื่อการเรียนรู้อะไรก็ได้ที่ใช้จัดแสดงหรือให้บริการ ไม่ว่าจะเป็นชิ้นงานนิทรรศการหรือวัสดุ อุปกรณ์ในการจัดกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ เนื่องจาก อพวช. เป็นหน่วยงานของรัฐที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณในการลงทุนและดำเนินงาน ผ่านระบบการจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐ สามารถคัดเลือกผู้รับจ้างที่มีตรงตามคุณสมบัติและได้วัตถุดิบในการจัดทำชิ้นงานที่ได้มาตรฐานตามงบประมาณที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ อพวช. มีหน่วยงานที่มีหน้าที่สามารถผลิตและซ่อมบำรุงชิ้นงานนิทรรศการ จึงมีความรู้และความเชี่ยวชาญในการผลิตสื่อการเรียนรู้อีกทั้งวัตถุดิบที่มีลักษณะเฉพาะและจำเป็นต้องใช้งบประมาณค่อนข้างสูง จะอาศัยความร่วมมือจากภาคส่วนต่าง ๆ ในการสนับสนุน เช่น นิทรรศการนำเข้าจากต่างประเทศ เป็นต้น การวิเคราะห์ในส่วนนี้ อพวช. จึงมี อำนาจในการต่อรองค่อนข้างสูง

๓) การต่อรองของลูกค้ำ (The bargaining power of buyers): เนื่องจาก อพวช. เป็นรัฐวิสาหกิจที่ไม่แสวงหากำไร จัดตั้งองค์กรขึ้นเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ที่ให้บริการด้าน วทน. ให้กับคนไทยทั่วประเทศ โดยเฉพาะกลุ่มเป้าหมายหลักที่เป็นเยาวชน รัฐบาลจึงมีนโยบายให้ไม่เก็บค่าธรรมเนียมในการเข้าชมเด็กนักเรียนนักศึกษา และให้เก็บค่าบริการต่าง ๆ กับประชาชนทั่วไปและนักท่องเที่ยวในอัตราที่ต่ำกว่าต้นทุน อันเป็นสวัสดิการของรัฐ โดยรัฐจะจัดสรรงบประมาณในการดำเนินการต่าง ๆ ให้กับองค์กร ดังนั้น อพวช. มีการต่อรองของลูกค้ำค่อนข้างต่ำ

๔) สินค้าทดแทน (Threat of substitute products or services): สินค้าทดแทนในที่นี้ หมายถึงสถานที่ที่ดำเนินกิจการในรูปแบบเดียวกันกับ อพวช. ซึ่งในปัจจุบันยัง ไม่มีสถานที่ที่ให้บริการทดแทน อพวช. ได้ มีเพียงสถานที่ที่มีกิจกรรมลักษณะคล้ายคลึงกับ อพวช. เท่านั้น เช่น สวนพฤกษศาสตร์ สวนสัตว์ ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษารังสิต หอจดหมายเหตุเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช พิพิธภัณฑ์การเกษตรเฉลิมพระเกียรติ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว จ.ปทุมธานี อุทยานวิทยาศาสตร์พระจอมเกล้า ณ หว้ากอ เป็นต้น

๕) การแข่งขันภายในอุตสาหกรรม (Rivalry among existing firms): การแข่งขันภายในอุตสาหกรรมของ อพวช. มีค่อนข้างต่ำ เนื่องจากไม่มีสถานที่ที่ให้บริการทดแทน อพวช. ได้ มีเพียงสถานที่ที่มีกิจกรรมลักษณะคล้ายคลึงกับ อพวช. เท่านั้น โดยสถานที่ดังกล่าว อพวช. ได้รับการสนับสนุนและมีความร่วมมือในด้านวิชาการ การให้บริการและทางธุรกิจ เสมือนเป็นพันธมิตรขององค์กร รวมทั้งการเข้ามาของคู่แข่งรายใหม่ค่อนข้างยาก จึงถือได้ว่าภายใน อุตสาหกรรมเดียวกัน อพวช. มีการแข่งขันค่อนข้างต่ำ

๒.๓.๓ การวิเคราะห์คู่เทียบ Benchmarking Analysis

พิพิธภัณฑ์ และศูนย์เรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ในประเทศไทย

หลายหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนให้ความสนใจกับการสร้างองค์ความรู้เพื่อเผยแพร่ในรูปแบบนิทรรศการ และพิพิธภัณฑ์ มุ่งเน้นส่งเสริมการเรียนรู้ตามอัธยาศัย และตามความสนใจในแต่ละสาขาวิชาตามความเชี่ยวชาญของหน่วยงาน หรือตามความชำนาญในแต่ละท้องถิ่น หากนับจำนวนพิพิธภัณฑ์ทั่วประเทศมีจำนวนไม่น้อยกว่า ๑,๔๐๐ แห่ง และแบ่งตามประเภทการจัดแสดงได้หลากหลาย เช่น วิถีชีวิตท้องถิ่น และภูมิปัญญา ชาติพันธุ์ โบราณคดี ศิลปะการแสดง งานอนุรักษ์สถาปัตยกรรม บุคคลสำคัญ ผ้าและสิ่งทอ เครื่องปั้นดินเผา กฎหมายและราชทัณฑ์ การทหารและสงคราม ธรรมชาติวิทยา วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี การแพทย์และสาธารณสุข การสื่อสารและไปรษณีย์ วัด พระป่า บ้านประวัติศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เงินตรา และการเงินการธนาคาร เป็นต้น

อพวช. นำเสนอความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นหลัก นอกจากนั้น ขณะที่หน่วยงานอื่นๆ นำเสนอเนื้อหาสาระที่สร้างสรรค์สังคมไทยให้ตระหนักและยกระดับให้เป็นสังคมวิทยาศาสตร์ ได้แก่ ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาจังหวัดนครสวรรค์ รับบอร์แลนด์ อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ ศูนย์เรียนรู้พลังงานทดแทนบางจาก พิพิธภัณฑ์เหมืองทองคำบ้านบ่อทอง พิพิธภัณฑ์การขนส่งทางน้ำเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พิพิธภัณฑ์และศูนย์การเรียนรู้ด้านปิโตรเลียม กรมการพลังงานทหาร เขื่อนภูมิพล พิพิธภัณฑ์เฉลิมพระเกียรติ ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา จ.สมุทรสาคร อุทยานวิทยาศาสตร์พระจอมเกล้า ณ หว้ากอ พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีทางภาพ พิพิธภัณฑ์สะพานวงแหวนอุตสาหกรรม พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษารังสิต พิพิธภัณฑ์การเกษตรเฉลิมพระเกียรติ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว พิพิธภัณฑ์เครื่องจักรกลกรมชลประทาน พิพิธภัณฑ์ดาวเทียม และศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา (ท้องฟ้าจำลอง) เป็นต้น

๒.๓.๓.๑ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

ข้อมูลเบื้องต้น ประเทศไทยได้เข้าร่วมโครงการ NASA ERTS-1 ซึ่งเป็นดาวเทียมสำรวจทรัพยากรดวงแรกของโลก เมื่อวันที่ ๑๔ กันยายน พ.ศ.๒๕๑๔ ภายใต้การดำเนินงานของโครงการสำรวจทรัพยากรธรรมชาติด้วยดาวเทียม สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ โดยทำหน้าที่ประสานงาน จัดหาข้อมูลดาวเทียม ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ถ่ายทอดเทคโนโลยี ตลอดจนจัดหาทุนฝึกอบรม คู่มือและ การประชุม ทั้งระดับประเทศและนานาชาติ ด้วยผลสำเร็จของโครงการ จึงได้มีการเปลี่ยนสถานภาพโครงการฯ เป็นหน่วยงานระดับกองชื้อ กองสำรวจทรัพยากรธรรมชาติด้วยดาวเทียม ใน พ.ศ.๒๕๒๒ และใน พ.ศ.๒๕๒๕ ได้ดำเนินการจัดตั้งสถานีรับสัญญาณดาวเทียมขึ้นที่ เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร นับเป็นสถานีรับแห่งแรก ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

เมื่อปี ๒๕๔๑ รัฐบาลมีนโยบายปฏิรูประบบราชการเพื่อให้การทำงานคล่องตัวขึ้น จึงได้ประกาศใช้พระราชบัญญัติองค์การมหาชน พ.ศ.๒๕๔๒ และด้วยความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีด้านการสำรวจข้อมูลระยะไกลและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการพัฒนาประเทศ ใน พ.ศ.๒๕๔๓ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ได้จัดตั้งหน่วยงานใหม่โดยรวมกองสำรวจทรัพยากรธรรมชาติด้วยดาวเทียม สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติและฝ่ายประสานงานและส่งเสริมการพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ตามพระราชกฤษฎีกา เมื่อวันที่ ๒ พฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๔๓ ในนามของ " สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) " ตั้งแต่วันที่ ๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๓

๒.๓.๓.๒ สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน)

ข้อมูลเบื้องต้น องค์การมหาชน มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ ๕ พฤษภาคม ๒๕๔๗ มีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนได้มีโอกาสแสวงหา พัฒนาความรู้ความสามารถเพื่อสร้างสรรค์และพัฒนา คุณภาพ ความคิดของประชาชนและเยาวชนของประเทศ ทั้งนี้ สบร. ทำหน้าที่เป็นองค์กรในการผลักดันสังคมไทยให้เป็น สังคมแห่งการเรียนรู้ และใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการนำเสนอผลงานในรูปแบบต่างๆ เพื่อยกระดับให้เป็น ประเทศชั้นนำทั้งใน ภาคเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม และสังคมในระยะเริ่มแรกของการจัดตั้งประกอบด้วย หน่วยงานเฉพาะด้านทั้งสิ้น ๗ หน่วยงาน ได้แก่ สำนักงานอุทยานการเรียนรู้ (สอร.) ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (ศสบ.) สถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ (สพร.) สถาบันวิทยาการการเรียนรู้ (สวร.) ศูนย์ส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษแห่งชาติ (สมพช.) ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ของประเทศไทย (สลชท.) และศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาพลังแผ่นดินเชิงคุณธรรม (ศูนย์คุณธรรม)

การควบรวมหน่วยงานเฉพาะด้าน ในปี ๒๕๕๐ มติคณะกรรมการบริหาร สบร. ให้ควบรวม ๔ หน่วยงานเฉพาะด้าน เป็น ๒ หน่วยงาน โดยควบรวม “ศูนย์ส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษแห่งชาติ” กับ “สถาบันวิทยาการการเรียนรู้” เป็นสถาบันส่งเสริมอัจฉริยภาพและนวัตกรรมการเรียนรู้ (สสอน.) และ “สถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ” กับ “ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ” เป็น “สถาบันการเรียนรู้และสร้างสรรค์ (สรส.)” ต่อมาในปี ๒๕๕๑ ยกเลิกการควบรวม ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ และสถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ แห่งชาติ เป็นหน่วยงานเฉพาะด้าน ๒ หน่วยงานเช่นเดิม ตามมติคณะกรรมการฯ

การปรับโครงสร้าง สบร. เป็นองค์การมหาชนแบบเดี่ยว ในปี ๒๕๕๓ ตามประกาศใช้พระราช กฤษฎีกาจัดตั้งสำนักงานบริหาร และพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) ฉบับที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๕๓ ปรับหน่วยงาน เฉพาะด้านเป็นหน่วยงานภายใน นอกจากนี้ คณะกรรมการฯ มีมติยุบสถาบันส่งเสริมอัจฉริยภาพและนวัตกรรม การเรียนรู้ (สสอน.) และปรับโอนงานส่งเสริม ผู้มีความสามารถพิเศษร่วมกับภารกิจของสำนักงานอุทยาน การเรียนรู้และงานการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง Brain-Based Learning รวมกับภารกิจของ สบร. ส่วนกลาง โครงสร้างของ สบร. ประกอบด้วย ๕ หน่วยงานภายใน ได้แก่สำนักงานอุทยานการเรียนรู้ (สอร.)



ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (ศสب.) สถาบันพิพิธภัณฑการเรียนรู้แห่งชาติ (สพร.) ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ของประเทศไทย (สทชท.) ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาพลังแผ่นดินเชิงคุณธรรม (ศูนย์คุณธรรม) และสปร. ส่วนกลาง และ หน่วยงานภายใน ๓ หน่วยงาน

ในปี ๒๕๕๔ หน่วยงานภายใน ๒ หน่วยงาน ได้แก่ ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ของประเทศไทย (สทชท.) และศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาพลังแผ่นดินเชิงคุณธรรม ได้แยกออกเป็นองค์การมหาชนใหม่ ตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน) วันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๕๔ และพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งศูนย์คุณธรรม (องค์การมหาชน) วันที่ ๙ มิถุนายน ๒๕๕๔ บทบาทของ สปร. และ หน่วยงานภายในสำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) หรือ OKMD เป็นหน่วยงานกลาง ที่ทำหน้าที่ควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปตามนโยบายของคณะกรรมการบริหาร สปร. โดยทำหน้าที่จัดระบบบริหารงานภายใน ประสานแผนและงบประมาณ พัฒนายุทธศาสตร์และนโยบายการพัฒนาองค์ความรู้

๑. สำนักงาน อุทยานการเรียนรู้ (สอร.) หรือ Thailand Knowledge Park (TK Park) เป็น แหล่งเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้เด็กและเยาวชน มีนิสัยรักการอ่าน รู้จักการแสวงหาความรู้และการเรียนรู้ อย่างสร้างสรรค์ในบรรยากาศที่ทันสมัย ภายใต้รูปแบบ “ห้องสมุดมีชีวิต” พร้อมทั้งส่งเสริมให้เยาวชนมีโอกาส พัฒนาแลกเปลี่ยนและแสดงผลงานที่มีความคิดสร้างสรรค์

๒. ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (ศสบ.) หรือ Thailand Creative and Design Center (TCDC) เป็นแหล่งทรัพยากรข้อมูล การเรียนรู้ด้านการออกแบบที่สร้างแรงบันดาลใจและกระตุ้นให้คนไทย ผลิตปล่อยพลัง สร้างสรรค์เพื่อสร้างสินค้าใหม่หรือผลงานที่เป็นต้นฉบับของตนเอง

๓. สถาบันพิพิธภัณฑการเรียนรู้แห่งชาติ (สพร.) หรือ National Discovery Museum Institute (NDMI) ทำหน้าที่ถ่ายทอด ความรู้สาขาต่างๆ ผ่านนิทรรศการซึ่งสร้างสรรค์โดยใช้นวัตกรรมใหม่ในการเล่าเรื่องราวของชนชาติ วิถีชีวิต ภูมิปัญญาและเศรษฐกิจไทยในรูปแบบมีชีวิตที่สามารถจุดประกายความ ออยากรู้ การตั้งคำถามและปฏิสัมพันธ์ระหว่างนิทรรศการกับผู้ชม เพื่อเกิดทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองสร้าง ประโยชน์ทางเศรษฐกิจและพัฒนาประเทศโดยรวม

วัตถุประสงค์ในการจัดตั้ง

๑. เป็นองค์กรการเรียนรู้ขนาดใหญ่ที่สมบูรณ์หลากหลายและเป็นองค์กรนำทางด้านฐานความรู้
๒. สนับสนุนและส่งเสริมให้ประชาชนมีโอกาสเข้าถึงความรู้ในสาขาต่าง ๆ เพื่อสะสมความรู้ และพัฒนาภูมิปัญญาของตน

๓. ส่งเสริมสนับสนุนให้มีศูนย์บริการวิทยาการความรู้ในรูปแบบที่หลากหลายในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น ประวัติศาสตร์ วิทยาศาสตร์แห่งชีวิต สังคม ศิลปะ วัฒนธรรม ค่านิยม หรือวิถีชีวิตของคน

๔. ส่งเสริมให้มีการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพชีวิตที่สอดคล้องกับสังคมสมัยใหม่และอนาคต

๕. ส่งเสริมให้เด็กและเยาวชนมีนิสัยรักการอ่านและการเรียนรู้

๖. ส่งเสริมให้ประชาชนได้มีโอกาสพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ที่สามารถสร้างนวัตกรรม ผลผลิต หรืองานจากการผสมผสานภูมิปัญญาของตนเข้ากับความรู้สมัยใหม่

๗. สนับสนุนให้มีศูนย์กลางการแลกเปลี่ยน และแสดงผลงานความคิดสร้างสรรค์ และการ ออกแบบของบุคคลทั่วไปจากทุกแหล่งอารยธรรม

๘. พัฒนาให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางของวิถีชีวิตและวัฒนธรรมเขตร้อนที่ทันสมัย เป็นจุดหมายในการเดินทางของนักท่องเที่ยวรุ่นใหม่ที่สนใจการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ วัฒนธรรม ภูมิปัญญา ตะวันออกและความรู้เกี่ยวกับวิถีชีวิตที่หลากหลาย

๙. ส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดกลไกในการเสาะหาการพัฒนาและการใช้ความเชี่ยวชาญ ของผู้มีความสามารถพิเศษสาขาต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ



๒.๓.๓.๓ องค์การสวนสัตว์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

ข้อมูลเบื้องต้นและวัตถุประสงค์ในการดำเนินงาน เมื่อมีการก่อตั้งสวนสัตว์ดุสิตขึ้นในปี พ.ศ. ๒๔๘๑ ในเบื้องต้นนั้น อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของเทศบาลนครกรุงเทพฯ จนกระทั่งในปี พ.ศ. ๒๔๙๖ พลโท บัญญัติ เทพหัสดิน ณ อยุธยา รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยในสมัยนั้น ได้พิจารณาเห็นว่า เทศบาลนคร กรุงเทพฯ ได้รับงบประมาณน้อย ไม่เพียงพอที่จะปรับปรุงสวนสัตว์ดุสิตให้เจริญได้ ประกอบกับมีภาระหน้าที่ มากอยู่แล้ว จึงได้เสนอขอรัฐบาลจัดตั้งเป็นองค์การขึ้น เพื่อให้การบริหารงานทำได้อย่างคล่องตัว

วันที่ ๑๕ พฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๐๖ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ทรงรับองค์การ สวนสัตว์ไว้ในพระบรมราชูปถัมภ์ ตั้งแต่นั้นมาจึงใช้ชื่อว่าองค์การสวนสัตว์ในพระบรมราชูปถัมภ์ (อสส.)

องค์การสวนสัตว์ มีหน้าที่รับผิดชอบในด้านการให้การศึกษา การอนุรักษ์และขยายพันธุ์ และการจัดสวนสัตว์ให้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจของประชาชนทั่วไป นอกจากนี้ยังเป็นหน่วยงานซึ่งมีหน้าที่ ประสานงานและดำเนินการด้านต่างๆ ให้สวนสัตว์ ปัจจุบันมีสวนสัตว์อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบ ๘ แห่ง ได้แก่ สวนสัตว์ดุสิตสวนสัตว์เปิดเขาเขียวสวนสัตว์เชียงใหม่สวนสัตว์นครราชสีมาสวนสัตว์สงขลาสวนสัตว์อุบลราชธานี สวนสัตว์ขอนแก่นและโครงการคอสมอจักร จังหวัดสุรินทร์

๒.๓.๓.๔ สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

ข้อมูลเบื้องต้นและวัตถุประสงค์ในการดำเนินงาน พระราชบัญญัติส่งเสริมการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย พ.ศ. ๒๕๕๑ ระบุอำนาจหน้าที่ของสำนักงาน กศน. ไว้ดังนี้

มาตรา ๑๔ ให้มีสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยขึ้นในสำนักงาน ปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ เรียกโดยย่อว่า “สำนักงาน กศน.” โดยมีเลขาธิการสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เรียกโดยย่อว่า “เลขาธิการ กศน.” ซึ่งมีฐานะเป็นอธิบดีและเป็นผู้บังคับบัญชา ข้าราชการ พนักงานและลูกจ้าง และรับผิดชอบการดำเนินงานของสำนักงาน โดยมีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

๑. เป็นหน่วยงานกลางในการดำเนินการ ส่งเสริม สนับสนุนและประสานงานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย และรับผิดชอบงานธุรการของคณะกรรมการ

๒. จัดทำข้อเสนอแนะนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผน และมาตรฐานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยต่อคณะกรรมการ

๓. ส่งเสริม สนับสนุน และดำเนินการพัฒนาคุณภาพทางวิชาการ การวิจัย การพัฒนา หลักสูตรและนวัตกรรมทางการศึกษา บุคลากรและระบบข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย

๔. ส่งเสริม สนับสนุน และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน การเทียบโอนความรู้และ ประสบการณ์และการเทียบระดับการศึกษา

๕. ส่งเสริม สนับสนุน และประสานงานให้บุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรชุมชน องค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการและองค์กรอื่น ร่วมตัวกันเป็น ภาควิชาเครือข่ายเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งในการดำเนินการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

๖. จัดทำข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์เครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร สถานีวิจัยโทรทัศน์เพื่อการศึกษา วิจัยชุมชน ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาห้องสมุดประชาชน พิพิธภัณฑ์ ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนและแหล่งการเรียนรู้อื่น เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างต่อเนื่องของประชาชน

๗. ดำเนินการเกี่ยวกับการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย



๘. ปฏิบัติงานอื่นใดตามพระราชบัญญัตินี้หรือกฎหมายอื่นที่บัญญัติให้เป็นอำนาจหน้าที่ของสำนักงาน หรือตามที่รัฐมนตรีมอบหมาย

๒.๓.๓.๕ กรมทรัพย์สินทางปัญญา

ข้อมูลเบื้องต้น พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๕ ได้ทรงมีพระบรมราชโองการ โปรดเกล้าโปรดกระหม่อม ให้ประกาศตั้ง " กรมราชโลหกิจและภูมิวิทยา " ขึ้นในกระทรวงเกษตรราธิการ เมื่อวันที่ ๑ มกราคม ร.ศ. ๑๑๐ (พ.ศ. ๒๔๓๔) และต่อมาได้ย้ายสังกัดไปขึ้นกับกระทรวงต่าง ๆ ตามยุคสมัย ๖ กระทรวง คือ กระทรวงเกษตรราธิการ กระทรวงมหาดไทย กระทรวงพระคลังมหาสมบัติ กระทรวงเศรษฐการ กระทรวงอุตสาหกรรม และกระทรวงพัฒนาการแห่งชาติ โดย ได้เปลี่ยนชื่อเป็น " กรมทรัพย์สินทางปัญญา " เมื่อครั้งสังกัดกระทรวงพัฒนาการแห่งชาติ ภายหลังจากการปฏิรูประบบราชการเมื่อวันที่ ๓ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๔๕ กรมทรัพย์สินทางปัญญา ได้ย้ายมาสังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และได้แบ่งออกเป็นกลุ่มภารกิจตาม พ.ร.บ. ปรับปรุงกระทรวงทบวงกรม พ.ศ. ๒๕๔๕ เป็น ๔ กรม คือกรมทรัพย์สินทางปัญญาน้ำบาดาล สังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม และกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ สังกัดกระทรวงพลังงาน

๒.๓.๓.๖ ศูนย์วิทยาศาสตร์สิงคโปร์

ข้อมูลเบื้องต้นและวัตถุประสงค์ในการดำเนินงาน ศูนย์วิทยาศาสตร์สิงคโปร์เปิดให้บริการเมื่อวันที่ ๑๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๒๐ DrToh Chin Chye รัฐมนตรีว่าการกระทรวงที่ดำรงตำแหน่งในคณะกรรมการศูนย์วิทยาศาสตร์ในขณะนั้นจุดเปลี่ยนศูนย์วิทยาศาสตร์ระดับโลกเริ่มเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๑๒ เมื่อรัฐบาลตัดสินใจที่จะเปลี่ยนพิพิธภัณฑ์แห่งชาติ (National Museum) ให้กลายเป็นพิพิธภัณฑ์ศิลปะและประวัติศาสตร์และสร้างสถาบันการศึกษาใหม่ที่อุทิศให้กับการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตามคำแนะนำของสภาวิทยาศาสตร์แห่งสิงคโปร์ (Science Council of Singapore) อาคารศูนย์วิทยาศาสตร์ได้รับการออกแบบโดย Mr. Raymond Woo ประกอบด้วยอาคารหลัก อาคาร Annexe สวนกลางแจ้งโรงภาพยนตร์ Omni และเมือง Snow City

วัตถุประสงค์ในการจัดตั้ง

๑. การจัดแสดงนิทรรศการที่แสดงเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์กายภาพ วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต วิทยาศาสตร์ประยุกต์วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและอุตสาหกรรม
๒. ส่งเสริมการเผยแพร่ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

๒.๔ การวิเคราะห์ส่วนการตลาด กลุ่มลูกค้า และกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ อพวช.

รูปภาพที่ ๒ - ๕: Business Model Canvas

BUSINESS MODEL CANVAS 64



รูปภาพที่ ๒ - ๖: Product Opportunities

PRODUCT OPPORTUNITIES

PERMANENT EXHIBITIONS	TEMPORARY EXHIBITIONS	UPCOMING	ACTIVITIES	OUTREACH	MUSEUM FACILITIES
BASIC SCIENCES HISTORY OF SCIENCE MATHEMATICS TRADITIONAL THAI TOYS	MOTHER NATURE			SCIENCE CARAVAN	
	SPY: CODEBREAKER	WONDERLIGHT	MAKERSPACE FAB LAB	SCIENCE CARAVAN FOR RURAL AREA	SCIENCE MUSEUM FACILITIES
NATURAL HISTORY TAXONOMY	20X0	ZERO WASTE	IMAGINEERING ED. SCIENCE LAB HIPSPACE	SCIENCE EXPRESS	ITM BUILDING
TELECOMMUNICATIONS ROBOTICS INTERNET OF THINGS SMART CITIES VIRTUAL REALITY DISRUPTIVE TECH	THAI SCIENCE TOYS	LEGOLAND	SCIENCE CAMP	SEE YOU SEE ME	IT THEATER
	SCIENCE CIRCUS	LOGICAL	RESEARCH SHOW COLLECTION SHOW	IT FOR ELDERLS	IT AUDITORIUM
	BITPLAYGROUND			REGIONAL NST	





1) การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ

	PLATINUM	GOLD	SILVER
1.1 บทสัมภาษณ์ บทความ โฆษณาในวารสาร อพวช	3 ครั้ง	2 ครั้ง	1 ครั้ง
1.2 สปอตโฆษณา PR ผ่านรายการวิทยุ อพวช	50 ครั้ง	20 ครั้ง	10 ครั้ง
1.3 สรุปลงในภาพนักรางานโทรทัศน์	2 ครั้ง	1 ครั้ง	
1.4 PR ผ่าน SOCIAL MEDIA (FB, IG, LINE)	20 ครั้ง	10 ครั้ง	

2) แสดงโลโก้

	PLATINUM	GOLD	SILVER
กิจกรรม			
2.1 งานมหกรรมวิทย์	1 ครั้ง	1 ครั้ง	1 ครั้ง
2.2 การจัดงานวิทย์	40 ครั้ง	20 ครั้ง	5 ครั้ง
2.3 การแข่งขันวิทยาศาสตร์ระดับภูมิภาค ระดับประเทศและนานาชาติ	20 ครั้ง	10 ครั้ง	
2.4 ชั้นๆ ของ อพ. เช่น ใจวิทยาศาสตร์ และห้องทดลองวิทยาศาสตร์	50 ครั้ง	20 ครั้ง	

พิพิธภัณฑ์

2.5 ENTRANCE PR SCREEN	✓		
2.6 PR SCREEN INSIDE MUSEUM	✓	✓	

สื่อออนไลน์

2.7 NSM MAGAZINE	12 เดือน	12 เดือน	6 เดือน
2.8 NSM CHANNEL	3 รายการ	2 รายการ	

สื่อออนไลน์

2.9 NSM WEBSITE

1 ปี

1 ปี

1 ปี

2.10 NSM FACEBOOK

1 ปี

1 ปี

1 ปี

2.11 EVENT FACEBOOK

1 ปี

1 ปี

1 ปี

3) EXHIBITION & EVENTS

PLATINUM

GOLD

SILVER

EXHIBITIONS

3.1 NST FAIR

1 ครั้ง

1 ครั้ง

3.2 SCIENCE CARAVAN

40 ครั้ง

20 ครั้ง

PR BOOTHS

2.5 NST FAIR

1 ครั้ง

1 ครั้ง

1 ครั้ง

2.6 SCIENCE CARAVAN

40 ครั้ง

20 ครั้ง

5 ครั้ง

2.3 SCIENCE CAMP

40 ครั้ง

20 ครั้ง

5 ครั้ง

2.4 SCIENCE COMPETITION

4 ครั้ง

2 ครั้ง

2.3 MUSEUM CO-WORKING SPACE

10 ครั้ง

5 ครั้ง

4) SPECIAL EVENTS/ACTIVITIES

PLATINUM

GOLD

SILVER

4.1 MUSEUM VISIT

✓

✓

✓

4.2 SCIENCE CAMP

✓

✓

✓

4.3 SCIENCE LAB

✓

✓

✓

4.4 SCIENCE CARAVAN: SPECIAL

✓

✓

✓



๒.๕ การวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค (SWOT Analysis)

๒.๕.๑ จุดแข็ง (Strength)

(๑) เป็นแหล่งเรียนรู้ชั้นนำของภูมิภาคได้รับการยอมรับจากสังคมไทย อพวช. เป็นองค์กรระดับประเทศที่มีการกิจชัดเจนด้านการสร้างความตระหนักทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม กล่าวได้ว่าสังคมไทยให้ความเชื่อถือและยอมรับ เป็นแหล่งเรียนรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมชั้นนำของภูมิภาคที่มีระบบให้บริการอย่างเป็นมาตรฐานสากล มีบริการหลากหลายรูปแบบ ทันสมัยและสามารถให้บริการการเรียนรู้ตลอดชีวิตแก่ผู้ใช้บริการทุกเพศวัย ขยายโอกาสการเรียนรู้แก่ประชาชนและเยาวชนในพื้นที่ต่างๆ เช่น การรวมนักวิทยาศาสตร์ ช่องทางการสื่อสารวิทยาศาสตร์ผ่านสื่อประเภทต่างๆ นอกจากนี้ยังได้รับการยอมรับจากภาครัฐในการสนับสนุนงบประมาณอย่างต่อเนื่อง และเพิ่มขึ้นทุกปีทั้งงบบริหารจัดการและงบลงทุน ได้รับการยอมรับจากพันธมิตรทั้งในและต่างประเทศโดยรวม อีกทั้ง อพวช. ยังมีการดำเนินการกิจกรรมเพื่อสังคมมาโดยตลอด นอกจากนี้การเปิดพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า ทำให้เกิดภาพลักษณ์ของการเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับประชาชนทั่วไปเกี่ยวกับเรื่องระบบนิเวศ สิ่งแวดล้อมและหลักการทรงงานของพระบาทสมเด็จพระชนกาธิเบศรฯ ที่พระองค์ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ในการแก้ไขปัญหาให้กับประชาชนในท้องถิ่นห่างไกล ซึ่งจะช่วยสร้างความสนใจในการเรียนรู้เรื่องต่างๆ ดังกล่าวให้กับกลุ่มนักท่องเที่ยวที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น

(๒) อพวช. มีความคล่องตัวของการบริหารจัดการองค์กร และเป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจที่มีขนาดใหญ่เกินไป ทำให้การบริหารมีความคล่องตัวสามารถปรับเปลี่ยนเพื่อรองรับโอกาสต่างๆ ได้ค่อนข้างรวดเร็ว มีความยืดหยุ่นด้านงบประมาณมากกว่าหน่วยงานราชการ มีการสนับสนุนงบประมาณบางส่วนโดยภาครัฐและสามารถหารายได้มาอุดหนุนงบประมาณ ทำให้สามารถบริการความรู้แก่ประชาชนได้กว้างขวางโดยเฉพาะกลุ่มที่ขาดโอกาสและพื้นที่ห่างไกล รวมทั้งสามารถทำงานตอบสนองความจำเป็นของประเทศ โดยไม่ต้องห่วงด้านการแสวงหากำไร

(๓) ระบบการจัดการที่เป็นมาตรฐาน อพวช. เป็นองค์กรที่มีการจัดการการใช้ระบบบริหารจัดการภายในตามมาตรฐานการบริหารจัดการหน่วยงานภาครัฐ ทำให้เกิดการติดตามพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และมีการพัฒนาระบบการจัดการด้านพิพิธภัณฑ์ และการจัดกิจกรรมที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน ถือว่าอยู่ในขั้นแนวหน้าของประเทศไทยและของภูมิภาค โดยเฉพาะระบบจัดเก็บวัสดุตัวอย่างทางธรรมชาติที่เป็นมาตรฐานระดับสากล

(๔) อพวช. มุ่งเน้นการวิจัยด้านความหลากหลายทางชีวภาพและการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ตลอดระยะเวลา ตั้งแต่แผนวิสาหกิจ ฉบับที่ ๑ ถึง ๔ อพวช. ให้ความสนใจในการวิจัย ๒ ด้าน ได้แก่ ๑. ด้านความหลากหลายทางชีวภาพ จะเห็นได้จากการสะสมวัสดุตัวอย่างทางด้านชีวภาพที่มีจำนวนมาก มีฐานข้อมูลทางชีวภาพ และยังคงค้นพบพืชและสัตว์ชนิดใหม่ ๆ ทุกปี ๒. ด้านการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ มีบุคลากรทางด้านการศึกษา อาทิ การสื่อสารโดยการนำของเล่นภูมิปัญญาไทยมาพัฒนาเป็นกิจกรรมและนิทรรศการ เพื่อนำไปเผยแพร่ในต่างประเทศ และมีศักยภาพด้านการวิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านความหลากหลายทางชีวภาพและการสื่อสารทางด้านวิทยาศาสตร์ รวมทั้งมีวัสดุอุเทศที่รวบรวมความหลากหลายทางชีวภาพระดับนานาชาติ

(๕) บุคลากรที่มีความมุ่งมั่น มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน และมีความคล่องตัวในการบริหารงานบุคลากร โดย อพวช. มีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในด้านการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ การสื่อสารทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม การบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์และด้านธรรมชาติวิทยา ในระดับค่อนข้างดีเมื่อเทียบกับหน่วยงานต่างๆ ในประเทศ ทำให้ อพวช. ได้รับความเชื่อถือทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ ประกอบกับพนักงานส่วนใหญ่ทำงานด้วยความทุ่มเท เสียสละ สนุกกับลักษณะของงานในการจัดกิจกรรมสู่เด็กและเยาวชน พอใจที่มีอิสระในการใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน และเห็นคุณค่าของงานที่ทำ และการสร้างสังคมวิทยาศาสตร์ นอกจากนี้ ส่วนงานบริหารบุคลากร อพวช. ได้วางระบบอาสาสมัครไว้เพื่อเข้ามาช่วยงานในแหล่งเรียนรู้ และกิจกรรมโดยกำหนดไว้ใน พรบ. ทำให้การบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์แหล่งเรียนรู้ของ อพวช. มีความคล่องตัวในการนำบุคลากรภายนอกมาช่วยในการขับเคลื่อนกิจการของ อพวช. มาโดยตลอด ทำให้เกิดการหมุนเวียนบุคลากรของ อพวช. รวมถึงการบริหารงานมีความตื่นตัวและมีประสิทธิภาพสูง



(๖) องค์กรมีความโดดเด่นในการสร้างความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์ อพวช. ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ในฐานะองค์กรของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่มีความเชี่ยวชาญ และบทบาทสำคัญในการสร้างความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์ การสื่อสารวิทยาศาสตร์ การจัดศึกษาตลอดชีวิตที่มีความพร้อมทั้งด้านวิชาการ การพัฒนานวัตกรรมและการจัดกิจกรรมสื่อสารด้านวิทยาศาสตร์ในรูปแบบต่างๆ รวมทั้งมีหน่วยงานด้านการวิจัยวิชาการและการรวบรวมวัสดุตัวอย่างด้านธรรมชาติวิทยาที่เข้มแข็ง เป็นที่ยอมรับ และเป็นแหล่งอ้างอิง ในระดับประเทศและระดับนานาชาติ และเป็นผู้นำการพัฒนา สร้างขีดความสามารถด้านการสต๊าฟฟ์สัตว์ (Taxidermy) เพื่อการจัดแสดงและศึกษาวิจัยที่โดดเด่นในระดับประเทศไทย และในภูมิภาคอาเซียน สามารถเผยแพร่องค์ความรู้สู่สังคมไทย

(๗) เครือข่ายความร่วมมือที่เข้มแข็ง องค์กรที่มีภาคีเครือข่ายความร่วมมือ ด้านแหล่งเรียนรู้ ด้านการจัดการศึกษาตามอัธยาศัยทางวิทยาศาสตร์ และด้านพิพิธภัณฑ์กับหน่วยงานทั้งภายในและต่างประเทศ และได้รับการสนับสนุนทั้งด้านวิชาการและการจัดกิจกรรมจากหน่วยงานวิจัย หน่วยงานการศึกษา ทั้งภาครัฐและเอกชน

(๘) การเปิดพิพิธภัณฑ์พระรามเก้าทำให้ประชาชนมอง อพวช. เป็นแหล่งท่องเที่ยวมากขึ้น

(๙) การเป็นหน่วยงานในกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ทำให้มีโอกาสร่วมงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัยต่างๆ ได้มากยิ่งขึ้น ทำให้มีโอกาสในความร่วมมือด้านการวิจัยมากขึ้น

๒.๕.๒ จุดอ่อน (Weakness)

(๑) บุคลากรมีช่วงห่างและจำนวนไม่เพียงพอต่อปริมาณงานที่ขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว การเติบโตและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วขององค์กรตลอดระยะเวลา ๑๕ ปีที่ผ่านมา ทำให้ อพวช. เผชิญปัญหาในด้านบุคลากร มีเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอต่อภารกิจที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งการพัฒนาความสามารถของบุคลากรรุ่นใหม่ให้ทันต่อการเติบโตขององค์กร ทั้งด้านปริมาณงานและลักษณะงานใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นจนมีช่วงห่างระหว่างผู้บริหารระดับสูง ระดับกลางและระดับปฏิบัติการ องค์กรและการเกษียณอายุราชการของผู้บริหารระดับสูง ทำให้เกิดปัญหาในการวินิจฉัยงานที่มีมิติหลากหลาย เกิดความล่าช้าของงานในขั้นตอนต่างๆ ในขณะที่ตำแหน่งผู้บริหารระดับกลางและระดับสูงยังมีการรักษาการอยู่หลายตำแหน่งไม่เพียงพอต่อการดูแลงานอย่างทั่วถึง

(๒) ยังไม่สามารถขยายและรองรับกลุ่มเป้าหมายกลุ่มอื่นๆ กิจกรรมส่วนใหญ่ของ อพวช. ยังให้น้ำหนักที่เด็กและเยาวชนเป็นส่วนใหญ่ทำให้ภาพลักษณ์และกิจกรรมที่จะส่งเสริมความตระหนักรู้ต่อประชาชนกลุ่มอื่นในสังคม ด้วยรูปแบบที่เหมาะสมกับผู้ใหญ่ยังไม่มากเพียงพอ การบริการของ อพวช. ยังเน้นที่กลุ่มนักเรียน ยังไม่สามารถขยายไปสู่กลุ่มผู้รับบริการกลุ่มอื่นๆ อย่างมีประสิทธิภาพได้ในระยะยาว อาจส่งผลต่อภาพพจน์ที่เป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิต เนื่องจากจะมีเฉพาะกลุ่มนักเรียน รวมทั้งการรับรู้เกี่ยวกับ อพวช. ในกลุ่มประชาชนทั่วไปยังคงค่อนข้างต่ำ โดยเฉพาะในกลุ่มคนทำงานและครอบครัว

(๓) ขาดแผนการบริหารจัดการพื้นที่ และโครงสร้างพื้นฐาน อพวช. ยังขาดการแผนการบริหารจัดการพื้นที่ ให้รองรับการบริการผู้เข้าชมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ขณะที่พิพิธภัณฑ์เกิดขึ้นใหม่และจำนวนผู้ชมมากขึ้นแต่โครงสร้างพื้นฐานการบริการที่เพียงพอ เช่น การเดินรถและการจอดรถภายใน การกำจัดขยะ ร้านอาหาร ห้องน้ำ ร้านจำหน่ายสินค้า ทางเชื่อมระหว่างอาคาร และความร่มรื่นของภูมิทัศน์ และสิ่งอำนวยความสะดวกในการบริการด้านอื่น ๆ แก่ผู้เข้าชม ทั้งนี้รวมถึงระบบการขนส่งมวลชนเพื่อบริการผู้เข้าชมยังมีความพร้อม ขาดความเชื่อมโยงกับระบบการขนส่งมวลชนของจังหวัดและส่วนอื่นๆ

(๔) การบริการผ่านระบบเทคโนโลยีดิจิทัลของ อพวช. ยังไม่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศยังไม่ได้มีการพัฒนาให้ตอบสนองต่อการบริหารจัดการองค์กร การบริการประชาชนและการจัดการองค์ความรู้ภายในองค์กร ขณะที่เทคโนโลยีสื่อสารมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและการเติบโตขององค์กรก็เปลี่ยนแปลงมาก การพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ เช่น ระบบการรับจองออนไลน์ ระบบสมาชิกออนไลน์ ระบบการประชาสัมพันธ์ รวมทั้งรูปแบบการให้ข้อมูลผ่านสื่อออนไลน์ต่างๆ ยังดำเนินการได้ไม่ทันต่อการใช้งาน รวมทั้งยังต้องการงบประมาณลงทุนสูง



(๕) ขาดการทำตลาดและประชาสัมพันธ์ในเชิงรุก เพื่อสื่อสารสินค้าและบริการกับลูกค้าเดิม รวมทั้งขยายสู่กลุ่มเป้าหมายใหม่ๆ ขาดการทำงานเชิงรุกเพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านการตลาดและประชาสัมพันธ์ เช่นหน่วยงานด้านการท่องเที่ยว การทำวิจัยอย่างจริงจังด้านการตลาดและประชาสัมพันธ์ และด้านการสื่อสารวิทยาศาสตร์ยังไม่เพียงพอ เพื่อให้สามารถพัฒนาแผนการตลาดและแผนจัดกิจกรรมเชิงรุก ยิ่งขาดการทำงานเชิงรุกเพื่อพัฒนาความร่วมมือกับแหล่งทุนในระดับชาติและระดับนานาชาติ

(๖) อพวช. มีบุคลากรผู้เชี่ยวชาญที่มีทั้งความรู้และประสบการณ์เป็นจำนวนมากและได้รับการยอมรับ แต่ยังคงขาดการจัดการองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะในด้านที่ อพวช. มีความเป็นเลิศ เช่นการจัดการพิพิธภัณฑ์ การพัฒนาพิพิธภัณฑ์ ซึ่งมีโอกาสในการพัฒนาและต่อยอดความรู้และประสบการณ์อย่างเป็นระบบเพื่อมุ่งเป้าในการสร้างมูลค่าเพิ่มในเชิงนวัตกรรม เกิดประโยชน์แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมทั้งเกิดการสร้างรายได้มากขึ้น

(๗) อพวช. ยังขาดแผนและบุคลากรด้านธุรกิจเชิงพาณิชย์เพื่อหารายได้ หากจะพัฒนาและขยายการดำเนินการฯ ต้องมีการศึกษาหรือแลกเปลี่ยนองค์ความรู้กับรัฐวิสาหกิจอื่นหรือผู้ประกอบการภาคธุรกิจอย่างจริงจัง

๒.๕.๓ โอกาส (Opportunity)

(๑) นโยบายต่างๆ ของประเทศเปิดโอกาสและสอดคล้องภาระหน้าที่ของ อพวช. ส่งผลได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาล โดยนโยบายด้านการพัฒนาประเทศ ด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมนโยบายการส่งเสริมการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิต ได้รับการขับเคลื่อนต่อเนื่องจากแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๑ สู่ฉบับ ๑๒ ทั้งการเพิ่มการลงทุนวิจัยและพัฒนาและปรับปรุงสภาพแวดล้อมด้านบุคลากรการวิจัย โครงสร้างพื้นฐาน การบริหารจัดการ เพื่อให้เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ ในมิติต่าง ๆ ทั้งการสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าและบริการให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการต่อการบริโภคของประชากรที่เปลี่ยนแปลงไป นำไปสู่ศักยภาพการแข่งขันที่สูงขึ้น อีกทั้งระบบการศึกษาแนวใหม่ที่จะมุ่งเน้นให้การฝึกกำลังคนให้มีความรู้มุ่งสู่การพัฒนาเชิงนวัตกรรมมากขึ้น ด้วยระบบการศึกษาในรูปแบบ STEM Education

(๒) สังคมไทยให้ความสนใจพบุตรหลานมาเรียนรู้แหล่งเรียนรู้ และมีความสนใจแหล่งท่องเที่ยวประเภทพิพิธภัณฑ์มากขึ้น ทำให้ อพวช. มีโอกาสด้านผู้ใช้บริการมากขึ้น สังคมไทยให้ความสนใจ/เริ่มต้นตัว และส่งเสริมให้บุตรหลานเข้าไปเรียนรู้และมีประสบการณ์ในแหล่งเรียนรู้/สะท้อนจากจำนวนแหล่งเรียนรู้ที่เพิ่มขึ้น ทำให้ อพวช. มีโอกาส บริการแหล่งเรียนรู้ที่กำลังพัฒนาขึ้นโครงการพิพิธภัณฑ์พระรามเก้าและโครงการพิพิธภัณฑ์นวัตกรรม อีกทั้งยังสามารถจัดทำนิตรรศการได้หลากหลายสอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของผู้ใช้บริการ

(๓) คนไทยยังได้รับบริการด้านการศึกษาที่มีความเหลื่อมล้ำ ทำให้ อพวช. มีโอกาสด้านคาราวานวิทยาศาสตร์มากขึ้น คนไทยได้รับโอกาสทางการศึกษาสูงขึ้น จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยของประชากรวัยแรงงานอายุ ๑๕-๕๙ ปี เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยช่วงปี ๒๕๕๑-๒๕๕๖ มีการศึกษาเฉลี่ย ๘.๙ ปี ขนาดที่คุณภาพการศึกษาอยู่ในระดับต่ำ สะท้อนได้จากผลการศึกษาระดับพื้นฐาน (O-NET) ปี ๒๕๕๖ มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ ๕๐ เด็กยากจนยังเข้าไม่ถึงการศึกษาขั้นพื้นฐาน ขณะที่โอกาสเข้าถึงการศึกษาระดับปริญญาตรี ยังมีความแตกต่างกันระหว่าง เขตเมือง-ชนบท และระหว่างภูมิภาค

(๔) การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่รวดเร็ว ทำให้ อพวช. สามารถนำเสนอการเรียนรู้ออนไลน์ที่ทันสมัยและหลากหลายกลุ่มที่ดีขึ้น การปรับเปลี่ยนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่รวดเร็วส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการผลิตและการนำเสนอชิ้นงานนิทรรศการที่มีส่วนช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ออนไลน์ การเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์มีบทบาทมากขึ้น มีการยกระดับกระบวนการสื่อสารไปสู่รูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ผสมผสานระหว่าง Information Technology กับ Operation Technology หรือที่เรียกว่า Internet of Thing (เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ เช่น โทรศัพท์มือถือ รถยนต์ ตู้เย็น โทรทัศน์ และอื่น ๆ) เพื่อผลิตสื่อการเรียนรู้ออนไลน์ตามความต้องการของประชาชนได้มากขึ้น ทำให้ อพวช. มีโอกาสที่จะพัฒนาชิ้นงานนิทรรศการใหม่ ๆ ให้กับผู้ใช้บริการมากขึ้น รวมทั้งเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าและทันสมัย ทำให้มีการพัฒนาชิ้นงานและการจัดแสดงนิทรรศการให้มีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

(๕) กิจกรรมเพื่อสังคมของหน่วยงานเปิดโอกาสให้ อพวช. ขยายตลาดให้มากขึ้น หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ให้ความสำคัญในกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมมากขึ้น และให้การสนับสนุนภารกิจดังกล่าว ส่งผลให้ อพวช. มีโอกาสนำเสนอผลงานอย่างกว้างขวางและคล่องตัวขึ้น

(๖) การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก ส่งผลให้ อพวช. ได้รับความสนใจจากสังคมโดยส่งผลกระทบต่อ ช้ำเติม ต่อสถานการณ์ การเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อม ภัยพิบัติทางธรรมชาติบ่อยและรุนแรงมากขึ้น สังคม และวิทยาการใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นตลอดเวลา รวมถึงปรากฏการณ์ธรรมชาติต่าง ๆ ทำให้เกิดความสนใจและตื่นตัว เตรียมพร้อมในการรับมือกับสภาพภูมิอากาศ กับการสงวนรักษาทรัพยากรธรรมชาติและ ความหลากหลายทางชีวภาพ มีการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน ผู้คนมีความสนใจมากขึ้นเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ทำให้ อพวช. มีโอกาสสร้างหัวข้อใหม่มาพัฒนาใช้ในการจัดนิทรรศการ กิจกรรมและการพัฒนาพิพิธภัณฑ์ใหม่ๆ มากขึ้น

(๗) การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุและการตื่นตัวของผู้สูงอายุ เพิ่มโอกาสในการพัฒนาพิพิธภัณฑ์ สังคมสูงวัย ประเทศไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ทำให้อัตราการพึ่งพิงของประชากรวัยแรงงานต้องแบกรับภาระดูแลผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น ปี ๒๕๕๓ ประชากรวัยแรงงาน ๕ คน ที่มีศักยภาพแบกรับผู้สูงอายุ ๑ คน และคาดการณ์ว่า ในปี ๒๕๘๓ ประชากรวัยแรงงานเพียง ๑.๗ คน จะต้องดูแลผู้สูงอายุ ๑ คน องค์การสหประชาชาติประเมินสถานการณ์ในช่วง ๒๕๔๔-๒๕๖๓ จะเป็นศตวรรษผู้สูงอายุ หมายถึงจะมีประชากรอายุ ๖๐ ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ ๑๐ ของประชากรรวมทั่วโลก การเป็นสังคมผู้สูงอายุส่งผลกระทบต่อขาดแคลนแรงงานในประเทศ และมีการเคลื่อนย้ายแรงงานต่างด้าวมากขึ้น นอกจากนี้มีความต้องการสินค้าและบริการผู้สูงอายุมากขึ้น นับเป็นโอกาสอย่างมากสำหรับประเทศไทยที่จะพัฒนา ด้านธุรกิจการลงทุนด้านการค้าและบริการ ด้านการท่องเที่ยว ที่พักอาศัย และการบริการสุขภาพ ซึ่งล้วนแต่เอื้อโอกาสในการผลิตและการให้บริการของ อพวช. ที่จะพัฒนาการสื่อสารทางด้านวิทยาศาสตร์ผู้สูงอายุสู่สังคมไทย

(๘) ระบบการประเมินผลองค์กรจากภายนอก กระตุ้นให้การบริหารจัดการองค์กรของ อพวช. มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ระบบการประเมินจากหน่วยงานภายนอก เช่น สำนักงานประมาณ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) และกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และผู้ทำการประเมินการปฏิบัติงานของ อพวช. ส่งผลให้ อพวช. มีการพัฒนาและปรับปรุงการบริหารจัดการองค์กรที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำระบบควบคุมภายใน ระบบบริหารความเสี่ยง ระบบเพิ่มมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐศาสตร์ ฯลฯ นำมาช่วยในการบริหารจัดการองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

(๙) โอกาสในการสร้างระบบการเรียนรู้ใหม่ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์ม

(๑๐) ความต้องการเรียนรู้ทักษะใหม่เพื่อการทำงานหรือการสร้างอาชีพ

(๑๑) ความต้องการสืบค้นองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยี และการหาข้อมูลผ่านออนไลน์เป็นที่นิยมมากขึ้น

(๑๒) การท่องเที่ยวภายในประเทศโดยเฉพาะกลุ่ม Edutainment เป็นที่นิยมมากขึ้น

(๑๓) มีโอกาสที่เจ้าหน้าที่จะใช้เวลาในการทบทวนและระบบการทำงานรวมทั้ง Up skill และ Reskill มากขึ้น



๒.๕.๔ อุปสรรค (Threat)

(๑) สังคมไทยยังให้ความสนใจทางด้านวิทยาศาสตร์น้อยส่งผลให้แหล่งเรียนรู้และกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ยังไม่ได้ได้รับความสนใจมากพอ กระแสสังคมให้ความสำคัญในการแสดงออกของเยาวชน ในด้านความบันเทิงมากกว่าด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สะท้อนจากจำนวนการแข่งขันทางด้านบันเทิงไม่ว่ารายการต่าง ๆ จะได้รับความสนใจการแข่งขันทางด้านวิทยาศาสตร์ที่ อพวช. จัดขึ้น นอกจากนี้สะท้อนได้จากรายการโทรทัศน์ที่ยังมีรายการทางด้านเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์ที่น้อยและไม่หลากหลาย

(๒) ขาดบริการขนส่งมวลชนสาธารณะจากกรุงเทพฯ เข้าถึง อพวช. คลองห้า ปทุมธานี ในปัจจุบันยังไม่มีรถยนต์ขนส่งมวลชนสาธารณะจากใจกลางเมือง ที่มีความสม่ำเสมอแน่นอน เป็นผลให้ประชาชนที่สนใจเข้าชม อพวช. จะเป็นประชาชนที่มาจากยรถยนต์ส่วนตัวและบริการรับ-ส่ง โดยสาธารณะที่มีราคาแพงทำให้เป็นอุปสรรคต่อกลุ่มลูกค้า ครอบครัวที่จะเดินทางมายัง อพวช. คลองห้า ปทุมธานี เป็นผลให้กลุ่มครอบครัวมายัง อพวช. มีปริมาณน้อย ซึ่งเป็นร้อยละ ๑๐ ของผู้ใช้บริการทั้งหมดของ อพวช.

(๓) มีแหล่งเรียนรู้ใหม่เพิ่มขึ้น ทำให้กลุ่มเป้าหมายมีทางเลือกที่จะไม่มาใช้บริการ อพวช. มากขึ้น ประเทศไทยมีการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ใหม่หลายประเภทเพิ่มขึ้นทั่วประเทศ มีการแข่งขันที่เพิ่มขึ้น เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีคุณภาพ โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย มีทำเลที่ตั้งใกล้ชุมชน สะท้อนจากจำนวนแหล่งเรียนรู้ที่เพิ่มขึ้นในประเทศ ซึ่งปัจจุบันมีสูงถึงมากกว่า ๑,๐๐๐ แห่ง เป็นผลให้ประชาชนที่สนใจจะเดินทางมายังแหล่งเรียนรู้มีโอกาสในการเลือกที่จะเดินทางไปเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ นอกเหนือจากการมารับบริการที่ อพวช.

(๔) กฎหมายของประเทศยังไม่เอื้อต่อการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้แบบ อพวช. ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องไม่เอื้อต่อการสนับสนุนการดำเนินงานของ อพวช. เช่น จำนวนผู้สนับสนุนมีน้อยราย เนื่องจากผู้บริจาคไม่สามารถนำไปลดหย่อนภาษีได้ อีกทั้ง อพวช. ไม่เป็นหน่วยงานที่ได้รับสิทธิครอบครอง ดูแลรักษาวัสดุอุปกรณ์ตัวอย่างสัตว์และพืชบางประเภท (พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. ๒๕๓๕ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า ฉบับที่ ๓ พ.ศ. ๒๕๕๗)

(๕) โอกาสที่พิพิธภัณฑสถานจะถูกปิดบริการชั่วคราวทำให้ไม่สามารถบริการได้ต่อเนื่อง เช่น การเกิดจลาจล การชุมนุมประท้วงและภัยพิบัติทางธรรมชาติ เป็นต้น

(๖) มีการประกาศกฎกระทรวงฯ ส่งผลให้กลุ่มเป้าหมายหลัก ได้แก่ กลุ่มโรงเรียนที่เดินทางมาเยี่ยมชม อพวช. ลดลงและไม่เป็นไปตามเป้าหมาย

(๗) การจัดกิจกรรม ลักษณะของ Event หรืองานการรวมนักวิทยาศาสตร์ จะมีข้อจำกัดมากขึ้น

(๘) ภาคเอกชนขาดความสนใจในการเป็นผู้สนับสนุน เนื่องจากสภาพเศรษฐกิจของประเทศ

(๙) ต้นทุนต่อหัวที่สูงขึ้นจากสถานการณ์ New Normal

(๑๐) เกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID - 19)

๒.๖ การวิเคราะห์ TOWS Matrix

ตารางที่ ๒ - ๒: การกำหนดยุทธศาสตร์ TOWS Matrix

<p>The Organization</p>	<p>Strengths – S</p> <ol style="list-style-type: none"> (๑) เป็นแหล่งเรียนรู้ชั้นนำของภูมิภาคได้รับการยอมรับจากสังคมไทย (๒) อพวช. มีความคล่องตัวของการบริหารจัดการองค์กร (๓) มีระบบการจัดการที่เป็นมาตรฐาน (๔) อพวช. มุ่งเน้นการวิจัยด้านความหลากหลายทางชีวภาพและการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ (๕) มีบุคลากรที่มีความมุ่งมั่น มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน และมีความคล่องตัวในการบริหารงานบุคลากร (๖) เป็นองค์กรที่มีความโดดเด่นในการสร้างความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์ (๗) มีเครือข่ายความร่วมมือที่เข้มแข็ง (๘) การเปิดพิพิธภัณฑ์พระรามเก้าทำให้ประชาชนมอง อพ. เป็นแหล่งท่องเที่ยวมากขึ้น (๙) การเป็นหน่วยงานใน อว. ทำให้มีโอกาสทำงานกับภาคมหาวิทยาลัยได้ใกล้ชิดขึ้นและมีโอกาสด้านการวิจัยมากขึ้น 	<p>Weaknesses – W</p> <ol style="list-style-type: none"> (๑) บุคลากรมีช่วงห่างและจำนวนไม่เพียงพอต่อปริมาณงานที่ขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว (๒) ยังไม่สามารถขยายและรองรับกลุ่มเป้าหมายกลุ่มอื่นๆ (๓) ขาดแผนการบริหารจัดการพื้นที่ และโครงสร้างพื้นฐาน (๔) การบริการผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ อพวช. ยังไม่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม (๕) ขาดการทำตลาดและประชาสัมพันธ์ในเชิงรุก (๖) อพ. ไม่ได้มีการจัดการองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ ในด้านที่ อพ. มีความเป็นเลิศ (๗) อพวช. ยังขาดแผนและบุคลากรด้านธุรกิจเชิงพาณิชย์เพื่อหารายได้
<p>Opportunities – O</p> <ol style="list-style-type: none"> (๑) นโยบายต่างๆ ของประเทศเปิดโอกาสและลดข้อจำกัดของ อพวช. ส่งผลได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาล (๒) สังคมไทยให้ความสำคัญการเรียนรู้หลังเรียนรู้ออกมากขึ้น ทำให้ อพวช. มีโอกาสด้านผู้ใช้บริการมากขึ้น (๓) คนไทยยังได้รับบริการด้านการศึกษาที่มีความเหลื่อมล้ำ ทำให้ อพวช. มีโอกาสด้านความร่วมมือทางวิทยาศาสตร์มากขึ้น (๔) การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่รวดเร็ว ทำให้ อพวช. สามารถนำเสนอการเรียนรู้อัจฉริยะทันสมัย และหลากหลายกลุ่มที่เพิ่มขึ้น (๕) กิจกรรมเพื่อสังคมของหน่วยงานเปิดโอกาสให้ อพวช. ขยายตลาดให้มากขึ้น (๖) การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก ส่งผลให้ อพวช. ได้รับความสนใจจากสังคม (๗) การเข้าสู่และการตื่นตัวของผู้สูงอายุ เพิ่มโอกาสในการพัฒนาพิพิธภัณฑ์ (๘) ระบบการประเมินผลองค์กรจากภายนอก กระตุ้นให้การบริหารจัดการองค์กรของ อพวช. มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล (๙) โอกาสในการสร้างระบบการเรียนรู้ใหม่ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์ม (๑๐) ความต้องการเรียนรู้ทักษะใหม่เพื่อการทำงานหรือการสร้างอาชีพ (๑๑) ความต้องการสืบค้นองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยี และการหาข้อมูลผ่านออนไลน์เป็นที่นิยมมากขึ้น (๑๒) การท่องเที่ยวภายในประเทศโดยเฉพาะกลุ่ม Edutainment เป็นที่นิยมมากขึ้น (๑๓) มีโอกาสที่เจ้าหน้าที่จะใช้เวลาในการทบทวนและระบบการทำงานรวมทั้ง Up skill และ Reskill(มากขึ้น) 	<p>SO – Strategies</p> <p>กลยุทธ์ที่ ๑ สานพลังความร่วมมือ กับสถาบันการศึกษา สื่อมวลชน ชุมชน และประชาคมวิทยาศาสตร์</p> <p>กลยุทธ์ที่ ๒ พัฒนาการสื่อสารผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลและการสร้าง Digital content ที่ตอบสนองความต้องการของสังคม</p> <p>กลยุทธ์ที่ ๓ ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม และอาชีพ วิทยาศาสตร์ตามเป้าหมายการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมของประเทศ</p> <p>กลยุทธ์ที่ ๔ เร่งขับเคลื่อนโครงการพิพิธภัณฑ์ขนาดใหญ่</p> <p>กลยุทธ์ที่ ๖ ส่งเสริมและพัฒนานักสื่อสารทางวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่เพื่อรองรับความต้องการของประเทศ</p>	<p>WO – Strategies</p> <p>กลยุทธ์ที่ ๘ จัดทำแผนการตลาดและประชาสัมพันธ์เชิงรุกถึงการเป็นแหล่งท่องเที่ยวและแหล่งเรียนรู้ ควบคู่กับการทบทวนอัตลักษณ์ของ อพวช. ให้ชัดเจน</p> <p>กลยุทธ์ที่ ๑๐ ปรับปรุงโครงสร้าง พัฒนากลไกการบริหารงานและการกำกับที่ดีภายในองค์กร</p> <p>กลยุทธ์ที่ ๑๑ แสวงหาความร่วมมือเพื่อสนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นจากหน่วยงานภายนอก</p>
<p>Threats – T</p> <ol style="list-style-type: none"> (๑) สังคมไทยยังให้ความสำคัญด้านวิทยาศาสตร์น้อยส่งผลให้แหล่งเรียนรู้และกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ยังไม่ได้รับความสนใจมากพอ (๒) ขาดบริการขนส่งมวลชนสาธารณะจากกรุงเทพฯ เข้าถึง อพวช. คลองห้า ปทุมธานี (๓) มีแหล่งเรียนรู้ใหม่เพิ่มขึ้น ทำให้กลุ่มเป้าหมายมีทางเลือกที่จะไม่มาใช้บริการ อพวช. มากขึ้น (๔) กฎหมายของประเทศยังไม่เอื้อต่อการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้แบบ อพวช. (๕) การเปลี่ยนแปลงทางการเมืองของประเทศไทย (๖) โอกาสที่พิพิธภัณฑ์จะถูกปิดบริการชั่วคราวทำให้ไม่สามารถบริการได้ต่อเนื่อง เช่น การเกิดจลาจล การชุมนุมประท้วงและภัยพิบัติทางธรรมชาติ เป็นต้น (๗) การจัดกิจกรรม ลักษณะ Event หรืองานคาราวานวิทยาศาสตร์ จะมีข้อจำกัดมากขึ้น (๘) ภาคเอกชนขาดกำลังในการเป็นผู้สนับสนุนงบประมาณ (๙) ต้นทุนต่อหัวที่สูงขึ้นจากสถานการณ์ New Normal (๑๐) เกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา – ๒๐๑๙ (Covid – 19) 	<p>ST – Strategies</p> <p>กลยุทธ์ที่ ๕ วิจัยและพัฒนานวัตกรรม สื่อสารทางวิทยาศาสตร์และการจัดการพิพิธภัณฑ์ เพื่อสร้างองค์ความรู้เชื่อมโยงกับโลกอาชีพในอนาคต และเตรียมสังคมให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงรองรับกับกลุ่มเป้าหมายทุกช่วงวัย</p> <p>กลยุทธ์ที่ ๗ ส่งเสริมให้ภาคเอกชนมีบทบาทในการพัฒนาและสนับสนุน นิทรรศการโลกอาชีพในอนาคตแบบครบวงจร</p> <p>กลยุทธ์ที่ ๙ พัฒนารูทีกิจกรรมจากการใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่และจากความเป็นเลิศ</p>	<p>WT - strategies</p>

๒.๖.๑ การกำหนดยุทธศาสตร์ TOWS Matrix เมื่อนำสถานการณ์สิ่งแวดล้อมของ อพวช. ที่เกิดขึ้น และคาดว่าจะเกิดขึ้น จากการวิเคราะห์ SWOT Analysis ซึ่งมีการวิเคราะห์ทั้งสภาพแวดล้อมภายนอกและสภาพแวดล้อมภายใน ประกอบด้วย การวิเคราะห์จุดแข็ง (Strengths) จุดอ่อน (Weaknesses) โอกาส (Opportunities) และข้อจำกัด (Threats) ของ อพวช. โดยจะได้ประมวลผลสรุปและสังเคราะห์ให้เกิดแนวทางการตัดสินใจดำเนินการที่ชัดเจน ตามสภาพแวดล้อมภายนอกภายในที่เกิดขึ้น และสามารถนำมากำหนดยุทธศาสตร์ TOWS Matrix จากการวิเคราะห์ SWOT ดังนี้

๒.๖.๑.๑ ยุทธศาสตร์เพิ่มศักยภาพ S+Q (Strategy to increase potential) คือ ยุทธศาสตร์ที่ผสมระหว่างโอกาสกับจุดแข็งที่ อพวช. มีอยู่และจะต้องเร่งรัดการดำเนินงานอย่างเร่งด่วนในทุกๆ ด้าน ให้มากขึ้น เพื่ออำนวยความสะดวกได้เปรียบในการทำงานของ อพวช. ให้มากที่สุด เนื่องจาก อพวช. มีโอกาสสูงตามภารกิจที่ถูกกำหนดไว้ และมีจุดแข็งในการดำเนินงาน

๒.๖.๑.๒ ยุทธศาสตร์เร่งพัฒนา W+Q (Strategy to accelerate development) คือ ยุทธศาสตร์ที่ผสมระหว่างโอกาสในการดำเนินงานของ อพวช. จากสภาพแวดล้อมภายนอกที่เอื้อต่อการทำงาน แต่ อพวช. ยังมีจุดอ่อนในสภาพแวดล้อมภายในที่ต้องปรับปรุงซึ่ง อพวช. ก็ต้องเร่งรัดในการแก้ไขจุดอ่อนที่เกิดขึ้นให้มากที่สุดในเวลาอันจำกัดอย่างรวดเร็ว

๒.๖.๑.๓ ยุทธศาสตร์สร้างภูมิคุ้มกัน S+I (Strategy to build security) ยุทธศาสตร์นี้เป็นการผสมระหว่างจุดแข็งที่เป็นปัจจัยสิ่งแวดล้อมภายในของ อพวช. กับข้อจำกัดอันเป็นสิ่งแวดล้อมภายนอกซึ่ง อพวช. มีขีดความสามารถและจุดเด่น แต่สิ่งแวดล้อมบางปัจจัยไม่เอื้ออำนวยและยังมีภัยที่ยังคุกคามการปฏิบัติงานตามภารกิจ จึงต้องปรับตัวและพัฒนาองค์กรให้มีศักยภาพพร้อมในการทำงาน หรือตั้งรับสถานการณ์ต่างๆ ที่ไม่พึงประสงค์และอาจเกิดขึ้นได้

๒.๖.๑.๔ ยุทธศาสตร์แก้วิกฤติ W+I (Strategy to solve the crisis) เป็นยุทธศาสตร์ที่ผสมระหว่างจุดอ่อนอันเป็นปัจจัยสิ่งแวดล้อมภายในของ อพวช. และ ข้อจำกัดหรือภัยคุกคามจากสิ่งแวดล้อมภายนอก ส่วนยุทธศาสตร์นี้ อพวช. จะไม่เลือกใช้ในการปฏิบัติงานโดยเลื่อนโครงการออกไป และจะดำเนินการเมื่อมีวิกฤติเท่านั้น

๒.๖.๒ ความสัมพันธ์ระหว่างการกำหนดยุทธศาสตร์และกำหนดกลยุทธ์ ในแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๕ (พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔) ให้บรรลุเป้าหมายการทำงานตามภารกิจหลักและวิสัยทัศน์ ซึ่งประกอบด้วย ๑๑ กลยุทธ์ ตามที่ได้กล่าวมาแล้วประกอบด้วย **กลยุทธ์ที่ ๑** สานพลังความร่วมมือกับสถาบันการศึกษา สื่อมวลชน ชุมชนและประชาคมวิทยาศาสตร์ **กลยุทธ์ที่ ๒** พัฒนาการสื่อสารผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล **กลยุทธ์ที่ ๓** ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรมและอาชีววิทยาศาสตร์ตามเป้าหมายการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมของประเทศ **กลยุทธ์ที่ ๔** เร่งขับเคลื่อนโครงการพิพิธภัณฑสถานขนาดใหญ่ **กลยุทธ์ที่ ๕** วิจัยและพัฒนานวัตกรรม สื่อสารทางวิทยาศาสตร์ เพื่อสร้างองค์ความรู้เชื่อมโยงกับโลกอาชีพในอนาคต และเตรียมสังคมให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงรองรับกับกลุ่มเป้าหมายทุกช่วงวัย **กลยุทธ์ที่ ๖** ส่งเสริมและพัฒนานักสื่อสารทางวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่เพื่อรองรับความต้องการของประเทศ **กลยุทธ์ที่ ๗** ส่งเสริมให้ภาคเอกชนมีบทบาทในการพัฒนาและสนับสนุนนิทรรศการโลกอาชีพในอนาคตแบบครบวงจร **กลยุทธ์ที่ ๘** จัดทำแผนการตลาดและประชาสัมพันธ์เชิงรุกควบคู่กับการทบทวนอัตลักษณ์ของ อพวช. ให้ชัดเจน **กลยุทธ์ที่ ๙** พัฒนารูปร่างใหม่จากการใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่ **กลยุทธ์ที่ ๑๐** ปรับปรุงโครงสร้าง พัฒนากลไกการบริหารงานและการกำกับที่ดีภายในองค์กร **กลยุทธ์ที่ ๑๑** แสวงหาความร่วมมือเพื่อสนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นจากหน่วยงานภายนอก จากนั้นเมื่อทำการวิเคราะห์ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์แผนวิสาหกิจแล้ว สามารถกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างยุทธศาสตร์กับกลยุทธ์แผนวิสาหกิจได้ ดังนี้

๒.๖.๒.๑ ยุทธศาสตร์ที่ ๑ : ยุทธศาสตร์เพิ่มศักยภาพ เป็นยุทธศาสตร์ที่ อพวช. จะต้องเร่งรัดเป็นแนวทางในการดำเนินการ เนื่องจากเป็นการนำสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกที่เกิดขึ้นกับ อพวช. ที่ดีที่สุดมากำหนดเป็นกลยุทธ์ เพื่ออำนวยความสะดวกได้เปรียบในการทำงานของ อพวช. ให้มากที่สุด การปฏิบัติการกิจตามยุทธศาสตร์นี้ อพวช. มีโอกาสสูงตามภารกิจ และมีจุดแข็งในการดำเนินงาน โดยกลยุทธ์ที่สนับสนุนยุทธศาสตร์เพิ่มศักยภาพ ประกอบไปด้วย ๕ กลยุทธ์หลัก คือ **กลยุทธ์ที่ ๑** สานพลังความร่วมมือกับสถาบันการศึกษา สื่อมวลชน ชุมชน และประชาคมวิทยาศาสตร์ **กลยุทธ์ที่ ๒** พัฒนาระบบการสื่อสารผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลและสร้าง digital content ที่ตอบรับกับความต้องการของสังคม **กลยุทธ์ที่ ๓** ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรมและอาชีพวิทยาศาสตร์ตามเป้าหมายการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมของประเทศ **กลยุทธ์ที่ ๔** เร่งขับเคลื่อนโครงการพิพิธภัณฑสถานขนาดใหญ่ **กลยุทธ์ที่ ๖** ส่งเสริมและพัฒนานักสื่อสารทางวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่เพื่อรองรับความต้องการของประเทศ

๒.๖.๒.๒ ยุทธศาสตร์ที่ ๒ : ยุทธศาสตร์เร่งพัฒนา เป็นยุทธศาสตร์ที่โอกาสในการดำเนินงานจากสภาพแวดล้อมภายนอกที่เอื้อต่อการทำงาน อพวช. แต่ อพวช. เองยังมีจุดอ่อนในสภาพแวดล้อมภายในที่ต้องปรับปรุงแก้ไขอย่างเร่งด่วน ซึ่งกลยุทธ์ที่ อพวช. มีโอกาสจากสภาพแวดล้อมภายนอกทั้ง ๆ ที่ยังมีจุดอ่อนภายในองค์กรอยู่ คือ **กลยุทธ์ที่ ๕** วิจัยและพัฒนานวัตกรรม สื่อสารทางวิทยาศาสตร์ และการจัดการพิพิธภัณฑสถานเพื่อสร้างองค์ความรู้เชื่อมโยงกับโลกอาชีพในอนาคต และเตรียมสังคมให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงรองรับกับกลุ่มเป้าหมายทุกช่วงวัย **กลยุทธ์ที่ ๗** ส่งเสริมให้ภาคเอกชนมีบทบาทในการพัฒนาและสนับสนุนนิทรรศการโลกอาชีพในอนาคตแบบครบวงจร **กลยุทธ์ที่ ๙** พัฒนาธุรกิจใหม่จากการใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่และจากความเป็นเลิศ (องค์ความรู้และนวัตกรรมของ อพวช.)

๒.๖.๒.๓ ยุทธศาสตร์ที่ ๓ : ยุทธศาสตร์สร้างภูมิคุ้มกัน เป็นยุทธศาสตร์ที่สิ่งแวดล้อมภายนอกไม่เอื้ออำนวยต่อการทำงาน คือ มีข้อจำกัดในการทำงานของ อพวช. แต่ขณะเดียวกัน อพวช. มีขีดความสามารถและจุดเด่นที่จะปฏิบัติการกิจนี้ ซึ่งเป็นการนำจุดแข็งกับข้อจำกัดมาเป็นปัจจัยในการวิเคราะห์ คือ **กลยุทธ์ที่ ๘** จัดทำแผนการตลาดและประชาสัมพันธ์เชิงรุก ควบคู่กับการทบทวนอัตลักษณ์ของ อพวช. **กลยุทธ์ที่ ๑๐** ปรับปรุงโครงสร้าง พัฒนากลไกการบริหารงานและการกำกับที่ดีภายในองค์กร **กลยุทธ์ที่ ๑๑** แสวงหาความร่วมมือเพื่อสนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นจากหน่วยงานภายนอก

๒.๖.๒.๔ ยุทธศาสตร์ที่ ๔ : ยุทธศาสตร์แก้วิกฤต เป็นยุทธศาสตร์ที่ทั้งสิ่งแวดล้อมภายนอกและภายในไม่เอื้อต่อการทำงานของ อพวช. เพราะจะมีทั้งข้อจำกัดและจุดอ่อน ซึ่งในประเด็นนี้กลยุทธ์ที่เผชิญอยู่ในข้อจำกัดและยังคงมีจุดอ่อนอยู่บางประการไม่มีกลยุทธ์ใดอยู่ในยุทธศาสตร์นี้

รูปภาพที่ ๒ - ๘: ยุทธศาสตร์เพิ่มศักยภาพ



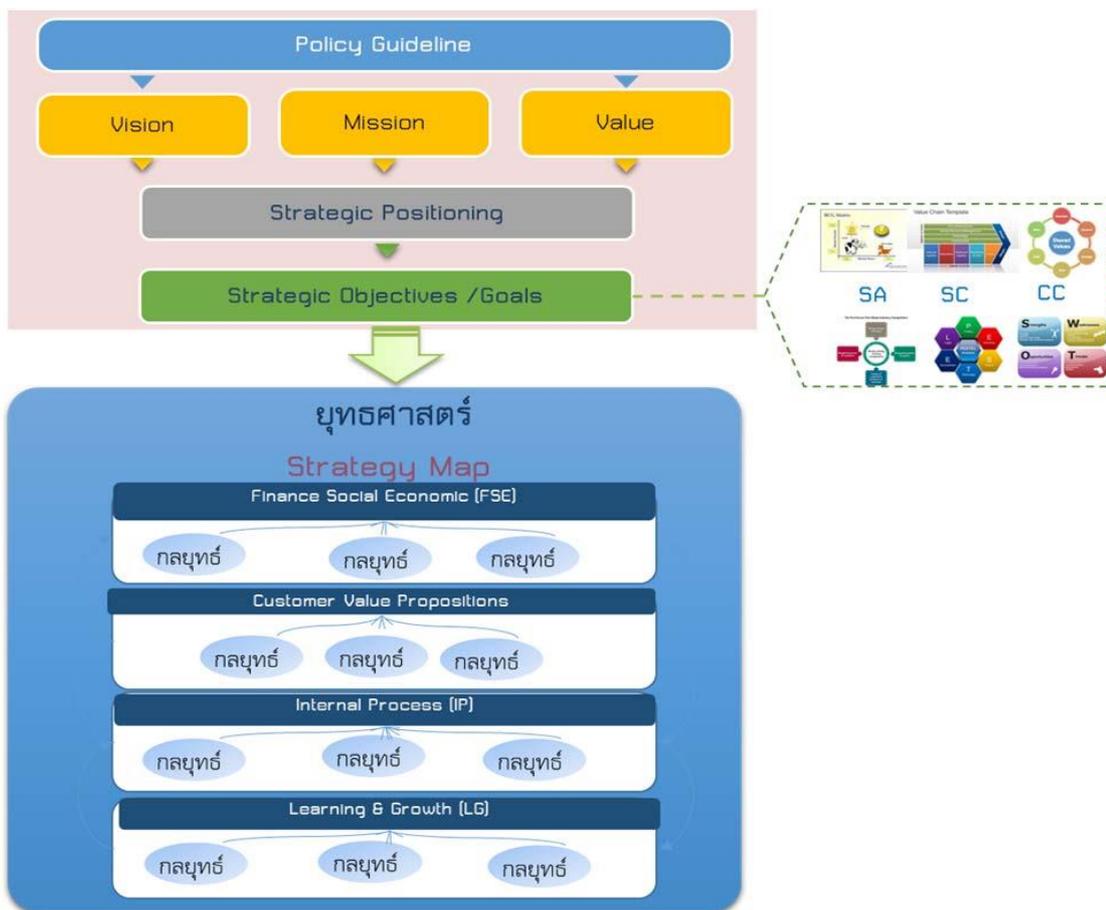
บทที่ ๓
สาระสำคัญของแผนวิสาหกิจ
อพวช.

บทที่ ๓

สาระสำคัญของแผนวิสาหกิจ อพวช.

ในการดำเนินงานขององค์การพิพิธภัณฑศึกษาแห่งชาติ (อพวช.) ถูกกำหนดโดยแผนระยะสั้น และแผนระยะยาว สำหรับแผนระยะสั้น คือ แผนปฏิบัติการประจำปี แผนระยะยาว คือแผนวิสาหกิจ ๕ ปี ตั้งแต่ปี ๒๕๓๘ ที่เริ่มจัดตั้ง อพวช. เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน อพวช. มีแผนวิสาหกิจมาแล้ว ๕ ฉบับ สำหรับฉบับที่ ๕ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔) ซึ่งสิ้นสุดในปีงบประมาณ ๒๕๖๔

ภาพที่ ๓ - ๑ แนวทางการจัดทำยุทธศาสตร์องค์กร



๓.๑ นโยบาย

องค์การพิพิธภัณฑศึกษาแห่งชาติ (อพวช.) มีฐานะเป็นรัฐวิสาหกิจ สังกัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (อว.) จัดตั้งขึ้นตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การพิพิธภัณฑศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๘ โดยมีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

๑) ดำเนินการส่งเสริม และแสดงกิจกรรมหรือผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อให้ความรู้และความบันเทิงแก่ประชาชน

๒) ดำเนินการรวบรวมวัตถุดิบ จำแนกประเภทวัตถุดิบ จัดทำบันทึกหลักฐานและสงวนรักษาผลงาน สิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อประโยชน์ในการศึกษา วิจัยและความก้าวหน้าทางวิชาการ

๓) ดำเนินการส่งเสริมการวิจัย การให้บริการด้านวิชาการและนิเทศการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแก่หน่วยงานของรัฐและเอกชน

๔) จัดนิเทศการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีรวมทั้งกิจการอื่นที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

๕) เป็นศูนย์รวมทางด้านข้อมูลและวิชาการเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และให้บริการที่เกี่ยวข้องแก่หน่วยงานของรัฐและเอกชนตามความเหมาะสม

๖) ร่วมมือกับองค์กรอื่นทั้งในและต่างประเทศ เพื่อประโยชน์ในด้านการพัฒนาพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์

๗) ดำเนินกิจกรรมหรือธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้องกับกิจการพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์

ในระยะ ๒๑ ปีที่ผ่านมา อพวช. ได้จัดทำแผนวิสาหกิจขึ้นใช้แล้วจำนวน ๔ ฉบับ โดยเริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๓๘ ถึงปี พ.ศ. ๒๕๕๙ โดยแต่ละฉบับจะมีระยะเวลา ๕ ปี เพื่อแปลงวัตถุประสงค์ในพระราชกฤษฎีกา ให้มีความชัดเจนเป็นรูปธรรมและปฏิบัติได้ สำหรับให้ผู้เกี่ยวข้องทุกคนใน อพวช. ดำเนินงานไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อให้ อพวช. ดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศจึงมีความจำเป็นที่ต้องจัดทำแผนวิสาหกิจฉบับที่ ๕ ขึ้น เพื่อใช้ในระยะปี พ.ศ. ๒๕๖๐ ถึง ปี พ.ศ. ๒๕๖๔

การทบทวนแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๕ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔) อพวช. ได้ทบทวนยุทธศาสตร์ และนโยบายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ ยุทธศาสตร์รัฐวิสาหกิจ ยุทธศาสตร์กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) นโยบายนายกรัฐมนตรีพลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นโยบายรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นต้น

หลักการและข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการวางแผน ประกอบด้วย หลักการบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Management) การบริหารกลยุทธ์และผลสัมฤทธิ์ขององค์กรอย่างสมดุลด้วย Balanced Scorecard (BSC) และระบบตัวชี้วัดประสิทธิภาพ รวมถึงการพิจารณาข้อมูลจุดมุ่งหมายขององค์กรในระดับต่างๆ นับตั้งแต่หน้าที่และความรับผิดชอบที่องค์กรได้รับมอบหมายตามพระราชกฤษฎีกา และแนวนโยบายของคณะกรรมการ อพวช. ซึ่งเป็นที่มาของวิสัยทัศน์ (Vision) พันธกิจ (Mission) และทิศทางการบริหารจัดการองค์กร (Direction)

แผนรัฐวิสาหกิจ ฉบับที่ ๕ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔) อพวช. ได้ทบทวนกระบวนการ โดยได้มีการจ้างผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารงานพิพิธภัณฑ์ระดับโลกจากต่างประเทศ มาร่วมเป็นที่ปรึกษา รวมทั้งให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของฝ่ายจัดการและพนักงานในทุกขั้นตอน ได้จัดให้มีสัมมนาเชิงปฏิบัติ เพื่อวิเคราะห์ประเมินสภาพแวดล้อมร่วมกัน ซึ่งได้ข้อสรุปเป็น จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT) ประมวลผลกับปัจจัยขับเคลื่อนวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ขององค์กร เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาและทบทวนการกำหนดทิศทางขององค์กรที่เหมาะสมต่อไป

ทั้งนี้ อพวช. ได้กำหนดทิศทางและยุทธศาสตร์การพัฒนาเพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน สามารถใช้ทรัพยากรทุกด้านในการขับเคลื่อนการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย ผ่านกระบวนการวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ และให้แนวทางในการกำหนดทิศทางขององค์กรจากการทบทวนผลการดำเนินงานและสภาพแวดล้อม ผ่านการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ร่วมกันระหว่างคณะกรรมการบริหาร อพวช. พนักงาน และลูกจ้าง อพวช. ดังต่อไปนี้

1

อพวช. เป็นหน่วยงานหลักในการเผยแพร่องค์ความรู้ เพื่อเสริมสร้างความตระหนักทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมให้กับเยาวชนและสังคมไทย ทั้งนี้เพื่อเตรียมความพร้อมคนไทยเข้าสู่ศตวรรษที่ ๒๑ ทำให้ประเทศมีความเข้มแข็งและมีความสามารถในการแข่งขันกับประเทศอื่น ๆ ด้าน วท.ในเวทีโลกได้ในอนาคต

2

วิสัยทัศน์ (Vision) “เป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตชั้นนำในอาเซียน ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม”

พันธกิจ (Mission) “ส่งเสริมการเรียนรู้ สร้างแรงบันดาลใจ เสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ และความ

ค่านิยม (Value)
• รักวิทยาศาสตร์และใส่ใจธรรมชาติ
• มีใจบริการ
• บริหารจัดการอย่างมืออาชีพ

3



4



5

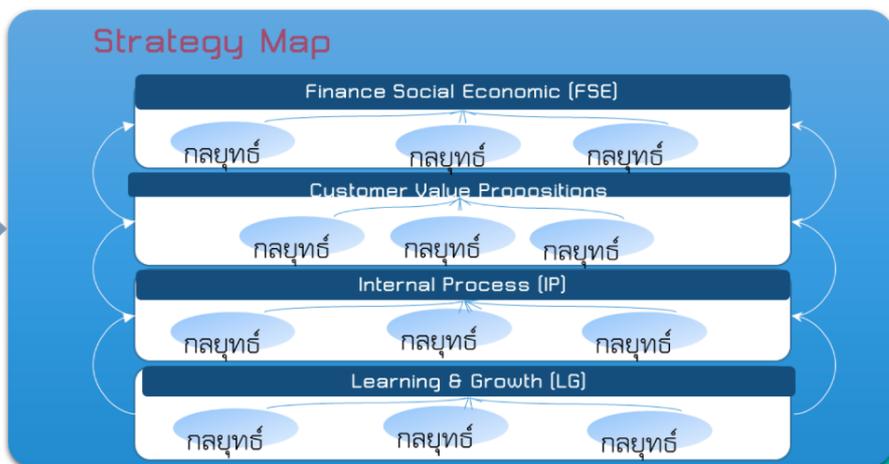
Strategic Positioning

6

Strategic Objectives /Goals

7

ยุทธศาสตร์



๓.๒ วิสัยทัศน์ (Vision)

“เป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตชั้นนำในอาเซียน ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม”

๓.๓ พันธกิจ (Mission)

“ส่งเสริมการเรียนรู้ สร้างแรงบันดาลใจ เสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ และความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม” ด้วยการ

๑. พัฒนาและให้บริการนิทรรศการ (Exhibition) และกิจกรรมการเรียนรู้ (Education) ผ่านพิพิธภัณฑ์ แหล่งเรียนรู้และช่องทางการเรียนรู้รูปแบบต่างๆ

๒. ศึกษาวิจัยและรวบรวมวัสดุตัวอย่าง (Research and Collection) ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และธรรมชาติวิทยา

๓. วิจัย พัฒนา และเผยแพร่ (Research, Development and Transfer) องค์ความรู้ด้านการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์

๔. พัฒนารูขี้อย่างและระบบการบริหารจัดการอื่น ๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับกิจการพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์

๓.๔ ค่านิยม (Value)

ค่านิยมหลัก	สมรรถนะที่ต้องการ
Nature and Science Appreciation รักวิทยาศาสตร์และใส่ใจธรรมชาติ	๑. มีจิตสำนึกรับผิดชอบ ๒. ใฝ่เรียนรู้และเป็นผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้ ๓. คิดอย่างเป็นระบบริเริ่ม สร้างสรรค์และสร้างองค์ความรู้
Service Mind มีใจบริการ	๑. มีใจบริการเสมือนเป็นธุรกิจของตนเอง ๒. เจรจาเก่ง และมีไหวพริบที่เป็นเลิศ
Manage Professionally บริหารจัดการอย่างมืออาชีพ	๑. มีหลักธรรมาภิบาล ๒. มีความน่าเชื่อถือ เป็นที่ไว้วางใจและเกิดความเชื่อมั่นแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

๓.๕ ความสามารถหลัก (Core Competency)

- มุ่งเน้นผู้รับบริการ
- การเรียนรู้และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
- ความร่วมแรงร่วมใจ

๓.๖ ความท้าทายเชิงยุทธศาสตร์ และความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์

๓.๖.๑ ความท้าทายเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Challenge)

■ สร้างความสนใจการเรียนรู้ให้กับสังคมไทยด้วยการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและสามารถตอบสนองนโยบาย ด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์ของประเทศ และการเป็นผู้นำด้านแหล่งเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในอาเซียน

■ มีแหล่งเรียนรู้ใหม่เพิ่มขึ้นดึงดูดความสนใจจากกลุ่มลูกค้าเดิมทำให้ อพว. ต้องพัฒนาบริการด้านต่างๆ มากขึ้น

■ อพวช. ต้องพึ่งงบประมาณในประเทศเป็นหลัก ทำให้ต้องบริหารจัดการการใช้งบประมาณด้านการพัฒนาพิพิธภัณฑ์ การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

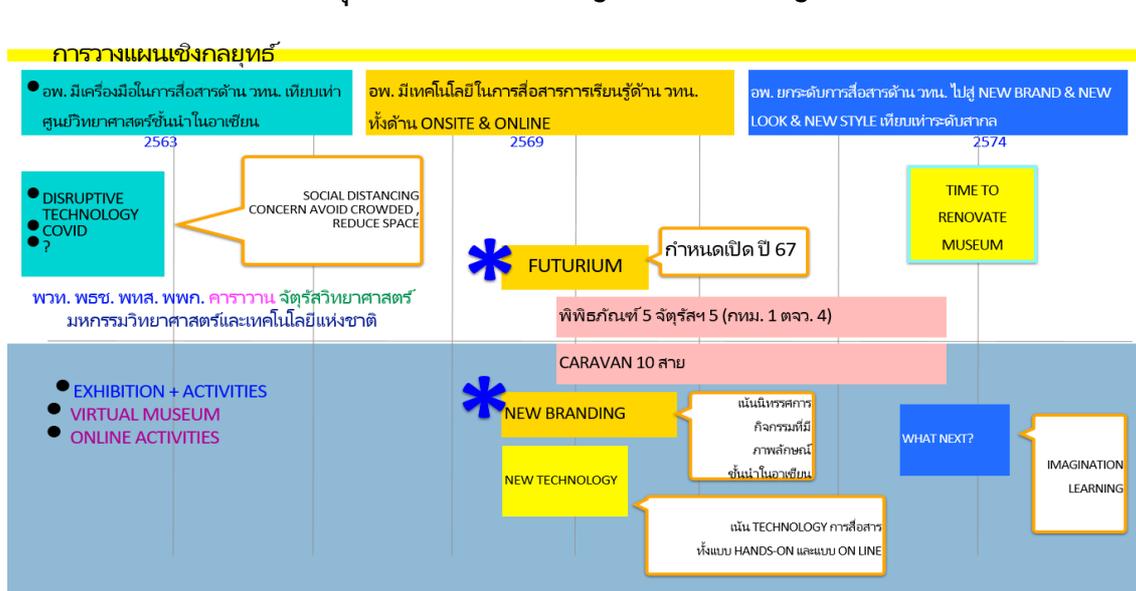
■ การเปลี่ยนแปลงไปสู่ชีวิตวิถีใหม่ (New normal) ทำให้บุคลากร อพวช. จะต้องปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมภายนอกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

■ อพวช. เป็นผู้นำด้านแหล่งเรียนรู้วิทยาศาสตร์ชั้นนำในอาเซียนทำให้มีโอกาสในการสรรหาคูคลากรที่มีความสามารถและมีศักยภาพสูงมาร่วมงานมากขึ้น

๓.๖.๒ ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Advantage)

- เป็นแหล่งเรียนรู้ตามอัธยาศัยขนาดใหญ่ นอกห้องเรียนทางด้านวิทยาศาสตร์ วทน. ที่มีระบบการบริหารจัดการองค์กรที่มีความคล่องตัวและได้รับการยอมรับและสนับสนุนที่ดีและมีประสิทธิภาพ ทั้งจากภาครัฐและภาคเอกชน
- มีแหล่งเรียนรู้เชิงระบบนิเวศวิทยาและความหลากหลายทางชีวภาพชั้นนำในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เช่น มีความเชี่ยวชาญด้าน Taxidermy ระดับต้นๆ ของประเทศ
- บุคลากรมีความเชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์แต่ละสาขาโดยเฉพาะทางธรรมชาติวิทยาที่สามารถถ่ายทอดความรู้ผ่านทางนิทรรศการและกิจกรรมต่าง ๆ
- การเปิดพิพิธภัณฑ์ พระรามเก้า นำไปสู่ภาพลักษณ์ใหม่ของการเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิง Edutourism ขึ้นใน ASEAN
- มีบุคลากรที่เชี่ยวชาญและประสบการณ์ด้านการจัดการแหล่งเรียนรู้ การจัดการพิพิธภัณฑ์ และการสื่อสารวิทยาศาสตร์ และได้รับความเชื่อถือในฐานะหน่วยงานที่มีบทบาทในด้านการความตระหนักทางวิทยาศาสตร์

๓.๗ ทิศทางและตำแหน่งยุทธศาสตร์ (Strategic Positioning)



ยุทธศาสตร์องค์กร (Cooperate Strategy)



๓.๘ ประเด็นยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์และกลยุทธ์



๓.๘.๑ ประเด็นยุทธศาสตร์

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑ ขยายการบริการการเรียนรู้สู่ทุกช่วงวัยและทุกพื้นที่

(Expanding learning opportunity to all)

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒ สร้างสรรค์องค์ความรู้และพัฒนานวัตกรรมการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์

(Developing knowledge and innovation science communication)

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๓ เสริมสร้างโอกาสทางธุรกิจ

(Enhancing new Business Opportunity)

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๔ เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ

(Maximizing management efficiency)

๓.๘.๒ เป้าประสงค์ (Goals)

เป้าประสงค์ที่ ๑. ประชาชนไทยในทุกวัย ในทุกพื้นที่สามารถเข้าถึงการเรียนรู้ที่จะสร้างแรงบันดาลใจและความคิดสร้างสรรค์ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

เป้าประสงค์ที่ ๒. บริการแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตด้านวิทยาศาสตร์ที่มีคุณภาพ เชื่อถือได้ และมีมาตรฐานระดับสากล

เป้าประสงค์ที่ ๓. บริหารองค์กรและงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ

๓.๘.๓ กลยุทธ์

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑ ขยายการบริการการเรียนรู้สู่ทุกช่วงวัยและทุกพื้นที่

(Expanding learning opportunity to all)

● กลยุทธ์ที่ ๑. สานพลังความร่วมมือ กับสถาบันการศึกษา สื่อมวลชน ชุมชน และประชาคมวิทยาศาสตร์

● กลยุทธ์ที่ ๒. พัฒนาระบบการสื่อสารผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสาธารณะที่ทันสมัย เร่งสร้าง digital content ที่สอดคล้องกับความต้องการของสังคม

● กลยุทธ์ที่ ๓. ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม และอาชีพวิทยาศาสตร์ตามเป้าหมายการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมของประเทศ

● กลยุทธ์ที่ ๔. เร่งขับเคลื่อนโครงการพหิภพภัณฑ์ขนาดใหญ่

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒ สร้างสรรค์องค์ความรู้และพัฒนานวัตกรรมการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์

(Developing knowledge and innovation science communication)

● กลยุทธ์ที่ ๑ วิจัยและพัฒนา นวัตกรรม สื่อสารทางวิทยาศาสตร์ และการจัดการพหิภพภัณฑ์ เพื่อสร้างองค์ความรู้เชื่อมโยงกับโลกอาชีพในอนาคต และเตรียมสังคมให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงรองรับกับกลุ่มเป้าหมายทุกช่วงวัย

● กลยุทธ์ที่ ๒ ส่งเสริมและพัฒนานักสื่อสารทางวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่เพื่อรองรับความต้องการของประเทศ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๓ เสริมสร้างโอกาสทางธุรกิจ

(Enhancing new Business Opportunity)

- กลยุทธ์ที่ ๑. สนับสนุนส่งเสริมให้ภาคเอกชนมีบทบาทในการพัฒนาและสนับสนุนนิทรรศการโลกอาชีพในอนาคตแบบครบวงจร
- กลยุทธ์ที่ ๒. ปรับระบบจูงใจเพื่อให้ภาคเอกชนสนับสนุนเชิงงบประมาณ
- กลยุทธ์ที่ ๓. จัดทำแผนการตลาดและประชาสัมพันธ์เชิงรุกในฐานะแหล่งท่องเที่ยวและแหล่งเรียนรู้ชั้นนำ ควบคู่กับการทบทวนอัตลักษณ์ของ อพวช. ให้ชัดเจน
- กลยุทธ์ที่ ๔. พัฒนารูปแบบใหม่จากการใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่และความเป็นเลิศ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๔ เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ

(Maximizing management efficiency)

- กลยุทธ์ที่ ๑. ปรับปรุงโครงสร้าง พัฒนากลไกการบริหารงานและการกำกับที่ดีภายในองค์กร
- กลยุทธ์ที่ ๒. แสวงหาความร่วมมือเพื่อสนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นจากหน่วยงานภาครัฐ

จากแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๕ ฉบับปรับปรุงจะเห็นว่าองค์กรพิพิธภัณฑศึกษาแห่งชาติ (อพวช.) ได้กำหนดนโยบายและจัดเตรียมแผนการดำเนินงานต่าง ๆ ที่จะตอบสนองมิติของคณะรัฐมนตรี นโยบายของรัฐบาลและแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ จึงมีแนวคิดในการเตรียมความพร้อมในการยกระดับขีดความสามารถของบุคลากร ทั้งนี้เพื่อเป็นการเตรียมการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ นอกจากนี้ยังมุ่งเน้นให้เยาวชนประชาชนและกลุ่มลูกค้าเป้าหมายมีความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม มุ่งเข้าสู่กระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบของการแก้ปัญหา การคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ นำไปสู่การสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมใหม่ ๆ สามารถต่อยอดความคิดและเลือกอาชีพในอนาคตได้ รวมทั้งเป็นพื้นที่ให้ประชาชนทั่วไปได้มีโอกาสเข้าถึงองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นอกจากนี้ อพวช. ยังจัดเตรียมพื้นที่สำหรับให้หน่วยงานวิจัยทั้งภาครัฐและเอกชนสามารถนำผลงานทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศมาจัดแสดง อันจะเป็นการกระตุ้นให้สังคมสนใจสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมได้มากขึ้นอีกด้วย

๓.๘.๔ ภาพรวมของแผนรัฐวิสาหกิจ

แผนรัฐวิสาหกิจฉบับนี้ได้กำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategy Issues) และกลยุทธ์ ไว้เพื่อให้การปฏิบัติงานสร้างผลสัมฤทธิ์ตามเป้าประสงค์ และพันธกิจ เพื่อไปสู่วิสัยทัศน์ขององค์กรอย่างเป็นรูปธรรม ดังนี้

ประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategy Issues)	เป้าประสงค์	กลยุทธ์ (Strategy)
๑. ขยายบริการการเรียนรู้สู่ทุกช่วงวัยและทุกพื้นที่	เป้าประสงค์ที่ ๑ ประชาชนไทยในทุกวัย ในทุกพื้นที่สามารถเข้าถึงการเรียนรู้ที่จะสร้างแรงบันดาลใจ และความคิดสร้างสรรค์ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม	๑. สานพลังความร่วมมือ กับสถาบันการศึกษา สื่อมวลชน ชุมชน และประชาคมวิทยาศาสตร์
		๒. พัฒนาการระบบสื่อสารผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลและการสร้าง digital content ที่ตอบสนองกับความต้องการของสังคม
		๓. ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม และอาชีพวิทยาศาสตร์ตามเป้าหมายการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมของประเทศ
		๔. เร่งขับเคลื่อนโครงการพิพิธภัณฑสถานขนาดใหญ่
๒. สร้างสรรค์องค์ความรู้และพัฒนานวัตกรรมสื่อสารทางวิทยาศาสตร์และการจัดการพิพิธภัณฑสถาน	เป้าประสงค์ที่ ๒ บริการแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตด้านวิทยาศาสตร์ที่มีคุณภาพ เชื่อถือได้ และมีมาตรฐานระดับสากล	๕. วิจัยและพัฒนานวัตกรรม สื่อสารทางวิทยาศาสตร์ และการจัดการพิพิธภัณฑสถาน เพื่อสร้างองค์ความรู้เชื่อมโยงกับโลกอาชีพในอนาคต และเตรียมสังคมให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงรองรับกับกลุ่มเป้าหมายทุกช่วงวัย
		๖. ส่งเสริมและพัฒนานักสื่อสารทางวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่เพื่อรองรับความต้องการของประเทศ
๓. เสริมสร้างโอกาสทางธุรกิจ	เป้าประสงค์ที่ ๓ บริหารองค์กรและงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ	๗. ส่งเสริมให้ภาคเอกชนมีบทบาทในการพัฒนาและสนับสนุนนิทรรศการโลกอาชีพในอนาคตแบบครบวงจร
		๘. จัดทำแผนการตลาดและประชาสัมพันธ์เชิงรุกในฐานะแหล่งท่องเที่ยวและแหล่งเรียนรู้ชั้นนำ ควบคู่กับการทบทวน อัตลักษณ์ของ อพวช. ให้ชัดเจน
		๙. พัฒนาธุรกิจใหม่จากการใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่และความเป็นเลิศ
๔. เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ	เป้าประสงค์ที่ ๓ บริหารองค์กรและงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ	๑๐. ปรับปรุงโครงสร้าง พัฒนากลไกการบริหารงานและการกำกับที่ดีภายในองค์กร
		๑๑. แสวงหาความร่วมมือเพื่อสนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น จากหน่วยงานภายนอก

๓.๘.๕ ความสอดคล้องของยุทธศาสตร์ระดับชาติและและยุทธศาสตร์ของ อพวช.

ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี	ยุทธศาสตร์ที่ ๒ ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน	ยุทธศาสตร์ที่ ๓ ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์		
แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒	ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์	ยุทธศาสตร์ที่ ๘ การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม		
ยุทธศาสตร์รัฐวิสาหกิจ	ยุทธศาสตร์ที่ ๑ กำหนดบทบาทรัฐวิสาหกิจให้ชัดเจน เพื่อเป็นพลังขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ	ยุทธศาสตร์ที่ ๒ เร่งการลงพื้นที่ สอดคล้องกับยุทธศาสตร์	ยุทธศาสตร์ที่ ๔ สนับสนุนการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี	ยุทธศาสตร์ที่ ๕ ส่งเสริมระบบธรรมาภิบาล ให้มีความโปร่งใสและมีคุณธรรม
ยุทธศาสตร์กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (อว.)	ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การผลิตกำลังคนด้าน ววน. ที่มีคุณภาพสูงเพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ	ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การวิจัยและนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ของประเทศ และสร้างระบบนิเวศการวิจัย		
วิสัยทัศน์ (VISION)	“เป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตชั้นนำในอาเซียน ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม”			
พันธกิจ (MISSION)	“ส่งเสริมการเรียนรู้ สร้างแรงบันดาลใจ เสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ และความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม” ด้วย ๑. พัฒนาและให้บริการ และกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านพิพิธภัณฑ์แหล่งเรียนรู้และช่องทางการเรียนรู้แบบต่าง ๆ ๒. ศึกษาวิจัยและรวบรวมวัสดุตัวอย่างด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และธรรมชาติวิทยา ๓. วิจัย พัฒนา และเผยแพร่องค์ความรู้ด้านการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ ๔. พัฒนาธุรกิจและระบบการบริหารจัดการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์			
ค่านิยม (VALUE)	N Nature and Science Appreciation รักวิทยาศาสตร์และใส่ใจธรรมชาติ	S Service Mind มีใจบริการ	M Manage Professionally บริหารจัดการอย่างมืออาชีพ	
เป้าประสงค์ (Corporate Goals)				
๑. ประชาชนไทยในทุกวัย ในพื้นที่สามารถเข้าถึงการเรียนรู้ที่จะสร้างแรงบันดาลใจและความคิดสร้างสรรค์ด้าน ววน.	๒. บริการแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตด้านวิทยาศาสตร์ที่มีคุณภาพ เชื่อถือได้ และมีมาตรฐานระดับสากล	๓. บริหารองค์กรและงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ		
ยุทธศาสตร์ ๑ ขยายบริการการเรียนรู้สู่ทุกช่วงวัยและทุกพื้นที่	ยุทธศาสตร์ ๒ สร้างสรรค์องค์ความรู้และพัฒนานวัตกรรมสื่อสารวิทยาศาสตร์	ยุทธศาสตร์ ๓ เสริมสร้างโอกาสทางธุรกิจ	ยุทธศาสตร์ ๔ เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ	
กลยุทธ์ ๑ สานพลังความร่วมมือ กับสถาบันการศึกษา สื่อมวลชน ชุมชน และประชาคมวิทยาศาสตร์	กลยุทธ์ ๕ วิจัยและพัฒนานวัตกรรม สื่อสารทางวิทยาศาสตร์ เพื่อสร้างองค์ความรู้เชื่อมโยงกับโลกอาชีพในอนาคต และเตรียมสังคมให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงรองรับกับกลุ่มเป้าหมายทุกช่วงวัย	กลยุทธ์ ๗ ส่งเสริมให้ภาคเอกชนมีบทบาทในการพัฒนาและสนับสนุนนิทรรศการโลกอาชีพในอนาคตแบบครบวงจร	กลยุทธ์ ๑๐ ปรับปรุงโครงสร้าง พัฒนากลไกการบริหารงาน และการกำกับที่ดีภายในองค์กร	
กลยุทธ์ ๒ พัฒนาการสื่อสารผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล	กลยุทธ์ ๖ ส่งเสริมและพัฒนาทักษะสื่อสารทางวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่ เพื่อรองรับความต้องการของประเทศ	กลยุทธ์ ๘ จัดทำแผนการตลาดและประชาสัมพันธ์เชิงรุก ควบคู่กับการทบทวนอัตลักษณ์ของ อพวช. ให้ชัดเจน	กลยุทธ์ ๑๑ แสวงหาความร่วมมือเพื่อสนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นจากหน่วยงานภายนอก	
กลยุทธ์ ๓ ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม และอาชีพ วิทยาศาสตร์ตามเป้าหมายการขับเคลื่อน อุตสาหกรรมของประเทศ	กลยุทธ์ ๔ เร่งขับเคลื่อนโครงการพิพิธภัณฑ์ขนาดใหญ่	กลยุทธ์ ๙ พัฒนาธุรกิจใหม่จากการใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่		

แต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ จะถูกถ่ายทอดไปสู่การปฏิบัติงานของทุกหน่วยงานภายในองค์กร ผ่านวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ภายใต้ประเด็นยุทธศาสตร์แต่ละด้าน กลยุทธ์ที่จัดวางไว้จะถูกแปลงไปสู่การปฏิบัติงาน ผ่านแผนงาน ซึ่งแต่ละแผนงานจะประกอบไปด้วยโครงการ และ / หรือ งานที่เป็นส่วนสนับสนุนที่สำคัญ ภายใต้แผนงานนั้นๆ เพื่อให้หน่วยปฏิบัติกำหนดแผนงาน โครงการและ / หรือ งานบรรจุไว้ในแผนปฏิบัติการ

แผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๕ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ ฉบับนี้ เป็นเอกสารรวบรวมวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ขององค์กรที่เป็นปัจจุบันเพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงถึง กลยุทธ์ แผนงาน โครงการและงานที่สำคัญของ อพวช. ตลอด ๕ ปีข้างหน้า เพื่อช่วยในการกำกับ ตรวจสอบ เป็นทิศทางในการบริหารจัดการและประเมินความสำเร็จ และดำเนินงานของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใน ซึ่งประกอบด้วย คณะกรรมการ อพวช. ผู้บริหารและพนักงาน ตลอดจนเป็นข้อมูลสำหรับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกได้ทราบถึงความตั้งใจในประเด็นที่มุ่งเน้น และแนวทางการดำเนินการพัฒนาของ อพวช. ภายใต้สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปในปัจจุบัน และแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

การบริหารแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๕ เป็นการบริหารแผนไปสู่การปฏิบัติ ซึ่งประกอบด้วย (๑) กระบวนการบริหารแผนวิสาหกิจไปสู่การปฏิบัติ (๒) กลไกการบริหารแผนวิสาหกิจไปสู่การปฏิบัติ มี ๓ ระดับ คือ ระดับนโยบาย ระดับผลักดันแผน และระดับปฏิบัติการ (๓) กระบวนการติดตามและประเมินผลแผนรัฐวิสาหกิจ (๔) กลไกการบริหารการติดตามและประเมินผลวิสาหกิจของ อพวช. (๕) การติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงาน (๖) การติดตามผลสัมฤทธิ์ตามตัวชี้วัดของเป้าประสงค์ของแผน (๗) การประเมินผลแผนวิสาหกิจของ อพวช.

ทั้งนี้ ภายหลังจากจัดทำรายงานการติดตามประเมินผล ดังกล่าวข้างต้น โดยสรุปผลสำเร็จของโครงการ / กิจกรรมและสัมฤทธิ์ผลตามตัวชี้วัด ตลอดจนข้อเสนอแนะในด้านต่าง ๆ แล้ว จะมีการนำเสนอรายงานผลการประเมิน เพื่อเป็นข้อมูลย้อนกลับให้หน่วยงานในสังกัดและผู้เกี่ยวข้องทั้งหมด ทั้งนี้เพื่อที่จะนำมาเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการจัดทำแผนและการปฏิบัติงานในทุกระดับต่อไป

ตัวอย่างโครงการ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑ ขยายบริการการเรียนรู้สู่ทุกช่วงวัยและทุกพื้นที่

เป้าประสงค์ที่ ๑ ประชาชนไทยในทุกวัย ในทุกพื้นที่สามารถเข้าถึงการเรียนรู้ที่จะสร้างแรงบันดาลใจ และความคิดสร้างสรรค์ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

กลยุทธ์ที่ ๓ ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรมและอาชีพวิทยาศาสตร์ตามเป้าหมายการขับเคลื่อน อุตสาหกรรมของประเทศ

กลยุทธ์ที่ ๔ เร่งขับเคลื่อนโครงการพิพิธภัณฑสถานขนาดใหญ่

องค์การพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ (อพวช.) ให้ความสำคัญกับการพัฒนาการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรมให้กับเยาวชนและสังคมไทย เพื่อเตรียมความพร้อมให้ประเทศไทยสามารถแข่งขันกับประเทศอื่น ๆ ในเวทีโลกได้ในอนาคตประเทศไทยจึงต้องหันมาพัฒนาอนาคตของชาติอย่างจริงจังก่อนที่ประเทศไทยจะถูกแซงหน้าโดยประเทศอื่น ๆ ที่มีความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมนำหน้าประเทศไทย การพัฒนาการศึกษาดังกล่าวหากศึกษาเรียนรู้ภายในห้องเรียนเพียงอย่างเดียวไม่สามารถทำให้ประเทศไทยสามารถแข่งขันทางด้านวิทยาศาสตร์กับนานาประเทศได้ จึงต้องจัดการให้มีแหล่งเรียนรู้ประเภทอื่น เช่นแหล่งเรียนรู้ตามอัยาศัย โดยเฉพาะการเรียนรู้ผ่านพิพิธภัณฑสถานด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่จะทำให้อาจารย์และสังคมไทยเกิดจิตใจใฝ่รู้อยากเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยความเพลิดเพลิน ได้สัมผัสประสบการณ์จริง กระตุ้นการใช้เหตุผลและผล สร้างกระบวนการคิดเกิดความคิดสร้างสรรค์มีจินตนาการที่ค้นหาไม่ได้จากการเรียนในห้องเรียนเพียงอย่างเดียว



พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรีมีนโยบายใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.) มาขับเคลื่อนนโยบายไทยแลนด์ ๔.๐ เนื่องจากมองว่า วทน. เป็นหัวใจสำคัญในการขับเคลื่อนนโยบายไทยแลนด์ ๔.๐ ให้เกิดเป็นรูปธรรม ปัจจุบันรัฐบาลได้ให้ความสำคัญในการลงทุนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างจริงจัง โดยกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้รับงบประมาณ ๑๔๐,๐๐๐ ล้านบาท ในการดำเนินงานด้าน วทน. และในปี ๒๕๖๒ ประเทศไทยมีสัดส่วนการลงทุนในการวิจัยและพัฒนา (R&D) ประมาณร้อยละ ๑.๐๐

สำหรับแนวทางในการพัฒนานั้น เรียกว่าแนวทาง “ประชารัฐ” โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ การเตรียมคนไทยเข้าสู่ศตวรรษที่ ๒๑ เพื่อสร้างสังคมอุดมปัญญาด้วยการสร้างแรงบันดาลใจ ปลุกจิตสำนึกเชิงวิทยาศาสตร์ให้คนไทย การลดความเหลื่อมล้ำด้วยการขยายโอกาสการพัฒนาผ่านอุทยานวิทยาศาสตร์ ๖ ภาค และการสร้างขีดความสามารถไปสู่การแข่งขันเพื่อนำพาประเทศไทยสู่โลกที่ ๑ ด้วยการสร้างเศรษฐกิจฐานนวัตกรรม ภายใต้ต้นนโยบาย “**วิทย์สร้างคน วิทย์แก้จน วิทย์เสริมแกร่ง และวิทย์สู่ภูมิภาค**”

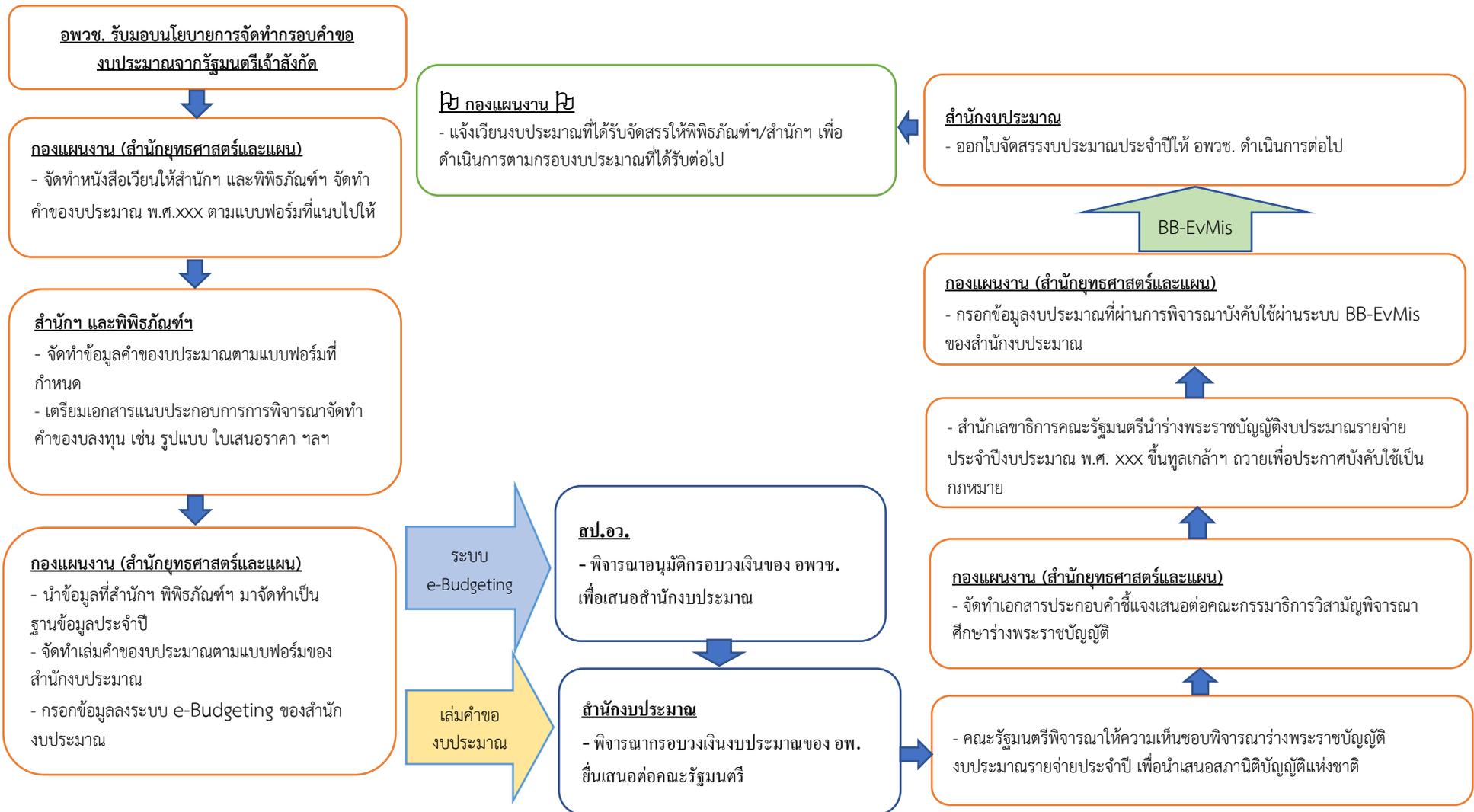
นโยบาย “**วิทย์สร้างคน**” มีกรอบแนวความคิดที่ต้องการให้คนไทยมีกระบวนการคิดแบบวิทยาศาสตร์ มีเหตุมีผล ลดการใช้อารมณ์ที่จะนำไปสู่ความขัดแย้ง สร้างสังคมไทยให้เป็นสังคมที่มีเหตุมีผล มีจิตวิญญาณและสปิริตและความคิดอ่านแบบวิทยาศาสตร์ หรือที่เรียกว่า “วัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ (SCIENTIFIC CULTURE)” รวมถึงการเตรียมความพร้อมของคนไทยเข้าสู่ศตวรรษที่ ๒๑ เป็น KNOWLEDGE WORKER โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเป็นนักวิทยาศาสตร์ นักเทคโนโลยีและนักนวัตกรรม ผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่เรียกว่า สเต็ม (STEM) หรือ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมและคณิตศาสตร์ ให้เป็นหัวใจในการสร้างคน

เพื่อตอบสนองนโยบาย “**วิทย์สร้างคน**” ของรัฐบาล องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) จึงได้กำหนด**ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ตำแหน่งในอนาคตหรือระดับผลการดำเนินการที่ต้องการบรรลุที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ขององค์กร ทั้งระยะสั้นและระยะยาวเพื่อเป็นกรอบในการกำหนดทิศทางการดำเนินงานขององค์กร รวมถึงมีการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนในแต่ละระยะ**ด้วยการพัฒนาแหล่งเรียนรู้รูปแบบใหม่สำหรับให้เยาวชนและสังคมไทยมีทางเลือกในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมได้อย่างสะดวกมากยิ่งขึ้น ทั้งในส่วนกลาง ได้แก่ โครงการ “ศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium)” และโครงการจัดตั้งมหาวิทยาลัย THE STREET และส่วนภูมิภาค ได้แก่ โครงการจัดตั้งมหาวิทยาลัย ณ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ จังหวัดเชียงใหม่ และโครงการจัดตั้งมหาวิทยาลัย ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยพัฒนาให้เป็นที่น่าเสนอเรื่องราวด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมทั้งของไทยและของโลก เพื่อสร้างแรงบันดาลใจ กระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ในด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ ปลุกฝังการใช้ความรู้ในการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์ สร้างจิตวิทยาศาสตร์ เพิ่มขีดความสามารถทางเทคโนโลยี พัฒนาวิชาชีพ เข้าใจวิชาชีพทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม นำไปสู่การสร้างสิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมที่จะมาช่วยพัฒนาประเทศด้านต่าง ๆ ในอนาคต สามารถวิเคราะห์ความจำเป็นของโครงการภายใต้แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

ดังนั้น อพวช. จึงได้จัดทำแผนในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการเรียนรู้ให้กับเยาวชนและสังคมไทย ทั้งจากการใช้ประโยชน์จากสิ่งก่อสร้างที่มีอยู่เดิม ซึ่งจะมุ่งเน้นให้ความสำคัญกับการพัฒนาเนื้อหาสาระ (Content) ของนิทรรศการและกิจกรรมให้เข้มข้น น่าสนใจและมีชีวิต (Lively) สามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้ทั้งด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย ช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ของเด็กและเยาวชน เพื่อเสริมสร้างสังคมและนำไปสู่การพัฒนาประเทศ รวมถึงการดำเนินพัฒนาพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ขนาดใหญ่ ทั้งในส่วนกลาง (ศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต ระยะเวลาพัฒนาโครงการ ๔ ปี) และโครงการจัดตั้งมหาวิทยาลัย THE STREET และส่วนภูมิภาค (จัดตั้งมหาวิทยาลัยภูมิภาคระยะเวลาพัฒนาโครงการ ๑ ปี) ได้แก่ โครงการจัดตั้งมหาวิทยาลัย ณ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ จังหวัดเชียงใหม่ และโครงการจัดตั้งมหาวิทยาลัย ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เพื่อรองรับกับนโยบายและแผนการพัฒนาของ อพวช. ดังกล่าวมากขึ้น



ขั้นตอนการจัดทำคำของบประมาณองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ



นอกจากนี้ อพวช. ยังได้นำยุทธศาสตร์ของการปรับปรุงรัฐวิสาหกิจของ สคร. มาประกอบการปรับปรุงแผน โดยเฉพาะในระดับโครงการและกิจกรรม เพื่อให้สามารถสร้างความเข้มแข็งและขับเคลื่อนการดำเนินการ ให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้อย่างยั่งยืน ดังนี้

๑. ปรับภารกิจขององค์กรให้มีความชัดเจนและสอดคล้องเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปในปัจจุบัน
๒. เน้นการเสริมสร้างและจัดการองค์ความรู้ การสร้างนวัตกรรมตามยุทธศาสตร์และภารกิจองค์การ ให้การนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจและเป็นประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกด้าน
๓. ปรับแผนการลงทุนและจัดหารายได้ ให้สอดคล้องเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป
๔. เร่งการพัฒนาธุรกิจและหารายได้สนับสนุนงบประมาณอย่างเป็นรูปธรรม
๕. นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการองค์กรให้ครอบคลุมและเชื่อมโยง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ โดยเน้นระบบ ERP ในการบริหารจัดการทรัพยากรในองค์กร
๖. นำกระบวนการที่ให้ความสำคัญกับ Core Business Enables ทั้ง ๘ ด้านมาปรับเข้ากับกระบวนการทำงาน เพื่อเป็นพื้นฐานในการเพิ่มประสิทธิภาพของรัฐวิสาหกิจ ความมีธรรมาภิบาล ความต่อเนื่องของธุรกิจ และการเติบโตอย่างยั่งยืน

บทที่ ๔

เป้าประสงค์ ประเด็นยุทธศาสตร์
กลยุทธ์ เครื่องมือ ตัวชี้วัด
และเป้าหมาย

บทที่ ๔

เป้าประสงค์ ประเด็นยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ เครื่องมือ ตัวชี้วัดและเป้าหมาย

๔.๑ เป้าประสงค์ที่ ๑ ประชาชนไทยในทุกวัยในทุกพื้นที่สามารถเข้าถึงการเรียนรู้ที่จะสร้างแรงบันดาลใจ
และความคิดสร้างสรรค์ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

๔.๑.๑ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑ ขยายบริการการเรียนรู้สู่ทุกช่วงวัยและทุกพื้นที่

๔.๑.๒ กลยุทธ์ เป้าประสงค์ที่ ๑

๑) กลยุทธ์ที่ ๑ สานพลังความร่วมมือ กับสถาบันการศึกษา สื่อมวลชน ชุมชน และประชาคม
วิทยาศาสตร์

๒) กลยุทธ์ที่ ๒ พัฒนาระบบการสื่อสารผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล และการเร่งสร้าง digital
content ที่ตอบรับกับความต้องการของสังคม

๓) กลยุทธ์ที่ ๓ ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม และอาชีพวิทยาศาสตร์ตามเป้าหมาย
การขับเคลื่อนอุตสาหกรรมของประเทศ

๔) กลยุทธ์ที่ ๔ เร่งขับเคลื่อนโครงการพิพิธภัณฑสถานขนาดใหญ่

๔.๑.๓ เครื่องมือของกลยุทธ์

๑) พิพิธภัณฑสถาน/นิทรรศการ และกิจกรรมที่เปิดให้บริการ

๒) พัฒนาคิดค้นนิทรรศการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ

๓) กิจกรรมเสริมศึกษา การแข่งขันทางวิทยาศาสตร์ อบรมสัมมนาวิชาการ

๔) คาราวานวิทยาศาสตร์

๕) Event ทางวิทยาศาสตร์

๖) ช่องทางการเผยแพร่ออนไลน์และโทรทัศน์

๗) เครือข่ายความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศ

๘) การสร้างองค์ความรู้วิทยาศาสตร์ในรูปแบบดิจิทัลที่หลากหลาย

๔.๑.๔ หน่วยงาน

๑) พิพิธภัณฑสถานวิทยาศาสตร์

๒) พิพิธภัณฑสถานธรรมชาติวิทยา

๓) พิพิธภัณฑสถานเทคโนโลยีสารสนเทศ

๔) พิพิธภัณฑสถานพระรามเก้า

๕) สำนักพัฒนาความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์

๖) สำนักโครงการพิเศษ

๗) สำนักบริหาร

๘) สำนักพัฒนาธุรกิจและการตลาด

ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายของเป้าประสงค์ที่ ๑

โครงการ/กิจกรรม	ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	ค่าเป้าหมาย						
			๒๕๖๐	๒๕๖๑	๒๕๖๒	๒๕๖๓	๒๕๖๔	รวม	เฉลี่ย
กลยุทธ์ ๑ สานพลังความร่วมมือ กับสถาบันการศึกษา สื่อมวลชน ชุมชน และประชาคมวิทยาศาสตร์									
๑. โครงการจัดทำเครือข่ายการสื่อสารวิทยาศาสตร์ เพื่อสังคม	จำนวนพันธมิตรที่เข้าร่วมในเครือข่ายการสร้างความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์ของ อพวช.	จำนวน/ปี	๓๐	๕๐	๗๐	๑๐๐	๑๕๐	๓๐๐	๓๐/ปี
๒. โครงการความร่วมมือในกิจกรรมวิทยาศาสตร์สู่ชุมชน									
๒.๑ การร่วมมือกับภาครัฐ	จำนวนหน่วยงาน/องค์กรที่ร่วมมือในการจัดกิจกรรมสู่ชุมชน	จำนวน/ปี	๒๕	๒๕	๒๕	๒๕	๒๕	๑๒๕	๒๕/ปี
๒.๒ การร่วมมือกับพันธมิตรภาคเอกชน	จำนวนครั้งของกิจกรรมที่สนับสนุนโดยองค์กรภาคเอกชนที่ร่วมมือในการจัดกิจกรรมสู่ชุมชน	จำนวนครั้ง/ปี	-	-	-	๑๐	๒๐	๓๐	๑๐
๓. โครงการความร่วมมือกับองค์กรต่างประเทศเพื่อยกมาตรฐานสู่ AEC	จำนวนโครงการความร่วมมือกับพันธมิตรต่างประเทศ	โครงการ/ปี	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	๕๐	๑๐

โครงการ/กิจกรรม	ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	ค่าเป้าหมาย						
			๒๕๖๐	๒๕๖๑	๒๕๖๒	๒๕๖๓	๒๕๖๔	รวม	เฉลี่ย
๔. โครงการขยายการให้บริการสู่กลุ่มเป้าหมายใหม่	จำนวนกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นเพื่อรองรับกลุ่มเป้าหมายใหม่	โครงการ	๘	๘	๘	๘	๘	๔๐	๘
๔.๑ กิจกรรมส่งเสริมผู้สูงวัยใกล้ชิด วิทยาศาสตร์	๑. จำนวนกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นเพื่อรองรับผู้สูงวัย	กิจกรรม	๒	๒	๒	๒	๒	๑๒	๒
	๒. จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม	คน	๕๐๐	๕๐๐	๗๐๐	๑,๐๐๐	๑,๒๐๐	๓,๔๐๐	๘๕๐
๔.๒ กิจกรรมนันทวิทยุชุมชน	๑. จำนวนกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นเพื่อรองรับชุมชน	กิจกรรม	๒	๒	๒	๒	๒	๑๒	๒
	๒. จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม	คน	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	๕๐๐	๑๐๐
๔.๓ กิจกรรมนันทวิทยุน้อยสำหรับครอบครัว	๑. จำนวนกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นเพื่อรองรับครอบครัว	กิจกรรม	๒	๒	๒	๒	๒	๑๒	๒
	๒. จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม	คน	-	-	๕๐๐	๕๐๐	๕๐๐	๑,๕๐๐	๕๐๐
๔.๔ กิจกรรม Hip Space	๑. จำนวนกิจกรรมที่พัฒนาขึ้น	กิจกรรม	-	-	๒	๒	๒	๖	๒
	๒. จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม	คน	-	-	๒,๐๐๐	๒,๐๐๐	๓,๐๐๐	๗,๐๐๐	๒,๓๐๐
๕. โครงการพัฒนานิทรรศการและ กิจกรรมที่สอดคล้องนโยบายรัฐหรือ สอดคล้องกับความสนใจกับ ประชาชน (Hot issues)	จำนวนนิทรรศการ และกิจกรรมด้าน Hot Issues ที่พัฒนาขึ้นใหม่	เรื่องต่อปี	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐	๑๐๐	๓

โครงการ/กิจกรรม	ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	ค่าเป้าหมาย							
			๒๕๖๐	๒๕๖๑	๒๕๖๒	๒๕๖๓	๒๕๖๔	รวม	เฉลี่ย	
กลยุทธ์ ๒ พัฒนาระบบการสื่อสารผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลและสื่อสาธารณะที่หลากหลาย เร่งสร้าง digital content ที่ตอบสนองความต้องการของสังคม										
๑. โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริการความรู้										
๑.๑ การพัฒนาระบบสารสนเทศออนไลน์	ระดับความสำเร็จของการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านสารสนเทศเพื่อการบริการองค์ความรู้ผ่านระบบดิจิทัล	ร้อยละความสำเร็จ	๑๐	๓๐	๕๐	๗๐	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	๒๐
๒. โครงการพัฒนาสื่อและส่งเสริมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ผ่านระบบดิจิทัล										
๒.๑ การพัฒนาช่องทางเข้าถึงวิทยาศาสตร์ผ่านสถานีโทรทัศน์ออนไลน์และแอปพลิเคชัน	จำนวนผู้ใช้บริการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ผ่านช่องทางออนไลน์ของ อพวช. เช่น Application และช่องโทรทัศน์	คน	๓๐,๐๐๐	๔๐,๐๐๐	๕๐,๐๐๐	๗๕,๐๐๐	๑๕๐,๐๐๐	๓๔๐,๐๐๐	๓๔๐,๐๐๐	๒๐,๐๐๐
๒.๒ Digitalized Science	จำนวน digital content ที่ อพวช. ผลิตขึ้นเผยแพร่ทางช่องทางต่าง ๆ	เรื่องต่อปี	๒๐	๒๐	๒๐	๒๔๐	๓๐๐	๖๐๐	๖๐๐	๒๐
๓. โครงการศูนย์อ้างอิงทางธรรมชาติวิทยา	จำนวนข้อมูลในฐานข้อมูลวัสดุตัวอย่างความหลากหลายทางชีวภาพ	ข้อมูล	๓,๐๐๐	๔,๕๐๐	๕,๐๐๐	๕,๕๐๐	๖,๐๐๐	๒๔,๐๐๐	๒๔,๐๐๐	๔,๘๐๐

โครงการ/กิจกรรม	ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	ค่าเป้าหมาย						
			๒๕๖๐	๒๕๖๑	๒๕๖๒	๒๕๖๓	๒๕๖๔	รวม	เฉลี่ย
กลยุทธ์ ๓ ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม และอาชีพวิทยาศาสตร์ตามเป้าหมายการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมของประเทศ									
๑. การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ผ่าน Maker และ Creative space สำหรับเยาวชน	จำนวนเยาวชนที่เข้าร่วมกิจกรรม Makers /creative space	คน	๒,๐๐๐	๖,๐๐๐	๑๐,๐๐๐	๑๔,๐๐๐	๑๘,๐๐๐	๕๐,๐๐๐	๑๐,๐๐๐
๒. การพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้นอกห้องเรียน ด้าน Design and Engineering	จำนวนหลักสูตรกิจกรรมที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมที่ให้บริการ	หลักสูตร	๕	๕	๕	๕	๕	๒๕	๕
๓. การสร้างแรงบันดาลใจในอาชีพวิทยาศาสตร์และงานวิจัย	จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมความเข้าใจด้านอาชีพวิทยาศาสตร์	คน	๑๐,๐๐๐	๑๐,๐๐๐	๑๐,๐๐๐	๑๐,๐๐๐	๑๐,๐๐๐	๕๐,๐๐๐	๑๐,๐๐๐
๔. โครงการประกวดโครงงานสิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรม	จำนวนเยาวชนที่เข้าร่วมโครงการประกวดแข่งขันด้านวิทยาศาสตร์กับ อพวช.	จำนวนผลงาน	๑,๕๐๐	๓,๐๐๐	๕,๐๐๐	๕,๐๐๐	๕,๐๐๐	๒๔,๕๐๐	๔,๙๐๐
กลยุทธ์ ๔ เร่งขับเคลื่อนโครงการพหิภรณ์ขนาดใหญ่									
๑. โครงการพหิภรณ์พระรามเก้า	ร้อยละของความสำเร็จในการเบิกจ่ายงบประมาณตามแผนก่อสร้าง พหิภรณ์พระรามเก้า	ร้อยละ	๓๐	๖๐	๘๕	๑๐๐	-	-	
๒. โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต	ร้อยละของความสำเร็จในการเบิกจ่ายงบประมาณตามแผนก่อสร้าง Futurium	ร้อยละ	-	-	-	๑๐	๒๐	๓๐	

๔.๒ เป้าประสงค์ที่ ๒ บริการแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตด้านวิทยาศาสตร์ที่มีคุณภาพ เชื่อถือได้ และมีมาตรฐานระดับสากล

๔.๒.๑ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒ สร้างสรรค์องค์ความรู้และพัฒนานวัตกรรมการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์

๔.๒.๒ กลยุทธ์ เป้าประสงค์ที่ ๒

๑) กลยุทธ์ที่ ๕ วิจัยและพัฒนานวัตกรรม สื่อสารทางวิทยาศาสตร์และการจัดการพิพิธภัณฑ์ เพื่อสร้างองค์ความรู้เชื่อมโยงกับโลกอาชีพในอนาคต และเตรียมสังคมให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงรองรับกับกลุ่มเป้าหมายทุกช่วงวัย

๒) กลยุทธ์ที่ ๖ ส่งเสริมและพัฒนานักสื่อสารทางวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่เพื่อรองรับความต้องการของประเทศ

๔.๒.๓ เครื่องมือของกลยุทธ์

- ๑) เครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ
- ๒) แผนการวิจัยพัฒนา
- ๓) การจัดการองค์ความรู้
- ๔) ความร่วมมือกับองค์กรระหว่างประเทศ

๔.๒.๔ หน่วยงาน

- ๑) พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์
- ๒) พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา
- ๓) พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ
- ๔) พิพิธภัณฑ์พระรามเก้า
- ๕) สำนักพัฒนาความตระหนัkd้านวิทยาศาสตร์
- ๖) สำนักโครงการพิเศษ

ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายของเป้าประสงค์ที่ ๒

โครงการ/กิจกรรม	ตัวชี้วัด	หน่วย นับ	ค่าเป้าหมาย						
			๒๕๖๐	๒๕๖๑	๒๕๖๒	๒๕๖๓	๒๕๖๔	รวม	เฉลี่ย
กลยุทธ์ ๕ วิจัยและพัฒนานวัตกรรม ด้านการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์และการจัดการพิพิธภัณฑ์ เพื่อสร้างองค์ความรู้เชื่อมโยงกับโลกอาชีพในอนาคต และเตรียมสังคมให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงรองรับกับกลุ่มเป้าหมายทุกช่วงวัย									
๑. โครงการศึกษา วิจัยสู่ความเป็นเลิศ	จำนวนงานผลงานศึกษาวิจัยที่ดำเนินการรวบรวมและจัดพิมพ์แล้วเสร็จ	เรื่อง	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐	๑๐๐	๒๐
๑.๑ โครงการวิจัยด้านความหลากหลายทางชีวภาพ	จำนวนงานวิจัยด้านการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์และด้านวิชาการที่ได้รับการนำเสนอ/ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติและนานาชาติ	เรื่อง	๕	๕	๕	๕	๕	๒๕	๕
๑.๒ โครงการวิจัยด้านการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ การตลาด และด้านการจัดการพิพิธภัณฑ์	จำนวนงานวิจัยที่ดำเนินการแล้วเสร็จและจัดทำรายงาน	เรื่อง	๕	๕	๕	๕	๕	๒๕	๕
๑.๓ โครงการศึกษาวิจัย เพื่อรวบรวมความรู้ในการพัฒนา นิทรรศการอาชีพในอนาคต	จำนวนผลการรวบรวมจากการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับนิทรรศการอาชีพในอนาคตที่แล้วเสร็จและสามารถจัดพิมพ์	เรื่อง	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	๕๐	๑๐
๒. โครงการยกระดับสถานภาพขององค์กรสู่ระดับสากล	ความสำเร็จของการยกระดับสถานภาพองค์กรสู่ระดับนานาชาติ	ระดับ	๑๐	๓๐	๖๐	๘๐	๑๐๐	๑๐๐	-

โครงการ/กิจกรรม	ตัวชี้วัด	หน่วย นับ	ค่าเป้าหมาย						
			๒๕๖๐	๒๕๖๑	๒๕๖๒	๒๕๖๓	๒๕๖๔	รวม	เฉลี่ย
๓. การจัดการองค์ความรู้เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและนวัตกรรม	จำนวนองค์ความรู้ที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการสร้างความเป็นเลิศและสร้างนวัตกรรม	เรื่อง	-	-	-	๕	๕	๑๐	๕
กลยุทธ์ ๖ ส่งเสริมและพัฒนานักสื่อสารทางวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่เพื่อรองรับความต้องการของประเทศ									
๑.โครงการส่งเสริมหลักสูตรการสื่อสารวิทยาศาสตร์	จำนวนหลักสูตรด้านการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ที่พัฒนาขึ้นและนำไปใช้	หลักสูตร	๑	๑	๑	๑	๑	๕	๑
๒. โครงการส่งเสริมนักสื่อสารวิทยาศาสตร์	จำนวนผู้ผ่านกิจกรรมพัฒนาทักษะด้านการสื่อสารวิทยาศาสตร์	คน	๗๐๐	๑,๐๐๐	๑,๐๐๐	๑,๐๐๐	๑,๐๐๐	๔,๗๐๐	๙๔๐
๒.๑ การส่งเสริมนักสื่อสารวิทยาศาสตร์ระดับอุดมศึกษา	จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมระดับอุดมศึกษา	คน	๑๕๐	๑๕๐	๑๕๐	๑๕๐	๑๕๐	๖๒๕	๑๒๕
๒.๒ การส่งเสริมนักสื่อสารวิทยาศาสตร์ระดับเยาวชนและมัธยม	จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมระดับประถมและมัธยม	คน	๓๐๐	๖๐๐	๖๐๐	๖๐๐	๖๐๐	๒,๗๐๐	๕๔๐
๒.๓ การส่งเสริมนักสื่อสารวิทยาศาสตร์ระดับบุคคลทั่วไป	จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมระดับบุคคลทั่วไป	คน	๒๐๐	๒๐๐	๒๐๐	๒๐๐	๒๐๐	๑,๐๐๐	๒๐๐
๒.๔ การส่งเสริมนักสื่อสารวิทยาศาสตร์ระดับนักวิจัย	จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมระดับนักวิจัย	คน	๕๐	๕๐	๕๐	๕๐	๕๐	๒๕๐	๕๐

๔.๓ เป้าประสงค์ที่ ๓ บริหารองค์กรและงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๓.๑ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๓ เสริมสร้างโอกาสทางธุรกิจ

๔.๓.๒ กลยุทธ์ เป้าประสงค์ที่ ๓

๑) กลยุทธ์ที่ ๗ ส่งเสริมให้ภาคเอกชนมีบทบาทในการพัฒนาและสนับสนุนนิทรรศการโลกอาชีพในอนาคตแบบครบวงจร

๒) กลยุทธ์ที่ ๘ จัดทำแผนการตลาดและประชาสัมพันธ์เชิงรุกในฐานะแหล่งท่องเที่ยวและแหล่งเรียนรู้ ควบคู่กับการทบทวนอัตลักษณ์ของ อพวช. ให้ชัดเจน

๓) กลยุทธ์ที่ ๙ พัฒนาธุรกิจใหม่จากการใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่และจากความเป็นเลิศ

๔.๓.๓ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๔ เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ

๔.๓.๔ กลยุทธ์ เป้าประสงค์ที่ ๓

๑) กลยุทธ์ที่ ๑๐ ปรับปรุงโครงสร้าง พัฒนากลไกการบริหารงานและการกำกับที่ดีภายในองค์กร

๒) กลยุทธ์ที่ ๑๑ แสวงหาความร่วมมือเพื่อสนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นจากหน่วยงานภายนอก

๔.๓.๕ เครื่องมือของกลยุทธ์

๑) ช่องทางการสื่อสารผ่านโทรทัศน์ วารสาร เว็บไซต์ วิทยู

๒) แผนการตลาดและประชาสัมพันธ์

๓) ฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

๔) แผนการพัฒนาบุคลากร

๕) ระบบงานสารสนเทศเพื่อการบริหาร

๖) วัฒนธรรมองค์กร

๗) ระเบียบข้อบังคับ

๘) เครือข่ายความร่วมมือกับภาครัฐ สถาบันการศึกษาและสื่อมวลชน

๙) องค์ความรู้และความเชี่ยวชาญของบุคลากร

๔.๓.๖ หน่วยงาน

๑) สำนักบริหาร

๒) สำนักพัฒนาธุรกิจและการตลาด

๓) สำนักยุทธศาสตร์และแผน

๔) สำนักพัฒนาความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์

๕) สำนักโครงการพิเศษ

๖) พิพิธภัณฑสถานวิทยา

๗) พิพิธภัณฑสถานชาติวิทยา

๘) พิพิธภัณฑสถานเทคโนโลยีสารสนเทศ

๙) พิพิธภัณฑสถานพระรามเก้า

ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายของเป้าประสงค์ที่ ๓

โครงการ/กิจกรรม	ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	ค่าเป้าหมาย						
			๒๕๖๐	๒๕๖๑	๒๕๖๒	๒๕๖๓	๒๕๖๔	รวม	เฉลี่ย
กลยุทธ์ ๗ ส่งเสริมให้ภาคเอกชนมีบทบาทในการพัฒนาและสนับสนุนนิทรรศการโลกอาชีพในอนาคตแบบครบวงจร									
๑. โครงการพัฒนากลไกส่งเสริมการสนับสนุนงบประมาณจากภาคเอกชน	ความสำเร็จของการพัฒนากลไกส่งเสริมการสนับสนุนจากภาคเอกชน	ร้อยละความสำเร็จ	๒๐	๕๐	๗๐	๑๐๐	-	๑๐๐	-
กลยุทธ์ ๘ จัดทำแผนการตลาดและประชาสัมพันธ์เชิงรุกในฐานะแหล่งท่องเที่ยวและแหล่งเรียนรู้ ควบคู่กับการทบทวนอัตลักษณ์ของ อพวช. ให้ชัดเจน									
๑. โครงการ Rebranding อพวช.	ความสำเร็จของการดำเนินการ Rebranding และนำไปใช้	ร้อยละ	๑๐	๓๐	๗๐	๙๐	๑๐๐	๑๐๐	-
๒. การเร่งใช้กลยุทธ์ทางการตลาดขยายบริการ	จำนวนผู้รับบริการนิทรรศการและกิจกรรมผ่านทั้ง online และ on-site	คน	๒,๕๐๐,๐๐๐	๒,๕๐๐,๐๐๐	๒,๕๐๐,๐๐๐	๓,๓๐๐,๐๐๐	๔,๐๐๐,๐๐๐	๑๔,๘๐๐,๐๐๐	-
กลยุทธ์ ๙ พัฒนารูปร่างใหม่จากการใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่และความเป็นเลิศ									
๑. โครงการหารายได้จากการใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่	รายได้นอกงบประมาณที่เพิ่มขึ้น	ร้อยละของรายได้ที่เพิ่มขึ้น	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	๕๐	๑๐

โครงการ/กิจกรรม	ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	ค่าเป้าหมาย						
			๒๕๖๐	๒๕๖๑	๒๕๖๒	๒๕๖๓	๒๕๖๔	รวม	เฉลี่ย
๒. โครงการพัฒนาธุรกิจจาก ความเป็นเลิศ (องค์ความรู้ ภายในองค์กร) ๒.๑ การพัฒนาธุรกิจของ เล่นและสื่อวิทยาศาสตร์	นวัตกรรมหรือ ผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้น	จำนวน	-	-	-	๕	๑๐	๑๕	๗.๕
๒.๒ การสร้างรายได้จาก บริการวิชาการ	รายได้จากการบริการ วิชาการ	ร้อยละของรายได้ จากบริการ วิชาการที่เพิ่มขึ้น	-	-	-	๕	๑๐	๑๕	๗.๕
กลยุทธ์ ๑๐ ปรับปรุงโครงสร้าง พัฒนากลไกการบริหารงานและการกำกับที่ดีภายในองค์กร									
๑. โครงการเสริมสร้างความ เข้าใจและความตระหนักใน เรื่องการบริหารจัดการและ กิจกรรมองค์กร	จำนวนกิจกรรมการ อบรมที่จัดขึ้นเพื่อ เสริมสร้างความเข้าใจ และความตระหนัก เรื่องการบริหาร จัดการและกิจกรรม องค์กร	ครั้ง	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	๕๐	๑๐
๒. โครงการปรับปรุง โครงสร้างองค์กร	ความสำเร็จในการ ดำเนินการตามแผน ปรับโครงสร้างองค์กร	ร้อยละ	๒๐	๘๐	๑๐๐	-	-	๑๐๐	-

โครงการ/กิจกรรม	ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	ค่าเป้าหมาย						
			๒๕๖๐	๒๕๖๑	๒๕๖๒	๒๕๖๓	๒๕๖๔	รวม	เฉลี่ย
๓. โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ	ความสำเร็จของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ	ระบบ	๒	๒	๒	๒	๒	๑๐	-
๔. โครงการจัดทำแผนแม่บทเพื่อการบริหารพื้นที่โดยรวม	ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนแม่บทการบริหารพื้นที่	ร้อยละ	๑๐	๓๐	๕๐	๗๕	๑๐๐	๑๐๐	-
กลยุทธ์ ๑๑ แสวงหาความร่วมมือเพื่อสนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นจากหน่วยงานภายนอก									
๑. ความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในโครงการสหกิจ	จำนวนของเจ้าหน้าที่ชั่วคราวจากความร่วมมือกับสถาบันการศึกษา	คน	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐	๑๐๐	๒๐
๒. ความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐด้านสาธารณูปโภค	จำนวนโครงการความร่วมมือด้านโครงสร้างพื้นฐานจากหน่วยงานภายนอกที่ได้เริ่มดำเนินการ	โครงการ	-	-	๑	๑	๑	๓	๑

๔.๔ กลยุทธ์/งาน/โครงการ/กิจกรรมภายใต้ปัจจัยขับเคลื่อนหลักของ อพวช. ข้อมูลของปี ๒๕๖๔

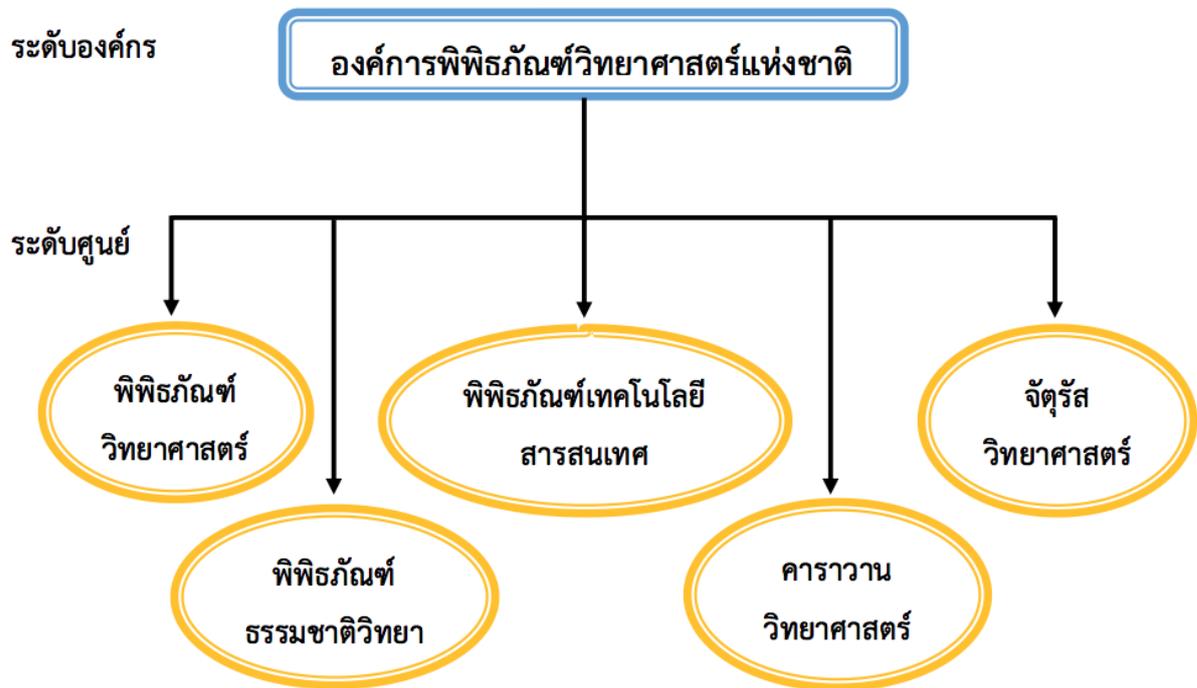
ปัจจัยขับเคลื่อนหลัก	กลยุทธ์	งาน/โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน
ปัจจัยขับเคลื่อนด้านการเงิน			
๑. เพิ่มรายได้นอกงบประมาณ (เพิ่มมูลค่าการให้บริการการเรียนรู้) ๒. บริหารค่าใช้จ่ายการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ			
ปัจจัยขับเคลื่อนด้านการดำเนินงาน			
๑. ขยายกลุ่มผู้ใช้บริการให้มีความหลากหลายครอบคลุมทุกช่วงวัยและในทุกพื้นที่	๑.๑ เพิ่มกลุ่มและจำนวนผู้ใช้บริการ	๑. บริการผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ ๒. บริการผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา ๓. บริการผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ ๔. การจัดค่ายวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ ๕. การจัดค่ายวิทยาศาสตร์สานใจไทยสู่ใจใต้ ๖. กิจกรรมมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ๗. กิจกรรมจัตุรัสวิทยาศาสตร์ ๘. การจัดแสดงทางวิทยาศาสตร์ ๙. การบริการห้องทดลองทางวิทยาศาสตร์ ๑๐. ห้องปฏิบัติการ Science Museum Maker ๑๑. กิจกรรมปลูกฝังปัญญาเยาว์ ๑๒. กิจกรรมถนนสายวิทย์ ๑๓. บริการผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า	พวท. พธช. พทส. สพต. สพต. สพต. สพต. สพต. สพต. สพต. สพต. สพต. สพต. สคพ.
	๑.๒ ขยายพื้นที่การให้บริการนิทรรศการ/กิจกรรม	๑. การจัดประกวดแข่งขันทางวิทยาศาสตร์ ๒. การแข่งขันจรวดขวดน้ำระดับประเทศ ครั้งที่ ๑๙ ๓. การแข่งขันเครื่องบินกระดาษพับชิงแชมป์ประเทศไทย ครั้งที่ ๑๗ ๔. การจัดนิทรรศการวิทยาศาสตร์เคลื่อนที่/คาราวาน วิทยาศาสตร์ ๕. การสร้างความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์และภูมิปัญญาไทยในการปรับตัวสู่ AEC ๖. นิทรรศการเคลื่อนที่นักประดิษฐ์น้อย ๗. นิทรรศการเคลื่อนที่เรื่อง Logical ๘. การเรียนรู้วิทยาศาสตร์นอกห้องเรียนด้วยพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ ๙. โครงการพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า ๑๐. โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium)	สพต. สพต. สพต. สพต. สพต. พวท. พทส. สพต. สคพ. สคพ.

ปัจจัยขับเคลื่อนหลัก	กลยุทธ์	งาน/โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน
	๑.๓ พัฒนาการสื่อสารผ่านเทคโนโลยี สารสนเทศ และสื่อสาธารณะที่ทันสมัยและหลากหลาย	๑. วิดีทัศน์เทิดพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ๒. การผลิตวารสาร อพวช. ๓. การผลิตรายการวิทยุ ๔. การผลิตรายการโทรทัศน์สารคดีเชิงข่าวไรต์สำหรับเยาวชนและครอบครัว	พวท. สพต. สพต. สพต.
๒. บริการแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตด้านวิทยาศาสตร์ที่มีคุณภาพ เชื่อถือได้และมีมาตรฐานระดับสากล	๒.๑ พัฒนานิทรรศการ/กิจกรรมใหม่ที่มี คุณภาพ และมีมาตรฐาน	๑ นิทรรศการพลังงาน ๒. ปรับปรุงรื้อฟื้นเพื่อความปลอดภัยในพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ ๓. นิทรรศการถาวรชุดความหลากหลายทางชีวภาพแห่งประเทศไทย ๔. ก่อสร้างห้องปฏิบัติการ FAB LAB and IT Activities	พวท. พชช. พทส. พพก/สสต/สคพ
	๒.๒ ส่งเสริมและพัฒนานักสื่อสารทางวิทยาศาสตร์	๑. การแข่งขันภาพถ่ายทางวิทยาศาสตร์ (วิทย์ติดเลนส์) ๒. การพัฒนาบุคลากรเพื่อการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์	สพต. สพต.
๓. เสริมสร้างโอกาสทางธุรกิจ มุ่งเน้นและพัฒนารตลาด และการประชาสัมพันธ์เชิงรุก	๓.๑ พัฒนา/ปรับปรุงคุณภาพการให้บริการ	๑. สมาชิก อพวช. สัมพันธ์ ครั้งที่ ๑๘ ๒. การต้อนรับผู้ใช้บริการ	สสต. สสต.
	๓.๒ พัฒนาธุรกิจจากการใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่	๑. จัดหาช่องทางในการประชาสัมพันธ์จตุรัสวิทยาศาสตร์	สพต.
	๓.๓ สร้างเครือข่าย/แบ่งปันทรัพยากรระหว่าง องค์กร	๒. สร้างเครือข่ายพันธมิตรทางธุรกิจและจัด Co- Promotion	สสต.
๔. พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ	๔.๑ พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ	๑. กิจกรรมพัฒนาและปรับปรุงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	สปร.
๕. วิจัยและพัฒนานวัตกรรมสื่อสารทางวิทยาศาสตร์	๕.๑ วิจัยและพัฒนานวัตกรรมสื่อสารและองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์	๑. กิจกรรมถ่ายทอดความรู้ข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ๒. โครงการศึกษาวิจัยและรวบรวมองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และธรรมชาติ	สพต. พวท./พชช./พทส./พพก
๖. พัฒนากลไกการบริหารงานและการกำกับที่ดีภายในองค์กร	๖.๑ ปรับปรุงโครงสร้าง พัฒนากลไกการบริหารงาน และการกำกับที่ดีในองค์กร	๑. บริหารจัดการบุคลากร ๒. การบริหารความเสี่ยง ๓. การควบคุมภายใน ๔. การบริหารจัดการมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์	สปร. สยศ. สยศ. สยศ.

๔.๕ แผนกลยุทธ์เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพระดับศูนย์

โครงสร้างการบริหารจัดการเพื่อสร้างมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic Value Management – EVM) เป็นการกำหนดรูปแบบการบริหารงานในลักษณะของศูนย์รับผิดชอบ (Responsibility Center) การบริหารจัดการเพื่อสร้างมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ ภายใต้โครงสร้างองค์กรของ อพวช. โดยเกณฑ์พิจารณาที่ความสามารถในการสร้างรายได้ให้องค์กร มีการมอบอำนาจการบริหารจัดการ การตัดสินใจ และการรับผิดชอบต่อกระบวนการประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานที่ชัดเจน โดยศูนย์ EVM ของ อพวช. ประกอบด้วย

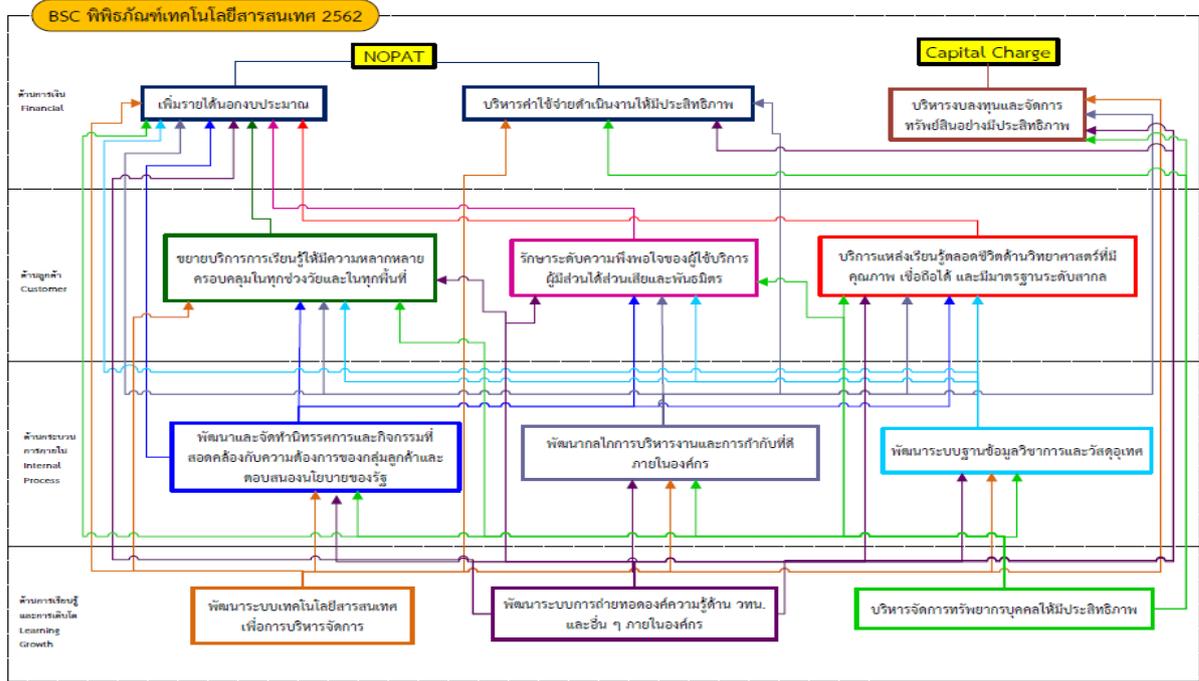
- พิพิธภัณฑวิทยศาสตร์
- พิพิธภัณฑธรรมชาติวิทยา
- พิพิธภัณฑเทคโนโลยีสารสนเทศ
- คาราวานวิทยศาสตร์
- จัตุรัสวิทยศาสตร์



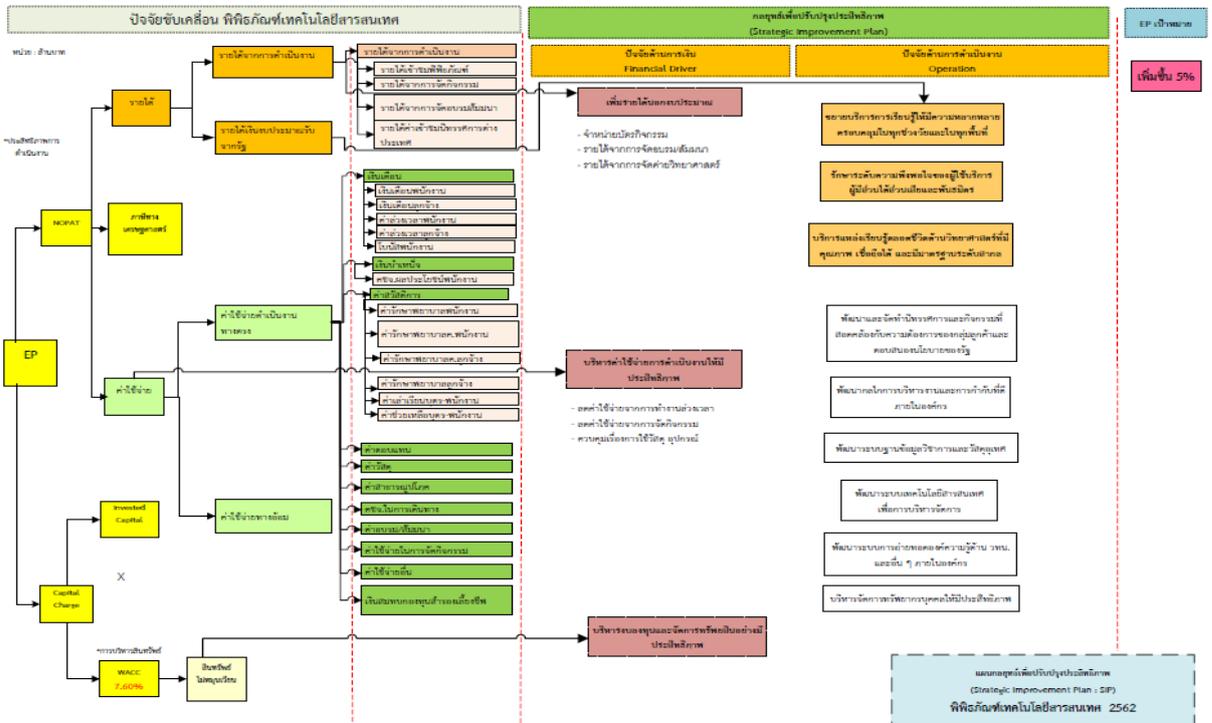
ในกระบวนการของการบริหารจัดการศูนย์บริหารจัดการเพื่อสร้างมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ (ศูนย์ EVM) กำหนดให้มีการจัดทำแผนกลยุทธ์เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพ (Strategic Improvement Plan : SIP) ระดับศูนย์ ภายใต้การกำหนดเป้าประสงค์ตามหลักการ Balance Scorecard เพื่อให้การบริหารจัดการเพื่อสร้างมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ในระดับศูนย์เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

๔.๕.๓ พิพิธภัณฑเทคโนโลยีสารสนเทศ

๔.๕.๓.๑ การบริหารจัดการเพื่อสร้างมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ (BSC)

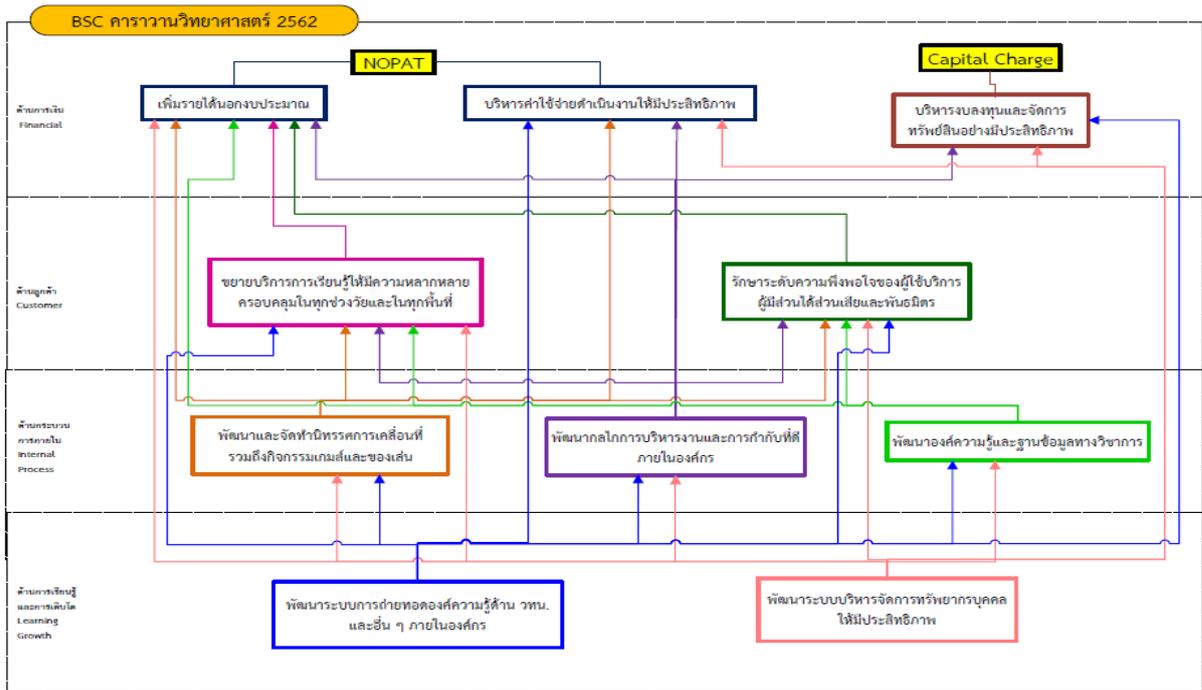


๔.๕.๓.๒ การจัดทำแผนกลยุทธ์เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพ (SIP)

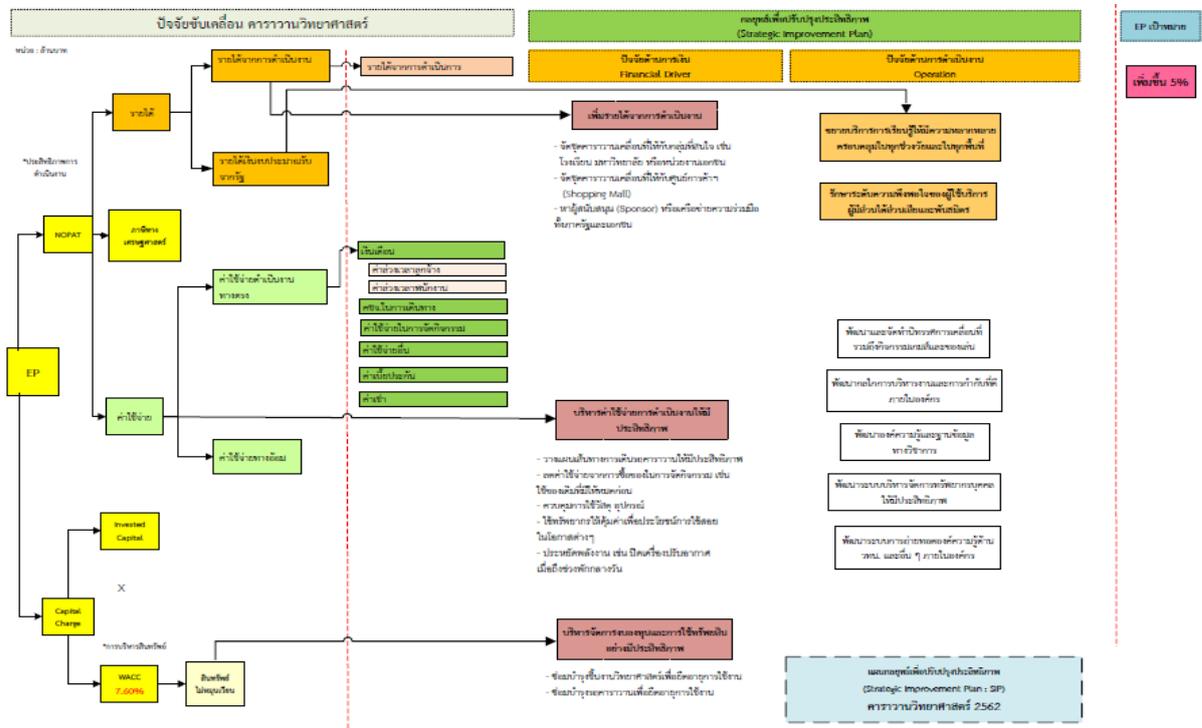


๔.๕.๔ การวางแผนวิทยาศาสตร์

๔.๕.๔.๑ การบริหารจัดการเพื่อสร้างมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ (BSC)

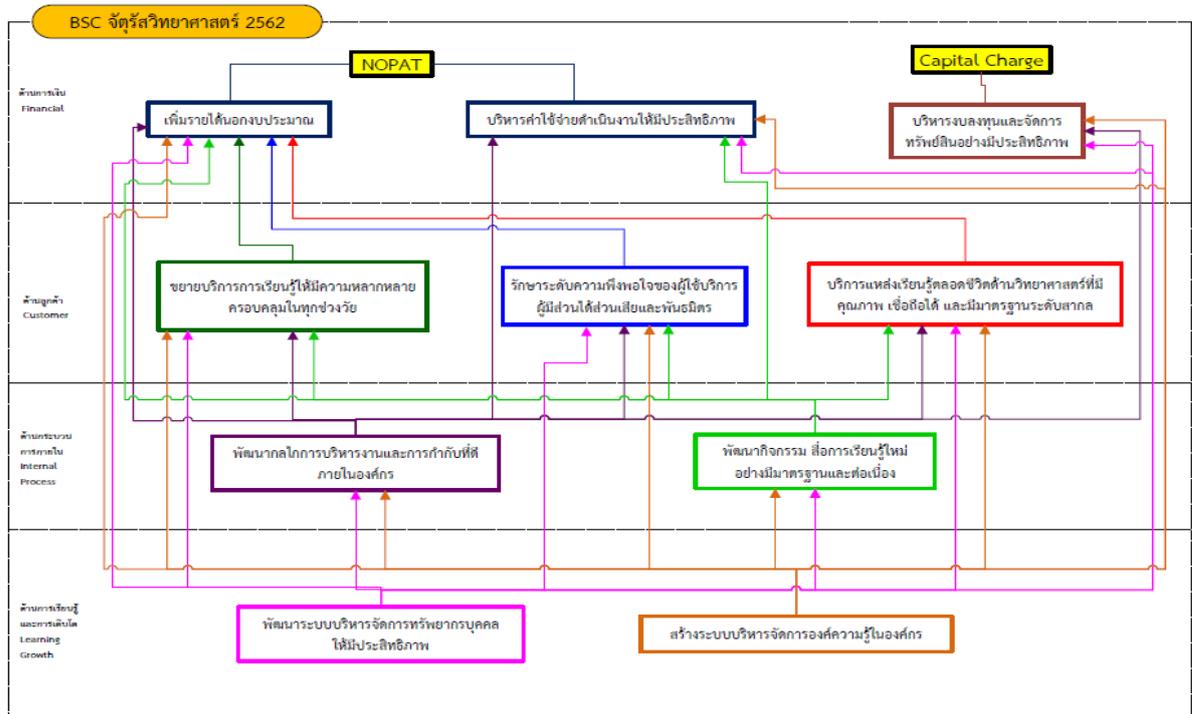


๔.๕.๔.๒ การจัดทำแผนกลยุทธ์เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพ (SIP)

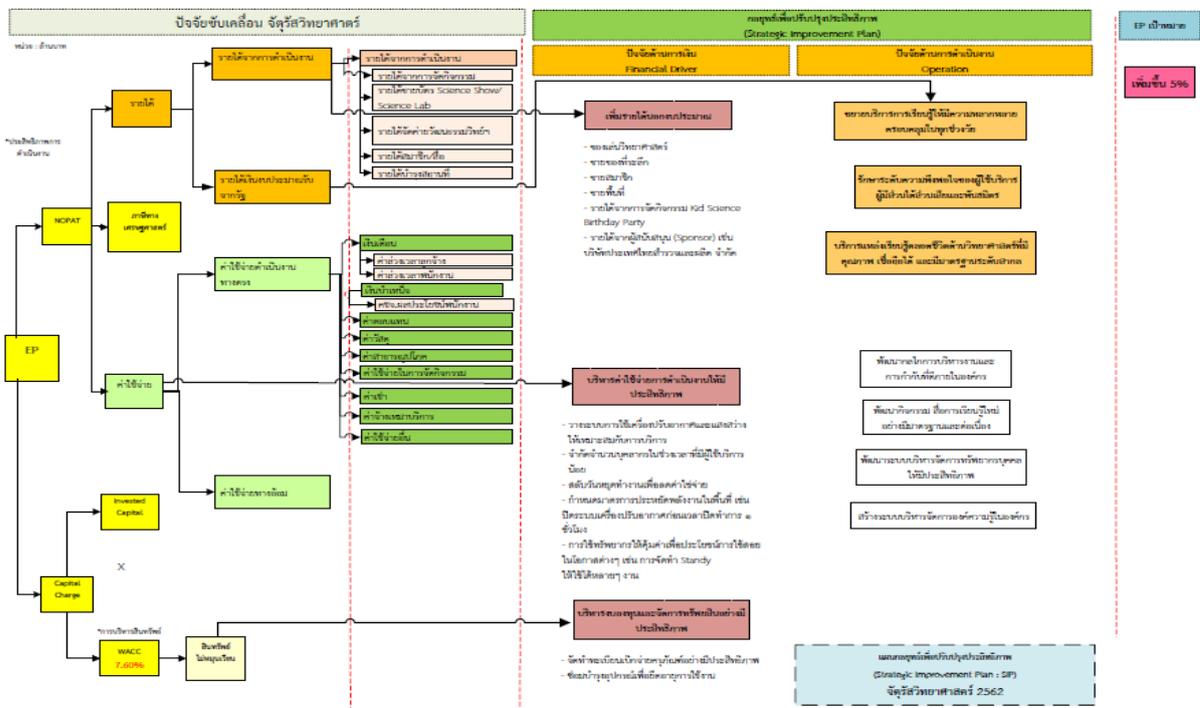


๔.๕.๕ จัตุรัสวิทยาศาสตร์

๔.๕.๕.๑ การบริหารจัดการเพื่อสร้างมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ (BSC)



๔.๕.๕.๒ การจัดทำแผนกลยุทธ์เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพ (SIP)



๔.๖ การวิเคราะห์ความเสี่ยงของแผนปฏิบัติการ

องค์การพิพิธภัณฑสถานศาสตร์ (อพวช.) มีการบริหารความเสี่ยงตามเกณฑ์การประเมินระบบใหม่ ใช้พื้นฐานตามกรอบแนวคิดของ COSO 2017 และตามแนวทางที่สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) กระทรวงการคลังกำหนดไว้ เพื่อให้มั่นใจได้ว่า อพวช. จะสามารถดำเนินงานได้ตามพันธกิจที่ได้รับมอบหมายตาม

๔.๖.๑ วัตถุประสงค์ แนวทางการบริหารความเสี่ยง เป้าประสงค์ของแผนบริหารความเสี่ยง อพวช. เป็นดังนี้

- ๑) เพื่อลดโอกาสและผลกระทบจากความเสี่ยงที่เกิดขึ้น
- ๒) ควบคุมและบริหารความเสี่ยงที่มีอยู่ให้ได้อยู่ภายใต้ขีดความสามารถที่ อพวช. และนำไปใช้ในการบริหารงานภายใต้นโยบายและกรอบการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของ อพวช.
- ๓) เพื่อให้พนักงาน อพวช. เกิดความตระหนักในการบริหารความเสี่ยงในองค์กร
- ๔) เพื่อหาโอกาสเพิ่มมูลค่าให้กับผู้ใช้บริการและ อพวช. จากความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิดขึ้น
- ๕) ระดับคะแนนการบริหารความเสี่ยงตามระบบประเมินของ สคร. มีอัตราเพิ่มสูงขึ้น

๔.๖.๒ หลักการและเหตุผล

การบริหารความเสี่ยงถือเป็นเครื่องมือที่สำคัญเครื่องมือหนึ่งที่จะทำให้หน่วยงานต่าง ๆ สามารถดำเนินไปอย่างมีทิศทางที่ชัดเจน บรรลุเป้าหมาย และบรรลุวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานของหน่วยงานได้ อพวช. ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการที่จะเป็นองค์กรที่สร้างความตระหนักทางวิทยาศาสตร์แก่สังคมไทย ให้สามารถเป็นองค์กรที่มีประสิทธิผล และประสิทธิภาพในระดับประเทศที่จะพัฒนาสังคมไทยไปสู่สังคมวิทยาศาสตร์ คณะกรรมการ อพวช. และ คณะผู้บริหาร อพวช. ซึ่งผลลัพธ์ในการทำงานของ อพวช. จะมีส่วนในการสร้างบุคลากร หรือสังคมวิทยาศาสตร์ของประเทศจะส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิตและความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย ดังนั้นเพื่อให้เกิดความมั่นใจในการทำงานให้บรรลุพันธกิจหลักของ อพวช. จึงได้กำหนดให้มีการนำการบริหารความเสี่ยงมาใช้ในการบริหารงาน อพวช. เพื่อเป็นเครื่องมือและกลไกที่จะทำให้ อพวช. สามารถบรรลุพันธกิจและวัตถุประสงค์ที่ อพวช. ได้กำหนดไว้ จึงมีการวิเคราะห์ความเสี่ยงของแผนปฏิบัติการ

๔.๗ ตัวชี้วัดตามแผนปฏิบัติการ อพวช. ประจำปี ๒๕๖๓

มีเป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน และตัวชี้วัดความสำเร็จโดยจำแนกออกเป็น ๓ หมวดหลัก ได้แก่ การให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาและบริการการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม และการศึกษาวิจัยและรวบรวมองค์ความรู้ทางธรรมชาติและการสื่อสารวิทยาศาสตร์

ตัวชี้วัด	หน่วยวัด	ค่าเป้าหมาย
๑. การให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ		
๑.๑ ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บริการพิพิธภัณฑ์	ร้อยละ	๙๐
๒. การพัฒนาและบริการการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม		
๒.๑ จำนวนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์และจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม	คน	๔,๒๗๔,๗๑๐
๒.๒ จำนวนรางวัลที่เยาวชนซึ่งเข้าร่วมกิจกรรมได้รับจากการประกวดแข่งขันในระดับนานาชาติ	รางวัล	๘
๒.๓ จำนวนสื่อสิ่งพิมพ์ที่เผยแพร่สู่สาธารณะ	เรื่อง	๑๘
๒.๔ จำนวนรายการเผยแพร่ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม	รายการ	๖
๒.๕ ร้อยละความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม	ร้อยละ	๘๕
๒.๖ ร้อยละความสำเร็จของการก่อสร้างศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต	ร้อยละ (สะสม)	๒๐
๓. การศึกษาวิจัยและรวบรวมองค์ความรู้ทางธรรมชาติและการสื่อสารวิทยาศาสตร์		
๓.๑ บทความที่ตีพิมพ์ทั้งในและนอกประเทศ	บทความ	๓

๔.๘ เกณฑ์การประเมินการบริหารความเสี่ยงระดับองค์กร ปีบัญชี ๒๕๖๓

จากบันทึกข้อตกลงที่ได้ลงนามไว้กับสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) สำหรับประเมินผลการดำเนินงานของ อพวช. และการบริหารความเสี่ยงเป็นหลักปฏิบัติตามเกณฑ์การประเมินระบบใหม่ โดยมี ๕ หลักเกณฑ์การประเมินด้านการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน ดังนี้

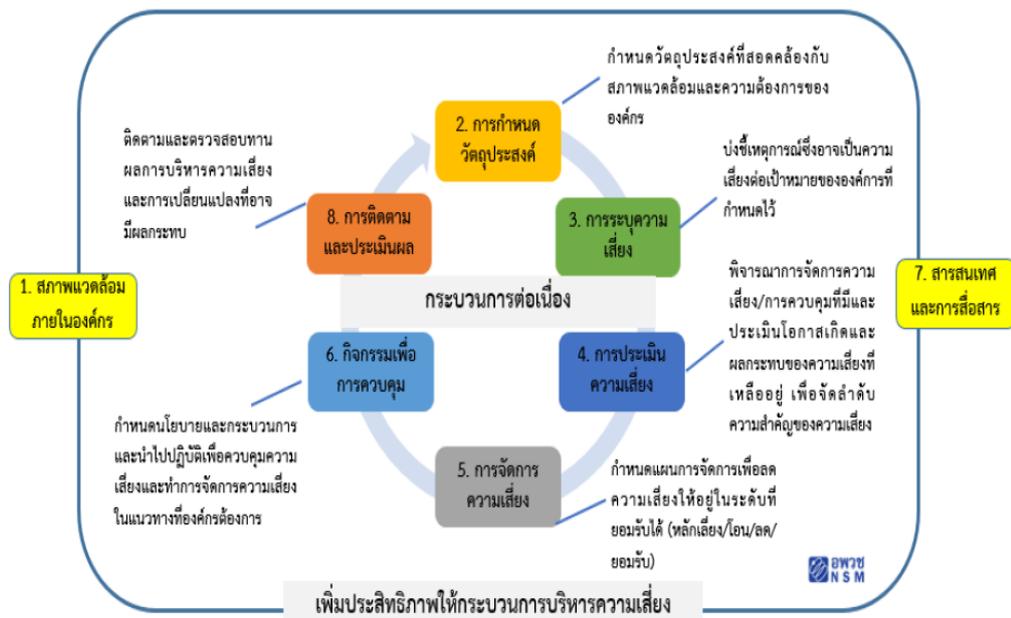
หัวข้อ	น้ำหนัก (ร้อยละ)	ประเด็นย่อย
1. ธรรมาภิบาล และวัฒนธรรมองค์กร (Governance and Culture)	15	1.1 บทบาทคณะกรรมการในการกำกับติดตามการบริหารความเสี่ยงและการพัฒนาระบบการควบคุมภายใน (Exercises Board Risk Oversight and the development and performance of Internal control) (น้ำหนักร้อยละ 4%) 1.2 โครงสร้างและบทบาทหน้าที่ (Establishes Operating structures) (น้ำหนักร้อยละ 3%) 1.3 บรรยากาศและวัฒนธรรมสนับสนุนการบริหารความเสี่ยง (Defines Desired Culture) (น้ำหนักร้อยละ 4%) 1.4 ความมุ่งมั่นต่อค่านิยมองค์กร (Demonstrates Commitment to Core Values) (น้ำหนักร้อยละ 2%) 1.5 แรงจูงใจ การพัฒนาและการรักษาบุคลากร (Attracts, Develops, and Retains Capable Individuals) (น้ำหนักร้อยละ 2%)
2. การกำหนด ยุทธศาสตร์ และวัตถุประสงค์/ เป้าประสงค์เชิง ยุทธศาสตร์ (Strategy & Objectives Setting)	15	2.1 การวิเคราะห์ธุรกิจ (Analyzes Business Context) (น้ำหนักร้อยละ 0%) 2.2 การระบุเป้าหมายการบริหารความเสี่ยง (Defines Risk Appetite) (น้ำหนักร้อยละ 5%) 2.3 การประเมินทางเลือกและกำหนดยุทธศาสตร์ (Evaluates Alternative Strategies) (น้ำหนักร้อยละ 0%) - ประเมินในหัวข้อการวางแผนเชิงกลยุทธ์ หัวข้อย่อย -การกำหนดยุทธศาสตร์ /กลยุทธ์ 2.4 การกำหนดวัตถุประสงค์ในการดำเนินธุรกิจเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กร (Formulates Business Objectives) (น้ำหนักร้อยละ 10%) - ในส่วนการกำหนด Business Objectives ประเมินในหัวข้อการวางแผนเชิงกลยุทธ์ หัวข้อย่อย - การกำหนดวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Objective)
3. กระบวนการบริหารความเสี่ยง (Performance)	35	3.1 การระบุปัจจัยเสี่ยง (Identifies Risk) (น้ำหนักร้อยละ 5%) 3.2 การกำหนดกิจกรรมการควบคุมที่ตอบสนองต่อความเสี่ยงองค์กร (Selects and Develops Control Activities) (น้ำหนักร้อยละ 5%) 3.3 การประเมินระดับความรุนแรงของปัจจัยเสี่ยง (Assesses Severity of Risk) (น้ำหนักร้อยละ 5%) 3.4 การจัดลำดับความเสี่ยง (Prioritizes Risks) (น้ำหนักร้อยละ 3%) 3.5 การกำหนด/คัดเลือกวิธีการจัดการต่อความเสี่ยงที่ระบุไว้ (Implement Risk Responses) (น้ำหนักร้อยละ 5%) 3.6 การบริหารความเสี่ยงแบบบูรณาการ Risk Correlation Map และการจัดทำ Portfolio View of Risk (Develops Portfolio View) (น้ำหนักร้อยละ 12%)
4. การทบทวนการบริหารความเสี่ยง (Review & Revision)	15	4.1 การทบทวนและปรับปรุงผลการบริหารความเสี่ยง (Reviews Risk and Performance) (น้ำหนักร้อยละ 10%) 4.2 การกำหนดแนวทางในการปรับปรุงกระบวนการบริหารความเสี่ยง (Pursues Improvement in Enterprise risk Management) (น้ำหนักร้อยละ 5) 4.3 การประเมินการเปลี่ยนแปลงที่มีนัยสำคัญ (Assesses Substantial Change) (น้ำหนักร้อยละ 0%) ประเมินในหัวข้อการวางแผนเชิงกลยุทธ์ หัวข้อย่อย - กระบวนการติดตามผลสำเร็จตามแผนปฏิบัติการ และปรับเปลี่ยนแผนงาน (Monitoring and Review)
5. ข้อมูลสารสนเทศ การสื่อสาร และการรายงานผล (Information Communication & Reporting)	20	5.1 ข้อมูลสารสนเทศ การสื่อสาร และการรายงานผล (Information Communication & Reporting)(น้ำหนักร้อยละ 5%) 5.2 การติดตาม ประเมินผลและรายงานผลการบริหารความเสี่ยง การควบคุมภายใน วัฒนธรรมและผลการดำเนินงาน (Reports on Risk, Internal Control, Culture, and Performance) (น้ำหนักร้อยละ 5%) 5.3 ข้อมูลและเทคโนโลยีในการสนับสนุนการบริหารความเสี่ยง (Leverages Information and Technology) (น้ำหนักร้อยละ 10%)
รวม	100	

๔.๙ กระบวนการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน

การควบคุมภายใน หมายถึง “กระบวนการปฏิบัติงานที่จัดให้มีขึ้นในองค์กรเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล”

การบริหารองค์กรที่ดี เป็นการติดตาม กำกับ และดูแลให้มีการจัดกระบวนการเพื่อใช้ทรัพยากรให้มี ประสิทธิภาพ ตรงเป้าหมายคุ้มค่าและประหยัด เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด และลดโอกาสที่จะเกิดความเสียหายต่าง ๆ แม้ว่าองค์กรจะมีระบบงาน ระบบโครงสร้าง หรือวัฒนธรรมองค์กรที่ดีเอื้อต่อการทำงานเพียงอย่างเดียว อาจจะไม่เพียงพอ ซึ่งการควบคุมภายในนับว่าเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการบริหารงานของทุกองค์กรในปัจจุบัน โดยมีหัวหน้างานและผู้รับผิดชอบขององค์กรเข้าไปดำเนินการเพื่อประเมินความเสี่ยงและจัดให้มีกิจกรรมควบคุมความเสี่ยงในงานหรือกิจกรรมนั้น ๆ จึงจำเป็นต้องทำให้เกิดระบบการประเมินผลการดำเนินงานในทุกส่วนงานและทุกกิจกรรม

อพวช. มีกระบวนการบริหารความเสี่ยงอย่างเป็นระบบ มีคณะทำงานบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน เสนอการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในต่อคณะกรรมการบริหาร คณะอนุกรรมการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน คณะกรรมการ อพวช. โดยมีแผนปฏิบัติการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในประจำปี ดำเนินงานภายใต้นโยบายและกรอบการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน อพวช. โดยทุกส่วนงานจะร่วมกันระดมสมองและความคิดเห็นร่วมกันด้วยการคิดอย่างเป็นระบบ เพื่อค้นหาและประเมินความเสี่ยงที่จะส่งผลกระทบต่อ อพวช. ไม่สามารถบรรลุเป้าหมาย (วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์) รวมทั้งมีความเชื่อมโยงกับการวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ของ อพวช. โดยผลที่ได้จากกระบวนการบริหารความเสี่ยง ได้แก่ สรุปผลการบริหารความเสี่ยงในปีที่ผ่านมา แบบสอบถามสำรวจความตระหนักด้านการบริหารความเสี่ยง อพวช. สถานะความเสี่ยงในปัจจุบันขององค์กร ประเด็นสำคัญจากการบริหารความเสี่ยง ข้อสังเกตและข้อคิดเห็นของคณะกรรมการชุดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน รวมทั้งความเสี่ยงต่างๆ ที่อยู่ในแผนงานหลักขององค์กร จะถูกนำไปใช้เป็นปัจจัยนำเข้าหนึ่งในการประกอบการวางแผนยุทธศาสตร์ รวมทั้งมีการประเมินประสิทธิผลการวิเคราะห์ความเสี่ยงของแผนปฏิบัติการ เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการปรับปรุงกระบวนการฯ



๔.๑๐ ประเภทความเสี่ยงและระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Risk Appetite)

อพวช. แบ่งความเสี่ยงออกเป็น ๔ ประเภท และกำหนดระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Risk Appetite) ของความเสี่ยงแต่ละประเภทไว้ ดังนี้

ประเภทความเสี่ยง	ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Risk Appetite)	ช่วงเบี่ยงเบนของระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Risk Tolerance)
๑. ด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk: SR)	สอดคล้องตามเป้าประสงค์ในแผนยุทธศาสตร์	ระดับค่า ๓ ตามบันทึกข้อตกลงประจำปี อพวช. กับ สคร.
๒. ด้านการเงิน (Financial Risk: FR)	สามารถรักษาระดับความสามารถในการสร้างความมั่นคงทางการเงินในระยะเวลา	ระดับค่า ๓ ตามบันทึกข้อตกลงประจำปี อพวช. กับ สคร.
๓. ด้านการดำเนินงาน (Operation Risk: OR)	การดำเนินงานเป็นไปตามมาตรฐาน/คุณภาพ/ปริมาณที่กำหนดไว้ในแผนงาน	ระดับค่า ๓ ตามบันทึกข้อตกลงประจำปี อพวช. กับ สคร.
๔. ด้านกฎหมายและข้อกำหนดผูกพันองค์กร	อพวช. จะดำเนินการภายใต้กฎหมาย กฎระเบียบ และนโยบายของรัฐบาล	

๔.๑๑ บันทึกข้อตกลงการประเมินผลการดำเนินงานขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประจำปี 2563

เกณฑ์วัดการดำเนินงาน	หน่วยวัด	น้ำหนัก (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานในอดีต					ค่าเกณฑ์วัดปีบัญชี 2563					การปรับค่า เกณฑ์วัด	
			2558	2559	2560	2561	2562e	1	2	3	4	5		
1. การดำเนินการตามยุทธศาสตร์		20												
1.1 ความสำเร็จในการเสริมสร้าง ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีแก่ประชาชนตาม นโยบายของรัฐ														
- จำนวนอำเภอที่จัดแสดง นิทรรศการเคลื่อนที่	อำเภอ	10	44	45	45	45	49	41	45	49	53	57	-/+4	
1.2 ความสามารถในการบริหารแผน ลงทุน	ร้อยละ	5												
- ร้อยละของภาพรวมการเบิกจ่ายที่ เกิดขึ้นจริงในช่วงปี	ร้อยละ	2.5	29.63	13.64	87.10	58.91	N/A	80	85	90	95	100	-/+ 5	
- ร้อยละความสามารถในการ เบิกจ่ายตามแผน	ร้อยละ	2.5	80.65	33.48	73.67	66.38	N/A	80	85	90	95	100	-/+ 5	
1.3 ระดับความสำเร็จในการ ดำเนินงานเพื่อสร้างประสิทธิภาพ เชิงนิเวศเศรษฐกิจ หรือ Eco-efficiency (ตัวชี้วัดร่วม)	ระดับ	5	-	-	-	-	-	1	2	3	4	5	-/+ 1	

เกณฑ์วัดการดำเนินงาน	หน่วยวัด	น้ำหนัก (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานในอดีต					ค่าเกณฑ์วัดปีบัญชี 2563					การปรับ ค่าเกณฑ์ วัด	
			2558	2559	2560	2561	2562e	1	2	3	4	5		
2. ผลการดำเนินงานของรัฐวิสาหกิจ		40												
2.1 การให้บริการการเรียนรู้ด้าน วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และ นวัตกรรม		15												
2.1.1 จำนวนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ของ อพวช. จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม มหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีแห่งชาติ และจำนวน ผู้เข้าร่วมกิจกรรมนิทรรศการ วิทยาศาสตร์เคลื่อนที่	ล้านคน	10	2.52	2.74	2.66	2.90	3.95	3.97	4.06	4.15	4.24	4.33	-/+0.09	
2.1.2 ระดับความสำเร็จในการจัดทำ digital contents ด้าน วทน. และ platform online media	ระดับ	5	-	-	-	-	-	1	2	3	4	5	-/+1	
2.2 จำนวนรางวัลการประกวดแข่งขัน/ โครงการ/สิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรมใน ระดับนานาชาติจากการสร้างแรง บันดาลใจด้าน วทน.	รางวัล	10	-	-	-	-	8	6	7	8	9	10	-/+1	

เกณฑ์วัดการดำเนินงาน	หน่วยวัด	น้ำหนัก (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานในอดีต					ค่าเกณฑ์วัดปีบัญชี 2563					การปรับ ค่าเกณฑ์ วัด
			2558	2559	2560	2561	2562e	1	2	3	4	5	
2.3 จำนวนผลงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ	ผลงาน	5	-	-	-	36	40	35	37	40	43	45	-2,-3/ +3,+2
2.4 ระดับความสำเร็จในการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อเสริมสร้างอพวช. เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีองค์ประกอบและการบริหารจัดการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเทียบเท่าสากล	ระดับ	5	-	-	-	-	-	1	2	3	4	5	-/+1
2.5 ระดับความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์และผู้เข้าร่วมกิจกรรม ณ อพวช	ร้อยละ	5	-	-	-	-	-	75	80	85	90	95	-/+5
3. Core Business Enablers	ระดับ	40	-	-	-	-	-	1	2	3	4	5	-/+1

หมายเหตุ:

1. N/A หมายถึง อยู่ระหว่างการพิจารณาผลการดำเนินงาน

บทที่ ๕

การแปลงยุทธศาสตร์ กลยุทธ์
สู่การแผนปฏิบัติการ

บทที่ ๕

การแปลงยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ สู่อำนาจปฏิบัติการ

การบริหารแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๕ (พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๔) ประกอบด้วยการบริหารแผนไปสู่การปฏิบัติการ ซึ่งมีความสำคัญและจำเป็นต้องอาศัยกลไกและเครื่องมือในการบริหารจัดการ การวางแผน ผลักดัน สนับสนุน ติดตามและประเมินผล เพื่อเป็นนโยบายหรือแนวทางการดำเนินงานให้บรรลุตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้

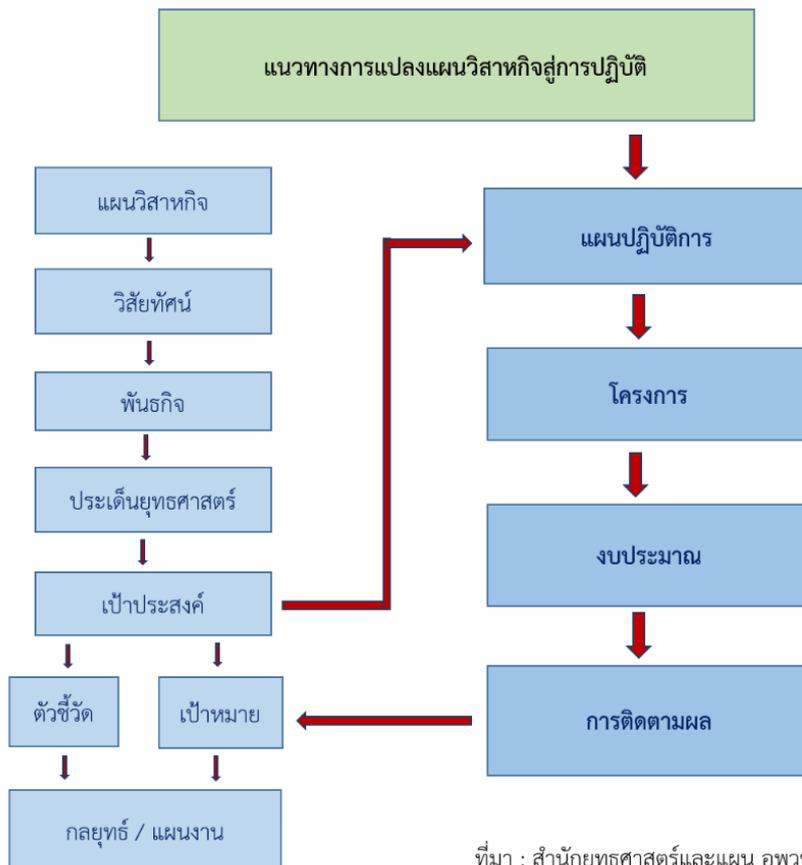
๕.๑ กระบวนการแปลงแผนวิสาหกิจสู่การปฏิบัติการ

องค์การพิพิธภัณฑน์วิทยาศาสตร์ (อพวช.) มีการแปลงยุทธศาสตร์จากแผนวิสาหกิจ อพวช. สู่อำนาจปฏิบัติการ

๕.๑.๑ กระบวนการแปลงแผนการบริหารแผนวิสาหกิจไปสู่การปฏิบัติ

กระบวนการจัดการเพื่อให้เกิดผลสำเร็จตามเป้าหมายของแผน มีแนวทางสนับสนุนซึ่งกันและกัน กระบวนการบริหารแผนวิสาหกิจมีการกำหนดโครงสร้างการบริหารและการดำเนินงานที่เชื่อมโยงกับการบริหารแผนอื่น ๆ โดยการถ่ายทอดแผนไปสู่ทุกพิพิธภัณฑน์/สำนัก โดยผ่านการประชุมและผ่านช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ เช่น หนังสือเวียน เว็บไซต์ เป็นต้น

แผนภาพ ๕ - ๑ แนวทางการแปลงแผนวิสาหกิจสู่การปฏิบัติ



ที่มา : สำนักยุทธศาสตร์และแผน อพวช.

๕.๑.๒ กลไกการบริหารแผนวิสาหกิจไปสู่การปฏิบัติ

เป็นการเชื่อมโยง ๓ ระดับ คือ ระดับนโยบาย ระดับผลักดันแผน และระดับปฏิบัติการ

๑. ระดับนโยบาย

คณะกรรมการองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ มีอำนาจหน้าที่ในการวางนโยบาย และกำกับดูแลการดำเนินงานทั่วไปของ อพวช. เป็นผู้พิจารณาอนุมัติแผนการดำเนินงานและนโยบายที่ชัดเจนของ อพวช. แล้วนำเสนอแผนการดำเนินงาน และโครงการรายปี ต่อกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์และนวัตกรรมเพื่อขออนุมัติกรอบงบประมาณจากสำนักงบประมาณ

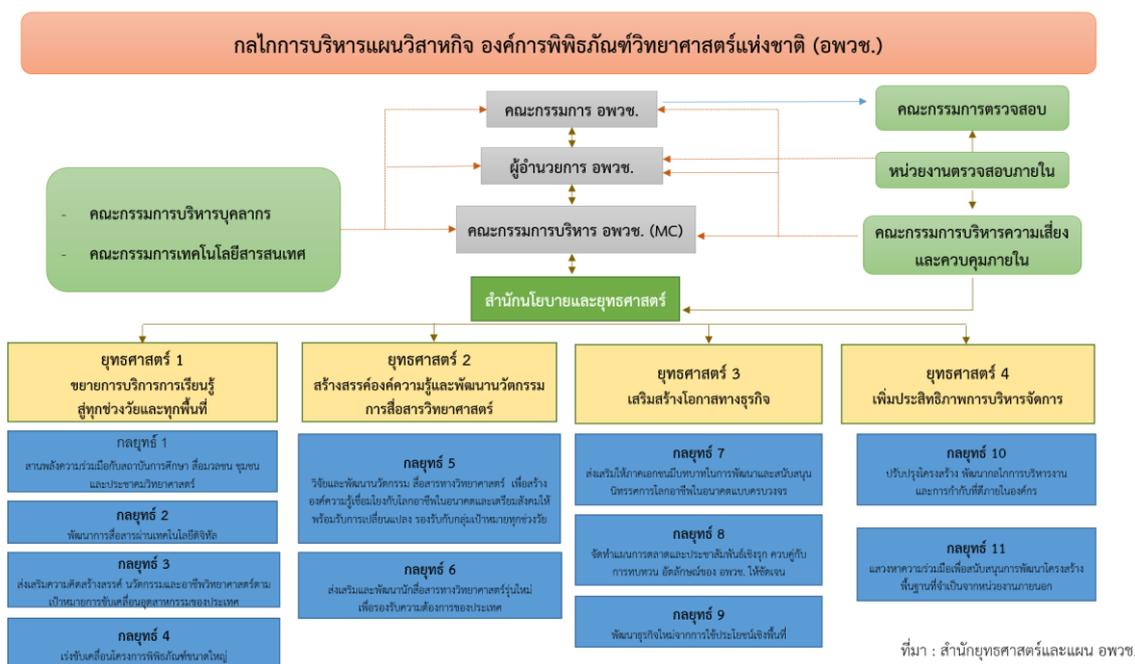
๒. ระดับผลักดันแผน

คณะกรรมการบริหาร ผู้อำนวยการ อพวช. รองผู้อำนวยการ อพวช. ผู้อำนวยการสำนัก/พิพิธภัณฑ์ รวมถึงคณะกรรมการ และคณะทำงานที่ผู้อำนวยการแต่งตั้งต่าง ๆ มีหน้าที่ในการผลักดันแผนการดำเนินงานตามกลยุทธ์ ถ่ายทอดจัดทำเป็นแผนปฏิบัติการประจำปี นำเสนอขอความเห็นชอบจากผู้อำนวยการ อพวช. และคณะกรรมการ อพวช. เพื่อดำเนินงานตามแผนต่อไป ในกรณีที่แผนงานหรือโครงการที่ไม่ได้รับจัดสรรงบประมาณ ผู้บริหารจะนำเสนอแผนงานและกรอบงบประมาณเสนอผู้อำนวยการ อพวช. ใช้จ่ายได้นอกงบประมาณตามกรอบที่คณะกรรมการที่ได้อนุมัติให้ใช้ในแต่ละปี

๓. ระดับปฏิบัติการ

ผู้อำนวยการพิพิธภัณฑ์ และผู้อำนวยการสำนัก หรือหัวหน้าโครงการ ทุกโครงการ ที่ได้รับอนุมัติงบประมาณแล้ว ต้องกำหนดเป้าหมาย แผนการดำเนินงาน ระยะเวลาการดำเนินงานและผู้รับผิดชอบที่ชัดเจนเพื่อนำแผนงานไปสู่การปฏิบัติ และแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น จากการดำเนินงานที่ไม่เป็นไปตามแผนงาน โดยใช้แผนวิสาหกิจ การบริหารความเสี่ยง การควบคุมภายในและการตรวจสอบภายใน การบริหารจัดการสารสนเทศ และการบริหารทรัพยากรบุคคล มาใช้ประกอบในการผลักดันแผนให้บรรลุตามเป้าหมาย

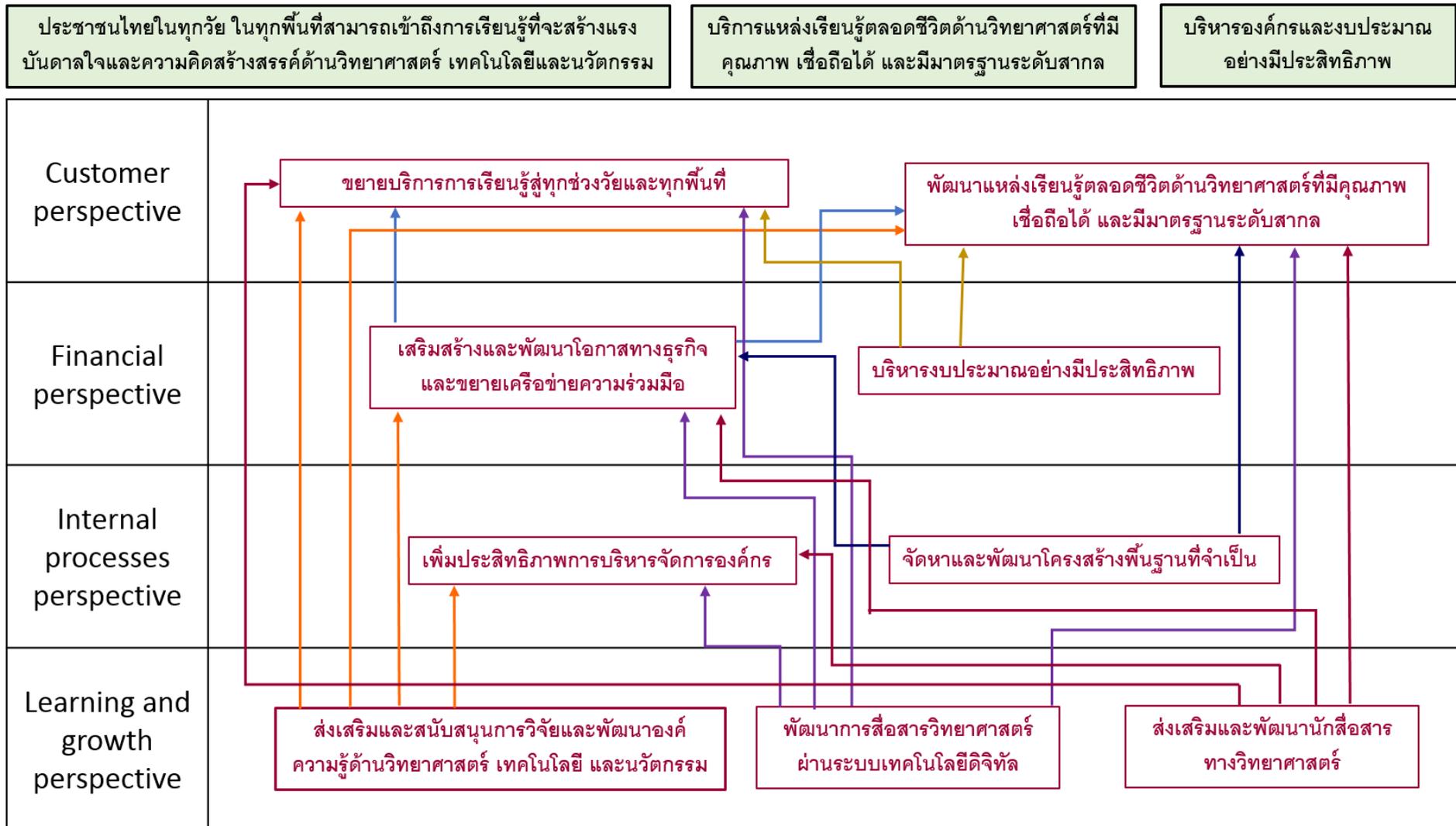
แผนภาพ ๕ – ๒ กลไกการบริหารแผนวิสาหกิจไปสู่การปฏิบัติ



๕.๑.๓ การแปลงยุทธศาสตร์จากแผนวิสาหกิจ สู่การปฏิบัติผ่าน Balance Scorecard (BSC)

การวิเคราะห์เป้าประสงค์ของ อพวช. ตามหลัก Balance Scorecard อพวช. มีการวิเคราะห์เป้าประสงค์ตามหลักการ Balance Scorecard (BSC) ซึ่งเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการอีกรูปแบบหนึ่งที่มีประสิทธิภาพและเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางในปัจจุบัน โดยเป็นกระบวนการในวัดผลการดำเนินงานที่มุ่งเน้นการพัฒนาเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับ อพวช.ในระยะยาว โดยพิจารณาการวัดผลการดำเนินงานใน ๔ มุมมอง (4 Perspectives) ด้านเป้าหมายองค์กร (Goal) ด้านลูกค้า (Customer) ด้านกระบวนการภายใน (Internal Process) และด้านการเรียนรู้และพัฒนา (Learning & Growth) ภายใต้ความเชื่อมโยงและสอดคล้องตามแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๕ (พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๔)

ภาพแสดงแผนที่ยุทธศาสตร์ อพวช. (พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๔)



ที่มา : สำนักยุทธศาสตร์และแผน อพวช.

๕.๒ การติดตามประเมินผล

๕.๒.๑ กระบวนการติดตามและประเมินผลแผนวิสาหกิจ

การติดตามประเมินผล จะดำเนินการคู่ขนานไปกับกระบวนการบริหารแผนไปสู่การปฏิบัติ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อรวบรวมข้อมูลที่เกิดขึ้นในขั้นตอนต่างๆ ของการดำเนินงานตามแผน แล้วนำมาศึกษาและวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน ซึ่งจะสะท้อนให้เห็นถึงความก้าวหน้า ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดำเนินงาน โดยจะนำไปสู่การปรับปรุงหรือการเปลี่ยนแปลงวิธีการหรือกระบวนการดำเนินงานที่เหมาะสม นอกจากนี้ ยังเป็นการกระตุ้นให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเกิดการตื่นตัว พร้อมทั้งจะผลักดันแผนให้ประสบผลสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรมโดยการรวบรวมข้อมูล และให้ผู้รับผิดชอบโครงการติดตามผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด และตามแผนงานที่กำหนดไว้ในแต่ละขั้นตอนของแผนปฏิบัติการ

๕.๒.๒ กลไกการบริหารการติดตามและประเมินผลแผนวิสาหกิจ ของ อพวช.

กลไกการติดตามประเมินผลเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะสนับสนุนให้การดำเนินงานตามแผนวิสาหกิจ บรรลุผลสัมฤทธิ์ตามเป้าประสงค์ที่กำหนด เพื่อให้ผู้บริหารได้ทราบถึงความสำเร็จและความล้มเหลวของการดำเนินงาน

๑) การติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงาน (Monitoring)

การติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงาน (Monitoring) ของโครงการ / กิจกรรมสำคัญ ซึ่งมีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อการบรรลุผลตามเป้าประสงค์ของแผนในแต่ละช่วง จนการดำเนินงานเสร็จสิ้น โครงการ/กิจกรรม โดยหน่วยงานในสังกัดที่รับผิดชอบโครงการ / กิจกรรมนั้นเป็นผู้รายงานความคืบหน้าการดำเนินงานพร้อมปัญหาและอุปสรรคไปยังกองติดตามและประเมินผล สำนักยุทธศาสตร์และแผน เพื่อวิเคราะห์ตรวจสอบความก้าวหน้าในการดำเนินงานของโครงการ / กิจกรรมและนำเสนอผู้บริหาร / ที่ประชุมต่อไป

ในระดับการดำเนินการ อพวช. จัดให้มีการประชุมผู้บริหาร อพวช. เป็นประจำทุกเดือนเพื่อติดตามผลของแผนปฏิบัติการรับทราบปัญหาการทำงานต่างๆที่เกิดขึ้นและร่วมกันนำเสนอทางเลือกในการแก้ปัญหา นำผลการดำเนินงานเข้ารายงานให้กับคณะกรรมการบริหารทราบทุกเดือนถึงความคืบหน้าต่างๆ ของงาน และทุกไตรมาส โดยทางบัญชีการเงินและตัวชี้วัดต่าง ๆ ที่สำคัญ

๒) การติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงาน (Monitoring)

ผลเบื้องต้นที่ได้จัดโครงการ/กิจกรรม (Outcome) ของแต่ละหน่วยงานในสังกัด ที่เชื่อมโยงกับการร่วมนำส่งการบรรลุเป้าหมายตามตัวชี้วัดของเป้าประสงค์ตามแผนวิสาหกิจ อพวช. โดยหน่วยงานในสังกัดเป็นผู้รายงานผลลัพธ์แต่ละตัวชี้วัดที่ร่วมรับผิดชอบทุกไตรมาส ไปยังส่วนงานการติดตามตัวชี้วัด กองติดตามและประเมินผล สำนักยุทธศาสตร์และแผนทราบและตรวจสอบความคืบหน้า ตลอดจนปัญหาอุปสรรคในการวิเคราะห์ ประเมินผลสัมฤทธิ์ของแผน ตลอดจนข้อเสนอแนะ เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับทบทวนแผน

การวัดผล อพวช. ได้มีการวัดผลการดำเนินงานรายปี ตามที่กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ และ อพวช. ร่วมกันกำหนดขึ้น

๕.๒.๓ การประเมินผลแผนวิสาหกิจ ของ อพวช.

การประเมินผลกระทบจากการดำเนินงานตามตัวชี้วัดตามเป้าประสงค์ของแผน กำหนดการประเมินไว้ 2 ระยะ คือ ในระยะครึ่งแผนและระยะสิ้นสุดแผน ซึ่งจะนำไปสู่การทบทวนปรับปรุงและปรับเปลี่ยนแนวทางการดำเนินงานเพื่อแก้ปัญหาอุปสรรคให้เหมาะสมเท่าทันต่อสถานการณ์ จนสามารถบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายได้ และหากกิจกรรมหรือการดำเนินงานใดบรรลุต่อวัตถุประสงค์ดีแล้ว ก็ควรแก่การเป็นแนวทางที่จะพัฒนาต่อไป

ทั้งนี้ ภายหลังจากจัดทำรายงานการติดตามประเมินผล ดังกล่าวข้างต้น โดยสรุปผลสำเร็จของโครงการ กิจกรรมและสัมฤทธิ์ผลตามตัวชี้วัด ข้อผิดพลาด ตลอดจนข้อเสนอแนะในด้านต่าง ๆ แล้ว จะมีการนำเสนอรายงานผลการประเมินเพื่อเป็นสารสนเทศย้อนกลับ Feedback Information ให้หน่วยงานในสังกัดและผู้เกี่ยวข้องทั้งหมด ทั้งนี้เพื่อที่จะนำมาเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการจัดทำแผนและการปฏิบัติงานกับทุกระดับ ต่อไป

ภาคผนวก ๑

คำจำกัดความหรือสูตรการคำนวณ

ภาคผนวก ๑ คำจำกัดความหรือสูตรการคำนวณ

คำจำกัดความหรือสูตรการคำนวณ

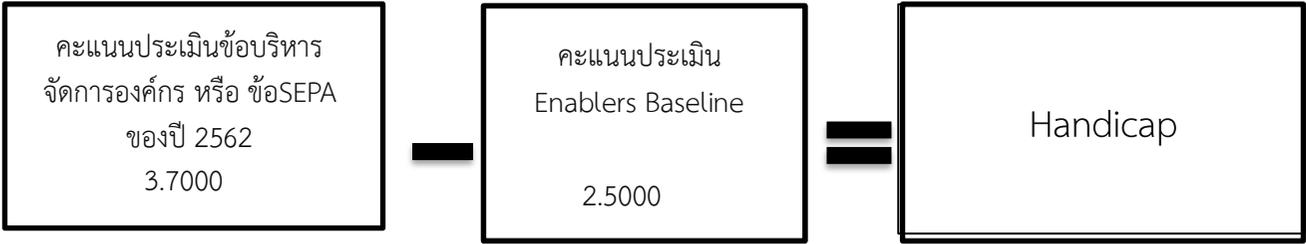
เกณฑ์วัดการดำเนินงาน	คำจำกัดความหรือสูตรการคำนวณ
<p>1. การดำเนินการตามนโยบาย</p> <p>1.1 ความสำเร็จในการเสริมสร้างความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแก่ประชาชนตามนโยบายของรัฐ</p> <ul style="list-style-type: none">● จำนวนอำเภอที่จัดแสดงนิทรรศการเคลื่อนที่	<ul style="list-style-type: none">● จำนวนอำเภอที่จัดแสดงนิทรรศการเคลื่อนที่ โดยความสำเร็จในการจัดนิทรรศการเคลื่อนที่ จะพิจารณาจากจำนวนอำเภอที่เป็นศูนย์กลางการจัดแสดงนิทรรศการเคลื่อนที่ หรือ กิจกรรมการแข่งขันทางด้านวิทยาศาสตร์ นำไปแสดงในส่วนภูมิภาค ในอำเภอต่าง ๆ ในปีบัญชี 2563● อำเภอที่มีจำนวนผู้เข้าชมตั้งแต่ 100 คนขึ้นไปต่อ 1 จุดแสดง● การจัดนิทรรศการเคลื่อนที่ไปยังอำเภอต่าง ๆ มี Display ซึ่งเป็นกิจกรรมต่าง ๆ ที่นำไปจัดแสดง ดังนี้<ol style="list-style-type: none">1. นิทรรศการวิทยาศาสตร์2. การแสดงสาธิตทางวิทยาศาสตร์ (Science Show)3. กิจกรรมเสริมการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์4. การสาธิตทางวิทยาศาสตร์ (Science Demonstration)5. การอบรมครูเรื่องต่าง ๆ6. การแข่งขันทางวิทยาศาสตร์7. ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์8. กิจกรรมปัญญาเยาว์ที่จัดยังศูนย์เด็กเล็กและโรงเรียนอนุบาล9. ห้องฟ้าจำลองเคลื่อนที่ (Planetarium)10. กิจกรรมเสริมทักษะเชาว์ปัญญาและความคิดสร้างสรรค์11. กิจกรรมส่งเสริมความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม● จำนวนอำเภอที่จัดแสดงนิทรรศการเคลื่อนที่ที่นับเพียงอำเภอที่มีการจัดกิจกรรม อย่างน้อย 6 ใน 11 กิจกรรมต่อ 1 จุดแสดงและทุกจุดแสดง ต้องมีกิจกรรมส่งเสริมความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม

เกณฑ์วัดการดำเนินงาน	คำจำกัดความหรือสูตรการคำนวณ								
	<p>เงื่อนไข</p> <p>อพพช. ต้องศึกษาแนวทางในการวัดผลลัพธ์ (Outcome) หรือผลกระทบ (Impact) ที่เกิดขึ้นต่อเด็กและเยาวชนจากกิจกรรมการดำเนินงาน ส่งเสริมความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของ อพพช. มิเช่นนั้นจะปรับลดคะแนนลง 1 คะแนน</p>								
<p>1.2 ความสามารถในการบริหารแผนลงทุน</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● การเบิกจ่ายงบลงทุนประจำปี 2563 เป็นการวัดการดำเนินการเบิกจ่ายตามงบลงทุนของรัฐวิสาหกิจ ทั้งในส่วนของงบลงทุนเพื่อการดำเนินงานปกติและงบลงทุนตามโครงการพัฒนาต่างๆ ที่ได้รับจาก ครม. โดยแบ่งออกเป็น <ul style="list-style-type: none"> ● ร้อยละของภาพรวมการเบิกจ่ายที่เกิดขึ้นจริงในช่วงปี (ร้อยละ 2.5) $= \frac{\text{ยอดเงินสะสมของการเบิกจ่ายงบลงทุนที่เกิดขึ้นจริงในช่วงปีบัญชี 2563} \times 100}{\text{ยอดเงินตามงบลงทุน ปีบัญชี 2563 ที่ได้รับอนุมัติให้เบิกจ่าย}}$ ● ร้อยละความสามารถในการเบิกจ่ายตามแผน (ร้อยละ 2.5) $\left(\frac{X1}{Y1} * 100 + \frac{X2}{Y2} * 100 + \frac{X3}{Y3} * 100 + \frac{X4}{Y4} * 100 \right) / 4$ <p>โดยที่ X1, X2, X3, X4 = ผลการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายภาพรวมที่รัฐวิสาหกิจเบิกจ่ายแต่ละไตรมาส</p> <p>Y1, Y2, Y3, Y4 = วงเงินงบประมาณตามแผนการใช้จ่ายเงินในปีงบประมาณแต่ละไตรมาส</p>								
<p>1.3 ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานเพื่อสร้างประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ หรือ Eco-efficiency (ตัวชี้วัดร่วม)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● พิจารณาจากการเตรียมความพร้อมการศึกษาและกำหนดแนวทางในการวัดและประเมินในเรื่องของประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (Eco-efficiency) ขององค์กร <table border="1" data-bbox="645 1086 1888 1449"> <tbody> <tr> <td data-bbox="645 1086 1659 1177">มีการตั้งคณะทำงานเพื่อเตรียมความพร้อมการดำเนินงานในการวัดและประเมินในเรื่องของประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (Eco-efficiency) ขององค์กร</td> <td data-bbox="1659 1086 1888 1177">เทียบเท่าระดับ 1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="645 1177 1659 1268">ทำการศึกษาและการกำหนดแนวทางในการวัดและประเมินในเรื่องของประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (Eco-efficiency) ขององค์กร</td> <td data-bbox="1659 1177 1888 1268">เทียบเท่าระดับ 2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="645 1268 1659 1359">รายงานผลการศึกษาและการกำหนดแนวทางในการวัดและประเมินในเรื่องของประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (Eco-efficiency) ขององค์กรได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการรัฐวิสาหกิจ</td> <td data-bbox="1659 1268 1888 1359">เทียบเท่าระดับ 3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="645 1359 1659 1449">ดำเนินการตามแนวทางในการวัดและประเมินประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (Eco-efficiency) โดยเริ่มจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้อง</td> <td data-bbox="1659 1359 1888 1449">เทียบเท่าระดับ 4</td> </tr> </tbody> </table> 	มีการตั้งคณะทำงานเพื่อเตรียมความพร้อมการดำเนินงานในการวัดและประเมินในเรื่องของประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (Eco-efficiency) ขององค์กร	เทียบเท่าระดับ 1	ทำการศึกษาและการกำหนดแนวทางในการวัดและประเมินในเรื่องของประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (Eco-efficiency) ขององค์กร	เทียบเท่าระดับ 2	รายงานผลการศึกษาและการกำหนดแนวทางในการวัดและประเมินในเรื่องของประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (Eco-efficiency) ขององค์กรได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการรัฐวิสาหกิจ	เทียบเท่าระดับ 3	ดำเนินการตามแนวทางในการวัดและประเมินประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (Eco-efficiency) โดยเริ่มจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	เทียบเท่าระดับ 4
มีการตั้งคณะทำงานเพื่อเตรียมความพร้อมการดำเนินงานในการวัดและประเมินในเรื่องของประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (Eco-efficiency) ขององค์กร	เทียบเท่าระดับ 1								
ทำการศึกษาและการกำหนดแนวทางในการวัดและประเมินในเรื่องของประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (Eco-efficiency) ขององค์กร	เทียบเท่าระดับ 2								
รายงานผลการศึกษาและการกำหนดแนวทางในการวัดและประเมินในเรื่องของประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (Eco-efficiency) ขององค์กรได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการรัฐวิสาหกิจ	เทียบเท่าระดับ 3								
ดำเนินการตามแนวทางในการวัดและประเมินประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (Eco-efficiency) โดยเริ่มจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	เทียบเท่าระดับ 4								

เกณฑ์วัดการดำเนินงาน	คำจำกัดความหรือสูตรการคำนวณ									
	<p>ดำเนินการตามแนวทางในการวัดและประเมินประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (Eco-efficiency) โดยสามารถจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องสำหรับการประเมินประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (Eco-efficiency) ได้ครบถ้วน</p> <p>หมายเหตุ : แนวทางในการวัดและประเมินในเรื่องของประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (Eco-efficiency) ต้องสอดคล้องตาม มาตรฐาน ISO 14045 Eco-efficiency ประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ</p>	<p>เทียบเท่าระดับ 5</p>								
<p>2. ผลการดำเนินงานของรัฐวิสาหกิจ</p>										
<p>2.1 การให้บริการการเรียนรู้ด้าน วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม</p> <p>2.1.1 จำนวนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ของ อพวช จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม มหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แห่งชาติ และจำนวนผู้เข้าร่วม กิจกรรมนิทรรศการวิทยาศาสตร์ เคลื่อนที่</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● จำนวนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ของ อพวช. หมายถึง จำนวนผู้เข้าชมนิทรรศการและผู้เข้าร่วมกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ในปีบัญชี 2563 ณ พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ และพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า ● จำนวนผู้เข้าชมและผู้เข้าร่วมกิจกรรมมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติประจำปี 2563 ส่วนกลาง ● จำนวนผู้เข้าชมนิทรรศการวิทยาศาสตร์เคลื่อนที่ <p>เงื่อนไข : อพวช. จะต้องเริ่มจัดทำแนวทางการวางระบบการจัดเก็บข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ ให้สามารถจัดทำเป็นฐานข้อมูลประกอบ การวิเคราะห์การดำเนินการกลยุทธ์ในแต่ละประเภทผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์เพื่อใช้ประโยชน์ในการวางแผนประชาสัมพันธ์และแผนการตลาดในปีถัดไป มิฉะนั้นจะปรับคะแนนคุณภาพลดลง 1 ระดับ</p>									
<p>2.1.2 ระดับความสำเร็จในการจัดทำ digital contents ด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี และ platform online media</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● พิจารณาจากระดับความสำเร็จในการจัดทำ digital contents ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผ่าน platform online media ดังนี้ <table border="1" data-bbox="600 1134 2107 1473"> <tbody> <tr> <td data-bbox="600 1134 1906 1206">รวบรวมข้อมูลและกำหนดกลุ่มเป้าหมายผู้ใช้บริการการเรียนรู้ด้าน วทน. ผ่าน Digital Platform</td> <td data-bbox="1906 1134 2107 1206">ระดับ 1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="600 1206 1906 1321">ออกแบบ Digital Platform และ Digital Content ที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายหลัก พร้อมทั้งออกแบบวิธีการประเมินผลผลิตหรือผลลัพธ์ภายหลังการดำเนินกิจกรรมดังกล่าว</td> <td data-bbox="1906 1206 2107 1321">ระดับ 2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="600 1321 1906 1401">พัฒนา Digital Platform และ Digital Content ที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายหลัก</td> <td data-bbox="1906 1321 2107 1401">ระดับ 3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="600 1401 1906 1473">ทดสอบการใช้ Digital Platform และ Digital Content กับกลุ่มเป้าหมายหลัก</td> <td data-bbox="1906 1401 2107 1473">ระดับ 4</td> </tr> </tbody> </table>		รวบรวมข้อมูลและกำหนดกลุ่มเป้าหมายผู้ใช้บริการการเรียนรู้ด้าน วทน. ผ่าน Digital Platform	ระดับ 1	ออกแบบ Digital Platform และ Digital Content ที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายหลัก พร้อมทั้งออกแบบวิธีการประเมินผลผลิตหรือผลลัพธ์ภายหลังการดำเนินกิจกรรมดังกล่าว	ระดับ 2	พัฒนา Digital Platform และ Digital Content ที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายหลัก	ระดับ 3	ทดสอบการใช้ Digital Platform และ Digital Content กับกลุ่มเป้าหมายหลัก	ระดับ 4
รวบรวมข้อมูลและกำหนดกลุ่มเป้าหมายผู้ใช้บริการการเรียนรู้ด้าน วทน. ผ่าน Digital Platform	ระดับ 1									
ออกแบบ Digital Platform และ Digital Content ที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายหลัก พร้อมทั้งออกแบบวิธีการประเมินผลผลิตหรือผลลัพธ์ภายหลังการดำเนินกิจกรรมดังกล่าว	ระดับ 2									
พัฒนา Digital Platform และ Digital Content ที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายหลัก	ระดับ 3									
ทดสอบการใช้ Digital Platform และ Digital Content กับกลุ่มเป้าหมายหลัก	ระดับ 4									

เกณฑ์วัดการดำเนินงาน	คำจำกัดความหรือสูตรการคำนวณ							
	เริ่มใช้งาน Digital Platform และ Digital Content ในปี 2563	ระดับ 5						
2.2 จำนวนรางวัลการประกวดแข่งขัน/โครงการ/สิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรมในระดับนานาชาติจากการสร้างแรงบันดาลใจด้าน วทน.	<ul style="list-style-type: none"> พิจารณาจากจำนวนรางวัลที่ได้รับจากการประกวดแข่งขัน/โครงการ/สิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรมในระดับนานาชาติ โดยมีประเทศที่เข้าร่วมประกวดไม่น้อยกว่า 6 ประเทศ ซึ่งนับเฉพาะผลงานที่เข้าร่วมประกวดแข่งขันในระดับนานาชาติซึ่งเกิดจากการสร้างแรงบันดาลใจด้าน วทน. ของ อพวช. เจื่อนไข : อพวช. ต้องสนับสนุนด้านองค์ความรู้และส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาชิ้นงานเพื่อให้เกิดการเข้าร่วม การประกวดแข่งขัน/โครงการ/สิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรมในระดับนานาชาติจากการสร้างแรงบันดาลใจด้าน วทน.ผ่านเครือข่ายพันธมิตรทั้งภาครัฐและเอกชน 							
2.3 จำนวนผลงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ	<ul style="list-style-type: none"> จำนวนผลงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติหมายถึง จำนวนงานวิจัย (Journal) การเข้าร่วมประชุมวิชาการ นำเสนอผลงาน (Conference) ที่มีความร่วมมือแลกเปลี่ยนในระดับประเทศหรือระดับนานาชาติ โดยเป็นผลงานเชิงวิชาการที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ศึกษา การสื่อสารวิทยาศาสตร์ การจัดการพิพิธภัณฑ์ ในรูปแบบของการบรรยายหรือบทความวิชาการเผยแพร่ในวารสารในประเทศหรือระดับนานาชาติที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง <p>เจื่อนไข: การนำเสนอผลงานวิจัยในงานประชุมบรรยายวิชาการในระดับนานาชาติมีการเปลี่ยนแปลงลดลงไปเมื่อเทียบกับข้อมูลผลการดำเนินงานการนำเสนอผลงานวิจัยในงานประชุมบรรยายวิชาการในระดับนานาชาติในปี 2562 จะปรับลดคะแนนผลการประเมินเชิงคุณภาพลง 0.25 คะแนนจากผลการประเมิน</p>							
2.4 ระดับความสำเร็จในการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อเสริมสร้าง อพวช. เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีองค์ประกอบและการบริหารจัดการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทียบเท่าสากล	<p>พิจารณาจากระดับความสำเร็จในการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อเสริมสร้าง อพวช. เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีองค์ประกอบและการบริหารจัดการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเทียบเท่าสากลในปีบัญชี 2563 ดังนี้</p> <table border="1" data-bbox="600 1043 2119 1386"> <tbody> <tr> <td data-bbox="600 1043 1906 1158">อพวช. สามารถจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อเสริมสร้าง อพวช. เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีองค์ประกอบและการบริหารจัดการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีประจำปี 2563 เทียบเท่าสากลแล้วเสร็จ</td> <td data-bbox="1906 1043 2119 1158">ระดับ 1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="600 1158 1906 1273">อพวช. ดำเนินการได้ตามแผนปฏิบัติการที่กำหนด เพื่อเสริมสร้าง อพวช. เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีองค์ประกอบและการบริหารจัดการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเทียบเท่าสากลได้ร้อยละ 50 ของกิจกรรมตามแผนงานที่กำหนด</td> <td data-bbox="1906 1158 2119 1273">ระดับ 2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="600 1273 1906 1386">อพวช. ดำเนินการได้ตามแผนปฏิบัติการที่กำหนด เพื่อเสริมสร้าง อพวช. เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีองค์ประกอบและการบริหารจัดการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเทียบเท่าสากลได้ร้อยละ 75 ของกิจกรรมตามแผนงานที่กำหนด</td> <td data-bbox="1906 1273 2119 1386">ระดับ 3</td> </tr> </tbody> </table>		อพวช. สามารถจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อเสริมสร้าง อพวช. เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีองค์ประกอบและการบริหารจัดการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีประจำปี 2563 เทียบเท่าสากลแล้วเสร็จ	ระดับ 1	อพวช. ดำเนินการได้ตามแผนปฏิบัติการที่กำหนด เพื่อเสริมสร้าง อพวช. เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีองค์ประกอบและการบริหารจัดการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเทียบเท่าสากลได้ร้อยละ 50 ของกิจกรรมตามแผนงานที่กำหนด	ระดับ 2	อพวช. ดำเนินการได้ตามแผนปฏิบัติการที่กำหนด เพื่อเสริมสร้าง อพวช. เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีองค์ประกอบและการบริหารจัดการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเทียบเท่าสากลได้ร้อยละ 75 ของกิจกรรมตามแผนงานที่กำหนด	ระดับ 3
อพวช. สามารถจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อเสริมสร้าง อพวช. เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีองค์ประกอบและการบริหารจัดการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีประจำปี 2563 เทียบเท่าสากลแล้วเสร็จ	ระดับ 1							
อพวช. ดำเนินการได้ตามแผนปฏิบัติการที่กำหนด เพื่อเสริมสร้าง อพวช. เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีองค์ประกอบและการบริหารจัดการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเทียบเท่าสากลได้ร้อยละ 50 ของกิจกรรมตามแผนงานที่กำหนด	ระดับ 2							
อพวช. ดำเนินการได้ตามแผนปฏิบัติการที่กำหนด เพื่อเสริมสร้าง อพวช. เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีองค์ประกอบและการบริหารจัดการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเทียบเท่าสากลได้ร้อยละ 75 ของกิจกรรมตามแผนงานที่กำหนด	ระดับ 3							

เกณฑ์วัดการดำเนินงาน	คำจำกัดความหรือสูตรการคำนวณ	
	อพวช. ดำเนินการได้ตามแผนปฏิบัติการที่กำหนด เพื่อเสริมสร้าง อพวช. เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีองค์ประกอบและการบริหารจัดการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเทียบเท่าสากลได้ร้อยละ 100 ของกิจกรรมตามแผนงานที่กำหนด	ระดับ 4
	อพวช. ดำเนินการได้ตามแผนปฏิบัติการที่กำหนด เพื่อเสริมสร้าง อพวช. เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีองค์ประกอบและการบริหารจัดการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเทียบเท่าสากลได้ร้อยละ 100 ของกิจกรรมตามแผนงานที่กำหนด และผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด “ดีกว่า” เป้าหมาย	ระดับ 5
<p>2.5 ระดับความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์และผู้เข้าร่วมกิจกรรม ณ อพวช</p>	<p>● พิจารณาจากระดับความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์และผู้เข้าร่วมกิจกรรม ณ อพวช. โดยสูตรการคำนวณ : จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับความตระหนักอยู่ในระดับมากและมากที่สุด x 100</p> $\frac{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับความตระหนักอยู่ในระดับมากและมากที่สุด}}{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด}} \times 100$ <p>โดยที่ :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การสำรวจความตระหนักจะต้องครอบคลุมผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์และผู้เข้าร่วมกิจกรรม ณ อพวช. ทุกกลุ่ม ซึ่งการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างต้องเป็นไปตามหลักการทางสถิติ อย่างน้อยเป็นไปตามสูตรการคำนวณของ Taro Yamane และกำหนดวิธีการสุ่มตัวอย่างที่ชัดเจน เช่น การสุ่มอย่างเป็นระบบ (Systematic Sampling) หรือการสุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มตามสัดส่วน (Proportional Random Sampling) เป็นต้น ทั้งนี้ ผลการสำรวจที่รวบรวมได้จะถูกนำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เช่น ค่าสถิติ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) เป็นต้น เพื่อสรุปลักษณะกลุ่มตัวอย่างและใช้เป็นตัวแทนของข้อมูล รวมทั้งวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากคำถามปลายเปิด 2. การสำรวจความตระหนักจะใช้แบบสอบถาม รวมทั้งการสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล โดยกำหนดความตระหนักตาม Likert Scale แบ่งออกเป็น 5 ระดับ 3. แบบสอบถามการสำรวจความความตระหนักของผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์และผู้เข้าร่วมกิจกรรม ณ อพวช. ก่อนการดำเนินการสำรวจต้องได้รับการพิจารณาร่วมกับ สคร.และบริษัทที่ปรึกษา (ทริส) ภายในไตรมาสที่ 2 ของปีบัญชี 2563 ทั้งนี้ ในแบบสอบถามควรมีข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามที่สามารถสุ่มตัวอย่างผลการสำรวจได้ เช่น e - Mail หรือหมายเลขโทรศัพท์ เป็นต้น (ถ้ามี) 	

เกณฑ์วัดการดำเนินงาน	คำจำกัดความหรือสูตรการคำนวณ
<p>3. Core Business Enablers</p>	<p>- ผลคะแนนด้านเฉลี่ยรวมด้าน Core business Enablers ในปีบัญชี 2563 ตามมติคณะอนุกรรมการกำกับดูแลการประเมินผลการพัฒนาองค์กรของรัฐวิสาหกิจ ภาพรวม บวกผลคะแนนที่ประเมินได้อีกร้อยละ 80 ของส่วนต่างคะแนนประเมินส่วนกระบวนการ (หัวข้อการ บริหารจัดการองค์กร หรือ หัวข้อ SEPA) ประจำปีบัญชี 2562 กับคะแนนประเมิน Enablers Baseline</p> <p>สูตรการคำนวณ :</p> <p style="text-align: center;">ผลประเมิน Enablers ปี 2563 + Handicap</p> <p>โดย Handicap = (ส่วนต่างผลประเมินข้อบริหารจัดการหรือข้อSEPA ของปี 62 กับคะแนนประเมิน Enablers Baseline)*0.8</p> <p>ตัวอย่างการคำนวณ Handicap</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  <p style="margin-left: 150px;">1.2000 * 0.8 = 0.9600</p> </div> <p>ตัวอย่างการคำนวณผลประเมิน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ผลประเมิน Enablers ปี 2563 ได้คะแนนเท่ากับ 3.1000 2) Handicap เท่ากับ 0.9600 <p>ดังนั้น คะแนนสำหรับนำไปคำนวณผลการดำเนินงานด้าน Core Business Enablers เท่ากับ 3.1000 + 0.9600 = 4.0100</p> <p>ทั้งนี้ Handicap ของแต่ละรัฐวิสาหกิจ จะขึ้นกับผลการประเมิน หัวข้อกระบวนการ (สำหรับรัฐวิสาหกิจในระบบประเมินคุณภาพรัฐวิสาหกิจ SEPA) หรือหัวข้อ การบริหารจัดการองค์กร (สำหรับรัฐวิสาหกิจระบบปัจจุบัน)</p> <p>หมายเหตุ. เพื่อให้รัฐวิสาหกิจได้มีระยะเวลาในการปรับตัวและเตรียมความพร้อมต่อระบบ ประเมินผลฯ ใหม่ จึงกำหนดระยะเวลาในช่วงเปลี่ยนผ่าน เป็นเวลา 2 ปี (ปีบัญชี 2563 – 2564) หลังจาก 2 ปี จะเป็นการประเมินผลตามผลการประเมิน Enablers ที่ได้รับ</p>

ภาคผนวก ๒

โครงสร้างการบริหาร อพวช.

ภาคผนวก ๒ โครงสร้างการบริหาร อพวช.

๒.๑ ภาระงานหลัก

๒.๑.๑ พิพิธภัณฑศึกษา เป็นพิพิธภัณฑที่จัดแสดงนิทรรศการและให้ความรู้พื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับการนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน เป็นสถานที่เรียนรู้ที่ทั้งสาระความรู้ ความบันเทิงสำหรับนักเรียนนักศึกษาและประชาชนทั่วไป มีพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการหลักประมาณ ๑๐,๐๐๐ ตร.ม. โดยมีนิทรรศการหลักแบ่งกลุ่มเรื่องเป็น ๖ เรื่อง คือ ส่วนต้อนรับ แนะนำการเข้าชม และนักวิทยาศาสตร์รุ่นบุกเบิก ประวัติความเป็นมาของนักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานและพลังงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในประเทศไทยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน และเทคโนโลยีภูมิปัญญาไทยนอกจากนี้ ยังมีพื้นที่สำหรับจัดแสดงนิทรรศการชั่วคราวประมาณ ๑,๖๐๐ ตร.ม. ซึ่งนิทรรศการชั่วคราวเป็นนิทรรศการที่จะจัดแสดงชั่วคราวในช่วงระยะเวลาไม่เกิน ๑๒ เดือน ในแต่ละปีจะจัดประมาณ ๔-๖ เรื่อง

๒.๑.๒ พิพิธภัณฑธรรมชาติวิทยา มีหน้าที่ในการจัดหา รวบรวมและเก็บรักษาวัสดุตัวอย่างทางธรรมชาติวิทยาของประเทศไทยและประเทศใกล้เคียงตามมาตรฐานสากล และสนับสนุนการวิจัยด้านธรรมชาติวิทยา เพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้และนำผลการศึกษาวินิจฉัยไปถ่ายทอดและประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ ตลอดจนเป็นสถานที่จัดแสดงนิทรรศการการกำเนิดโลก การกำเนิดสิ่งมีชีวิต วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต รวมทั้งความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศไทย มีพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการถาวร ๑,๑๐๐ ตร.ม. ผู้เข้าชมจะได้เรียนรู้ว่าสิ่งมีชีวิตที่ได้วิวัฒนาการมาแล้วจนถึงปัจจุบันสามารถแยกออกได้เป็น ๕ อาณาจักร คือ อาณาจักรแบคทีเรีย อาณาจักรสัตว์เซลล์เดียว อาณาจักรเห็ดรา อาณาจักรพืชและอาณาจักรสัตว์นอกจากนิทรรศการถาวรที่จัดแสดงภายในแล้ว พิพิธภัณฑธรรมชาติวิทยาแห่งนี้ยังเป็นสถานที่จัดเก็บตัวอย่างสัตว์สตัฟฟ์ เขาสตัฟฟ์ ที่ค้นพบทั้งในประเทศไทยและในต่างประเทศ ซึ่งเป็นสมบัติของชาติที่ได้รับมอบมาจากสถานวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย และจากทนายแพทย์ บุญส่ง เลขะกุล และมีพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการชั่วคราว ๔๐๐ ตร.ม. ในแต่ละปีจะจัดประมาณ ๔-๖ เรื่อง

๒.๑.๓ พิพิธภัณฑเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นพิพิธภัณฑที่จัดแสดงนิทรรศการที่ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เริ่มตั้งแต่การสื่อสารด้วยตัวอักษร ภาพของอียิปต์โบราณจนถึงการสื่อสารไร้สายผ่านดาวเทียม ตลอดจนวิวัฒนาการที่จะเป็นไปในอนาคตโดยนิทรรศการถาวรมีพื้นที่จัดแสดงประมาณ ๙,๓๐๐ ตร.ม. ประกอบด้วย ๗ กลุ่มเรื่อง คือ นิทรรศการส่วนต้อนรับนิทรรศการการสื่อสารยุคแรก นิทรรศการการสื่อสารยุคใหม่ นิทรรศการการคำนวณ นิทรรศการคอมพิวเตอร์ นิทรรศการโปรแกรมประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศและนิทรรศการบ้านอัจฉริยะ

๒.๑.๔ พิพิธภัณฑพระรามเก้า ได้รับการอนุมัติโครงการขึ้นเนื่องในวโรกาสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร (รัชกาลที่ ๙) ให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ด้านความหลากหลายของระบบนิเวศทั่วโลกแห่งแรกของประเทศไทย และใหญ่ที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ที่มีเรื่องราวความสัมพันธ์ระหว่างโลกทั้งใบ มนุษย์และสิ่งแวดล้อมเชื่อมโยงกับเรื่องของในหลวงรัชกาลที่ ๙ และศาสตร์พระราชา โดยแบ่งการจัดแสดงออกเป็นสามส่วน ได้แก่ Our Home, Our Life และ Our King



๒.๑.๕ จัดตั้งวิทยุวิทยุศาสตร์ อพวช. ตั้งอยู่ ณ บริเวณชั้น ๔ และชั้น ๕ ของอาคารจัดตั้งจากจตุรี เขตปทุมวัน มีพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการวิทยาศาสตร์และกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ ๓,๐๐๐ ตร.ม. ซึ่งนับเป็นการนำพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ไปให้บริการในศูนย์การค้าที่ทันสมัยใจกลางกรุงเทพมหานคร เป็นทางเลือกใหม่ในการใช้เวลาพักผ่อนอย่างมีคุณภาพและได้เรียนรู้วิทยาศาสตร์อย่างสนุกสนาน แต่อย่างไรก็ตาม สถานภาพในปัจจุบันประมาณ ๒๕๖๓ ได้มีการเปลี่ยนแปลงสถานที่ของจัดตั้งวิทยุวิทยุศาสตร์ อพวช. เป็นศูนย์การค้า เดอะสตรีท รัชดาซึ่งอยู่ในระหว่างดำเนินการติดตั้ง นอกจากนี้ยังมีจัดตั้งวิทยุวิทยุศาสตร์ภูมิภาค อีก ๒ แห่ง ได้แก่ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ ภาคเหนือและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

๒.๑.๖ การผลิตสื่อการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ และการเผยแพร่ นอกจากการจัดนิทรรศการและกิจกรรมเสริมศึกษาต่าง ๆ เพื่อให้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์แก่เด็ก เยาวชนและประชาชนทั่วไปแล้ว อพวช. ยังได้จัดทำสื่อการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์เพื่อเป็นสื่อกลางในการให้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และข่าวสารกิจกรรมของ อพวช. ได้แก่

๑ บริการทางเว็บไซต์ www.nsm.or.th

๒ วารสาร อพวช. มีการออกวารสารเป็นรายเดือน ปีละ ๑๒ ฉบับๆ ละ ๕,๐๐๐ เล่มต่อเดือน โดยผู้ที่ได้รับวารสาร อพวช. นั้น ต้องเป็นสมาชิกของ อพวช.

๓ รายการโทรทัศน์ อพวช. ได้ผลิตสื่อโทรทัศน์ ส่งเสริมวิทยาศาสตร์และการเรียนรู้ ๓ รายการ ได้แก่ การแข่งขันทางวิทยาศาสตร์ การส่งเสริมความรู้และทักษะทางคณิตศาสตร์ และโครงการประกวดหนังสือทางวิทยาศาสตร์

๔ ออกอากาศรายการโทรทัศน์ผ่านสถานีโทรทัศน์ระบบดาวเทียม (MOST SAT) ช่อง ๒๔๖ (PSI box) ช่อง ๑๑๒ (SUN box) ช่อง ๓๔๔ (GMMZ box) และช่อง ๑๐๔ (DUNASTY) ทุกวันตลอด ๒๔ ชม.

๕ รายการวิทยุ ๓ รายการ ดังนี้

๕.๑ รายการเด็กดีคนเก่ง ช่วงรอบรู้สนุกคิดกับพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ สถานีวิทยุกองทัพบก FM ๑๐๓ ทุกวัน เวลา ๐๖.๑๐ – ๐๖.๕๐ น. ระยะเวลา ๑ นาที (เกร็ดวิทยาศาสตร์)

๕.๒ รายการตามตะวัน ช่วงรอบรู้สนุกคิดกับพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ สถานีวิทยุศึกษา FM ๙๒ ทุกวันเสาร์-อาทิตย์ เวลา ๑๖.๐๐ – ๑๗.๓๐ น. ระยะเวลา ๑ นาที (เกร็ดวิทยาศาสตร์)

๕.๓ รายการวันนี้กับวิทยาศาสตร์ ช่วง ๑๐ นาทีกับ อพวช. สถานีวิทยุ AM ๘๑๙ ทุกวันเสาร์ เวลา ๐๙.๐๐ – ๑๐.๐๐ น. ระยะเวลา 10 นาที

๒.๑.๗ การให้บริการที่สนับสนุนการสร้างความรู้ความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทั้งในและนอกสถานที่

๑. 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 ไปบริการแก่ นักเรียน เยาวชน และประชาชนในต่างจังหวัดหมุนเวียนเป็นประจำตลอดปี

๒. การประกวดแข่งขันทางวิทยาศาสตร์ เป็นกิจกรรมที่กระตุ้น เสริมสร้าง พัฒนากระบวนการ และการเรียนรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์อย่างเป็นระบบให้กับเยาวชน ควบคู่กับการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ผ่านกิจกรรมที่สนุกสนานท้าทายและตื่นเต้น เป็นการฝึกการทำงานเป็นทีม ส่งเสริมการพัฒนาการประดิษฐ์ การทดลอง ความคิดสร้างสรรค์ และจินตนาการผ่านทางประดิษฐ์กรรมที่น่าสนใจ นักเรียนเยาวชนจะได้เรียนรู้หลักการ ทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์และการประยุกต์ใช้ ซึ่งจะเป็นการพัฒนาวิธีการ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ให้เกิดกับเยาวชนอย่างเป็นรูปธรรม โดยมีกิจกรรมที่สำคัญ คือ

๒.๑ การแข่งขันจรวดขวดน้ำระดับประเทศ (Thailand Water Rocket Championship) เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการในภูมิภาคร่วมกับนิทรรศการวิทยาศาสตร์/คาราวานวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย การสัมมนาเชิงปฏิบัติการการประดิษฐ์และทดสอบจรวดขวดน้ำ การแข่งขันจรวดขวดน้ำ และการนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์จรวดขวดน้ำ

๒.๒ การแข่งขันเครื่องบินกระดาษพับเป็นกิจกรรมที่ดำเนินการในภูมิภาคร่วมกับนิทรรศการวิทยาศาสตร์/คาราวานวิทยาศาสตร์ในรอบคัดเลือก สำหรับในรอบชิงชนะเลิศจัดแข่งขันในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ เป็นการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้เพิ่มให้กับนักเรียน นอกเหนือจากการเรียนในห้องเรียน อพวช. เพื่อจะช่วยให้กระตุ้นและส่งเสริมให้เยาวชนได้เรียนรู้หลักการทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์ การประยุกต์ใช้ และสร้างเสริมประสบการณ์แก่นักเรียน

๓. มหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ เป็นงานที่กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) มอบหมายให้องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) เป็นหน่วยงานหลักประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น ที่มีภารกิจเกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทั้งภาครัฐและเอกชน (หน่วยงานภายใน วท. กระทรวงต่างๆ สถานศึกษา สมาคมวิทยาศาสตร์ฯ/สมาคม และองค์กรระหว่างประเทศ) เป็นงานยิ่งใหญ่ระดับชาติ ๑ ปี จัดเพียงครั้งเดียว โดยจัดขึ้น ณ ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุม อิมแพคเมืองทองธานี ในเดือนสิงหาคมของทุกปี ช่วงจัดงานประมาณ ๑๐ - ๑๕ วัน พื้นที่จัดงานประมาณ ๔๐,๐๐๐ - ๕๐,๐๐๐ ตร.ม. มีผู้เข้าชมปีละประมาณ ๑.๒ ล้านคน

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

๕. ค่ายวิทยาศาสตร์สานใจไทยสู่ใจใต้ เป็นกิจกรรมที่ อพวช. ร่วมกับหน่วยงานทั้งภาครัฐ เอกชน และมูลนิธิ ที่เกี่ยวข้อง จัดทำค่ายวิทยาศาสตร์ในโครงการสานใจไทยสู่ใจใต้ เพื่อเปิดโอกาสให้เยาวชนในพื้นที่ ๕ จังหวัดชายแดนภาคใต้ได้รับประสบการณ์และมีโอกาสในการเรียนรู้และเข้าใจประชาชนในส่วนอื่นของประเทศ รวมทั้งได้เกิดความประทับใจและแรงบันดาลใจเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการเรียนและในการศึกษาในอนาคต โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นเยาวชนทางภาคใต้ที่กำลังเรียนอยู่ระดับ ม.๔-๖ อายุ ๑๕-๑๘ ปี จากโรงเรียนสามัญ โรงเรียนเอกชนสอนศาสนา และโรงเรียนปอเนาะ เดินทางมาเข้าค่ายวิทยาศาสตร์ ณ อพวช. เป็นเวลา ๔ วัน ๓ คืน จำนวน ๓ รุ่นๆ ละ ๒๔๐ คน

๖. ค่ายวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ (Science Camp) อพวช. เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อเปิดโอกาสให้เยาวชนใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ เสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้นอกห้องเรียน ค้นหาข้อมูล การตัดสินใจอย่างเป็นระบบบนพื้นฐานของข้อมูลที่ถูกต้อง การคิดอย่างมีเหตุผล และส่งเสริมให้มีกระบวนการเรียนรู้ที่จะนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ยังเป็นการพัฒนาบุคลิกภาพสร้างความมั่นใจทำให้เกิดความเข้มแข็งทั้งร่างกาย และจิตใจ พร้อมทั้งจะเป็นผู้ร่วมกันช่วยสร้างสรรค์ และพัฒนาชาติได้อย่างยั่งยืน กิจกรรมนี้เหมาะสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2-4 กิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์ แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท ได้แก่ ค่ายวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ที่ อพวช. จัดขึ้นในช่วงปิดเทอม (รับสมัครเยาวชนที่สนใจทั่วไป) และค่ายวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ที่จัดร่วมกับโรงเรียน องค์กร และหน่วยงานทั่วไป

๗. ท่องโลกวิทยาศาสตร์ (Science Walk Rally) เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อส่งเสริมให้ผู้เข้าชมไม่ว่าจะเป็นนักเรียน นักศึกษาหรือประชาชนผู้สนใจทั่วไป โดยเฉพาะครอบครัว ได้ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ในการเพิ่มพูนประสบการณ์ด้านวิทยาศาสตร์ สามารถเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้ด้วยความสนุกสนาน เพลิดเพลิน ตลอดจนเป็นการส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีภายในครอบครัวอีกทางหนึ่งด้วย

๘. การแสดงทางวิทยาศาสตร์ (Science Shows) เป็นการแสดงที่ให้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ โดยนำหลักการและการทดลองทางวิทยาศาสตร์พื้นฐาน เช่น เรื่องของร่างกายมนุษย์ ไฟฟ้า แสง เสียง แม่เหล็กทั้งวิทยาศาสตร์ที่อยู่รอบ ๆ ตัวเรามาผสมผสานกับการแสดงที่สนุกสนาน โดยใช้สื่อและอุปกรณ์ต่าง ๆ ประกอบการแสดง การแสดงนี้แสดงให้เห็นว่าวิทยาศาสตร์ไม่ใช่สำหรับคนเก่งเท่านั้น ทุกคนสามารถเรียนรู้กันได้ และการเรียนรู้หรือการทดลองนั้นก็ไม่จำกัดอยู่แต่เฉพาะในห้องเรียน หรือห้องปฏิบัติการ แต่สามารถที่จะศึกษาเรื่องราวของวิทยาศาสตร์ได้ทุกที่ โดยเริ่มต้นจากสิ่งที่อยู่ใกล้ ๆ ตัวหรือแม้กระทั่งเริ่มต้นที่ตัวเราเอง โดยมี ๙ ชุดการแสดง ได้แก่ วิทยาศาสตร์มหัศจรรย์ ไข่มหัศจรรย์ บัมโซว์ สนุกกับเสียงและดนตรีโลกมหัศจรรย์แห่งความเย็นพลังงานมหาสนุกธรรมชาติมหัศจรรย์และเฮลโลโซว์

๙. ห้องทดลองวิทยาศาสตร์ (Science Lab) เป็นกิจกรรมเสริมหลักสูตรการศึกษาที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ทำการทดลองสนุกในบรรยากาศสดใสของห้องปฏิบัติการทันสมัย ที่จะช่วยเสริมประสบการณ์ตรงให้แก่ให้นักเรียนให้ได้เห็นปรากฏการณ์ทางวิทยาศาสตร์ที่เห็นได้ยากในห้องเรียน ด้วยบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญและเครื่องมือการทดลองที่ทันสมัยและได้คุณภาพมีหลักสูตรเนื้อหาสอดคล้องกับบทเรียนในแต่ละระดับชั้นที่เชื่อมโยงได้กับชีวิตประจำวันโดยเน้นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ตั้งแต่การสังเกต ทดลอง วิเคราะห์ และสรุปผล

๒.๒ หน้าที่ความรับผิดชอบของส่วนงานตามโครงสร้างหน่วยงาน

๒.๒.๑ ผู้อำนวยการองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ บริหารกิจกรรม อพวช. ตามภารกิจ เป้าประสงค์และเป้าหมายที่คณะกรรมการ อพวช. กำหนด ตลอดจนปฏิบัติตามนโยบายมติคณะรัฐมนตรี ระเบียบข้อบังคับ คำสั่ง ที่คณะกรรมการ อพวช. กำหนดไว้ เป็นไปตามอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของ ผอพ. ทั้งที่ใช้บังคับอยู่และต่อไปภายภาคหน้า

๒.๒.๒ รองผู้อำนวยการองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (คนที่ ๑) รับผิดชอบในการกำกับดูแลและสั่งการ สำนักวิชาการพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ สำนักวิชาการพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักวิศวกรรมและการผลิตสื่อ

๒.๒.๓ รองผู้อำนวยการองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (คนที่ ๒) รับผิดชอบในการกำกับดูแลและสั่งการ สำนักวิทยาศาสตร์สู่ชุมชน ศูนย์พัฒนาความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ สำนักพัฒนาธุรกิจและเครือข่าย

๒.๒.๔ รองผู้อำนวยการองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (คนที่ ๓) รับผิดชอบในการกำกับดูแลและสั่งการ สำนักผู้อำนวยการ สำนักบริการผู้เข้าชม สำนักบริการกลาง

๒.๒.๕ สำนักตรวจสอบภายใน

มีภารกิจรับผิดชอบในการสร้างความเชื่อมั่น (Assurance service) และการให้คำปรึกษา (Consulting service) แก่ผู้บริหารและหน่วยงานอย่างเป็นอิสระและเที่ยงธรรม โดยการประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของระบบควบคุมภายใน ระบบบริหารความเสี่ยง การกำกับดูแลกิจการที่ดี และการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ ซึ่งครอบคลุมการประเมินกระบวนการปฏิบัติงานและการจัดการ (Enabler) เพื่อเพิ่มคุณค่าและยกระดับกระบวนการปฏิบัติงานขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ให้บรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ด้วยการจัดทำแผนการตรวจสอบประจำปีและแผนการตรวจสอบเชิงกลยุทธ์ การปฏิบัติงานตามแผนการตรวจสอบให้เป็นไปตามมาตรฐานและคู่มือ/แนวปฏิบัติการตรวจสอบภายในของกรมบัญชีกลางหรือมาตรฐานสากล และงานตรวจสอบอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้บริหารและคณะกรรมการตรวจสอบ การจัดทำรายงานผลการตรวจสอบ การรายงานผลการตรวจสอบ การติดตามผลการปฏิบัติตามข้อเสนอแนะ การประสานงานกับสำนักงานตรวจสอบเงินแผ่นดินและหน่วยงานกำกับดูแลอื่น ๆ การพัฒนาและรักษาคุณภาพการปฏิบัติงานตรวจสอบให้เป็นมาตรฐานในระดับที่ได้รับการยอมรับในแวดวงวิชาชีพ รวมถึงพัฒนาการตรวจสอบระบบเทคโนโลยีขององค์กร การจัดทำให้มีการประกันคุณภาพงานตรวจสอบภายใน ทั้งภายในและภายนอก การทบทวนและปรับปรุงกฎบัตร รวมถึงงานสนับสนุนคณะกรรมการตรวจสอบ โดยแบ่งเป็น ๒ กอง ดังนี้

๑ กองตรวจสอบด้านบัญชีการเงิน

๒ กองตรวจสอบด้านปฏิบัติการและดิจิทัล

๒.๒.๖ ศูนย์ปฏิบัติการต่อต้านการทุจริต อพวช.

มีภารกิจเสนอแนะเกี่ยวกับการป้องกันและปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบในองค์กร รวมทั้งจัดทำแผนปฏิบัติการการป้องกันและปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบขององค์การพิพิธภัณฑศึกษาาสตร์แห่งชาติ ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ ว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต มาตรการป้องกันและปราบปรามการทุจริตภาครัฐและนโยบายที่เกี่ยวข้อง เสนอต่อผู้อำนวยการองค์การพิพิธภัณฑศึกษาาสตร์แห่งชาติ ประสานงาน เร่งรัด และกำกับให้หน่วยงานในองค์การพิพิธภัณฑศึกษาาสตร์แห่งชาติ ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการป้องกันและปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบ จัดทำแผนปฏิบัติการและขั้นตอนการรับข้อร้องเรียนเรื่องการทุจริต การปฏิบัติหรือละเว้นการปฏิบัติหน้าที่โดยมิชอบของเจ้าหน้าที่และรายงานต่อผู้บังคับบัญชา คำนึงจริยธรรมตามนโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดี ติดตาม ประเมินผลและจัดทำรายงานการป้องกันและปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบเสนอต่อผู้อำนวยการองค์การพิพิธภัณฑศึกษาาสตร์แห่งชาติ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง สนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือที่ได้รับมอบหมาย

๒.๒.๗ สำนักผู้อำนวยการ

มีภารกิจรับผิดชอบเกี่ยวกับการสนับสนุนการปฏิบัติงานของผู้ผู้อำนวยการองค์การพิพิธภัณฑศึกษาาสตร์แห่งชาติในการกำกับดูแลงานโครงการพิเศษ การสื่อสารองค์กรทั้งภายในและภายนอก ให้สอดคล้องกับพันธกิจขององค์กร การจัดทำนโยบาย แผนแม่บทและแนวปฏิบัติด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดีและความรับผิดชอบต่อสังคม การดำเนินงานด้านธรรมาภิบาลและการนำองค์กร ดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับคณะกรรมการองค์การพิพิธภัณฑศึกษาาสตร์แห่งชาติ การดำเนินการเกี่ยวกับด้านกฎหมาย รวมทั้ง สนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือที่ได้รับมอบหมาย โดยแบ่งเป็น ๔ กอง ดังนี้

- ๑ กองโครงการพิเศษ
- ๒ กองสื่อสารองค์กร
- ๓ กองคณะกรรมการและการกำกับดูแลที่ดี
- ๔ กองกฎหมาย

๒.๒.๘ สำนักวิชาการพิพิธภัณฑศึกษาาสตร์

มีภารกิจรับผิดชอบเกี่ยวกับการค้นคว้า ศึกษา วิจัยข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับพิพิธภัณฑศึกษาาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ พัฒนางองค์ความรู้และสื่อสารด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ดำเนินการจัดหารวบรวม บำรุงรักษาวัสดุตัวอย่าง และจัดทำทะเบียนวัสดุอุเทศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งสนับสนุนการพัฒนานิทรรศการ สื่อและกิจกรรมด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยแบ่งเป็น ๔ กองดังนี้

- ๑ กองวิชาการวิทยาศาสตร์
- ๒ กองวิชาการเทคโนโลยีและนวัตกรรม
- ๓ กองวิชาการประวัติวิทยาศาสตร์และภูมิปัญญาไทย
- ๔ ศูนย์บริหารคลังตัวอย่างและฐานข้อมูลพิพิธภัณฑศึกษาาสตร์

๒.๒.๙ สำนักวิชาการพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา

มีภารกิจรับผิดชอบเกี่ยวกับการค้นคว้า ศึกษา วิจัยข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติ และความหลากหลายทางชีวภาพ พัฒนาองค์ความรู้และสื่อสารด้านธรรมชาติและ ความหลากหลายทางชีวภาพ รวมถึง การดำเนินการจัดหา รวบรวม บำรุงรักษาวัสดุตัวอย่าง และจัดทำทะเบียนวัสดุอุเทศและงานอนุกรมวิธาน ด้านธรรมชาติ ความหลากหลายทางชีวภาพ และการบริหารจัดการงานสัตว์สตัฟฟ์รวมทั้งสนับสนุน การพัฒนานิทรรศการ สื่อและกิจกรรมด้านธรรมชาติวิทยา โดยแบ่งเป็น ๔ กอง ดังนี้

- ๑ กองวิชาการพฤกษศาสตร์
- ๒ กองวิชาการสัตววิทยา
- ๓ กองนิเวศวิทยา
- ๔ ศูนย์บริหารคลังตัวอย่างทางธรรมชาติวิทยาและสัตว์สตัฟฟ์

๒.๒.๑๐ สำนักวิทยาศาสตร์ชุมชน

มีภารกิจรับผิดชอบเกี่ยวกับการบริหารจัดการ และขยายบริการกิจกรรมการเรียนรู้ ขององค์การ พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ โดยร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน ให้ครอบคลุมทั่วทุกภูมิภาค (Outreach) และนอกพื้นที่องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เพื่อกระจายโอกาสการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม สู่ประชาชนให้ครอบคลุมทุกจังหวัดและทุกพื้นที่ ประกอบด้วยงานการรวานวิทยาศาสตร์ จัดตั้งพิพิธภัณฑ์และการประกวดแข่งขันและสร้างแรงบันดาลใจด้านวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องโดยแบ่งเป็น ๓ กอง ดังนี้

- ๑ กองการรวานวิทยาศาสตร์
- ๒ กองจัดตั้งพิพิธภัณฑ์
- ๓ กองส่งเสริมและพัฒนาทักษะอนาคต

๒.๒.๑๑ ศูนย์พัฒนาความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์แห่งชาติ

มีภารกิจรับผิดชอบเกี่ยวกับการวิจัย พัฒนาองค์ความรู้ด้านการสื่อสารวิทยาศาสตร์ พัฒนา หลักสูตร และดำเนินการจัดกิจกรรมเสริมการเรียนรู้ ให้เกิดการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์แก่สังคมไทย โดยร่วมกับหน่วยงานด้านวิชาการทั้งภายในและภายนอกองค์กร รวมถึงพัฒนารูปแบบกิจกรรมและสื่อส่งเสริม การเรียนรู้ทั้งในรูปแบบสิ่งพิมพ์ สื่อดิจิทัล ของเล่นวิทยาศาสตร์และอื่น ๆ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ ด้านการสื่อสารวิทยาศาสตร์ การพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการสื่อสารวิทยาศาสตร์ การจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิต การจัดการพิพิธภัณฑ์ การพัฒนาให้เกิดการสร้างมูลค่าจากองค์ความรู้ และความเชี่ยวชาญขององค์การพิพิธภัณฑ์ วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เพื่อเป็นแหล่งบริการวิชาการและพัฒนาบุคลากรในด้านการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และพิพิธภัณฑ์ วิทยาศาสตร์ให้กับหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก โดยแบ่งเป็น ๓ กอง ดังนี้

- ๑ กองวิจัยและบริการวิชาการ
- ๒ กองสื่อสารวิทยาศาสตร์
- ๓ กองส่งเสริมการเรียนรู้

๒.๒.๑๒ สำนักบริการผู้เข้าชม

มีภารกิจรับผิดชอบเกี่ยวกับการดำเนินการพัฒนาและบริหารระบบการบริการผู้เข้าชม เพื่ออำนวยความสะดวก สร้างความพึงพอใจ และประสบการณ์ที่ดีแก่ผู้ใช้บริการ เช่น หอพัก รถรับ-ส่ง การจรรยาจร รับประทานอาหาร และพื้นที่การให้บริการ ฯลฯ รวมทั้งการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ใช้บริการ (CIM) และการบริหารจัดการอาสาสมัครในสถานการณ์บริการของพิพิธภัณฑ์และสำนักต่าง ๆ รวมถึง สนับสนุนการปฏิบัติงาน ของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือที่ได้รับมอบหมาย โดยแบ่งเป็น ๓ กอง ดังนี้

- ๑ กองจัดการระบบการบริการผู้เข้าชม
- ๒ กองอาสาสมัคร
- ๓ กองลูกค้าสัมพันธ์



๒.๒.๑๓ สำนักบริการกลาง

มีภารกิจรับผิดชอบสนับสนุนภารกิจภายในองค์กร ด้านการบริหารงานสารบรรณ ควบคุมดูแลการจัดส่งหนังสือเข้า-ออกให้กับหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก ด้านทรัพยากรบุคคลทั้งการบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล ดำเนินการเกี่ยวกับการเงิน การบัญชี การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ รวมทั้งสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือที่ได้รับมอบหมาย โดยแบ่งเป็น ๔ กอง ดังนี้

- ๑ กองกลาง
- ๒ กองทรัพยากรบุคคล
- ๓ กองการเงินและบัญชี
- ๔ กองการพัสดุ

๒.๒.๑๔ สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์

มีภารกิจรับผิดชอบการจัดทำนโยบายและแผน การจัดทำยุทธศาสตร์ แผนวิสาหกิจ แผนงบประมาณและแผนปฏิบัติการประจำปี การติดตามและประเมินผล การรายงานผลการปฏิบัติงาน การดำเนินการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน รวมทั้ง สนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือที่ได้รับมอบหมาย โดยแบ่งเป็น ๓ กอง ดังนี้

- ๑ กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร
- ๒ กองแผนและงบประมาณ
- ๓ กองติดตามและประเมินผล

๒.๒.๑๕ สำนักวิศวกรรมและการผลิตสื่อ

มีภารกิจรับผิดชอบสนับสนุนการทำงานของส่วนงานต่าง ๆ ในองค์การพิพิธภัณฑศึกษาแห่งชาติ ด้านการออกแบบ และผลิตสื่อ นิทรรศการและอุปกรณ์ประกอบที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ รวมทั้งการจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบโสตทัศนูปกรณ์ และการจัดการห้องสตูดิโอ การดูแลและซ่อมบำรุงนิทรรศการ อาคารสถานที่และระบบสาธารณูปโภค สิ่งแวดล้อม ภูมิทัศน์ ในองค์การพิพิธภัณฑศึกษาแห่งชาติ รวมทั้ง สนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือที่ได้รับมอบหมาย โดยแบ่งเป็น ๓ กอง ดังนี้

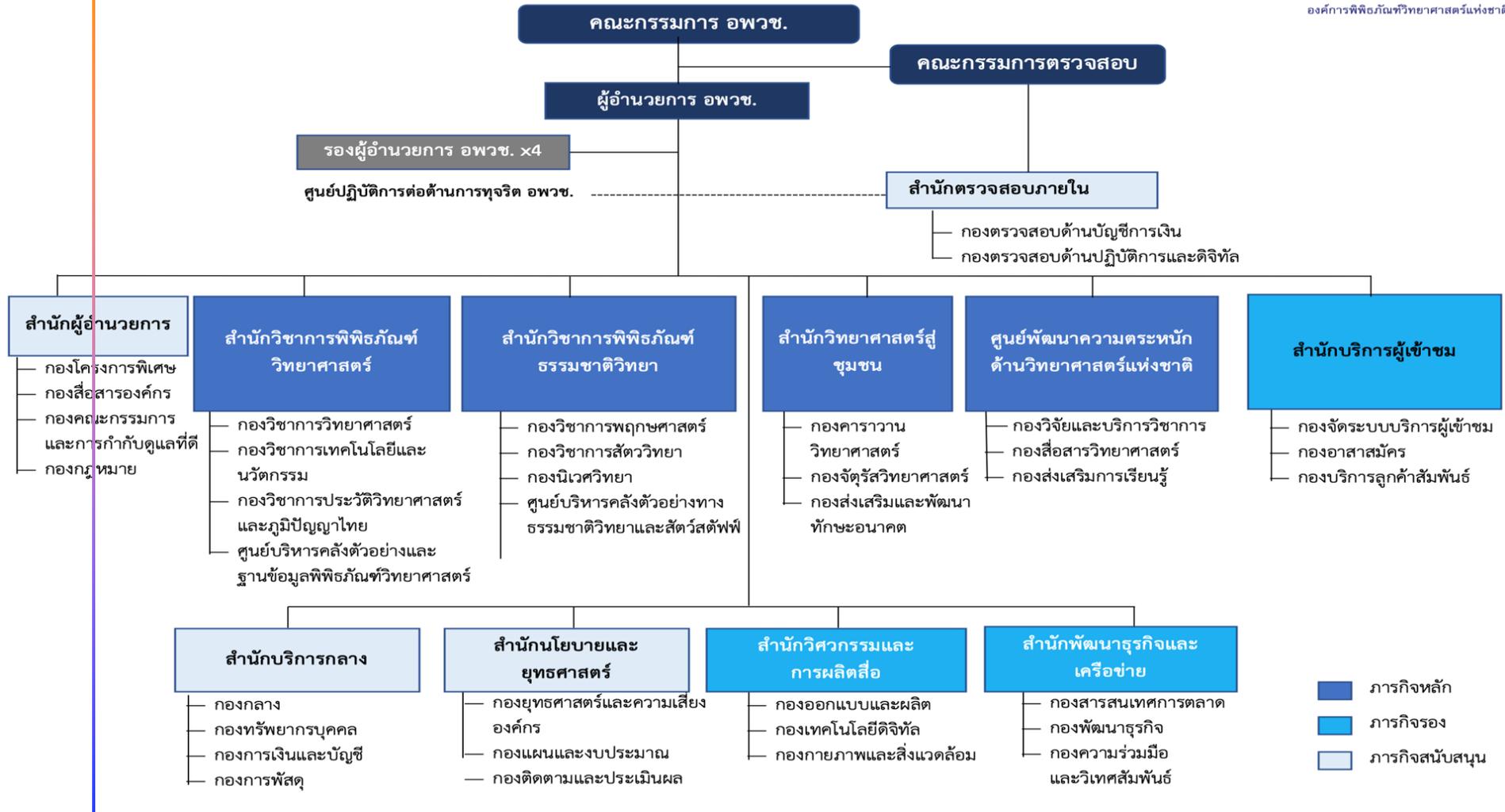
- ๑ กองออกแบบและผลิต
- ๒ กองเทคโนโลยีดิจิทัล
- ๓ กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม

๒.๒.๑๖ สำนักพัฒนาธุรกิจและเครือข่าย

มีภารกิจรับผิดชอบเกี่ยวกับการดำเนินการวางแผน วิจัย และพัฒนาฐานข้อมูลเพื่อกำหนดนโยบายด้านการตลาด การพัฒนาธุรกิจใหม่ ๆ และการระดมทุน ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง การสร้างความร่วมมือและเครือข่ายกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ สนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือที่ได้รับมอบหมาย โดยแบ่งเป็น ๓ กอง ดังนี้

- ๑ กองสารสนเทศการตลาด
- ๒ กองพัฒนาธุรกิจ
- ๓ กองความร่วมมือและวิเทศสัมพันธ์

โครงสร้างองค์กร อพวช. ปี ๒๕๖๔



ที่มา : สำนักยุทธศาสตร์และแผน อพวช.

ภาคผนวก ๓
ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

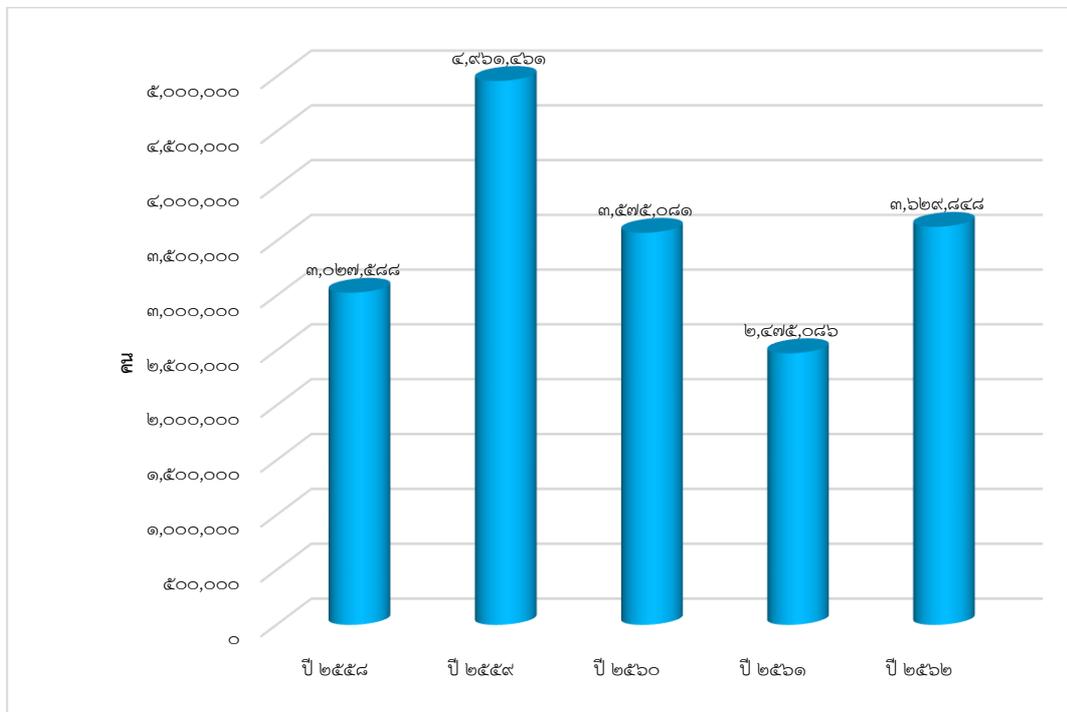
ภาคผนวก ๓ ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

๓.๑ ผลการดำเนินการที่ผ่านมา

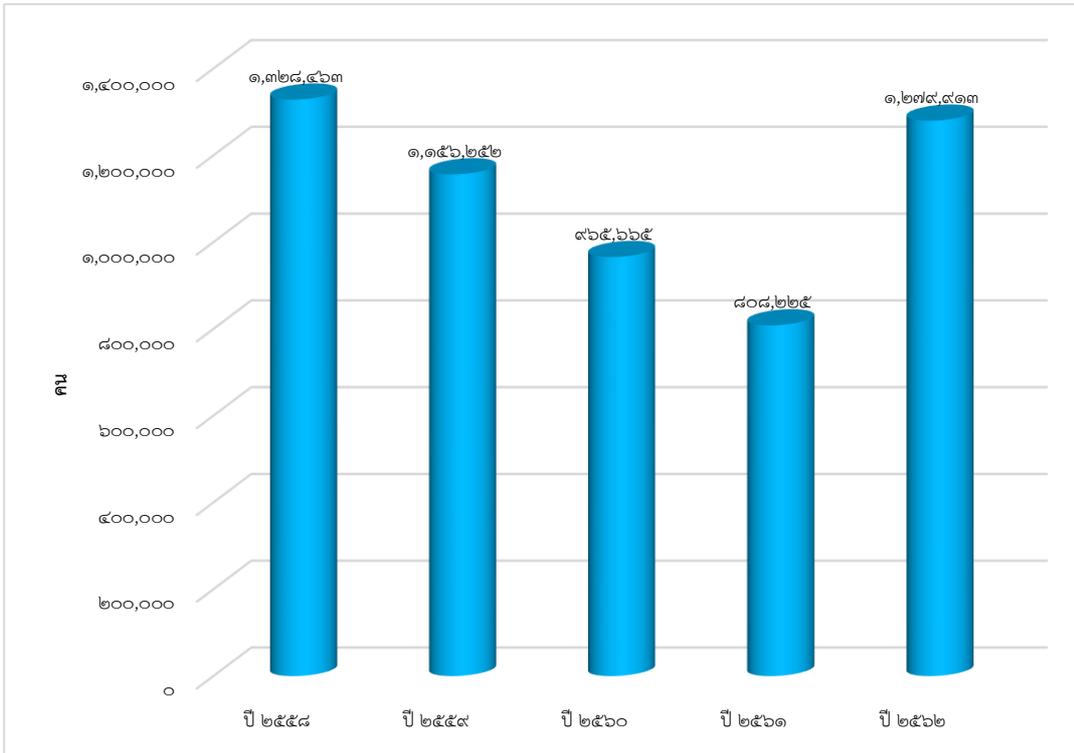
๓.๑.๑ ด้านผู้ใช้บริการในระหว่างปีงบประมาณ ๒๕๕๘ - ๒๕๖๒ จำนวนผู้รับบริการ อพวช. มีแนวโน้มไม่สม่ำเสมอ ผันแปรตามสถานการณ์ซึ่งเป็นปัจจัยภายนอก เช่น ภัยธรรมชาติและความสะดวกสบายทางกายภาพ โดยแยกเป็นสถิติผู้ใช้บริการ ดังนี้

รายการ/ปีงบประมาณ	ปีงบประมาณ				
	๒๕๕๘	๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑	๒๕๖๒
๑. พิพิธภัณฑสถานวิทยาาสตร์	๔๙๓,๐๘๖	๔๔๙,๕๖๕	๓๗๔,๘๗๗	๒๙๐,๗๔๔	๔๔๕,๗๖๑
๒. พิพิธภัณฑสถานธรรมชาติวิทยา	๔๒๖,๙๑๔	๓๗๔,๖๖๐	๓๑๐,๓๐๙	๒๗๕,๓๒๖	๔๓๔,๘๑๒
๓. พิพิธภัณฑสถานเทคโนโลยีสารสนเทศ	๔๐๘,๔๖๓	๓๓๒,๐๒๗	๒๘๐,๔๗๙	๒๔๒,๑๕๕	๓๙๙,๓๔๐
๔. จัดตั้งวิทยาาสตร์ อพวช.	๗๗,๖๕๖	๘๓,๖๑๕	๘๗,๙๙๕	๗๔,๗๙๕	๙๕,๒๙๔
๕. นิทรรศการนอกสถานที่	๑,๐๔๑,๒๔๕	๓,๒๒๖,๐๐๒	๒,๐๒๓,๑๙๙	๑,๒๑๐,๖๑๗	๑,๖๘๔,๔๗๗
๖. ผู้เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ	๕๘๐,๒๒๔	๔๙๕,๕๙๒	๔๙๘,๒๒๒	๓๘๑,๔๔๙	๕๗๐,๑๖๔
รวมจำนวนผู้รับบริการ	๓,๐๒๗,๕๘๘	๔,๙๖๑,๔๖๑	๓,๕๗๕,๐๘๑	๒,๔๗๕,๐๘๖	๓,๖๒๙,๘๘๘

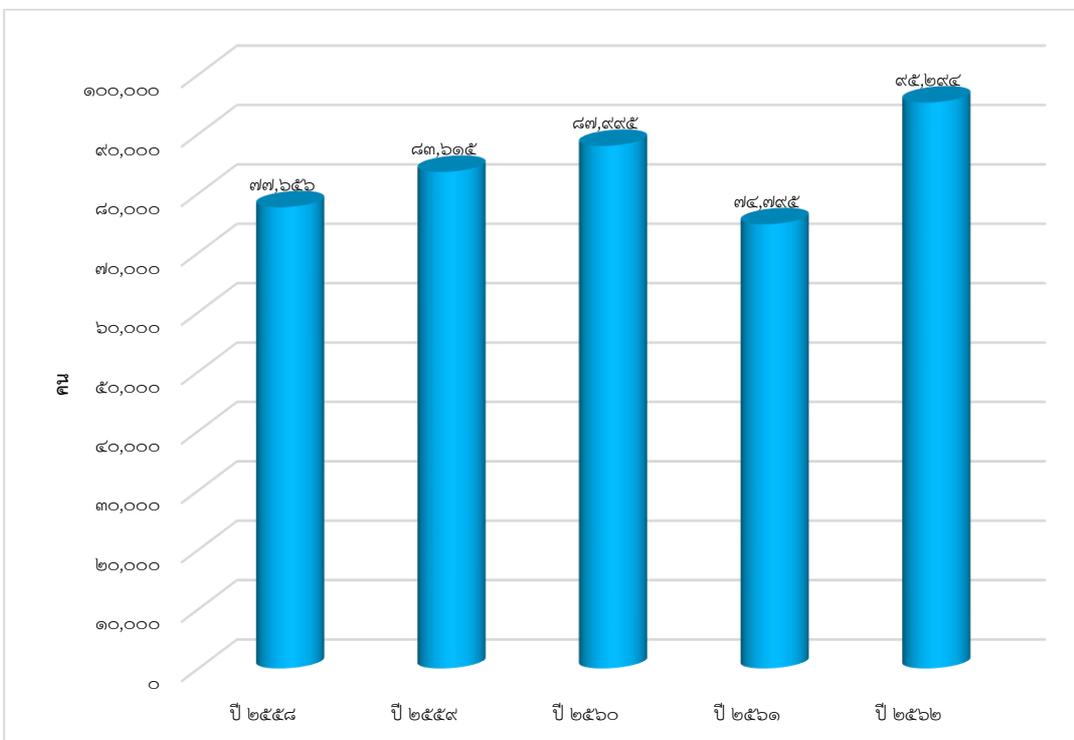
แผนภาพที่ ๓ - ๑ แสดงจำนวนผู้ใช้บริการรวม ระหว่างปี ๒๕๕๘- ๒๕๖๒



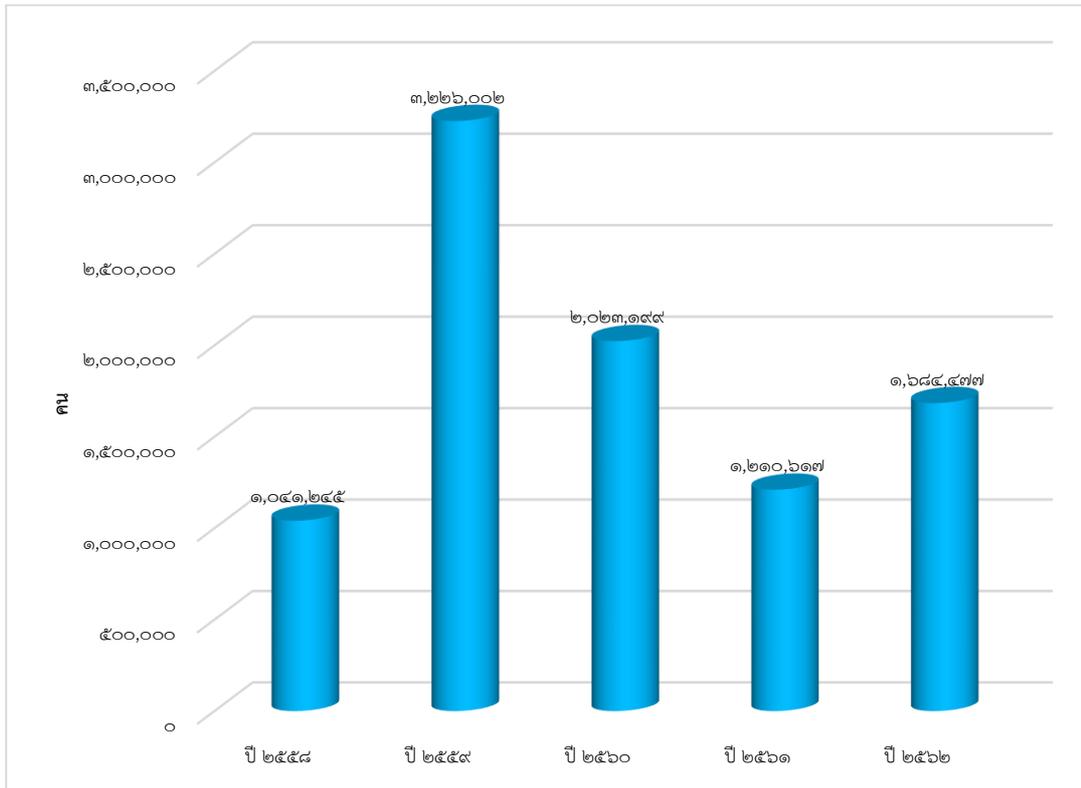
แผนภาพที่ ๓ - ๒ แสดงจำนวนผู้เข้าชมรวม ๓ พิพิธภัณฑสถาน ได้แก่ พิพิธภัณฑสถานวิทยาศาสตร์ พิพิธภัณฑสถานชาติวิทยา และพิพิธภัณฑสถานเทคโนโลยีสารสนเทศระหว่างปี ๒๕๕๘- ๒๕๖๒



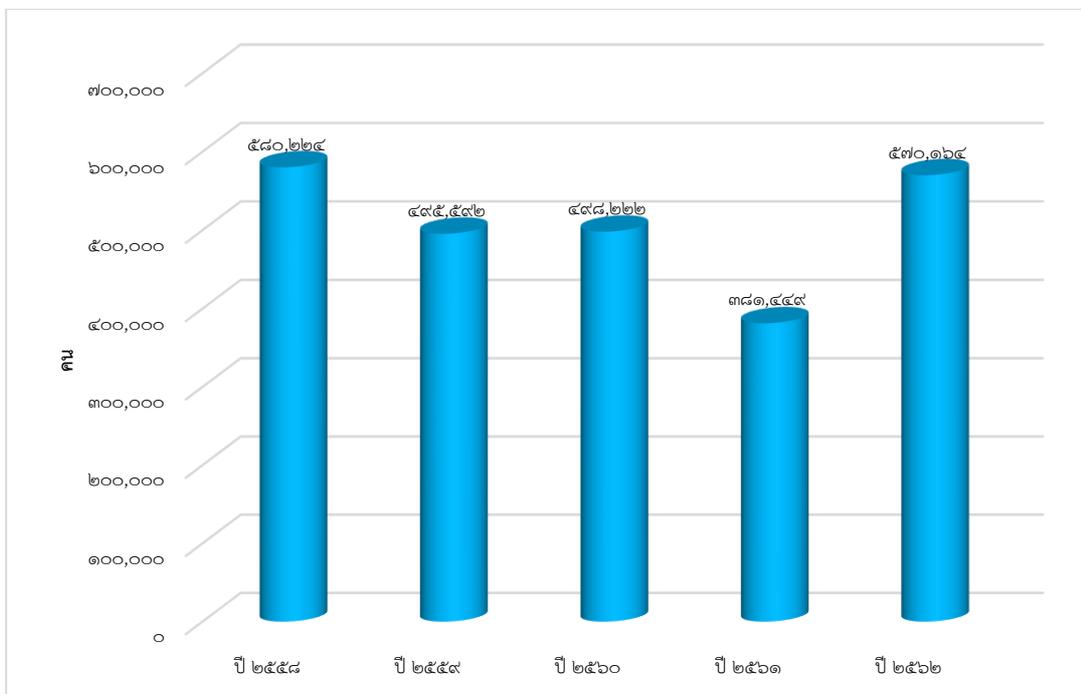
แผนภาพที่ ๓ - ๓ แสดงจำนวนผู้เข้าชมจัดรู้สวิทยาศาสตร์ อพวช. ระหว่างปี ๒๕๕๘- ๒๕๖๒



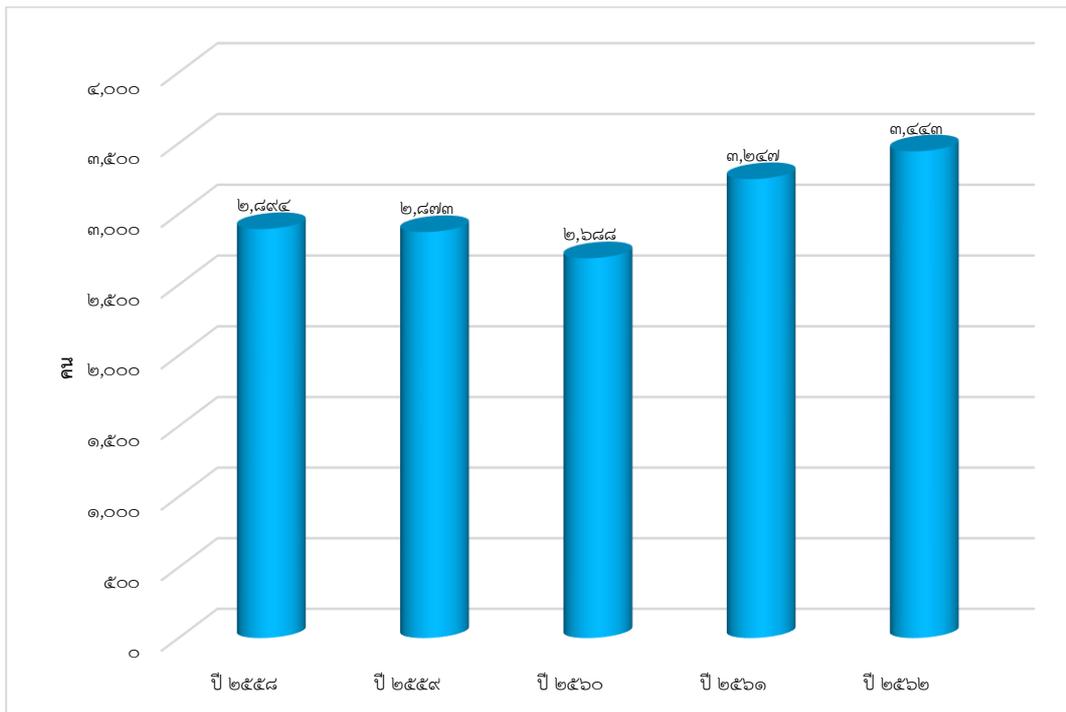
แผนภาพที่ ๓ - ๔ แสดงจำนวนผู้เข้าชมนิทรรศการนอกสถานที่ของ อพวช. ระหว่างปี ๒๕๕๘- ๒๕๖๒



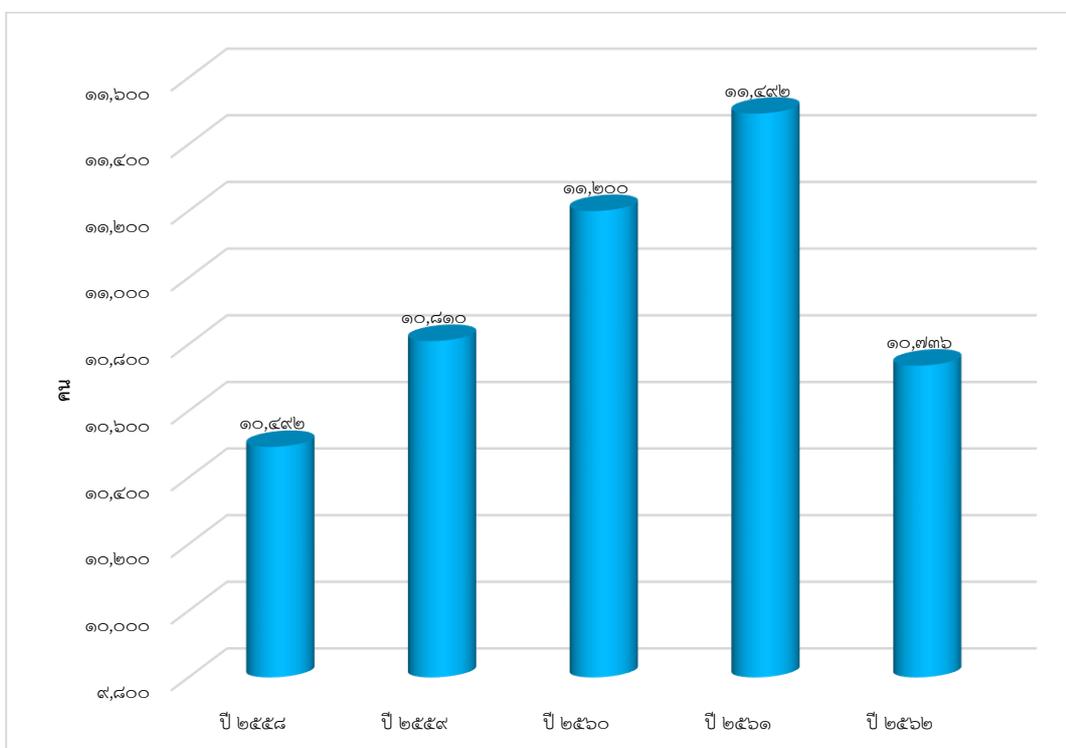
แผนภาพที่ ๓ - ๕ แสดงจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของ อพวช. ระหว่างปี ๒๕๕๘- ๒๕๖๒



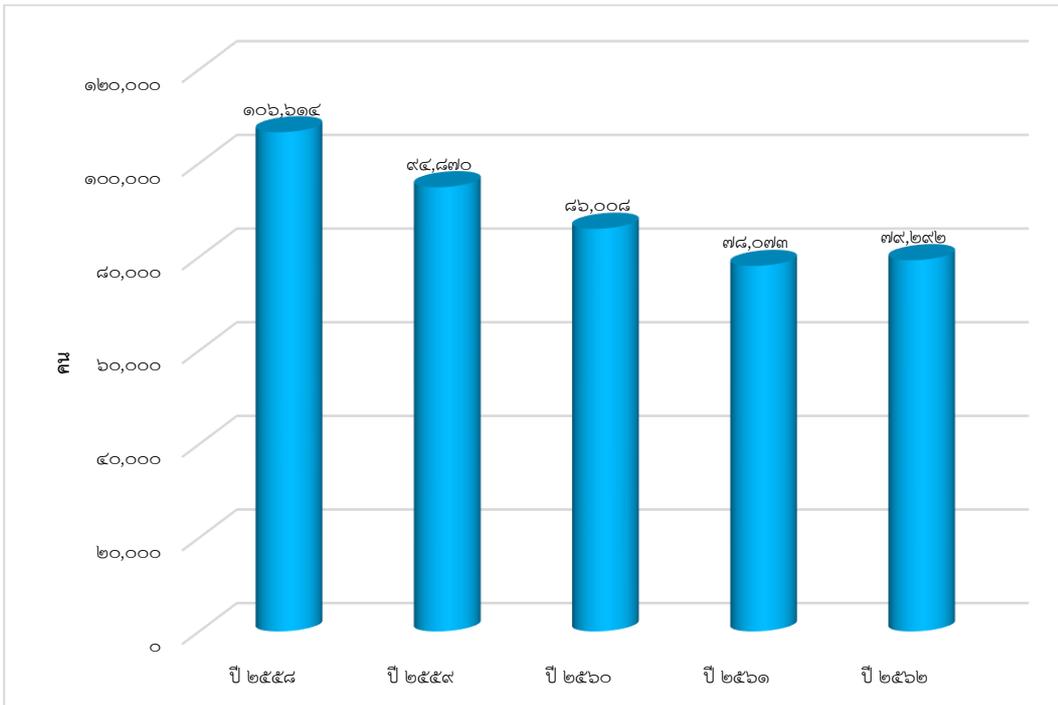
แผนภาพที่ ๓ - ๖ แสดงจำนวนผู้ใช้บริการค่ายวิทยาศาสตร์ อพวช. ระหว่างปี ๒๕๕๘- ๒๕๖๒



แผนภาพที่ ๓ - ๗ แสดงจำนวนผู้ใช้บริการห้องปฏิบัติการ อพวช. ระหว่างปี ๒๕๕๘- ๒๕๖๒



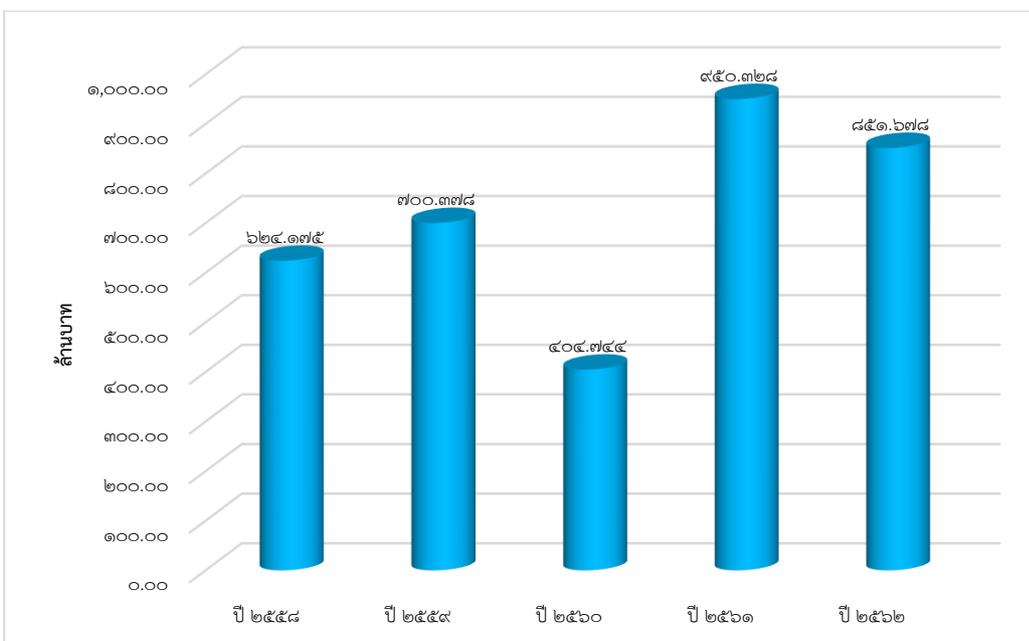
แผนภาพที่ ๓ - ๘ แสดงจำนวนผู้ใช้บริการการแสดงทางวิทยาศาสตร์ อพวช. ระหว่างปี ๒๕๕๘- ๒๕๖๒



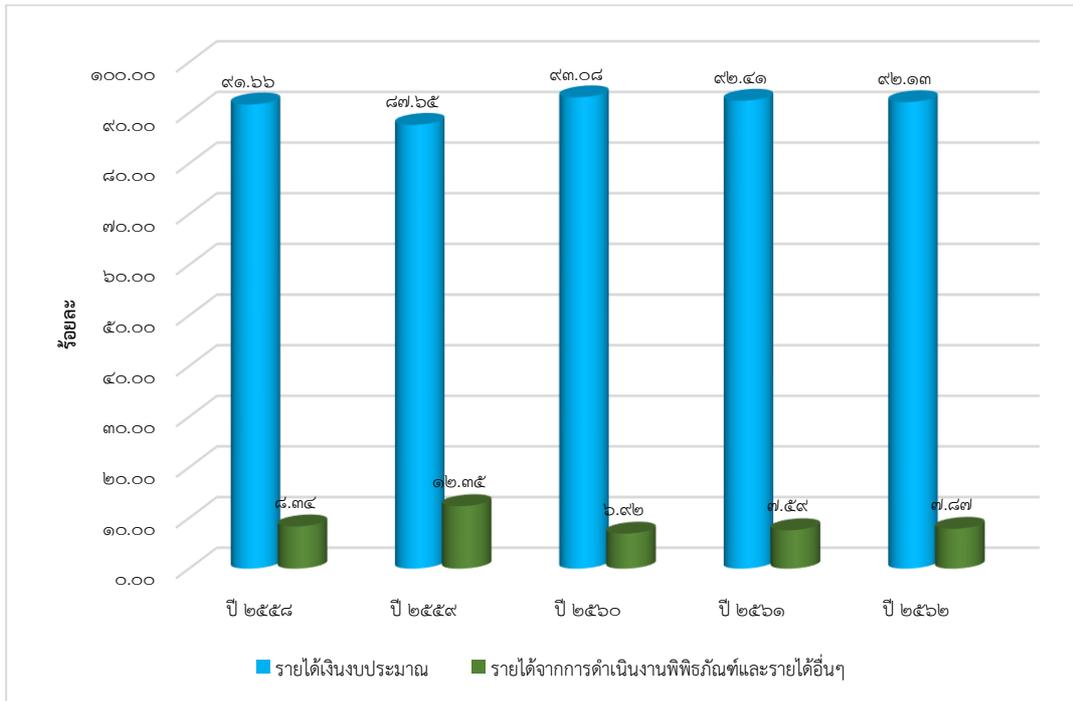
๓.๑.๒ ด้านการเงิน

๓.๑.๒.๑ ข้อมูลรายได้ ณ สิ้นปีงบประมาณ ๒๕๖๒ อพวช. มีรายได้รวม ๘๕๑.๖๗๘ ล้านบาท ลดลงจากปีงบประมาณ ๒๕๖๑ ในช่วงเวลาเดียวกัน จำนวน ๙๘.๖๕ ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ ๑๐.๓๘

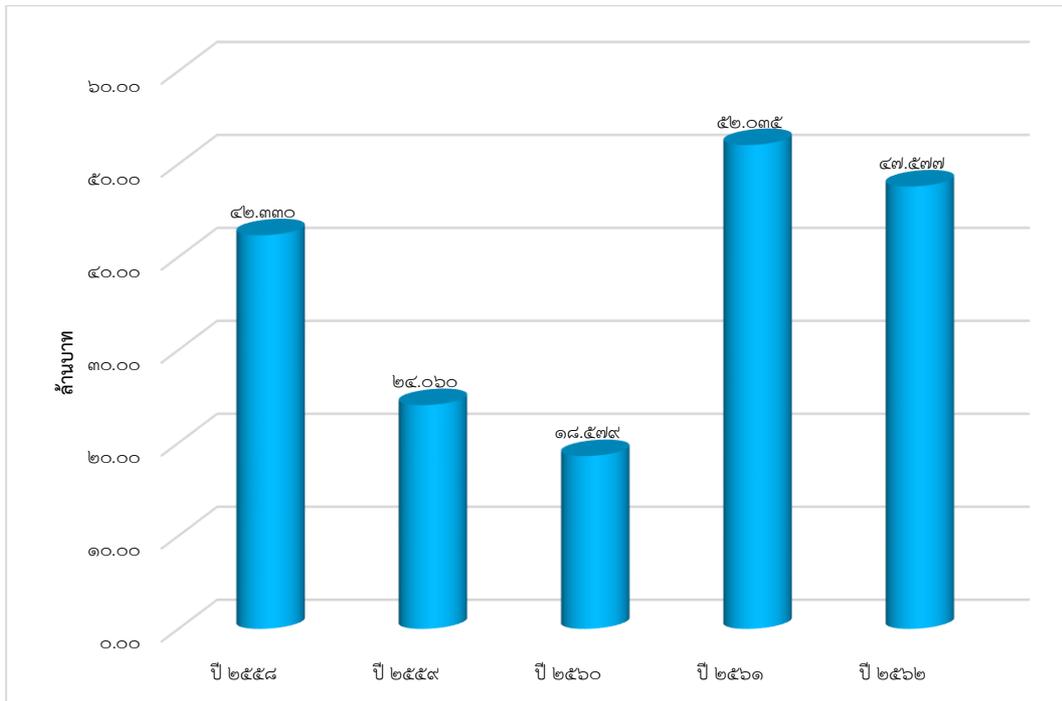
แผนภาพที่ ๓ - ๙ แสดงรายได้รวมของ อพวช. ปีบัญชี ๒๕๕๘- ๒๕๖๒



แผนภาพที่ ๓ - ๑๐ แสดงร้อยละของสัดส่วนรายได้เงินงบประมาณของ อพวช. ปีบัญชี ๒๕๕๘- ๒๕๖๒

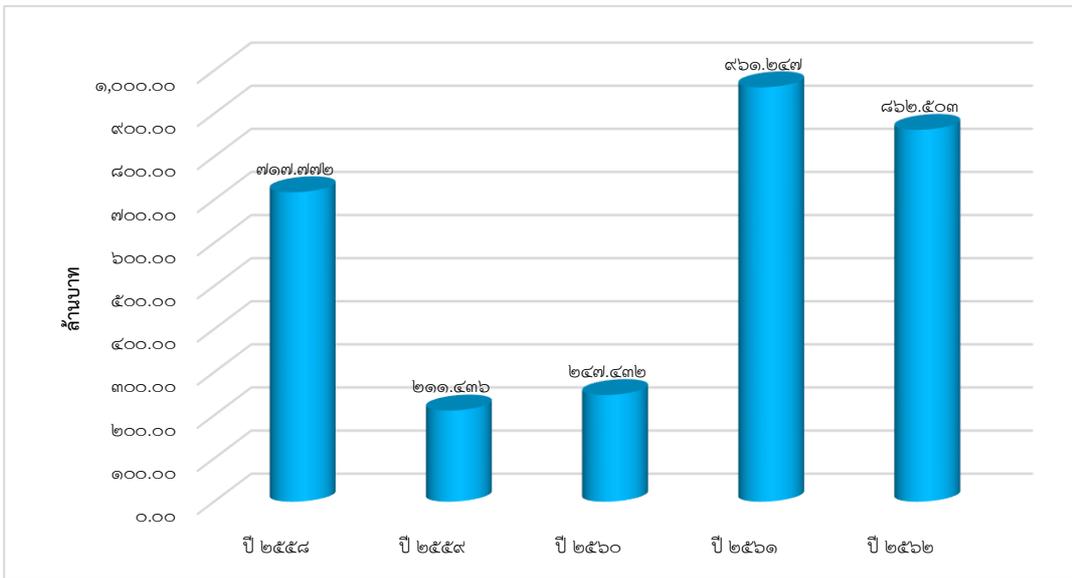


แผนภาพที่ ๓ - ๑๑ แสดงรายได้จากการดำเนินงานของ อพวช. ปีบัญชี ๒๕๕๘- ๒๕๖๒



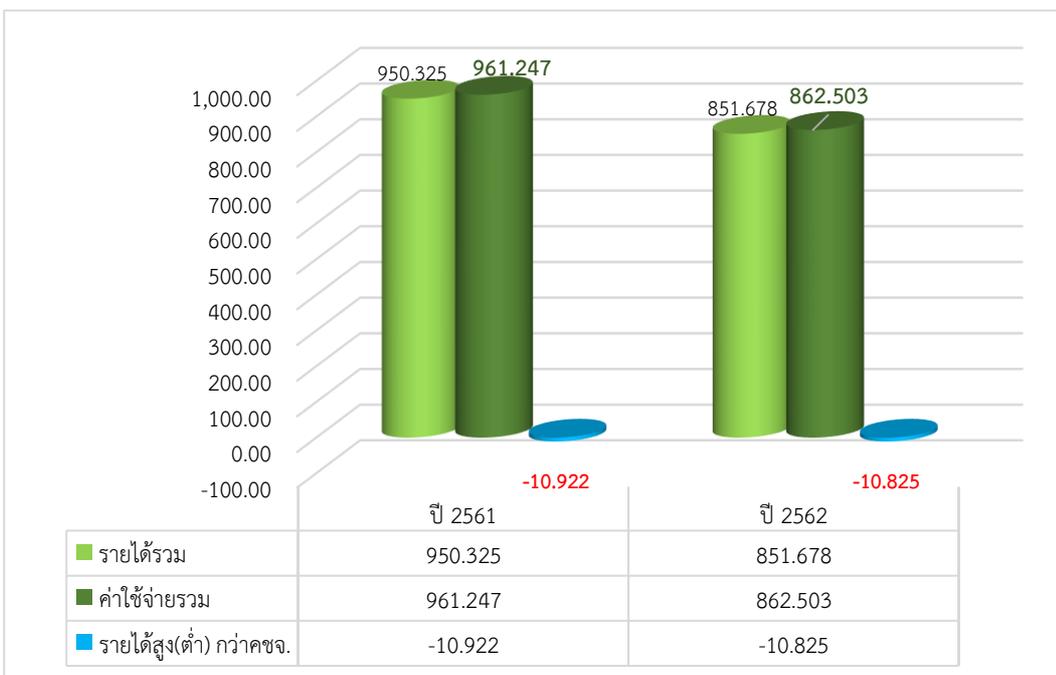
๓.๑.๒.๒ ข้อมูลค่าใช้จ่าย ณ สิ้นปีงบประมาณ ๒๕๖๒ อพวช. มีค่าใช้จ่ายรวม ๘๖๒.๕๐๓ ล้านบาท ลดลงจากปีงบประมาณ ๒๕๖๑ ณ สิ้นปีงบประมาณ ๒๕๖๑ จำนวน ๙๘๗.๔๐๒ ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ ๑๐.๒๗

แผนภาพที่ ๓ - ๑๒ แสดงค่าใช้จ่ายรวมของ อพวช. ปีบัญชี ๒๕๕๘- ๒๕๖๒



๓.๑.๒.๓ ณ สิ้นปีงบประมาณ ๒๕๖๒ อพวช. มีรายได้รวม จำนวน ๘๕๑.๖๗๘ ล้านบาท ค่าใช้จ่ายรวม จำนวน ๘๖๒.๕๐๓ ล้านบาท เมื่อเปรียบเทียบระหว่างรายได้ และค่าใช้จ่าย ณ สิ้นปีงบประมาณ ๒๕๖๒ อพวช. มีค่าใช้จ่ายสูงกว่ารายได้ จำนวน ๑๐.๘๒๕ ล้านบาท

แผนภาพที่ ๓ - ๑๓ แสดงผลประกอบการ อพวช. ระหว่างปี ๒๕๖๑ และ ๒๕๖๒



๓.๓ ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

การสำรวจความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับองค์การพิพิธภัณฑศึกษาแห่งชาติ มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความคิดเห็นระดับความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับองค์การพิพิธภัณฑศึกษาแห่งชาติ และเพื่อทราบข้อเสนอแนะในการปรับปรุงความคาดหวังต่อการให้บริการขององค์การพิพิธภัณฑศึกษาแห่งชาติ โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มผู้เข้าร่วมชมนิทรรศการ จำนวน ๕๐๐ ตัวอย่าง กลุ่มผู้เข้าร่วมกิจกรรมวิทยาศาสตร์ จำนวน ๔๐๐ ตัวอย่าง กลุ่มผู้เข้าร่วมกิจกรรมวิทยาศาสตร์นอกสถานที่ จำนวน ๒๐๐ ตัวอย่าง กลุ่มพันธมิตรทางธุรกิจ จำนวน ๒๐ ตัวอย่าง กลุ่มประชาชนทั่วไป จำนวน ๓๐๐ ตัวอย่าง โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล

๓.๓.๑ กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการเข้าร่วมชมนิทรรศการ มีกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น ๕๐๐ กลุ่มตัวอย่าง เป็นเพศหญิงมากที่สุด (ร้อยละ ๖๙.๖๐) เป็นเพศชาย (ร้อยละ ๓๐.๔๐) มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษา / ปวช. / อนุปริญญา มากที่สุด (ร้อยละ ๕๕.๔๐) รองลงมา มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า (ร้อยละ ๒๑.๐๐) และมีการศึกษาอยู่ในระดับสูงกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ ๑๓.๐๐) ตามลำดับ การประกอบอาชีพ พบว่า เป็นนักเรียน - นักศึกษา มากที่สุด (ร้อยละ ๓๗.๐๐) รองลงมา ประกอบอาชีพเป็นนครุ / อาจารย์ / บุคลากรทางการศึกษา (ร้อยละ ๑๒.๒๐) และประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว / ค้าขาย (ร้อยละ ๔.๖๐) ตามลำดับ

๓.๓.๑.๑ การรับรู้ของผู้เข้าร่วมชมนิทรรศการ มีจำนวนครั้งของการมาเข้าชมนิทรรศการที่องค์การพิพิธภัณฑศึกษาแห่งชาติ พบว่า ส่วนใหญ่มาเข้าชมนิทรรศการเป็นครั้งแรกมากที่สุด (ร้อยละ ๖๑.๐๐) รองลงมา เข้าชมนิทรรศการมาแล้ว ๒ - ๓ ครั้ง (ร้อยละ ๒๗.๖๐) และเข้าชมนิทรรศการมาแล้วมากกว่า ๓ ครั้งขึ้นไป (ร้อยละ ๑๑.๔๐) ตามลำดับ สื่อในการรับทราบข่าวสารขององค์การพิพิธภัณฑศึกษาแห่งชาติ พบว่า ส่วนใหญ่ทราบข่าวสารจากครุ / อาจารย์ มากที่สุด รองลงมาทราบข่าวสารจากสถานศึกษา และทราบข่าวสารจากโทรทัศน์ตามลำดับ เหตุผลในการมาเข้าชมนิทรรศการ ส่วนใหญ่ พบว่า เพื่อศึกษาหาความรู้มากที่สุด รองลงมา เป็นกิจกรรมของสถานศึกษา และสนใจกิจกรรม / นิทรรศการ ตามลำดับ สิ่งที่ได้รับการเข้าชมนิทรรศการ พบว่า ได้รับความประทับใจ / มีทัศนคติที่ดี และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมมากที่สุด (ร้อยละ ๘๗.๘๐) รองลงมา ได้รับความสนุกสนาน / เพลิดเพลิน (ร้อยละ ๘๗.๖๐) และได้รับความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (ร้อยละ ๘๗.๐๐) การมาเข้าชมในอนาคต พบว่า ส่วนใหญ่จะมาเข้าชมอีกอย่างแน่นอน (ร้อยละ ๕๗.๒๐) รองลงมา ยังไม่แน่ใจ (ร้อยละ ๔๒.๔๐) และไม่มาอีก (ร้อยละ ๐.๔๐) ความคิดเห็นของผู้เข้าชมนิทรรศการที่มีต่อวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม หลังเข้าชม พบว่า อันดับที่ ๑ คิดว่าวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเป็นสิ่งใกล้ตัวและอยู่ในชีวิตประจำวัน อันดับที่ ๒ คิดว่าวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมทำให้การดำเนินชีวิตประจำวันง่ายขึ้น อันดับที่ ๓ คิดว่าวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมมีการพัฒนาและเจริญก้าวหน้าเพิ่มมากขึ้น ตามลำดับ

๓.๓.๑.๒ ความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมชมนิทรรศการระดับความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมชมนิทรรศการวิทยาศาสตร์ต่อการให้บริการขององค์การพิพิธภัณฑศึกษาแห่งชาติโดยภาพรวม ระดับความพึงพอใจมาก (ร้อยละ ๘๗.๔๐) โดยที่ระดับความคาดหวังของผู้เข้าชมนิทรรศการวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับมากในทุกประเด็น และระดับความพึงพอใจของผู้เข้าชมนิทรรศการวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับมากทุกประเด็นเช่นกัน สำหรับการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างระดับความคาดหวังกับระดับความพึงพอใจของผู้เข้าชมนิทรรศการวิทยาศาสตร์ พบว่า มีระดับความพึงพอใจสูงกว่าระดับความคาดหวังเกือบทุกประเด็น ยกเว้น ในประเด็นเจ้าหน้าที่แต่งกายเหมาะสม สุภาพเรียบร้อย, ประเด็นเจ้าหน้าที่มีมนุษยสัมพันธ์ ยิ้มแย้มแจ่มใส กิริยาจาสุภาพ, ประเด็นร้านอาหาร, ประเด็นความพร้อมของสถานที่จัดแสดงและอุปกรณ์ภายในพิพิธภัณฑ และ ประเด็นความสะอาดของอาคารจัดแสดงและพื้นที่โดยรอบ มีระดับความพึงพอใจต่ำกว่าระดับความคาดหวัง

๓.๓.๒ กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการเข้าร่วมกิจกรรมวิทยาศาสตร์ มีกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น ๔๐๐ กลุ่มตัวอย่าง เป็นเพศหญิงมากที่สุด (ร้อยละ ๖๕.๓๐) เป็นเพศชาย (ร้อยละ ๓๔.๗๐) มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษา / ปวช. / อนุปริญา มากที่สุด (ร้อยละ ๕๓.๗๐) รองลงมา มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ ๒๗.๓๐) และมีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า (ร้อยละ ๑๔.๓๐) ตามลำดับ การประกอบอาชีพ พบว่าเป็นนักเรียน - นักศึกษามากที่สุด (ร้อยละ ๙๐.๗๐) รองลงมาประกอบอาชีพเป็นครู/ อาจารย์/ บุคลากรทางการศึกษา (ร้อยละ ๖.๕๐) และประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน (ร้อยละ ๑.๓๐) ตามลำดับ

๓.๓.๒.๑ การรับรู้ของผู้เข้าร่วมกิจกรรมวิทยาศาสตร์ มีจำนวนครั้งของการมาเข้าร่วมกิจกรรมวิทยาศาสตร์ พบว่า ส่วนใหญ่มาเข้าร่วมกิจกรรมวิทยาศาสตร์เป็นครั้งแรกมากที่สุด (ร้อยละ ๗๔.๕๐) รองลงมาเข้าร่วมกิจกรรมมาแล้ว ๒ - ๓ ครั้ง (ร้อยละ ๒๑.๐๐) และเข้าร่วมกิจกรรมมาแล้วมากกว่า ๓ ครั้งขึ้นไป (ร้อยละ ๔.๕๐) ตามลำดับ สิ่งที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมวิทยาศาสตร์ได้จากการเข้าร่วมกิจกรรมวิทยาศาสตร์ พบว่า ได้รับความรู้เพิ่มมากขึ้นมากที่สุด รองลงมา ได้รับความรู้ใหม่ และได้รับความสนุกสนานเพลิดเพลิน ตามลำดับการมาเข้าร่วมกิจกรรมวิทยาศาสตร์ในอนาคต พบว่า ส่วนใหญ่จะมาเข้าร่วมกิจกรรมอีกอย่างแน่นอน (ร้อยละ ๔๑.๕๐) รองลงมา ยังไม่แน่ใจ (ร้อยละ ๕๘.๓๐) ตามลำดับ หัวข้อที่อยากให้มีการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ในอนาคต พบว่า อันดับที่ ๑ หัวข้อเกี่ยวกับดาราศาสตร์และระบบสุริยะจักรวาล อันดับที่ ๒ หัวข้อเกี่ยวกับหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์ อันดับที่ ๓ หัวข้อเกี่ยวกับการทดลองทางวิทยาศาสตร์ ตามลำดับ ความคิดเห็นเกี่ยวกับอัตราค่าบริการกิจกรรมวิทยาศาสตร์ ส่วนใหญ่คิดว่าเป็นอัตราค่าบริการที่เหมาะสมมากที่สุด (ร้อยละ ๙๕.๕๐) คิดว่าอัตราค่าบริการแพงเกินไป (ร้อยละ ๔.๕๐) ตามลำดับ

๓.๓.๒.๒ ความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรมวิทยาศาสตร์ระดับความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรมวิทยาศาสตร์ต่อการให้บริการขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติโดยภาพรวม ระดับความพึงพอใจมาก (ร้อยละ ๘๘.๘๐) โดยมีระดับความคาดหวังของผู้เข้าร่วมกิจกรรมวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับมากในทุกประเด็น ระดับความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรมวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับมากทุกประเด็นเช่นกัน การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างระดับความคาดหวังกับระดับความพึงพอใจ พบว่า ส่วนใหญ่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมวิทยาศาสตร์ มีระดับความพึงพอใจสูงกว่าระดับความคาดหวังเกือบทุกประเด็น ยกเว้น ประเด็นได้ความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ มีระดับความพึงพอใจที่ต่ำกว่าระดับความคาดหวัง

๓.๓.๓ กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการเข้าร่วมกิจกรรมวิทยาศาสตร์นอกสถานที่ มีกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น ๒๐๐ กลุ่มตัวอย่าง เป็นเพศหญิงมากที่สุด (ร้อยละ ๗๒.๕๐) เป็นเพศชาย (ร้อยละ ๒๗.๕๐) มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษา / ปวช. / อนุปริญา มากที่สุด (ร้อยละ ๙๐.๐๐) รองลงมา มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า (ร้อยละ ๗.๕๐) และมีการศึกษาอยู่ในระดับสูงกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ ๒.๕๐) ตามลำดับ การประกอบอาชีพ พบว่า เป็นนักเรียน-นักศึกษามากที่สุด (ร้อยละ ๙๐.๐๐) รองลงมาประกอบอาชีพเป็นครู / อาจารย์ / บุคลากรทางการศึกษา (ร้อยละ ๑๐.๐๐)

๓.๓.๓.๑ การรับรู้ของผู้เข้าร่วมกิจกรรมวิทยาศาสตร์นอกสถานที่สิ่งที่ได้จากการเข้าร่วมกิจกรรมวิทยาศาสตร์นอกสถานที่ พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับความรู้เพิ่มมากขึ้นมากที่สุด รองลงมา ได้รับความรู้ใหม่ และได้รับความสนุกสนานเพลิดเพลิน ตามลำดับ หัวข้อที่อยากให้มีการจัดกิจกรรมนอกสถานที่ในอนาคต พบว่า อันดับที่ ๑ หัวข้อเกี่ยวกับดาราศาสตร์และระบบสุริยะจักรวาล อันดับที่ ๒ หัวข้อเกี่ยวกับหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์ อันดับที่ ๓ หัวข้อเกี่ยวกับโดโนเสาร์และสัตว์ดึกดำบรรพ์ ตามลำดับ ความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมกิจกรรมวิทยาศาสตร์นอกสถานที่ที่มีต่อวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม หลังเข้าร่วมกิจกรรมนอกสถานที่ พบว่า อันดับที่ ๑ คิดว่าสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ อันดับที่ ๒ คิดว่าทำให้ได้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ มากขึ้น อันดับที่ ๓ คิดว่าชอบวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพิ่มมากขึ้น

๓.๓.๓.๒ ความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรมวิทยาศาสตร์นอกสถานที่ระดับความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรมวิทยาศาสตร์นอกสถานที่ต่อการให้บริการขององค์การพิพิธภัณฑศาสตร์แห่งชาติ โดยภาพรวม ระดับความพึงพอใจมาก (ร้อยละ ๘๘.๘๐) โดยมีระดับความคาดหวังของผู้เข้าร่วมกิจกรรมวิทยาศาสตร์นอกสถานที่อยู่ในระดับมากที่สุดในทุกประเด็น ระดับความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรมวิทยาศาสตร์นอกสถานที่อยู่ในระดับมากที่สุดในทุกประเด็นเช่นกัน การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างระดับความคาดหวังกับระดับความพึงพอใจ พบว่า ส่วนใหญ่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมวิทยาศาสตร์นอกสถานที่มีระดับความพึงพอใจสูงกว่าระดับความคาดหวังเกือบทุกประเด็น ยกเว้น ประเด็นการให้บริการเป็นระบบมีขั้นตอนที่ชัดเจน, ประเด็นความสะดวกและรวดเร็วในการให้บริการ, ประเด็นเจ้าหน้าที่แต่งกายเหมาะสม สุขภาพเรียบร้อย, ประเด็นเจ้าหน้าที่มีมนุษยสัมพันธ์ ยิ้มแย้ม แจ่มใส กิริยาวาจาสุภาพ ประเด็นได้ความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น, ประเด็นได้รับความรู้จากกิจกรรม / สิ่งประดิษฐ์ / การทดลองใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น, ประเด็นชิ้นงานและกิจกรรมที่จัดแสดงมีความหลากหลาย ทันสมัย และแปลกใหม่, ประเด็นมีชิ้นงานและกิจกรรมที่ทานให้ความสนใจ/ต้องการค้นหาข้อมูลจัดแสดงและประเด็นสามารถสัมผัสชิ้นงานที่จัดแสดงและมีส่วนร่วมในกิจกรรมได้มีระดับความพึงพอใจที่ต่ำกว่าระดับความคาดหวัง

๓.๓.๔ กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียพันธมิตรทางธุรกิจ มีกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น ๒๐ กลุ่มตัวอย่าง เป็นเพศชายมากที่สุด (ร้อยละ ๕๕.๐๐) เป็นเพศหญิง (ร้อยละ ๔๕.๐๐) มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาโท และระดับสูงกว่าปริญญาโทมากที่สุด (ร้อยละ ๓๕.๐๐) และมีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า (ร้อยละ ๒๕.๐๐) ตามลำดับ

๓.๓.๔.๑ ความคาดหวังและความพึงพอใจของพันธมิตรทางธุรกิจระดับความพึงพอใจของพันธมิตรทางธุรกิจต่อการให้บริการขององค์การพิพิธภัณฑศาสตร์แห่งชาติโดยภาพรวม ระดับความพึงพอใจมาก (ร้อยละ ๘๔.๐๐) โดยมีระดับความคาดหวังของพันธมิตรทางธุรกิจอยู่ในระดับมากที่สุดในทุกประเด็น ระดับความพึงพอใจของพันธมิตรทางธุรกิจอยู่ในระดับมากในทุกประเด็น การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างระดับความคาดหวังกับระดับความพึงพอใจ พบว่า ส่วนใหญ่พันธมิตรทางธุรกิจ มีระดับความพึงพอใจ ต่ำกว่าระดับความคาดหวังในทุกประเด็น

๓.๓.๕ กลุ่มประชาชนทั่วไป มีกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น ๓๐๐ กลุ่มตัวอย่าง เป็นเพศหญิงมากที่สุด (ร้อยละ ๕๖.๐๐) เป็นเพศชาย (ร้อยละ ๔๔.๐๐) มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษา / ปวช. / อนุปริญญา มากที่สุด (ร้อยละ ๖๓.๓๐) รองลงมา มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า (ร้อยละ ๓๐.๗๐) และมีการศึกษาอยู่ในระดับอนุปริญญา / ปวส. (ร้อยละ ๔.๓๐) ตามลำดับ การประกอบอาชีพ พบว่า เป็นนักเรียน - นักศึกษามากที่สุด (ร้อยละ ๕๘.๓๐) รองลงมาประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน (ร้อยละ ๑๙.๗๐) และประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว / ค้าขาย (ร้อยละ ๑๓.๗๐) ตามลำดับ

๓.๓.๕.๑ การรับรู้ของผู้เข้าร่วมกิจกรรมนอกสถานที่สื่อที่ทำให้รู้จักองค์การพิพิธภัณฑศาสตร์แห่งชาติ พบว่า ส่วนใหญ่ทราบจากครู / อาจารย์ / สถานศึกษามากที่สุด รองลงมาทราบจาก Facebook และทราบจากเว็บไซต์ ตามลำดับมุมมองบทบาทหน้าที่ขององค์การพิพิธภัณฑศาสตร์แห่งชาติ ประชาชนทั่วไปส่วนใหญ่คิดว่ามีบทบาทหน้าที่ในการเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรม และธรรมชาติมากที่สุด รองลงมา มีภาพลักษณ์ให้คนนึกถึง จดจำในฐานะเป็นหน่วยงานด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรมและธรรมชาติ และภาพลักษณ์ความโดดเด่นด้านนิทรรศการและกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ และมีภาพลักษณ์ความสามารถในการเสริมหลักสูตรการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรม และธรรมชาติ ตามลำดับการเคยเข้ามาชมนิทรรศการหรือกิจกรรมของประชาชนส่วนใหญ่ พบว่า เคยเข้ามาชมนิทรรศการหรือกิจกรรมแล้ว (ร้อยละ ๑๐๐) นิทรรศการหรือกิจกรรมที่ประชาชนส่วนใหญ่เคยเข้าร่วมชมนิทรรศการหรือกิจกรรม พบว่า ส่วนใหญ่เคยเข้าชมนิทรรศการหรือกิจกรรมที่งานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ อิมแพค เมืองทองธานีมากที่สุด รองลงมาเคยเข้าชมนิทรรศการหรือกิจกรรมที่องค์การพิพิธภัณฑศาสตร์แห่งชาติ คลองห้าจังหวัดปทุมธานี และเคยเข้าชมนิทรรศการหรือกิจกรรมที่งานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ไบเทค บางนา ตามลำดับ จำนวนครั้งของการเข้าชมนิทรรศการ / กิจกรรมของประชาชนทั่วไป พบว่าส่วนใหญ่เคยมาเข้าชมนิทรรศการ / กิจกรรมแล้ว ๒ - ๓ ครั้ง มากที่สุด

(ร้อยละ ๕๘.๗๐) รองลงมาเคยมาเข้าชมนิทรรศการหรือกิจกรรมแล้วจำนวน ๑ ครั้ง (ร้อยละ ๒๓.๐๐) และเคยมาเข้าชมนิทรรศการหรือกิจกรรมแล้วมากกว่า ๓ ครั้งขึ้นไป (ร้อยละ ๑๘.๓๐) ตามลำดับเหตุผลในการเข้าชมนิทรรศการหรือกิจกรรมของประชาชนทั่วไป พบว่า อันดับที่ ๑ เพื่อศึกษาหาความรู้ อันดับ ๒ เพื่อสนใจกิจกรรม/นิทรรศการ อันดับที่ ๓ มาท่องเที่ยวเพื่อความสนุกสนาน ตามลำดับ สิ่งที่ประชาชนทั่วไปต้องการให้องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติปรับปรุงด้านการบริการ พบว่า ส่วนใหญ่ต้องการให้ปรับปรุงในเรื่องของความหลากหลาย ความทันสมัยของชิ้นงานหรือกิจกรรมที่จัดแสดงมากที่สุด รองลงมาอยากให้ปรับปรุงในเรื่องการเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสารและการประชาสัมพันธ์ และอยากให้ปรับปรุงในเรื่องสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ตามลำดับ การมาเข้าชมนิทรรศการ / กิจกรรมในอนาคตของประชาชนทั่วไป พบว่าส่วนใหญ่มาอย่างแน่นอนมากที่สุด (ร้อยละ ๗๐.๗๐) และยังไม่แน่ใจ (ร้อยละ ๒๓.๓๐) ระดับความคิดเห็นของประชาชนทั่วไปที่มีต่อภาพลักษณ์ขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ พบว่า โดยภาพรวมแล้วประชาชนทั่วไปมีความคิดเห็นด้วยค่อนข้างมากกว่าองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติมีภาพลักษณ์ที่ดี