

แผนวิสาหกิจ

อพวช.ฉบับที่ ๖

(พ.ศ.๒๕๖๕-๒๕๖๙)



กรกฎาคม ๒๕๖๕

บทสรุปผู้บริหาร

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) มีฐานะเป็นรัฐวิสาหกิจ สังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (อว.) จัดตั้งขึ้นตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๘ โดยมีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

พระราชกฤษฎีกา พ.ศ. ๒๕๓๘

- ๑) ดำเนินการส่งเสริม และแสดงกิจกรรมหรือผลงานสิ่งประดิษฐ์ทาง ว และ ก เพื่อให้ความรู้และความบันเทิงแก่ประชาชน
- ๒) ดำเนินการรวบรวมวัตถุ จำแนกประเภทวัตถุ จัดทำบันทึกหลักฐานและ สงวนรักษาผลงาน สิ่งประดิษฐ์ทาง ว และ ก เพื่อประโยชน์ในการศึกษา วิจัย และความก้าวหน้าทางวิชาการ
- ๓) ดำเนินการส่งเสริมการวิจัย การให้บริการด้านวิชาการและนิทรรศการ ทาง ว และ ก แก่หน่วยงานของรัฐและเอกชน
- ๔) จัดนิทรรศการทาง ว และ ก รวมทั้งกิจการอื่นที่เกี่ยวข้องกับ ว และ ก
- ๕) เป็นศูนย์รวมทางด้านข้อมูลและวิชาการเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และให้บริการที่เกี่ยวข้องแก่หน่วยงานของ รัฐและเอกชนตามความเหมาะสม
- ๖) ร่วมมือกับองค์กรอื่นทั้งในและต่างประเทศ เพื่อประโยชน์ในด้านการ พัฒนาพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์
- ๗) ดำเนินกิจกรรมหรือธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้องกับกิจการพิพิธภัณฑ์ วิทยาศาสตร์

ในระยะ ๒๖ ปีที่ผ่านมา อพวช. ได้จัดทำแผนวิสาหกิจขึ้น ใช้แล้วจำนวน ๕ ฉบับ โดยเริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๓๘ ถึง ปี พ.ศ. ๒๕๖๔ โดยแต่ละฉบับมีระยะเวลา ๕ ปี เพื่อแปลงวัตถุประสงค์ใน พระราชกฤษฎีกา ให้มีความชัดเจนเป็นรูปธรรมและปฏิบัติได้ สำหรับให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนใน อพวช. ดำเนินงานไปในทิศทาง เดียวกัน เพื่อให้ อพวช. ดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศ จึงมี ความจำเป็นที่ต้องจัดทำแผนวิสาหกิจฉบับที่ ๖ ขึ้น เพื่อใช้ในระยะ ปี พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึง ปี พ.ศ. ๒๕๖๙

การจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๕- ๒๕๖๙) อพวช. ได้บททวนยุทธศาสตร์และนโยบายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แผนยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) ยุทธศาสตร์ รัฐวิสาหกิจ พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๕ และแผนยุทธศาสตร์ รัฐวิสาหกิจ สาขาสังคมและเทคโนโลยี รวมถึงยุทธศาสตร์ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็น ต้น

หลักการและข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการวางแผน ประกอบด้วย หลักการบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Management) การบริหารกลยุทธ์และผลสัมฤทธิ์ ขององค์กรอย่างสมดุลด้วย Balanced Scorecard (BSC) และ ระบบตัวชี้วัดประสิทธิภาพ รวมถึงการพิจารณาข้อมูล จุดมุ่งหมายขององค์กรในระดับต่างๆ นับตั้งแต่หน้าที่และความ

รับผิดชอบที่องค์กรได้รับมอบหมายตามพระราชกฤษฎีกา และ แผนนโยบายของคณะกรรมการ อพวช. ซึ่งเป็นที่มาของ วิสัยทัศน์ (Vision) พันธกิจ (Mission) และทิศทางการบริหาร จัดการองค์กร (Direction)

แผนวิสาหกิจ ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๕-๒๕๖๙) อพวช. ได้มีกระบวนการที่มีมาตรฐานตามหลักเชิงวิชาการ โดยได้มีการ จ้างที่ปรึกษาจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยศูนย์บริการ วิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นำทีมโดย ศ.ดร.ดำรงศ วัฒนา รวมทั้งให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียพนักงานและลูกจ้างในทุกขั้นตอน ได้จัดให้มีการประชุม เชิงปฏิบัติการผสมผสานทั้ง Onsite และ Online เพื่อวิเคราะห์ ประเมินสภาพแวดล้อมร่วมกัน ซึ่งได้ข้อสรุปเป็น จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT) ประมวลผลกับปัจจัยขับเคลื่อน วิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ขององค์กร เพื่อใช้ประกอบการ พิจารณาและทบทวนการกำหนดทิศทางขององค์กรที่เหมาะสม ต่อไป

ทั้งนี้ อพวช. ได้กำหนดทิศทางและยุทธศาสตร์การ พัฒนาเพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน สามารถใช้ทรัพยากรทุกด้าน ในการขับเคลื่อนการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย ผ่านกระบวนการ วางแผนเชิงยุทธศาสตร์ และให้แนวทางในการกำหนดทิศทาง ขององค์กรจากผลการดำเนินงานและสภาพแวดล้อม ผ่านการ ประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ร่วมกันระหว่างคณะ กรรมการบริหาร อพวช. พนักงาน และลูกจ้าง อพวช.

วิสัยทัศน์ (Vision)

ดินแดนแห่งการค้นพบความมหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์

พันธกิจ (Mission)

สร้างแรงบันดาลใจให้ทุกคนสนุกกับการ ค้นพบ
เรียนรู้ตลอดชีวิต ด้วยความมหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์

ค่านิยมหลัก (Core Values)

Curiosity **WINS**

Wisdom:	ความรู้รอบรู้ในมนุษย์ ธรรมชาติและศิลปวิทยาการ
Innovation:	มีความคิดริเริ่ม ค้นคว้าและสร้างสรรค์สิ่งใหม่อยู่เสมอ
Neighborly:	มอบสิ่งที่ดีที่สุดให้กับลูกค้า เพื่อนร่วมงาน และสังคม
Spark:	เป็นประกายมีชีวิตชีวา และพลังเชิงบวก

ประเด็นยุทธศาสตร์	วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	กลยุทธ์
ST1 มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง	๑. เป็นแหล่งเรียนรู้ที่ทันสมัย มีมาตรฐานสากล ๒. ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีแรงบันดาลใจมากขึ้น ๓. กระบวนการประสานงานกับเครือข่ายมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ๔. กระบวนการจัดการองค์ความรู้ที่มีประสิทธิภาพ	๑. ยกระดับมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ (วิจัย พัฒนา จัดเก็บ เชื่อมโยง) ๒. พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคม (platform ศูนย์กลางสื่อสารวิทยาศาสตร์) ๓. สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในและต่างประเทศ
ST2 สร้างประสบการณ์มหัศจรรย์สุดล้ำแห่งวิทยาศาสตร์	๑. ประชาชนทุกช่วงวัยสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ที่จะสร้างแรงบันดาลใจด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ๒. ผู้รับบริการได้รับความสุข สนุก ความพึงพอใจ ในการมีประสบการณ์ที่ อพวช. ๓. ประชาชนได้เกิดทัศนคติเชิงบวกในการท่องเที่ยวเชิงสาระ/การเรียนรู้ตลอดชีวิตด้านวิทยาศาสตร์ ๔. ระบบการบริหารและบริการทันสมัยในยุคดิจิทัล	๑. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารของพิพิธภัณฑ์ที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ ๒. พัฒนานิทรรศการ หรือกิจกรรมเสริมศึกษา ให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจร เพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย ๓. พัฒนาความผูกพันระยะยาว (เช่น โครงการระบบการให้บริการผู้เข้าชม (CRM))
ST3 พัฒนารูทที่เกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์	๑. พัฒนารูปแบบธุรกิจใหม่เพื่อสร้างคุณค่าให้แก่ผู้รับบริการ ๒. ผู้รับบริการมีความพึงพอใจต่อ อพวช. ๓. กฎ ระเบียบ แบบแผน ได้รับการทบทวนปรับปรุงให้สอดคล้องกับธุรกิจรูปแบบใหม่	๑. ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยนวัตกรรม ๒. ดำเนินการตลาดเชิงรุกเพื่อสร้างรายได้และเป็นประโยชน์ต่อสังคม ๓. จัดทำกฎหมายที่เอื้อต่อการพัฒนารูท
ST4 ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาด	๑. บุคลากรมีศักยภาพและแรงจูงใจเพิ่มขึ้น ๒. ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทันสมัย	๑. เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ ๒๑ ๒. พัฒนาสู่การเป็นองค์กรแห่งความสุข ๓. การพัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนารูท

แต่ละวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ จะถูกถ่ายทอดไปสู่การปฏิบัติงานของทุกหน่วยงานภายในองค์กร ผ่านยุทธศาสตร์ภายใต้วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์แต่ละด้าน กลยุทธ์ที่จัดวางไว้จะถูกแปลงไปสู่การปฏิบัติงานผ่านแผนงาน ซึ่งแต่ละแผนงานจะประกอบไปด้วยโครงการ และ/หรือ งานที่เป็นส่วนสนับสนุนที่สำคัญภายใต้แผนงานนั้นๆ เพื่อให้หน่วยปฏิบัติกำหนดแผนงาน โครงการ และ/หรือ งาน บรรลุไว้ในแผนฯ

แผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ พ.ศ. ๒๕๖๕-๒๕๖๙ ฉบับนี้ เป็นเอกสารรวบรวมวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ขององค์กรที่เป็นปัจจุบันเพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงถึง กลยุทธ์ แผนงาน โครงการและงานที่สำคัญของ อพวช. ตลอด ๕ ปี ข้างหน้า เพื่อช่วยในการกำกับตรวจสอบ เป็นทิศทางในการบริหารจัดการ ประเมินความสำเร็จและดำเนินงานของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใน ซึ่งประกอบด้วย คณะกรรมการ อพวช. ผู้บริหาร และพนักงาน ตลอดจนเป็นข้อมูลสำหรับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกได้ทราบถึงความตั้งใจในประเด็นที่มุ่งเน้น และแนวทางการดำเนินการพัฒนาของ อพวช. ภายใต้สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปในปัจจุบัน และแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

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

ทั้งนี้ ภายหลังจากจัดทำรายงานการติดตามประเมินผลโดยสรุปผลสำเร็จของโครงการ/กิจกรรม และสัมฤทธิ์ผลตามตัวชี้วัด ตลอดจนข้อเสนอแนะในด้านต่างๆ แล้ว จะมีการนำเสนอรายงานผลการประเมินเพื่อเป็นข้อมูลย้อนกลับ ให้หน่วยงานในสังกัดและผู้เกี่ยวข้องทั้งหมด ทั้งนี้ เพื่อที่จะนำมาเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการจัดทำแผนและการปฏิบัติงานในทุกระดับต่อไป

สารบัญ

บทสรุปผู้บริหาร	ก
บทที่ ๑ บทนำ	๑
ความเป็นมา	๑
วัตถุประสงค์และทิศทางการจัดทำแผนวิสาหกิจ ฉบับที่ ๖	๑
สิ่งที่ประชาชนจะได้รับจาก อพวช.	๒
ผลิตภัณฑ์และบริการ	๒
นโยบายและปัจจัยความยั่งยืน	๔
กระบวนการการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕ – ๒๕๖๙)	๕
บทที่ ๒ การทบทวนของ อพวช. ที่เกี่ยวข้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ	๘
ยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐)	๙
แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐)	๙
แผนการปฏิรูปประเทศ	๑๐
แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐)	๑๑
นโยบายของคณะรัฐมนตรี พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี	๑๒
เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)	๑๓
ประเทศไทย ๔.๐ (Thailand 4.0)	๑๓
นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๓ – ๒๕๗๐	๑๔
แผนยุทธศาสตร์รัฐวิสาหกิจ (พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๕)	๑๔
นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐)	๑๕
แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙)	๑๕
แผนยุทธศาสตร์การบูรณาการด้านพิพิธภัณฑ์และแหล่งเรียนรู้ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๗๙)	๑๖
บทที่ ๓ สภาวะแวดล้อมขององค์กร	๑๗
การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก (External Environment Analysis)	๑๗
แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงระดับโลก (Global Megatrends)	๑๗
องค์กรคู่ที่เกี่ยวข้องแหล่งเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	๑๙
ความต้องการและความคาดหวังที่สำคัญของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	๒๓
การวิเคราะห์ PESTEL	๒๔
การวิเคราะห์ Five Force Model	๒๕
การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน (Internal Environment Analysis)	๒๖
ความพึงพอใจต่อการให้บริการของ อพวช.	๒๖
บุคลากร อพวช.	๒๗
ห่วงโซ่มูลค่า (Value chain) ของ อพวช.	๒๗
ผู้รับบริการนิทรรศการและกิจกรรม	๒๗
รายงานสถานะทางการเงิน	๒๘
การวิเคราะห์ 7-S Model	๓๐
การวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค (SWOT Analysis)	๓๒
ผลการวิเคราะห์ SWOT	๓๕
การวิเคราะห์ TOWS Matrix	๓๘
กระบวนการวิเคราะห์ความท้าทาย (SC) / ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ (SA)	๓๙
ความท้าทายทางยุทธศาสตร์ (SC)	๓๙
ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ (SA)	๓๙
กระบวนการวิเคราะห์ความสามารถพิเศษองค์กร (CC)	๓๙
การวิเคราะห์ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ (Strategic Positioning)	๔๐
กระบวนการปรับตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์และสร้างรายได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์	๔๑
ตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์ อพวช. ระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว	๔๓

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ ๔ สารสำคัญของแผนวิสาหกิจ อพวช.	๕๐
วิสัยทัศน์ (Vision)	๕๐
พันธกิจ (Mission)	๕๑
ค่านิยมหลัก (Core Values)	๕๑
กำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic Themes)	๕๑
การวางระบบงาน (Work Systems)	๕๒
บทที่ ๕ ประเด็นยุทธศาสตร์ วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ ตัวชี้วัดและเป้าหมาย	๕๖
แผนที่ยุทธศาสตร์ขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (Strategy Maps)	๕๘
ความสอดคล้องของยุทธศาสตร์ระดับชาติและยุทธศาสตร์ของ อพวช.	๕๙
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑	๖๐
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒	๖๔
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๓	๖๗
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๔	๗๐
การแปลงยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ สู่การแผนปฏิบัติการ	๗๒
กระบวนการแปลงแผนวิสาหกิจสู่แผนปฏิบัติการ	๗๒
การติดตามประเมินผล	๗๓
กระบวนการติดตามและประเมินผลแผนวิสาหกิจ	๗๓
กลไกการบริหารการติดตามและประเมินผลแผนวิสาหกิจ ของ อพวช.	๗๓
การประเมินผลแผนวิสาหกิจ ของ อพวช.	๗๓

สารบัญตาราง

ตาราง ๑ สิ่งที่ประชาชนจะได้รับจาก อพวช.	๒
ตาราง ๒ หลักการวิเคราะห์และกำหนดยุทธศาสตร์ อาศัยหลัก “การทรงงาน”	๔
ตาราง ๓ กระบวนการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ ตามตัวแบบ SIPOC	๗
ตาราง ๔ คู่เทียบ	๔๘
ตาราง ๕ การเปรียบเทียบ (Benchmarking) ตัวชี้วัดที่สำคัญ	๔๙
ตาราง ๖ ความต้องการและความคาดหวังที่สำคัญของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	๒๔
ตาราง ๗ การวิเคราะห์ PESTEL	๒๕
ตาราง ๘ ความพึงพอใจต่อการให้บริการของ อพวช.	๒๖
ตาราง ๙ ความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ หลังจากเข้าร่วมชมนิทรรศการ / กิจกรรม	๒๖
ตาราง ๑๐ พนักงาน / ลูกจ้าง อพวช.	๒๗
ตาราง ๑๑ รายงานสถานะทางการเงิน	๒๘
ตาราง ๑๒ การวิเคราะห์ 7-S Model	๓๑
ตาราง ๑๓ ประเด็นจุดแข็ง ๘ ประเด็นแรกที่มีน้ำหนักคะแนนสูงสุด	๓๕
ตาราง ๑๔ ประเด็นจุดอ่อน ๑๐ ประเด็นที่มีน้ำหนักคะแนนสูงสุด	๓๖
ตาราง ๑๕ ประเด็นโอกาส ๑๐ ประเด็นที่มีน้ำหนักคะแนนสูงสุด	๓๗
ตาราง ๑๖ ประเด็นจุดอุปสรรค ๑๐ ประเด็นที่มีน้ำหนักคะแนนสูงสุด	๓๗
ตาราง ๑๗ การวิเคราะห์ TOWS Matrix	๓๘
ตาราง ๑๘ ความท้าทายทางยุทธศาสตร์ (SC)	๓๙
ตาราง ๑๙ ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ (SA)	๓๙
ตาราง ๒๐ การวิเคราะห์ความสามารถพิเศษ (CC) ของ อพวช.	๔๐
ตาราง ๒๑ การกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic Themes) อพวช.	๕๒
ตาราง ๒๒ ระบบงานตามปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กัน	๕๓
ตาราง ๒๓ วงจรของงาน	๕๕
ตาราง ๒๔ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑ มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง	๕๖
ตาราง ๒๕ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒ สร้างประสบการณ์หัตถ์สัมผัสล้ำแห่งวิทยาศาสตร์	๕๖
ตาราง ๒๖ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๓ พัฒนาธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์	๕๗
ตาราง ๒๗ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๔ ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาด	๕๗
ตาราง ๒๘ โครงการ/กิจกรรม ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑	๖๓
ตาราง ๒๙ โครงการ/กิจกรรม ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒	๖๖
ตาราง ๓๐ โครงการ/กิจกรรม ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๓	๖๙
ตาราง ๓๑ โครงการ/กิจกรรม ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๔	๗๑

สารบัญรูปภาพ

รูป ๑ ตัวแบบการวางแผนยุทธศาสตร์	๔
รูป ๒ ความสัมพันธ์องค์ประกอบสำคัญของยุทธศาสตร์	๕
รูป ๓ ขั้นตอนตามกระบวนการจัดทำยุทธศาสตร์	๕
รูป ๔ SIPOC Model	๕
รูป ๕ การกิจของ อพวช. ที่เกี่ยวข้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ	๘
รูป ๖ ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐)	๙
รูป ๗ ความสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐)	๑๑
รูป ๘ ความสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)	๑๓
รูป ๙ นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๓ – ๑๕๗๐	๑๔
รูป ๑๐ แผนระดับชาติดำเนินการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐)	๑๕
รูป ๑๑ ความสอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙)	๑๕
รูป ๑๒ การแบ่งกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ อพวช.	๓๙
รูป ๑๓ การใช้ตัวแบบ PESTE Model ในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกของ อพวช.	๒๕
รูป ๑๔ การใช้ตัวแบบ 5-Force Model ในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกของ อพวช.	๒๓
รูป ๑๕ ตัวแบบ 7-S Model ของ McKinsey	๒๖
รูป ๑๖ ห่วงโซ่แห่งคุณค่า (Value chain) ของ อพวช.	๒๗
รูป ๑๗ จำนวนผู้เข้าชม อพวช. ปี ๒๕๖๐ – ๒๕๖๓	๒๗
รูป ๑๘ รายได้ปีงบประมาณ ๒๕๖๐ – ๒๕๖๓	๒๙
รูป ๑๙ ค่าใช้จ่ายปีงบประมาณ ๒๕๖๐ – ๒๕๖๓	๒๙
รูป ๒๐ รวมสินทรัพย์ ปีงบประมาณ ๒๕๖๐ - ๒๕๖๓	๒๙
รูป ๒๑ กระบวนการวิเคราะห์ความท้าทาย (SC) / ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ (SA)	๓๙
รูป ๒๒ การใช้ตัวแบบ VRIO ในการวิเคราะห์ทรัพยากรขององค์กร	๓๙
รูป ๒๓ ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ในปัจจุบันขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ	๔๑
รูป ๒๔ ตัวแบบการจัดทำยุทธศาสตร์ ABC	๔๑
รูป ๒๕ ผลการใช้เครื่องมือ POSE และ BOSS ดำเนินการสร้างกลยุทธ์ และความริเริ่ม	๔๒
รูป ๒๖ ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์หลังจากการท้าทายขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ	๔๓
รูป ๒๗ ตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์ อพวช. ระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว	๔๓
รูป ๒๘ ตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์ อพวช. ปี ๒๕๖๕ - ๒๕๖๖	๔๔
รูป ๒๙ ตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์ อพวช. ปี ๒๕๖๗ – ๒๕๖๘	๔๖
รูป ๓๐ ตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์ อพวช. ปี ๒๕๖๙	๔๘
รูป ๓๑ ประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic Themes)	๕๒
รูป ๓๒ กรอบแนวทางการออกแบบระบบงาน (Work Systems)	๕๓
รูป ๓๓ พลวัต (Dynamic) ของระบบงานตามปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กัน	๕๓
รูป ๓๔ แผนที่ยุทธศาสตร์ขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (strategy maps)	๕๘
รูป ๓๕ ความสอดคล้องของยุทธศาสตร์ระดับชาติและยุทธศาสตร์ของ อพวช.	๕๙
รูป ๓๖ กลไกการบริหารแผนวิสาหกิจไปสู่การปฏิบัติ	๗๒

บทที่ ๑ บทนำ

ความเป็นมา

เนื่องในวาระมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษาครบ ๕ รอบ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ เมื่อวันที่ ๑๒ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐบาลสำนักในพระมหากษัตริย์คุณจึงมอบหมายให้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดำเนินการโครงการจัดตั้ง "องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ" เพื่อเฉลิมพระเกียรติที่ล้นเกล้าฯ ทรงมีต่อพลกนิกรและประเทศชาติ โดยเฉพาะที่ทรงเป็นผู้นำในการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้กับศิลปวัฒนธรรมไทย เพื่อพัฒนาอาชีพและยกระดับคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) มีฐานะเป็นรัฐวิสาหกิจในสังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม จัดตั้งตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เมื่อวันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๓๘ เป็นองค์กรที่ก่อตั้งขึ้นเพื่อมีหน้าที่รับผิดชอบในการพัฒนาและจัดการพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์และศูนย์การเรียนรู้ต่างๆ ประกอบด้วย พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ พิพิธภัณฑ์พระรามเก้า ซึ่งพิพิธภัณฑ์ทั้งหมดตั้งอยู่ ณ เทคโนโลยีธานี ถนนเลียบคลองห้า ตำบลคลองห้า อำเภอกองหลวง จังหวัดปทุมธานี โดยได้รับงบประมาณจากรัฐในการดำเนินงานตามที่กำหนดไว้ในพระราชกฤษฎีกาฯ ทั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ๗ ประการดังนี้

- ๑) ดำเนินการส่งเสริม และแสดงกิจกรรมหรือผลงาน สิ่งประดิษฐ์ทาง ว และ ท เพื่อให้ความรู้และความบันเทิงแก่ประชาชน
- ๒) ดำเนินการรวบรวมวัตถุ จำแนกประเภทวัตถุ จัดทำบันทึกหลักฐานและสงวนรักษาผลงาน สิ่งประดิษฐ์ทาง ว และ ท เพื่อประโยชน์ในการศึกษา วิจัย และความก้าวหน้าทางวิชาการ
- ๓) ดำเนินการส่งเสริมการวิจัย การให้บริการด้านวิชาการ และนิทรรศการทาง ว และ ท แก่หน่วยงานของรัฐและเอกชน
- ๔) จัดนิทรรศการทาง ว และ ท รวมทั้งกิจการอื่นที่เกี่ยวข้องกับ ว และ ท
- ๕) เป็นศูนย์รวมทางด้านข้อมูลและวิชาการเกี่ยวกับ พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และให้บริการที่เกี่ยวข้องแก่หน่วยงานของรัฐและเอกชนตามความเหมาะสม
- ๖) ร่วมมือกับองค์กรอื่นทั้งในและต่างประเทศ เพื่อประโยชน์ในด้านการพัฒนาพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์
- ๗) ดำเนินกิจกรรมหรือธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้องกับกิจการพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์

เพื่อให้ อพวช. ดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศ จึงมีความจำเป็นต้องจัดทำแผนวิสาหกิจฉบับที่ ๖ ขึ้น เพื่อใช้ในระยะปี พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงปี พ.ศ. ๒๕๖๙

วัตถุประสงค์และทิศทางการจัดทำแผนวิสาหกิจ ฉบับที่ ๖

แผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๕ – ๒๕๖๙) ขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแผนหลักของ อพวช. ในการเสริมสร้างขีดความสามารถกำลังคนด้าน วทน. รวมทั้งสร้างความตระหนักด้าน วทน. ให้กับประชาชน เพื่อการสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิต พร้อมทั้งเพื่อให้ภารกิจดำเนินงานของ อพวช. ในระยะ ๕ ปี มีความสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศที่มีคนเป็นจุดศูนย์กลาง โดยคำนึงถึงกรอบนโยบายยุทธศาสตร์ของประเทศที่เกี่ยวข้อง และนโยบายที่เกี่ยวกับการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับประเทศ รวมทั้งยังมีการวิเคราะห์และคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต การเปลี่ยนแปลงทางสังคม/การมีโอกาสเข้าไปลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม / ครอบคลุมที่เปลี่ยนแปลงไป / การเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี เพื่อให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทั้งภายนอกและภายในองค์กร โดยนำหลักการวางแผนเชิงยุทธศาสตร์มาตรฐานใหม่ตามเกณฑ์ประเมินรัฐวิสาหกิจ (Core Business Enablers) ด้านการวางแผนเชิงกลยุทธ์ (Strategic Planning) มาประยุกต์ใช้ ซึ่งมีการพิจารณาถึงวิสัยทัศน์ (Vision) พันธกิจ (Mission) การบริหารจัดการองค์กร (Direction) และสภาพแวดล้อมทั้งภายนอกและภายในต่างๆ ที่มีนัยสำคัญต่อการดำเนินงานของ อพวช. ในการกำหนดและแปลงประเด็นยุทธศาสตร์มาสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม พร้อมด้วยการกำหนดวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ เป้าหมายผลการดำเนินการและกลยุทธ์ เพื่อนำมากำหนดทิศทางและปรับบทบาทขององค์กร เป็นกลไกหลักที่จะบริหารจัดการองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ที่ทันสมัย สอดรับกับกระแสโลกและความต้องการของกลุ่มเป้าหมายทุกกลุ่ม อันนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ของคนทุกช่วงวัยผ่านแหล่งเรียนรู้และกระบวนการเรียนรู้สาธารณะ เสริมสร้างขีดความสามารถการแข่งขันทางเศรษฐกิจและความเท่าเทียมกันทางสังคม

สิ่งที่ประชาชนจะได้รับจาก อพวช.

๑	๒	๓
ความรู้รอบด้าน	ความมีประโยชน์	ความเพลิดเพลิน
ความรู้ทางวิทยาศาสตร์แขนงต่างๆ ที่อพวช. รวบรวมมาจากหน่วยงานของรัฐ และนักวิชาการภายในองค์กร ที่มีการสั่งสมมาเป็นเวลานานกว่า ๒๖ ปี	ประโยชน์การดำรงชีวิตที่จะเป็นแรงต่อยอดสร้างความรู้รอบด้าน ให้กับตนเอง ครอบครัว และประเทศในตอนนี้และอนาคต	ความสนุก ความสุขที่ได้รับ และแรงบันดาลใจใฝ่รู้ทางวิทยาศาสตร์ จากการเสพข้อมูลของ อพวช. ผ่านทางช่องทาง และวิธีการต่าง ๆ

ตาราง ๑ สิ่งที่ประชาชนจะได้รับจาก อพวช.

ผลิตภัณฑ์และบริการ

๑) **พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์** เป็นพิพิธภัณฑ์ที่จัดแสดงนิทรรศการและให้ความรู้พื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับการนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน เป็นสถานที่เรียนรู้ให้ทั้งสาระความรู้ความบันเทิงสำหรับนักเรียนนักศึกษา และประชาชนทั่วไป มีพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการหลักประมาณ ๑๐,๐๐๐ ตร.ม. โดยมีนิทรรศการหลักแบ่งกลุ่มเรื่องเป็น ๖ เรื่อง คือ ส่วนต้อนรับ แนะนำการเข้าชม และนักวิทยาศาสตร์รุ่นบุกเบิก ประวัติความเป็นมาของนักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานและผลงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในประเทศไทยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน และเทคโนโลยีภูมิปัญญาไทยนอกจากนี้ ยังมีพื้นที่สำหรับจัดแสดงนิทรรศการชั่วคราวประมาณ ๑,๖๐๐ ตร.ม. ซึ่งนิทรรศการชั่วคราวเป็นนิทรรศการที่จะจัดแสดงชั่วคราวในช่วงระยะเวลาไม่เกิน ๑๒ เดือน ในแต่ละปีจะจัดประมาณ ๔-๖ เรื่อง

๒) **พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา** มีหน้าที่ในการจัดหารวบรวมและเก็บรักษาวัตถุตัวอย่างทางธรรมชาติวิทยาของประเทศไทยและประเทศใกล้เคียงตามมาตรฐานสากล และสนับสนุนการวิจัยด้านธรรมชาติวิทยา เพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้และนำผลการศึกษาวิจัยไปถ่ายทอดและประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ ตลอดจนเป็นสถานที่จัดแสดงนิทรรศการการกำเนิดโลก การกำเนิดสิ่งมีชีวิต วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต รวมทั้งความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศไทย มีพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการถาวร ๑,๑๐๐ ตร.ม. ผู้เข้าชมจะได้เรียนรู้ว่าสิ่งมีชีวิตที่ได้วิวัฒนาการมาแล้วจนถึงปัจจุบันสามารถแยกออกได้เป็น ๕ อาณาจักร คือ อาณาจักรแบคทีเรีย อาณาจักรสัตว์เซลล์เดียว อาณาจักรเห็ดรา อาณาจักรพืชและอาณาจักรสัตว์นอกจากนิทรรศการถาวรที่จัดแสดงภายในแล้ว พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาแห่งนี้ยังเป็นสถานที่เก็บตัวอย่างสัตว์สตัฟฟ์ เขาสัตว์ ที่ค้นพบทั้งในประเทศไทยและในต่างประเทศ ซึ่งเป็นสมบัติของชาติที่ได้รับมอบมาจากสถานวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย และจากทายาทนายแพทย์บุญส่ง เลขะกุล และมีพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการชั่วคราว ๔๐๐ ตร.ม. ในแต่ละปีจะจัดประมาณ ๔-๖ เรื่อง

๓) **พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ** เป็นพิพิธภัณฑ์ที่จัดแสดงนิทรรศการที่ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เริ่มตั้งแต่การสื่อสารด้วยตัวอักษร ภาพของอียิปต์

โบราณจนถึงการสื่อสารไร้สายผ่านดาวเทียมตลอดจนวิวัฒนาการที่จะเป็นไปในอนาคตโดยนิทรรศการถาวรมีพื้นที่จัดแสดงประมาณ ๙,๓๐๐ ตร.ม.ประกอบด้วย ๗ กลุ่มเรื่อง คือ นิทรรศการส่วนต้อนรับนิทรรศการการสื่อสารยุคแรก นิทรรศการการสื่อสารยุคใหม่ นิทรรศการการคำนวณ นิทรรศการคอมพิวเตอร์ นิทรรศการโปรแกรมประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศและนิทรรศการบ้านอัจฉริยะ

๔) **พิพิธภัณฑ์พระรามเก้า** ได้รับการอนุมัติโครงการขึ้นเนื่องในวโรกาสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา ๘๐ พรรษา พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร (รัชกาลที่ ๙) ให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ด้านความหลากหลายของระบบนิเวศทั่วโลกแห่งแรกของประเทศไทยและใหญ่ที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ที่มีเรื่องราวความสัมพันธ์ระหว่างโลกทั้งใบ มนุษย์และสิ่งแวดล้อม เชื่อมโยงกับเรื่องของในหลวงรัชกาลที่ ๙ และศาสตร์พระราชา โดยแบ่งการจัดแสดงออกเป็นสามส่วน ได้แก่ Our Home, Our Life และ Our King

๕) **ศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium)** (กำหนดเปิดประมาณ ปี ๒๕๖๗) อพวช. กำหนดพัฒนา โครงการ “ศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต - FUTURIUM” ให้เป็นแหล่งการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของไทยและของโลก ที่เหมาะสมกับผู้เข้าชมทุกเพศ ทุกระดับการศึกษา และทุกวัย เป็นสถานที่แลกเปลี่ยนความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ ประสบการณ์ด้านการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีและสร้างสรรค์นวัตกรรม กับบุคลากร นักวิจัย ผู้ประกอบการ หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อเป็นแหล่งในการกระตุ้น สร้างแรงบันดาลใจ สร้างจิตวิทยาศาสตร์ ให้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นำไปสู่การประยุกต์สร้างสรรค์นวัตกรรม หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ให้กับประเทศ เป็นแหล่งให้ความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์แก่เยาวชน เกี่ยวกับอาชีพทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อค้นพบตัวเองและพิจารณาถึงการเลือกศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น อีกทั้งยังเป็นสถานที่สำหรับการแสดงผลงานวิจัย-พัฒนา ด้านแบบของนวัตกรรมต่าง ๆ เพื่อให้ภาคเอกชนหรือภาครัฐ นำไปประยุกต์ใช้ พัฒนาต่อยอด หรือนำสู่การประกอบการเชิงธุรกิจต่อไป จนเกิดธุรกิจใหม่ ผู้ประกอบการรายใหม่ สร้างมูลค่าเพิ่มส่งผลดีต่อการพัฒนา เศรษฐกิจ สังคม

การพาณิชย์ เพื่อขีดความสามารถในการแข่งขันและการแก้ไขปัญหาให้กับประเทศในอนาคต

๖) **จัดสร้างวิทยาศาสตร์** แหล่งเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม สะดวก สบาย ทันสมัย ที่เปิดให้บริการ นิทรรศการ และกิจกรรมเสริมศึกษา กับกลุ่มเป้าหมายในเขต เมืองชั้นในของกรุงเทพมหานคร และผู้สนใจเข้าร่วมกิจกรรมที่อยู่ในภูมิภาคต่าง ๆ ที่อาจไม่สะดวกในการเดินทางมายัง อพวช. คลองห้า ปทุมธานี ปัจจุบันจัดสร้างวิทยาศาสตร์ มีดังนี้

- จัดสร้างวิทยาศาสตร์ อพวช. ณ เดอะสตรีท รัชดา จ.กรุงเทพมหานคร
- จัดสร้างวิทยาศาสตร์ อพวช. สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ จ.เชียงใหม่
- จัดสร้างวิทยาศาสตร์ อพวช. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จ.นครราชสีมา

๗) **การผลิตสื่อการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์** การเผยแพร่ นอกจากการจัดนิทรรศการและกิจกรรมเสริมศึกษาต่าง ๆ เพื่อให้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์แก่เด็ก เยาวชนและประชาชนทั่วไปแล้ว อพวช. ยังได้จัดทำสื่อการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์เพื่อเป็นสื่อกลางในการให้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และข่าวสารกิจกรรมของ อพวช. ได้แก่ บริการทางเว็บไซต์ วารสาร อพวช. รายการโทรทัศน์ และรายการวิทยุ เป็นต้น

๘) **นิทรรศการวิทยาศาสตร์เคลื่อนที่/คาราวานวิทยาศาสตร์** เป็นกิจกรรมที่ อพวช. จัดขึ้นเพื่อกระจายโอกาสการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สู่ทุกภูมิภาคของประเทศ โดยนำนิทรรศการและกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เช่น นิทรรศการวิทยาศาสตร์แบบสัมผัส (Hands on Science Exhibition) การแสดงทางวิทยาศาสตร์ (Science shows) การทดลองทางวิทยาศาสตร์ (Science Experiment) โดมดูดาวเคลื่อนที่ (Planetarium) กิจกรรมวิทยาศาสตร์หรรษา (Science Activities) กิจกรรมปลูกฝังปัญญาเยาว์ การประกวดแข่งขันทางวิทยาศาสตร์ เป็นต้น ไปบริการแก่ นักเรียน เยาวชน และประชาชนในต่างจังหวัดหมุนเวียนเป็นประจำตลอดปี

๙) **การให้บริการที่สนับสนุนการสร้างตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทั้งในและนอกสถานที่**

- การประกวดแข่งขันทางวิทยาศาสตร์
- มหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
- การเรียนรู้วิทยาศาสตร์นอกห้องเรียนด้วยพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์
- ค่ายวิทยาศาสตร์สานใจไทยสู่ใจใต้
- ค่ายวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ (Science Camp)
- ท่องโลกวิทยาศาสตร์ (Science Walk Rally)
- การแสดงทางวิทยาศาสตร์ (Science Shows)
- ห้องทดลองวิทยาศาสตร์ (Science Lab)



นโยบายและปัจจัยความยั่งยืน

กรอบแนวคิด ทฤษฎี กระบวนการและเทคนิคการจัดการ
แผนยุทธศาสตร์ของ อพวช. ใช้ศาสตร์ของพระราชาและ
ยุทธศาสตร์ ตลอดระยะเวลา ๗๐ ปีที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
รัชกาลที่ ๙ ทรงปฏิบัติพระราชกรณียกิจด้วยพระวิริยะอุตสาหะ
เพื่อวางรากฐานการพัฒนาที่มั่นคงให้กับประเทศ สิ่งที่เป็น
ประจักษ์ คือ พระปรีชาสามารถในการเป็นนักยุทธศาสตร์ที่
สมบูรณ์แบบและล้ำยุคสมัย หัวใจสำคัญยุทธศาสตร์ คือ การชนะ
โดยไม่ต้องรบ หรือ การดำเนินงานโดยที่สมดุล มั่นคง มั่งคั่ง และ
ยั่งยืน การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้มีประสิทธิภาพ เพื่อ
บรรลุวัตถุประสงค์สูงสุด ได้แก่ โครงการเศรษฐกิจพอเพียง

(พอประมาณ/ มีเหตุผล/ มีภูมิคุ้มกัน มีความรู้และคุณธรรม)
เป็นไปตามหลัก “การทรงงาน” ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
รัชกาลที่ ๙ ตามองค์ประกอบของยุทธศาสตร์ ได้แก่ ๑. การรู้
ตำแหน่งปัจจุบันขององค์การ ๒. การกำหนดตำแหน่งในอนาคต
ขององค์การ ๓. การกำหนดยุทธศาสตร์และวิธีการจากตำแหน่ง
ปัจจุบันสู่ตำแหน่งในอนาคตขององค์การ และ ๔. การติดตาม
ความก้าวหน้าและปรับปรุงให้เกิดความสำเร็จ ซึ่งสามารถ
เปรียบเทียบกับตัวแบบการกำหนดยุทธศาสตร์ ตามตัวแบบ
ABCDE Model และตัวแบบ D5 Model ซึ่งสอดคล้องกันดัง
แสดงได้ดังนี้

หลักการทรงงานฯ	ตัวแบบ ABCDE Model	ตัวแบบ D5 Model
ทำงานอย่างผู้รู้จริง-ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ	A - Assess	D - Discover
ระเบิดจากข้างใน	B - Baseline	D - Dream
แก้ปัญหาที่จุดเล็ก	C - Component	D - Design
ทำตามลำดับขั้น	D - Drive	D - Deploy
องค์กรรวมและภูมิสังคม	E - Evaluate	D - Document

ตาราง ๒ หลักการวิเคราะห์และกำหนดยุทธศาสตร์ อาศัยหลัก “การทรงงาน”

แนวทางสำหรับการคิดและการดำเนินการ ในการตอบ
คำถามเชิงยุทธศาสตร์ห้าประการ ได้แก่

๑. ตำแหน่งยุทธศาสตร์ปัจจุบันขององค์การอยู่ที่ใด
ค้นหาและตอบด้วยการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การ
“ทำงานอย่างผู้รู้จริง-ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ”การประเมิน
คือ A - Assess และการค้นพบ คือ D - Discover

๒. อนาคตขององค์การจะไปทิศทางใด เป็นการกำหนด
อนาคตขององค์การ ได้แก่ การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และ
ค่านิยมร่วม ด้วยการ “ระเบิดจากข้างใน” จากฐานปัจจุบัน คือ B
- Baseline สู่ความฝันขององค์การ คือ D - Dream

๓. องค์การจะไปสู่อนาคตที่ฝันไว้ได้อย่างไร เป็นการ
กำหนดยุทธศาสตร์และวิธีการ จากตำแหน่งปัจจุบันสู่ตำแหน่งใน
อนาคตขององค์การ ด้วยหลัก “แก้ปัญหาที่จุดเล็ก” การ
ดำเนินการต้องเริ่มจากจุดเล็กและรายละเอียดต่างๆ ที่มาจากการ
คิดการณ์ใหญ่ คือ การจัดทำองค์ประกอบยุทธศาสตร์ต่างๆ
จากใหญ่ไปสู่เล็ก คือ จากกำหนดยุทธศาสตร์ในการนำพาพันธ
กิจ ไปสู่วิสัยทัศน์ ด้วยการจัดทำแผนงาน/ โครงการและกิจกรรม
การดำเนินการ ซึ่งก็คือ การกำหนดองค์ประกอบต่าง ๆ (C -
Component) ของแผนยุทธศาสตร์ คือ D - Design

๔. การดำเนินงานตามองค์ประกอบของแผน
ยุทธศาสตร์ สมควรดำเนินการให้เป็นไปตาม “ลำดับขั้นตอน”
สอดคล้องกับหลักการทรงงานฯ ข้อที่ ๔ และสอดคล้องกับการ
ออกแบบยุทธศาสตร์ที่มีการขับเคลื่อนตามลำดับขั้น คือ D -
Drive ในขั้นตอนนี้ องค์การจะได้แผนยุทธศาสตร์ที่ตอบโจทย์
ขององค์การ คือ D - Deploy

๕. องค์การรู้ได้อย่างไรว่าถึงที่หมายแล้ว ซึ่งองค์การ
จะต้องติดตามความก้าวหน้าและปรับปรุงให้เกิดความสำเร็จที่มี
ลักษณะเป็น “องค์กรรวม” และ “ภูมิสังคม” คือ การประเมินผล E-
Evaluate และการบันทึกและจัดทำรายงาน D - Document ที่

แสดงถึงความโปร่งใส ทำให้สามารถตรวจสอบได้ ที่นำไปสู่สำนัก
ความรับผิดชอบ



รูป ๑ ตัวแบบการวางแผนยุทธศาสตร์

กระบวนการการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕ – ๒๕๖๙)

การจัดทำยุทธศาสตร์องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ อาศัยกระบวนการวางแผนยุทธศาสตร์อยู่บนพื้นฐานของกรอบการวิเคราะห์ยุทธศาสตร์องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (Strategic Framework) กรอบยุทธศาสตร์ชาติที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรอบยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ เป้าหมายการพัฒนายั่งยืน แผนปฏิรูปประเทศด้านต่าง ๆ ซึ่งสรุปเป็นแผนงานสำคัญ ๒๓ แผนงาน นโยบายรัฐบาล Thailand ๔.๐ และแผนดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม มาใช้เป็นทิศทางเชิงยุทธศาสตร์ โดยมีกรอบในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ตามสมการดังนี้

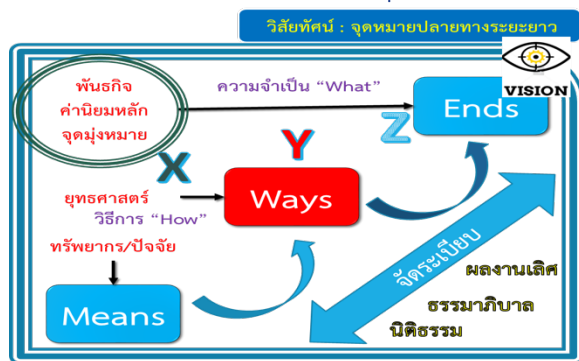
$$X + Y = Z$$

X = ของเดิมที่เป็นการทำงานตามปกติ ได้แก่ งานประจำ (Routine) ตามอานัติ (Mandate) ที่ระบุไว้ในกฎหมายการจัดตั้งองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ตลอดจนภารกิจที่ได้รับจากรัฐบาล คณะกรรมการบริหาร และมีส่วนได้ส่วนเสีย ตลอดจนพันธกิจ (Mission) ขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติที่ครอบคลุมขอบเขตหน้าที่และความรับผิดชอบขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติในการดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การ

Y = ของใหม่ที่เป็นการทำงานในลักษณะการจัดการการเปลี่ยนแปลง (Change Management) ได้รับการพัฒนาจากกระบวนการทางยุทธศาสตร์ที่ตอบโต้ (Response/ Overcome) ความท้าทายเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Challenge) ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วและรุนแรงขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติจำเป็นต้องจัดให้มีงานยุทธศาสตร์ (Strategy) ที่มุ่งตอบสนองความท้าทาย นโยบายรัฐบาล ยุทธศาสตร์ชาติ ฯลฯ

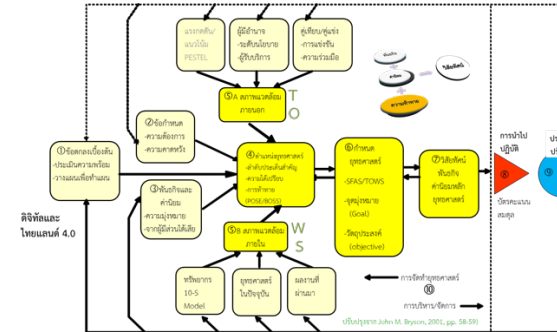
Z = จุดยืนในอนาคตที่คาดหวัง เป็นผลสัมฤทธิ์ หรือความสำเร็จตามวิสัยทัศน์ เป็นสิ่งหรือผลที่อยากจะได้ ได้แก่ เป้าประสงค์ตามวิสัยทัศน์ (Vision Target)

ความสัมพันธ์ของปัจจัย X, Y และ Z ข้างต้น แสดงถึงแนวความคิดเชิงระบบ (System Thinking) ของเหตุและผล โดยเหตุที่ X เป็นงานจำเป็นที่สนับสนุนการคงอยู่ขององค์การ ต้องอาศัยทรัพยากรและเครื่องมือต่าง ๆ (Means) ตามการดำเนินงานปกติ ให้เป็นไปตามพันธกิจ ค่านิยมหลัก และจุดมุ่งหมายขององค์การ ซึ่งมีความเสี่ยงในการบรรลุจุดมุ่งหมายดังกล่าว เป็นเหตุให้ต้องหาแนวทาง (Way) จัดการความเสี่ยงและความท้าทายต่าง ๆ (Y) ตามแนวทางนิติธรรมธรรมาภิบาล และความเป็นเลิศ สู่จุดมุ่งหมาย (End) ที่เป็นจุดมุ่งหมายและความสำเร็จตามวิสัยทัศน์ขององค์การ (Z) ซึ่งแสดงองค์ประกอบของความสัมพันธ์เชิงยุทธศาสตร์



รูป ๒ ความสัมพันธ์องค์ประกอบสำคัญของยุทธศาสตร์

แนวทางการจัดทำยุทธศาสตร์ยุทธศาสตร์ เพื่อให้ได้องค์ประกอบที่จำเป็นตามกรอบเชิงยุทธศาสตร์ข้างต้น อพวช. อาศัยการกระบวนการทบทวนและจัดทำแผนยุทธศาสตร์ ด้วยการวิเคราะห์เชิงยุทธศาสตร์ที่เป็นระบบ ตามขั้นตอนที่ ๘ โดยในขั้นตอนที่ ๙ เป็นการเตรียมและวางระบบการกำกับ ติดตาม และประเมินผล และในขั้นตอนที่ ๑๐ เป็นการบริหารจัดการแผนยุทธศาสตร์ ตลอดจนการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสม ซึ่งมีขั้นตอนตามกระบวนการจัดทำยุทธศาสตร์ ดังแสดงตามรูปภาพต่อไปนี้



รูป ๓ ขั้นตอนตามกระบวนการจัดทำยุทธศาสตร์

กระบวนการการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕ – ๒๕๖๙) ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ ๑๐ ขั้นตอน ขั้นตอนที่ ๑ – ๓ เป็นการเตรียมการให้มีความพร้อมในการจัดทำยุทธศาสตร์ รวมทั้งการรวบรวมข้อมูลตามกระบวนการวิจัยอนาคตเชิงยุทธศาสตร์ด้วยเดลฟาย (Strategic Delphi Future Research - SDFR) ขั้นตอนที่ ๔ เป็นกระบวนการวิเคราะห์ตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์ ด้วยการวิเคราะห์และสังเคราะห์สภาพแวดล้อม ตามขั้นตอนที่ ๕ และนำตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ไปใช้ในการจัดการความท้าทาย การกำหนดวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ การกำหนดยุทธศาสตร์/กลยุทธ์ ตามขั้นตอนที่ ๖ ซึ่งนำไปสู่การจัดทำสาระสำคัญขององค์ประกอบหลักของยุทธศาสตร์ ตามขั้นตอนที่ ๗ การจัดทำแผนปฏิบัติการ กระบวนการถ่ายทอดแผนปฏิบัติการ ด้วยการระดมสมอง และการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. อาศัยแนวทางตามตัวแบบโซพอค (SIPOC Model) มีรายละเอียดดังนี้

S	I	P	O	C
SUPPLIERS	INPUTS	PROCESS	OUTPUTS	CUSTOMERS
Who supplies the materials / inputs?	What resources are needed or provided by the supplier? Can be materials or information.	What steps or activities are carried out to create value for the customer?	What products or services are created by (or result from) the process?	Who are the customers?

รูป ๔ SIPOC Mode

Suppliers	Inputs	Process	Outputs	Customers
+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๕ (พ.ศ.๒๕๖๐ - ๒๕๖๔)	+ ประกาศ อพวช. เรื่องการกำหนดโครงสร้าง หน่วยงาน อพวช. ลงวันที่ ๑๙ มี.ย. ๒๕๖๓ + คำสั่ง อพวช. ที่ ๑๓/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๖ มี.ค. ๒๕๖๓ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแผน วิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕ - ๒๕๖๙)	แต่งตั้งคณะกรรมการแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ ๗ มี.ค. ๒๕๖๓	คำสั่ง อพวช. ที่ ๖๔/๒๕๖๓ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแผน วิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕ - ๒๕๖๙)	+ ผู้บริหารระดับสูง อพวช.
+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ + กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยง องค์กร	+ ผลการสืบเสาะเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การ กำหนดแนวทางแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕ - ๒๕๖๙) + แนวทางตามข้อกำหนดของ Core Business Enablers ด้านการวางเชิงกลยุทธ์ + ร่าง แผนการดำเนินงาน "การจัดทำแผน วิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕ - ๒๕๖๙)"	การประชุมคณะกรรมการจัดทำแผน วิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕ - ๒๕๖๙) ครั้งที่ ๑/๒๕๖๕ ๒๐ มี.ค. ๒๕๖๓	+ แผนการดำเนินงาน "การจัดทำแผน วิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕ - ๒๕๖๙)" + ศึกษาข้อกำหนดของ Core Business Enablers ด้านการวางเชิง กลยุทธ์ ในส่วนที่ไม่สามารถ ดำเนินการเองได้สมบูรณ์ เพื่อ พิจารณาว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญเป็นที่ ปรึกษาจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕ - ๒๕๖๙)	+ คณะกรรมการจัดทำแผน วิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ + กองยุทธศาสตร์และ ความเสี่ยงองค์กร
+ คณะกรรมการดำเนินงานจ้างที่ ปรึกษาโดยวิธีเฉพาะเจาะจง สำหรับ การจ้างที่ปรึกษาจัดทำแผนวิสาหกิจ องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ แห่งชาติ ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๕ - ๒๕๖๙) โดยวิธีเฉพาะเจาะจง + กองการพัสดุ	- ขอบเขตงานจ้างที่ปรึกษาจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕ - ๒๕๖๙) - หนังสือเชิญส่งข้อเสนอจ้างโครงการจัดทำ แผนวิสาหกิจองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ แห่งชาติ ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕ - ๒๕๖๙)	ดำเนินการจ้างที่ปรึกษาจัดทำแผน วิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕ - ๒๕๖๙) ๒ มี.ค. ๒๕๖๓	ที่ปรึกษาจากกลุ่มองค์กรมหาวิทยาลัย โดยศูนย์บริการวิชาการกลุ่มองค์กร มหาวิทยาลัย	+ คณะกรรมการจัดทำแผน วิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ + กองยุทธศาสตร์และ ความเสี่ยงองค์กร
+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ + กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยง องค์กร	วาระเพื่อทราบ รายงานความก้าวหน้า การ จัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๕ - ๒๕๖๙)	ประชุมคณะกรรมการบริหาร อพวช. ๑๒ มี.ค. ๖๕	มติที่ประชุม รับทราบ	คณะกรรมการบริหาร อพวช.
+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ + กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยง องค์กร + ทีมที่ปรึกษา	+ ข้อมูลสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อ ไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-19) ระลอกใหม่ + แผนการดำเนินงาน "การจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕ - ๒๕๖๙)"	การประชุมเตรียมความพร้อมก่อนการ ประชุมเริ่มงาน ๒๑ มี.ค. ๖๕	แผนการดำเนินงานการจัดทำแผน วิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ ภายใต้ สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อ ไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-19) ระลอกใหม่	+ คณะกรรมการจัดทำแผน วิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕ - ๒๕๖๙) + กองยุทธศาสตร์และ ความเสี่ยงองค์กร
+ ตัวแทนผู้บริหารระดับสูง + ตัวแทนผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง + คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕ - ๒๕๖๙) + กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยง องค์กร + ทีมที่ปรึกษา	+ แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงระดับโลก (Global Megatrends) + รายงานผลการดำเนินงาน รายงานประจำปี ประจำปี ๒๕๖๓ + รายงานผลกระทบ COVID-19 + ประเด็น SWOT เดิม + ข้อมูลเดิมที่มีการสำรวจไว้แล้ว เช่น ผลการ สำรวจความพึงพอใจ + ข้อมูล stakeholder + รายงาน baseline เพื่อดูคะแนนในแต่ละ enabler + แผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๕ + รายงานโครงการสำรวจความตระหนักฯ + ยุทธศาสตร์ชาติ แผนปฎิรูปด้านต่าง ๆ แผน ชาติ แผน อว. และแผนอื่นๆที่เกี่ยวข้อง + ผลสืบเสาะเชิงปฏิบัติการระดับสูง + ผลสืบเสาะเชิงปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง	รวบรวมข้อมูล มี.ค. - ก.พ. ๖๕	ร่าง SWOT + จุดแข็ง ๙ ประเด็น + จุดอ่อน ๑๑ ประเด็น + โอกาส ๑๕ ประเด็น + อุปสรรค ๑๒ ประเด็น	+ คณะกรรมการจัดทำแผน วิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ + กองยุทธศาสตร์และ ความเสี่ยงองค์กร
+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ + ตัวแทนกลุ่มคนรุ่นใหม่ อพวช. (Youngster) + ทีมที่ปรึกษา + กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยง องค์กร	+ ประเด็นจากร่าง SWOT	ประชุมเริ่มงาน Kick off ๑๕ ก.พ. ๖๕	+ ผลการวิเคราะห์ SWOT จากผู้ ประเมิน ๘๓ คน + จุดแข็ง ๘ ประเด็น + จุดอ่อน ๑๐ ประเด็น + โอกาส ๑๐ ประเด็น + อุปสรรค ๑๐ ประเด็น + TOWS Matrix + ความท้าทาย (SC) + ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ (SA) + ความสามารถพิเศษองค์กร (CC) + ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ปัจจุบัน ของ อพวช.	+ คณะกรรมการจัดทำแผน วิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ + กองยุทธศาสตร์และ ความเสี่ยงองค์กร
+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ + กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยง องค์กร	วาระเพื่อทราบ รายงานความก้าวหน้า การ จัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๕ - ๒๕๖๙)	ประชุมคณะกรรมการบริหาร อพวช. ๒๓ ก.พ. ๖๕	มติที่ประชุม รับทราบ	คณะกรรมการบริหาร อพวช.
+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ + ตัวแทนกลุ่มคนรุ่นใหม่ อพวช. (Youngster) + ตัวแทนผู้บริหารระดับ ๘-๙ + ทีมที่ปรึกษา + สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์	+ SWOT + TOWS Matrix + ความท้าทาย (SC) + ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ (SA) + ความสามารถพิเศษองค์กร (CC) + ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ปัจจุบันของ อพวช.	การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อจัดทำ แผนวิสาหกิจองค์การพิพิธภัณฑ์ วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๕-๒๕๖๙) ๑๗ มี.ค. ๖๕	+ ปรับตำแหน่งยุทธศาสตร์จากเชิงรับ เป็นสร้างความได้เปรียบต่อการขยาย งาน + (ร่าง) สารสำคัญของแผนวิสาหกิจ ขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ แห่งชาติ ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕- ๒๕๖๙)	+ คณะกรรมการจัดทำแผน วิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕ - ๒๕๖๙) + กองยุทธศาสตร์และ ความเสี่ยงองค์กร
+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ + กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยง องค์กร + ทีมที่ปรึกษา	วาระเพื่อพิจารณา (ร่าง) สารสำคัญของแผน วิสาหกิจขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ แห่งชาติ ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕-๒๕๖๙)	การประชุมคณะกรรมการจัดทำแผน วิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕ - ๒๕๖๙) ครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ ๑ เม.ย. ๖๕	+ (ร่าง) สารสำคัญของแผนวิสาหกิจ ขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ แห่งชาติ ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕- ๒๕๖๙) + ข้อคิดเห็นจากที่ประชุมต่อร่าง) สารสำคัญของแผนฯ	+ คณะกรรมการจัดทำแผน วิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ + กองยุทธศาสตร์และ ความเสี่ยงองค์กร

Suppliers	Inputs	Process	Outputs	Customers
+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ + กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร	วาระเพื่อทราบ รายงานความก้าวหน้า การจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๖๗)	ประชุมคณะกรรมการบริหาร อพวช. ๖ เม.ย ๖๔	มติที่ประชุม รับทราบ	คณะกรรมการบริหาร อพวช.
+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ + ตัวแทนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้ที่เกี่ยวข้องของ อพวช. + ทีมที่ปรึกษา + สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ + ทีม IT + ทีมสตูดิโอ"	+ (ร่าง) สารสำคัญของแผนวิสาหกิจขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๔-๒๕๖๗) + จัดประชุมออนไลน์ + ถ่ายทอดการประชุมผ่าน Facebook ของอพวช. + COVID-19 สละก ๓	การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อระดมความคิดเห็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้ที่เกี่ยวข้องของ อพวช. ๒๖ เม.ย ๖๔	+ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากที่ประชุม + (ร่าง) สารสำคัญของแผนวิสาหกิจขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๔-๒๕๖๗)	+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ + กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร
+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖	วาระเพื่อทราบ (ร่าง) สารสำคัญของแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๔-๒๕๖๗) ครั้งที่ ๓	ประชุมคณะกรรมการ อพวช. ๑๘ พ.ค ๖๔	มติที่ประชุม รับทราบ	คณะกรรมการ อพวช.
+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๔ - ๒๕๖๗) + พนักงาน/ลูกจ้าง อพวช. + ตัวแทนกลุ่มคนรุ่นใหม่ของ อพวช. + ตัวแทนพนักงานระดับ ๘-๙ + กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร + ทีมที่ปรึกษา	+ รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม แบ่งตามกลุ่มยุทธศาสตร์ + รูปแบบประชุมออนไลน์ด้วยโปรแกรม Zoom + เลขาประจำกลุ่มตามยุทธศาสตร์ + ช่วงแรกสรุปภาพรวมร่างแผนฯ ให้กับพนักงาน/ลูกจ้าง ทุกคนใน อพวช. + ช่วงที่สองแบ่งกลุ่มทำ workshop ตามยุทธศาสตร์	การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดแผนวิสาหกิจขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๔-๒๕๖๗) ให้กับผู้ปฏิบัติ ๑๔ พ.ค ๖๔	ร่าง + BSC + Work system + BMC + Intelligent Risk	+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ + กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร
+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ + ผู้เข้าร่วมประชุมตามยุทธศาสตร์ + กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร + ทีมที่ปรึกษา	+ รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม แบ่งตามกลุ่มยุทธศาสตร์ + รูปแบบประชุมออนไลน์ด้วยโปรแกรม Zoom + เลขาประจำกลุ่มตามยุทธศาสตร์ + แบ่งกลุ่มทำ workshop ตามยุทธศาสตร์	ประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อกำหนด BSC/Work system/BMC/IntelRisk (ต่อจากการประชุมวันที่ ๑๔ พ.ค. ๖๔) ๑๓, ๒๔ พ.ค ๖๔	+ BSC + Work system + BMC + Intelligent Risk	+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๔ - ๒๕๖๗) + กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร
+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ + กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร + ทีมที่ปรึกษา	วาระเพื่อพิจารณา (ร่าง) สารสำคัญของแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๔-๒๕๖๗)	การประชุมคณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๔ - ๒๕๖๗) ครั้งที่ ๓/๒๕๖๔ ๒๘ พ.ค ๖๔	+ (ร่าง) สารสำคัญของแผนวิสาหกิจขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๔-๒๕๖๗) + ข้อคิดเห็นจากที่ประชุมต่อร่างแผนฯ	+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ + กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร
+คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ +กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร	วาระเพื่อพิจารณา (ร่าง) สารสำคัญของแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๔-๒๕๖๗)	ประชุมคณะกรรมการบริหาร อพวช. ๓ มิ.ย ๖๔	+ (ร่าง) สารสำคัญของแผนวิสาหกิจขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๔-๒๕๖๗) + ข้อคิดเห็นจากที่ประชุมต่อร่างแผนฯ	คณะกรรมการบริหาร อพวช.
+คณะกรรมาการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ +กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร	วาระเพื่อพิจารณา (ร่าง) สารสำคัญของแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๔-๒๕๖๗)	ประชุมคณะกรรมการบริหาร อพวช. ๑๒ มิ.ย ๖๔	+ ข้อคิดเห็นจากที่ประชุมต่อร่างแผนฯ	คณะกรรมการบริหาร อพวช.
+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ + กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร	วาระสืบเนื่อง การพิจารณาสารสำคัญร่างแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๔-๒๕๖๗)	ประชุมคณะกรรมการ อพวช. ๑๕ มิ.ย ๖๔	+ ข้อคิดเห็นจากที่ประชุมต่อร่างแผนฯ	คณะกรรมการ อพวช.
+คณะกรรมาการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ +กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร	วาระเพื่อพิจารณา (ร่าง) สารสำคัญของแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๔-๒๕๖๗)	ประชุมคณะกรรมการบริหาร อพวช. ๒๔ มิ.ย ๖๔	+ ข้อคิดเห็นจากที่ประชุมต่อร่างแผนฯ	คณะกรรมการบริหาร อพวช.
+ คณะกรรมการ อพวช. + คณะกรรมการบริหาร อพวช. + คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ + สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ + ทีมที่ปรึกษา	(ร่าง) สารสำคัญของแผนวิสาหกิจขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๔-๒๕๖๗)	การประชุมทบทวนร่างสารสำคัญแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๔-๒๕๖๗) ๒๖ มิ.ย ๖๔	+ (ร่าง) สารสำคัญของแผนวิสาหกิจขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๔-๒๕๖๗) + ข้อคิดเห็นจากที่ประชุมต่อร่างแผนฯ	+ คณะกรรมการ อพวช. + คณะกรรมการบริหาร อพวช.
+คณะกรรมาการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ +กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร	วาระเพื่อพิจารณา แผนวิสาหกิจ ต่อคณะกรรมการบริหาร อพวช. ให้ความเห็นชอบ	ประชุมคณะกรรมการบริหาร อพวช. ๑๖ ก.ค. ๖๔	คณะกรรมการบริหาร อพวช. ให้ความเห็นชอบ	คณะกรรมการบริหาร อพวช.
+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖	วาระเพื่อพิจารณา ร่างแผนวิสาหกิจ ต่อคณะกรรมการ อพวช. ให้ความเห็นชอบ	ประชุมคณะกรรมการ อพวช. ๒๗ ก.ค. ๖๔	คณะกรรมการ อพวช. ให้ความเห็นชอบ	คณะกรรมการ อพวช.

ตาราง ๓ กระบวนการการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕ – ๒๕๖๙) ตามตัวแบบ SIPOC

บทที่ ๒ การกิจของ อพวช. ที่เกี่ยวข้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ



รูป ๕ การกิจของ อพวช. ที่เกี่ยวข้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ

หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นพื้นฐานสำหรับการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ ๑๓ ซึ่งทุกหน่วยงานได้น้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการจัดแผนงานต่าง ๆ เพื่อให้เกิดบูรณาการการพัฒนาในทุกมิติอย่างสมดุลผสมผสาน มีความพอประมาณ และมีระบบภูมิคุ้มกันและการบริหารจัดการความเสี่ยงที่ดี ซึ่งเป็นเงื่อนไขจำเป็นสำหรับการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยมุ่งเน้นการพัฒนาคนให้มีความเป็นคนที่สมบูรณ์ สังคมไทยเป็นสังคมคุณภาพ สร้างโอกาสและมีที่ยืนให้กับทุกคนในสังคมได้ดำเนินชีวิตที่ดีมีความสุขและอยู่ร่วมกันอย่างสมานฉันท์

แผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๕ – ๒๕๖๙) ได้รวบรวมหลักการ ยุทธศาสตร์และนโยบายที่มีความเชื่อมโยงและสอดคล้องกับบทบาทและการกิจของ อพวช. และสอดคล้องตามหลักเกณฑ์การประเมินกระบวนการปฏิบัติงานและการจัดการ (Enablers) หมวด ๒ การวางแผนเชิงกลยุทธ์



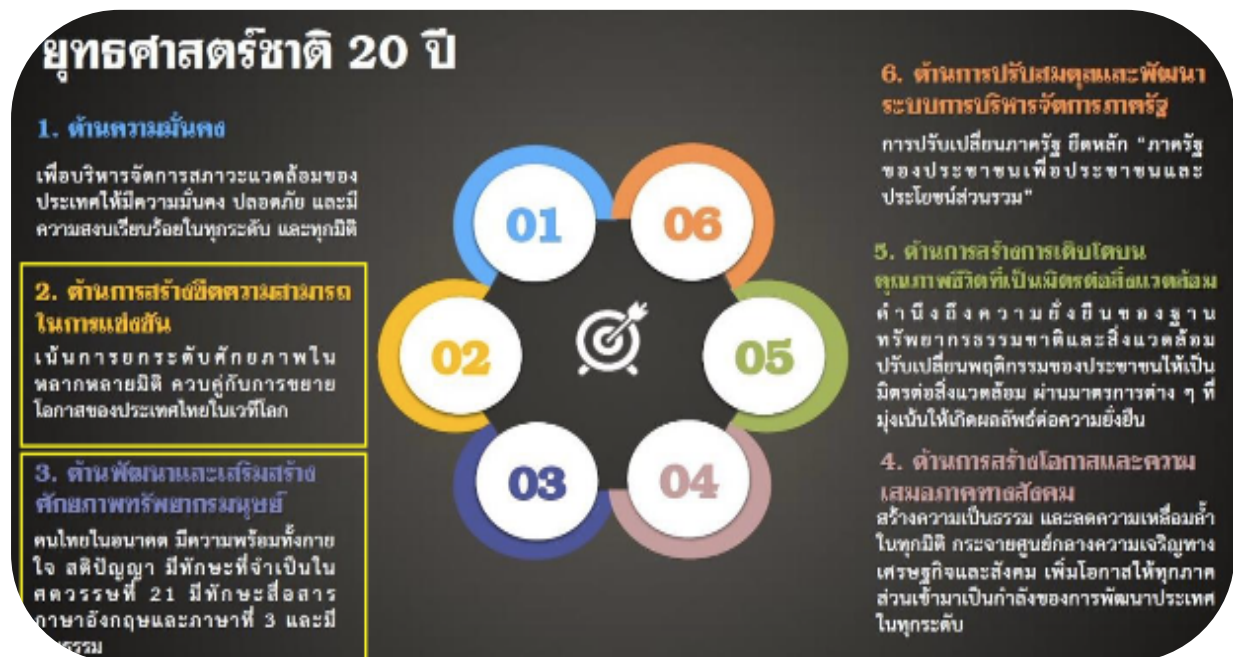
ยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐)

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” โดยมองกลับไปที่รากเหง้าทางเศรษฐกิจ อัตลักษณ์ วัฒนธรรม ประเพณี วิถีชีวิต และจุดเด่นทางทรัพยากรธรรมชาติที่หลากหลาย รวมทั้งความได้เปรียบเทียบกับประเทศในด้านอื่น ๆ นำมาประยุกต์ผสมผสานกับเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของเศรษฐกิจและสังคมโลกสมัยใหม่ (๒) “ปรับปัจจุบัน” เพื่อปูทางสู่อนาคต ผ่านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศในมิติต่าง ๆ ทั้งโครงข่ายระบบคมนาคมและขนส่ง โครงสร้างพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและดิจิทัล และการปรับสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการอนาคตและ (๓) “สร้าง

คุณค่าใหม่ในอนาคต” ด้วยการเพิ่มศักยภาพของผู้ประกอบการพัฒนาคนรุ่นใหม่รวมถึงปรับรูปแบบธุรกิจ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาด ผสมผสานกับยุทธศาสตร์ที่รองรับอนาคต บนพื้นฐานของการต่อยอดอดีตและปรับปัจจุบัน พร้อมทั้งการส่งเสริมและสนับสนุนจากภาครัฐให้ประเทศไทยสามารถสร้างฐานรายได้และการจ้างงานใหม่ ขยายโอกาสทางการค้าและการลงทุนในเวทีโลกควบคู่ไปกับการยกระดับรายได้และการกินดีอยู่ดี รวมถึงการเพิ่มขึ้นของคนชั้นกลางและลดความเหลื่อมล้ำของคนในประเทศไทยได้ในคราวเดียวกัน

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพมนุษย์ มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อพัฒนาคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่งและมีคุณภาพ โดยคนไทยมีความพร้อมทั้งกาย ใจ สติปัญญา มีพัฒนาการที่ดีรอบด้านและมีสุขภาพที่ดีในทุกช่วงวัยมีจิตสาธารณะ รับผิดชอบ ต่อสังคมและผู้อื่น มียัสน์ อดออม โอบอ้อมอารี มีวินัย รักชาติ ศีลธรรมและเป็นพลเมืองดีของชาติ มีหลักคิดที่ถูกต้อง มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ ๒๑ มีทักษะสื่อสารภาษาอังกฤษและภาษาที่สาม และอนุรักษ์ภาษาท้องถิ่น มีนิสัยรักการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต สู่การเป็นคนไทยที่มีทักษะสูงเป็นนวัตกรรม นักคิด ผู้ประกอบการ เกษตรยุคใหม่และอื่น ๆ โดยมีสัมมาชีพตามความถนัดของตนเอง



รูป ๖ ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐)

แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐)

แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ เป็นแผนแม่บทเพื่อบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ชาติมีทั้งสิ้น ๒๓ แผนแม่บท ซึ่งจะมีผลผูกพันต่อนโยบายของรัฐบาลที่เกี่ยวข้องที่จะต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามนั้น รวมทั้งการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณต้องสอดคล้องกับแผนแม่บทซึ่งจะนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้ประเทศไทยบรรลุวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคงมั่งคั่ง ยั่งยืนเป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ภายในช่วงเวลาดังกล่าว เพื่อความสุขของคนไทยทุกคน โดยแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ อพวช. คือ

แผนแม่บทฯ ๑๑ ประเด็นการพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต

แผนย่อย ๑๑.๓ การพัฒนาช่วงวัยเรียน/วัยรุ่น
ปลูกฝังความเป็นคนดี มีวินัย พัฒนากิจกรรมความสามารถที่สอดคล้องกับทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ โดยเฉพาะทักษะด้านการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ ความสามารถในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน มีภูมิคุ้มกันต่อปัญหาหรืออาชญากรรมต่าง ๆ มีความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความยืดหยุ่นทางความคิด รวมถึงทักษะด้านภาษา ศิลปะ และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และได้รับการพัฒนาเต็มตามศักยภาพสอดคล้องกับความสามารถ ความถนัดและความสนใจ รวมถึงการวางพื้นฐานการเรียนรู้เพื่อการวางแผนชีวิตและวางแผนทางการเงินที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัยและนำไปปฏิบัติได้ตลอดจนการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ที่เชื่อมต่อกับโลกการทำงาน รวมถึงทักษะอาชีพที่สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ มีทักษะชีวิต สามารถอยู่ร่วมและทำงานกับผู้อื่นได้ภายใต้สังคมที่เป็นพหุวัฒนธรรม ซึ่งหากมีการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ และมีหลักสูตรการศึกษาที่เอื้อต่อทักษะชีวิต มีการเสริมสร้างประสบการณ์ชีวิต ทักษะชีวิต และทักษะอาชีพในหลักสูตร และสร้างการมีงานทำของวัยเรียน/วัยรุ่น จะช่วยให้การพัฒนาเด็กและเยาวชนบังเกิดผลสัมฤทธิ์ได้

แผนแม่บทฯ ๒๓ ประเด็นการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม

แผนย่อย ๒๓.๕ การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อม เน้นประเด็นสำคัญทางทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมของประเทศที่ต้องใช้การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมเป็นเครื่องมือในการสร้างและพัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยีที่สร้างเศรษฐกิจฐานชีวภาพยุคสมัยใหม่ทั้งระบบอย่างครบวงจร ส่งเสริมงานวิจัยเพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์และความหลากหลายทางชีวภาพของทรัพยากรทางบก ทางน้ำและทางทะเล รวมทั้ง การจัดการมลพิษที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการจัดการก๊าซเรือนกระจก และด้านพลังงานหมุนเวียน

แผนการปฏิรูปประเทศ

แผนการปฏิรูปประเทศ (ฉบับปรับปรุง) เป็นแผนระดับที่ ๒ ตามนิยามดิคเนรัฐมนตรีย โดยต้องส่งผลต่อการบรรลุ

เป้าหมายของยุทธศาสตร์ชาติ และแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ซึ่งทุกหน่วยงานต้องดำเนินการตามกิจกรรมปฏิรูปประเทศที่จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อประชาชนอย่างมีนัยสำคัญ (Big Rock) นำไปสู่การปฏิบัติตามหลักความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล (Causal Relationship: XYZ) เพื่อให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายของยุทธศาสตร์ชาติของแต่ละช่วงเวลา ๕ ปี โดยแผนการปฏิรูปประเทศ (ฉบับปรับปรุง) ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ อพวช. คือ

ด้านที่ ๒ ด้านการบริหารราชการแผ่นดิน

กิจกรรมปฏิรูปที่ ๒.๑ ปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริหารงานและการบริการภาครัฐไปสู่ระบบดิจิทัล การปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล (Digital Government Transformation) หรือการเป็นภาครัฐที่เชื่อมโยงเสมือนเป็นองค์กรเดียว เปิดให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรมบริการและการทำงานให้กับชุมชน สังคม และประเทศ โดยมีภาครัฐเป็นฐานต่อยอดการพัฒนาและสร้างคุณค่าร่วมกับทุกภาคส่วนจัดเตรียมและบูรณาการข้อมูลและ ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big data) ให้พร้อมสำหรับการใช้ประโยชน์ทั้งในด้านการตัดสินใจเชิงนโยบาย การกำกับติดตาม การพัฒนาบริการ และการบริหารจัดการองค์กร รวมถึงเปิดให้ทุกภาคส่วนสามารถเข้าถึง แบ่งปัน และนำไปใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสม ส่งเสริมการจัดบริการรูปแบบใหม่ที่บูรณาการความร่วมมือกับทุกภาคส่วน โดยเริ่มต้นจากบริการสำคัญที่ส่งผลกระทบต่ออย่างมีนัยสำคัญกับชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนและการดำเนินธุรกิจของภาคเอกชน จัดทำระบบกลางหรือ แอปพลิเคชัน (Application) สนับสนุนกลางที่ได้มาตรฐานและได้รับการกำกับดูแลมาตรฐานความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวเพื่อการใช้ประโยชน์ร่วมกัน รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาระบบนิเวศด้านดิจิทัลที่สร้างความเชื่อมั่น ความไว้วางใจ และการยอมรับระหว่างกันเพื่อการพัฒนาที่ต่อเนื่องและยั่งยืนบนหลักความสมดุล

กิจกรรมปฏิรูปที่ ๒.๕ จัดตั้งองค์กรในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ และการเบิกจ่ายเงินเพื่อให้เกิดความรวดเร็ว
คุณค่า โปร่งใส ปราศจากการทุจริต การจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ เป็นกระบวนการที่สำคัญของการใช้จ่ายงบประมาณภาครัฐ มีเจตนารมณ์เพื่อให้การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีกรอบการปฏิบัติงานที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน หน่วยงานของรัฐทุกแห่งสามารถนำไปใช้เป็นหลักปฏิบัติ โดยมุ่งเน้นการเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณชนให้มากที่สุด เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเปิดโอกาสให้มีการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ดังนั้น การปฏิรูประบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ควรจะมุ่งเน้นการวางระบบที่รวดเร็ว และโปร่งใสด้วยการใช้ เทคโนโลยีเข้ามาจัดการแทนบุคคล และควรให้ความสำคัญกับเชื่อมโยงระบบฐานข้อมูลด้านการจัดซื้อจัดจ้าง และบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างกรมบัญชีกลางและหน่วยงานตรวจสอบการทุจริตเพื่อให้มี แนวทางการป้องกันการทุจริตที่ชัดเจน มีมาตรฐาน สร้างความเชื่อมั่นต่อเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติ บุคลากรด้านพัสดุมีความรู้ความสามารถ มีความภาคภูมิใจในวิชาชีพและมีเส้นทางความก้าวหน้าในสายงาน รวมทั้งส่งเสริมบทบาทภาคเอกชน และ

ภาคประชาชนในการเสริมสร้างความเข้มแข็งของกลไกการตรวจสอบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐเพื่อป้องกันและขจัดการทุจริตประพฤติมิชอบในภาคราชการได้อย่างครบวงจร

ด้านที่ ๙ ด้านสังคม

กิจกรรมปฏิรูปที่ ๙.๒ ผลักดันให้มีฐานข้อมูลทางสังคมและคลังความรู้ในระดับพื้นที่เพื่อให้สามารถจัดสวัสดิการและสร้างโอกาสในการประกอบอาชีพที่ตรงตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย แหล่งให้ความรู้เพื่อการประกอบอาชีพของบุคคลและชุมชนในปัจจุบันมีความหลากหลายและกระจัดกระจาย ทั้งในส่วนของผู้มีข้อมูลสำหรับการประกอบอาชีพ

ของภาครัฐและเอกชน โดยที่ขาดการบริหารจัดการข้อมูลที่น่าเชื่อถือและสามารถเข้าถึงได้สำหรับทุกกลุ่ม ดังนั้น การมีคลังความรู้แห่งชาติด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการประกอบอาชีพของบุคคลและชุมชนเสมือนเป็นหอสมุดแห่งชาติที่สามารถเข้าถึงได้ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต และแหล่งที่รวบรวมความรู้การประกอบอาชีพทุกแขนง สำหรับทุกเพศ ทุกวัย ทุกอาชีพ ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ทุกคนเข้าถึงและได้รับข้อมูลที่น่าเชื่อถือ จะเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยแก้ไขปัญหาความยากจนและลดความเหลื่อมล้ำของสังคมได้

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐)



รูป ๑ ความสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐)

การกำหนดทิศทางพัฒนาประเทศในระยะของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) ยังคงน้อมนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นหลักปรัชญานำทางในการขับเคลื่อนและวางแผนการพัฒนาประเทศ ให้เกิดประสิทธิผลในการขับเคลื่อนพลวัตการพัฒนาประเทศในมิติต่าง ๆ ไปสู่เป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของอพวช. คือ

ปัจจัยสนับสนุนการพลิกโฉมประเทศ ปัจจัยขับเคลื่อนที่เอื้อต่อการเปลี่ยนผ่านประเทศไปสู่การเป็น Hi-Value and Sustainable Thailand โดยเฉพาะกลไกการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ทั้งระบบการศึกษา และการยกระดับและปรับทักษะแรงงานที่มีคุณภาพได้ตามมาตรฐาน สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและโลกยุคใหม่ และส่งเสริมการเคลื่อนย้ายแรงงานไปสู่ภาคการผลิตและบริการที่มีผลิตภาพและมูลค่าสูง และกลไกการบริหารจัดการภาครัฐ ทั้งระเบียบกฎหมาย ระบบงบประมาณ โครงสร้างพื้นฐาน การให้บริการสาธารณะ ตลอดจนการติดตาม

ประเมินผลที่ทันสมัย เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลง ตอบสนองความต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศ โดยหนุุดหมายที่ต้องบรรลุในระยะเวลาของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๓ เพื่อสร้าง “ปัจจัยสนับสนุนการพลิกโฉมประเทศ” ประกอบด้วย

หนุุดหมายที่ ๑๒ ไทยมีกำลังคนสมรรถนะสูง มุ่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคต คนเป็นรากฐานสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ อย่างไรก็ตาม คุณภาพการศึกษาและระบบการพัฒนากำลังคนของประเทศไทยยังอยู่ในระดับต่ำ อีกทั้งยังประสบกับความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึง ส่งผลให้ขาดแคลนกำลังแรงงานที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศ ในระยะต่อไป ปัญหาดังกล่าวมีแนวโน้มที่จะทวีความรุนแรงมากขึ้นจากอนาคตของงานและการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของทางเทคโนโลยี วัถชีชีวิตและวัฒนธรรมที่มาพร้อมกับความต้องการงานและทักษะประเภทใหม่ๆ รวมถึงทักษะทางพฤติกรรม (Soft Skills) ภายใต้บริบทการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรซึ่งส่งผลให้กำลังแรงงานลดลงอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ การขาดความพร้อมทางเทคโนโลยีและ

ความแตกต่างระหว่างพื้นที่ยังอาจทำให้ปัญหาความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาและทักษะเพิ่มสูงมากขึ้น อย่างไรก็ตามก็มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การลดลงของประชากร และการขยายตัวของความเป็นเมืองจะนำมาซึ่งโอกาสในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและฝึกอบรมตลอดจนส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อให้สามารถผลิตและพัฒนากำลังคนที่มีสมรรถนะสูง เป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญในการเปลี่ยนผ่านประเทศไปสู่การเป็น Hi-Value and Sustainable Thailand ต่อไป

หมายเหตุที่ ๑๓ ไทยมีภาครัฐสมรรถนะสูง ภาครัฐมีความสำคัญต่อการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศในทุกมิติ อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันภาครัฐของไทยมีขนาดใหญ่ ขาดความคล่องตัว และมีรายจ่ายประจํามาก อีกทั้งยังมีโครงสร้างการบริหารงานแบบรวมศูนย์ แต่ขาดการบูรณาการระหว่างหน่วยงาน ขาดการมีส่วนร่วมของประชาชน และมีกฎหมายจำนวนมากที่ยังล้าสมัยและขาดการบังคับใช้ที่มีประสิทธิภาพในระยะต่อไป ปัญหาดังกล่าวมีแนวโน้มที่จะขยายตัวไปสู่ปัญหาการทางการเมืองที่เพิ่มขึ้นจากการเข้าสู่สังคมสูงวัย ความเสียหายทางเศรษฐกิจจากความล่าช้าในการปรับตัวให้เท่าทันกับเศรษฐกิจฐานเทคโนโลยีและการทำงานรูปแบบใหม่ รวมไปถึงความสามารถในการตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนที่มีอย่างจำกัดท่ามกลางกระแสการตระหนักของสาธารณชน (Public Awareness) และการขยายตัวของความเป็นเมือง ดังนั้น ภาครัฐจึงจำเป็นต้องปรับโครงสร้างและการบริหารงานให้มีความยืดหยุ่นคล่องตัวและมีสมรรถนะสูงโดยอาศัยโอกาสจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในการปรับปรุงกระบวนการพัฒนา ระบบข้อมูล และอำนวยความสะดวกในการให้บริการสาธารณะตลอดจนมุ่งปรับปรุงกฎหมายที่เป็นอุปสรรคต่อการปรับโครงสร้างและพลิกโฉมประเทศในมิติต่าง ๆ และส่งเสริมศักยภาพของทุกภาคส่วนในการเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศ

นโยบายของคณะรัฐมนตรี พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี

นโยบายที่พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรีแถลงต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติรับทราบเมื่อวันพฤหัสบดีที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๒ ได้มีการกล่าวถึงการพัฒนาและส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนาและนวัตกรรมไว้ในหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

นโยบายหลัก ๑๒ ด้าน

ข้อ ๘ การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้และการพัฒนาศักยภาพของคนไทยทุกช่วงวัย

ข้อ ๘.๖ ส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาทักษะทุกช่วงวัย

๘.๖.๒ พัฒนาแพลตฟอร์มการเรียนรู้ผ่านระบบดิจิทัล พร้อมทั้ง ส่งเสริมให้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสร้างสรรค์ที่เหมาะสมมาใช้ในการเรียนการสอน ออนไลน์แบบเปิดที่หลากหลาย เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ และเหมาะสม กับช่วงวัย ตลอดจนพัฒนาแหล่งเรียนรู้และอุทยานการเรียนรู้สำหรับเยาวชนที่เชื่อมโยงเทคโนโลยีกับวิถีชีวิต และส่งเสริมการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับผู้เข้าสู่สังคมสูงวัย

๘.๖.๓ ลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา โดยบูรณาการ การดำเนินงานระหว่างหน่วยงานจัดการศึกษากับกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา มุ่งเน้น กลุ่มเด็กด้อยโอกาส และกลุ่มเด็กนอกกระบบการศึกษา ปรับเปลี่ยนการจัดสรรงบประมาณให้สอดคล้องกับความเป็นจริงของผู้เรียนและลักษณะพื้นที่ของสถานศึกษา จัดระบบโรงเรียนพี่เลี้ยง จับคู่ระหว่างโรงเรียนขนาดใหญ่ที่มีคุณภาพการศึกษากับโรงเรียนขนาดเล็ก เพื่อยกระดับคุณภาพ การศึกษา และการส่งเสริมให้ภาคเอกชน ชุมชนในพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วมในการออกแบบการศึกษา ในพื้นที่สนับสนุนเด็กที่มีความสามารถแต่ไม่มีทุนทรัพย์เป็นกรณีพิเศษ ตลอดจนแก้ไขปัญหานี้ สืบทางการศึกษา โดยการปรับโครงสร้างหนี้กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา และทบทวนรูปแบบการให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาที่เหมาะสม

๘.๖.๔ พัฒนากิจกรรมอาชีพทุกช่วงวัย โดยกำหนดระบบที่เอื้อต่อ การพัฒนากิจกรรมและเพิ่มประสิทธิภาพของทุกช่วงวัย อาทิ การพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการศึกษา ให้เชื่อมโยงกับระบบคุณวุฒิวิชาชีพ โดยมีกลไกการวัดและประเมินผลเพื่อเทียบโอนความรู้และประสบการณ์หน่วยการเรียนรู้ที่ชัดเจน ส่งเสริมเยาวชนที่มีศักยภาพด้านกีฬาให้สามารถพัฒนาไปสู่นักกีฬาอาชีพ การกำหนดมาตรฐานฝีมือแรงงาน การจัดให้มีระบบที่สามารถรองรับ ความต้องการพัฒนาปรับปรุงทักษะอาชีพของทุกช่วงวัย เพื่อรองรับการเปลี่ยนสายอาชีพให้ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงานที่อาจจะเปลี่ยนไปตามแนวโน้มความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในอนาคต

๘.๖.๕ ส่งเสริมหลักคิดที่ถูกต้อง โดยสอดแทรกการปลูกฝังวินัยและอุดมการณ์ที่ถูกต้องของคนในชาติหลักคิดที่ถูกต้องด้านคุณธรรม จริยธรรม การมีจิตสาธารณะ การเคารพกฎหมาย และกติกาของสังคมเข้าไปในทุกสาระวิชาและในทุกกิจกรรม ควบคู่ไปกับการส่งเสริมกลไกสร้างความเข้มแข็งของสถาบันครอบครัวในทุกมิติอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ ปรับสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาให้เอื้อต่อการมีคุณธรรม จริยธรรมและจิตสาธารณะ รวมทั้งลงโทษผู้ละเมิดบรรทัดฐานที่ดีทางสังคม ตลอดจนส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการขับเคลื่อนประเทศ

นโยบายเร่งด่วน ๑๒ เรื่อง

ข้อ ๗ การเตรียมคนไทยสู่ศตวรรษที่ ๒๑ โดยสร้างแพลตฟอร์มการเรียนรู้ใหม่ในระบบดิจิทัล ปรับปรุงรูปแบบการเรียนรู้มุ่งสู่ระบบการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ด้านวิศวกรรม คณิตศาสตร์ โปรแกรมเมอร์และภาษาต่างประเทศ ส่งเสริมการเรียนภาษาคอมพิวเตอร์ (Coding) ตั้งแต่วัฒนศึกษา การพัฒนาโรงเรียนคุณภาพในทุกตำบล ส่งเสริมการพัฒนาหลักสูตรออนไลน์ของสถานศึกษาต่าง ๆ เพื่อแบ่งปันองค์ความรู้ ของสถานศึกษาสู่สาธารณะ เชื่อมโยงระบบการศึกษาภาคปฏิบัติจริงในภาคธุรกิจ สร้างนักวิจัยใหม่ และนวัตกรรมเพื่อเพิ่มศักยภาพด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศ สร้างความรู้ความเข้าใจการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สื่อออนไลน์และโครงข่ายสังคมออนไลน์ของคนไทย เพื่อป้องกันและลดผลกระทบในเชิงสังคม ความปลอดภัย อาชญากรรมทางไซ

เบอร์และสามารถใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการกระจายข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง การสร้างความสมานฉันท์และความสามัคคีใน

สังคม รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมที่จำเป็นในการดำเนินชีวิต

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)



รูป ๔ ความสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)

SDGs เป็นกรอบทิศทางการพัฒนาของโลกภายหลังปี ๒๕๕๘ ที่องค์การสหประชาชาติ (United Nations: UN) ประกอบด้วย ๑๗ เป้าหมาย สำหรับการพัฒนาที่แบ่งเป็นมิติ (Dimensions) ในด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมให้มีความเชื่อมโยงกัน ซึ่งในส่วนของประเทศไทยมีการดำเนินงานที่สอดคล้องกับ SDGs มาโดยตลอด และ SDGs เป็นแผนหนึ่งที่ใช้ในการจัดทำกรอบยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี เพื่อให้ทุกภาคส่วนร่วมสร้างสังคมที่เป็นสุข ลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม ขจัดปัญหาความยากจน ส่งเสริมการเป็นเศรษฐกิจสีเขียว และการผลิตและบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

เป้าหมายที่ ๔ ส่งเสริมโอกาสในการเรียนรู้

เป้าหมายย่อย ๔.๗ สร้างหลักประกันว่าผู้เรียนทุกคนได้รับความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน รวมไปถึง การศึกษาสำหรับการพัฒนาที่ยั่งยืนและการมีวิถีชีวิตที่ยั่งยืน สิทธิมนุษยชน ความเสมอภาคระหว่างเพศ การส่งเสริมวัฒนธรรมแห่งความสงบสุขและการไม่ใช้ความรุนแรง การเป็นพลเมืองของโลก และความชื่นชมในความหลากหลายทางวัฒนธรรมและการที่วัฒนธรรมมีส่วนช่วยให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน ภายในปี พ.ศ. ๒๕๗๓

ประเทศไทย ๔.๐ (Thailand 4.0)

ประเทศไทย ๔.๐ เป็นแนวทางการเสริมสร้างศักยภาพและสร้างโอกาสในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยด้วยนวัตกรรมและจากการสร้างความเข้มแข็งจากภายในและปรับเปลี่ยนวิธีการจากแนวคิด “ทำมากได้น้อย” เป็น “ทำน้อยได้มาก” เพื่อยกระดับประเทศไทยให้หลุดพ้นจากกับดัก ๓ ประการ คือ ๑) กับดักรายได้ปานกลาง ๒) กับดักความเหลื่อมล้ำ และ ๓) กับดักความไม่สมดุล โดยขับเคลื่อนผ่านกลไก ๓ ด้าน ประกอบด้วย

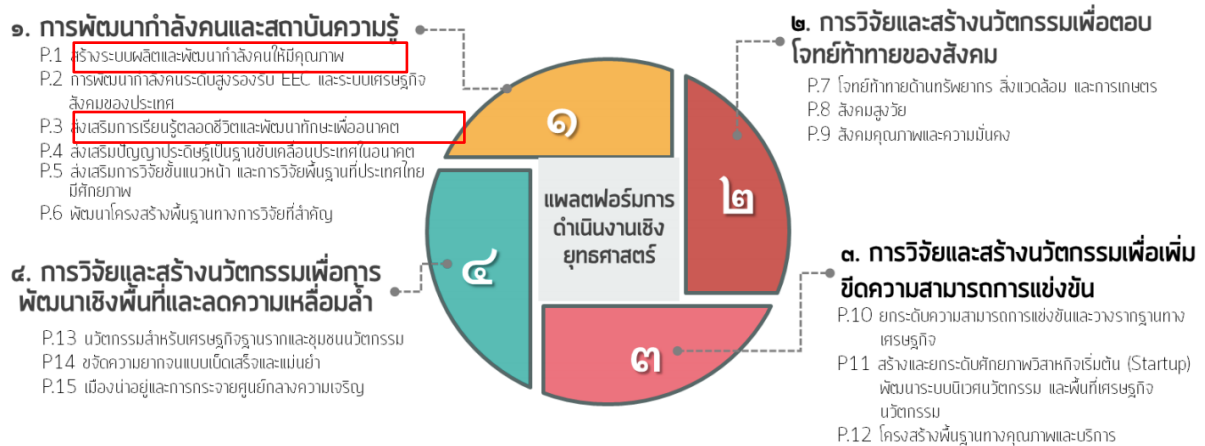
ก) มุ่งเน้นองค์ความรู้ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและปัญญาอย่างแท้จริง ตลอดจนแนวทางให้ไทยเติบโตอย่างกระจาย ไม่กระจุก เพื่อเป็นกลไกขับเคลื่อนการสร้างและยกระดับผลิตภาพ (Productive Growth Engine)

ข) กลไกขับเคลื่อนที่คนส่วนใหญ่มีส่วนร่วมอย่างเท่าเทียมและทั่วถึง ด้วยการจัดสรรทรัพยากรรูปแบบใหม่ (Inclusive Growth Engine) และ

ค) กลไกการขับเคลื่อนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ด้วยการเน้นความตระหนักและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Growth Engine)

นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๓ – ๒๕๗๐

นโยบายและยุทธศาสตร์ อววน. พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๗๐



รูป ๕ ความสอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๓ – ๒๕๗๐

นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๓ – ๒๕๗๐ เป็นกรอบแนวทางการพัฒนาระบบอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ให้สอดคล้องและบูรณาการกัน เพื่อให้เกิดเป็นพลังในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ โดยมีวิสัยทัศน์ “เตรียมคนไทยแห่งศตวรรษที่ ๒๑ พัฒนาเศรษฐกิจที่กระจายโอกาสอย่างทั่วถึง สังคมที่มั่นคง และสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน โดยสร้างความเข้มแข็งทางนวัตกรรมระดับแนวหน้าในสากล นำพาประเทศไทยไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้ว” โดยเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ อพวช. คือ

แพลตฟอร์มที่ ๑ การพัฒนากำลังคนและสถาบันความรู้

โปรแกรมที่ ๑ สร้างระบบผลิตและพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างปัจจัยเอื้อที่ส่งเสริมการพัฒนาและใช้ประโยชน์ศักยภาพกำลังคนระดับสูง ให้สามารถทำงานตอบสนองการพัฒนาประเทศได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกำลังคนเพื่อรองรับกิจกรรมวิจัย การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม เช่น นักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ วิศวกร นักบริหารจัดการเทคโนโลยี หรือผู้เชี่ยวชาญระดับสูงในสาขาอื่น

โปรแกรมที่ ๓ ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากลไกและมาตรการเพื่อส่งเสริมการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อเพิ่มพูนสมรรถนะใหม่ ๆ รองรับอาชีพที่เปลี่ยนแปลงไปตามแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีของโลก และเพื่อเพิ่มความสามารถในการถูกจ้างงาน โดยสนับสนุนโปรแกรมการศึกษาและการฝึกอบรม ผ่านการศึกษาในระบบปกติ (Formal education) การศึกษานอกระบบ (Informal education) และการศึกษาตามอัธยาศัย (Non-formal education) โดยมีประเด็นครอบคลุมถึงการยกระดับระบบพัฒนาความรู้และทักษะสำหรับบุคลากรวัยทำงานผ่านการฝึกอบรมระยะสั้น (Upskill/reskill) และการเรียนรู้ผ่านระบบ Massive Open Online Courses

(MOOCs) การปรับระบบการศึกษาให้รองรับความต้องการของ คนทำงาน

แผนยุทธศาสตร์รัฐวิสาหกิจ (พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๕)

แผนยุทธศาสตร์รัฐวิสาหกิจ (พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๕) ขยายช่วงเวลาสู่แผนยุทธศาสตร์รัฐวิสาหกิจ (พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๕) รัฐวิสาหกิจในฐานะหน่วยงานของรัฐมีหน้าที่สำคัญต่อการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์และแนวทางการพัฒนาประเทศทั้งทางตรงและทางอ้อม จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องสร้างบทบาทการดำเนินงานให้มีความชัดเจน สอดคล้องกับนโยบายและสภาพแวดล้อม โดยกำหนดเป้าหมาย คือ “รัฐวิสาหกิจเป็นเครื่องมือสำคัญในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” เพื่อให้รัฐวิสาหกิจสามารถดำเนินบทบาทในการสนับสนุนยุทธศาสตร์ของประเทศในด้านต่างๆ ได้ตามเป้าหมาย และเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ อพวช. คือ

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ กำหนดบทบาทรัฐวิสาหกิจให้ชัดเจนเพื่อเป็นพลังขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ บริหารแผนการลงทุนให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ เสริมสร้างความเข้มแข็งทางการเงินเพื่อความยั่งยืนในระยะยาว

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ สนับสนุนการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ประเทศไทย ๔.๐ และแผน DE

ยุทธศาสตร์ที่ ๕ ส่งเสริมระบบธรรมาภิบาลให้มีความโปร่งใสและมีคุณธรรม

ยุทธศาสตร์ที่ ๖ การพัฒนาเศรษฐกิจแบบองค์รวม (BCG Model)

นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐)



รูป ๑๑ ความสอดคล้องกับนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐)

นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม จะเป็นแผนแม่บทหลักในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลของประเทศ ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐) ที่กำหนดทิศทาง การขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐) ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ อพวช. คือ

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ สร้างสังคมคุณภาพที่ทั่วถึงเท่าเทียมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นการสร้างสังคมดิจิทัลที่มีคุณภาพ (Digital society) มุ่งหวังที่จะลดความเหลื่อมล้ำทางโอกาสของประชาชนที่เกิดจากการเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐาน การขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องเทคโนโลยีดิจิทัล หรือการไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลที่ยังมีราคาแพงเกินไป และให้ความสำคัญกับการพัฒนาพลเมืองที่ฉลาด รู้เท่าทันข้อมูล และมีความรับผิดชอบ เพื่อให้มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ โดยสุดท้ายเมื่อโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลพร้อมและพลเมืองดิจิทัลพร้อมแล้ว เทคโนโลยีดิจิทัลจะเป็นเครื่องมือในการยกระดับคุณภาพชีวิตของคนทุกกลุ่มผ่านบริการดิจิทัลต่าง ๆ

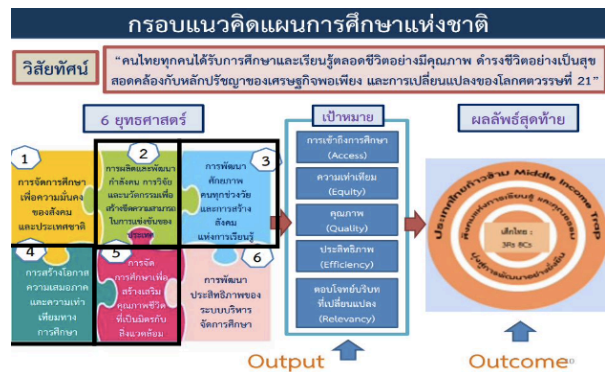
ยุทธศาสตร์ที่ ๔ ปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัลเป็นการมุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทำงานและการให้บริการภาครัฐ เพื่อให้เกิดการปฏิรูปกระบวนการทำงานและขั้นตอนการให้บริการ ให้มีประสิทธิภาพ ถูกต้องรวดเร็ว อำนาจความสะดวกให้ผู้ใช้บริการ สร้างบริการของรัฐที่มีธรรมาภิบาลและสามารถให้บริการประชาชนแบบเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียว ผ่านระบบเชื่อมโยงข้อมูลอัตโนมัติ การเปิดเผยข้อมูลของภาครัฐที่ไม่กระทบต่อสิทธิส่วนบุคคลและความมั่นคงของชาติ ผ่านการจัดเก็บ รวบรวมและแลกเปลี่ยนอย่างมีมาตรฐาน ให้

ความสำคัญกับการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์และข้อมูล รวมไปถึงการสร้างแพลตฟอร์มการให้บริการภาครัฐ เพื่อให้ภาคเอกชนหรือนักพัฒนาสามารถนำข้อมูลและบริการของรัฐไปพัฒนาต่อยอดให้เกิดนวัตกรรมบริการ และสร้างรายได้ให้กับระบบเศรษฐกิจต่อไป

ยุทธศาสตร์ที่ ๕ พัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล เป็นการมุ่งเน้นการพัฒนาคนกำลังคนดิจิทัล (Digital workforce) ขึ้นมารองรับการดำเนินงานในระบบเศรษฐกิจดิจิทัล โดยเน้นทั้งกลุ่มคนทำงานที่จะเป็นกำลังสำคัญในการสร้างผลผลิตภาพการผลิต (Productivity) ในระบบเศรษฐกิจ และกลุ่มคนที่เป็นผู้ช่วยชาวด้านดิจิทัล อย่างไรก็ตาม การเตรียมความพร้อมให้ประชาชนทั่วไปก็เป็นอีกเรื่องที่สำคัญไม่แพ้กัน

ยุทธศาสตร์ที่ ๖ สร้างความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นการมุ่งเน้นการสร้างความปลอดภัย และความเชื่อมั่นในการทำธุรกรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลให้กับผู้ประกอบการ ผู้ทำงาน และผู้ใช้บริการ ซึ่งถือได้ว่าเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ช่วยขับเคลื่อนประเทศสู่ยุคเศรษฐกิจดิจิทัล และเป็นบทบาทหน้าที่หลักของภาครัฐในการอำนวยความสะดวกให้กับทุกภาคส่วน โดยการกิจสำคัญที่ยาวของยุทธศาสตร์นี้ จะครอบคลุมเรื่องมาตรฐาน (Standard) การคุ้มครองความเป็นส่วนตัวและข้อมูลส่วนบุคคล (Privacy) การรักษาความมั่นคงปลอดภัย (Cyber security)

แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙)



รูป ๑๑ ความสอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙)

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

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัย และนวัตกรรมเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

เป้าหมายที่ ๒.๑ กำลังคนมีทักษะที่สำคัญจำเป็นและมีสมรรถนะตรงตามความต้องการของตลาดงานและการพัฒนา

เศรษฐกิจและสังคมของประเทศ 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 และได้รับการพัฒนาโดยมีส่วนร่วมจากภาครัฐและเอกชนเพิ่มขึ้น เป็นต้น

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การสร้างโอกาส ความเสมอภาค และความเท่าเทียมทางการศึกษา

เป้าหมายที่ ๔.๒ การเพิ่มโอกาสทางการศึกษาผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาสำหรับคนทุกช่วงวัย มีตัวชี้วัดที่สำคัญ เช่น มีระบบเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาที่ทันสมัยสนองตอบความต้องการของผู้เรียนและผู้ให้บริการอย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ และสถานศึกษาทุกแห่งมีอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงและมีคุณภาพ เป็นต้น

ยุทธศาสตร์ที่ ๕ การจัดการศึกษาเพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

เป้าหมายที่ ๕.๑ คนทุกช่วงวัย มีจิตสำนึกรักสิ่งแวดล้อม มีคุณธรรม จริยธรรม และนำแนวคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่การปฏิบัติ มีตัวชี้วัดที่สำคัญ เช่น ครู/บุคลากรทางการศึกษา ได้รับการอบรมพัฒนาในเรื่องการสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น ผู้เรียนทุกระดับการศึกษามีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความตระหนักในความสำคัญของการดำรงชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีความมีคุณธรรม จริยธรรม และการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิตเพิ่มขึ้น และสถาบันอุดมศึกษาที่ติดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวของโลกเพิ่มขึ้น เป็นต้น

เป้าหมายที่ ๕.๒ คน หลักสูตร แหล่งเรียนรู้ และสื่อการเรียนรู้ที่ส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

คุณธรรม จริยธรรมและการนำแนวคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่การปฏิบัติมีตัวชี้วัดที่สำคัญ เช่น สถานศึกษา/สถาบันการศึกษาจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมเพื่อปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมและการนำแนวคิดตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสู่การปฏิบัติเพิ่มขึ้นและสื่อสารมวลชนที่เผยแพร่หรือให้ความรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น เป็นต้น

แผนยุทธศาสตร์การบูรณาการด้านพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ และแหล่งเรียนรู้ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๗๙)

ยุทธศาสตร์ที่ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙)		แผนปฏิบัติการประจำปี ๒๕๖๐-๒๕๖๑	
ยุทธศาสตร์ที่ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙) การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัยและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ เป้าหมาย แหล่งเรียนรู้ สื่อตำราเรียน นวัตกรรม และสื่อการเรียนรู้มีคุณภาพและมาตรฐาน และประชาชนสามารถเข้าถึงได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ มีตัวชี้วัดที่สำคัญ เช่น แหล่งเรียนรู้ที่ได้รับการพัฒนาให้สามารถจัดการศึกษา / จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่มีคุณภาพเพิ่มขึ้น สื่อสารมวลชนที่เผยแพร่หรือจัดรายการเพื่อศึกษาเพิ่มขึ้น สื่อตำราเรียน และสื่อการเรียนรู้ที่ผ่านการรับรองมาตรฐานคุณภาพจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ และได้รับการพัฒนาโดยมีส่วนร่วมจากภาครัฐและเอกชนเพิ่มขึ้น เป็นต้น	ยุทธศาสตร์ที่ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙) การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัยและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ เป้าหมาย แหล่งเรียนรู้ สื่อตำราเรียน นวัตกรรม และสื่อการเรียนรู้มีคุณภาพและมาตรฐาน และประชาชนสามารถเข้าถึงได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ มีตัวชี้วัดที่สำคัญ เช่น แหล่งเรียนรู้ที่ได้รับการพัฒนาให้สามารถจัดการศึกษา / จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่มีคุณภาพเพิ่มขึ้น สื่อสารมวลชนที่เผยแพร่หรือจัดรายการเพื่อศึกษาเพิ่มขึ้น สื่อตำราเรียน และสื่อการเรียนรู้ที่ผ่านการรับรองมาตรฐานคุณภาพจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ และได้รับการพัฒนาโดยมีส่วนร่วมจากภาครัฐและเอกชนเพิ่มขึ้น เป็นต้น	ยุทธศาสตร์ที่ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙) การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัยและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ เป้าหมาย แหล่งเรียนรู้ สื่อตำราเรียน นวัตกรรม และสื่อการเรียนรู้มีคุณภาพและมาตรฐาน และประชาชนสามารถเข้าถึงได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ มีตัวชี้วัดที่สำคัญ เช่น แหล่งเรียนรู้ที่ได้รับการพัฒนาให้สามารถจัดการศึกษา / จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่มีคุณภาพเพิ่มขึ้น สื่อสารมวลชนที่เผยแพร่หรือจัดรายการเพื่อศึกษาเพิ่มขึ้น สื่อตำราเรียน และสื่อการเรียนรู้ที่ผ่านการรับรองมาตรฐานคุณภาพจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ และได้รับการพัฒนาโดยมีส่วนร่วมจากภาครัฐและเอกชนเพิ่มขึ้น เป็นต้น	ยุทธศาสตร์ที่ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙) การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัยและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ เป้าหมาย แหล่งเรียนรู้ สื่อตำราเรียน นวัตกรรม และสื่อการเรียนรู้มีคุณภาพและมาตรฐาน และประชาชนสามารถเข้าถึงได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ มีตัวชี้วัดที่สำคัญ เช่น แหล่งเรียนรู้ที่ได้รับการพัฒนาให้สามารถจัดการศึกษา / จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่มีคุณภาพเพิ่มขึ้น สื่อสารมวลชนที่เผยแพร่หรือจัดรายการเพื่อศึกษาเพิ่มขึ้น สื่อตำราเรียน และสื่อการเรียนรู้ที่ผ่านการรับรองมาตรฐานคุณภาพจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ และได้รับการพัฒนาโดยมีส่วนร่วมจากภาครัฐและเอกชนเพิ่มขึ้น เป็นต้น

แผนยุทธศาสตร์การบูรณาการด้านพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติและแหล่งเรียนรู้ระยะ ๒๐ ปี จัดทำโดยคณะกรรมการบูรณาการด้านพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติและแหล่งเรียนรู้ มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นกรอบในการดำเนินงานและบูรณาการพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติและแหล่งเรียนรู้ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาศักยภาพคนไทยทุกช่วงวัย และเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่เสริมประสบการณ์แปลกใหม่และดึงดูดให้นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติเข้ามาเยี่ยมชมอย่างต่อเนื่อง โดยแผนยุทธศาสตร์การบูรณาการด้านพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติและแหล่งเรียนรู้ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๗๙) ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ อพวช. คือ

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การจัดกิจกรรมเชิงบูรณาการระหว่างพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติและแหล่งเรียนรู้

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การพัฒนาคุณภาพและศักยภาพของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติและแหล่งเรียนรู้

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การเสริมสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ผ่านพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติและแหล่งเรียนรู้

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การบริหารจัดการกระบวนการบูรณาการให้มีประสิทธิภาพ

บทที่ ๓ สภาวะแวดล้อมขององค์กร

การศึกษาวิเคราะห์สถานการณ์ขององค์กรเพื่อทราบถึงสถานภาพขององค์กรตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน และการคาดการณ์ในอนาคต ทั้งสถานการณ์ภายในองค์กรที่เป็นจุดแข็ง และจุดอ่อน และสถานการณ์ภายนอกองค์กรที่เป็นโอกาส และภัยคุกคามขององค์กรพัฒนาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ โดยใช้เทคนิควิธีวิเคราะห์ SWOT (SWOT Analysis)

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก (External Environment Analysis)

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงระดับโลก (Global Megatrends)

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงระดับโลก ที่ครอบคลุมขอบเขตของการเปลี่ยนแปลงสำคัญที่กำลังเกิดขึ้นในวงกว้างและคาดว่าจะส่งผลกระทบต่ออนาคต เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน ดังนั้นการวิเคราะห์แนวโน้มที่มีลักษณะเป็น Megatrends เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการจัดทำแผนวิสาหกิจอพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕ – ๒๕๖๙) จึงมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะต่อการออกแบบยุทธศาสตร์ และระบุประเด็นการพัฒนาที่ต้องการความเจาะจงและมุ่งเป้าที่ชัดเจนเพื่อยังให้ถึงความจำเป็นเร่งด่วนของการที่จะต้องรองรับ ปรับตัวให้เข้ากับกระแสของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว โดยบริบทการเปลี่ยนแปลงระดับโลกที่จะส่งผลหรือมีอิทธิพลทำให้สถานะของ อพวช. ที่ขึ้นอยู่กับเกิดการเปลี่ยนแปลงไป และนำไปสู่การปรับทิศทางการพัฒนา มีรายละเอียดโดยสังเขป ดังนี้

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีส่งผลให้เกิดการเร่งความเร็วและความครอบคลุมของการเปลี่ยนแปลงในหลากหลายมิติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเปลี่ยนแปลงของโลกเข้าสู่ยุคดิจิทัล (Digital Transformation) ที่มีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ประโยชน์ในภาคส่วนต่างๆ อย่างกว้างขวางและแตกต่างไปจากวิถีการดำเนินชีวิตและการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมแบบเดิม อาทิ การใช้ระบบอัตโนมัติในกระบวนการผลิตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ในการกำหนดทิศทางธุรกิจเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างเฉพาะเจาะจง และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนในภาคการศึกษา หรือแม้กระทั่งการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการยกระดับประสิทธิภาพการให้บริการสาธารณะของภาครัฐ

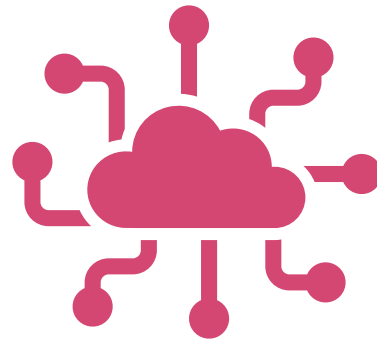
ทั้งนี้แนวโน้มความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัลจะมีความสำคัญต่อการกำหนดทิศทางของ อพวช. ประกอบด้วย

๑. การเติบโตของเศรษฐกิจแพลตฟอร์ม (Platform Economy) และเศรษฐกิจแบ่งปัน (Sharing Economy) ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อการยกระดับการจัดสรรทรัพยากรในธุรกิจภาค

บริการ ประชาชนในพื้นที่ห่างไกล และการทำงานในรูปแบบใหม่ที่มีความยืดหยุ่นมากกว่าเดิม

๒. การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Analysis) จะช่วยยกระดับผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ที่มีความซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ การพัฒนาและใช้งานข้อมูลขนาดใหญ่จะประสบความสำเร็จได้ จำเป็นต้องมีมาตรฐานการจัดเก็บและเชื่อมโยงฐานข้อมูลผ่านเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ อาทิ อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things: IOT) และบล็อกเชน (Blockchain) ร่วมกับการมีบุคลากรที่มีทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องมือที่เหมาะสม เช่น เหมืองข้อมูล (Data Mining) และการเรียนรู้ของเครื่องกล (Machine Learning) เป็นต้น

๓. การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) และระบบหุ่นยนต์อัตโนมัติ (Automation & Robotics) ในกิจกรรมทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะการทดแทนแรงงานที่ไม่ต้องใช้ทักษะซับซ้อนในการดำเนินงาน



การเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบในวงกว้างของเทคโนโลยี (Technological Disruption) ที่กำลังจะเกิดขึ้น จะส่งผลให้พลวัตการพัฒนาในอนาคตของโลกเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างพลิกผัน และอาจทำให้ผู้ที่ก้าวไม่ทัน หรือไม่สามารปรับตัวให้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่เกิดขึ้น จะต้องเป็นผู้รับแรงกดดันและเผชิญความเสี่ยงต่อความอยู่รอด อาทิ การปรับตัวขององค์กรและแผนการดำเนินธุรกิจ การปรับตัวของแรงงานให้ได้มาซึ่งทักษะในการทำงานที่มีจุดแข็งอย่างแตกต่างและสามารถส่งเสริมซึ่งกันและกันกับปัญญาประดิษฐ์ได้อย่างกลมกลืน หรือการปรับตัวของภาครัฐในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการให้บริการอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ร่วมกับการออกแบบระบบการกำกับดูแลและนโยบายที่เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงและสอดคล้องกับสถานการณ์ที่ปรับเปลี่ยนไปได้อย่างฉับไว เพื่อเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างภาคส่วนในการที่จะนำมาซึ่งผลประโยชน์ที่พึงได้รับจากการเปลี่ยนแปลงได้สูงสุดและเป็นไปอย่างทั่วถึง

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร ในระยะ ๕ -๑๐ ปี ข้างหน้า โครงสร้างประชากรโลกจะมีสัดส่วนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยองค์การสหประชาชาติคาดการณ์ว่าประชากร

ที่มีอายุตั้งแต่ ๖๕ ปีขึ้นไป จะเพิ่มสูงขึ้นเฉลี่ยกว่าร้อยละ ๑๒๐ จนมีจำนวนรวมถึง ๑.๕ พันล้านคน ภายในปี ๒๕๙๓ และส่งผลให้สัดส่วนประชากรวัยแรงงานมีแนวโน้มลดลงในเกือบทุกประเทศ โดยเฉพาะภูมิภาคเอเชียตะวันออกและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่มีจำนวนผู้สูงอายุมากที่สุดในโลกในปัจจุบัน และยังคงมีแนวโน้มที่ประชากรผู้สูงอายุจะขยายตัวเพิ่มขึ้นอีกราว ๓๑๒ ล้านคน จนคาดว่าจะมีจำนวนผู้สูงอายุรวมกว่า ๕๗๓ ล้านคน ภายในระยะเวลา ๓๐ ปี ข้างหน้า



ประเทศไทยคาดว่าจะกลายเป็น ๑ ใน ๑๐ ประเทศที่มีสัดส่วนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นมากที่สุดในโลก ทั้งนี้ ไทยได้เข้าสู่สังคมสูงวัยมาตั้งแต่ปี ๒๕๔๘ และคาดว่าจะกลายเป็นสังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ (Complete-aged Society) ภายในปี ๒๕๖๖ เนื่องจากมีประชากรสูงวัยประมาณร้อยละ ๒๐.๑ และกำลังมุ่งหน้าสู่สังคมสูงวัยระดับสุดยอด (Super-aged Society) ภายในปี ๒๕๗๗ เมื่อมีสัดส่วนของประชากรสูงวัย สูงถึงร้อยละ ๒๘.๑ ของประชากรทั้งหมด

ในกรณีของประเทศไทยซึ่งมีโครงสร้างประชากรเป็นสังคมสูงวัย หน่วยงานต่างๆ รวมถึง อพวช. จะมีบทบาทสำคัญที่จะพัฒนาคอนเทนต์ให้ดีขึ้นตามศักยภาพ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงวัยที่ยังมีสุขภาพดี เพื่อให้สามารถพึ่งพาตนเองและช่วยเหลือสังคมได้อย่างสมควร และปรับใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม

แนวโน้มเศรษฐกิจการเมืองระหว่างประเทศ



การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างก้าวกระโดดของประเทศในทวีปเอเชีย โดยเฉพาะประเทศจีนที่มีบทบาทในการกำหนดระเบียบเศรษฐกิจการเมืองโลกมากขึ้น จนนำมาสู่สถานการณ์ที่อยู่ภายใต้แรงกดดันระหว่างชีวอำนาจใหม่ทางตะวันออกกับชีวอำนาจดั้งเดิมอย่างสหรัฐอเมริกา ซึ่งอาจก่อให้เกิดการดำเนินมาตรการกีดกันทางการค้าระหว่างสองประเทศขึ้นได้ และอาจทำให้ภาพรวมการค้าระหว่างประเทศของโลกได้รับผลกระทบ เนื่องจากห่วงโซ่มูลค่าโลกมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงใกล้ชิดกับมหาอำนาจทั้งสองประเทศดังกล่าว ในขณะเดียวกัน การลดการพึ่งพาทางเศรษฐกิจได้เพิ่มความเป็นไปได้ที่จะเกิดความขัดแย้งทางการเมือง และส่งผลกระทบต่อแนวทางการจัดทำกรอบความร่วมมือระหว่างประเทศและบทบาทของ

องค์กรระหว่างประเทศในปัจจุบัน โดยสถาบันความร่วมมือระหว่างประเทศที่มีขอบเขตแคบลง หรือมุ่งเน้นเฉพาะประเด็นอาจมีบทบาทเพิ่มขึ้น

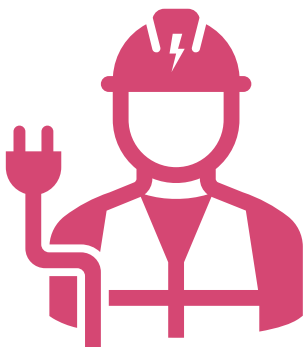
แนวโน้มการหดตัวของห่วงโซ่มูลค่าโลกและการปรับเปลี่ยนทิศทางไปให้ความสำคัญกับการสร้างความเชื่อมโยง การพึ่งพาเศรษฐกิจจะระหว่างภายในภูมิภาคมากขึ้น (Regionalization) จะเป็นโอกาสสำคัญของประเทศไทย ซึ่งมีตำแหน่งที่ตั้งใกล้ศูนย์กลางภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ใน การที่จะสร้างโอกาสในการพัฒนาประเทศไปสู่ศูนย์กลางของภูมิภาคด้านการค้า การลงทุน และการให้บริการโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงภูมิภาค ในบริบทของ อพวช. ก็เป็นโอกาสที่จะวางแผนเชิงยุทธศาสตร์สู่การเป็นดินแดนแห่งการค้นพบความมหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์ ในระดับอาเซียน

การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตและวัฒนธรรมทางสังคม ในยุคสมัยที่การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมมีความซับซ้อนจาก ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและการสื่อสาร ประกอบกับบริบททางเศรษฐกิจของแต่ละประเทศและสังคมที่มีความเฉพาะตัวในแต่ละยุค (Individualization) ได้ส่งผลกระทบต่อวิถีปฏิบัติ ทัศนคติ และพฤติกรรมการดำรงชีวิตของประชากรในแต่ละรุ่นมีการเปลี่ยนแปลงที่แตกต่างกันออกไป โดยกลุ่มประชากรเจนเนอเรชันวายที่มีการเกิดอยู่ในช่วง พ.ศ.๒๕๒๓ – ๒๕๔๓ ซึ่งเป็นกลุ่มที่เติบโตมากับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล จะมีบทบาทที่โดดเด่นในสังคม ทั้งจากจำนวนสัดส่วนที่จะมีมากที่สุดทั้งในวัยแรงงานและวัยเจริญพันธุ์ โดยประชากรกลุ่มนี้มักมีพฤติกรรม รูปแบบการใช้ชีวิต และการให้คุณค่าด้านต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปจากสังคมยุคเก่า ได้แก่ การให้ความสำคัญกับการศึกษา โดยส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาดีกว่าคนรุ่นก่อน และมีจำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ชอบเข้าสังคมทั้งแบบออฟไลน์และออนไลน์ผ่านอินเทอร์เน็ตและสื่อสังคมออนไลน์ และเป็นกลุ่มประชากรที่เน้นความสมดุลระหว่างการงานและการใช้ชีวิตส่วนตัว (Work-life Balance) เพื่อตอบสนองความต้องการและความสนใจของตนเองมากกว่าเป้าหมายเพียงเพื่อค่าตอบแทนและความมั่นคง นอกจากนี้ ด้วยความที่เติบโตมา与技术 โลก จึงทำให้มีความคุ้นเคยเทคโนโลยี และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ อาทิ การติดตามข้อมูลข่าวสาร ทำงาน/เรียนออนไลน์ ไปจนถึงการช้อปปิ้ง ด้วยลักษณะนิสัยของประชากรเจนเนอเรชันวาย ที่ต้องการค้นหาโอกาสและความท้าทายใหม่ ๆ ทั้งในการทำงานและการใช้ชีวิตดังกล่าว จะส่งผลให้อัตราการย้ายถิ่นและการย้ายงานสูงขึ้น ในขณะที่เดียวกัน อัตราการเกิดจะน้อยลง เนื่องจากประชากรเจนเนอเรชันวายมีแนวโน้มแต่งงานช้าและชะลอการมีบุตร



ในปี ๒๕๖๒ ประชากรไทยที่เป็นกลุ่มเจนเนอเรชันวาย มีช่วงอายุระหว่าง ๑๘ – ๓๙ ปี เป็นจำนวนประมาณ ๒๑ ล้านคน คิดเป็นร้อยละ ๓๑ ของประชากรทั้งหมด โดยในจำนวนนี้ส่วนใหญ่ได้เข้าสู่ตลาดงาน กลายเป็นแรงงานสำคัญ จัดเป็นกลุ่มผู้บริโภคที่มีกำลังซื้อสูง ที่ทุกภาคส่วนให้ความสำคัญเพราะเป็นกำลังหลักในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ ในบริบทของ อพวช. ก็เป็นโอกาสที่จะวางแผนขยายตลาดเพิ่มสู่กลุ่มเจนเนอเรชันวายซึ่งเป็นกลุ่มที่มีกำลังซื้อสูง รวมถึงกลุ่มเจนเนอเรชันอื่น ๆ ด้วย

อนาคตของงาน (Future of Work) และพฤติกรรม การดำรงชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป โลกแห่งการทำงานในอนาคตกำลังเปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญ โดยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรโลก และทัศนคติของคนรุ่นใหม่ ล้วนเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดอนาคตของงาน (Future of Work) กล่าวคือ งานบางประเภทจะเลือนหายไป และเกิดงานประเภทใหม่ขึ้นมากทดแทน โดยระบบอัตโนมัติและหุ่นยนต์มีแนวโน้มจะเข้ามาทดแทนงานที่มีลักษณะของการทำซ้ำหรือเป็นแบบแผน (Repetitive/Routine) ส่งผลให้เกิดความต้องการแรงงานที่มีทักษะ ความสามารถเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี อาทิ วิศวกรหุ่นยนต์ (Robotics Engineers) หรือผู้เชี่ยวชาญปัญญาประดิษฐ์ (AI Specialists) มากขึ้น และการเข้าสู่สังคมสูงวัยยังมีแนวโน้มทำให้งานในอุตสาหกรรมเกี่ยวกับสุขภาพมีจำนวนเพิ่มขึ้น ตลอดจนกระแสความใส่ใจด้านสิ่งแวดล้อมจะส่งผลให้งานสีเขียว (Green Jobs) ทวีความสำคัญในตลาดแรงงานมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ยังเป็นที่คาดการณ์กันว่าทักษะทางพฤติกรรม (Non-Cognitive) หรือทักษะด้านมนุษย์ (Human Skills) อาทิ ความคิดสร้างสรรค์ การสื่อสาร หรือการทำงานเป็นทีม จะเป็นที่ต้องการและเป็นงานสำหรับอนาคต เนื่องจากเป็นทักษะเฉพาะที่เทคโนโลยีสมัยใหม่ยังไม่สามารถทดแทนแรงงานมนุษย์ได้

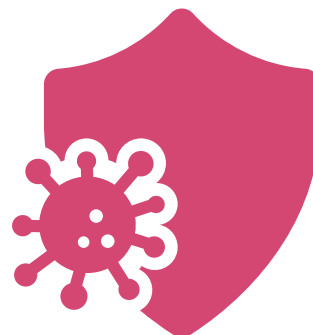


ในกรณีของประเทศไทย มีการคาดการณ์ว่าแรงงานในภาคอุตสาหกรรมของไทยจำนวน ๓ ล้านคน หรือประมาณร้อยละ ๕๕ มีความเสี่ยงสูงที่จะถูกแทนที่ด้วยเทคโนโลยีภายในระยะเวลา ๑๐ -๒๐ ปีข้างหน้า นอกจากนี้แรงงานเลิกจ้างบางส่วนอาจผันตัวไปเป็นแรงงานนอกระบบเพื่อชดเชยรายได้ที่หายไป ใน

ขณะเดียวกัน ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัลและค่านิยมของประชากรรุ่นใหม่ที่มีความสำคัญกับการมีอิสระในการบริหารจัดการเวลา ยังผลักดันให้เกิดรูปแบบการจ้างงานที่มีใช้มาตรฐาน ในขณะที่แรงงานที่อยากลาออกจากงานประจำมาเป็น Gig Workers นั้น พบว่ามีมากถึงร้อยละ ๘๖ ส่งผลให้แนวโน้มผู้ทำงานได้รับสิทธิประโยชน์ไม่ครบถ้วน และอาจไม่ได้รับความคุ้มครองตามระบบประกันสังคมมีจำนวนเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ พบว่าแรงงานที่ทำงานในลักษณะเป็นครั้งคราว (Gig Works) เป็นลักษณะงานที่ผู้ทำงานได้รับค่าตอบแทนไม่แน่นอน และความสัมพันธ์ระหว่างลูกจ้างและนายจ้างมีความไม่ชัดเจน มีสัดส่วนประมาณร้อยละ ๓๐ ของประชากรวัยแรงงานทั้งหมด

สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙

สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงการใช้ชีวิตของประชากรโลกอย่างรุนแรง เกิดเป็นต้นทุนจากทั้งความสูญเสียชีวิตและความเจ็บไข้ได้ป่วยโดยตรงจากการติดเชื้อ และผลกระทบทางอ้อมจากการพยายามป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาด ทำให้เศรษฐกิจหดตัว อัตราการว่างงานเพิ่มขึ้น รวมถึงมีการสูญเสียชั่วโมงการทำงาน จากรายงานของการประชุมสหประชาชาติว่าด้วยการค้าและการพัฒนา ปี ๒๕๖๓ พบว่ากลุ่มประเทศหรือประเทศที่ได้รับความเสียหายในด้านการค้าโลกมากที่สุดตามดัชนี Purchasing Managers' Index (PMI) คือ สหภาพยุโรป และสหรัฐอเมริกาตามลำดับ โดยประเทศไทยได้รับผลกระทบสูงเป็นลำดับที่ ๑๑ ในขณะเดียวกัน เมื่อพิจารณาผลกระทบของรายได้จากภาคการท่องเที่ยวตามข้อมูลของสมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ (International Air Transport Association IATA) ยังพบว่ากลุ่มประเทศในทวีปเอเชียได้รับความเสียหายจากปริมาณการเดินทางทางอากาศที่หดตัวอย่างรุนแรงมากที่สุด อย่างไรก็ตาม คาดว่าสถานการณ์จะค่อย ๆ ปรับตัวดีขึ้นจากมาตรการควบคุมการระบาด มาตรการฟื้นฟูเศรษฐกิจในระยะสั้นและระยะยาว และการจัดสรรวัคซีนที่คาดว่าจะสามารถป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ



องค์กรคู่เทียบแหล่งเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

การเปรียบเทียบ (Benchmarking) หมายถึง กระบวนการแลกเปลี่ยนความรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์และแลกเปลี่ยนวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practices) กับองค์กรอื่น ภายใต้กฎกติกาสากล โดยการศึกษาจากประสบการณ์ตรงขององค์กรอื่นแล้วนำมาประยุกต์ให้เหมาะสม จะช่วยประหยัดเวลาและลดการดำเนินงานแบบลองผิดลองถูกทำให้ทราบถึงศักยภาพหรือขีดความสามารถที่แท้จริงขององค์กรของตนเองทำให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน

ดังนั้น ผลที่ได้รับจากการทำ Benchmarking คือทำให้รู้ว่าใครหรือองค์กรใดเป็นผู้ปฏิบัติได้ดีที่สุดและมีวิธีปฏิบัติอย่างไร เพื่อองค์กรอื่นจะนำมาปรับปรุงผลการดำเนินงานของตนเองโดยเลือกสรรและนำวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศเหล่านั้นไปประยุกต์ใช้ใน

กระบวนการทำงานของตนเองซึ่งไม่ใช้การลอกเลียนแบบแต่เป็นการสร้างสรรค์ผลงานใหม่ อันเกิดจากการเรียนรู้ ปัจจุบันเรื่องที่ได้รับค่านิยมในการทำ Benchmarking ได้แก่ เรื่องเทคโนโลยี ระบบสารสนเทศ เรื่องการฝึกอบรมพัฒนาพนักงาน เรื่องการจัดการเอกสารควบคุม เรื่องความพึงพอใจของลูกค้า และเรื่อง การจัดการทรัพยากรบุคคล เป็นต้น

แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบพิพิธภัณฑ์กับบริบทของภารกิจของ อพวช. จึงกำหนดประเด็นที่สำคัญ ซึ่งประกอบด้วย ด้านการเงิน ด้านการให้บริการแหล่งเรียนรู้ ด้านคุณภาพองค์กร และด้านการบริหารเครือข่ายความร่วมมือ ดังนั้น ตัวชี้วัดที่สำคัญต่อการกิจจึงประกอบด้วย ตัวชี้วัด ได้แก่ จำนวนผู้เข้าชม ร้อยละความพึงพอใจ เงินอุดหนุนจากรัฐบาล รายได้จากการบริการ จำนวนการสมัครใหม่ และจำนวนแหล่งเรียนรู้

หน่วยงาน	ภารกิจสำคัญ	พิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้
แหล่งเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในประเทศไทย		
 สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)	๑. ผลิต จัดหา รวบรวม วิเคราะห์ และจัดทำคลังข้อมูลจากดาวเทียมสำรวจทรัพยากรและ ภูมิสารสนเทศเพื่อการพัฒนาประเทศ ๒. ให้บริการข้อมูล และให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศทั้งในประเทศและระดับสากล ๓. พัฒนาเครือข่ายความร่วมมือและการให้บริการด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศในระดับสากลทั้งในและต่างประเทศ ๔. พัฒนาขีดความสามารถในการให้บริการ การสร้างอุตสาหกรรมต่อเนื่อง การสร้างมูลค่าเพิ่ม และหารายได้โดยไม่แสวงหากำไรจากการบริการ (ทั้งด้านวิชาการและข้อมูล) ๕. พัฒนาศักยภาพด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศทั้งในและต่างประเทศ ๖. วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศและระบบดาวเทียมสำรวจทรัพยากร ๗. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ	อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ
 สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน)	๑. จัดให้มีระบบการเรียนรู้สาธารณะ และการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ภูมิปัญญาของประชาชน ๒. พัฒนาแหล่งความรู้ที่ทันสมัยเพื่อสร้างการเรียนรู้ และการแสวงหาความรู้ด้วยตัวเอง กระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและสังคม ๓. ศึกษา วิจัย และพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อจัดการองค์ความรู้ที่จำเป็นต่อการเพิ่มศักยภาพของคนไทยในการแข่งขัน และการพัฒนาคุณภาพชีวิต ๔. ประสานความร่วมมือกับภาคีเครือข่าย เพื่อพัฒนาและขับเคลื่อนประเทศไทยสู่ความเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์	๑. ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ ๒. มิวเซียมสยาม ๓. อุทยานการเรียนรู้ด.ช.ชัยพฤกษ์
 องค์การสวนสัตว์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์	๑. มีการจัดการด้วยความโปร่งใสและยึดหลักธรรมาภิบาล (Corporate Governance) ๒. เพิ่มขีดความสามารถในการใช้ศักยภาพของการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล ให้มีสมรรถนะสูงในการแข่งขันและการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจให้เป็นพลวัต ๓. มีการจัดการสวัสดิภาพสัตว์ป่า มีนโยบายและดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมส่งเสริมและสนับสนุนให้สวนสัตว์มีการบริหารจัดการองค์กรสีเขียวตามมาตรฐานสากล รองรับกรเป็นประชาคมอาเซียน ๔. พัฒนาเพื่อยกระดับคุณภาพของมาตรฐานการจัดการแหล่งเรียนรู้สู่การพัฒนาเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ ๕. มีวัฒนธรรมและค่านิยมร่วมในการบริการที่ดี ให้บริการอย่างมืออาชีพ ๖. มุ่งการอนุรักษ์ ศึกษา วิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ ด้านสัตว์ป่าและสิ่งแวดล้อม และสร้างนวัตกรรม (Innovation) ๗. พัฒนาระบบธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (ECO Friendly)	๑. สวนสัตว์ดุสิต ๒. สวนสัตว์เปิดเขาเขียว ๓. สวนสัตว์เชียงใหม่ ๔. สวนสัตว์นครราชสีมา ๕. สวนสัตว์สงขลา ๖. สวนสัตว์อุบลราชธานี ๗. สวนสัตว์ขอนแก่น ๘. โครงการคชอาณาจักร จ.สุรินทร์

หน่วยงาน	ภารกิจสำคัญ	พิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้
 สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย	๑. จัดและส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อยกระดับการศึกษาพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของประชาชนให้เหมาะสมทุกช่วงวัยและสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต ๒. ส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายและชุมชนในการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ๓. ส่งเสริมและพัฒนาการนำเทคโนโลยีทางการศึกษา และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ๔. พัฒนาหลักสูตร รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและนวัตกรรม การวัดและประเมินผลในทุกรูปแบบให้สอดคล้องกับบริบทในปัจจุบัน ๕. พัฒนาศูนย์การเรียนรู้และระบบการบริหารจัดการ เพื่อมุ่งจัดการศึกษาที่มีคุณภาพโดยยึดหลักธรรมาภิบาล	๑. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาอวกาศ ๒. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษารังสี ๓. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาภาณุพันธุ์ ๔. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาขอนแก่น ๕. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาตรัง ๖. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษานครพนม ๗. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาครุฑสินธุ ๘. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษานครศรีธรรมราช ๙. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษานครสวรรค์ ๑๐. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาตราด ๑๑. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาพระนครศรีอยุธยา ๑๒. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาพิษณุโลก ๑๓. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา ๑๔. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาลำปาง ๑๕. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาสมุทรสาคร ๑๖. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาสระแก้ว ๑๗. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาอุบลราชธานี ๑๘. ศูนย์วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมเพื่อการศึกษา ร้อยเอ็ด ๑๙. อุทยานวิทยาศาสตร์พระจอมเกล้า ณ หว้ากอ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
 กรมทรัพยากรธรณีวิทยา	๑. เสนอความเห็นเพื่อการกำหนดพื้นที่ การจัดทำนโยบาย แผน และมาตรการเกี่ยวกับการสงวนการอนุรักษ์ การฟื้นฟูและการบริหารจัดการด้านธรณีวิทยา ทรัพยากรธรณี ชากดักดำบรรพ์ ธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อมและธรณีพิบัติภัย ๒. ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ กฎหมายว่าด้วยแร่ในส่วนที่รับผิดชอบ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ๓. เสนอให้มีการปรับปรุง หรือแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมาย ระบบและมาตรการเกี่ยวกับการสงวน การอนุรักษ์ การฟื้นฟู และการบริหารจัดการด้านธรณีวิทยา ทรัพยากรธรณี ชากดักดำบรรพ์ ธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม และธรณีพิบัติภัย รวมทั้งกำกับดูแล ประเมินผล และติดตามตรวจสอบให้เป็นไปตามกฎหมาย ระบบและมาตรการ ๔. ดำเนินการเกี่ยวกับการสำรวจ การตรวจสอบ การศึกษา การวิจัย การพัฒนาองค์ความรู้ การให้บริการข้อมูล การเผยแพร่ความรู้ การบริการทางวิชาการและประสานความร่วมมือกับต่างประเทศและองค์การระหว่างประเทศในด้านธรณีวิทยา ทรัพยากรธรณี ชากดักดำบรรพ์ ธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อมและธรณีพิบัติภัย ๕. กำหนดมาตรฐานทางธรณีวิทยา ทรัพยากรธรณี ชากดักดำบรรพ์ ธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม และธรณีพิบัติภัย รวมทั้งรวบรวม จัดเก็บ และรักษาหลักฐานอ้างอิงทางธรณีวิทยา ทรัพยากรธรณี และชากดักดำบรรพ์ของประเทศ ๖. ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรม หรือตามที่กระทรวงหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย	๑. พิพิธภัณฑ์หินแร่ จ.กรุงเทพฯ ๒. ศูนย์วิจัยทรัพยากรแร่และหินจ.ระยอง ๓. พิพิธภัณฑ์สิรินธร ภูเก้าภูผา จ.กาฬสินธุ์ ๔. พิพิธภัณฑ์ถลางแห่งชาติธรณีวิทยาเฉลิมพระเกียรติ จ.ภูเก็ต ๕. ศูนย์วิจัยและพิพิธภัณฑ์ไดโนเสาร์ภูเวียง จ.ขอนแก่น ๖. พิพิธภัณฑ์ซากดึกดำบรรพ์ธรณีวิทยาและธรรมชาติวิทยา จ.สุราษฎร์ธานี
แหล่งเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับนานาชาติ		
 ศูนย์วิทยาศาสตร์สิงคโปร์	เพื่อส่งเสริมและสร้างความสนใจในการเรียนรู้และความคิดสร้างสรรค์ในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้วยจินตนาการและประสบการณ์ที่สนุกสนานและนำไปสู่การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ (To promote interest, learning and creativity in science and technology, through imaginative and enjoyable experience and contribute to the nation's development of its human resource)	๑. Science Centre Singapore ๒. Kidsstop ๓. Snow City ๔. OMNI-Theatre ๕. Butterflies up-close
 Shanghai Science and Technology Museum	มุ่งเน้นด้าน "ธรรมชาติ มนุษยชาติ เทคโนโลยี" การส่งเสริมคุณภาพทางวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมของประชาชนในท้องถิ่น ให้บริการด้านการศึกษาด้านการวิจัยการเดินทางเพื่อการพักผ่อน ความร่วมมือ การสื่อสาร การรวบรวมและการผลิต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้ผู้เข้าชมมีความรู้ด้านวิทยาศาสตร์	๑. Shanghai Science and Technology Museum ๒. โรงภาพยนตร์ IMAX 3D, ๓. โรงภาพยนตร์ IMAX Dome, ๔. โรงภาพยนตร์ Iwerks 4D ๕. โรงภาพยนตร์วอลทอล์ก

หน่วยงาน	ภารกิจสำคัญ	พิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้
 National Science Museum, South Korea	สถานที่แห่งกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์เพื่อความเพลิดเพลินของประชาชนทั่วไปที่ประสบความสำเร็จผ่านการกระตุ้นความประสงค์ทั้งหมด ตามพันธกิจหลัก คือ การเผยแพร่ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและเป็นผู้นำความนิยมชมชอบทางวิทยาศาสตร์ ผ่านการเรียนรู้ในนิทรรศการวิทยาศาสตร์ระดับโลกเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ทั้งในและนอกห้องเรียน	๑. Science & Technology Hall ๒. Future Tech ๓. Natural History Hall ๔. Science Alive Discovery Center ๕. KkumAty Hall ๖. Human Evolution Hall ๗. Outdodoor Exhibits ๘. Planetarium ๙. Biosphere
 Miraikan - The National	เราแบ่งปันวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและความรู้ล่าสุด จากนั้นก้าวข้ามสิ่งนั้นเพื่อสร้างอนาคตที่ดีกว่า แต่เสียงและการกระทำเปลี่ยนโลกและสร้างอนาคตของพวกเรา อนาคตที่เหมือนฝันนี้ด้วยการมีส่วนร่วมของคุณ มิไรกันจะสร้างสถานที่แห่งมวลมนุษยชาติ จากต่างสถานที่ ต่างมุมมอง มาเชื่อมต่อกันด้วยความสนุกสนานและสนุกสนาน	๑. Museum of Emerging Science and Innovation ๒. Geo-Cosmos ๓. Dome Theater
 Smithsonian Institution	การสร้างอนาคตโดยการรักษามรดกของเราไว้ ค้นพบความรู้ใหม่และการแบ่งปันทรัพยากรของเรากับคนทั่วโลก โครงสร้างการบริหารสถาบันสมิธโซเนียนมีคณะกรรมการสมาชิกเป็นผู้กำกับดูแลในการบริหารงาน การกำหนดกลยุทธ์และนโยบาย ตลอดจนการจัดหางบประมาณสนับสนุนจากทางภาครัฐบาลผ่านเลขาธิการ โดยแบ่งกลุ่มงานหลักเป็น ๕ กลุ่ม ได้แก่ ๑. ดูแลเรื่องการบริหารจัดการ บุคลากร และการเงิน ๒. กำกับดูแลพิพิธภัณฑ์ และงานวิจัย ๓. ติดตามความก้าวหน้าของสถาบันสมิธโซเนียน ๔. กำกับดูแลงานด้านการศึกษาเป็นศูนย์กลางการเข้าถึงการศึกษาแบบดิจิทัลและการจัดนิทรรศการ ๕. ดูแลงานด้านการสื่อสารและกิจกรรมภายใน	๑. Anacostia Community Museum ๒. Arthur M. Sackler Gallery ๓. Arts and Industries Building ๔. Cooper Hewitt, Smithsonian Design Museum (New York City) ๕. Freer Gallery of Art ๖. Hirshhorn Museum and Sculpture Garden ๗. National Air and Space Museum ๘. National Air and Space Museum's Steven F. Udvar-Hazy Center (Chantilly, Virginia) ๙. National Museum of African Art ๑๐. American History and Culture ๑๑. National Museum of African Art ๑๒. National Museum of American History ๑๓. National Museum of the American Indian ๑๔. National Museum of the American Indian's George Gustav Heye Center (New York City) ๑๕. National Museum of Natural History ๑๖. National Portrait Gallery ๑๗. National Postal Museum Renwick Gallery ๑๘. Smithsonian American Art Museum ๑๙. Smithsonian Institution Building ("Castle")

ตาราง ๔ คู่เทียบ

ลำดับ	ตัวชี้วัดที่สำคัญ	ไทย อพวช.	ไทย อุทยาน รังสรรค์ นวัตกรรม อวกาศ	ไทย สำนักงาน บริหารและ พัฒนาองค์ ความรู้	ไทย องค์การสวน สัตว์แห่ง ประเทศไทย	ไทย กสน.	ไทย กรม ทรัพยากร ธรณีวิทยา	สิงคโปร์ ศูนย์ วิทยาศาสตร์ สิงคโปร์
๑	จำนวนผู้เข้าชม (ล้านคน)	๓.๖๓๐๑	-	๐.๕๗๖๘	๔.๒๗๐๕	๕.๐๒๖๕	๐.๐๗๗๐	๑.๓๙๕๔
๒	ความพึงพอใจ(%)	๘๙.๗๘	-	๘๗.๐๐	๘๑.๙๖	-	-	-
๓	เงินอุดหนุนจากรัฐบาล (ล้านบาท)	๗๘๔.๗๕	๑๙๘๒.๒๕	๓๔๒.๗๐	๘๕๗.๖๕	๑๒,๔๔๑.๑๐	๕๒๐.๔๒	๖๘๗.๐๖
๔	รายได้ (ล้านบาท)	๑๗.๙๓	-	๑๙.๓๐	๓๘๘.๕๐	-	-	๑๘๙.๖
๕	นิทรรศการใหม่	๑๖	-	๒	-	-	-	๖
๖	แหล่งเรียนรู้	๕	๑	๓	๘	๑๙	๖	๕

ตาราง ๕ การเปรียบเทียบ (Benchmarking) ตัวชี้วัดที่สำคัญ

ความต้องการและความคาดหวังที่สำคัญของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย



รูป ๑๒ การแบ่งกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ อพวช.

อพวช. มีการรับฟังความคิดเห็นของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและกลุ่มลูกค้า โดยมีการรวบรวมความเห็นจากการสำรวจจากหน่วยงานภายนอก การสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ ตลอดจนรวบรวมข้อมูลและสารสนเทศจากช่องทางการรับฟังเสียงของลูกค้า (VOC) ในช่องทางต่างๆ มาสรุปและจัดลำดับความสำคัญโดยจำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

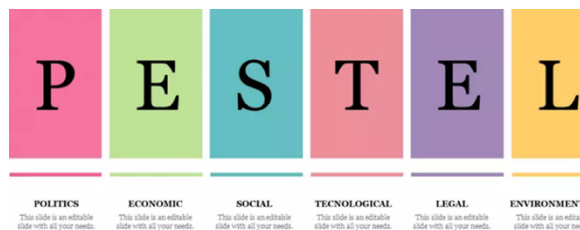
จากการระดมความคิดเห็น สัมภาษณ์ความต้องการและความคาดหวังของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย พบว่ากลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความความต้องการและความคาดหวัง ให้ อพวช. ปรับปรุง / ทบทวนการดำเนินงาน โดยสรุปดังนี้

กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ความต้องการและความคาดหวังที่สำคัญ
หน่วยงานเงินโยนบาย	“อยากให้ประชาชนทั่วไปรู้จัก อพวช. มากขึ้น ข้อจำกัดเรื่องการเดินทาง ทำให้ประชาชนเดินทางเข้าเยี่ยมชมน้อย” “ตั้งเป้าไปที่การทำงานเพื่อเยาวชนและร่วมกับเยาวชน” “เป็นหน่วยงานกลางของประเทศที่ประสานความร่วมมือด้านเยาวชนกับเครือข่าย” “เปลี่ยนแปลงโครงสร้างการบริหารจัดการ” “ควร transform พัฒนา เปลี่ยนแปลงองค์กรรูปแบบใหม่ อาจอยู่ในลักษณะขององค์การมหาชนหรืออื่น ๆ ที่เหมาะสมให้คล่องตัวกว่าเดิม” “ควรเป็นองค์กรที่พัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อให้บริการลูกค้า”
พันธมิตรความร่วมมือ	“ทำตัวเป็นแพลตฟอร์มให้พื้นที่แก่คนเก่ง ๆ มาเจอกัน” “กรอบและวิธีการวิจัย ขาด Benchmark หรือ Case Study ที่ประสบความสำเร็จระดับนานาชาติ” “เพิ่มการเชื่อมโยงกับพิพิธภัณฑ์ในพื้นที่เดียวกัน” “อพวช. จัดทำพิพิธภัณฑ์คล้าย Disneyland ก็มีความน่าสนใจ ในขณะเดียวกันก็มองว่า อพวช. เดินตาม Smithsonian อยู่พอสมควร” “ถ้า อพวช. ทำให้คนนึกถึงพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์เป็นอันดับแรก และมีกิจกรรมสนุกสนานแบบ Disneyland ด้วย อาจเป็นแรงดึงดูดคนทั่วไปจากมุมมองนี้ได้” “อพวช. ต้องดูประเด็นว่ามีอะไรเป็นจุดดึงดูดที่ไม่มีที่อื่น Rebranding ที่สะท้อนกับทุกภาคส่วน” “อพวช. ควรดำเนินการคือเรื่องกลุ่มโรงเรียนอินเตอร์ แต่เนื่องจากวิทยาการที่สามารถอธิบายเป็นภาษาอังกฤษก็อาจเป็นส่วนหนึ่งที่จะเสริมขยายวงนักเรียนให้ไปยังกลุ่มอินเตอร์มากขึ้น”
คู่ค้า ผู้รับจ้าง และผู้จัดหาทรัพยากร	“ความร่วมมือเรื่องการเรียนการสอนที่สนุกสนาน เป็นการช่วยประชาสัมพันธ์ให้กับ อพวช. ร่วมกันทั้ง ๒ ฝ่าย”
ชุมชน/หน่วยงาน ในพื้นที่ให้บริการของ อพวช.	“แม้จะเป็นนักวิทยาศาสตร์ ต้องยึดสิ่งที่ไม่เบียดเบียนผู้อื่น ต้องมีความเป็นจิตอาสาทำให้บ้านเมืองดีขึ้น” “ทำงานเพื่อตอบสนองทั้งตัวเรา สังคม ไม่ว่าเรื่องเล็กเรื่องใหญ่ แต่ต้องทำให้ชาติบ้านเมืองดี” “ต้องสร้าง Brand Royalty ต่อเด็กอย่างต่อเนื่องไปกระทั่งโต” “สร้าง Space ของการสร้างสรรค์ แต่ต้องมีความรู้และสร้างการมีส่วนร่วมและต่อยอดต่อไปได้” “พร้อมเป็นพันธมิตรกับ อพวช. เพื่อพัฒนาจังหวัด ให้คนพื้นที่ข้างเคียงมาเที่ยวปทุมธานี”
ลูกค้า / ผู้รับบริการภายนอก	“อพวช. ควรมีนิกการตลาดมืออาชีพเพื่อเพิ่มศักยภาพ และควรมีการร่วมมือจากพันธมิตรหลายฝ่ายเข้ามามีส่วนร่วมซึ่งจำเป็นมาก” “สมาชิกไม่ได้รับอีเมลข่าวสารอัปเดตกิจกรรม ต้องมาตามหาเองที่เว็บไซต์” “เป็นหน่วยงานด้านวิทยาศาสตร์เดียวที่ทำให้เด็กที่อยู่ในระบบการศึกษาภาคบังคับ ได้เข้าถึงสื่อการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ที่จับต้องได้ ทดลองได้ เรียนรู้ได้” “แต่สิ่งที่ต้องการเห็นไปไกลมากกว่านั้นคือ อพวช. มีนวัตกรรมมีผลงานเป็นของตนเอง ที่สามารถโดดเด่นทัดเทียมกับนานาชาติประเทศ” “แต่ละครอบครัวจะเน้นกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้บุตรหลานแตกต่างกัน” “อพวช. ทำงานพิพิธภัณฑ์ ดังนั้น ต้องตอบโจทย์ให้ครอบคลุมและสมบูรณ์ทุกมิติ”
สื่อมวลชน และสื่อ (Media)	“ควรมีสิ่งที่ดึงดูดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหรือนักลงทุนอื่น ๆ เพิ่มขึ้น เช่น การลดหย่อนภาษีด้วยการบริจาคหรือการร่วมทุน”

กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ความต้องการและความคาดหวังที่สำคัญ
	“Branding สร้างความสัมพันธ์ระหว่าง อพวช. และ สวทช.” “บี Branding คือ ดึงลูกเด้าทำได้ค่อนข้างดี แต่จะเห็นว่าต้องทำมากกว่านั้นในการสร้างความตระหนักด้าน วทน.”
ผู้ลงทุนและผู้สนับสนุน	“ในอนาคตอันใกล้พิพิธภัณฑ์ประเภทนี้อาจไม่เพียงพอต่อความต้องการ ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของพิพิธภัณฑ์ทั่วโลก” “ปรับตัวให้สอดคล้องกับบริบทโลก” “กระจายองค์ความรู้ให้ครอบคลุมทั่วประเทศ” “ความรู้กับชุมชนต้องไปด้วยกัน”
คนทั่วไปที่ยังไม่มีความเกี่ยวข้องกับอพวช. คู่แข่ง และอื่นๆ	“โครงการช่วยเหลือจากภาคเอกชน ในการช่วยนักเรียนเพื่อเข้าชมนิทรรศการ การทดลอง อาหารว่าง อาหารกลางวัน หรือแม้แต่ค่ายที่มากกว่า ๑ วัน” “หาแนวทางในการสร้าง Loyalty กับกลุ่มเป้าหมายที่เป็น First Visitor ให้กลายเป็นกลุ่ม Revisit เพื่อสร้างกลุ่มแฟนพันธุ์แท้ ในแต่ละช่วงวัย”
บุคลากร อพวช.	“ต้องหาวิธีที่จะจัดกิจกรรมที่สร้างแรงดึงดูดให้ประชาชนสนใจเข้าเยี่ยมชมได้ตลอดทั้งปี” “การสร้างแพลตฟอร์มการเรียนรู้และการสร้างแรงบันดาลใจจากนวัตกรรมในระดับประเทศที่ผสมผสานนวัตกรรมและเทคโนโลยีเข้ากับพิพิธภัณฑ์ในรูปแบบเดิม”

ตาราง ๖ ความต้องการและความคาดหวังที่สำคัญของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

การวิเคราะห์ PESTEL



รูป ๑๓ การใช้ตัวแบบ PESTEL Model ในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกของ อพวช.

การวิเคราะห์องค์การสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อองค์กร เพื่อนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการระบุสถานการณ์ที่เป็นโอกาส (Opportunities) และภัยคุกคาม (Threats) ขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ โดยอาศัยกรอบการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกตามหลักการ PESTEL Model สามารถสรุปแนวทางการวิเคราะห์ได้ ดังนี้

P-Politics เป็นการวิเคราะห์สภาพทางการเมืองรวมทั้งกฎหมายและนโยบายทางการเมืองที่มีผลกระทบต่อองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

E-Economics เป็นการวิเคราะห์สภาพการณ์และแนวโน้มทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

S-Social เป็นการวิเคราะห์สภาพการณ์และกระแสสังคมที่มีต่อองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

T-Technology เป็นการวิเคราะห์แนวโน้มของการพัฒนาด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

E-Environment เป็นการวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติที่มีผลต่อองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

L-Legal เป็นการวิเคราะห์กฎหมายและระเบียบข้อบังคับที่มีผลต่อองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

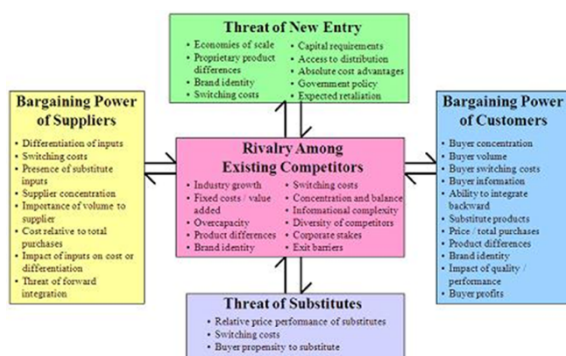
PESTEL	Opportunities	Threats
การเมือง Political	การที่ อพวช. เป็นหน่วยงานสังกัดในกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ทำให้มีโอกาสร่วมงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัยต่างๆ ได้น่ายิ่งขึ้น ทำให้มีโอกาสในการร่วมมือด้านการวิจัยมากขึ้น	นโยบายรัฐบาลเปลี่ยนแปลง มีผลกระทบต่อ อพวช. ที่ต้องปรับการดำเนินการ ที่อาจไม่เป็นไปตามแผนฯ ที่กำหนดไว้
เศรษฐกิจ Economic:	การก่อเกิด ภัยภายในประเทศโดยเฉพาะกลุ่ม Edutainment เป็นที่นิยมมากขึ้น	ภาคเอกชนขาดความสนใจในการเป็นผู้สนับสนุน เนื่องจากสภาพเศรษฐกิจของประเทศ
สังคม Social	การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุและการตื่นตัวของผู้สูงวัยเพิ่มโอกาสในการผลิตและการให้บริการของ อพวช. ที่จะพัฒนาการสื่อสารทางด้านวิทยาศาสตร์ให้ผู้สูงอายุสู่สังคมไทย	สังคมมองว่า "พิพิธภัณฑ์" เป็นแหล่งเก็บของโบราณ และ "วิทยาศาสตร์" เป็นเรื่องไกลตัวยากเกินกว่าที่จะเข้าใจ เมื่อรวมสองคำนี้เข้าด้วยกันกลายเป็น "พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์" ยิ่งกลายเป็นสถานที่ซึ่งคนไม่ต้องการมาเยี่ยมชม
เทคโนโลยี Technological	การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่รวดเร็ว มีการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น เช่น Internet	สื่อออนไลน์อาศัยความเร็วของอินเทอร์เน็ตที่สูงขึ้น สร้าง OTT หรือ Over the top อพวช. หมดคอนเทนต์ขึ้น ไปบน Platform ต่าง ๆ เช่น YouTube, Netflix, iFlix, iTunes

PESTEL	Opportunities	Threats
	of Thing ทำให้ อพวช. มีโอกาสที่จะพัฒนาชิ้นงาน นิทรรศการใหม่ ๆ ให้กับผู้ใช้บริการมากขึ้น	Movie เป็นต้น ดึงดูดกลุ่มคนที่เข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ให้ใช้เวลาเสพสื่อเหล่านี้มากขึ้น และทำให้กลุ่มเป้าหมายเหล่านี้ใช้เวลาน้อยลงในการเข้าชมสื่อของพิพิธภัณฑสถานต่าง ๆ
สิ่งแวดล้อม Environmental	สถานการณ์และผลกระทบจาก COVID-๑๙ ทำให้กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาอีก ๑๙ แห่ง เปิดตัวแพลตฟอร์มออนไลน์อย่างเป็นทางการ ก่อให้เกิดการเรียนรู้ทักษะใหม่เพื่อการสร้างอาชีพ เป็นโอกาสให้ อพวช. ทบทวนระบบการทำงาน ทั้ง Up-skill และ Re-skill มากขึ้น	ขาดบริการขนส่งมวลชนสาธารณะจากกรุงเทพฯ เข้าถึง อพวช. คลองห้า ปทุมธานี ในปัจจุบันยังไม่มียอดขนส่งมวลชนสาธารณะจากใจกลางเมือง ที่มีความสม่ำเสมอ เป็นอุปสรรคต่อกลุ่มลูกค้า ครอบครัวที่จะเดินทางมายัง อพวช. คลองห้า ปทุมธานี เป็นผลให้กลุ่มครอบครัว มายัง อพวช. มีปริมาณน้อย ซึ่งเป็นร้อยละ ๑๐ ของผู้ใช้บริการทั้งหมดของ อพวช.
กฎหมาย Legal	ระบบการประเมินผลงานจรรยาบรรณ กระตุ้นให้การบริหารจัดการองค์กรของ อพวช. มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ส่งผลให้ อพวช. มีความพยายามในการพัฒนาและปรับปรุงการบริหารจัดการองค์กรที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น	ข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องไม่เอื้อต่อการสนับสนุนการดำเนินงานของ อพวช. เช่น ผู้บริจาคไม่สามารถนำไปลดหย่อนภาษีได้ อีกทั้ง อพวช. ไม่เป็นหน่วยงานที่ได้รับสิทธิครอบครอง ดูแลรักษาวัตถุตัวอย่างทางธรรมชาติ ได้แก่ ตัวอย่างสัตว์และพืชบางประเภท (พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ ๓ พ.ศ. ๒๕๕๗)

ตาราง ๓ การวิเคราะห์ PESTEL

การวิเคราะห์ Five Force Model

อพวช. มีการวิเคราะห์สภาวะการแข่งขันในการให้บริการแหล่งเรียนรู้-พิพิธภัณฑสถาน วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.) โดยใช้ และทฤษฎีแรงกดดันทั้ง ๕ ที่มีผลต่อสภาวะแวดล้อมในการแข่งขัน (Five-Force Model) ของ Michael E. Porter ตัวแบบ 5-Force Model พิจารณา คู่แข่ง/คู่เทียบในการแข่งขัน เป็นการวิเคราะห์แรงกดดันที่นำเสนอ บริการในกลุ่มลูกค้าเดียวกับ อพวช. เช่น พิพิธภัณฑสถานวิทยาศาสตร์ในต่างประเทศ รวมทั้งธุรกิจนำเสนอสาระออนไลน์ เช่น Youtube, Tictok เป็นต้น ในห้าประเด็น ได้แก่ ความเข้มข้นในการแข่งขัน แรงกดดันจากลูกค้า แรงกดดันจากผู้จัดจำหน่าย สินค้า/บริการทดแทน และความยากง่ายในการเข้ามาแข่งขันในธุรกิจ



รูป ๑๔ การใช้ตัวแบบ 5-Force Model ในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกของ อพวช.

การเข้ามาของคู่แข่งรายใหม่ เนื่องจาก อพวช. เป็นหน่วยงานของรัฐที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณในการลงทุนและดำเนินงานตามภารกิจที่จัดตั้งให้เป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตที่สร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมมีขนาดใหญ่ที่สุดในประเทศ จึงมีกลุ่มเป้าหมายหลายช่วงอายุ มีการให้บริการผ่านช่องทางการเรียนรู้ที่หลากหลาย บริหารจัดการด้านพิพิธภัณฑสถานมาตรฐานสากล มีความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ จึงทำให้การเข้ามาของคู่แข่งรายใหม่ค่อนข้างต่ำ

การต่อรองของผู้จัดหาวัตถุดิบ การจัดหาสื่อการเรียนรู้ที่ใช้ในการจัดแสดงและบริการ เช่น ชิ้นงานนิทรรศการวัสดุและอุปกรณ์ในการจัดกิจกรรมเสริมศึกษา ด้วยการดำเนินงานตามข้อกำหนดของภาครัฐ การคัดเลือกผู้รับจ้างที่ตรงตามคุณสมบัติและการจัดหาให้ได้มาตรฐานตามงบประมาณที่ตั้งไว้ อพวช. มีหน่วยงานทำหน้าที่ผลิตและซ่อมบำรุงชิ้นงานนิทรรศการ มีความเชี่ยวชาญในการผลิตสื่อการเรียนรู้ วัตถุดิบมีลักษณะเฉพาะ มีการใช้งบประมาณค่อนข้างสูงมาก มีความร่วมมือจากภาคส่วนต่างๆ ในการสนับสนุน เช่น การนำเข้าวัตถุดิบนิทรรศการจากต่างประเทศ จึงทำให้มีอำนาจการต่อรองค่อนข้างสูง

การต่อรองของลูกค้า อพวช. เป็นองค์กรรัฐวิสาหกิจไม่แสวงกำไรมีจุดมุ่งหมายเพื่อบริการการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมให้กับคนไทยทั่วประเทศโดยเฉพาะเยาวชน รัฐบาลมีนโยบายไม่ให้เก็บค่าบริการในการเข้าชมนักเรียน นักศึกษาและเยาวชนและ มีการเก็บค่าบริการจากประชาชนทั่วไปและนักท่องเที่ยวในอัตราที่ต่ำกว่าต้นทุน โดยรัฐบาลจัดสรรงบประมาณดำเนินการ จึงทำให้มีอำนาจการต่อรองลูกค้าค่อนข้างต่ำ

สินค้าทดแทน หน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่ให้บริการการเรียนรู้ตามอัตราค่าและส่งเสริมความตระหนักทางด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมในรูปแบบเดียวกัน ซึ่งยังไม่พบมากนักแต่มีเพียงสถานที่ที่มีกิจกรรมลักษณะคล้ายคลึงกันเท่านั้น เช่น สวนพฤกษศาสตร์สวนสัตว์ ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา พิพิธภัณฑสถานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นต้น

การแข่งขันภายในอุตสาหกรรม การให้บริการการเรียนรู้ด้วยพิพิธภัณฑสถานขนาดใหญ่ ซึ่งมีการลงทุนมีค่อนข้างสูง นอกจากนั้น มีการร่วมมือของเครือข่ายพันธมิตร เพื่อให้ความรู้ให้กับกลุ่มเป้าหมายมากกว่า ผลกำไรในเชิงรายได้ จึงทำให้การแข่งขันภายในอุตสาหกรรมมีค่อนข้างต่ำ

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน (Internal Environment Analysis)

การวิเคราะห์องค์การ เพื่อค้นหาสมรรถนะและศักยภาพขององค์การ เป็นการระบุจุดแข็ง (Strengths) และจุดอ่อน (Weaknesses) ขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ โดยอาศัยกรอบการวิเคราะห์ปัจจัยภายใน ด้วยการประยุกต์และปรับเครื่องมือต่าง ๆ นำมาเป็นกรอบและเครื่องมือในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงยุทธศาสตร์ ภายในองค์การ ได้แก่ การประยุกต์และปรับตัวแบบ 7-S Model ของ McKinsey การใช้ตัวแบบ VRIO (Value, Rareness, Imitation, Organization) ในการวิเคราะห์ทรัพยากรขององค์การ เพื่อพิจารณาความได้เปรียบของทรัพยากรที่สำคัญต่าง ๆ ของ อพวช. และอาศัยข้อมูลจากแหล่งมัลติสปีชีส์ ได้แก่ แผนต่าง ๆ รายงานผลการประเมินองค์การ PMQA เป็นต้น นำมาใช้ในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในของ อพวช. สามารถสรุปแนวทางการวิเคราะห์ได้ดังนี้



รูป ๑๕ ตัวแบบ 7-S Model ของ McKinsey

Structure (โครงสร้าง) องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ มีโครงสร้างการทำงาน หรือโครงสร้างการจัดองค์การในระดับต่างๆ เหมาะสมดีหรือไม่

Strategy (กลยุทธ์) องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ มีการกำหนดกลยุทธ์หรือยุทธศาสตร์ที่ได้กำหนดทิศทางปฏิบัติการปฏิบัติงานไว้หรือไม่

System (ระบบ) ระบบการทำงานเป็นอย่างไร มีจุดอ่อนหรือจุดแข็งอะไรบ้าง

Skill (ความชำนาญ) บุคลากรมีความเชี่ยวชาญ หรือชำนาญมากน้อยเพียงใด มีทักษะในการปฏิบัติงานเป็นที่ยอมรับหรือไม่

Staff (บุคลากร) บุคลากรขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ มีความพร้อมมากน้อยเพียงใด และมีจำนวนเพียงพอหรือไม่

Style (รูปแบบ) รูปแบบการบริหารเป็นที่ยอมรับและมีประสิทธิภาพหรือไม่

Shared Value (ค่านิยมร่วม) บุคลากรและองค์การมีค่านิยมร่วมหรือไม่ อะไรบ้างที่ทำให้้องค์การเข้มแข็งหรืออ่อนแอ

ความพึงพอใจต่อการให้บริการของ อพวช.

จากโครงการสำรวจความพึงพอใจการให้บริการและความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ของอพวช. พบว่าผู้รับบริการมีความพึงพอใจต่อการให้บริการของอพวช. ด้านที่ได้คะแนนมากที่สุดคือ ด้านความพึงพอใจโดยรวมต่อการให้บริการ ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๔๕ คะแนน รองลงมาคือ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๔๑ คะแนน และด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๓๕ คะแนน เมื่อทำการเปรียบเทียบเป็นร้อยละความพึงพอใจจะเท่ากับร้อยละ ๘๙.๗๘

ปัจจัย	คะแนนความพึงพอใจ (เต็ม ๕ คะแนน)
ความพึงพอใจการให้บริการ	๔.๔๕
ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก	๔.๔๑
ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ	๔.๓๕
ด้านกระบวนการ ขั้นตอน ระยะเวลาการให้บริการ	๔.๓๑

ตาราง ๔ ความพึงพอใจต่อการให้บริการของ อพวช.

โดยหลังจากผู้รับบริการได้เข้าร่วมชมนิทรรศการ / กิจกรรมแล้ว รู้สึกสนุกสนาน เพลิดเพลิน คิดเป็นร้อยละ ๙๐.๖ รองลงมาคือ ได้ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม คิดเป็นร้อยละ ๙๐.๑ และทำให้เห็นความสำคัญของวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ ๘๘.๑

ความตระหนักด้าน วน.	ร้อยละ
รู้สึกสนุกสนาน เพลิดเพลิน	๙๐.๖
ได้ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม	๙๐.๑
ทำให้เห็นความสำคัญของวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมมากขึ้น	๘๘.๑
ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ หรืออยากพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ	๘๔.๗
ทำให้เกิดความสนใจเรียนรู้และอยากเข้าใจการเปลี่ยนแปลงด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี นวัตกรรมมากขึ้น	๘๓.๖
ได้พัฒนากิจกรรมการสังเกต การรวบรวมข้อมูล การทดลอง วิเคราะห์ข้อมูล และการสรุปผล	๘๓.๔
สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการเรียน การดำเนินชีวิต	๘๒.๗
ได้มีพูดคุยความรู้กับเพื่อนๆ ระหว่างทำกิจกรรมด้วยกัน	๗๘.๐
ทำให้อยากกลับบ้านไปหาความรู้เพิ่มเติม	๗๖.๘
เกิดแรงบันดาลใจ และอยากประกอบอาชีพด้านวิทยาศาสตร์	๗๐.๑

ตาราง ๕ ความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ หลังจากเข้าร่วมชมนิทรรศการ / กิจกรรม

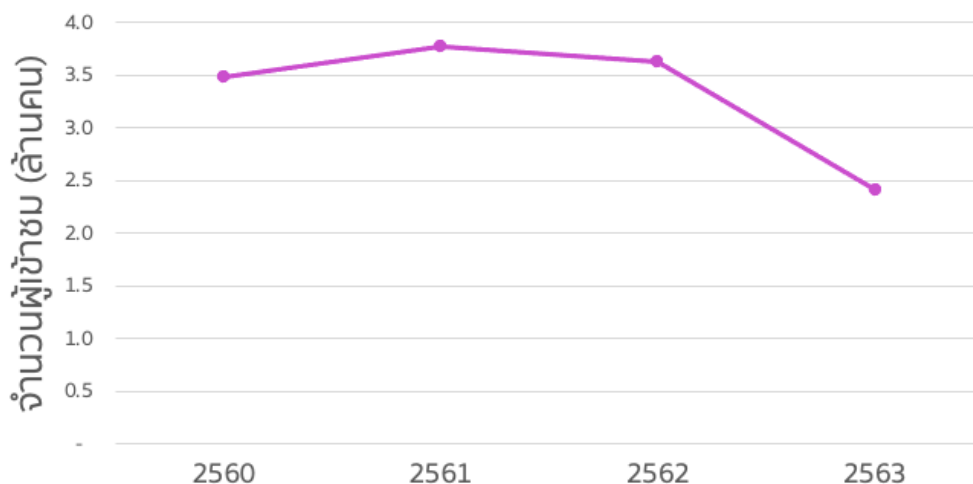
บุคลากร อพวช.

อพวช. มี บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในด้านการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ การสื่อสารทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม การบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์และด้านธรรมชาติวิทยา ที่มีความมุ่งมั่น กุ่หม่ เสียสละ สดุดงน พอใจ กับความอิสระในการใช้ความคิดสร้างสรรค์ เน้นคุณค่าในการทำงาน และระบบหมุนเวียนบุคลากรมีประสิทธิภาพสูง

ปี ๒๕๖๔ อัตรากำลังของ อพวช. มีพนักงานจำนวน ๑๗๕ คน และลูกจ้าง ๑๕๕ คน รวมทั้งหมด ๓๓๐ คน แบ่งตามโครงสร้างและภารกิจ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ นอกจากนี้ ยังมีระบบอาสาสมัครจากมหาวิทยาลัย ซึ่งช่วยเสริมสร้างประสบการณ์และเพิ่มศักยภาพนักศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมสู่การปฏิบัติงานในอนาคต ซึ่งปฏิบัติงานตามส่วนงานต่าง ๆ อีกไม่น้อยกว่า ๓๐๐ คน

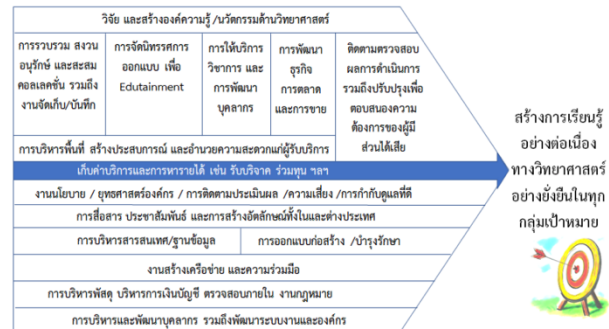
สำนัก	พนักงาน	ลูกจ้าง	รวม
รพว.	๓	๐	๓
สตน.	๔	๒	๖
ศปก.	๐	๑	๑
สอก.	๑๑	๔	๑๕
สพว.	๑๓	๘	๒๑
สพร.	๒๕	๑๑	๓๖
สวช.	๙	๑๗	๒๖
ศพช.	๒๑	๔๐	๖๑
สบช.	๘	๑๓	๒๑
สบก.	๒๔	๒๐	๔๔
สนย.	๑๒	๔	๑๖
สวส.	๓๗	๒๖	๖๓
สรค.	๘	๙	๑๗
รวม	๑๗๕	๑๕๕	๓๓๐

ตาราง ๑๑ พนักงาน / ลูกจ้าง อพวช.



รูป ๑๑ จำนวนผู้เข้าชม อพวช. ปี ๒๕๖๐ – ๒๕๖๓

ห่วงโซ่แห่งคุณค่า (Value chain) ของ อพวช.



รูป ๑๒ ห่วงโซ่แห่งคุณค่า (Value chain) ของ อพวช.

ผู้รับบริการนิทรรศการและกิจกรรม

ตั้งแต่ปีงบประมาณ ๒๕๖๐ ถึง ๒๕๖๒ อพวช. ได้ให้บริการนิทรรศการและกิจกรรมวิทยาศาสตร์ ณ อพวช. คลองห้า และจัดรั่ววิทยาศาสตร์ รวมถึงคาราวานวิทยาศาสตร์และนิทรรศการเคลื่อนที่ ซึ่งมีจำนวนผู้เข้าชมอยู่ที่ประมาณ ๓.๕ ถึง ๓.๘ ล้านคน โดยในปีงบประมาณ ๒๕๖๓ ยอดจำนวนผู้เข้าชมตกลงมาอยู่ที่ ๒.๔ ล้านคน ปัจจัยหลักที่ส่งผลกระทบต่อปี ๒๕๖๓ เกิดจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) โดยอพวช. ต้องปิดพิพิธภัณฑ์ ตามประกาศพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. ๒๕๔๘ เมื่อวันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๓ หลังจากรัฐบาลมีนโยบายผ่อนปรนตามมาตรการควบคุมโรค อพวช. เริ่มเปิดให้บริการอีกครั้ง โดยใช้มาตรการเว้นระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) จนถึงปีงบประมาณ ๒๕๖๔ ซึ่งยังคงมีการแพร่ระบาดระลอกใหม่

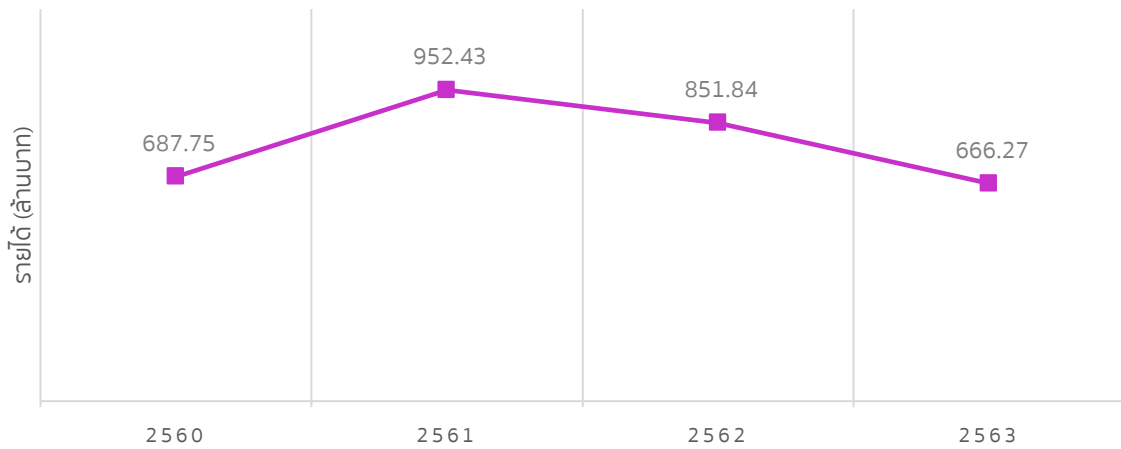
รายงานสถานะทางการเงิน

	๒๕๖๐	๒๕๖๑	๒๕๖๒	๒๕๖๓
รายได้				
รายได้เงินงบประมาณจากรัฐบาล	๖๒๓,๘๕๒,๙๗๐	๘๘๐,๓๐๗,๗๑๙.๔๙	๗๘๔,๗๕๑,๖๓๖.๑๙	๖๑๒,๓๓๔,๔๗๙.๕๘
รายได้ดำเนินงาน	๔๔,๙๑๓,๖๗๔	๕๒,๐๓๕,๐๐๘.๑๓	๔๗,๕๐๒,๙๕๙.๘๓	๓๗,๓๔๓,๓๓๐.๙๙
รายได้ค่าขายบัตรเข้าชมพิพิธภัณฑ์	๕,๘๙๖,๑๐๐	๘,๓๗๕,๔๕๘.๐๐	๙,๐๑๗,๔๖๐.๐๐	๘,๐๑๐,๖๒๐.๐๐
รายได้ค่าขายบัตรนิทรรศการหมุนเวียน	๕๗๐,๒๙๐	๔,๐๐๗,๐๒๘.๐๐	๓๓๕,๕๗๐.๐๐	๑,๑๙๖.๐๐
รายได้ค่าขายบัตรกิจกรรม	๑,๖๙๐,๘๒๖	๒,๖๓๑,๙๖๖.๐๐	๓,๙๗๙,๔๖๔.๐๐	๑,๘๙๔,๐๗๔.๐๐
รายได้สมัครสมาชิก/จำหน่ายสื่อการเรียนรู้	๑,๘๒๗,๑๓๗.๗๕	๒,๐๐๙,๔๗๔.๐๐	๒,๓๔๐,๓๕๔.๐๐	๑,๕๕๓,๙๙๐.๐๐
รายได้จัดค่ายวิทยาศาสตร์	๕,๑๘๖,๙๐๐.๐๐	๙,๓๑๕,๔๗๖.๐๗	๖,๓๙๔,๗๗๓.๒๐	๒,๗๙๙,๗๘๐.๐๐
รายได้ค่าบริการวิชาการ	๙,๐๐๒,๕๗๖.๐๗	๑๑,๔๔๐,๘๙๘.๐๐	๑๕,๘๐๖,๐๕๑.๙๐	๑๔,๖๖๖,๑๔๘.๒๕
รายได้โครงการเงินทุนหมุนเวียนร้านขายของที่ระลึก	๒,๑๑๐,๒๗๒.๐๐	๘๒๕,๑๖๕.๓๒	๒๑๕,๒๐๑.๓๓	๔๙๐,๔๔๖.๒๘
รายได้ที่ปรึกษาโครงการ/บริหารงาน	๙๐๐,๐๐๐.๐๐	-	-	-
รายได้จากการสนับสนุน	๑๑,๐๒๓,๔๒๐.๕๕	๒,๙๐๔,๗๓๒.๘๕	๒,๐๐๐,๘๘๕.๐๑	๕,๖๕๐,๓๔๗.๐๐
รายได้สิทธิประโยชน์/ร้านค้า/บำรุงสถานที่/ขายตั๋วรถ	๖,๖๙๘,๑๕๒.๕๐	๑๐,๔๙๙,๓๐๙.๘๙	๗,๒๕๙,๗๖๒.๓๒	๒,๒๒๑,๙๒๙.๔๖
รายได้ดำเนินงานอื่น ๆ	๘,๐๐๐.๐๐	๒๕,๕๐๐.๐๐	๑๕๓,๔๓๘.๐๗	๕๔,๗๐๐.๐๐
รายได้อื่น				
รายได้ดอกเบี้ยรับ	๒,๓๔๒,๔๐๗.๙๗	๒,๓๙๗,๐๕๙.๙๔	๑,๖๕๑,๔๕๗.๗๑	๘๒๓,๕๕๙.๗๘
อื่น ๆ	๑๖,๖๓๙,๘๘๐.๘๙	๑๗,๖๙๐,๓๘๗.๓๒	๑๗,๙๓๒,๗๕๒.๓๗	๑๕,๗๗๒,๒๒๔.๖๑
รวมรายได้	๖๘๗,๗๔๘,๙๓๓.๗๗	๙๕๒,๔๓๐,๑๗๔.๘๘	๘๕๑,๘๓๘,๘๐๖.๑๐	๖๖๖,๒๗๓,๖๙๔.๙๖
ค่าใช้จ่าย				
ค่าใช้จ่ายบุคลากร	๑๑๙,๗๐๙,๒๙๒.๒๘	๑๒๐,๒๒๑,๙๑๘.๙๕	๑๔๖,๖๕๙,๙๖๕.๙๗	๑๔๔,๙๕๘,๐๓๐.๕๓
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	๒๙๒,๙๐๔,๒๙๔.๒๒	๓๑๖,๔๔๒,๐๖๖.๔๗	๓๕๕,๒๐๕,๔๙๒.๗๐	๒๙๔,๕๘๑,๐๔๔.๖๒
ค่าใช้จ่ายจัดงานมหกรรมวิทยาศาสตร์	๑๘๐,๐๙๑,๘๑๖.๔๘	๔๑๒,๘๓๖,๖๖๑.๕๔	๒๑๐,๕๗๒,๒๕๓.๕๑	๙,๒๒๓,๕๒๖.๗๒
ค่าใช้จ่ายสนับสนุนโครงการพิเศษ	๑,๔๙๖,๐๐๐.๐๐	-	-	-
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	๑๐๕,๙๒๑,๒๐๗.๑๑	๑๑๔,๐๓๐,๗๓๓.๑๗	๑๖๘,๕๓๒,๙๙๒.๖๒	๒๑๓,๒๑๐,๑๗๓.๑๓
รวมค่าใช้จ่าย	๗๐๐,๑๒๒,๖๑๐.๐๙	๙๖๓,๕๓๑,๓๘๐.๑๓	๘๘๐,๙๗๐,๗๐๔.๘๐	๖๖๑,๙๗๒,๗๗๕.๐๐
กำไร(ขาดทุน)	(๑๒,๓๗๓,๖๗๖.๓๒)	(๑๑,๑๐๑,๒๐๕.๒๕)	(๒๙,๑๓๑,๘๙๘.๗๐)	๔,๓๐๐,๙๑๙.๙๖
รวมสินทรัพย์				
	๒,๑๘๗,๔๕๐,๙๕๗.๓	๓,๐๐๖,๘๑๑,๐๒๒.๐๐	๒,๙๐๗,๐๗๖,๕๓๑.๘๑	๓,๑๑๒,๘๔๐,๘๕๘.๘๗

๒

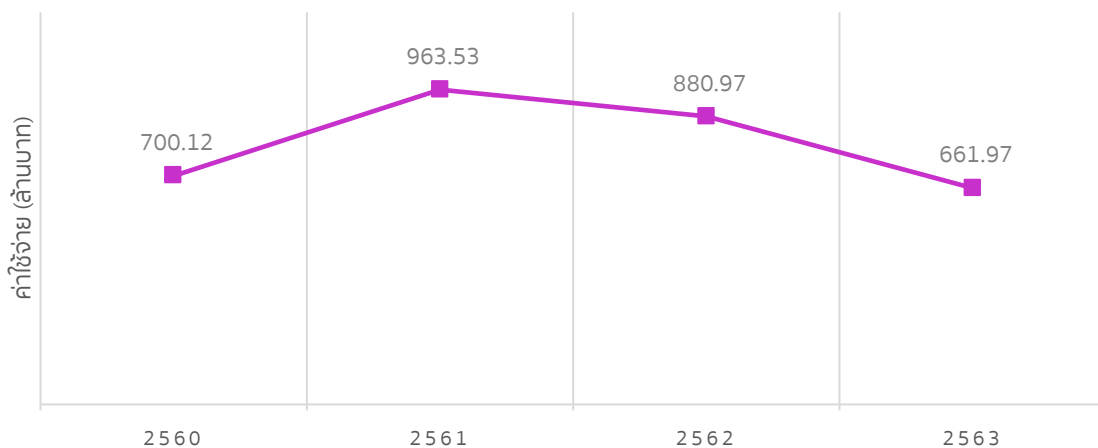
ตาราง ๑๑ รายงานสถานะทางการเงิน

รายได้ปีงบประมาณ ๒๕๖๐ – ๒๕๖๓



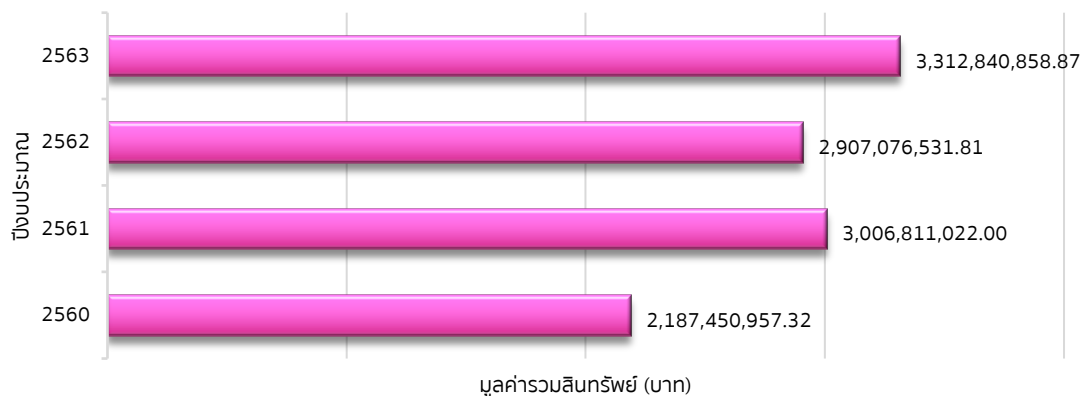
รูป ๑๔ รายได้ปีงบประมาณ ๒๕๖๐ – ๒๕๖๓

ค่าใช้จ่าย ปีงบประมาณ ๒๕๖๐ – ๒๕๖๓



รูป ๑๕ ค่าใช้จ่ายปีงบประมาณ ๒๕๖๐ – ๒๕๖๓

รวมสินทรัพย์ ปีงบประมาณ ๒๕๖๐ – ๒๕๖๓



รูป ๒๐ รวมสินทรัพย์ ปีงบประมาณ ๒๕๖๐ - ๒๕๖๓

จากตารางรายได้ - ค่าใช้จ่าย ของ อพวช. พบว่าการเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนรายได้จากการดำเนินงานของ อพวช. ตั้งแต่ปี ๒๕๖๐-๒๕๖๓ เป็นดังนี้

รายได้จากการขายบัตร ๓ รายการ (ค่าขายบัตรเข้าชม พิพิธภัณฑ์+รายได้ค่าขายบัตรนิทรรศการหมุนเวียน+รายได้ค่าขายบัตรกิจกรรม) ปี ๒๕๖๐ มีสัดส่วนร้อยละ ๑๗.๕๘ และในปี ๒๕๖๓ สัดส่วนรายได้ฯ เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๒๑.๓๔ โดยในปี ๒๕๖๑ มีรายได้มากที่สุดที่สัดส่วนร้อยละ ๓๒.๓๕

รายได้จากการสมัครสมาชิก/จำหน่ายสื่อการเรียนรู้ ปี ๒๕๖๐ มีสัดส่วนร้อยละ ๒๓.๖๓ และในปี ๒๕๖๓ สัดส่วนรายได้ฯ ลดลงเหลือร้อยละ ๒๐.๑๐ โดยในปี ๒๕๖๒ มีรายได้มากที่สุดที่สัดส่วน ร้อยละ ๓๐.๒๗

รายได้จากการจัดค่ายวิทยาศาสตร์ ปี ๒๕๖๐ มีสัดส่วน ร้อยละ ๒๑.๘๙ และในปี ๒๕๖๓ สัดส่วนรายได้ฯ ลดลงเหลือร้อยละ ๑๑.๘๑ โดยในปี ๒๕๖๑ มีรายได้มากที่สุดที่สัดส่วน ร้อยละ ๓๙.๓๑

รายได้จากการบริการวิชาการ ปี ๒๕๖๐ มีสัดส่วนร้อยละ ๑๗.๖๘ และในปี ๒๕๖๓ สัดส่วนรายได้ฯ เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๒๘.๘๐ โดยในปี ๒๕๖๒ มีรายได้มากที่สุดที่สัดส่วน ร้อยละ ๓๑.๐๔

รายได้จากโครงการเงินอุดหนุนเวียนรายของที่ระลึก ปี ๒๕๖๐ มีสัดส่วนร้อยละ ๕๗.๙๖ และในปี ๒๕๖๓ สัดส่วนรายได้ฯ ลดลงเหลือร้อยละ ๑๓.๔๗ โดยในปี ๒๕๖๒ มีรายได้มากที่สุดที่สัดส่วน ร้อยละ ๕.๙๑

รายได้ที่ปรึกษาโครงการ/บริหารงาน เกิดรายการรายได้เพียงในปี ๒๕๖๐ เท่านั้น

รายได้จากการสนับสนุน ปี ๒๕๖๐ มีสัดส่วนร้อยละ ๕๑.๐๘ และในปี ๒๕๖๓ สัดส่วนรายได้ฯ ลดลงเหลือร้อยละ ๒๖.๘๑ โดยในปี ๒๕๖๒ มีรายได้มากที่สุดที่สัดส่วน ร้อยละ ๙.๒๗

รายได้จากสิทธิประโยชน์/ร้านค้า/บำรุงสถานที่/ขายตั๋ว รถ ปี ๒๕๖๐ มีสัดส่วนร้อยละ ๒๕.๑๑ และในปี ๒๕๖๓ สัดส่วน

รายได้ฯ ลดลงเหลือร้อยละ ๘.๓๓ โดยในปี ๒๕๖๑ มีรายได้มากที่สุดที่สัดส่วน ร้อยละ ๓๙.๓๕

รายได้จากการดำเนินงานอื่น ๆ ปี ๒๕๖๐ มีสัดส่วนร้อยละ ๓.๓๑ และในปี ๒๕๖๓ สัดส่วนรายได้ฯ เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๒๒.๖๔ โดยในปี ๒๕๖๒ มีรายได้มากที่สุดที่สัดส่วน ร้อยละ ๖๓.๕๐

รายได้อื่น ๆ (รายได้ดอกเบียร์และอื่น ๆ) ปี ๒๕๖๐ มีสัดส่วนร้อยละ ๒๕.๒๓ และในปี ๒๕๖๓ สัดส่วนรายได้ฯ ลดลงเหลือร้อยละ ๒๒.๐๕ โดยในปี ๒๕๖๑ มีรายได้มากที่สุดที่สัดส่วน ร้อยละ ๒๖.๖๙

จากตารางรายได้ - ค่าใช้จ่าย เมื่อพิจารณาด้านค่าใช้จ่าย พบว่าการเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงานของ อพวช. ตั้งแต่ปี ๒๕๖๐-๒๕๖๓ เป็นดังนี้

ค่าใช้จ่ายบุคลากร ปี ๒๕๖๐ มีสัดส่วนร้อยละ ๒๒.๕๒ และในปี ๒๕๖๓ สัดส่วนค่าใช้จ่ายฯ เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๒๗.๒๗ โดยในปี ๒๕๖๒ มีค่าใช้จ่ายฯ มากที่สุดที่สัดส่วนร้อยละ ๒๗.๕๙ (รวมทั้งสิ้นจำนวน ๕๓๑,๕๔๙,๒๐๗.๗๓ บาท)

ค่าใช้จ่ายในการบริหาร ปี ๒๕๖๐ มีสัดส่วนร้อยละ ๒๒.๕๒ และในปี ๒๕๖๓ สัดส่วนค่าใช้จ่ายฯ เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๒๗.๒๗ โดยในปี ๒๕๖๒ มีค่าใช้จ่ายฯ มากที่สุดที่สัดส่วนร้อยละ ๒๗.๕๙ (รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑,๒๕๙,๑๓๒,๘๙๘.๐๑ บาท)

ค่าใช้จ่ายจัดงานมหกรรมวิทยาศาสตร์ (รวมทั้งสิ้นจำนวน ๘๑๒,๗๒๔,๒๕๘.๒๕ บาท) ปี ๒๕๖๐ มีสัดส่วนร้อยละ ๒๒.๑๖ และในปี ๒๕๖๓ สัดส่วนค่าใช้จ่ายฯ ลดลงเหลือร้อยละ ๑.๑๓ โดยในปี ๒๕๖๒ มีค่าใช้จ่ายฯ มากที่สุดที่สัดส่วนร้อยละ ๒๕.๙๑

ค่าใช้จ่ายสนับสนุนโครงการพิเศษ (รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑,๔๙๖,๐๐๐.๐๐ บาท) โดยเกิดค่าใช้จ่ายฯ ขึ้นในปี ๒๕๖๐ เท่านั้น

ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย (รวมทั้งสิ้นจำนวน ๖๐๑,๖๙๕,๑๐๖.๐๓ บาท) ปี ๒๕๖๐ มีสัดส่วนร้อยละ ๑๗.๖๐ และในปี ๒๕๖๓ สัดส่วนค่าใช้จ่ายฯ เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๓๕.๔๓

การวิเคราะห์ 7-S Model

7-S	Strength	Weakness
โครงสร้าง Structure 	โครงสร้างองค์กรมีการปรับใหม่ให้รองรับการขยายตัวองค์กรมีการทบทวนที่เพิ่มขึ้นและกำลังขยายตัวอีกมาก เช่น พิพิธภัณฑ์นวัตกรรม ทำให้มีส่วนของการทบทวนที่ชัดเจน รวมทั้งการจัดบุคลากรในแต่ละส่วนงานอย่างทั่วถึง ทำให้เกิดอัตลักษณ์ที่ชัดเจนของพิพิธภัณฑ์ ลดการแข่งขันกันเองระหว่างพิพิธภัณฑ์ และจัดการใช้ทรัพยากรให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดกลไกการบูรณาการงานมากยิ่งขึ้น	ขาดแผนการบริหารจัดการพื้นที่ และโครงสร้างพื้นฐานให้รองรับการบริการผู้เข้าชมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ขณะที่พิพิธภัณฑ์เกิดขึ้นใหม่และจำนวนผู้ชมมากขึ้น แต่โครงสร้างพื้นฐานการบริการที่เพียงพอ เช่น การเดินทาง และการจอดรถภายใน การกำจัดขยะ ร้านอาหาร ห้องน้ำ ร้านจำหน่ายสินค้า ทางเชื่อมระหว่างอาคาร และความร่มรื่นของภูมิทัศน์ และสิ่งอำนวยความสะดวกในการบริการด้านอื่น ๆ รวมถึงระบบการขนส่งมวลชนยังมีความพร้อมไม่เพียงพอ ไม่เชื่อมโยงกับระบบการขนส่งมวลชนของจังหวัดและส่วนอื่นๆ
กลยุทธ์ Strategy	เป็นองค์กรระดับประเทศ ที่มีการทบทวนด้านการสร้างความตระหนักทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ชื่นนำของภูมิภาค มีระบบให้บริการอย่าง	การจัดกิจกรรมให้กับกลุ่มเป้าหมายของ อพวช. ยังให้น้ำหนักที่เด็กและเยาวชน ยังไม่สามารถขยายไปสู่กลุ่มผู้รับบริการกลุ่มอื่นๆ อย่างมีประสิทธิภาพได้ในระยะยาว

	เป็นมาตรฐานสากล ได้รับการยอมรับว่าเป็นแหล่งเรียนรู้ชั้นนำของภูมิภาค	หาก อพวช. ต้องการขยายกลุ่มลูกค้า จะต้องปรับ Branding เพื่อหาลูกค้ากลุ่มใหม่
ระบบ System 	มุ่งเน้นระบบการจัดการที่เป็นมาตรฐาน ด้วยการใช้ระบบบริหารจัดการภายใน ตามมาตรฐานการบริหารจัดการหน่วยงานภาครัฐ ทำให้เกิดการติดตามพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และมีการพัฒนาระบบการจัดการด้านพิพิธภัณฑ์ และการจัดกิจกรรมที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน ถือว่าอยู่ในขั้นแนวหน้าของประเทศไทย และของภูมิภาค โดยเฉพาะระบบจัดเก็บวัสดุตัวอย่างทางธรรมชาติที่เป็นมาตรฐานระดับสากล เหนือกว่าพิพิธภัณฑ์อื่น ๆ	การบริการผ่านระบบเทคโนโลยีดิจิทัลของ อพวช. ยังไม่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศยังไม่ได้รับการพัฒนาให้ตอบสนองต่อการบริหารจัดการองค์กร การบริการประชาชนและการจัดการองค์ความรู้ภายในองค์กร ยังต้องพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ เช่น ระบบการรับจองออนไลน์ ระบบสมาชิกออนไลน์ ระบบการประชาสัมพันธ์ รวมทั้งรูปแบบการให้ข้อมูลผ่านสื่อออนไลน์ต่าง ๆ ให้ทันต่อการใช้งาน ที่ต้องการงบประมาณลงทุนสูง
ความชำนาญ Skill 	มีความโดดเด่นในการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ การสื่อสารวิทยาศาสตร์ มีหน่วยงานด้านการวิจัยวิชาการและการรวบรวมวัสดุตัวอย่างด้านธรรมชาติวิทยาที่เข้มแข็ง เป็นที่ยอมรับ และเป็นแหล่งอ้างอิง ในระดับชาติและระดับนานาชาติ	อพวช. มีบุคลากรผู้เชี่ยวชาญที่มีทั้งความรู้และประสบการณ์เป็นจำนวนมากและได้รับการยอมรับ แต่ยังคงขาดการจัดการองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะในด้านที่ อพวช. มีความเป็นเลิศ เช่นการจัดการพิพิธภัณฑ์ การพัฒนานิทรรศการ ซึ่งจำเป็นต้องการพัฒนาและต่อยอดความรู้และประสบการณ์อย่างเป็นระบบเพื่อมุ่งเป้าในการสร้างมูลค่าเพิ่มในเชิงนวัตกรรม เกิดประโยชน์แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมทั้งเกิดการสร้างรายได้มากขึ้น
บุคลากร Staff 	บุคลากร อพวช. มีความเชี่ยวชาญในด้านการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ การสื่อสารทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม การบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์และด้านธรรมชาติวิทยา ประกอบกับมีความมุ่งมั่นทุ่มเท เสียสละ สนุกงาน พอใจกับความอิสระในการใช้ความคิดสร้างสรรค์ เน้นคุณค่าในการทำงาน มีระบบอาสาศักดิ์ และระบบหมุนเวียนบุคลากรมีประสิทธิภาพสูง	จำนวนบุคลากร ยังขาดแคลน ไม่สามารถบรรจุแต่งตั้งให้เป็นไปตามโครงสร้างองค์กรที่มีการปรับใหม่ บุคลากรของ อพวช. มีช่วงอายุห่างกันและจำนวนไม่เพียงพอต่อปริมาณงานที่ขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว รวมทั้งการพัฒนาความสามารถของบุคลากรรุ่นใหม่ทดแทนผู้เกษียณอายุยังไม่เหมาะสม ขาดการถ่ายทอดงานเชื่อมโยงระหว่างบุคลากรรุ่นใหม่และบุคลากรรุ่นเก่าซึ่งมีความเชี่ยวชาญสูง
รูปแบบ Style 	อพวช. มีความคล่องตัวของการบริหารจัดการองค์กร และเป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจที่มีขนาดไม่ใหญ่เกินไป ทำให้การบริหารมีความคล่องตัวสามารถปรับเปลี่ยนเพื่อรองรับโอกาสต่างๆ ได้ค่อนข้างรวดเร็ว มีความยืดหยุ่นด้านงบประมาณมากกว่าหน่วยงานราชการ มีการสนับสนุนงบประมาณบางส่วนโดยภาครัฐและสามารถหารายได้มาอุดหนุนงบประมาณ ทำให้สามารถบริการความรู้แก่ประชาชนได้กว้างขวางโดยเฉพาะกลุ่มที่ขาดโอกาสและพื้นที่ห่างไกล รวมทั้งสามารถทำงานตอบสนองความจำเป็นของประเทศ โดยไม่ต้องห่วงด้านการแสวงหาผลกำไร	ยังขาดแผนและบุคลากรด้านธุรกิจเชิงพาณิชย์เพื่อหารายได้ หากจะพัฒนาและขยายการดำเนินการฯ ต้องมีการศึกษาหรือแลกเปลี่ยนองค์ความรู้กับรัฐวิสาหกิจอื่นหรือผู้ประกอบการภาคธุรกิจอย่างจริงจัง
ค่านิยมร่วม Shared Value 	▪ รักวิทยาศาสตร์และใส่ใจธรรมชาติ ▪ มีใจบริการ ▪ บริหารจัดการอย่างมืออาชีพ	▪ การบริการผ่านระบบเทคโนโลยีดิจิทัลของ อพวช. ยังไม่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม

การวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค (SWOT Analysis)

จากการประยุกต์กรอบและเครื่องมือที่กล่าวข้างต้น ที่มีการใช้ขั้นตอนของเดลฟายในการรวบรวมข้อมูล และนำไปใช้ในการวิเคราะห์สถานการณ์ทั้งสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก จะได้ผลสี่ด้าน แบ่งออกเป็นสภาพแวดล้อมทั้งภายในสองด้าน ได้แก่ จุดแข็ง (Strengths) และจุดอ่อน (Weaknesses) สภาพแวดล้อมทั้งภายนอกสองด้าน ได้แก่ โอกาส (Opportunities) และภัยคุกคาม (Threats) หรือเรียกว่า SWOT ซึ่งสามารถนำมากำหนดประเด็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการทำงานขององค์กร (ภาคผนวก ข) โดยประมวลผลจากการประชุมเชิงปฏิบัติการ สรุปประเด็นในแต่ละด้าน ดังนี้

ประเด็นจุดแข็ง (Strength) มี ๙ ประเด็น ดังนี้

- ๑ (๑๖) โครงสร้างองค์กรมีการปรับปรุงใหม่ให้รองรับการขยายตัวขององค์กรมีการกิจใหม่ที่เกิดขึ้นและกำลังขยายตัวอีกมาก เช่น พิพิธภัณฑ์พระรามเก้า โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต ทำให้มีส่วนของการกิจที่ชัดเจน รวมทั้งการจัดบุคลากรในแต่ละส่วนงานอย่างทั่วถึง ทำให้เกิดอัตลักษณ์ที่ชัดเจนของพิพิธภัณฑ์ ลดการแข่งขันกันเองระหว่างพิพิธภัณฑ์ และจัดการใช้ทรัพยากรให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดกลไกการบูรณาการงานมากยิ่งขึ้น
- ๒ (๒๐) บุคลากร อพวช. มีความเชี่ยวชาญในด้านการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ การสื่อสารทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม การบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์และด้านธรรมชาติวิทยา ประกอบกับความมุ่งมั่น ทุ่มเท เสียสละ สนุกงาน พอใจกับความอิสระในการใช้ความคิดสร้างสรรค์ เน้นคุณค่าในการทำงาน มีระบบอาสาสมัคร และระบบหมุนเวียนบุคลากรมีประสิทธิภาพสูง
- ๓ (๓๖) อพวช. เป็นองค์กรระดับประเทศ ที่มีการกิจชัดเจนด้านการสร้างความตระหนักทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ชื่นนำของภูมิภาค มีระบบให้บริการอย่างเป็นมาตรฐานสากล ได้รับการยอมรับว่าเป็นแหล่งเรียนรู้ชั้นนำของภูมิภาค
- ๔ (๓๗) อพวช. มีการประเมินรายงานสถานการณ์การดำเนินงานของวิสาหกิจ (Core Business Enablers) ในหัวข้อการตรวจสอบภายใน (Internal Audit: IA) และหัวข้อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน (Risk Management & Internal Control: RM&IC) ก่อนข้างสูงกล่าวคือ IA ระดับคะแนน = ๒.๕๖๔๘ และ RM&IC = ๒.๓๒๐๐ ซึ่งเป็นระดับคะแนนสูงสุดใน ๘ หัวข้อ
- ๕ (๓๙) อพวช. มีความคล่องตัวของการบริหารจัดการองค์กร และเป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจที่มีขนาดใหญ่เกินไป ทำให้การบริหารมีความคล่องตัวสามารถปรับเปลี่ยนเพื่อรองรับโอกาสต่างๆ ได้ค่อนข้างรวดเร็ว มีความยืดหยุ่นด้านงบประมาณมากกว่าหน่วยงานราชการ มีการสนับสนุนงบประมาณบางส่วนโดยภาครัฐและสามารถหารายได้มาอุดหนุนงบประมาณ ทำให้สามารถบริการความรู้แก่ประชาชนได้กว้างขวางโดยเฉพาะกลุ่มที่ขาดโอกาสและพื้นที่ห่างไกล

รวมทั้งสามารถทำงานตอบสนองความจำเป็นของประเทศโดยไม่ต้องห่วงด้านการแสวงหาผลกำไร

- ๖ (๔๑) อพวช. มีพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ระดับประเทศทั้งหมด ๔ แห่ง และกำลังจะมีเพิ่มเติมในแห่งที่ ๕ ซึ่งอยู่ในพื้นที่เดียวกันเป็นอาณาบริเวณที่ยิ่งใหญ่ เป็นจุดดึงดูดในผู้คนเข้ามาเยี่ยมชม การเปิดพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า และโครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต จะมีแหล่งเรียนรู้ (Functions) ต่าง ๆ สมบูรณ์มากขึ้นทำให้ประชาชนมอง อพวช. เป็นแหล่งเรียนรู้และแหล่งท่องเที่ยวมากขึ้น
- ๗ (๔๒) อพวช. มุ่งเน้นและมีศักยภาพด้านการวิจัยด้านความหลากหลายทางชีวภาพและการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ตลอดระยะเวลา ตั้งแต่แผนวิสาหกิจ ฉบับที่ ๑ ถึง ๔ รวมทั้งมีวัสดุตัวอย่างด้านธรรมชาติวิทยาที่รวบรวมความหลากหลายทางชีวภาพระดับนานาชาติ
- ๘ (๔๕) อพวช. มีความโดดเด่นในการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ การสื่อสารวิทยาศาสตร์ มีหน่วยงานด้านการวิจัยวิชาการและการรวบรวมวัสดุตัวอย่างด้านธรรมชาติวิทยาที่เข้มแข็ง เป็นที่ยอมรับ และเป็นแหล่งอ้างอิง ในระดับประเทศและระดับนานาชาติ
- ๙ (๔๖) อพวช. มุ่งเน้นระบบการจัดการที่เป็นมาตรฐาน ด้วยการใช้ระบบบริหารจัดการภายใน ตามมาตรฐานการบริหารจัดการหน่วยงานภาครัฐ ทำให้เกิดการติดตามพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และมีการพัฒนาระบบการจัดการด้านพิพิธภัณฑ์ และการจัดกิจกรรมที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน ถือว่าอยู่ในชั้นแนวหน้าของประเทศไทยและของภูมิภาค โดยเฉพาะระบบจัดเก็บวัสดุตัวอย่างทางธรรมชาติที่เป็นมาตรฐานระดับสากล เหนือกว่าพิพิธภัณฑ์อื่น ๆ

ประเด็นจุดอ่อน (Weakness) มี ๑๑ ประเด็น ดังนี้

- ๑ (๑๒) การจัดกิจกรรมให้กับกลุ่มเป้าหมายของ อพวช. ยังให้น้ำหนักที่เด็กและเยาวชน ยังไม่สามารถขยายไปสู่กลุ่มผู้รับบริการกลุ่มอื่นๆ อย่างมีประสิทธิภาพได้ในระยะยาว หาก อพวช. ต้องการขยายกลุ่มลูกค้า จะต้องปรับ Branding เพื่อหาลูกค้ากลุ่มใหม่
- ๒ (๐๕) การบริการผ่านระบบเทคโนโลยีดิจิทัลของ อพวช. ยังไม่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศยังไม่ได้มีการพัฒนาให้ตอบสนองต่อการบริหารจัดการองค์กร การบริการประชาชนและการจัดการองค์ความรู้ภายในองค์กร ยังต้องพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ เช่น ระบบการรับจองออนไลน์ ระบบสมาชิกออนไลน์ ระบบการประชาสัมพันธ์ รวมทั้งรูปแบบการให้ข้อมูลผ่านสื่อออนไลน์ต่าง ๆ ให้ทันต่อการใช้งาน ที่ต้องการงบประมาณลงทุนสูง
- ๓ (๑๐) ขาดการทำการตลาดและประชาสัมพันธ์ในเชิงรุก เพื่อสื่อสารสินค้าและบริการกับลูกค้าเดิม รวมทั้งขยายสู่กลุ่มเป้าหมายใหม่ ๆ ตลอดจนขาดการทำงานเชิงรุกเพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับแหล่งทุนในระดับชาติและระดับนานาชาติ

- ๔ (๑๗) ผลการศึกษาสำรวจความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์และผู้ร่วมกิจกรรม ณ องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ มีข้อเสนอแนะจากการศึกษาว่า เจ้าหน้าที่วิทยากรให้ความรู้คำชี้แนะในทุกจุด ทุกโซน ทุกกิจกรรม มีน้อยไม่เพียงพอ ควรเพิ่มให้มากขึ้น
 - ๕ (๑๘) จำนวนบุคลากร ยังขาดแคลน ไม่สามารถบรรจุแต่งตั้งให้เป็นไปตามโครงสร้างองค์การที่มีการปรับปรุง
 - ๖ (๒๑) บุคลากรของ อพวช. มีช่วงอายุห่างกันและจำนวนไม่เพียงพอต่อปริมาณงานที่ขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว การเติบโตและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วขององค์กรตลอดระยะเวลา ๑๕ ปีที่ผ่านมา ทำให้ อพวช. เผชิญปัญหาในด้านบุคลากร มีเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอต่อการกิจที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งการพัฒนาความสามารถของบุคลากรรุ่นใหม่ทดแทนผู้เกษียณอายุยังไม่เหมาะสม ขาดการถ่ายทอดงานเชื่อมโยงระหว่างบุคลากรรุ่นใหม่และบุคลากรรุ่นเก่าซึ่งมีความเชี่ยวชาญสูง
 - ๗ (๒๔) แม้ อพวช. มีบุคลากรผู้เชี่ยวชาญที่มีทั้งความรู้และประสบการณ์เป็นจำนวนมากและได้รับการยอมรับ แต่ยังคงการจัดการองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะในด้านที่ อพวช. มีความเป็นเลิศ เช่นการจัดการพิพิธภัณฑ์ การพัฒนานิทรรศการ ซึ่งจำเป็นต้องการพัฒนาและต่อยอดความรู้และประสบการณ์อย่างเป็นระบบเพื่อมุ่งเป้าในการสร้างมูลค่าเพิ่มในเชิงนวัตกรรม เกิดประโยชน์แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมทั้งเกิดการสร้างรายได้มากขึ้น
 - ๘ (๓๘) อพวช. มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความผูกพันต่อองค์การของบุคลากร แต่ยังไม่มีการนำผลมาใช้ในการนำมาใช้งาน
 - ๙ (๔๐) อพวช. มีผลการประเมินรายงานสถานะการดำเนินงานของรัฐบาลกิจ (Core Business Enablers) ในหัวข้อ การมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและลูกค้า (Stakeholder & Customer: SCM) และหัวข้อการจัดการความรู้และนวัตกรรม (Knowledge Management & Innovation Management: KM&IM) ก่อนข้างต่ำ กล่าวคือ SCM ระดับคะแนน = ๑.๐๘๔๔ และ KM&IM ระดับคะแนน = ๑.๒๓๗๐ ซึ่งเป็นระดับคะแนนต่ำสุดใน ๘ หัวข้อ
 - ๑๐ (๔๓) อพวช. ยังขาดแผนและบุคลากรด้านธุรกิจเชิงพาณิชย์ เพื่อหารายได้ หากจะพัฒนาและขยายการดำเนินการฯ ต้องมีการศึกษาหรือแลกเปลี่ยนองค์ความรู้กับรัฐบาลกิจอื่นหรือผู้ประกอบการภาคธุรกิจอย่างจริงจัง
 - ๑๑ (๔๔) อพวช. ขาดแผนการบริหารจัดการพื้นที่ และโครงสร้างพื้นฐาน ใ้รองรับการบริการผู้เข้าชมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ขณะที่พิพิธภัณฑ์เกิดขึ้นใหม่และจำนวนผู้ชมมากขึ้น แต่โครงสร้างพื้นฐานการบริการที่เพียงพอ เช่น การเดินรถและการจอดรถภายใน การกำจัดขยะ ร้านอาหาร ห้องน้ำ ร้านจำหน่ายสินค้า ทางเชื่อมระหว่างอาคาร และความร่มรื่นของภูมิทัศน์ และสิ่งอำนวยความสะดวกในการบริการด้านอื่น ๆ รวมถึงระบบการขนส่งมวลชนยังมีความพร้อมไม่เพียงพอ ไม่เชื่อมโยงกับระบบการขนส่งมวลชนของจังหวัดและส่วนอื่น ๆ
- ประเด็นโอกาส (Opportunities)** มี ๑๕ ประเด็น ดังนี้
- ๑ (๑๐) การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุและการตื่นตัวของผู้สูงวัยเพิ่มโอกาสในการผลิตและการให้บริการของ อพวช. ที่จะพัฒนาการสื่อสารทางด้านวิทยาศาสตร์ผู้สูงอายุสู่สังคมไทย
 - ๒ (๑๓) การท่องเที่ยวในประเทศโดยเฉพาะกลุ่ม Edutainment เป็นที่นิยมมากขึ้น
 - ๓ (๑๔) การที่ อพวช. เป็นหน่วยงานสังกัดในกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ทำให้มีโอกาสร่วมงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ได้มากยิ่งขึ้น ทำให้มีโอกาสในความร่วมมือด้านการวิจัยมากขึ้น
 - ๔ (๑๖) การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่รวดเร็ว มีการเรียนรู้ที่แบบอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น เช่น Internet of Thing ทำให้ อพวช. มีโอกาสที่จะพัฒนาชิ้นงานนิทรรศการใหม่ ๆ ให้กับผู้ใช้บริการมากขึ้น
 - ๕ (๑๗) การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก มีผลทำให้ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติและภัยพิบัติทางธรรมชาติบ่อยและรุนแรงมากขึ้น ประชาชนมีความสนใจกับกับสภาพภูมิอากาศ ทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพ ทำให้ อพวช. มีโอกาสสร้างหัวข้อใหม่มาพัฒนาใช้ในการจัดนิทรรศการ กิจกรรมและการพัฒนาพิพิธภัณฑ์ ใหม่ ๆ มากขึ้น
 - ๖ (๑๘) กิจกรรมเพื่อสังคมของหน่วยงานอื่น ๆ เปิดโอกาสให้ อพวช. ขยายตลาดให้มากขึ้น หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ให้ความสำคัญในกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมมากขึ้น และให้การสนับสนุนภารกิจดังกล่าว ส่งผลให้ อพวช. มีโอกาสนำเสนอผลงานอย่างกว้างขวางและคล่องตัวขึ้น
 - ๗ (๑๙) ความต้องการสืบค้นองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยี และการหาข้อมูลผ่านออนไลน์เป็นที่นิยมในสังคมไทยมากขึ้น เป็นโอกาสให้ อพวช. ขยายงานด้านออนไลน์ได้เพิ่มขึ้น
 - ๘ (๑๓) ความเหลื่อมล้ำด้านการศึกษา เป็นโอกาสให้ อพวช. ดำเนินกิจกรรมการรวานวิทยาศาสตร์ได้มากขึ้น (จากปัจจัยจำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยของประชากรอายุ ๑๕-๕๙ ปี เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ผลการศึกษาขั้นพื้นฐาน (O-NET) มีค่าเฉลี่ยต่ำ เด็กยากจนยังเข้าไม่ถึงการศึกษาขั้นพื้นฐาน โอกาสเข้าถึงการศึกษาระดับปริญญาตรี ยังมีความแตกต่างกันระหว่าง เขตเมือง-ชนบท และระหว่างภูมิภาค เป็นต้น) รวมทั้งการขยายเวทีและกิจกรรมสู่ภูมิภาคและท้องถิ่นได้มากขึ้น
 - ๙ (๑๕) เครือข่ายความร่วมมือที่เข้มแข็งด้านแหล่งเรียนรู้ การจัดการศึกษาตามอัธยาศัยทางวิทยาศาสตร์ และพิพิธภัณฑ์กับหน่วยงานทั้งภายในและต่างประเทศ ให้การสนับสนุน อพวช. ทั้งด้านวิชาการและการจัดกิจกรรมจากหน่วยงานวิจัย หน่วยงานการศึกษา ทั้งภาครัฐและเอกชน
 - ๑๐ (๒๕) ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๘๐) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับ ๑๒ และแผนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

- ส่งเสริมและสนับสนุนภารกิจของ อพวช. ให้สามารถขับเคลื่อนพัฒนาประเทศไปสู่ศักยภาพการแข่งขันที่สูงขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบการศึกษาในรูปแบบ STEM Education
- ๑๑ (๒๖) ระบบการประเมินผลองค์กรจากภายนอก กระตุ้นให้การบริหารจัดการองค์กรของ อพวช. มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล (เช่น สำนักงบประมาณ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) และกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และผู้ทำการประเมินการปฏิบัติงานของ อพวช.) ส่งผลให้ อพวช. มีความพยายามในการพัฒนาและปรับปรุงการบริหารจัดการองค์กรที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น
- ๑๒ (๒๗) สถานการณ์ New Education Trend เน้นการศึกษานอกกระบวนหรือเป็นการศึกษาตามอัธยาศัยมากขึ้น มีประเด็นที่น่าสนใจมากขึ้น เช่น อวภาคและการบิน เป็นโอกาสให้ อพวช. เป็นแหล่งเรียนรู้ส่งเสริมความเข้มแข็งทางวิทยาศาสตร์ให้กับกลุ่มเหล่านี้
- ๑๓ (๒๘) สถานการณ์ New Normal Lifestyle การปรับตัวในสังคมยุคใหม่ และการเข้าถึงกลุ่มลูกค้าในช่องทางออนไลน์ เป็นโอกาสในการสร้างระบบการเรียนรู้ใหม่ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์ม ทำให้สามารถขยายงานได้มากขึ้น
- ๑๔ (๓๐) สถานการณ์และผลกระทบจาก COVID-๑๙ นั้นส่งผลให้กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาอีก ๑๙ แห่ง เปิดตัวแพลตฟอร์มออนไลน์อย่างเป็นทางการ ก่อให้เกิดการเรียนรู้ทักษะใหม่เพื่อการสร้างอาชีพ เป็นโอกาสให้ อพวช. ทบทวนระบบการทำงาน ทั้ง Up-skill และ Re-skill มากขึ้น
- ๑๕ (๓๓) สังคมไทยให้ความสนใจพาดูรถแล่นมาเรียนรู้แหล่งเรียนรู้ และมีความสนใจแหล่งท่องเที่ยวประเภทพิพิธภัณฑ์มากขึ้น ทำให้ อพวช. มีโอกาสด้านผู้ใช้บริการมากขึ้น
- ประเด็นอุปสรรค (Threats) มี ๑๒ ประเด็น ดังนี้**
- ๑ (๐๙) ข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องไม่เอื้อต่อการสนับสนุนการดำเนินงาน เช่น ผู้บริจาคไม่สามารถนำไปลดหย่อนภาษีได้อีกทั้ง อพวช. ไม่เป็นหน่วยงานที่ได้รับสิทธิครอบครอง ดูแลรักษาวัตถุอย่างทางธรรมชาติ ได้แก่ วัตถุอย่างสัตว์และพืชบางประเภท (พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. ๒๕๓๕ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า ฉบับที่ ๓ พ.ศ. ๒๕๕๗)
- ๒ (๑๑) ขาดบริการขนส่งมวลชนสาธารณะจากกรุงเทพฯ เข้าถึง อพวช. คลองห้า ปทุมธานี ในปัจจุบันยังไม่มียกยนต์ขนส่งมวลชนสาธารณะจากใจกลางเมือง ที่มีความเหมาะสมแน่นอน เป็นอุปสรรคต่อกลุ่มลูกค้า ครอบครัวที่จะเดินทางมายัง อพวช. คลองห้า ปทุมธานี เป็นผลให้กลุ่มครอบครัวมายัง อพวช. มีปริมาณน้อย ซึ่งเป็นร้อยละ ๑๐ ของผู้ใช้บริการทั้งหมดของ อพวช.
- ๓ (๑๔) คู่แข่งของ อพวช. มีทั้งทางด้านเยาวชนหลายแห่ง เช่น บริษัท เวิร์คพอยท์ เอ็นเตอร์เทนเมนท์ รายการซูเปอร์เก็น ซึ่งมีพิธีกรรายการคือ พี่ๆ เป็นต้น หรือรายการอื่น ๆ ทางโทรทัศน์ที่ส่งเสริมเด็กและเยาวชน ทำให้เด็กและเยาวชนหันไปสนใจมากกว่า
- ๔ (๑๙) นโยบายรัฐบาลเปลี่ยนแปลง มีผลกระทบต่อ อพวช. ต้องปรับการดำเนินการที่อาจไม่เป็นไปตามแผนฯ ที่กำหนดไว้
- ๕ (๒๒) ประเทศไทยมีการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ใหม่หลายประเภทเพิ่มขึ้นทั่วประเทศ มีการแข่งขันที่เพิ่มขึ้น เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีคุณภาพ โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย มีทำเลที่ตั้งใกล้ชุมชน สะท้อนจากจำนวนแหล่งเรียนรู้ที่เพิ่มขึ้นในประเทศ ซึ่งปัจจุบันมีสูงถึงมากกว่า ๑,๐๐๐ แห่ง เป็นผลให้ประชาชนที่สนใจจะเดินทางมายังแหล่งเรียนรู้มีโอกาสในการเลือกที่จะเดินทางไปเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ นอกเหนือจากการมารับบริการที่ อพวช.
- ๖ (๒๓) ภาคเอกชนขาดความสนใจในการเป็นผู้สนับสนุนเนื่องจากสภาพเศรษฐกิจของประเทศ
- ๗ (๒๙) สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID - ๑๙) ในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๖๓ เป็นผลให้การบริหารงานและบริหารการเงินของ อพวช. ลำบากกว่ากำหนดการจัดซื้อจัดจ้างและการเบิกจ่ายเงิน ไม่สามารถดำเนินการจ่ายได้ในปี พ.ศ. ๒๕๖๓
- ๘ (๓๐) สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID - ๑๙) มีการประกาศกฎกระทรวงฯ ส่งผลให้กลุ่มเป้าหมายหลัก ได้แก่ กลุ่มโรงเรียนที่เดินทางมาเยี่ยมชม อพวช. ลดลงไม่เป็นไปตามเป้าหมาย การจัดกิจกรรมในลักษณะของ Event หรืองานคาราวานวิทยาศาสตร์ จะมีข้อจำกัดมากขึ้น และต้นทุนต่อหัวที่สูงขึ้นจากสถานการณ์ New Normal
- ๙ (๓๒) สังคมไทยยังให้ความสนใจทางด้านวิทยาศาสตร์น้อย ส่งผลให้แหล่งเรียนรู้และกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ยังไม่ได้ได้รับความสนใจมากพอ กระแสสังคมให้ความสำคัญในการแสดงออกของเยาวชน ในด้านความบันเทิงมากกว่าด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สะท้อนจากจำนวนการแข่งขันทางด้านบันเทิงไม่ว่รายการต่าง ๆ จะได้รับความสนใจการแข่งขันมากกว่าทางด้านวิทยาศาสตร์ ที่ อพวช. จัดขึ้น นอกจากนี้สะท้อนได้จากรายการโทรทัศน์ที่ยังมีรายการทางด้านเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์ที่น้อยและไม่หลากหลาย
- ๑๐ (๓๔) สังคมมองว่า "พิพิธภัณฑ์" เป็นแหล่งเก็บของโบราณ และ "วิทยาศาสตร์" เป็นเรื่องไกลตัวยากเกินกว่าที่จะเข้าใจ เมื่อรวมสองคำนี้เข้าด้วยกันเป็น "พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์" ยิ่งกลายเป็นสถานที่ซึ่งคนไม่ต้องการมาเยี่ยมชม
- ๑๑ (๓๕) สื่อออนไลน์อาศัยความเร็วของอินเทอร์เน็ตที่สูงขึ้นสร้าง OTT หรือ Over the top อัฟฟิเลดคอนเทนต์ขึ้นไปบน Platform ต่าง ๆ เช่น YouTube, Netflix, iFlix, iTunes Movie เป็นต้น ดึงดูดกลุ่มคนที่เข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ให้ใช้เวลาเสพสื่อเหล่านี้มากขึ้น และทำให้กลุ่มเป้าหมายเหล่านี้ใช้เวลาน้อยลงในการเข้าชมสื่อของพิพิธภัณฑ์ต่าง ๆ
- ๑๒ (๔๗) โอกาสที่พิพิธภัณฑ์จะถูกปิดบริการชั่วคราวทำให้ไม่สามารถให้บริการได้ต่อเนื่อง เช่น การเกิดจลาจล การชุมนุมประท้วงและภัยพิบัติทางธรรมชาติ เป็นต้น

ผลการวิเคราะห์ SWOT

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการทำงาน ขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ทั้งที่เป็นจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคในทุกประเด็น นำมาให้น้ำหนัก

จุดแข็ง (Strength)

ประเด็นจุดแข็ง ๘ ประเด็นแรกที่มีน้ำหนักคะแนนสูงสุด โดยเรียงตามลำดับคะแนน ดังนี้

ลำดับที่	น้ำหนัก ผลกระทบ	ประเด็นจุดแข็ง
๑	๓.๓๕%	(๔๑)อพวช. มีพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ระดับประเทศทั้งหมด ๔ แห่ง และกำลังจะมีเพิ่มเติมในแห่งที่ ๕ ซึ่งอยู่ในพื้นที่เดียวกัน เป็นอาณาบริเวณที่ยิ่งใหญ่ เป็นจุดดึงดูดในผู้คนเข้ามาเยี่ยมชม การเปิดพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า และโครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต จะมีแหล่งเรียนรู้ (Functions) ต่าง ๆ สมบูรณ์มากขึ้นทำให้ประชาชนมอง อพวช. เป็นแหล่งเรียนรู้และแหล่งท่องเที่ยวมากขึ้น
๒	๒.๘๗%	(๒๐)บุคลากร อพวช. มีความเชี่ยวชาญในด้านการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ การสื่อสารทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม การบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์และด้านธรรมชาติวิทยา ประกอบกับมีความมุ่งมั่น ทุ่มเท เสียสละ สนุกงาน พอใจกับความอิสระในการใช้ความคิดสร้างสรรค์ เน้นคุณค่าในการทำงาน มีระบบอาสาสมัคร และระบบหมุนเวียนบุคลากรมีประสิทธิภาพสูง
๓	๑.๕๕%	(๔๕)อพวช.มีความโดดเด่นในการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ การสื่อสารวิทยาศาสตร์ มีหน่วยงานด้านการวิจัยวิชาการและการรวบรวมวัสดุตัวอย่างด้านธรรมชาติวิทยาที่เข้มแข็ง เป็นที่ยอมรับ และเป็นแหล่งอ้างอิง ในระดับชาติและระดับนานาชาติ
๔	๑.๒๓%	(๓๙)อพวช. มีความคล่องตัวของการบริหารจัดการองค์กร และเป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจที่มีขนาดไม่ใหญ่เกินไป ทำให้การบริหารมีความคล่องตัวสามารถปรับเปลี่ยนเพื่อรองรับโอกาสต่างๆ ได้ค่อนข้างรวดเร็ว มีความยืดหยุ่นด้านงบประมาณมากกว่าหน่วยงานราชการ มีการสนับสนุนงบประมาณบางส่วนโดยภาครัฐและสามารถหารายได้มาอุดหนุนงบประมาณ ทำให้สามารถบริการความรู้แก่ประชาชนได้กว้างขวางโดยเฉพาะกลุ่มที่ขาดโอกาสและพื้นที่ห่างไกล รวมทั้งสามารถทำงานตอบสนองความจำเป็นของประเทศ โดยไม่ต้องห่วงด้านการแสวงหาผลกำไร
๕	๑.๒๒%	(๓๖)อพวช. เป็นองค์กรระดับประเทศ ที่มีการตั้งเจตนาด้านการสร้างความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ชื่นนำของภูมิภาค มีระบบให้บริการอย่างเป็นมาตรฐานสากล ได้รับการยอมรับว่าเป็นแหล่งเรียนรู้ชั้นนำของภูมิภาค
๖	๐.๖๓%	(๑๖)โครงสร้างองค์กรมีการปรับปรุงใหม่ให้รองรับการขยายตัว องค์กรมีการตั้งใหม่ที่เกิดขึ้นและกำลังขยายตัวอีกมาก เช่น พิพิธภัณฑ์พระรามเก้า โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต ทำให้มีส่วนของการกิจที่ชัดเจน รวมทั้งการจัดบุคลากรในแต่ละส่วนงานอย่างทั่วถึง ทำให้เกิดอัตลักษณ์ที่ชัดเจนของพิพิธภัณฑ์ ลดการแข่งขันกันเองระหว่างพิพิธภัณฑ์ และจัดการใช้ทรัพยากรให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดกลไกการบูรณาการงานมากยิ่งขึ้น
๗	๐.๔๘%	(๔๖)อพวช.มุ่งเน้นระบบการจัดการที่เป็นมาตรฐาน ด้วยการใช้ระบบบริหารจัดการภายใน ตามมาตรฐานการบริหารจัดการหน่วยงานภาครัฐ ทำให้เกิดการติดตามพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และมีการพัฒนาระบบการจัดการด้านพิพิธภัณฑ์ และการจัดกิจกรรมที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน ถือว่าอยู่ในขั้นแนวหน้าของประเทศไทยและของภูมิภาค โดยเฉพาะระบบจัดเก็บวัตถุตัวอย่างทางธรรมชาติที่เป็นมาตรฐานระดับสากล เหนือกว่าพิพิธภัณฑ์อื่น ๆ
๘	๐.๐๘%	(๔๒)อพวช. มุ่งเน้นและมีศักยภาพด้านการวิจัยด้านความหลากหลายทางชีวภาพและการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ ตลอดจนระยะเวลา ตั้งแต่แผนวิสาหกิจ ฉบับที่ ๑ ถึง ๔ รวมทั้งมีวัสดุอุปกรณ์ที่รวบรวมความหลากหลายทางชีวภาพระดับนานาชาติ

ตาราง ๑๓ ประเด็นจุดแข็ง ๘ ประเด็นแรกที่มีน้ำหนักคะแนนสูงสุด

จุดอ่อน (Weakness)

ประเด็นจุดอ่อน ๑๐ ประเด็นที่มีน้ำหนักคะแนนสูงสุด โดยเรียงตามลำดับคะแนน ดังนี้

ลำดับที่	น้ำหนัก ผลกระทบ	ประเด็นจุดอ่อน
๑	๗.๕๗%	(๑๐)ขาดการทำการตลาดและประชาสัมพันธ์ในเชิงรุก เพื่อสื่อสารสินค้าและบริการกับลูกค้าเดิม รวมทั้งขยายสู่กลุ่มเป้าหมายใหม่ ๆ ตลอดจนขาดการทำงานเชิงรุกเพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับแหล่งทุนในระดับชาติและระดับนานาชาติ
๒	๖.๕๕%	(๐๒)การจัดกิจกรรมให้กับกลุ่มเป้าหมายของ อพวช. ยังให้น้ำหนักที่เด็กและเยาวชน ยังไม่สามารถขยายไปสู่กลุ่มผู้รับบริการกลุ่มอื่นๆ อย่างมีประสิทธิภาพได้ในระยะยาว หาก อพวช. ต้องการขยายกลุ่มลูกค้า จะต้องปรับ Branding เพื่อหล่าลูกค้ากลุ่มใหม่

๓	๕.๖๕%	(๐๕) การบริการผ่านระบบเทคโนโลยีดิจิทัลของ อพวช. ยังไม่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศยังไม่ได้ได้รับการพัฒนาให้ตอบสนองต่อการบริหารจัดการองค์กร การบริการประชาชนและการจัดการองค์ความรู้ภายในองค์กร ยังต้องพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ เช่น ระบบการรับจองออนไลน์ ระบบสมาชิกออนไลน์ ระบบการประชาสัมพันธ์ รวมทั้งรูปแบบการให้ข้อมูลผ่านสื่อออนไลน์ต่าง ๆ ให้ทันต่อการใช้งาน ที่ต้องการงบประมาณลงทุนสูง
๔	๓.๙๒%	(๑๘) จำนวนบุคลากร ยังขาดแคลน ไม่สามารถบรรจุแต่งตั้งให้เป็นไปตามโครงสร้างองค์การที่มีการปรับใหม่
๕	๓.๗๘%	(๒๑) บุคลากรของ อพวช. มีช่วงอายุห่างกันและจำนวนไม่เพียงพอต่อปริมาณงานที่ขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว การเติบโตและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วขององค์กรตลอดระยะเวลา ๑๕ ปีที่ผ่านมา ทำให้ อพวช. เผชิญปัญหาในด้านบุคลากร มีเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน รวมทั้งการพัฒนาความสามารถของบุคลากรรุ่นใหม่ทดแทนผู้เกษียณอายุยังไม่เหมาะสม ขาดการถ่ายทอดงานเชื่อมโยงระหว่างบุคลากรรุ่นใหม่และบุคลากรรุ่นเก่าซึ่งมีความเชี่ยวชาญสูง
๖	๓.๖๕%	(๔๓) อพวช. ยังขาดแผนและบุคลากรด้านธุรกิจเชิงพาณิชย์เพื่อหารายได้ หากจะพัฒนาและขยายการดำเนินการฯ ต้องมีการศึกษาหรือแลกเปลี่ยนองค์ความรู้กับรัฐวิสาหกิจอื่นหรือผู้ประกอบการภาคธุรกิจอย่างจริงจัง
๗	๓.๕๓%	(๔๔) อพวช. ขาดแผนการบริหารจัดการพื้นที่ และโครงสร้างพื้นฐาน ให้รองรับการบริการผู้เข้าชมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ขณะที่พิพิธภัณฑ์เกิดขึ้นใหม่และจำนวนผู้ชมมากขึ้น แต่โครงสร้างพื้นฐานการบริการที่เพียงพอ เช่น การเดินทางและการจอดรถภายใน การกำจัดขยะ ร้านอาหาร ห้องน้ำ ร้านจำหน่ายสินค้า ทางเชื่อมระหว่างอาคาร และความร่มรื่นของภูมิทัศน์ และสิ่งอำนวยความสะดวกในการบริการด้านอื่น ๆ รวมถึงระบบการขนส่งมวลชนยังมีความพร้อมไม่เพียงพอ ไม่เชื่อมโยงกับระบบการขนส่งมวลชนของจังหวัดและส่วนอื่นๆ
๘	๒.๗๘%	(๒๔) แม้ อพวช. มีบุคลากรผู้เชี่ยวชาญที่มีทั้งความรู้และประสบการณ์เป็นจำนวนมากและได้รับการยอมรับ แต่ยังคงขาดการจัดการองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะในด้านที่ อพวช. มีความเป็นเลิศ เช่น การจัดการพิพิธภัณฑ์ การพัฒนานิทรรศการ ซึ่งจำเป็นต้องมีการพัฒนาและถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์อย่างเป็นระบบเพื่อมุ่งเป้าในการสร้างมูลค่าเพิ่มในเชิงนวัตกรรม เกิดประโยชน์แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมทั้งเกิดการสร้างรายได้มากขึ้น
๙	๐.๗๐%	(๑๖) จากผลการศึกษาลำดับความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์และผู้ร่วมกิจกรรม ณ องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ มีข้อเสนอแนะจากการศึกษาว่า เจ้าหน้าที่วิทยากรให้ความรู้คำชี้แนะในทุกจุด ทุกโซน ทุกกิจกรรม มีน้อยไม่เพียงพอ ควรเพิ่มให้มากขึ้น
๑๐	๐.๔๓%	(๓๘) อพวช. มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากร แต่ยังไม่มีการนำผลมาใช้ในการนำมาใช้งาน

ตาราง ๑๔ ประเด็นจุดอ่อน ๑๐ ประเด็นที่มีน้ำหนักคะแนนสูงสุด

โอกาส (Opportunity)

ประเด็นโอกาส ๑๐ ประเด็นที่มีน้ำหนักคะแนนสูงสุด โดยเรียงตามลำดับคะแนน ดังนี้

ลำดับที่	น้ำหนัก ผลกระทบ	ประเด็นโอกาส
๑	๒.๙๕%	(๐๔) การที่ อพวช. เป็นหน่วยงานสังกัดในกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ทำให้มีโอกาสร่วมงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ได้มากยิ่งขึ้น ทำให้มีโอกาสในความร่วมมือด้านการวิจัยมากขึ้น
๒	๒.๕๐%	(๑๓) ความเหลื่อมล้ำด้านการศึกษา เป็นโอกาสให้ อพวช. ดำเนินกิจกรรมการร่วมนักวิทยาศาสตร์ได้มากขึ้น (จากปัจจัยจำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยของประชากรอายุ ๑๕-๕๙ ปี เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ผลการศึกษาขั้นพื้นฐาน (O-NET) มีค่าเฉลี่ยต่ำ เด็กยากจนยังเข้าไม่ถึงการศึกษาขั้นพื้นฐาน โอกาสเข้าถึงการศึกษาระดับปริญญาตรี ยังมีความแตกต่างกันระหว่าง เขตเมือง-ชนบท และระหว่างภูมิภาค เป็นต้น) รวมทั้งการขยายเวทีและกิจกรรมสู่ภูมิภาคและท้องถิ่นได้มากขึ้น
๓	๒.๓๕%	(๐๑) การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุและการเติบโตของผู้สูงวัยเพิ่มโอกาสในการผลิตและการให้บริการของ อพวช. ที่จะพัฒนาการสื่อสารทางด้านวิทยาศาสตร์สู่สังคมผู้สูงอายุ
๔	๒.๑๐%	(๐๖) การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่รวดเร็ว มีการเรียนรู้ที่แบบอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น เช่น Internet of Thing ทำให้ อพวช. มีโอกาสที่จะพัฒนาชิ้นงานนิทรรศการใหม่ ๆ ให้กับผู้ใช้บริการมากขึ้น
๕	๒.๐๐%	(๓๓) สังคมไทยให้ความสนใจพำนักรถลานมาเรียนรู้แหล่งเรียนรู้ และมีความสนใจแหล่งท่องเที่ยวประเภทพิพิธภัณฑ์มากขึ้น ทำให้ อพวช. มีโอกาสด้านผู้ใช้บริการมากขึ้น
๖	๑.๘๐%	(๐๓) การท่องเที่ยวภายในประเทศโดยเฉพาะกลุ่ม Edutainment เป็นที่นิยมมากขึ้น
๗	๑.๗๗%	(๐๘) กิจกรรมเพื่อสังคมของหน่วยงานอื่น ๆ เปิดโอกาสให้ อพวช. ขยายตลาดให้มากขึ้น หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนให้ความสำคัญในกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมมากขึ้น และให้การสนับสนุนภารกิจดังกล่าว ส่งผลให้ อพวช. มีโอกาสนำเสนอผลงานอย่างกว้างขวางและคล่องตัวขึ้น

๘	๑.๖๒%	(๒๕) ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๘๐) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับ ๑๒ และแผนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ส่งเสริมและสนับสนุนภารกิจของ อพวช. ให้สามารถขับเคลื่อนพัฒนาประเทศไปสู่ศักยภาพการแข่งขันที่สูงขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบการศึกษาในรูปแบบ STEM Education
๙	๑.๕๐%	(๑๒) ความต้องการสืบค้นองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยี และการหาข้อมูลผ่านออนไลน์เป็นที่ยอมรับในสังคมไทยมากขึ้น เป็นโอกาสให้อพวช. ขยายงานด้านออนไลน์ได้เพิ่มขึ้น
๑๐	๑.๑๕%	(๒๘) สถานการณ์ New Normal Lifestyle การปรับตัวในสังคมยุคใหม่ และการเข้าถึงกลุ่มลูกค้าในช่องทางออนไลน์ เป็นโอกาสในการสร้างระบบการเรียนรู้ใหม่ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์ม ทำให้สามารถขยายงานได้มากขึ้น

ตาราง ๑๕ ประเด็นโอกาส ๑๐ ประเด็นที่มีน้ำหนักคะแนนสูงสุด

อุปสรรค (Threat)

ประเด็นอุปสรรค ๑๐ ประเด็นที่มีน้ำหนักคะแนนสูงสุด โดยเรียงตามลำดับคะแนน ดังนี้

ลำดับที่	น้ำหนัก ผลกระทบ	ประเด็นอุปสรรค
๑	๙.๓๕%	(๑๑) ขาดบริการขนส่งมวลชนสาธารณะจากกรุงเทพฯ เข้าถึง อพวช. คลองห้า ปทุมธานี ในปัจจุบันยังไม่มีรถยนต์ขนส่งมวลชนสาธารณะจากใจกลางเมือง ที่มีความเหมาะสมแน่นอน เป็นอุปสรรคต่อกลุ่มลูกค้า ครอบครัวที่จะเดินทางมายัง อพวช. คลองห้า ปทุมธานี เป็นผลให้กลุ่มครอบครัวมายัง อพวช. มีปริมาณน้อย ซึ่งเป็นร้อยละ ๑๐ ของผู้ใช้บริการทั้งหมดของ อพวช.
๒	๒.๘๘%	(๓๒) สังคมไทยยังให้ความสนใจทางด้านวิทยาศาสตร์น้อยส่งผลให้แหล่งเรียนรู้และกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ยังไม่ได้ได้รับความสนใจมากพอ กระแสสังคมให้ความสำคัญในการแสดงออกของเยาวชน ในด้านความบันเทิงมากกว่าด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สะท้อนจากจำนวนการแข่งขันทางด้านบันเทิงไม่มียารายการต่าง ๆ จะได้รับความสนใจการแข่งขันมากกว่าทางด้านวิทยาศาสตร์ ที่ อพวช. จัดขึ้น นอกจากนี้สะท้อนได้จากรายการโทรทัศน์ที่ยังมีรายการทางด้านเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์ที่น้อยและไม่หลากหลาย
๓	๒.๕๐%	(๒๒) ประเทศไทยมีการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ใหม่หลายประเภทเพิ่มขึ้นทั่วประเทศ มีการแข่งขันที่เพิ่มขึ้น เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีคุณภาพ โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย มีทำเลที่ตั้งใกล้ชุมชน สะท้อนจากจำนวนแหล่งเรียนรู้ที่เพิ่มขึ้นในประเทศ ซึ่งปัจจุบันมีสูงถึงมากกว่า ๑,๐๐๐ แห่ง เป็นผลให้ประชาชนที่สนใจจะเดินทางมายังแหล่งเรียนรู้มีโอกาสในการเลือกที่จะเดินทางไปเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ นอกเหนือจากการมารับบริการที่ อพวช.
๔	๒.๔๐%	(๐๙) ข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องไม่เอื้อต่อการสนับสนุนการดำเนินงานของ อพวช. เช่น ผู้บริจาคไม่สามารถนำไปลดหย่อนภาษีได้ อีกทั้ง อพวช. ไม่เป็นหน่วยงานที่ได้รับสิทธิครอบครอง ดูแลรักษาวัตถุตัวอย่างทางธรรมชาติ ได้แก่ ตัวอย่างสัตว์และพืชบางประเภท (พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. ๒๕๓๕ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า ฉบับที่ ๓ พ.ศ. ๒๕๕๗)
๕	๑.๙๗%	(๑๙) นโยบายรัฐบาลเปลี่ยนแปลง มีผลกระทบต่อ อพวช. ที่ต้องปรับการดำเนินการ ที่อาจไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้
๖	๑.๘๗%	(๑๔) คู่แข่งของ อพวช. มีทำงานด้านเยาวชนหลายแห่ง เช่น บริษัท เวิร์คพอยท์ เอ็นเตอร์เทนเมนต์ รายการซูเปอร์เก็น ซึ่งมีพิธีกรรายการคือ พี่ๆ เป็นต้น หรือรายการอื่น ๆ ทางโทรทัศน์ที่ส่งเสริมเด็กและเยาวชน ทำให้เด็กและเยาวชนหันไปสนใจมากกว่า
๗	๑.๘๓%	(๓๕) สื่อออนไลน์อาศัยความเร็วของอินเทอร์เน็ตที่สูงขึ้น สร้าง OTT หรือ Over the top อพโหลดคอนเทนต์ขึ้นไปบน Platform ต่าง ๆ เช่น YouTube, Netflix, iFlix, iTunes Movie เป็นต้น ดึงดูดกลุ่มคนที่เข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงให้ใช้เวลาเสวนี้นานขึ้น และทำให้กลุ่มเป้าหมายเหล่านี้ใช้เวลาน้อยลงในการเข้าชมสื่อของพิพิธภัณฑ์ต่าง ๆ
๘	๑.๒๓%	(๓๔) สังคมมองว่า "พิพิธภัณฑ์" เป็นแหล่งเก็บของโบราณ และ "วิทยาศาสตร์" เป็นเรื่องไกลตัวยากเกินกว่าที่จะเข้าใจ เมื่อรวมสองคำนี้เข้าด้วยกันกลายเป็น "พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์" ยิ่งกลายเป็นสถานที่ซึ่งคนไม่ต้องการมาเยี่ยมชม
๙	๐.๙๘%	(๓๐) สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID - ๑๙) มีการประกาศกฎกระทรวงฯ ส่งผลให้กลุ่มเป้าหมายหลัก ได้แก่ กลุ่มโรงเรียนที่เดินทางมาเยี่ยมชม อพวช. ลดลงไม่เป็นไปตามเป้าหมาย การจัดกิจกรรมในลักษณะของ Event หรืองานการงานวิทยาศาสตร์ จะมีข้อจำกัดมากขึ้น และต้นทุนต่อหัวที่สูงขึ้นจากสถานการณ์ New Normal
๑๐	๐.๗๐%	(๒๓) ภาคเอกชนขาดความสนใจในการเป็นผู้สนับสนุน เนื่องจากสภาพเศรษฐกิจของประเทศ

ตาราง ๑๖ ประเด็นจุดอุปสรรค ๑๐ ประเด็นที่มีน้ำหนักคะแนนสูงสุด

การวิเคราะห์ TOWS Matrix

TOWS Matrix		โอกาสจากภายนอก (O) OPPORTUNITIES	อุปสรรคจากภายนอก (T) THREATS
		O1. โอกาสร่วมงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัยต่าง ๆ โอกาสในความร่วมมือด้านการวิจัยมากขึ้น O2. ความเหลื่อมล้ำด้านการศึกษา เป็นโอกาสให้อพวช. ดำเนินกิจกรรมการวางนวัตกรรมการศึกษาได้มากขึ้น O3. โอกาสในการผลิตและการให้บริการของ อพวช. ที่จะพัฒนาการสื่อสารทางด้านวิทยาศาสตร์ ผู้สูงอายุผู้สูงส่งคมไทย O4. สังคมไทยให้ความสำคัญกับบุตรหลานมาเรียนรู้แหล่งเรียนรู้ O5. มีการเรียนรู้ที่แบบอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น O6. การท่องเที่ยวภายในประเทศโดยเฉพาะกลุ่ม Edutainment เป็นที่นิยมมากขึ้น O7. กิจกรรมเพื่อสังคมของหน่วยงานอื่น ๆ เปิดโอกาสให้อพวช. ขยายตลาด O8. แผนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ส่งเสริมและสนับสนุนภารกิจของ อพวช. ให้สามารถขับเคลื่อนพัฒนาประเทศ O9. การหาข้อมูลผ่านออนไลน์เป็นที่นิยมในสังคมไทยมากขึ้น โอกาสให้อพวช. ขยายงานด้านออนไลน์ O10. New Normal Lifestyle การปรับตัวในสังคมยุคใหม่ และการเข้าถึงกลุ่มลูกค้าในช่องทางออนไลน์	T1. ขาดบริการขนส่งมวลชนสาธารณะจากกรุงเทพฯ T2. เยาวชนสนใจความบันเทิงมากกว่าด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี T3. แหล่งเรียนรู้ใหม่หลายประเภทเพิ่มขึ้นทั่วประเทศ มีการแข่งขันที่เพิ่มขึ้น T4. ข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องไม่เอื้อต่อการสนับสนุนการดำเนินงาน T5. นโยบายรัฐบาลเปลี่ยนแปลง มีผลกระทบต่ออพวช. T6. ข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องไม่เอื้อต่อการสนับสนุนการดำเนินงาน T7. สื่อออนไลน์อาศัยความเร็วของอินเทอร์เน็ตที่สูงขึ้น ทำให้กลุ่มเป้าหมายเหล่านี้ใช้เวลาน้อยลงในการเข้าชมสื่อของพิพิธภัณฑ์ต่าง ๆ T8. สังคมมองว่า "พิพิธภัณฑ์" เป็นแหล่งเก็บของโบราณ และ "วิทยาศาสตร์" เป็นเรื่องไกลตัวยาก T9. การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID - ๑๙) T10. ภาวการณ์ขาดความสนใจในการเป็นผู้สนับสนุน เนื่องจากสภาพเศรษฐกิจของประเทศ
จุดแข็งจากภายใน (S) STRENGTHS		SO1 = S1 + O1 SO2 = S1 + O2 SO3 = S1 + O3 SO4 = S2 + O1 SO5 = S2 + O2 SO6 = S2 + O3 SO7 = S3 + O1 SO8 = S3 + O2 SO9 = S3 + O3	ST1 = S1 + T1 ST2 = S1 + T2 ST3 = S1 + T3 ST4 = S2 + T1 ST5 = S2 + T2 ST6 = S2 + T3 ST7 = S3 + T1 ST8 = S3 + T2 ST9 = S3 + T3
จุดอ่อนจากภายใน (W) WEAKNESSES		WO1 = W1 + O1 WO2 = W1 + O2 WO3 = W1 + O3 WO4 = W2 + O1 WO5 = W2 + O2 WO6 = W2 + O3 WO7 = W3 + O1 WO8 = W3 + O2 WO9 = W3 + O3	WT1 = W1 + T1 WT2 = W1 + T2 WT3 = W1 + T3 WT4 = W2 + T1 WT5 = W2 + T2 WT6 = W2 + T3 WT7 = W3 + T1 WT8 = W3 + T2 WT9 = W3 + T3

ตาราง ๑๑ การวิเคราะห์ TOWS Matrix

กระบวนการวิเคราะห์ความท้าทาย (SC) / ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ (SA)



รูป ๒๑ กระบวนการวิเคราะห์ความท้าทาย (SC) / ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ (SA)

ความท้าทายทางยุทธศาสตร์ (SC)

ผลการวิเคราะห์ SWOT และ TOWS Matrix ข้างต้น เมื่อพิจารณาจากจุดอ่อนที่เป็น Ranking สูงๆ, Combination ประเด็นของจุดแข็งและโอกาสขององค์กรแต่เป็นประเด็นที่องค์กรยังต้องปรับปรุงเมื่อเทียบกับคู่แข่ง และ Combination ประเด็นของจุดอ่อนและภัยคุกคามขององค์กรพบว่าองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ มีประเด็นความท้าทายทางยุทธศาสตร์ (SC – Strategic Challenges) ที่มีลำดับความสำคัญสูง ดังนี้

ความท้าทายทางยุทธศาสตร์ (SC)	ที่มา
SC1 อพวช. ขาดการทำการตลาดและประชาสัมพันธ์ในเชิงรุก	W1
SC2 อพวช. ไม่สามารถขยายไปสู่กลุ่มผู้รับบริการกลุ่มอื่นๆ	W2
SC3 ระบบเทคโนโลยีดิจิทัลของ อพวช. ยังไม่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม	W4
SC4 ขาดบริการขนส่งมวลชนสาธารณะจากกรุงเทพฯ ทำให้กลุ่มลูกค้าเป้าหมายบางกลุ่ม เข้าถึง อพวช. ยาก	WT4
SC5 สร้างโอกาสในการร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ เพื่อยกระดับสู่การเป็นพิพิธภัณฑ์ระดับนานาชาติ	SO1

ตาราง ๑๔ ความท้าทายทางยุทธศาสตร์ (SC)

ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ (SA)

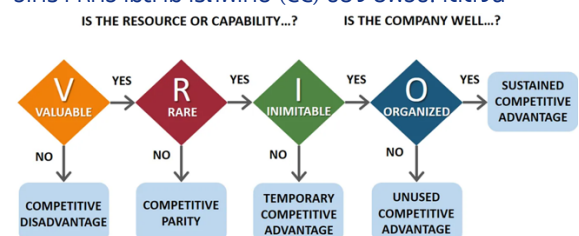
ผลการวิเคราะห์ SWOT และ TOWS Matrix ข้างต้น เมื่อพิจารณาจากจุดแข็งที่เป็น Ranking สูงๆ และ Combination ประเด็นของจุดแข็งและโอกาส พบว่าองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ มีประเด็นความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ (SA – Strategic Advantages) ที่มีลำดับความสำคัญสูง ดังนี้

ความท้าทายทางยุทธศาสตร์ (SA)	ที่มา
SA1 พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ระดับประเทศ	S1
SA2 บุคลากร อพวช. มีความเชี่ยวชาญ	S2
SA3โดดเด่นในการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์	S3
SA4 โอกาสในการร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ เพื่อยกระดับสู่การเป็นพิพิธภัณฑ์ระดับนานาชาติ	SO1
SA5 บุคลากร อพวช. มีความเชี่ยวชาญ ด้านวทณ. ขยายโอกาสในการให้บริการสู่ทุกช่วงวัย	SO6

ตาราง ๑๕ ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ (SA)

กระบวนการวิเคราะห์ความสามารถพิเศษองค์กร (CC)

จากการวิเคราะห์ SWOT ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ (SA) และความท้าทายเชิงยุทธศาสตร์ (SC) สู่ความสามารถพิเศษองค์กร (CC) ของ อพวช. เมื่อพิจารณาจุดแข็งที่เป็น Ranking สูงๆ ความได้เปรียบ (SA) เกี่ยวกับคู่แข่ง ทรัพยากรต่าง ๆ ทั้งสิ่งที่จับต้องได้และสิ่งที่จับต้องไม่ได้ อย่างโน้วฮาวหรือประสิทธิภาพในการทำงาน สามารถวิเคราะห์ความสามารถพิเศษ (CC) ของ อพวช. ได้ดังนี้



รูป ๒๒ การใช้ตัวแบบ VRIO ในการวิเคราะห์ทรัพยากรขององค์กร

Core Competency	Value	Rareness	Imitation	Organization
CC1 อพอวช. มีความเชี่ยวชาญด้านการจัดการพิพิธภัณฑ์ระดับประเทศ	อพอวช. มีพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ระดับประเทศทั้งหมด ๔ แห่ง และกำลังจะมีเพิ่มเติมในแห่งที่ ๕ ซึ่งอยู่ในพื้นที่เดียวกัน เป็นอาณาบริเวณที่ยิ่งใหญ่เป็นจุดดึงดูดผู้คนเข้ามาเยี่ยมชม	อพอวช. เป็นพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ที่มีอยู่ไม่กี่แห่งในประเทศไทย	อพอวช. ใช้เงินลงทุนสร้างพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ระดับร้อยล้านถึงพันล้านบาท ยากที่จะมีใครสร้างพิพิธภัณฑ์ใหญ่ขนาดนี้	อพอวช. มีโครงสร้างการบริหารงานที่เอื้อต่อการจัดการพิพิธภัณฑ์
CC2 อพอวช. มีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ การสื่อสารด้าน วทน.	ปี ๒๕๖๔ อัตราค่าจ้างของอพอวช. มีพนักงานและลูกจ้าง แบ่งตามโครงสร้าง อพอวช. รวมทั้งหมด ๓๓๐ คน	บุคลากร มีความสามารถเฉพาะด้าน ด้านการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ การสื่อสารด้าน วทน.	บุคลากร มีประสบการณ์ด้านการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ การสื่อสารด้าน วทน. มากกว่า ๒๖ ปี	มีระบบอาสาสมัคร และระบบหมุนเวียนบุคลากรที่มีประสิทธิภาพสูง
CC3 อพอวช. มีความเชี่ยวชาญในการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์	อพอวช. สามารถสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ ร้อยละ ๘๒.๔ จากกลุ่มตัวอย่างทั่วประเทศ	อพอวช. มีหน่วยงานด้านการวิจัยวิชาการและการรวบรวมวัสดุตัวอย่างด้านธรรมชาติวิทยาที่เข้มแข็ง เป็นที่ยอมรับ และเป็นแหล่งอ้างอิงในระดับชาติ และระดับนานาชาติ	อพอวช. มีแพลตฟอร์มที่สร้างการรับรู้ และขยายฐานผู้เรียนรู้ให้กระจายไปในทุกระดับ วัย รวมทั้งกระจายโอกาสสู่ชุมชนและเยาวชนที่ห่างไกล	อพอวช. ได้ปรับโครงสร้างยกระดับ โดยการจัดตั้งศูนย์พัฒนาความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์แห่งชาติ

ตาราง ๒๐ การวิเคราะห์ความสามารถพิเศษ (CC) ของ อพอวช.

การวิเคราะห์ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ (Strategic Positioning)

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติได้นำประเด็น SWOT ข้างต้นไปดำเนินการวิเคราะห์และประเมินในกลุ่มผู้บริหารและบุคลากรขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติจำนวน ๗๓ คน โดยได้นำนักคะแนนในแต่ละประเด็น จากผลการวิเคราะห์ดังกล่าว สามารถนำมากำหนดตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ หรือ SP (Strategic Position) ขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ดังนี้

ประเด็นจุดอ่อน มีน้ำหนักคะแนนรวมสูงสุด เป็นลำดับแรกจำนวน ๑,๕๕๘ คะแนน หรือ ร้อยละ ๓๘.๙๕ ของคะแนนทั้งหมด

ประเด็นอุปสรรค มีน้ำหนักคะแนนรวมรองลงมาเป็นลำดับที่ ๒ จำนวน ๑,๐๖๑ คะแนน หรือ ร้อยละ ๒๖.๕๒ ของคะแนนทั้งหมด

ประเด็นโอกาส มีน้ำหนักคะแนนรวมรองลงมาเป็นลำดับที่ ๓ จำนวน ๙๒๕ คะแนน หรือ ร้อยละ ๒๓.๑๓ ของคะแนนทั้งหมด

ประเด็นจุดแข็ง มีน้ำหนักคะแนนรวมรองลงมาเป็นลำดับที่ ๔ จำนวน ๔๕๖ คะแนน หรือ ร้อยละ ๑๑.๔๐ ของคะแนนทั้งหมด

ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ในปัจจุบันขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ตกอยู่ในตำแหน่ง “รับ” โดยมีสัดส่วนความได้เปรียบต่อความเสียเปรียบ $SO : WT = ๐.๒๖ : ๑.๐๐$ เพื่อปรับตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ให้อยู่ในตำแหน่งที่

ได้เปรียบในอนาคต อาศัย “ตัวแบบการจัดทำยุทธศาสตร์ ABC” จึงต้องกำหนดเป็นประเด็นยุทธศาสตร์ด้วยการ “กำจัดจุดอ่อน” และการ “พลิกอุปสรรคเป็นโอกาส” หรือ “พลิกวิกฤต” ทำให้สามารถสร้างยุทธศาสตร์เชิงรุก และสร้างความได้เปรียบต่อไป



ตำแหน่งยุทธศาสตร์ ในปัจจุบัน

ชื่อ: แผนวิสาหกิจองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

SO | WT
0.26 | 1.00

จำนวนผู้ประเมิน: 73
พุธ 17 มีนาคม 2021 เวลา 10:58 น.

W = 38.95
O = 23.13

- 10 ขาดการกำกับการตลาดและประชาสัมพันธ์ในเชิงรุก 7.57%
- 20 บุคลากร อพวช. มีความเชี่ยวชาญในด้านการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ 6.55%
- 45 อพวช. มีความโดดเด่นในการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ 5.65%

รวม
รวม 1,158
38.95%

W = 38.95
T = 26.52

ประเด็นอุปสรรค
น้ำหนักผลกระทบ

- 04 การที่ อพวช. เป็นหน่วยงานสังกัดในกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม 2.95%
- 13 ความเหลื่อมล้ำด้านการศึกษา เป็นโอกาสให้อพวช. ดำเนินกิจกรรมการงานวิทยาศาสตร์ได้มากขึ้น 2.50%
- 01 การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุและการตื่นตัวของผู้สูงวัยเพื่อโอกาสในการผลิตและการให้บริการของ อพวช. 2.35%

รวม
รวม 925
23.13%

S = 11.40
O = 23.13



- 41 อพวช. อพวช. มีพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ระดับประเทศทั้งหมด 4 แห่ง 3.35%
- 20 บุคลากร อพวช. มีความเชี่ยวชาญในด้านการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ 2.87%
- 45 อพวช. มีความโดดเด่นในการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ 1.55%

รวม
รวม 456
11.40%

S = 11.40
T = 26.52

- 11 ขาดบริการขนส่งมวลชนสาธารณะจากกรุงเทพฯ เข้าถึง อพวช. 9.35%
- 32 สังคมไทยยังให้ความสำคัญทางด้านวิทยาศาสตร์น้อย 2.88%
- 22 ประเทศไทยมีการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ใหม่หลายประเภทเพิ่มขึ้นทั่วประเทศ 2.50%

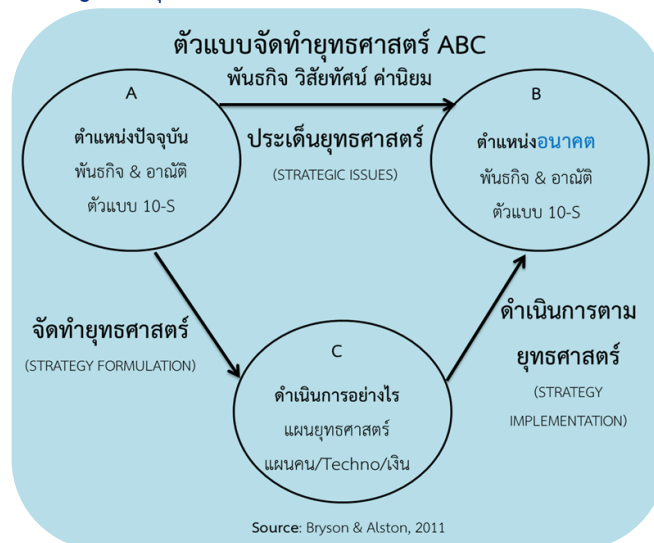
รวม
รวม 1,061
26.52%

รูป ๒๓ ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ในปัจจุบันขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

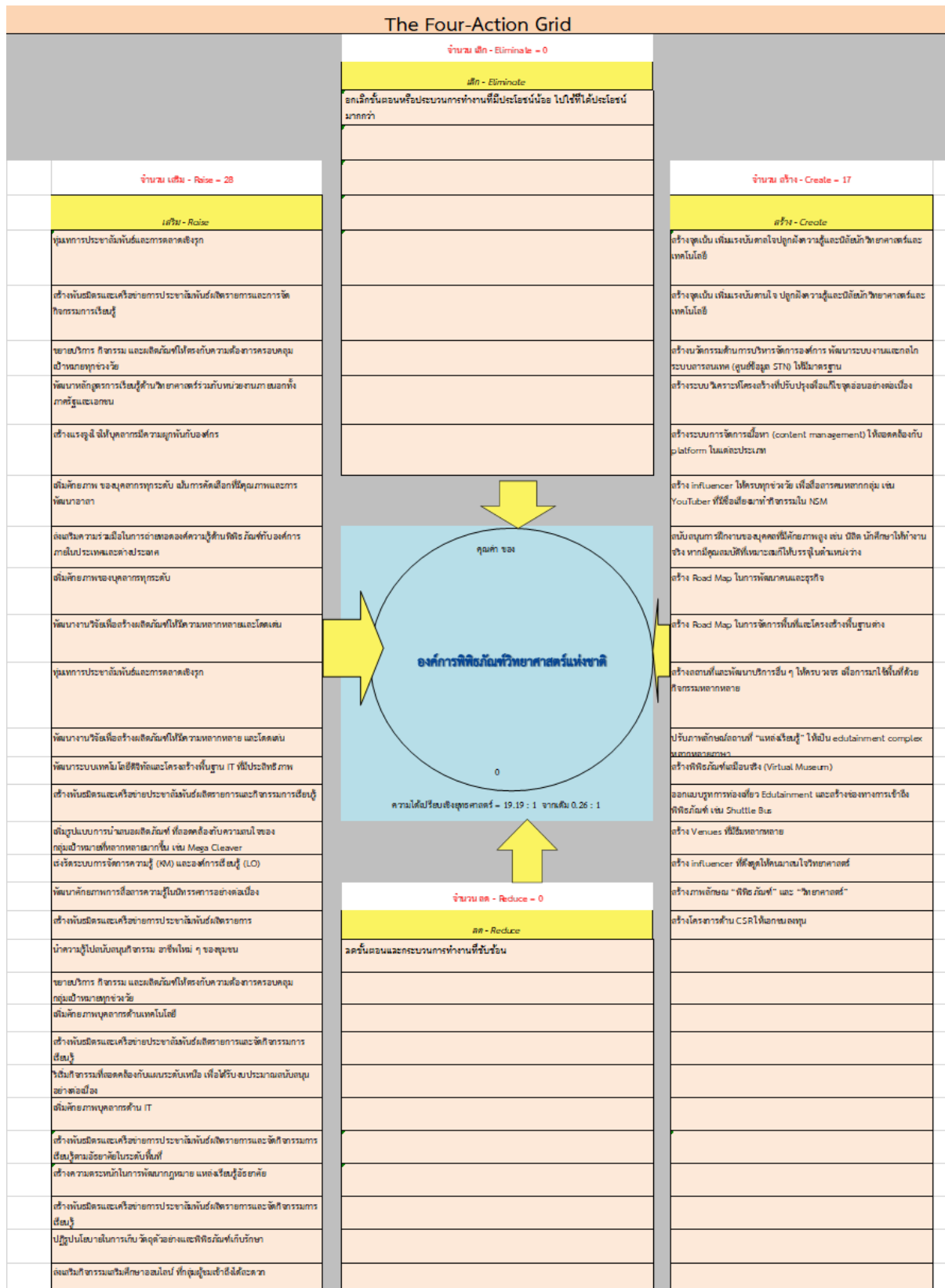
กระบวนการปรับตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์และสร้างรายได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์

ที่ประชุมเชิงปฏิบัติการกลุ่มผู้บริหารและบุคลากรขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ได้นำผลการสำรวจทั้งสองประการไปใช้ในการระดมสมอง และพิจารณานำความสามารถพิเศษขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ โดยอาศัยตัวแบบจัดทำยุทธศาสตร์ ABC และใช้เครื่องมือ “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” หรือ POSE (Philosophy Of Sufficient Economy) และ “ยุทธศาสตร์นำหน้า

สีคราม” หรือ BOSS (Blue Ocean Strategy Scheme) ดำเนินการสร้างกลยุทธ์ (Tactics) และความริเริ่ม (Initiatives) ต่าง ๆ เพื่อมุ่งจัดการความท้าทายต่าง ๆ รวมทั้งปัญหา หรือ pain points ต่าง ๆ รวมทั้งการเสนอนวัตกรรมที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างกระฉับ และพลิกโฉมองค์การ ซึ่งสามารถปรับสัดส่วน SO:WT = ๐.๒๖ : ๑.๐๐ ไปเป็น SO:WT = ๑๙.๑๙ : ๑.๐๐



รูป ๒๔ ตัวแบบการจัดทำยุทธศาสตร์ ABC



รูป ๒.๕ ผลการใช้เครื่องมือ POSE และ BOSS ดำเนินการสร้างกลยุทธ์ และความริเริ่ม

ตำแหน่งยุทธศาสตร์ ที่ท้าทายสู่นาคต

ชื่อ: แผนวิสาหกิจองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

SO | WT
19.19 | 1.00

จำนวนผู้ประเมิน: 73
อังคาร 30 มีนาคม 2021 09:33:02

W = 5.53
O = 38.02

1 แก๊ว	10 ขาดการทำการตลาดและประชาสัมพันธ์ในเชิงรุก	0.00%
2 แก๊ว	20 บุคลากร อพวช. มีความเชี่ยวชาญในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้	2.62%
3 แก๊ว	45 อพวช.มีความโดดเด่นในการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์	0.00%
รวม	รวม	5.53

W = 5.53
T = 9.42

ประเด็นอุปสรรค
น้ำหนักผลกระทบ

1 ข้อ	04 การที่ อพวช. เป็นหน่วยงานสังกัดในกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	0.00%
2 ข้อ	13 ความเหลื่อมล้ำด้านการศึกษา เป็นโอกาสให้อพวช. ดำเนินกิจกรรมการวางวิทยาศาสตร์ได้มากขึ้น	0.00%
3 ข้อ	01 การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุและการตื่นตัวของผู้สูงวัยเพิ่มโอกาสในการผลิตและการให้บริการของ อพวช.	1.50%
รวม	รวม	38.02

S = 26.28
O = 38.02



1 ไข	41 อพวช. อพวช. มีพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ระดับประเทศทั้งหมด 4 แห่ง	0.00%
2 ไข	20 บุคลากร อพวช. มีความเชี่ยวชาญในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้	0.00%
3 ไข	45 อพวช.มีความโดดเด่นในการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์	0.47%
รวม	รวม	26.28

S = 26.28
T = 9.42

1 พลิก	11 ขาดบริการขนส่งมวลชนสาธารณะจากกรุงเทพฯ เข้าถึง อพวช.	0.00%
2 พลิก	32 สังคมไทยยังให้ความสำคัญทางด้านวิทยาศาสตร์น้อย	0.00%
3 พลิก	22 ประเทศไทยมีการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ใหม่หลายประเภทเพิ่มขึ้นทั่วประเทศ	1.50%
รวม	รวม	9.42

รูป ๒๖ ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์หลังจากการท้าทายขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

ตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์ อพวช. ระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว



รูป ๒๗ ตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์ อพวช. ระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว

ตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์ อพวช. ปี ๒๕๖๕ - ๒๕๖๖



รูป ๒๘ ตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์ อพวช. ปี ๒๕๖๕ - ๒๕๖๖

Intelligent Risk อพวช. ปี ๒๕๖๕ - ๒๕๖๖

- ความเสี่ยงจากการไม่สามารถสร้างการรับรู้ภาพลักษณ์ใหม่ของ อพวช. ได้ตามเป้าหมาย
- ความเสี่ยงจากการไม่สามารถดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกรวมทั้งการปรับเข้าสู่วิธี New Normal ภายใน อพวช. ได้ตามเป้าหมาย
- ความเสี่ยงจากการไม่สามารถปรับเปลี่ยนองค์กรสู่ระบบการบริหารจัดการด้วยระบบดิจิทัลทั้งองค์กรได้ (Digital transformation)
- ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาบุคลากรเพื่อดำเนินการสร้างรากฐาน, Rebrand, Re-Engineer

คู่เทียบ อพวช. ปี ๒๕๖๕ - ๒๕๖๖



สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน)



องค์การสวนสัตว์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์



สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย



กรมทรัพยากรธรณีวิทยา

		ตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์ ปี ๒๕๖๕ - ๒๕๖๖		
		สร้างรากฐาน Rebrand, Re-Engineer องค์การ สู่การเป็นดินแดนแห่งการค้นพบความมหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์		
Business Model Canvas				
Key Partners + เครือข่ายภาครัฐ/ภาคเอกชน/ภาคการศึกษา/งบประมาณ + ร้านอาหาร + ร้านขายของที่ระลึก + บริการห้องประชุม + หน่วยงานภาครัฐ + ปทุมธานี	Key Activities + Visitor service + Museum Assets + Infrastructure + Planning & programimg development + Hospitality	Value Propositions + โอกาสที่จะได้เรียนรู้นอกห้องเรียน สนุกสนาน ค้นพบ แบ่งปัน รับแรงบันดาลใจ มหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์และความรู้ เพิ่มเติมเพื่อเสริมการเรียนรู้ในห้องเรียน + ความภาคภูมิใจของคนในปทุมธานี และการใช้เวลาที่ดีกับสร้างความสัมพันธ์ต่อครอบครัว	Customer Relationships + Market place + Museum Information + Community of interest group + Live chat service	Customer Segments ตลาดในประเทศ/ปทุมธานีและปริมณฑล + กลุ่มนักเรียน โรงเรียน + ครอบครัว + กลุ่มออนไลน์ + พิพิธภัณฑ์อื่นๆ + เครือข่ายนักวิจัย + นักท่องเที่ยว + ศูนย์วิทยาศาสตร์ + หน่วยงานวิจัย + ภาคเอกชน (ร่วมทุนทำธุรกิจ)
	Key Resources + Brand + Human resource + Software + Museum + IT		Channels + Outreach network + Social media/Website/FB + Direct message + Onsite + Digital platform + ช่องทางพาหนะมวลชน เช่น รถไฟฟ้า	
Cost Structure + ค่าใช้จ่ายบุคลากร / ค่าสาธารณูปโภค / ค่าจัดทำชิ้นงานนิทรรศการและกิจกรรม / ค่าบำรุงรักษา / ค่าจ้างและสวัสดิการ / ค่าเช่าพื้นที่ + ค่าก่อสร้างพิพิธภัณฑ์ หรือ นิทรรศการ / ค่าสาธารณูปโภค /ค่าพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ / ค่าจ้างและสวัสดิการ + ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาพื้นที่ / ต้นทุนต่อหน่วยของการจัดกิจกรรม หรือ Event บางตัวสูง / ค่าประชาสัมพันธ์/ ต้นทุนการให้บริการผู้เข้าชม + ภาษี			Revenue Streams + เงินงบประมาณสนับสนุนจากรัฐ + ทุนวิจัย + Brand value + ค่าบริการ ฐานข้อมูล/วิชาการ/อบรม/ที่ปรึกษา + Professional service fee + ค่าเช่าพื้นที่ + Workshop + ร้านค้าออนไลน์	

ตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์ อพวช. ปี ๒๕๖๗ – ๒๕๖๘



รูป ๒๙ ตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์ อพวช. ปี ๒๕๖๗ – ๒๕๖๘

Intelligent Risk อพวช. ปี ๒๕๖๗ – ๒๕๖๘

- ความเสี่ยงจากการไม่สามารถเป็นแหล่งท่องเที่ยวในระดับอาเซียน จีน เกาหลี ญี่ปุ่น
- ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนานวัตกรรม/กิจกรรม ให้ได้ระดับมาตรฐานสากล
- ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนานวัตกรรมเพื่อดำเนินธุรกิจเข้าสู่ระดับอาเซียน จีน เกาหลี ญี่ปุ่น

คู่เทียบ อพวช. ปี ๒๕๖๗ – ๒๕๖๘



ศูนย์วิทยาศาสตร์สิงคโปร์



Shanghai Science and Technology Museum



National Science Museum, South Korea



Miraikan - The National Museum of Emerging Science and Innovation

		ตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์ ปี ๒๕๖๗ - ๒๕๖๘		
		สร้างการยอมรับการเป็นดินแดนแห่งการค้นพบความมหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์ ในระดับอาเซียน จีน เกาหลี ญี่ปุ่น		
Business Model Canvas				
Key Partners + เครือข่ายภาครัฐ/ภาคเอกชน/ภาคการศึกษา + ร้านอาหาร + ร้านขายของที่ระลึก + บริการห้องประชุม + หน่วยงานภาครัฐ + ปทุมธานี + องค์การระหว่างประเทศ	Key Activities + Visitor service + Museum Assets + Infrastructure + Planning & programing development + Hospitality + ความร่วมมือในประเทศ/ต่างประเทศ	Value Propositions + โอกาสที่จะได้เรียนรู้นอกห้องเรียน สนุกสนาน ค้นพบ แบ่งปัน รับแรงบันดาลใจ มหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์และความรู้เพิ่มเติมเพื่อเสริมการเรียนรู้ในห้องเรียน + ความภาคภูมิใจของคนในประเทศและต่างประเทศ และการใช้เวลาที่ดีกับสร้างความสัมพันธ์ต่อครอบครัว	Customer Relationships + Market place + Museum Information + Community of interest group + Live chat service + Museum Asian+3 Summit	Customer Segments ตลาดในประเทศ/อาเซียน+3 (จีน เกาหลี ญี่ปุ่น) + กลุ่มนักเรียน โรงเรียน + ครอบครัว + กลุ่มออนไลน์ + พิพิธภัณฑ์อื่นๆ + เครือข่ายนักวิจัย + นักท่องเที่ยว + ศูนย์วิทยาศาสตร์ + หน่วยงานวิจัย + ภาคเอกชน (ร่วมทุนทำธุรกิจ) + องค์การระหว่างประเทศ
	Key Resources + Brand + Human resource + Software + Museum + IT + ชุดนิทรรศการ (เช่า/ผลิต)		Channels + Outreach network + Social media/Website/FB + Direct message + Onsite + Digital platelorm + ช่องทางพาหนะมวลชน เช่น รถไฟฟ้า	
Cost Structure + ค่าใช้จ่ายบุคลากร / ค่าสาธารณูปโภค / ค่าจัดทำชิ้นงานนิทรรศการและกิจกรรม / ค่าบำรุงรักษา / ค่าจ้างและสวัสดิการ / ค่าเช่าพื้นที่ + ค่าก่อสร้างพิพิธภัณฑ์ หรือ นิทรรศการ / ค่าสาธารณูปโภค /ค่าพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ / ค่าจ้างและสวัสดิการ + ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาพื้นที่ / ต้นทุนต่อหน่วยของการจัดกิจกรรม หรือ Event บางตัวสูง / ค่าประชาสัมพันธ์/ ต้นทุนการให้บริการผู้เข้าชม + ภาษี + ค่าเช่า/ผลิต ชุดนิทรรศการ/ค่าขนส่ง/ต้นทุนดำเนินการ/ค่าประกันภัย			Revenue Streams + เงินงบประมาณสนับสนุนจากรัฐ + ทุนวิจัย + Brand value + ค่าบริการ ฐานข้อมูล/วิชาการ/อบรม/ที่ปรึกษา + Professional service fee + Broker/Rental + ค่าเช่าพื้นที่ + Workshop + ร้านค้าออนไลน์	

ตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์ อพวช. ปี ๒๕๖๙



รูป ๓๐ ตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์ อพวช. ปี ๒๕๖๙

Intelligent Risk อพวช. ปี ๒๕๖๙

- ความเสี่ยงจากการไม่สามารถขยายธุรกิจและเครือข่ายสู่เวทีโลก
- ความเสี่ยงด้านข้อเสนอนโยบายด้านวิทยาศาสตร์พลเมือง
- ความเสี่ยงจากการไม่สามารถเป็นแหล่งท่องเที่ยวในเวทีโลก
- ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาบุคลากรเพื่อดำเนินธุรกิจเข้าสู่แหล่งเรียนรู้ชั้นนำด้าน วัฒนธรรม ในเวทีโลก

คู่เทียบ อพวช. ปี ๒๕๖๙



Smithsonian Institution

 อพวช. NSM องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ		ตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์ ปี ๒๕๖๙		
		ยกระดับการเป็นดินแดนแห่งการค้นพบความมหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์ สู่ทั่วโลก		
Business Model Canvas				
Key Partners + เครือข่ายภาครัฐ/ ภาคเอกชน/ภาคการศึกษา + ร้านอาหาร + ร้านขายของที่ระลึก + บริการห้องประชุม + หน่วยงานภาครัฐ + ปทุมธานี + องค์การระหว่างประเทศ	Key Activities + Visitor service + Museum Assets + Infrastructure + Planning & programimg development + Hospitality + ความร่วมมือในประเทศ/ ต่างประเทศ	Value Propositions + โอกาสที่จะได้เรียนรู้นอกห้องเรียน สนุกสนาน ค้นพบ แบ่งปัน รับแรงบันดาลใจ ใจมหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์และความรู้ เพิ่มเติมเพื่อเสริมการเรียนรู้ในห้องเรียน + ความภาคภูมิใจของคนในประเทศและทั่วโลก และการใช้เวลาที่ดีกับสร้าง ความสัมพันธ์ต่อครอบครัว	Customer Relationships + Market place + Museum Information + Community of interest group + Live chat service + Museum International Summit	Customer Segments ตลาดในประเทศ/ต่างประเทศ + กลุ่มนักเรียน โรงเรียน + ครอบครัว + กลุ่มออนไลน์ + พิพิธภัณฑ์อื่นๆ + เครือข่ายนักวิจัย + นักท่องเที่ยว + ศูนย์วิทยาศาสตร์ + หน่วยงานวิจัย + ภาคเอกชน (ร่วมทุนทำธุรกิจ) + องค์การระหว่างประเทศ
	Key Resources + Brand + Human resource + Software + Museum + IT + ชุมนิทรรศการ (เช่า/ผลิต)		Channels + Outreach network + Social media/Website/FB + Direct message + Onsite + Digital platform + ช่องทางพาหนะมวลชน เช่น รถไฟฟ้า	
Cost Structure + ค่าใช้จ่ายบุคลากร / ค่าสาธารณูปโภค / ค่าจัดทำชิ้นงานนิทรรศการและกิจกรรม / ค่าบำรุงรักษา / ค่าจ้างและสวัสดิการ / ค่าเช่าพื้นที่ + ค่าก่อสร้างพิพิธภัณฑ์ หรือ นิทรรศการ / ค่าสาธารณูปโภค /ค่าพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ / ค่าจ้างและสวัสดิการ + ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาพื้นที่ / ต้นทุนต่อหน่วยของการจัดกิจกรรม หรือ Event บางตัวสูง / ค่าประชาสัมพันธ์/ ต้นทุนการให้บริการผู้เข้าชม + ภาษี + ค่าเช่า/ผลิต ชุมนิทรรศการ/ค่าขนส่ง/ต้นทุนดำเนินการ/ค่าประกันภัย			Revenue Streams + เงินงบประมาณสนับสนุนจากรัฐ + ทุนวิจัย + Brand value + ค่าบริการ ฐานข้อมูล/วิชาการ/อบรม/ที่ปรึกษา + Professional service fee + Broker/Rental + ค่าเช่าพื้นที่ + Workshop + ร้านค้าออนไลน์	

บทที่ ๔ สารสำคัญของแผนวิสาหกิจ อพวช.

กระบวนการจัดทำยุทธศาสตร์แบบมีส่วนร่วม รวมทั้งการระดมความคิดเห็นและคณะผู้บริหารได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ ประเด็นยุทธศาสตร์ ค่านิยมหลัก วัตถุประสงค์ ตัวชี้วัด

และกลยุทธ์การดำเนินงาน ที่สะท้อนอัตลักษณ์ และบริบทของ อพวช. ซึ่งสรุปข้อเสนอแนะสำคัญของแผนวิสาหกิจฯ ได้ ดังนี้

วิสัยทัศน์ (Vision)

ผลการสังเคราะห์จากกระบวนการจัดทำยุทธศาสตร์ และการวิเคราะห์เชิงยุทธศาสตร์ สามารถกำหนดตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์ของ อพวช. ในอนาคต ๕ ปีข้างหน้า (พ.ศ. ๒๕๖๕-

๒๕๖๙) ว่าเป็นแหล่งสร้างแรงบันดาลใจให้คนพัฒนาและเติบโตด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งกำหนดข้อความวิสัยทัศน์ (Vision statement) ได้ ดังนี้

Vision

ดินแดนแห่งการค้นพบความมหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์

“

A place where **EVERYONE CAN DISCOVER** the **WONDERS OF SCIENCE**

ทุกคน everyone

ประชาชนทุกกลุ่มทุกช่วงวัย กลุ่มนักเรียน กลุ่มนักศึกษา กลุ่มครอบครัว กลุ่มออนไลน์

สามารถ can

ความสามารถในการเข้าถึงทุกช่องทางครอบคลุมพื้นที่ทางทั้ง Online และ Onsite

ค้นพบ discover

การนำเสนอและจัดแสดงผลงานวิทยาศาสตร์ที่สร้างแรงบันดาลใจ ความสนุกสนาน และเพลิดเพลิน พร้อมให้ความสุข สนุกสนาน บั่นทึงท่องเที่ยว และเกิดความชอบ และรักวิทยาศาสตร์

Vision Definition

ความมหัศจรรย์แห่งวิทยาศาสตร์ wonders of science

การได้มีโอกาสในการค้นหา ค้นพบ สิ่งใหม่ ๆ ตามกระบวนการเรียนรู้ที่สนุกสนานและเพลิดเพลิน ผ่านการเรียนรู้ ให้ความรู้ ต่อยอดความรู้ ได้รับรู้ ตระหนัก และทักษะเชิงวิทยาศาสตร์

พันธกิจ (Mission)

จากกระบวนการจัดทำยุทธศาสตร์ และการวิเคราะห์เชิงยุทธศาสตร์ สามารถกำหนดข้อความพันธกิจ (Mission statement) ที่แสดงว่าเราคือใคร และทำอะไร ซึ่งพบว่า อพวช. มุ่งสร้างแรงบันดาลใจและบ่มเพาะความรู้วิทยาศาสตร์

และนักวิทยาศาสตร์ (To inspire and nurture science and scientist) ให้กับประชาชน ข้อความพันธกิจ (Mission statement) คือ

Mission

Inspire everyone with the best learning, research and edutainment solutions

“

สร้างแรงบันดาลใจให้ทุกคนสนุกกับการ ค้นพบ เรียนรู้ตลอดชีวิต
ด้วยความมหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์

สร้างแรงบันดาลใจและความ
ตระหนักด้าน
วิทยาศาสตร์

ให้บริการพิพิธภัณฑ์
วิทยาศาสตร์ด้วย
มาตรฐานระดับโลก

วิจัย รวบรวมวัสดุ
ตัวอย่าง และจัดการ
องค์ความรู้เพื่อการ
สื่อสารวิทยาศาสตร์

พัฒนาธุรกิจและสร้าง
ความร่วมมือระดับประเทศ
และนานาชาติที่เกี่ยวกับ
พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์

ค่านิยมหลัก (Core Values)

Tag Line & Core Values

“Curiosity WINS”

Wisdom

ความรอบรู้ในมนุษย์
ธรรมชาติ และศิลปวิทยาการ

Neighborly

มอบสิ่งที่ดีที่สุดในให้กับลูกค้า
เพื่อนร่วมงาน และสังคม



Smithsonian



องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ



W

I

Spark

เป็นประกายมีชีวิตชีวา
และพลังเชิงบวก

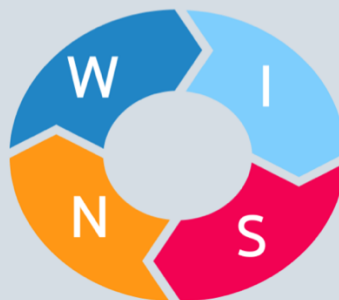
N

S

Innovation

มีความคิดริเริ่ม ค้นคว้าและ
สร้างสรรค์สิ่งใหม่อยู่เสมอ

“



กำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic Themes)

การกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ (ST) ของ อพวช. กำหนดจากประเด็นสำคัญ เช่น ความท้าทาย (SC) ความได้เปรียบ (SA) และความสามารถพิเศษ (CC) เพื่อนำมากำหนด

SA	SC	CC	ประเด็นยุทธศาสตร์ (ST)
SA1	SC1	CC1	ST1 มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง
SA2	SC2	CC2	ST2 สร้างประสบการณ์มหัศจรรย์สุดล้ำแห่งวิทยาศาสตร์
SA3	SC3	CC3	ST3 พัฒนารูธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์
SA4	SC4		ST4 ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาด
SA5	SC5		

ตาราง ๒๑ การกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic Themes) อพวช.

อพวช. สามารถกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic Themes) ที่แสดงเข็มมุ่ง (Focus & Way) ดังต่อไปนี้

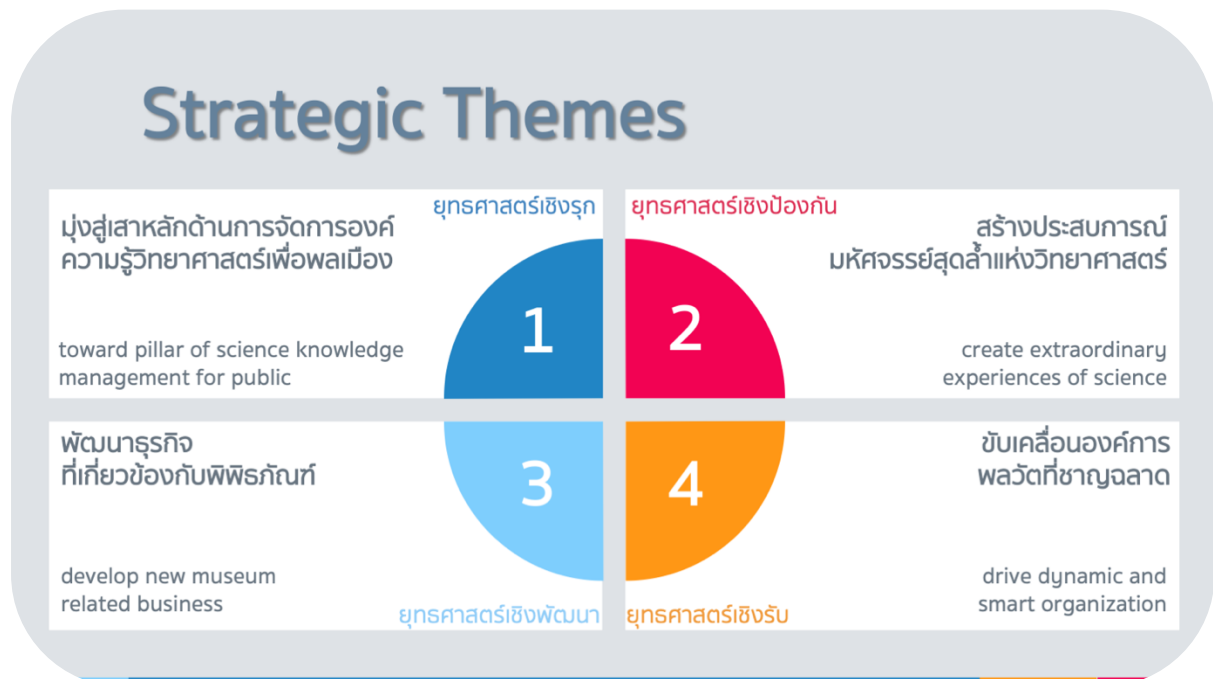


๑. มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง (toward pillar of science knowledge management for public)

๒. สร้างประสบการณ์มหัศจรรย์สุดล้ำแห่งวิทยาศาสตร์ (create extraordinary experiences of science)

๓. พัฒนารูธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์ (develop new museum related business)

๔. ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาด (drive dynamic and smart organization)

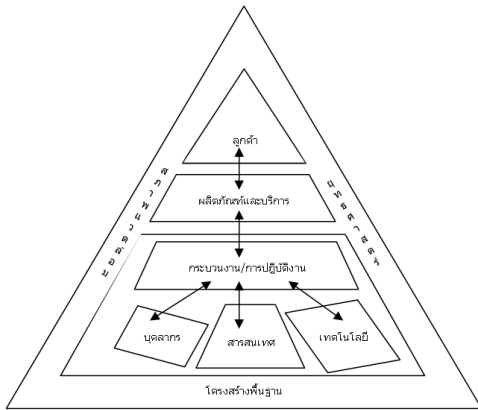


รูป ๓๑ ประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic Themes)

การวางระบบงาน (Work Systems)

การออกแบบระบบงาน (Work Systems) เพื่อสนับสนุน อพวช. ให้บรรลุประเด็นยุทธศาสตร์ ทั้ง ๔ ด้าน อาศัยกรอบแนวทางตามตัวแบบในรูปภาพข้างล่าง โดยที่กระบวนการ/การปฏิบัติงาน อาศัยบุคลากร สารสนเทศ และ

เทคโนโลยีในการประกอบการให้ได้ผลิตภัณฑ์และบริการไปสู่ลูกค้าและผู้รับบริการ ภายใต้โครงสร้างพื้นฐาน สภาพแวดล้อม และยุทธศาสตร์ของ อพวช.



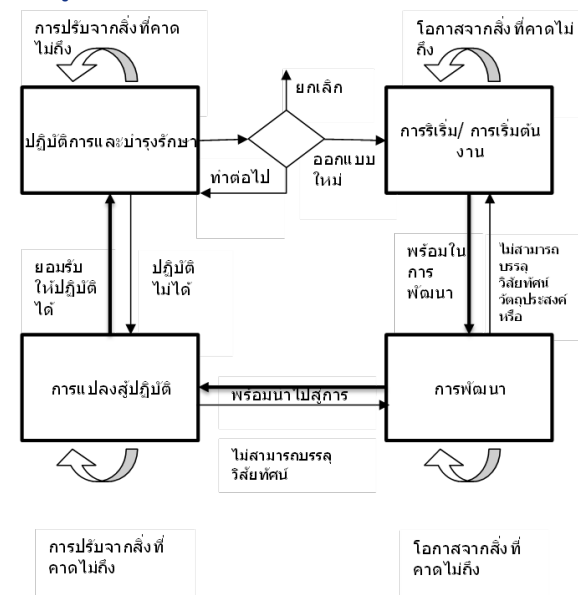
รูป ๓๒ กรอบแนวทางการออกแบบระบบงาน (Work Systems)

จากกรอบแนวทางตามตัวแบบข้างต้น อพวช. กำหนดระบบงานตามปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กัน โดยมีรายละเอียดโดยสรุป ดังนี้

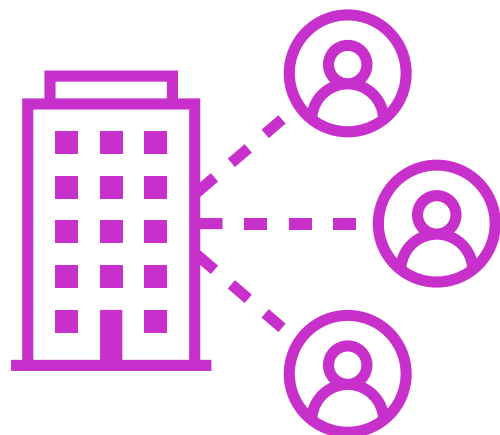
ระบบงาน	สรุปรายละเอียด
ลูกค้า	ผู้เข้าชมและผู้เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของอพวช.
ผลิตภัณฑ์และบริการ	RECIPE : Research, Exhibit, Collect, Inspire, Point, and Educate
กระบวนการ/การปฏิบัติงานบุคลากร	ระบบงานจัดการองค์ความรู้ (KM) และนวัตกรรม (IM) นักวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม / นักวิชาการด้านธรรมชาติวิทยาและสิ่งแวดล้อม/ นักวิชาการด้านการศึกษา/นักวิชาการด้านพิพิธภัณฑ์/ผู้ชำนาญด้านการพัฒนาและผลิตชิ้นงาน นิทรรศการ/เจ้าหน้าที่ด้านการตลาดและประชาสัมพันธ์/เจ้าหน้าที่ด้านบริการผู้เข้าชม/เจ้าหน้าที่ด้านการเงิน การบริหารทรัพยากรมนุษย์และการจัดการ (สัดส่วนเจ้าหน้าที่ด้านวิชาการและเจ้าหน้าที่งานบริหารประมาณ ๑:๑)
สารสนเทศ	- ข้อมูลองค์ความรู้ด้านวิชาการซึ่งได้จากการวิจัยรวบรวมองค์ความรู้ ข้อมูลองค์ความรู้ที่ถอดจากประสบการณ์ของแต่ละส่วนงานในองค์การ - ฐานข้อมูลเพื่อจัดเก็บองค์ความรู้ ซึ่งสะดวกต่อการปรับปรุงข้อมูลและการสืบค้นข้อมูลเพื่อการใช้งาน - Platform เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างคนในองค์การ และการแสดงผลงานจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้
เทคโนโลยี	โปรแกรมที่ช่วยในการประมวลผลการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งช่วยให้เห็นกระบวนการตั้งแต่ต้นจนจบ

ตาราง ๒๒ ระบบงานตามปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กัน

เพื่อแสดงให้เห็นถึงพลวัต (Dynamic) ของระบบงานตามปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กัน ตามรูปภาพข้างล่างนี้ จากการนำขั้นตอนการปฏิบัติงานเดิม ประกอบกับโอกาสจากสิ่งที่ไม่คาดไม่ถึงมาพิจารณาริเริ่ม/การเริ่มต้นงาน (มุมมองขวาของรูปภาพ) ซึ่งที่มามีโอกาสจากการปรับเข้าภาวะปกติใหม่ (New Normal) จากสถานการณ์การระบาดของโควิด-๑๙ ได้ปรับเปลี่ยนขั้นตอนการปฏิบัติงานตามมาตรฐานความปลอดภัย ตลอดจนการปรับใช้เทคโนโลยีมาใช้แบบ Work from home และให้บริการแบบ Visit Museum for Home เป็นต้น จากนั้น มีการพัฒนากระบวนการใหม่ (มุมมองซ้ายของรูปภาพ) นำไปสู่และขับเคลื่อนการปฏิบัติ (มุมมองซ้ายของรูปภาพ) และนำไปสู่การปฏิบัติปกติ (มุมมองซ้ายของรูปภาพ)



รูป ๓๓ พลวัต (Dynamic) ของระบบงานตามปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กัน



ลำดับ	วงจรของงาน	สรุปรายละเอียด	การดำเนินการ
๑	การริเริ่ม/ การเริ่มต้นงาน	สำรวจองค์ความรู้สำคัญต่อการกิจของ อพ. / รวบรวมความต้องการองค์ความรู้	สร้างความพร้อม กลุ่ม/คณะทำงาน KM
๒	การพัฒนา	นโยบาย ระบบ จัดเก็บ จัดการ เผยแพร่ การ ประเมินผล	สร้างความพร้อม กลุ่ม/คณะทำงานยุทธศาสตร์
๓	การแปลงสู่ปฏิบัติ	▪ แต่งตั้งคณะทำงานจัดการองค์ความรู้และ นวัตกรรม ▪ จัดทำแผน KM&IM การจัดการให้มีการเข้าถึงองค์ ความรู้ ▪ สร้าง Platform ในการจัดการองค์ความรู้และ นวัตกรรม ▪ ส่งเสริมการใช้องค์ความรู้ในการปฏิบัติงาน ▪ ติดตาม Feedback เพื่อปรับปรุงและพัฒนา ▪ ดำเนินการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ ▪ ผู้ให้นโยบายกำกับติดตามผลการดำเนินงาน ▪ กำหนดนโยบายการใช้งานการนำเข้าข้อมูลให้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดมาตรฐาน Platform ระบบข้อมูลสารสนเทศ เพื่อเชื่อมโยง ข้อมูลไปใช้ ในทุกส่วนในองค์กร และภายนอก องค์กร	สร้างความพร้อม กลุ่ม/คณะทำงาน KM
๔	ปฏิบัติการและบำรุงรักษา	▪ มีการทบทวนและปรับปรุงกระบวนการจัดการองค์ ความรู้ ตามแผนงาน KM&IM ▪ สร้างแรงจูงใจ (Incentive) ในการจัดการ KM&IM ▪ ผู้ใช้งานในการจัดทำนโยบายการศึกษาของ ประเทศ /กลุ่มวิเคราะห์ข้อมูลการเรียนรู้ การศึกษา ของคนในประเทศเพื่อประโยชน์เชิงธุรกิจ / ผู้ที่ สนใจด้าน วกน ▪ จัดตั้งคณะทำงานการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรม มาพัฒนาการทำงานและให้บริการพิพิธภัณฑ์เพื่อ นำองค์กรสู่ดิจิทัล	ดำเนินการต่อเนื่อง
๕	โอกาสจากสิ่งที่ไม่คาดไม่ถึง	▪ ศึกษาและกำหนดมาตรฐานระบบข้อมูลสารสนเทศ เพื่อกำหนดมาตรฐานและพัฒนา Platform ระบบ Big Data และ social listening tools เพื่อการ บริการและการบริหารงาน ▪ ภัยพิบัติจากธรรมชาติ ▪ โรคระบาด ▪ Disruptive Technology/Innovation (พัฒนาการทาง IT ที่ช่วยอำนวยความสะดวกใน การจัดเก็บข้อมูล) ▪ ไวรัส IT ทำลายข้อมูล ▪ โครงสร้างองค์กรเพื่อรองรับการปฏิบัติงาน ▪ อาสาสมัครที่มีจำนวนจำกัด ▪ สังคมผู้สูงอายุ ▪ นวัตกรรมในการถ่ายทอดองค์ความรู้ ▪ เกิดกลุ่มลูกค้าเป้าหมายใหม่ (ประเด็นความสนใจ ของกลุ่มลูกค้าที่เพิ่มขึ้น)	COVID๑๙ พัฒนา Cyber Museum กลุ่ม/คณะทำงานยุทธศาสตร์

		▪ กระทรวงศึกษาธิการปรับหลักสูตรการเรียนรู้นอกห้องเรียนมากขึ้น ▪ การขยายตัวของการใช้งานระบบสารสนเทศในสังคมไทย ทำให้สามารถเก็บข้อมูลเชิงลึกของกลุ่มบุคคลได้สะดวกและถูกต้อง เพื่อนำข้อมูลมาพัฒนากลยุทธ์ที่สามารถส่งเสริมการบริหารและการบริการได้อย่างรวดเร็ว	
๖	การปรับจากสิ่งที่คาดไม่ถึง	▪ การถอดบทเรียนจากวิกฤต (นิทรรศการ Covid-๑๙) ▪ สร้างมูลค่าเพิ่มจากเผชิญเหตุการณ์ที่คาดไม่ถึง (Sci-Delivery, Online) ▪ ปรับรูปแบบธุรกิจการดำเนินงาน (Content นิทรรศการผู้สูงอายุสอดคล้องกับต้องการสังคมผู้สูงอายุ+อาสาสมัครอาวุโส) ▪ การพัฒนาคอนซอร์เทียมด้าน Digital Literacy ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง /การละเมิดและถูกละเมิดลิขสิทธิ์ทรัพย์สินทางปัญญาด้านดิจิทัล / การละเมิดกฎหมาย PDPA ▪ ติดตามประเมินผลการดำเนินงาน กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ (จากการดำเนินงานไปแล้ว) รวมทั้งการควบคุมภายใน	COVID๑๙ ปิด on-site เปิด online กลุ่ม/คณะทำงาน KM

ตาราง ๒๓๓ วงจรของงาน

บทที่ ๕ ประเด็นยุทธศาสตร์ วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ ตัวชี้วัดและเป้าหมาย

ประเด็นยุทธศาสตร์ วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ ตัวชี้วัดและเป้าหมาย อยู่บนพื้นฐานของแผนยุทธศาสตร์ที่แสดงจุดมุ่งหมายทั้งในระยะยาวและระยะสั้น รวมทั้งการกำหนดวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ (strategic objective) เป็นรูปธรรมที่สามารถวัดได้เป็นอย่างดีเป็นวัตถุประสงค์ และมีตัวชี้วัดที่มีกลยุทธ์ขับเคลื่อนให้เกิดความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ ซึ่งอาจใช้วิธีการเขียนจุดมุ่งหมายในลักษณะแผนที่ยุทธศาสตร์ (strategy map) บนพื้นฐานของบัตรคะแนนสมดุล

(Balanced Scorecard – BSC) ซึ่งมี ๔ มิติ คือ ประสิทธิภาพตามพันธกิจ คุณภาพบริการ ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน และการพัฒนาองค์กร ซึ่งความสัมพันธ์ของวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ตามมิติของ BSC คือ แผนที่ยุทธศาสตร์ (strategy map) กรอบยุทธศาสตร์ที่ได้มีการกำหนดขึ้นนี้ เป็นแผนระยะ ๕ ปี มีการกำหนดค่าเป้าหมายของเป้าประสงค์ในระยะ ๕ ปี ซึ่งต้องมีรายละเอียดเป็นรายปี

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑ มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง

มิติ	วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	กลยุทธ์
ประสิทธิผล คุณภาพบริการ ประสิทธิภาพ	๑ เป็นแหล่งเรียนรู้ที่ทันสมัย มีมาตรฐานสากล ๒ ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีแรงบันดาลใจมากขึ้น ๓ กระบวนการประสานงานกับเครือข่ายมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ๔ กระบวนการจัดการองค์ความรู้ที่มีประสิทธิภาพ	๑ ยกระดับมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ (วิจัย พัฒนา จัดเก็บ เชื่อมโยง) ๒ พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทยสังคม (platform ศูนย์กลางสื่อสารวิทยาศาสตร์) ๓ สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในและต่างประเทศ
การพัฒนากองค์กร	(ใช้ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๔)	

ตาราง ๒๔ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑ มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒ สร้างประสบการณ์หัตถ์สัมผัสล้ำแห่งวิทยาศาสตร์

มิติ	วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	กลยุทธ์
ประสิทธิผล คุณภาพบริการ ประสิทธิภาพ	๑ ประชาชนทุกช่วงวัยสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ที่จะสร้างแรงบันดาลใจด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ๒ ผู้รับบริการได้รับความสุข สนุก ความพึงพอใจ ในการมีประสบการณ์ที่ อพวช. ๓ ประชาชนได้เกิดทัศนคติเชิงบวกในการท่องเที่ยวเชิงสาระ/การเรียนรู้ตลอดชีวิตด้านวิทยาศาสตร์ ๔ ระบบการบริหารและบริหารทันสมัยในยุคดิจิทัล	๑ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการบริการของพิพิธภัณฑ์ที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ ๒ พัฒนานิทรรศการ หรือกิจกรรมเสริมศึกษา ให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจร เพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย ๓ พัฒนาความผูกพันระยะยาว (เช่น โครงการระบบการให้บริการผู้เข้าชม (CRM))
การพัฒนากองค์กร	(ใช้ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๔)	

ตาราง ๒๕ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒ สร้างประสบการณ์หัตถ์สัมผัสล้ำแห่งวิทยาศาสตร์

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๓ พัฒนารูปแบบธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์

มิติ	วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	กลยุทธ์
ประสิทธิผล คุณภาพบริการ ประสิทธิภาพ	๑ พัฒนารูปแบบธุรกิจใหม่เพื่อสร้างคุณค่าให้แก่ผู้รับบริการ ๒ ผู้รับบริการมีความพึงพอใจต่อ อพวช. ๓ กฎ ระเบียบ แบบแผน ได้รับการทบทวน ปรับปรุงให้สอดคล้องกับธุรกิจรูปแบบใหม่	๑ ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยนวัตกรรม ๒ ดำเนินการตลาดเชิงรุกเพื่อสร้างรายได้และเป็นประโยชน์ต่อสังคม ๓ จัดทำกฎหมายที่เอื้อต่อการพัฒนารูปแบบธุรกิจ
การพัฒนางองค์กร	(ใช้ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๔)	

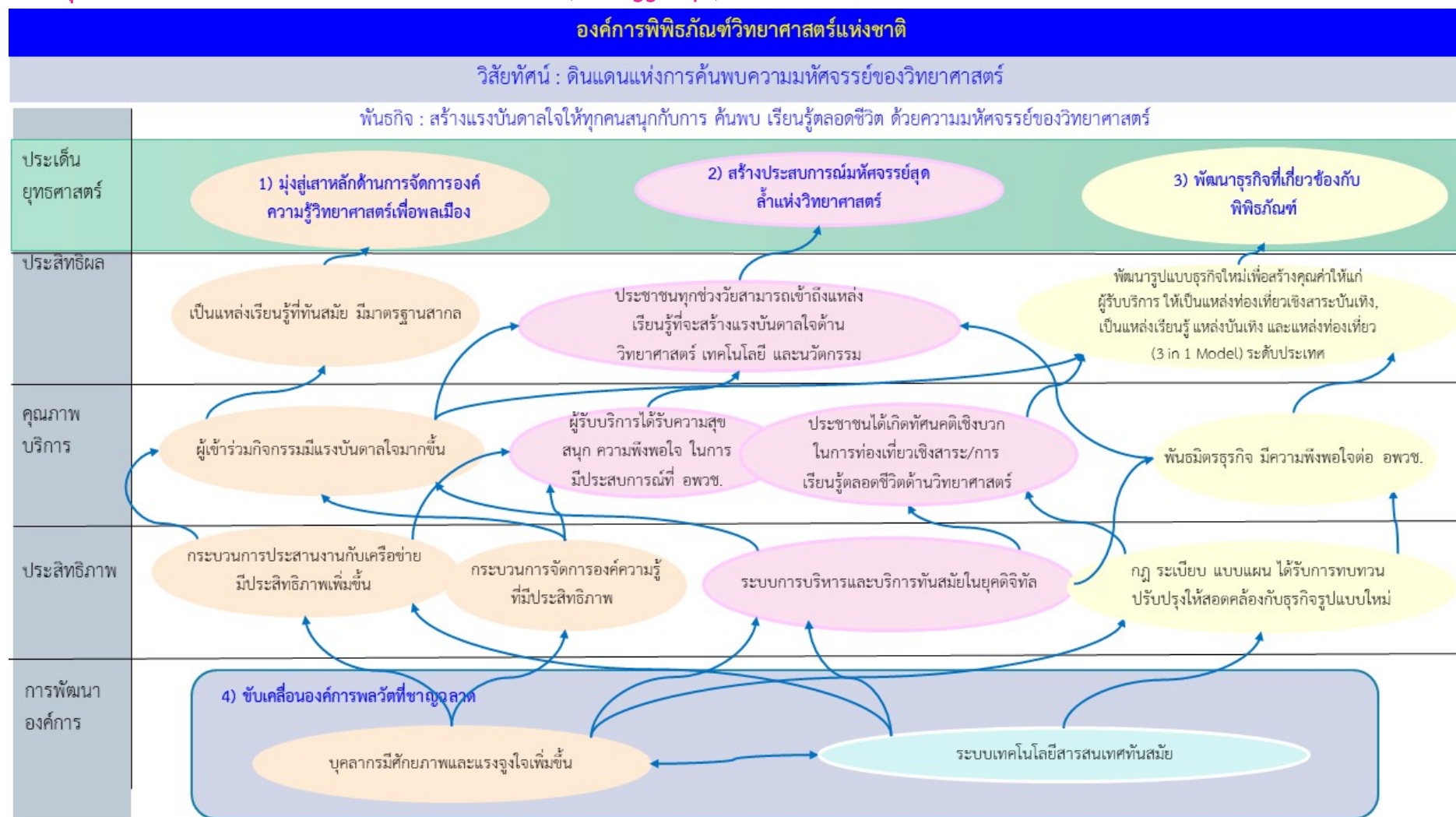
ตาราง ๒๖ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๓ พัฒนารูปแบบธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๔ ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาด

มิติ	วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	กลยุทธ์
ประสิทธิผล คุณภาพบริการ ประสิทธิภาพ	(ใช้ร่วมกับประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑-๓)	
การพัฒนางองค์กร	๑ บุคลากรมีศักยภาพและแรงจูงใจเพิ่มขึ้น ๒ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทันสมัย	๑ เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ ๒๑ ๒ พัฒนาสู่การเป็นองค์กรแห่งความสุข ๓ การพัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนารูปแบบธุรกิจ

ตาราง ๒๗ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๔ ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาด

แผนที่ยุทธศาสตร์ขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (Strategy Maps)



รูป ๓.๔ แผนที่ยุทธศาสตร์ขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (strategy maps)

ความสอดคล้องของยุทธศาสตร์ระดับชาติและยุทธศาสตร์ของ อพวช.

ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี	ยุทธศาสตร์ที่ ๒ ด้านความสามารถในการแข่งขัน			ยุทธศาสตร์ที่ ๓ ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพมนุษย์		
แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓	หมวดหมู่ที่ ๑๒ ไทยมีกำลังคนสมรรถนะสูง มุ่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคต			หมวดหมู่ที่ ๑๓ ไทยมีภาครัฐสมรรถนะสูง		
ยุทธศาสตร์รัฐวิสาหกิจ	ยุทธศาสตร์ที่ ๑ กำหนดบทบาทรัฐวิสาหกิจให้ชัดเจนเพื่อเป็นพลังขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ	ยุทธศาสตร์ที่ ๒ บริหารแผนการลงทุนให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของประเทศ	ยุทธศาสตร์ที่ ๓ เสริมสร้างความแข็งแกร่งทางการเงินเพื่อความยั่งยืนในระยะยาว	ยุทธศาสตร์ที่ ๔ สนับสนุนการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ประเทศไทย ๔.๐ และ DE	ยุทธศาสตร์ที่ ๕ ส่งเสริมระบบธรรมาภิบาลให้มีความโปร่งใสและมีคุณธรรม	ยุทธศาสตร์ที่ ๖ การพัฒนาเศรษฐกิจแบบองค์รวม (BCG Model)
ยุทธศาสตร์กระทรวง อว.	โปรแกรมที่ ๑ สร้างระบบผลิตและพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ			โปรแกรมที่ ๓ ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต		
วิสัยทัศน์ (VISION)	ดินแดนแห่งการค้นพบความมหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์					
พันธกิจ (MISSION)	"สร้างแรงบันดาลใจให้ทุกคนสนุกกับการ ค้นพบ เรียนรู้ตลอดชีวิต ด้วยความมหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์" ด้วยการ 1. สร้างแรงบันดาลใจและความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ 2. ให้บริการพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ด้วยมาตรฐานระดับโลก 3. วิจัย รวบรวมวัสดุตัวอย่าง และจัดการองค์ความรู้เพื่อการสื่อสารวิทยาศาสตร์ 4. พัฒนาธุรกิจและสร้างความร่วมมือระดับประเทศและนานาชาติเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์					
ค่านิยม (VALUE)	W Wisdom ความรอบรู้ในมนุษย์และสิ่งต่าง ๆ	I Innovation มีความคิดริเริ่ม ค้นคว้าและสร้างสรรค์สิ่งใหม่อยู่เสมอ	N Neighborly มอบสิ่งที่ดีที่สุดในกับลูกค้า เพื่อนร่วมงาน และสังคม	S Spark เป็นประกายมีชีวิตชีวา		
ประเด็นยุทธศาสตร์						
ประเด็นยุทธศาสตร์ ๑ มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง	ประเด็นยุทธศาสตร์ ๒ สร้างประสบการณ์ที่ทรงพลังสุดล้ำแห่งวิทยาศาสตร์		ประเด็นยุทธศาสตร์ ๓ พัฒนาธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์		ประเด็นยุทธศาสตร์ ๔ ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาด	
กลยุทธ์ ๑ ยกระดับมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ (วิจัย พัฒนา จัดเก็บ เชื่อมโยง)	กลยุทธ์ ๑ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารของพิพิธภัณฑ์ที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ		กลยุทธ์ ๑ ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยนวัตกรรม		กลยุทธ์ ๑ เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ 21	
กลยุทธ์ ๒ พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์ เพื่อตอบโจทย์สังคม (Platform ศูนย์กลางสื่อสารวิทยาศาสตร์)	กลยุทธ์ ๒ พัฒนานิทรรศการ หรือกิจกรรมเสริมศึกษา ให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจร เพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย		กลยุทธ์ ๒ ดำเนินการตลาดเชิงรุกเพื่อสร้างรายได้และเป็นประโยชน์ต่อสังคม		กลยุทธ์ ๒ พัฒนาสู่การเป็นองค์กรแห่งความสุข	
กลยุทธ์ ๓ สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในและต่างประเทศ	กลยุทธ์ ๓ พัฒนาความผูกพันผู้รับบริการระยะยาว		กลยุทธ์ ๓ จัดทำกฎหมายที่เอื้อต่อการพัฒนาธุรกิจ		กลยุทธ์ ๓ การพัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนาธุรกิจ	

รูป ๓.๕ ความสอดคล้องของยุทธศาสตร์ระดับชาติและยุทธศาสตร์ของ อพวช.

ST1

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑



มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

๑. เป็นแหล่งเรียนรู้ที่ทันสมัย มีมาตรฐานสากล
๒. ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีแรงบันดาลใจมากขึ้น
๓. กระบวนการประสานงานกับเครือข่ายมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น
๔. กระบวนการจัดการองค์ความรู้ที่มีประสิทธิภาพ

กลยุทธ์

๑. ยกระดับมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ (วิจัย พัฒนา จัดเก็บ เชื่อมโยง)
๒. พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์ เพื่อตอบโจทย์สังคม (Platform ศูนย์กลางสื่อสาร วิทยาศาสตร์)
๓. สร้างพันธมิตรในการจัดความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในและต่างประเทศ

ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑ มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง

โครงการ/กิจกรรม		ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	เป้าหมาย					หน่วยงานรับผิดชอบ
				๒๕๖๕	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	
กลยุทธ์ที่ ๑ ยกระดับมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ (วิจัย พัฒนา จัดเก็บ เชื่อมโยง)									
๑	โครงการยกระดับระบบการจัดการองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความหลากหลายทางชีวภาพ	ระดับความสำเร็จในการพัฒนาระบบการจัดการองค์ความรู้ของ อพวช.	ร้อยละ	๕๐	๗๐	๑๐๐			ทุกสำนัก
๒	โครงการ National Online Science Communication Platform	ระดับความสำเร็จในการพัฒนา platform สื่อสารด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม สำหรับประชาชน	ร้อยละ	๓๐	๕๐	๗๐	๑๐๐		ศพช/สพว/สพส/สวส
๓	โครงการพัฒนามาตรฐานการจัดการพิพิธภัณฑ์	ระดับความสำเร็จของการดำเนินการพัฒนามาตรฐานการจัดการพิพิธภัณฑ์ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ให้เทียบเท่าระดับสากล	จำนวนมาตรฐาน	๓	๓	๓	๓	๓	สพว/ทุกสำนัก
๔	โครงการส่งเสริมการวิจัยและผลิตองค์ความรู้								
	๔.๑ โครงการพัฒนางานวิจัยและจัดทำฐานข้อมูล	จำนวนงานวิจัยที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ในแต่ละปี /	เรื่อง	๑๐	๑๒	๑๔	๑๖	๑๘	สพว/สพส/ศพช
		จำนวนฐานข้อมูล	ฐานข้อมูล	๔	๖	๘	๑๐	๑๒	
	๔.๒ โครงการ Civic Science Literacy Survey	เผยแพร่ผลวิจัย และข้อเสนอเชิงนโยบาย	ครั้ง		๑		๑		ศพช
	๔.๓ โครงการพัฒนาคคลังวัตถุตัวอย่าง	ความสำเร็จในการพัฒนาระบบคลังตัวอย่างทางธรรมชาติวิทยาและด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี	ร้อยละ	๕๐	๖๐	๗๐	๘๐	๙๐	สพว/สพส
	๔.๔ โครงการพัฒนา ศูนย์ taxidermy สำหรับงานพิพิธภัณฑ์	ความสำเร็จในการพัฒนาศูนย์ Taxidermy ของ อพวช.	ร้อยละ	๕๐	๗๐	๑๐๐			สพว
	๔.๕ โครงการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมและการบริการวิชาการ (ที่ปรึกษา)	จำนวนหลักสูตรฝึกอบรมและการบริการวิชาการ (ที่ปรึกษา)	หลักสูตร	๖	๘	๑๐	๑๒	๑๔	ศพช/สพว/สพส
	๔.๖ โครงการของเล่น/สื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์	จำนวนของเล่นวิทยาศาสตร์ที่พัฒนาขึ้น	ชิ้น/ชุด	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	ศพช/สพว/สพส

โครงการ/กิจกรรม		ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	เป้าหมาย					หน่วยงานรับผิดชอบ
				๒๕๖๕	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	
กลยุทธ์ที่ ๒ พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคม									
๑	โครงการ Crowd Sourcing สร้างช่องทางการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย	ความสำเร็จในการพัฒนา platform การแลกเปลี่ยนข้อมูลความต้องการของสังคมด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิต วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ร้อยละ	๓๓	๖๖	๑๐๐			ศพช/สรค
๒	โครงการ Citizen Science	จำนวนโครงการ citizen science ที่ส่งเสริมให้เกิดขึ้นในแต่ละปี	โครงการ		๑	๑	๑	๑	สวช/ศพช/สวส/สวอ
๓	โครงการเวทีเสวนา (Public Science Forum)	จำนวนประชาชนที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมการสื่อสารวิทยาศาสตร์ ผ่านการเสวนา กิจกรรมพิเศษ	คน	๒,๐๐๐	๒,๕๐๐	๓,๐๐๐	๓,๐๐๐	๓,๐๐๐	ศพช/สวส/สวอ/สวช
๔	โครงการวิทยาศาสตร์สู่ชุมชน	จำนวนผู้ที่เข้าร่วมกิจกรรมนอกสถานที่ เช่น คาราวานวิทยาศาสตร์ เทศกาล วิทยาศาสตร์ หรือกิจกรรมสู่ชุมชนในรูปแบบต่างๆ	แสนคน	๑	๒	๓	๓	๓	สวช/ทุกสำนัก
๕	โครงการ Science Delivery by NSM	จำนวนผู้ใช้บริการองค์ความรู้จาก อพวช. ผ่าน science delivery	ล้านคน	๑๕	๑๕	๑๕	๑๕	๑๕	ศพช/ทุกสำนัก
๖	โครงการพัฒนานวัตกรรมสื่อสาร วิทยาศาสตร์	จำนวนนวัตกรรมสื่อสาร วิทยาศาสตร์/การเรียนรู้ทาง วิทยาศาสตร์ที่พัฒนาขึ้นใหม่	จำนวน นวัตกรรม	๔	๔	๔	๔	๔	ศพช/ทุกสำนัก
๗	โครงการพัฒนานักสื่อสารวิทยาศาสตร์	จำนวนนักสื่อสารวิทยาศาสตร์ที่ได้รับการอบรมหรือร่วมกิจกรรมกับ อพวช.	คน	๕๐๐	๘๐๐	๑,๐๐๐	๑,๐๐๐	๑,๐๐๐	ศพช
๘	โครงการสร้างแรงบันดาลใจด้านวิทยาศาสตร์	ระดับความสำเร็จตามแผนการแรงบันดาลใจด้านวิทยาศาสตร์	ระดับ (๑-๕)	๕	๕	๕	๕	๕	สวช/ศพช/สวอ/สวส
กลยุทธ์ที่ ๓ สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในและต่างประเทศ									
๑	โครงการเครือข่ายสื่อสารวิทยาศาสตร์	จำนวนเครือข่ายทางวิชาการและการสื่อสารวิทยาศาสตร์ ในประเทศ	หน่วยงาน	๓๐	๓๕	๔๐	๔๕	๕๐	ศพช
			คน	๒๐๐	๒๕๐	๓๐๐	๓๕๐	๔๐๐	
๒	โครงการ Science & Media Center	จำนวนกิจกรรมที่จัดขึ้นร่วมกับสื่อ	ครั้ง	๔	๔	๖	๖	๑๒	ศพช

โครงการ/กิจกรรม	ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	เป้าหมาย					หน่วยงานรับผิดชอบ
			๒๕๖๕	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	
๓ โครงการการพัฒนาความร่วมมือในระดับนานาชาติ	หน่วยงานที่ร่วมการวิจัย พัฒนา กิจกรรม และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่เป็นองค์กรหรือหน่วยงานต่างประเทศหรือนานาชาติ	หน่วยงาน	๑๐	๑๒	๑๔	๑๖	๑๘	สพว/สพว/คพช/สพค/สวช
๔ โครงการ Co-creation การพัฒนาองค์ความรู้ หรือผลิตภัณฑ์ใหม่ร่วมกับพันธมิตร	จำนวนผลงานความรู้ สื่อ หรือนวัตกรรม ที่พัฒนาขึ้นจากองค์ความรู้ของ อพวช. ร่วมกับพันธมิตร	จำนวนผลงาน	๕	๕	๕	๕	๕	สพว/สพว/คพช/สพค/สวช/สวส
๕ โครงการ AEC Science Enculturation Network	จำนวนกิจกรรมของเครือข่ายที่เกิดขึ้นในแต่ละปี	ครั้ง	๒	๕	๗	๙	๑๑	คพช/สพว/สพว/สพค

ตาราง ๒๔ โครงการ/กิจกรรม ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑

ST2

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒



สร้างประสบการณ์หัตถ์จรรยาสุดล้ำแห่งวิทยาศาสตร์

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

๑. ประชาชนทุกช่วงวัยสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ที่จะสร้างแรงบันดาลใจด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม
๒. ผู้รับบริการได้รับความสุข สนุก ความพึงพอใจ ในการมีประสบการณ์ที่ อพวช.
๓. ประชาชนได้เกิดทัศนคติเชิงบวกในการท่องเที่ยวเชิงสาระ/การเรียนรู้ตลอดชีวิตด้านวิทยาศาสตร์
๔. ระบบการบริหารและบริการทันสมัยในยุคดิจิทัล

กลยุทธ์

๑. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารของพิพิธภัณฑ์ที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ
๒. พัฒนานิทรรศการ หรือกิจกรรมเสริมศึกษา ให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจร เพื่อดึงดูดกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย
๓. พัฒนาความผูกพันผู้รับบริการระยะยาว

ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒ สร้างประสบการณ์หัตถ์จรรยที่สุดล้ำแห่งวิทยาศาสตร์

โครงการ/กิจกรรม		ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	เป้าหมาย					หน่วยงานรับผิดชอบ
				๒๕๖๕	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	
กลยุทธ์ที่ ๑ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารของพิพิธภัณฑ์ที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ									
๑	โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์และพัฒนาพื้นที่ของอพวช. เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงสาระบันเทิง	ระดับความสำเร็จในการพัฒนาพื้นที่ของอพวช. เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงสาระบันเทิง	ร้อยละ	๑๐	๓๐	๕๐	๘๐	๑๐๐	สวส/สบช/สธค/สบก
๒	โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต	ร้อยละของความสำเร็จในการเบิกจ่ายงบลงทุนตามแผนก่อสร้าง	ร้อยละ	๓๐	๔๕	๖๐	๘๐	๙๐	สอก
๓	โครงการสร้างความทันสมัยด้วยเทคโนโลยีเพื่อการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์	จำนวนนวัตกรรมที่นำมาใช้ในการสร้างความทันสมัยในการจัดแสดง/ต้อนรับผู้ชม เพื่อการสร้างประสบการณ์หัตถ์จรรย (Museum Experience)	จำนวน	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	สวส/สบช
๔	โครงการพัฒนาความสามารถในการให้บริการนิทรรศการครบวงจร	ความสำเร็จในการดำเนินการตามแผนพัฒนาหน่วยบริการนิทรรศการของ อพวช. ให้ได้ตามมาตรฐานสากล	ร้อยละ	๑๐	๓๐	๕๐	๗๕	๑๐๐	สวส
กลยุทธ์ที่ ๒ พัฒนานิทรรศการหรือกิจกรรมเสริมศึกษาให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจรเพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย									
๑	โครงการพัฒนานิทรรศการเพื่อสร้างประสบการณ์ใหม่								
	๑.๑ กิจกรรมการพัฒนานิทรรศการพิเศษ	จำนวนนิทรรศการที่พัฒนาขึ้นใหม่/จำนวนผู้เข้าชมนิทรรศการพิเศษผ่านพื้นที่ของ อพวช.	เรื่อง ล้านคน	๑๐ ๐.๕	๑๐ ๑	๑๐ ๑.๒	๑๐ ๑.๔	๑๐ ๑.๖	สวส/สวอ/สพธ/ฟพช
	๑.๒ กิจกรรมการพัฒนานิทรรศการกับพิพิธภัณฑ์นานาชาติ	จำนวนนิทรรศการที่สามารถนำไปจัดแสดงในระดับนานาชาติ	เรื่อง	๑	๑	๑	๑	๑	สวส/สวอ/สพธ/ฟพช
๒	โครงการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้สำหรับกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย								
	๒.๑ การพัฒนากิจกรรมวิทยาศาสตร์ สำหรับนักท่องเที่ยวในประเทศ	จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม	คน	๓๐,๐๐๐	๕๐,๐๐๐	๑๐๐,๐๐๐	๑๒๐,๐๐๐	๑๕๐,๐๐๐	ฟพช/สวอ/สพธ
	๒.๒ การพัฒนากิจกรรมวิทยาศาสตร์สำหรับครอบครัว	จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม	คน	๕๐,๐๐๐	๕๐,๐๐๐	๕๐,๐๐๐	๕๐,๐๐๐	๕๐,๐๐๐	ฟพช/สวอ/สพธ

โครงการ/กิจกรรม	ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	เป้าหมาย					หน่วยงานรับผิดชอบ
			๒๕๖๕	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	
๒.๓ การพัฒนากิจกรรมวิทยาศาสตร์สำหรับกลุ่มที่มีความต้องการพิเศษ	จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม	คน	๓,๐๐๐	๓,๐๐๐	๓,๐๐๐	๓,๐๐๐	๓,๐๐๐	ฟพช/สพว/สพส
๒.๔ การพัฒนากิจกรรมวิทยาศาสตร์สำหรับผู้สูงวัย	จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม	คน	๓,๐๐๐	๓,๐๐๐	๓,๐๐๐	๓,๐๐๐	๓,๐๐๐	ฟพช/สพว/สพส
๓ โครงการยกระดับการบริการสู่การเป็นแหล่งท่องเที่ยวในภูมิภาค	จำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติ	คน	-	-	๕๐,๐๐๐	๗๐,๐๐๐	๘๐,๐๐๐	สบช/สธค
๔ โครงการบูรณาการแหล่งท่องเที่ยวสู่การเป็น Inspiration Valley	จำนวนเครือข่ายแหล่งท่องเที่ยว	เครือข่าย	๔	๕	๖	๗	๘	สอภ

กลยุทธ์ที่ ๓ การสร้างความผูกพันระยะยาวกับผู้รับบริการ

๑	โครงการยกระดับคุณภาพการให้บริการผู้เข้าชม (Customer Focus) ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	ระดับความสำเร็จของการยกระดับคุณภาพการให้บริการผู้เข้าชม (Customer Focus) /	ร้อยละ	๗๐	๑๐๐				สวส/สบช/ทุกหน่วย
		ระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการในด้านต่างๆ	ร้อยละ	๘๐	๘๕	๙๐	๙๐	๙๐	
๒	โครงการพัฒนาระบบการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า CRM	ระดับความสำเร็จในการพัฒนาระบบ CRM และการนำไปใช้	ร้อยละ	๕๐	๑๐๐				สบช/สธค
๓	โครงการสร้างความผูกพันกับชุมชนในจังหวัดปทุมธานี	จำนวนกิจกรรมที่ร่วมกับชุมชน/จังหวัดปทุมธานี	กิจกรรม	๕	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	สธค/สอภ/สบช
๔	โครงการ NSM Member Club	จำนวนสมาชิก อพวช. ที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปี	ร้อยละ	๑๐	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐	สธค/สบช

ตาราง ๒๙ โครงการ/กิจกรรม ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒

ST3

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๓



พัฒนารัฐกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

๑. พัฒนารูปแบบธุรกิจใหม่เพื่อสร้างคุณค่าให้แก่ผู้รับบริการ
๒. ผู้รับบริการมีความพึงพอใจต่อ อพวช.
๓. กฎ ระเบียบ แบบแผน ได้รับการทบทวน ปรับปรุงให้สอดคล้องกับธุรกิจรูปแบบใหม่

กลยุทธ์

๑. ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยนวัตกรรม
๒. ดำเนินการตลาดเชิงรุกเพื่อสร้างรายได้และเป็นประโยชน์ต่อสังคม
๓. จัดทำกฎหมายที่เอื้อต่อการพัฒนารัฐกิจ

ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๓ พัฒนารัฐกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์

โครงการ/กิจกรรม		ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	เป้าหมาย					หน่วยงานรับผิดชอบ
				๒๕๖๕	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	
กลยุทธ์ที่ ๑ ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยนวัตกรรม									
๑	โครงการผลิตต้นแบบผลิตภัณฑ์ใหม่จากนวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าธุรกิจ	จำนวนผลิตภัณฑ์/บริการใหม่ที่สร้างรายได้	ผลิตภัณฑ์	๕	๕	๕	๕	๕	ทุกหน่วย
๒	โครงการพัฒนารูปแบบธุรกิจใหม่ (เช่น การเข้านิทรรศการ การเป็นที่ปรึกษา)	ระดับความสำเร็จการพัฒนาโมเดลรูปแบบธุรกิจใหม่ที่เกิดขึ้น	รูปแบบธุรกิจ	๑	๑	๑	๑	๑	สรค
๓	โครงการสร้างพันธมิตรทางธุรกิจ	จำนวนเครือข่ายพันธมิตรทางธุรกิจที่เพิ่มขึ้น	หน่วยงาน	๓	๕	๗	๙	๑๐	สรค
๔	โครงการการขยายธุรกิจสู่ระดับภูมิภาค	จำนวนประเทศที่ดำเนินธุรกิจกับ อพวช.	ประเทศ	-	-	๑	๒	๓	สรค
กลยุทธ์ที่ ๒ ดำเนินการตลาดเชิงรุกเพื่อสร้างรายได้และเป็นประโยชน์ต่อสังคม									
๑	โครงการ Rebranding ปรับเปลี่ยนภาพลักษณ์	ความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผน Rebranding	ร้อยละ	๗๐	๑๐๐				สรค/สอ
๒	โครงการจัดทำแผนการเพิ่มรายได้	สัดส่วนของรายได้ต่องบประมาณการดำเนินงานที่เพิ่มขึ้น	ร้อยละ	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	สรค
๓	โครงการพัฒนากลยุทธ์การตลาดสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย								
	๓.๑ ส่งเสริมการตลาดเพื่อรักษากลุ่มลูกค้าเดิม	จำนวนผู้รับบริการที่เป็นกลุ่มนักเรียน นักศึกษาและเยาวชน	แสนคน	๒	๓	๕	๕	๕	สรค
	๓.๒ ส่งเสริมการตลาดเพื่อเพิ่มลูกค้ากลุ่มครอบครัว/นักท่องเที่ยว/นักศึกษา มหาวิทยาลัย	จำนวนสัดส่วนลูกค้ากลุ่มลูกค้ากลุ่มครอบครัว/นักท่องเที่ยว/นักศึกษา มหาวิทยาลัย	ร้อยละ	๕	๕	๕	๕	๕	สรค
	๓.๓ ส่งเสริมกระตุ้นผู้รับบริการที่กลับมาซ้ำ (re-visit visitors)	สัดส่วนของผู้รับบริการที่กลับมาชมซ้ำ (re-visit visitors) ในแต่ละปี	ร้อยละ	๕	๖	๗	๘	๑๐	สรค/สบช
๔	โครงการระดมทุนจากผู้สนับสนุน	ร้อยละของรายได้จากผู้สนับสนุนที่เพิ่มขึ้น	ร้อยละ	๒	๓	๕	๕	๕	สรค
กลยุทธ์ที่ ๓ จัดทำกฎหมายที่เอื้อต่อการพัฒนารัฐกิจ									
๑	โครงการทบทวนและปรับปรุงกฎ ระเบียบ และข้อบังคับให้สอดคล้องกับธุรกิจรูปแบบใหม่								
	๑.๑ กิจกรรมปรับปรุงปรับปรุงกฎ ระเบียบ และข้อบังคับเชิงธุรกิจ	ระดับความสำเร็จของการปรับปรุงให้สอดคล้องต่อการดำเนินธุรกิจรูปแบบใหม่	ระดับ (๑-๕)	๕	๕	๕	๕	๕	สรค/สอ/สบก

โครงการ/กิจกรรม		ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	เป้าหมาย					หน่วยงานรับผิดชอบ
				๒๕๖๕	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	
	๑.๒ กิจกรรมปรับปรุงกฎ ระเบียบ และ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับงานด้านวัสดุ อุเทศทางวิทยาศาสตร์ และวัตถุตัวอย่าง ทางธรรมชาติ	ระดับความสำเร็จของการปรับปรุงให้ สอดคล้องต่อการดำเนินธุรกิจรูปแบบใหม่	ระดับ (๑-๕)	๕	๕	๕	๕	๕	สบก/สพร
	๑.๓ กิจกรรมศึกษารูปแบบการจัดการ ทางการเงินเพื่อรองรับการหารายได้ (บริษัทลูก/ร่วมทุนกับเอกชน)	ระดับความสำเร็จของการศึกษาแบบ การจัดการทางการเงิน	ระดับ (๑-๕)	๕	๕	๕	๕	๕	สธค/สบก/สอ
๒	โครงการจัดตั้ง Business Unit เพื่อ ดำเนินธุรกิจ	จำนวน BU ที่เกิดขึ้นใหม่	จำนวน BU		๑		๑		สอ/สธค

ตาราง ๓๐ โครงการ/กิจกรรม ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๓

ST4

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๔



ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาด

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

๑. บุคลากรมีศักยภาพและแรงจูงใจเพิ่มขึ้น
๒. ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทันสมัย

กลยุทธ์

๑. เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ ๒๑
๒. พัฒนาสู่การเป็นองค์กรแห่งความสุข
๓. การพัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนารัฐกิจ

ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๔ ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาด

โครงการ/กิจกรรม		ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	เป้าหมาย					หน่วยงานรับผิดชอบ
				๒๕๖๕	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	
กลยุทธ์ที่ ๑ เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ ๒๑									
๑	โครงการพัฒนาทักษะบุคลากรด้านวิชาการ ด้านบริหารธุรกิจ การตลาด การผลิตสื่อ การออกแบบ และการซ่อมบำรุง	ระดับความสำเร็จของการพัฒนาทักษะบุคลากรให้มีศักยภาพ	ระดับ (๑-๕)	๕	๕	๕	๕	๕	สบก/ทุกสำนัก
๒	โครงการพัฒนาแผนบริหารจัดการสมรรถนะและศักยภาพของบุคลากรทุกระดับ ทุกส่วนงาน	ระดับความสำเร็จของการพัฒนาแผนบริหารจัดการสมรรถนะและศักยภาพของบุคลากร	ระดับ (๑-๕)	๕	๕	๕	๕	๕	สบช/ทุกสำนัก
กลยุทธ์ที่ ๒ พัฒนาสู่การเป็นองค์กรแห่งความสุข									
๑	โครงการพัฒนาให้อพวช. เป็นองค์กรแห่งความสุข								
	๑.๑ กิจกรรมสร้างความสุขของบุคลากรในองค์กร	ระดับความสุขของบุคลากรในการทำงาน	ระดับ (๑-๕)	๕	๕	๕	๕	๕	สบก/ทุกสำนัก
	๑.๒ กิจกรรมส่งเสริมให้อพวช. เป็นที่ทำงานน่าอยู่	ระดับความสำเร็จในการส่งเสริมให้อพวช. เป็นที่ทำงานน่าอยู่	ระดับ (๑-๕)	๕	๕	๕	๕	๕	สบก/ทุกสำนัก
๒	โครงการหลากหลายความสุข ลดความทุกข์พนักงาน	ระดับความสำเร็จในการเพิ่มความสุข ลดความทุกข์ในการทำงาน	ระดับ (๑-๕)	๕	๕	๕	๕	๕	สบก/ทุกสำนัก
กลยุทธ์ที่ ๓ การพัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนาธุรกิจ									
๑	โครงการพัฒนาองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	ความสำเร็จของการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดิจิทัล	ระดับ (๑-๕)	๕	๕	๕	๕	๕	สวส
๒	โครงการพัฒนาระบบบุคลากรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	ความสำเร็จของการดำเนินการจัดทำระบบเพื่อใช้ในการบริหารจัดการบุคลากร	ระดับ (๑-๕)	๕	๕	๕	๕	๕	สบก/สวส

ตาราง ๓๑ โครงการ/กิจกรรม ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๔

*คำย่อประจำหน่วยงาน	สำนักผู้อำนวยการ	สอภ	สำนักบริการผู้เข้าชม	สบช	สำนักวิศวกรรมและการผลิตสื่อ	สวส
	สำนักวิชาการพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์	สพว	สำนักบริการกลาง	สบก	สำนักพัฒนาธุรกิจและเครือข่าย	สธค
	สำนักวิชาการพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา	สพธ	สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์	สนย	สำนักวิทยาศาสตร์สู่ชุมชน	สวช
	ศูนย์พัฒนาความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์แห่งชาติ	ศพช	สำนักตรวจสอบภายใน	สตน		

การแปลงยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ สู่การแผนปฏิบัติการ

การบริหารแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕ - ๒๕๖๙) ประกอบด้วยการบริหารแผนไปสู่การปฏิบัติการ ซึ่งมีความสำคัญและจำเป็นต้องอาศัยกลไกและเครื่องมือในการบริหารจัดการการวางแผน ผลักดัน สนับสนุน ติดตามและประเมินผล เพื่อเป็นนโยบายหรือแนวทางการดำเนินงานให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

กระบวนการแปลงแผนวิสาหกิจสู่แผนปฏิบัติการ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ (อพวช.) มีการแปลงยุทธศาสตร์จากแผนวิสาหกิจ อพวช. สู่การปฏิบัติ

๑. กระบวนการแปลงแผนการบริหารแผนวิสาหกิจไปสู่การปฏิบัติ กระบวนการจัดการเพื่อให้เกิดผลสำเร็จตามเป้าหมายของแผน มีแนวทางสนับสนุนซึ่งกันและกัน กระบวนการบริหารแผนวิสาหกิจมีการกำหนดโครงสร้างการบริหารและการดำเนินงานที่เชื่อมโยงกับการบริหารแผนอื่น ๆ โดยการถ่ายทอดแผนไปสู่ทุกพิพิธภัณฑ์/สำนัก โดยผ่านการประชุมและผ่านช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ เช่น หนังสือเวียน เว็บไซต์ เป็นต้น

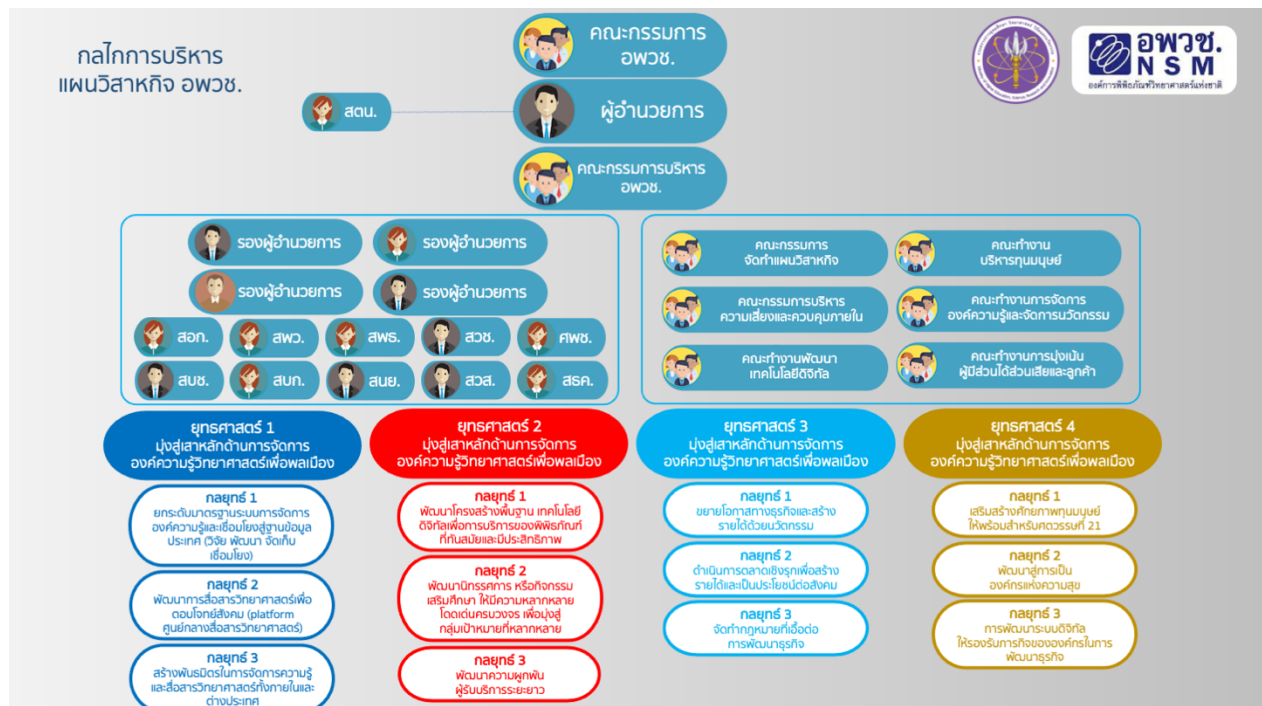
๒. กลไกการบริหารแผนวิสาหกิจไปสู่การปฏิบัติ เป็นการเชื่อมโยง ๓ ระดับ คือ ระดับนโยบาย ระดับผลักดันแผน และระดับปฏิบัติการ

๒.๑ ระดับนโยบาย คณะกรรมการองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ มีอำนาจหน้าที่ในการวางนโยบายและกำกับ

ดูแลการดำเนินงานทั่วไปของ อพวช. เป็นผู้พิจารณาอนุมัติแผนการดำเนินงานและนโยบายที่ชัดเจนของ อพวช. แล้วนำเสนอแผนการดำเนินงาน และโครงการรายปี ต่อกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ และนวัตกรรมเพื่อขออนุมัติกรอบงบประมาณจากสำนักงบประมาณ

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

๒.๓ ระดับปฏิบัติการ ผู้อำนวยการสำนัก หรือหัวหน้าโครงการ ทุกโครงการ ที่ได้รับอนุมัติงบประมาณแล้ว ต้องกำหนดเป้าหมาย แผนการดำเนินงาน ระยะเวลาการดำเนินงานและผู้รับผิดชอบที่ชัดเจนเพื่อนำแผนงานไปสู่การปฏิบัติ และแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น จากการดำเนินงานที่ไม่เป็นไปตามแผนงาน โดยใช้แผนวิสาหกิจ การบริหารความเสี่ยง การควบคุมภายในและการตรวจสอบภายใน การบริหารจัดการสารสนเทศ และการบริหารทรัพยากรบุคคล มาใช้ประกอบในการผลักดันแผนให้บรรลุตามเป้าหมาย



รูป ๓๖ กลไกการบริหารแผนวิสาหกิจไปสู่การปฏิบัติ

การติดตามประเมินผล

กระบวนการติดตามและประเมินผลแผนวิสาหกิจ

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

กลไกการบริหารการติดตามและประเมินผลแผนวิสาหกิจของ อพวช.

กลไกการติดตามประเมินผลเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะสนับสนุนให้การดำเนินงานตามแผนวิสาหกิจ บรรลุผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายที่กำหนด เพื่อให้ผู้บริหารได้ทราบถึงความสำเร็จและความล้มเหลวของการดำเนินงาน

๑) การติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงาน (Monitoring) การติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงาน (Monitoring) ของโครงการ / กิจกรรมสำคัญ ซึ่งมีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อการบรรลุผลตามเป้าหมายของแผนในแต่ละช่วง จนการดำเนินงานเสร็จสิ้นโครงการ/กิจกรรม โดยหน่วยงานในสังกัดที่รับผิดชอบโครงการ / กิจกรรมนั้นเป็นผู้รายงานความคืบหน้าการดำเนินงานพร้อมปัญหาและอุปสรรคไปยังกองติดตามและประเมินผล สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ เพื่อวิเคราะห์ตรวจสอบความก้าวหน้าในการดำเนินงานของโครงการ / กิจกรรมและนำเสนอผู้บริหาร / ที่ประชุมต่อไป

ในระดับการดำเนินการ อพวช. จัดให้มีการประชุมผู้บริหาร อพวช. เป็นประจำทุกเดือนเพื่อติดตามผลของแผนปฏิบัติการ รับทราบปัญหาการทำงานต่างๆ ที่เกิดขึ้นและร่วมกันนำเสนอทางเลือกในการแก้ปัญหา นำผลการดำเนินงานเข้ารายงานให้กับ

คณะกรรมการบริหารทราบทุกเดือนถึงความคืบหน้าต่าง ๆ ของงาน และทุกไตรมาส โดยทางบัญชีการเงินและตัวชี้วัดต่าง ๆ ที่สำคัญ

๒) การติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงาน (Monitoring) ผลเบื้องต้นที่ได้จัดโครงการ/กิจกรรม (Outcome) ของแต่ละหน่วยงานในสังกัด ที่เชื่อมโยงกับการร่วมนำส่งการบรรลุเป้าหมายตามตัวชี้วัดของเป้าประสงค์ตามแผนวิสาหกิจ อพวช. โดยหน่วยงานในสังกัดเป็นผู้รายงานผลสัมฤทธิ์แต่ละตัวชี้วัดที่ร่วมรับผิดชอบทุกไตรมาส ไปยังส่วนงานการติดตามตัวชี้วัด กองติดตามและประเมินผล สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ทราบและตรวจสอบความคืบหน้า ตลอดจนปัญหาอุปสรรคในการวิเคราะห์ประเมินผลสัมฤทธิ์ของแผน ตลอดจนข้อเสนอแนะ เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับทบทวนแผน

การวัดผล อพวช. ได้มีการวัดผลการดำเนินงานรายปี ตามที่กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ และ อพวช. ร่วมกันกำหนดขึ้น

การประเมินผลแผนวิสาหกิจ ของ อพวช.

การประเมินผลกระบวนการจากการดำเนินงานตามตัวชี้วัดตามประเด็นยุทธศาสตร์ของแผน กำหนดการประเมินไว้ ๒ ระยะ คือ ในระยะครึ่งแผนและระยะสิ้นสุดแผน ซึ่งจะนำไปสู่การทบทวนปรับปรุงและปรับเปลี่ยนแนวทางการดำเนินงานเพื่อแก้ปัญหาอุปสรรคให้เหมาะสมเท่าทันต่อสถานการณ์ จนสามารถบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายได้ และหากกิจกรรมหรือการดำเนินงานใดบรรลุตัวชี้วัดประสงค์แล้ว ก็ควรแก่การเป็นแนวทางที่จะพัฒนาต่อไป

ทั้งนี้ ภายหลังจากจัดทำรายงานการติดตามประเมินผล ดังกล่าวข้างต้น โดยสรุปผลสำเร็จของโครงการกิจกรรมและสัมฤทธิ์ผลตามตัวชี้วัด ข้อผิดพลาด ตลอดจนข้อเสนอแนะในด้านต่าง ๆ แล้ว จะมีการนำเสนอรายงานผลการประเมินเพื่อเป็นสารสนเทศย้อนกลับ Feedback Information ให้หน่วยงานในสังกัดและผู้เกี่ยวข้องทั้งหมด ทั้งนี้เพื่อนำมาเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการจัดทำแผนและการปฏิบัติงานกับทุกระดับ ต่อไป



แผนวิสาหกิจขององค์การพิพิธภัณฑสถานวิทยาศาสตร์แห่งชาติ ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕-๒๕๖๙)

องค์การพิพิธภัณฑสถานวิทยาศาสตร์แห่งชาติ ๓๙ หมู่ ๓ ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ. ปทุมธานี ๑๒๑๒๐ โทรศัพท์ ๐-๒๕๗๗-๙๙๙๙