

แผนวิสาหกิจ

อพวช.ฉบับที่ ๖

พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐
(ฉบับทบทวนปี ๒๕๖๘)

30TH
• ANNIVERSARY •



บทสรุปผู้บริหาร

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

พระราชกฤษฎีกา พ.ศ. ๒๕๓๘

- ๑) ดำเนินการส่งเสริม และแสดงกิจกรรมหรือผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อให้ความรู้และความบันเทิงแก่ประชาชน
- ๒) ดำเนินการรวบรวมวัตถุ จำแนกประเภทวัตถุ จัดทำบันทึกหลักฐานและสงวนรักษาผลงาน สิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อประโยชน์ในการศึกษา วิจัย และความก้าวหน้าทางวิชาการ
- ๓) ดำเนินการส่งเสริมการวิจัย การให้บริการด้านวิชาการและนิทรรศการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แก่หน่วยงานของรัฐและเอกชน
- ๔) จัดนิทรรศการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งกิจการอื่นที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- ๕) เป็นศูนย์รวมทางด้านข้อมูลและวิชาการเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และให้บริการที่เกี่ยวข้องแก่หน่วยงานของรัฐและเอกชนตามความเหมาะสม
- ๖) ร่วมมือกับองค์กรอื่นทั้งในและต่างประเทศ เพื่อประโยชน์ในด้านการพัฒนาพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์
- ๗) ดำเนินกิจกรรมหรือธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้องกับกิจการพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์

ในระยะ ๒๙ ปีที่ผ่านมา อพวช. ได้จัดทำแผนวิสาหกิจขึ้นใช้แล้วจำนวน ๕ ฉบับ โดยเริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๓๘ ถึง ปี พ.ศ. ๒๕๖๔ โดยแต่ละฉบับมีระยะเวลา ๕ ปี เพื่อแปลงวัตถุประสงค์ในพระราชกฤษฎีกา ให้มีความชัดเจนเป็นรูปธรรมและปฏิบัติได้สำหรับให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนใน อพวช. ดำเนินงานไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อให้ อพวช. ดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศ จึงมีความจำเป็นต้องจัดทำแผนวิสาหกิจฉบับที่ ๖ ขึ้น เพื่อใช้ในระยะปี พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึง ปี พ.ศ. ๒๕๗๐

การจัดทำและทบทวนแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) อพวช. ได้ทบทวนยุทธศาสตร์และนโยบายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แผนยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) ยุทธศาสตร์รัฐวิสาหกิจ พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๕ และแผนยุทธศาสตร์รัฐวิสาหกิจ สาขาสังคมและเทคโนโลยี รวมถึงยุทธศาสตร์กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นต้น

หลักการและข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการวางแผน ประกอบด้วย หลักการบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Management) การบริหารกลยุทธ์และผลสัมฤทธิ์ขององค์กรอย่างสมดุลด้วย Balanced Scorecard (BSC) และระบบตัวชี้วัดประสิทธิภาพ รวมถึงการพิจารณาข้อมูลจุดมุ่งหมายขององค์กรในระดับต่างๆ นับตั้งแต่หน้าที่และความ

รับผิดชอบที่องค์กรได้รับมอบหมายตามพระราชกฤษฎีกา และนโยบายของคณะกรรมการ อพวช. ซึ่งเป็นที่มาของวิสัยทัศน์ (Vision) พันธกิจ (Mission) และทิศทางการบริหารจัดการองค์กร (Direction)

แผนวิสาหกิจ ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) อพวช. ได้มีกระบวนการที่มีมาตรฐานตามหลักเชิงวิชาการ ซึ่งได้ร่วมจัดทำร่วมกับที่ปรึกษาจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งในกระบวนการจัดทำนั้น อพวช. ได้ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียพนักงานและลูกจ้างในทุกขั้นตอน ได้จัดให้มีการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อวิเคราะห์ประเมินสภาพแวดล้อมร่วมกัน ซึ่งได้ข้อสรุปเป็น จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT) ประมวลผลกับปัจจัยขับเคลื่อนวิสัยทัศน์ และยุทธศาสตร์ขององค์กร เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาและทบทวนการกำหนดทิศทางขององค์กรที่เหมาะสมต่อไป

ทั้งนี้ อพวช. ได้กำหนดทิศทางและยุทธศาสตร์การพัฒนาเพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน สามารถใช้ทรัพยากรทุกด้านในการขับเคลื่อนการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย ผ่านกระบวนการวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ และให้แนวทางในการกำหนดทิศทางขององค์กรจากผลการดำเนินงานและสภาพแวดล้อม ผ่านการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ร่วมกันระหว่างคณะกรรมการบริหาร อพวช. พนักงาน และลูกจ้าง อพวช.



วิสัยทัศน์ (Vision)

ดินแดนแห่งการค้นพบความมหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์

พันธกิจ (Mission)

สร้างแรงบันดาลใจให้ทุกคนสนุกกับการ ค้นพบ
เรียนรู้ตลอดชีวิต ด้วยความมหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์

ค่านิยมหลัก (Core Values)

WINS

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

ประเด็นยุทธศาสตร์	วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	กลยุทธ์
ST1 มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง	๑. ศูนย์กลางเชื่อมโยงการรวบรวมองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ในระดับประเทศ ๒. ผู้เข้าร่วมกิจกรรม มีทัศนคติ แรงบันดาลใจและความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์มากขึ้น ๓. การสร้างความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อร่วมใช้และแบ่งปันทรัพยากร	๑. ยกระดับมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ ๒. พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคม ๓. สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศและระดับสากล
ST2 สร้างประสบการณ์มหัศจรรย์สุดล้ำแห่งวิทยาศาสตร์	๑. แหล่งท่องเที่ยวเชิงความรู้ชั้นนำในระดับภูมิภาคเอเชีย ๒. ประชาชนสามารถเข้าถึงเพื่อลดความเหลื่อมล้ำในการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้านวิทยาศาสตร์	๑. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานแหล่งท่องเที่ยวเชิงสุขภาวะในระดับภูมิภาคเอเชีย ๒. พัฒนานิทรรศการ กิจกรรมเสริมศึกษาให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจร เพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย
ST3 พัฒนารัฐกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์	๑. ความยั่งยืนในเชิงงบประมาณ ๒. สร้างสรรค์มูลค่าขององค์กรด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม ๓. เสริมสร้างภาพลักษณ์ในการสร้างสังคมวิทยาศาสตร์ ที่น่าเชื่อถือ สร้างคุณค่า และได้รับการรับรู้อย่างกว้างขวาง	๑. ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม ๒. พัฒนาช่องทาง/รูปแบบการหารายได้ที่หลากหลายมากขึ้น ๓. การสร้างเครือข่ายวิชาการงานวิจัย และธุรกิจเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม ๔. การสร้างและสื่อสารภาพลักษณ์ขององค์กร
ST4 ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาด	๑. บุคลากรมีสมรรถนะ ความรู้ ความคิด สร้างสรรค์ ความสุข แรงจูงใจและทัศนคติที่ดีเพิ่มขึ้น ๒. ระบบบริการและบริหารด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลทั่วทั้งองค์กร (Digital Transformation) ๓. บริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่าโดยคำนึงถึงธรรมาภิบาลและความยั่งยืน	๑. เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ ๒๑ ๒. พัฒนาระบบดิจิทัลและขับเคลื่อน Digital Initiative ให้รองรับภารกิจขององค์กร ๓. การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กรสู่ความยั่งยืน

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

แผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐ 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) กระบวนการติดตามและประเมินผลแผนรัฐวิสาหกิจ (๔) กลไกการบริหารการติดตามและประเมินผลวิสาหกิจของ อพวช. (๕) การติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงาน (๖) การติดตามผลสัมฤทธิ์ตามตัวชี้วัดของเป้าประสงค์ของแผน (๗) การประเมินผลแผนวิสาหกิจของ อพวช.

ทั้งนี้ ภายหลังจากการจัดทำรายงานการติดตามประเมินผลโดยสรุปผลสำเร็จของโครงการ/กิจกรรม และสัมฤทธิ์ผลตามตัวชี้วัด ตลอดจนข้อเสนอแนะในด้านต่างๆ แล้ว จะมีการนำเสนอรายงานผลการประเมินเพื่อเป็นข้อมูลย้อนกลับ ให้หน่วยงานในสังกัดและผู้เกี่ยวข้องทั้งหมด ทั้งนี้ เพื่อที่จะนำมาเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการจัดทำแผนและการปฏิบัติงานในระดับต่อไป

สารบัญ

บทสรุปผู้บริหาร	ก
บทที่ ๑ บทนำ	๑
ความเป็นมา	๑
วัตถุประสงค์และทิศทางการจัดทำแผนวิสาหกิจ ฉบับที่ ๖	๑
วัตถุประสงค์การดำเนินงาน	๑
สิ่งที่ประชาชนจะได้รับจาก อพวช.	๒
ผลิตภัณฑ์และบริการ	๒
นโยบายและปัจจัยความยั่งยืนของ อพวช.	๔
นโยบายของคณะกรรมการ อพวช.	๕
การทบทวนผลการดำเนินงานย้อนหลังของ อพวช.	๖
กระบวนการการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๖ – ๒๕๗๐)	๑๓
กระบวนการทบทวนแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๖ – ๒๕๗๐)	๑๗
บทที่ ๒ การกิจของ อพวช. ที่เกี่ยวข้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ	๑๘
เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)	๒๐
ยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐)	๒๓
แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐)	๒๔
แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐)	๒๕
นโยบายของคณะรัฐมนตรี นางสาวแพทองธาร ชินวัตร นายกรัฐมนตรี	๒๗
ประเทศไทย ๔.๐ (Thailand 4.0)	๒๘
นโยบายของรองนายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยนายอนุทิน ชาญวีรกูล	๒๙
นโยบายของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดย นางสาวศุภมาส อิศรภักดี	๓๐
นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๓ – ๒๕๗๐	๓๒
แผนพัฒนายุทธศาสตร์ (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐)	๓๓
แผนพัฒนาวิสาหกิจ (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐)	๓๔
แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๔)	๓๔
แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ (พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๘๐)	๓๕
แผนปฏิบัติการด้านการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG (พ.ศ.๒๕๖๔-๒๕๗๐)	๓๖
๑๐+๒ ยุทธศาสตร์เป้าหมายของประเทศ	๓๖
บทที่ ๓ สภาวะแวดล้อมขององค์กร	๓๘
ผลการวิเคราะห์ SWOT ปี ๒๕๖๗ (เดิม)	๓๘
การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก (External Environment Analysis)	๓๙
แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงระดับโลก (Global Megatrends)	๓๙
การศึกษาด้านการณของสภาพแวดล้อมภายนอกตามกรอบ STEEP Model	๔๒
การศึกษาด้านการณของสภาพแวดล้อมในธุรกิจตามกรอบ Five Forces	๕๐
การวิเคราะห์ STEEP	๖๐
การวิเคราะห์ Five Forces	๖๑
ความต้องการและความคาดหวังที่สำคัญของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	๖๒
การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน (Internal Environment Analysis)	๖๔
ผู้ให้บริการนิทรรศการและกิจกรรม	๖๔
ความพึงพอใจต่อการให้บริการ และการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของ อพวช.	๖๕
รายงานสถานะทางการเงิน	๖๕
การประมาณการลงทุน แหล่งเงินทุน และประมาณการทางการเงิน ตามกรอบระยะเวลาของแผนวิสาหกิจ	๗๑
การเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับ อพวช.	๗๓
บุคลากร อพวช.	๗๔
การวิเคราะห์ห่วงโซ่แห่งคุณค่าของ อพวช.	๗๕

สารบัญ (ต่อ)

การบริหารจัดการเพื่อสร้างมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ (EVM)	๗๖
การบริหารความเสี่ยงตามแนวทาง COSO-2017	๗๗
ความสามารถในการนำแผนวิสาหกิจไปดำเนินการให้สำเร็จ	๗๘
การวิเคราะห์ 7-S Model	๘๕
การวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค (SWOT Analysis)	๘๖
กระบวนการวิเคราะห์ความท้าทาย (SC) / ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ (SA)	๘๙
ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ (SA)	๙๐
ความท้าทายเชิงยุทธศาสตร์ (SC)	๙๐
กระบวนการวิเคราะห์ความสามารถพิเศษองค์กร (CC)	๙๑
โอกาสเชิงกลยุทธ์ (SOp)	๙๒
บทที่ ๔ สำคัญของแผนวิสาหกิจ อพวช.	๙๓
วิสัยทัศน์ (Vision)	๙๓
พันธกิจ (Mission)	๙๔
ค่านิยมและวัฒนธรรมองค์กร	๙๔
การกำหนดตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ อพวช.	๙๖
การวิเคราะห์รูปแบบธุรกิจ (Business Model) ตามตำแหน่งทางยุทธศาสตร์แต่ละระยะ	๙๙
การวิเคราะห์ Scenario Planning	๑๐๖
ตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์ อพวช. จากสภาพแวดล้อม	๑๑๒
การกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic Themes)	๑๑๓
การแปลงยุทธศาสตร์ไปสู่การปฏิบัติ ของ อพวช. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ (Balanced Scorecard)	๑๑๔
แผนที่ยุทธศาสตร์ขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (Strategy Maps)	๑๑๘
ความสอดคล้องของยุทธศาสตร์ระดับชาติและยุทธศาสตร์ของ อพวช.	๑๑๙
การวางระบบงาน (Work Systems)	๑๒๐
บทที่ ๕ ประเด็นยุทธศาสตร์ วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ ตัวชี้วัดและเป้าหมาย	๑๒๓
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑	๑๒๓
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒	๑๒๖
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๓	๑๒๙
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๔	๑๓๒
การบริหารความเสี่ยง	๑๓๕
การเชื่อมโยงระหว่างแผนวิสาหกิจ อพวช. กับแผนแม่บทที่เกี่ยวข้อง	๑๓๗
การแปลงยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ สู่การแผนปฏิบัติการ	๑๓๘
กระบวนการแปลงแผนวิสาหกิจสู่แผนปฏิบัติการ	๑๓๘
การติดตามประเมินผล	๑๓๙
กระบวนการติดตามและประเมินผลแผนวิสาหกิจ	๑๓๙
กลไกการบริหารการติดตามและประเมินผลแผนวิสาหกิจ ของ อพวช.	๑๓๙
การประเมินผลแผนวิสาหกิจ ของ อพวช.	๑๓๙

สารบัญตาราง

ตาราง ๑ สิ่งที่ประชาชนจะได้รับจาก อพวช.	๒
ตาราง ๒ หลักการวิเคราะห์และกำหนดยุทธศาสตร์ อาศัยหลัก “การทรงงาน”	๑๓
ตาราง ๓ กระบวนการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ ตามตัวแบบ SIPOC	๑๕
ตาราง ๔ จำนวนนักเรียน ห้องเรียน และอัตราส่วนห้องเรียนต่อนักเรียน จำแนกตามระดับชั้น ปีการศึกษา ๒๕๖๓-๒๕๖๗	๕๑
ตาราง ๕ จำนวนโรงเรียนจำแนกตามขนาดจำนวนนักเรียน ปีการศึกษา ๒๕๖๗	๕๑
ตาราง ๖ การเปรียบเทียบผู้เข้าชม อพวช. กับศูนย์การเรียนรู้อื่นในประเทศ	๕๒
ตาราง ๗ คู่เทียบ	๕๓
ตาราง ๘ การเปรียบเทียบ (Benchmarking) ตัวชี้วัดที่สำคัญ	๕๖
ตาราง ๙ STEEP Model ในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกของ อพวช.	๖๐
ตาราง ๑๐ การวิเคราะห์ Five Forces	๖๑
ตาราง ๑๑ ความต้องการและความคาดหวังที่สำคัญของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	๖๓
ตาราง ๑๒ รายได้ อพวช. ปี ๒๕๖๓-๒๕๖๗	๖๕
ตาราง ๑๓ ค่าใช้จ่าย อพวช. ปี ๒๕๖๓-๒๕๖๗	๖๖
ตาราง ๑๔ กำไรขาดทุน อพวช. ปี ๒๕๖๓-๒๕๖๗	๖๘
ตาราง ๑๕ สินทรัพย์ หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น อพวช. ปี ๒๕๖๓-๒๕๖๗	๗๐
ตาราง ๑๖ การประมาณการลงทุน ปีงบประมาณ ๒๕๖๖-๒๕๗๐	๗๑
ตาราง ๑๗ แหล่งเงินทุน ปีงบประมาณ ๒๕๖๖-๒๕๗๐	๗๒
ตาราง ๑๘ การประมาณการงบการเงิน ปีงบประมาณ ๒๕๖๖-๒๕๗๐	๗๒
ตาราง ๑๙ การเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับ อพวช.	๗๓
ตาราง ๒๐ การคำนวณค่าทำไรเชิงเศรษฐศาสตร์ ปีงบประมาณ ๒๕๖๓-๒๕๖๗	๗๖
ตาราง ๒๑ การวิเคราะห์ 7-S Model	๘๕
ตาราง ๒๒ ประเด็นจุดแข็ง ๗ ประเด็นแรกที่มีน้ำหนักคะแนนสูงสุด	๘๗
ตาราง ๒๓ ประเด็นจุดอ่อน ๕ ประเด็นที่มีน้ำหนักคะแนนสูงสุด	๘๗
ตาราง ๒๔ ประเด็นโอกาส ๖ ประเด็นที่มีน้ำหนักคะแนนสูงสุด	๘๘
ตาราง ๒๕ ประเด็นจุดอุปสรรค ๖ ประเด็นที่มีน้ำหนักคะแนนสูงสุด	๘๘
ตาราง ๒๖ การวิเคราะห์ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์และความท้าทายเชิงยุทธศาสตร์ของ อพวช.	๙๐
ตาราง ๒๗ ความได้เปรียบทางยุทธศาสตร์ (SA)	๙๐
ตาราง ๒๘ ความท้าทายทางยุทธศาสตร์ (SC)	๙๐
ตาราง ๒๙ โอกาสเชิงยุทธศาสตร์ (SOp)	๙๒
ตาราง ๓๐ คู่เทียบ อพวช. ปี ๒๕๖๖	๑๐๐
ตาราง ๓๑ คู่เทียบ อพวช. ปี ๒๕๖๗ – ๒๕๖๙	๑๐๒
ตาราง ๓๒ คู่เทียบ อพวช. ปี ๒๕๗๐	๑๐๔
ตาราง ๓๓ การคาดการณ์ผลกระทบประกอบการทางการเงินจากปัจจัยขับเคลื่อนของ Base Case Scenario	๑๐๘
ตาราง ๓๔ การคาดการณ์ผลกระทบประกอบการทางการเงินจากปัจจัยขับเคลื่อนของ Best Case Scenario	๑๐๙
ตาราง ๓๕ การคาดการณ์ผลกระทบประกอบการทางการเงินจากปัจจัยขับเคลื่อนของ Worst Case Scenario	๑๑๐
ตาราง ๓๖ การกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic Themes) อพวช. ด้วย TOWS Matrix	๑๑๓
ตาราง ๓๗ การแปลงยุทธศาสตร์ไปสู่การปฏิบัติ ของ อพวช. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ ด้วย Balanced Scorecard	๑๑๔
ตาราง ๓๘ กลยุทธ์ โครงการ/กิจกรรม ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑	๑๒๔
ตาราง ๓๙ กลยุทธ์ โครงการ/กิจกรรม ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒	๑๒๗
ตาราง ๔๐ กลยุทธ์ โครงการ/กิจกรรม ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๓	๑๓๐
ตาราง ๔๑ กลยุทธ์ โครงการ/กิจกรรม ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๔	๑๓๓
ตาราง ๔๒ หลักเกณฑ์การกำหนด Risk Appetite และ Risk Tolerance	๑๓๕
ตาราง ๔๓ การกำหนดค่า Risk Appetite และ ค่า Risk Tolerance จากค่าเป้าหมายองค์กร	๑๓๖

สารบัญรูปภาพ

รูป ๑ ผลิตภัณฑ์และบริการ อพวช.	๓
รูป ๒ เป้าหมาย Super Indicator	๔
รูป ๓ Inspiration Platform NSMx	๕
รูป ๔ โมเดล Curiosity Spark	๕
รูป ๕ ปัจจัยยั่งยืนของ อพวช. ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	๕
รูป ๖ คะแนนการประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจของ อพวช. ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๕๒-๒๕๖๗	๖
รูป ๗ คะแนนการประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจของ อพวช. จำแนก ๓ หมวดย่อย ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๕๒-๒๕๖๗	๖
รูป ๘ ผลการประเมิน ITA ของ อพวช. ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๖๒-๒๕๖๗	๗
รูป ๙ มหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ๒๕๖๗	๘
รูป ๑๐ โครงการนำร่องอาสาสมัครวัยเก๋า	๙
รูป ๑๑ รางวัล Amarin Baby & Kids Awards ๒๐๒๓ สาขาแหล่งเรียนรู้ในบ้านสำหรับเด็ก	๙
รูป ๑๒ การแข่งขันจรวดขวดน้ำระดับประเทศ ครั้งที่ ๒๓	๙
รูป ๑๓ กิจกรรม Research show by Naturalist ๒๐๒๕	๑๐
รูป ๑๔ เยาวชนไทยคว้ารางวัลการแข่งขัน REGENERON ISEF 2024	๑๐
รูป ๑๕ อพวช. ได้รับการรับรองมาตรฐานแหล่งท่องเที่ยวทางศิลปวิทยาการ ปี ๒๕๖๖	๑๐
รูป ๑๖ อพวช. คว้ารางวัล Friendly Design Awards ๒๐๒๓	๑๑
รูป ๑๗ เทศกาลหุ่นโลก ๒๐๒๔	๑๑
รูป ๑๘ รางวัลรัฐวิสาหกิจดีเด่น ด้านการดำเนินงานอย่างรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมดีเด่น ประจำปี ๒๕๖๖	๑๒
รูป ๑๙ ถนนสายวิทยาศาสตร์ในเทศกาลวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๗	๑๒
รูป ๒๐ คาราวานวิทยาศาสตร์ อพวช. ในงาน STI Day 2024 ณ ประเทศกัมพูชา	๑๓
รูป ๒๑ ตัวแบบการวางแผนยุทธศาสตร์	๑๔
รูป ๒๒ ความสัมพันธ์องค์ประกอบสำคัญของยุทธศาสตร์	๑๔
รูป ๒๓ ขั้นตอนตามกระบวนการจัดทำยุทธศาสตร์	๑๔
รูป ๒๔ SIPOC Model	๑๕
รูป ๒๕ กระบวนการทบทวนแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖	๑๗
รูป ๒๖ การกิจของ อพวช. ที่เกี่ยวข้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ	๑๘
รูป ๒๗ ภาพรวมการเชื่อมโยงแผนยุทธศาสตร์ระดับชาติกับ อพวช.	๑๙
รูป ๒๘ ความสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)	๒๐
รูป ๒๙ ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐)	๒๓
รูป ๓๐ ความสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐)	๒๕
รูป ๓๑ นโยบายของคณะรัฐมนตรีของนางสาวแพทองธาร ชินวัตร นายกรัฐมนตรี	๒๗
รูป ๓๒ นโยบายรองนายกรัฐมนตรีนายอนุทิน ชาญวีรกูล	๒๙
รูป ๓๓ นโยบายเรียนดี มีความสุข มีรายได้	๓๐
รูป ๓๔ นโยบายวิจัย-นวัตกรรมดี ตอบโจทย์ ตรงความต้องการ	๓๐
รูป ๓๕ นโยบาย อว. For EV	๓๑
รูป ๓๖ นโยบาย อว. For AI	๓๑
รูป ๓๗ ความสอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๓ – ๒๕๗๐	๓๒
รูป ๓๘ วิสัยทัศน์ เป้าประสงค์ และยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม	๓๒
รูป ๓๙ ความสอดคล้องกับแผนพัฒนารัฐวิสาหกิจ (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐)	๓๓
รูป ๔๐ แผนพัฒนาดิจิทัลของประเทศไทย (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐)	๓๔
รูป ๔๑ ความสอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙)	๓๔
รูป ๔๒ แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ	๓๕
รูป ๔๓ แผนปฏิบัติการด้านการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG (พ.ศ.๒๕๖๔-๒๕๗๐)	๓๖
รูป ๔๔ ๑๐+๒ อุตสาหกรรมเป้าหมาย ใน EEC	๓๖
รูป ๔๕ ภาพวาดของแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงระดับโลก (Global Megatrends) ที่มีผลกระทบต่อ อพวช.	๓๙

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูป ๔๖ สถานการณ์ด้านคุณธรรม	๔๒
รูป ๔๗ ดัชนีศักยภาพมนุษย์	๔๒
รูป ๔๘ ดัชนีพัฒนาการสมัย	๔๒
รูป ๔๙ อันดับขีดความสามารถในการแข่งขัน ของสถาบันการจัดการนานาชาติ (IMD)	๔๓
รูป ๕๐ ผลการจัดอันดับ IMD ด้านการศึกษาของอาเซียน	๔๓
รูป ๕๑ ผลการทดสอบที่ผ่าน ร้อยละ ๕๐ นักเรียนชั้น ม. ๓	๔๓
รูป ๕๒ รายงานการมีสุขภาพดีและดัชนีระบบสุขภาพ	๔๔
รูป ๕๓ ดัชนีความยากจนหลายมิติและเป้าหมายที่ตกเกณฑ์	๔๔
รูป ๕๔ การเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตและ IMD ด้านเทคโนโลยี	๔๕
รูป ๕๕ สัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมกับด้านท่องเที่ยวและสัดส่วนรายได้ท่องเที่ยวเมืองรอง	๔๕
รูป ๕๖ ผลิตภาพของวิสาหกิจรายย่อยและกลุ่มประชากรรายได้ต่ำสุดร้อยละ ๔๐	๔๖
รูป ๕๗ มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมอุตสาหกรรมเกษตร	๔๖
รูป ๕๘ รายงานแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงค่าคะแนน EPI	๔๗
รูป ๕๙ ดัชนีสิทธิมนุษยชนและหลักนิติธรรม	๔๘
รูป ๖๐ สถิติการค้าและมูลค่าการลงทุนจากต่างประเทศ	๔๘
รูป ๖๑ รายงานดัชนีรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์	๔๙
รูป ๖๒ สถิติการรับรู้ทุจริตและคะแนนเจสียการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใส	๔๙
รูป ๖๓ รายงานค่าดัชนีนิติธรรม	๕๐
รูป ๖๔ กรอบ Five Forces Model	๕๐
รูป ๖๕ ภาพรวมการกระจายตัวของพิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ของหน่วยงานภาครัฐ	๕๖
รูป ๖๖ การเปรียบเทียบจำนวนผู้ใช้บริการ/ผู้เข้าชมของแหล่งเรียนรู้/พิพิธภัณฑ์ด้านวิทยาศาสตร์	๕๗
รูป ๖๗ การเปรียบเทียบจำนวนผู้ใช้บริการ/ผู้เข้าชมของแหล่งเรียนรู้/พิพิธภัณฑ์ด้านวิทยาศาสตร์	๕๘
รูป ๖๘ การเปรียบเทียบช่องทาง/เครื่องมือ/สื่อการเรียนรู้ของแหล่งเรียนรู้/พิพิธภัณฑ์ด้านวิทยาศาสตร์	๕๘
รูป ๖๙ การเปรียบเทียบกับพิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้ ด้าน Performance ด้วย Competitive Analysis Matrix	๕๘
รูป ๗๐ จำนวนผู้รับบริการการเรียนรู้ ศว. ทั้ง ๒๐ แห่ง	๕๘
รูป ๗๑ การเปรียบเทียบกับพิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้ ด้าน Process ด้วย Competitive Analysis Matrix	๕๙
รูป ๗๒ การใช้ตัวแบบ STEEP Model ในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกของ อพวช.	๕๙
รูป ๗๓ การแบ่งกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ อพวช.	๖๒
รูป ๗๔ สถิติจำนวนผู้ใช้บริการ อพวช. ปี ๒๕๖๓ – ๒๕๖๗	๖๔
รูป ๗๕ ความพึงพอใจต่อการให้บริการ และการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ของ อพวช.	๖๕
รูป ๗๖ รายได้ปีงบประมาณ ๒๕๖๓ – ๒๕๖๗	๖๗
รูป ๗๗ ค่าใช้จ่ายปีงบประมาณ ๒๕๖๓ – ๒๕๖๗	๖๘
รูป ๗๘ กำไรขาดทุน ปีงบประมาณ ๒๕๖๓ – ๒๕๖๗	๖๘
รูป ๗๙ ผลการดำเนินงาน กำไร(ขาดทุน) เบ็ดเสร็จ อพวช. ปี ๒๕๖๕-๒๕๖๗	๖๙
รูป ๘๐ สัดส่วนรายได้แยกตามประเภท อพวช. ปี ๒๕๖๗	๖๙
รูป ๘๑ สัดส่วนค่าใช้จ่ายแยกตามประเภท อพวช. ปี ๒๕๖๗	๗๐
รูป ๘๒ เปรียบเทียบผลการดำเนินงานส่วนหนึ่งของเงินรายได้ ปี ๒๕๖๗ และ ๒๕๖๖	๗๐
รูป ๘๓ สินทรัพย์ อพวช. ปี ๒๕๖๓-๒๕๖๗	๗๑
รูป ๘๔ สินทรัพย์ หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น อพวช. ปี ๒๕๖๖-๒๕๖๗	๗๑
รูป ๘๕ โครงสร้างองค์กรของ อพวช.	๗๔
รูป ๘๖ ร้อยละอัตรากำลังจำแนกตามประเภท	๗๔
รูป ๘๗ ร้อยละแยกตามกลุ่มรุ่น (Generation)	๗๔
รูป ๘๘ ร้อยละอัตรากำลังแยกตามกลุ่มงาน	๗๔
รูป ๘๙ ร้อยละแยกตามกลุ่มรุ่น (Generation) ตามระดับ	๗๔
รูป ๙๐ ห่วงโซ่แห่งคุณค่า	๗๕
รูป ๙๑ ห่วงโซ่แห่งคุณค่าของ อพวช. ตามเป้าหมายการพัฒนายั่งยืน	๗๖

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูป ๙๒ ผลการบริหารจัดการเพื่อสร้างมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ของ อพวช. ปีงบประมาณ ๒๕๖๓-๒๕๖๗	๗๖
รูป ๙๓ แผนกลยุทธ์เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพเพื่อสร้างมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ของ อพวช. ปี ๒๕๖๘	๗๖
รูป ๙๔ SIP ๑ - ๔ ปี ๒๕๖๘	๗๗
รูป ๙๕ ผลการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน ปี ๒๕๖๗	๗๗
รูป ๙๖ ประเด็นความเสี่ยง อพวช. ปี ๒๕๖๘	๗๘
รูป ๙๗ ผลดำเนินงานตามแผนวิสาหกิจ อพวช. ปี ๒๕๖๗	๗๘
รูป ๙๘ ผลดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ อพวช. ปี ๒๕๖๗	๗๙
รูป ๙๙ ผลดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการดิจิทัล ปี ๒๕๖๗	๗๙
รูป ๑๐๐ ผลดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้าและการตลาด ปี ๒๕๖๗	๘๐
รูป ๑๐๑ ผลดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ด้านการมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ปี ๒๕๖๗	๘๑
รูป ๑๐๒ ผลดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์การบริหารและพัฒนาทุนมนุษย์ ปี ๒๕๖๗	๘๒
รูป ๑๐๓ ผลดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์การจัดการความรู้ ปี ๒๕๖๗	๘๓
รูป ๑๐๔ ผลดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์การจัดการนวัตกรรม ปี ๒๕๖๗	๘๔
รูป ๑๐๕ ภาพวาดระดมความคิดการวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค อพวช.	๘๗
รูป ๑๐๖ การวิเคราะห์ SOAR	๘๙
รูป ๑๐๗ กระบวนการวิเคราะห์ความท้าทาย (SC)/ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ (SA)	๘๙
รูป ๑๐๘ การใช้ตัวแบบ VRIO ในการวิเคราะห์ทรัพยากรขององค์กร	๙๑
รูป ๑๐๙ ความสอดคล้องค่านิยมหลักกับโมเดลการทำงานของหน่วยงานระดับสากล	๙๔
รูป ๑๑๐ สมรรถนะหลัก อพวช.	๙๕
รูป ๑๑๑ ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ อพวช. ระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว	๙๖
รูป ๑๑๒ เป้าหมายแต่ละมุมมองในแต่ละระยะของตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ อพวช. ระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว	๙๖
รูป ๑๑๓ รูปแบบการเปรียบเทียบกับพิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้	๙๗
รูป ๑๑๔ การเปรียบเทียบกับพิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้ ด้าน Performance ด้วย Competitive Analysis Matrix	๙๘
รูป ๑๑๕ ทางเลือกยุทธศาสตร์ ๔ ทางเลือกของผลการดำเนินงานที่ต้องการบรรลุภายในปี ๒๕๗๐	๙๘
รูป ๑๑๖ การระบุตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ที่คาดหวังในปี ๒๕๗๐	๙๘
รูป ๑๑๗ การเปรียบเทียบกับพิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้ ด้าน Process ด้วย Competitive Analysis Matrix	๙๘
รูป ๑๑๘ ความท้าทายของตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ระยะกลาง	๙๘
รูป ๑๑๙ การระบุตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ที่คาดหวังในปี ๒๕๗๐	๙๙
รูป ๑๒๐ Business Model Canvas อพวช. และที่มาในการวิเคราะห์	๙๙
รูป ๑๒๑ ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ อพวช. ปี ๒๕๖๕ - ๒๕๖๖	๑๐๐
รูป ๑๒๒ ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ อพวช. ปี ๒๕๖๗ - ๒๕๖๙	๑๐๒
รูป ๑๒๓ ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ อพวช. ปี ๒๕๗๐	๑๐๔
รูป ๑๒๔ การคัดเลือกแนวโน้มที่มีความสำคัญ	๑๐๖
รูป ๑๒๕ การมองภาพอนาคตจากแนวโน้มที่สำคัญ	๑๐๗
รูป ๑๒๖ ภาพสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นทั้ง ๓ จากทัศน์	๑๐๗
รูป ๑๒๗ ปัจจัยขับเคลื่อนใน Business Model Canvas	๑๐๗
รูป ๑๒๘ Sensitivity Analysis ปัจจัยขับเคลื่อนค่าใช้จ่าย	๑๐๗
รูป ๑๒๙ Sensitivity Analysis ปัจจัยขับเคลื่อนรายได้	๑๐๗
รูป ๑๓๐ สมมติฐานสถานการณ์ Base Case Scenario	๑๐๘
รูป ๑๓๑ การคาดการณ์ผลประโยชน์ทางการเงินจากการเงินจากปัจจัยขับเคลื่อนของ Base Case Scenario	๑๐๘
รูป ๑๓๒ สมมติฐานสถานการณ์ Best Case Scenario	๑๐๙
รูป ๑๓๓ การคาดการณ์ผลประโยชน์ทางการเงินจากการเงินจากปัจจัยขับเคลื่อนของ Best Case Scenario	๑๐๙
รูป ๑๓๔ สมมติฐานสถานการณ์ Worst Case Scenario	๑๑๐
รูป ๑๓๕ การคาดการณ์ผลประโยชน์ทางการเงินจากการเงินจากปัจจัยขับเคลื่อนของ Worst Case Scenario	๑๑๐
รูป ๑๓๖ ภาพรวมการคาดการณ์จากสถานการณ์ ทั้ง ๓ Scenario	๑๑๑
รูป ๑๓๗ ตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในปัจจุบันของ อพวช.	๑๑๒

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูป ๑๓๘ ประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic Themes)	๑๑๓
รูป ๑๓๙ แผนที่ยุทธศาสตร์ขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (strategy maps)	๑๑๘
รูป ๑๔๐ ความสอดคล้องของยุทธศาสตร์ระดับชาติและยุทธศาสตร์ของ อพวช.	๑๑๙
รูป ๑๔๑ ความสอดคล้องของระบบงานตาม Value Chain และ Business Model Canvas ของ อพวช.	๑๒๐
รูป ๑๔๒ การเชื่อมโยงระบบงานและกระบวนการในระดับกองของ อพวช.	๑๒๐
รูป ๑๔๓ กระบวนการสำนักตรวจสอบภายใน	๑๒๑
รูป ๑๔๔ กระบวนการสำนักผู้อำนวยการ	๑๒๑
รูป ๑๔๕ กระบวนการสำนักงานวิชาการพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์	๑๒๑
รูป ๑๔๖ กระบวนการสำนักวิชาการพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา	๑๒๑
รูป ๑๔๗ กระบวนการสำนักวิทยาศาสตร์สู่ชุมชน	๑๒๑
รูป ๑๔๘ กระบวนการศูนย์พัฒนาความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์แห่งชาติ	๑๒๑
รูป ๑๔๙ กระบวนการสำนักบริการผู้เข้าชม	๑๒๑
รูป ๑๕๐ กระบวนการสำนักบริการกลาง	๑๒๑
รูป ๑๕๑ กระบวนการสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์	๑๒๒
รูป ๑๕๒ กระบวนการสำนักวิศวกรรมและการผลิตสื่อ	๑๒๒
รูป ๑๕๓ กระบวนการสำนักพัฒนารัฐกิจและเครือข่าย	๑๒๒
รูป ๑๕๔ โครงสร้างองค์กรของ อพวช. ที่อาจรองรับภาระงานจากศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต	๑๒๒
รูป ๑๕๕ การบริหารความเสี่ยง COSO Enterprise Risk Management: ๒๐๑๗	๑๓๕
รูป ๑๕๖ กลไกการบริหารแผนวิสาหกิจไปสู่การปฏิบัติ	๑๓๙

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 ซึ่งพิพิธภัณฑ์ทั้งหมดตั้งอยู่ที่ ๓๙ หมู่ ๓ เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ตำบลคลองห้า อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี โดยได้รับงบประมาณจากรัฐในการดำเนินงานตามที่กำหนดไว้ในพระราชกฤษฎีกาฯ ทั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ๗ ประการดังนี้

- ๑) ดำเนินการส่งเสริม และแสดงกิจกรรมหรือผลงาน สิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อให้ความรู้และความบันเทิงแก่ประชาชน
- ๒) ดำเนินการรวบรวมวัตถุ จำแนกประเภทวัตถุ จัดทำบันทึกหลักฐานและสงวนรักษาผลงาน สิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อประโยชน์ในการศึกษาวิจัย และความก้าวหน้าทางวิชาการ
- ๓) ดำเนินการส่งเสริมการวิจัย การให้บริการด้านวิชาการ และนิทรรศการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแก่หน่วยงานของรัฐและเอกชน
- ๔) จัดนิทรรศการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีรวมทั้งกิจการอื่นที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- ๕) เป็นศูนย์รวมทางด้านข้อมูลและวิชาการเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และให้บริการที่เกี่ยวข้องแก่หน่วยงานของรัฐและเอกชนตามความเหมาะสม
- ๖) ร่วมมือกับองค์กรอื่นทั้งในและต่างประเทศ เพื่อประโยชน์ในด้านการพัฒนาพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์
- ๗) ดำเนินกิจกรรมหรือธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้องกับกิจการพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์

เพื่อให้ อพวช. ดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศ จึงมีความจำเป็นต้องจัดทำแผนวิสาหกิจฉบับที่ ๖ ขึ้น เพื่อใช้ในระยะปี พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงปี พ.ศ. ๒๕๗๐

วัตถุประสงค์และทิศทางการจัดทำแผนวิสาหกิจฉบับที่ ๖

แผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) ขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแผนหลักของ อพวช. ในการเสริมสร้างขีดความสามารถกำลังคนด้าน วทน. รวมทั้งสร้างความตระหนักด้าน วทน. ให้กับประชาชน เพื่อการสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิต พร้อมทั้งเพื่อให้ภารกิจงานดำเนินงานของ อพวช. ในระยะ ๕ ปี มีความสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศที่มีคนเป็นจุดศูนย์กลาง โดยคำนึงถึงกรอบนโยบายยุทธศาสตร์ของประเทศที่เกี่ยวข้องและนโยบายที่เกี่ยวกับการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับประเทศ 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

วัตถุประสงค์การดำเนินงาน

- ๑) เพื่อเทิดพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ที่ทรงนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

- ไปประยุกต์ใช้กับภูมิปัญญาไทย และทรงเผยแพร่ให้พสกนิกรในท้องถิ่นที่ห่างไกล เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม
- ๒) เพื่อกระตุ้นให้สังคมไทยตื่นตัวและประโยชน์ของวิทยาศาสตร์ที่มีต่อการดำรงชีพและการพัฒนาประเทศ

- ๓) เพื่อเป็นศูนย์กลางระดับประเทศในการเป็นแหล่งเรียนรู้ตามอริยาศัย ให้ทั้งสาระความรู้และเป็นสถานที่ท่องเที่ยวทางเลือก สำหรับประชาชนทุกเพศ ทุกวัย ทุกระดับ

สิ่งที่ประชาชนจะได้รับจาก อพวช.

๑	๒	๓
ความรู้รอบด้าน	ความมีประโยชน์	ความเพลิดเพลิน
ความรู้ทางวิทยาศาสตร์แขนงต่างๆ ที่อพวช. รวบรวมมาจากหน่วยงานของรัฐ และนักวิชาการภายในองค์กร ที่มีการสั่งสมมาเป็นเวลานานกว่า ๓๐ ปี	ประโยชน์การดำรงชีวิตที่จะเป็นแรงตื้อยออดสร้างความรู้รอบด้าน ให้กับตนเอง ครอบครัว และประเทศในตอนนี้และอนาคต	ความสนุก ความสุขที่ได้รับ และแรงบันดาลใจใฝ่รู้ทางวิทยาศาสตร์ จากการเสพข้อมูลของ อพวช. ผ่านทางช่องทาง และวิธีการต่าง ๆ

ตาราง ๑ สิ่งที่ประชาชนจะได้รับจาก อพวช.

ผลิตภัณฑ์และบริการ

๑) **พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์** เป็นพิพิธภัณฑ์ที่จัดแสดงนิทรรศการและให้ความรู้พื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับการนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน เป็นสถานที่เรียนรู้ให้ทั้งสาระความรู้ความบันเทิงสำหรับนักเรียนนักศึกษาและประชาชนทั่วไป 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 ๑,๐๐๐ ตร.ม. ผู้เข้าชมจะได้เรียนรู้ว่าสิ่งมีชีวิตที่ได้วิวัฒนาการมาแล้วจนถึงปัจจุบันสามารถแยกออกได้เป็น ๕ อาณาจักร คือ อาณาจักรแบคทีเรีย อาณาจักรสัตว์เซลล์เดียว อาณาจักรเห็ดรา อาณาจักรพืชและอาณาจักรสัตว์นอกจากนิทรรศการถาวรที่จัดแสดงภายในแล้ว พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาแห่งนี้ยังเป็นสถานที่จัดเก็บตัวอย่างสัตว์สตัฟฟ์ เขาสัตว์ ที่ค้นพบทั้งในประเทศไทยและในต่างประเทศ ซึ่งเป็นสมบัติของชาติที่ได้รับมอบมาจากสถานวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย และจากทายาทนายแพทย์บุญส่ง เลขะกุล และมีพื้นที่

จัดแสดงนิทรรศการชั่วคราว ๔๐๐ ตร.ม. ในแต่ละปีจะจัดประมาณ ๔-๖ เรื่อง ในปัจจุบันพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาได้ปิดปรับปรุงชั่วคราว ตั้งแต่วันที่ ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ เป็นต้นไป

๓) **พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ** เป็นพิพิธภัณฑ์ที่จัดแสดงนิทรรศการที่ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เริ่มตั้งแต่การสื่อสารด้วยตัวอักษร ภาพของอียิปต์โบราณจนถึงการสื่อสารไร้สายผ่านดาวเทียมตลอดจนวิวัฒนาการที่จะเป็นไปในอนาคตโดยนิทรรศการถาวรมีพื้นที่จัดแสดงประมาณ 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)** เป็นแหล่งการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของไทย เป็นสถานที่แลกเปลี่ยนความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ ประสบการณ์ด้านการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีและสร้างสรรค์นวัตกรรม ที่กระตุ้นสร้างแรงบันดาลใจ สร้างจิตวิทยาศาสตร์ ให้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นำไปสู่การประยุกต์สร้างสรรค์นวัตกรรม หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ให้กับประเทศ โดยเน้นสาระความรู้เกี่ยวกับอาชีพทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ

นวัตกรรม เพื่อค้นพบตัวเองและพิจารณาถึงการเลือกศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น อีกทั้งยังเป็นสถานที่สำหรับการแสดงผลงานวิจัย-พัฒนา ต้นแบบของนวัตกรรมต่าง ๆ เพื่อให้ภาคเอกชนหรือภาครัฐ นำไปประยุกต์ใช้ พัฒนาต่อยอด หรือนำสู่การประกอบการเชิงธุรกิจต่อไป จนเกิดธุรกิจใหม่ ผู้ประกอบการรายใหม่ สร้างมูลค่าเพิ่มส่งผลดีต่อการพัฒนา เศรษฐกิจ สังคม การพาณิชย์ เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและการแก้ไขปัญหาให้กับประเทศในอนาคต

๖) จัดตั้งวิทยาศาสตร์ แหล่งเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม สะดวก สบาย ทันสมัย ที่เปิดให้บริการ นิทรรศการ และกิจกรรมเสริมศึกษา กับกลุ่มเป้าหมายในเขตเมืองชั้นในของกรุงเทพมหานคร และผู้สนใจเข้าร่วมกิจกรรมที่อยู่ในภูมิภาคต่าง ๆ ที่อาจไม่สะดวกในการเดินทางมายัง อพวช. คลองห้า ปทุมธานี ปัจจุบันจัดตั้งวิทยาศาสตร์ มีดังนี้

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

๗) การผลิตสื่อการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ การเผยแพร่นอกจากการจัดนิทรรศการและกิจกรรมเสริมศึกษาต่าง ๆ เพื่อให้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์แก่เด็ก เยาวชนและประชาชนทั่วไปแล้ว อพวช. ยังได้จัดทำสื่อการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์เพื่อเป็นสื่อกลางในการให้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และข่าวสารกิจกรรมของ อพวช. ได้แก่ บริการทางเว็บไซต์ วารสาร อพวช. รายการโทรทัศน์ และรายการวิทยุ เป็นต้น

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

๙) การให้บริการที่สนับสนุนการสร้างความรู้ความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทั้งในและนอกสถานที่

- การประกวดแข่งขันทางวิทยาศาสตร์
- มหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
- การเรียนรู้วิทยาศาสตร์นอกห้องเรียนด้วยพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์
- ค่ายวิทยาศาสตร์สานใจไทยสู่ใจใต้
- ค่ายวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ (Science Camp)
- ท่องโลกวิทยาศาสตร์ (Science Walk Rally)

- การแสดงทางวิทยาศาสตร์ (Science Shows)
- ห้องทดลองวิทยาศาสตร์ (Science Lab)



รูป ๑ ผลิตภัณฑ์และบริการ อพวช.

นโยบายและปัจจัยความยั่งยืนของ อพวช.

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) ตระหนักถึงความสำคัญในการกำกับดูแลกิจการที่ดี เพื่อมุ่งสู่การเป็นองค์กรที่โปร่งใส มีธรรมาภิบาลและดำเนินงานโดยยึดถือตามหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs) ตามกรอบการบริหารจัดการให้เป็นแนวปฏิบัติไปในทิศทางเดียวกันตามมาตรฐานสากล เพื่อขับเคลื่อนองค์กรให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยให้ความสำคัญกับการเติบโตเชิงเศรษฐกิจควบคู่กับการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการนำนวัตกรรมมาใช้ในการพัฒนาหรือปรับปรุงกระบวนการทำงานและการบริหารจัดการภายในองค์กรให้มีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและส่งมอบคุณค่าตามความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียดังนี้

๑) ด้านสิ่งแวดล้อม (Environment)

๑.๑ ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า นำไปสู่ประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจของ อพวช.

๑.๒ ส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีขององค์กรในทุกระดับ จากองค์ความรู้และความเชี่ยวชาญ โดยคำนึงถึงความยั่งยืนภายใต้ฐานความคิดด้านเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียนและเศรษฐกิจสีเขียว (BCG Model)

๑.๓ เร่งพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐาน การดำเนินงานและกิจกรรมที่คำนึงถึงผลกระทบต่อภาวะโลกร้อนและก๊าซเรือนกระจก รวมทั้งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในด้านอื่น ๆ ด้วยการส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาด การจัดการของเสีย โดยมีส่วนร่วมของพนักงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน

๒) ด้านสังคม (Social)

๒.๑ สร้างความเข้มแข็งและการมีภูมิคุ้มกันของสังคม ด้วยการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์และความยั่งยืน

๒.๒ สนับสนุนโอกาสการเข้าถึงข้อมูลองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมเพื่อให้ประชาชน ในทุกกลุ่ม ทุกวัย และทุกพื้นที่ สามารถเข้าถึงการเรียนรู้ได้อย่างเท่าเทียมและเท่าเทียม

๒.๓ สร้างพันธมิตร และความร่วมมือ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมและความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อประสานพลังในการสร้างประโยชน์แก่สังคม

๒.๔ พัฒนาผลิตภัณฑ์และการบริการ โดยรับฟังและติดตามความต้องการ ความคาดหวังและเสียงของลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อส่งมอบบริการและผลิตภัณฑ์ที่นำไปสู่มูลค่าเพิ่มในการสร้างความเข้มแข็งของสังคมอย่างแท้จริงและยั่งยืน

๓) ด้านธรรมาภิบาลและการจัดการองค์กร (Governance)

๓.๑ ยึดหลักธรรมาภิบาล โปร่งใสและเป็นธรรมในการดำเนินกิจการและการปฏิบัติงานพร้อมทั้งปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบ ข้อบังคับ รวมทั้งเปิดเผยข้อมูลสารสนเทศของ อพวช. อย่างครบถ้วนเพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าถึงและตรวจสอบได้

ตลอดจนให้ความสำคัญกับการบริหารและควบคุมภายในอย่างเป็นระบบ

๓.๒ มุ่งเน้นการบริหารจัดการผลการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างความยั่งยืนขององค์กรและความมั่นคงทางการเงิน โดยมีการติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง

๓.๓ ส่งเสริมให้บุคลากรได้รับการพัฒนาความรู้ ทักษะ และจิตสำนึก ด้านคุณธรรมความโปร่งใส และความยั่งยืน รวมทั้งนำไปใช้ปฏิบัติในการทำงาน การสนับสนุนสังคมและชุมชน

๓.๔ ส่งเสริมการบริหารและพัฒนากุณมนุษย์เพื่อยกระดับ ความผูกพัน ความพึงพอใจ และพัฒนาขีดความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์ในการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อเตรียมพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงและการรองรับวิถีชีวิตใหม่ (New Normal)

อพวช. ได้มีแนวทางในการพัฒนาต่อยอดจากประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic Themes) ของแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ โดยมีแนวทางในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์และบุคลากรของ อพวช. เพื่อให้รองรับต่อเป้าหมายการพัฒนาของประเทศที่ว่า “ประเทศไทยเป็นประเทศที่พัฒนาแล้วอย่างยั่งยืนในปี ๒๕๘๐” ด้วย



รูป ๒ เป้าหมาย Super Indicator

บทบาทแห่งการสร้างความสุข ความประทับใจ สร้างรอยยิ้ม (Disneyland) เป็นที่พึงของสังคม (Smithsonian) เป็นองค์กรที่มีการบริหารงานที่เป็นระบบใช้จ่ายงบประมาณอย่างคุ้มค่า (NASA) และเป็นองค์กรแห่งความสุข มีความภาคภูมิใจ (Google) มุ่งหวังให้เยาวชนและสังคมไทยมี Scientific and Positive Mindset ด้านการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ผ่านโครงสร้างพื้นฐานพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทั้ง ๕ แห่ง ณ คลองห้า ปทุมธานี รวมทั้งการปรับปรุงภูมิทัศน์ที่ผู้ชมสามารถใช้ประโยชน์การเรียนรู้ได้อย่างครบวงจร ทั้งภายนอกและภายในอาคารเพื่อตอบโจทย์การเป็นองค์กรแบบ Disneyland อีกทั้ง อพวช. ยังมีจัดตั้งวิทยาศาสตร์วิทยาศาสตร์ อีก ๓ แห่ง ได้แก่ จัดตั้งวิทยาศาสตร์ อพวช. เดอะ สตริก รัชดากรุงเทพฯ จัดตั้งวิทยาศาสตร์ อพวช. เชียงใหม่ และ จัดตั้งวิทยาศาสตร์ อพวช. โคราช และมีแผนการที่จะขยายไปสู่ภูมิภาคอื่น ๆ ได้แก่ ภาคตะวันออก (สทอภ.) และภาคใต้ (มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์)

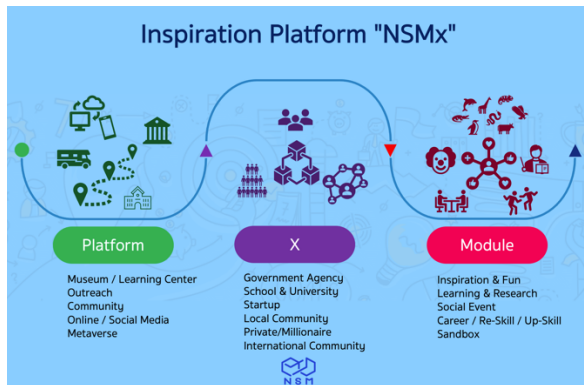
อพวช. เน้นความสอดคล้องและสร้างความสนใจให้กับกลุ่มเป้าหมายหลัก ได้แก่ นักเรียน นักศึกษา ครู อาจารย์ ผู้ปกครอง ซึ่งจะได้เรียนรู้และฝึกอาชีพในอนาคตที่ต้องใช้

วิทยาศาสตร์เป็นพื้นฐาน ซึ่งจะเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างสังคมอุดมปัญญา สร้างแรงบันดาลใจ กระตุ้นความอยากรเรียนรู้ และมีความคิดอ่านแบบวิทยาศาสตร์ของประชาชนคนไทย โดยกำหนดเป้าหมายที่ยั่งยืนขององค์กร ดังนี้

แพลตฟอร์มแห่งการสร้างแรงบันดาลใจเพื่อขับเคลื่อนความตื่นรู้ทางวิทยาศาสตร์แก่สังคมไทย (Inspiration Platform to Propel Science Literacy of the Nation) ประกอบด้วย

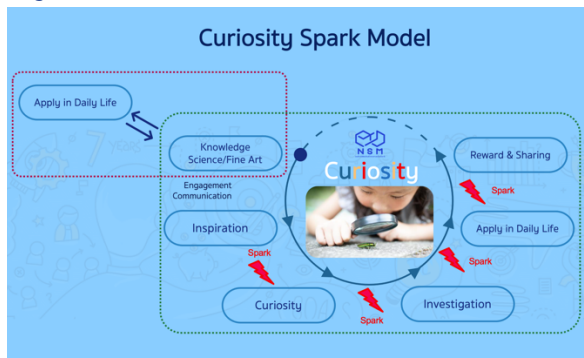
๑. Inspiration Platform “NSMx”

๒. Curiosity Spark Model



รูป ๓ Inspiration Platform NSMx

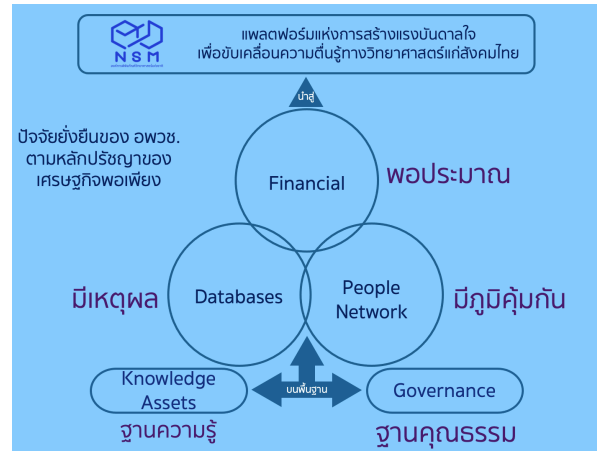
Inspiration Platform “NSMx” แพลตฟอร์มดินแดนแห่งการค้นพบความหรรศจรรย์ของวิทยาศาสตร์ ทั้ง Onsite และ Online โดยมุ่งเน้นให้ อพวช. มีบทบาทเป็นผู้ร่วมสร้างและผู้ประสานงานในสร้างเวที/ชุมชนแห่งการสื่อสารวิทยาศาสตร์ สู่กลายเป็นดิสสนีย์แลนด์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกันภาคเอกชน ชุมชน และประชาชนเป็นสำคัญ ไม่ว่าจะเป็นการร่วมงานกันภายใต้การสร้างบันทึกข้อตกลงหรือการร่วมลงทุนทางธุรกิจ อพวช. ต้องมีความสามารถเป็นแพลตฟอร์ม ในเชิงการแบ่งปันสู่ Regulator/Promotor



รูป ๔ โมเดล Curiosity Spark

Curiosity Spark Model สร้างสังคมวิทยาศาสตร์อย่างจริงจังให้เป็นรูปธรรม ต้องกระตุ้นให้คนสนใจวิทยาศาสตร์มากขึ้นน้อยเพียงใด และนำวิทยไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร ไม่ใช้การสร้างนักวิทยาศาสตร์ เด็กนักเรียน เยาวชนต้องทั้ง อพวช. ต้องสร้างพลังในการคิดสร้างสรรค์ ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ เน้นการได้รับแรงบันดาลใจ มากกว่าความรู้ ให้มาสนใจ ติดตาม แวดวงวิทยาศาสตร์ ต้องเปลี่ยนวิธีการในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ ในรูปแบบใหม่ ๆ ด้วยความสนุกสนาน เนื่องจากสังคมไทยนิยมความสนุกสนาน บันเทิง ต้องทำให้ถูกจริตกับกลุ่มเป้าหมายในวง

กว้าง เพื่อปรับเปลี่ยนแนวคิดและจุดประกาย Curiosity WINS หัดให้ตั้งคำถาม หาคำตอบ นำสิ่งที่ค้นพบไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน จากนั้นนำไปเผยแพร่แบ่งปันจนกลายเป็นองค์ความรู้ต่อไป



รูป ๕ ปัจจัยยั่งยืนของ อพวช. ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ปัจจัยยั่งยืนของ อพวช. ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อขับเคลื่อนความตื่นรู้ทางวิทยาศาสตร์แก่สังคมไทย ประกอบด้วยคุณสมบัติ ๓ ประการ คือ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล และการมีภูมิคุ้มกันที่ดี บนพื้นฐาน ๒ เชื้อไข คือ ความรอบรู้ และคุณธรรม ดังนั้น อพวช. จึงประยุกต์ใช้ในการพัฒนาอย่างรอบด้านและเป็นองค์รวม ทั้งมิติสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม สู่ประเด็นปัจจัยยั่งยืนทั้ง ๖ ประการ ดังนี้

๑. งบประมาณ (Financial)
๒. ฐานข้อมูลความรู้และงานวิจัย (Databases)
๓. ทรัพยากรบุคคล (People)
๔. เครือข่ายความร่วมมือ (Network)
๕. ทรัพยากรความรู้ (Knowledge Assets)
๖. การกำกับดูแลที่ดี (Governance)

นโยบายของคณะกรรมการ อพวช.

เมื่อวันที่ ๑ - ๓ มิถุนายน ๒๕๖๘ คณะกรรมการได้มอบนโยบายการดำเนินงานของ อพวช. ในการสัมมนาทบทวนแผนวิสาหกิจ อพวช. โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑. การสร้างแรงบันดาลใจและโอกาสทางอาชีพ

การส่งเสริมระบบนิเวศการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์กับการพัฒนาทักษะชีวิตและอาชีพ โดยมีเป้าหมายเพื่อยกระดับความตระหนักทางวิทยาศาสตร์ของเยาวชน และเปิดโอกาสให้เด็กไทยใช้วิทยาศาสตร์เป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนตนเองและสังคม

๒. การขยายฐานการเรียนรู้และการสื่อสารองค์ความรู้

การปรับบทบาทจาก “ผู้ให้บริการด้านนิทรรศการ” ไปสู่การเป็น “ผู้สร้างแพลตฟอร์มการเรียนรู้” ที่มีความยืดหยุ่น ขยายฐานผู้รับบริการได้ทั่วประเทศ และสามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายใหม่ ๆ ได้อย่างต่อเนื่อง

๓. การส่งเสริมนวัตกรรมและการร่วมทุน

การขยายบทบาทสู่การเป็นผู้ส่งเสริมนวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์ โดยทำงานร่วมกับเครือข่ายพันธมิตรในระบบนวัตกรรมระดับชาติ (NIA, TED Fund, เอกชน) เพื่อเปิดโอกาสให้เกิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การร่วมทุน และการนำองค์ความรู้ไปใช้ในภาคเศรษฐกิจจริง

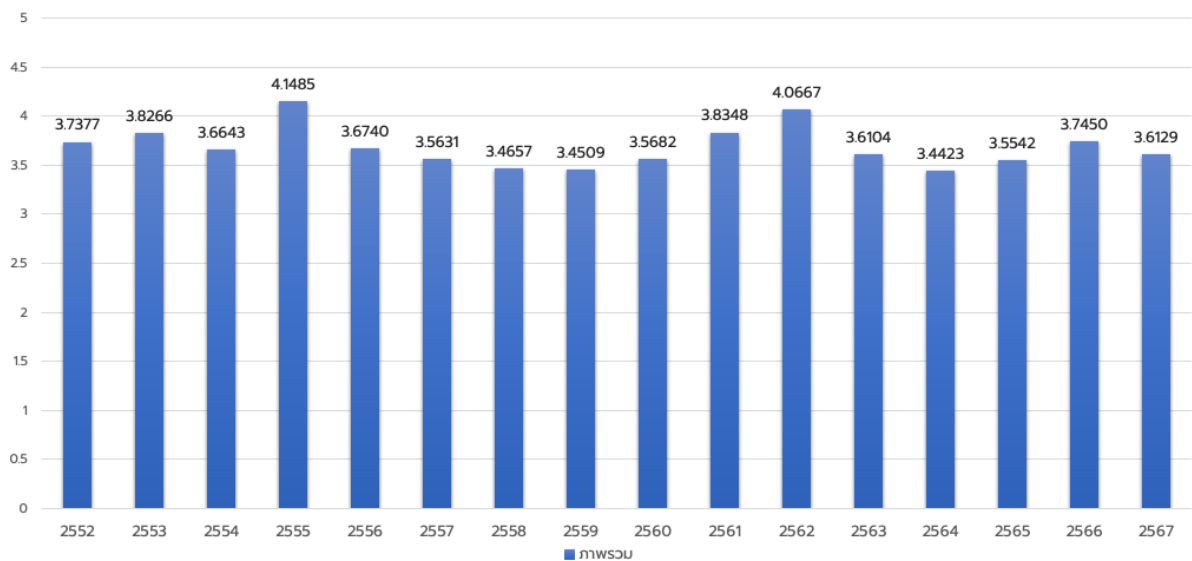
๔. การพัฒนาองค์กรและระบบดิจิทัล

การยกระดับความสามารถในการบริหารองค์กรผ่านการลงทุนในทุนมนุษย์ เทคโนโลยี และระบบฐานข้อมูล เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อบริบทโลกยุคใหม่ได้อย่างยืดหยุ่น คล่องตัว และยั่งยืน

การทบทวนผลการดำเนินงานย้อนหลังของ อพวช.

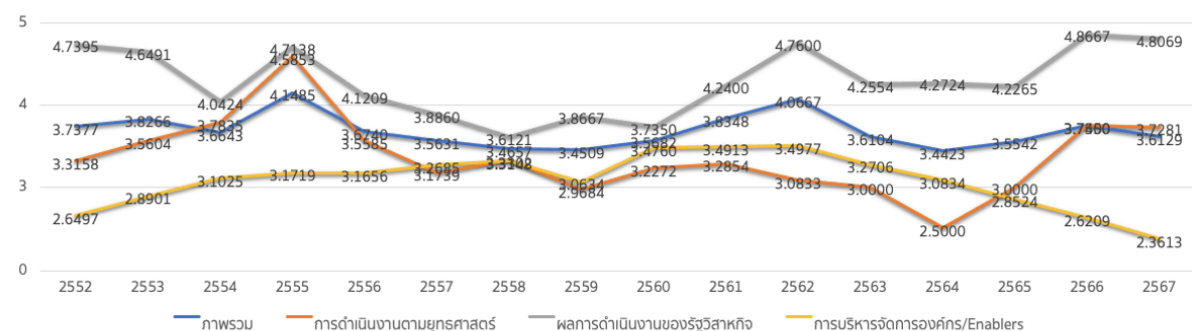
การประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจของ อพวช.

คะแนนประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ระหว่างปี พ.ศ. 2552-2567



ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ

รูป ๖ คะแนนการประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจของ อพวช. ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๕๒-๒๕๖๗



ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ

รูป ๗ คะแนนการประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจของ อพวช. จำแนก ๓ หมวดย่อย ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๕๒-๒๕๖๗

จากข้อมูลภาพคะแนนประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๕๒-๒๕๖๗ นั้น ในด้านภาพรวม (เส้นกราฟสีน้ำเงิน) พบว่า อพวช. มีผลคะแนนอยู่ในระดับมากกว่า ๓ มาโดยตลอด โดยปีที่ได้คะแนนถึงระดับ ๔ นั้นเกิดขึ้นในปีงบประมาณ ๒๕๕๕ และ ๒๕๖๒ หลังจากที่ได้ทาง อพวช. ได้เข้าระบบการประเมินแบบใหม่ SE-AM ในปี ๒๕๖๓ เป็นต้นมา อพวช.

มีระดับคะแนนลดลงในช่วงแรกและมีแนวโน้มสูงขึ้นเล็กน้อย ในปี ๒๕๖๔ เท่ากับ ๓.๔๔๒๓ ปี ๒๕๖๕ เท่ากับ ๓.๕๕๔๒ และปี ๒๕๖๗ เท่ากับ ๓.๖๑๒๙ ซึ่งเป็นเกณฑ์การประเมิน SE-AM ที่เข้มงวดขึ้น และเน้นในเรื่องของการบูรณาการร่วมกันระหว่างการดำเนินงานหมวดต่าง ๆ ขององค์กร ให้มีการดำเนินงานที่สอดคล้องประสานกันโดยทั่วทั้งองค์กร ซึ่ง อพวช. อยู่ในช่วงเปลี่ยนผ่านเกณฑ์การประเมินใหม่ และกำลังพัฒนาการดำเนินงานตาม

เกณฑ์และระดับของการประเมินใหม่ที่เพิ่มเข้ามาซึ่งทาง สคร. จะมีการชี้แจงถึงข้อมูลการวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap) ต่าง ๆ ให้ทราบ เพื่อนำมาพัฒนาการดำเนินงาน ในทุกสิ้นรอบการประเมิน

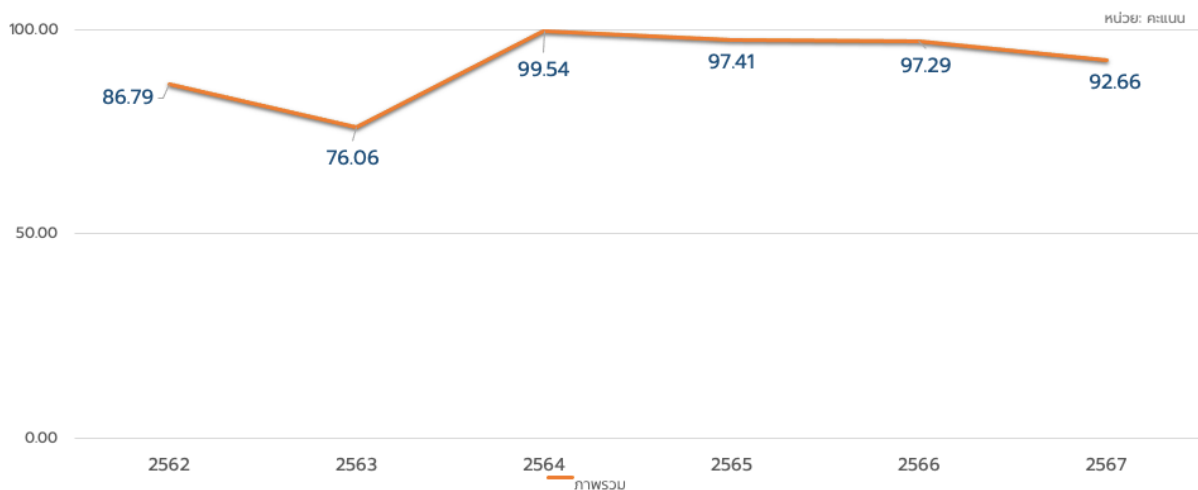
ในด้านการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ (เส้นกราฟสีส้ม) พบว่า อพวช. มีแนวโน้มผลการดำเนินงานที่ลดลงโดยในปี ๒๕๖๔ มีผลคะแนนอยู่ที่ ๒.๕๐๐๐ (คะแนนเต็ม ๕.๐๐๐๐) ซึ่งเป็นการดำเนินงานตามแผนวิสาหกิจ ฉบับที่ ๕ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔) ที่จัดทำและใช้ดำเนินงานอยู่ก่อนหน้านี้ สคร. จะปรับให้ใช้การประเมินแบบใหม่ (SE-AM) โดยในขณะที่ อพวช. ดำเนินงานในระบบประเมินแบบระบบบริหารจัดการ (Baseline) นั้น มีระดับคะแนนประเมินอยู่ในระดับ ๓ ขึ้นไป และในปี ๒๕๖๗ มีผลคะแนนอยู่ที่ ๓.๗๒๘๐

ในด้านผลการดำเนินงานของรัฐบาลกิจ (เส้นกราฟสีเทา) พบว่า อพวช. มีผลคะแนนประเมินอยู่ในระดับที่สูงโดยระดับ

คะแนนสูงสุดที่ทำได้ในปี ๒๕๖๖ มีคะแนน ๔.๘๖๖๗ ส่วนคะแนนต่ำสุดที่ได้เกิดในปี ๒๕๕๘ มีคะแนน ๓.๖๑๒๑ และในปี ๒๕๖๗ มีคะแนน ๔.๘๐๖๙ ลดลง ๐.๐๕๙๘ คะแนน จากปี ๒๕๖๖

ในด้านผลการบริหารจัดการองค์กร/Enablers (เส้นกราฟสีเหลือง) พบว่า อพวช. มีผลคะแนนประเมินอยู่ในระดับทรงตัวโดยมีระดับคะแนนสูงสุดที่ทำได้ในปี ๒๕๖๒ มีคะแนน ๓.๔๙๗๗ และคะแนนต่ำสุดที่ได้เกิดในปี ๒๕๖๗ มีคะแนน ๒.๓๖๑๓ โดยปี ๒๕๖๔, ๒๕๖๕, ๒๕๖๖ และ ๒๕๖๗ ที่ใช้ระบบประเมิน (SE-AM) ที่มีเกณฑ์การประเมินผลที่เข้มข้นขึ้น ผลคะแนนประเมินของ อพวช. ลดลงอยู่ที่ ๓.๐๘๓๔, ๒.๘๕๒๔, ๒.๖๒๐๙ และ ๒.๓๖๑๓ ตามลำดับ

การประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐของ อพวช.



ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ

รูป ๘ ผลการประเมิน ITA ของ อพวช. ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๖๒-๒๕๖๗

จากตารางจากตารางผลการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐของ อพวช. ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๖๒-๒๕๖๗ พบว่า มีผลการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ อยู่ในระดับผ่านดีและบรรลุค่าเป้าหมาย คือ มีผลการประเมิน ITA ในภาพรวมผ่านค่าเป้าหมายตามแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นการต่อต้านการทุจริตและประพฤติมิชอบ ที่มีเป้าหมายหลักเพื่อให้หน่วยงานภาครัฐมีความโปร่งใส ปลดการทุจริตและประพฤติมิชอบ โดยมีคะแนนในภาพรวม ในปี ๒๕๖๔, ๒๕๖๕, ๒๕๖๖ และ ๒๕๖๗ ผลคะแนนประเมินของ อพวช. ลดลงอยู่ที่ ๙๙.๕๔, ๙๗.๔๑, ๙๗.๒๙ และ ๙๒.๖๖ ตามลำดับ ทั้งนี้ อพวช. อยู่ในระดับ ผ่านดีและอยู่อันดับที่ ๔ ในกลุ่มของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยมีหน่วยงานภาครัฐที่เข้ารับการประเมินทั้งสิ้น ๘,๒๓๕ หน่วยงาน ซึ่งผลคะแนนตามรายตัวชี้วัดสามารถจำแนกได้ดังต่อไปนี้

ผลการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐของ อพวช. ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๖๒-๒๕๖๗ ในหัวข้อการรับรู้ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใน พบว่า อพวช. ได้คะแนนผลการประเมินตามแบบวัดการรับรู้ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใน (Internal Integrity and Transparency Assessment: IIT) โดยมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ ๙๗.๘๔

ผลการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐของ อพวช. ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๖๗ ในหัวข้อการรับรู้ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก พบว่า อพวช. ได้คะแนนผลการประเมินตามแบบวัดการรับรู้ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก (External Integrity and Transparency Assessment: EIT) โดยมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ ๙๕.๖๑ คะแนน ซึ่งมาจากการวัด จาก ๒ ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ ๑ ผู้รับบริการหรือติดต่อราชการเข้าตอบด้วยตนเอง (EIT Public) (๙๒.๘๑ คะแนน) และ ส่วนที่ ๒ ผู้ประเมินจัดเก็บข้อมูล (EIT Survey) (๙๘.๔๑ คะแนน)

ผลการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐของ อพวช. ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๖๒-๒๕๖๗ ในหัวข้อการเปิดเผยข้อมูลสาธารณะ พบว่า อพวช. ได้คะแนนผลการประเมินตามแบบวัดการเปิดเผยข้อมูลสาธารณะ (Open Data Integrity and Transparency Assessment: OIT) โดยมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ ๘๖.๕๕ คะแนน

การวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคและแนวทางการปรับปรุง โดย สปท.อพวช. ในฐานะคณะทำงานและเลขานุการ ได้นำรายละเอียดและข้อเสนอแนะมาวิเคราะห์ประเด็นปัญหาและกำหนดแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาการดำเนินงานของ อพวช. ภายใต้อ ๗ ประเด็น ดังนี้

๑. กระบวนการปฏิบัติงานที่โปร่งใสและมีประสิทธิภาพ
๒. การให้บริการและระบบ E-Service
๓. ช่องทางและรูปแบบการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารภาครัฐ
๔. กระบวนการกำกับดูแลการใช้ทรัพย์สินของราชการ
๕. กระบวนการสร้างความโปร่งใสในการใช้งบประมาณ และการจัดซื้อจัดจ้าง
๖. กระบวนการควบคุม ตรวจสอบการใช้อำนาจและการบริหารงานบุคคล
๗. กลไกและมาตรการในการแก้ไขและป้องกันการทุจริตภายในหน่วยงาน

ผลการดำเนินงานที่สำคัญของ อพวช. ที่ผ่านมา

๑. งานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๗ กระทรวง อว. โดยองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) ดำเนินการจัดงาน “มหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๗” จัดขึ้นระหว่างวันที่ ๑๖ - ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๗ ณ ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุม อิมแพ็ค เมืองทองธานี อาคาร ๙ - ๑๒ จัดเต็มกิจกรรมและกิจกรรมสุดพิเศษ ภายใต้แนวคิด "Future Science Community for All" หรือ “สังคมวิทยาศาสตร์แห่งอนาคตสำหรับทุกคน” ซึ่งสะท้อนวิสัยทัศน์ของ กระทรวง อว. ที่ต้องการให้ทุกกลุ่มในสังคม มีส่วนร่วมในการสร้างและพัฒนาสังคมวิทยาศาสตร์ที่ยั่งยืน การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ทั้งเด็ก เยาวชน ผู้ใหญ่ หรือ ผู้สูงอายุ เป็นสิ่งสำคัญในการสร้างสังคมวิทยาศาสตร์ที่เปิดกว้างและครอบคลุม และมีบทบาทสำคัญในการพัฒนานวัตกรรมและสร้างอนาคตที่ดีขึ้น โดยภายในงานจะมีการจัดแสดงเทคโนโลยีที่ทันสมัย และกิจกรรมความสนุกด้านวิทยาศาสตร์มากมาย อาทิ นิทรรศการ “The Multiverse of AI: Trick or Truth” ร่วมออกเดินทางสำรวจจักรวาลแห่ง AI ที่จะพาทุกคนไปสัมผัสประสบการณ์เบื้องหลังนวัตกรรมแห่งอนาคต นิทรรศการ “อาชีพ STEM สร้างอนาคต” เปิดโลกอาชีพวิทย์แสนสนุกของเด็กและเยาวชนให้รู้จักทะเยอตนของตัวเอง เติบโตอย่างมีเป้าหมายและได้ทำงานในสิ่งที่รักอย่างสนุกสนาน นิทรรศการ “ต้องรอด! ในดินแดนสุดขั้ว” ร่วมสำรวจมหานครทะเลทราย ดินแดนลึกลับที่ใกล้ตัวเรามากกว่าที่คิด พาทุกคนเดินทางเข้าสู่ดินแดนแห่งลึกลับสุดขั้ว สัมผัสประสบการณ์ใน

ดินแดนทะเล ๔ แบบ ร่วมค้นหาพืชและสัตว์แปลกตาที่อยู่รอดในดินแดนแห่งลึกลับพร้อมผจญภัยและเรียนรู้วิถีชีวิตชาวเบดูอิน สนุกกับการทดลองข้อมูลและร่วมเฉลิมฉลองให้กับปีสากลแห่งอวกาศ และนิทรรศการ “ปีเตอร์มีปิ่นแต่งโลก” เรียนรู้ความสำคัญของผลิตภัณฑ์ ปีเตอร์มีที่มีต่อความสะดวกสบายในการดำรงชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ ยังมีกิจกรรมเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ตลอดชีวิตที่น่าสนใจอีกมากมาย และมีหน่วยงานกว่า ๑๐๖ หน่วยงาน ทั้งในสังกัดของกระทรวง อว. ภาครัฐ ภาคเอกชน สมาคม พิพิธภัณฑ์ฯ และหน่วยงานต่างประเทศ จาก ๙ ประเทศ ทั้ง ฝรั่งเศส ญี่ปุ่น จีน สวีเดน เกาหลี เป็นต้น มาร่วมโชว์ความยิ่งใหญ่จัดนิทรรศการความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เต็มพื้นที่ทั้ง ๔ ออลล์ เพื่อให้ผู้เข้าชมงานได้เข้าไปสำรวจความมหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์ที่หลากหลาย โดยปีนี้มีกับไอโลกของแต่ละบูธ อาทิ นิทรรศการ “เชื้ออย่างวิทย์” ภายในบูธของ อพวช. ได้นำสัตว์สต๊าฟฟายักษ์ “ปลาออร์ (Oarfish) หรือ ปลาพญานาค” ๒ ตัวที่ถูกพบในทะเลไทย ซึ่งเป็นปลาลึกลับใต้ทะเลลึก 1 พันเมตร ที่ทะเลสาบและทะเลเกิดมาโชว์สร้างความตื่นตาตื่นใจให้กับผู้เข้าชมงาน นอกจากนี้ ยังมีโดโนเสาร์จำลองพร้อมส่งเสียงคำรามสุดตื่นเต้นจากพิพิธภัณฑ์พระรามเก้ามาจัดแสดงด้วย ส่วนนิทรรศการต่างประเทศ อย่างประเทศเกาหลีใต้ ได้นำนวัตกรรมสุดล้ำมาจัดแสดง อาทิ Virtual Tourism นวัตกรรมการท่องเที่ยวบนโลกเสมือนจริงที่น่าไปใช้จริงกว่า ๖ จังหวัดทั่วประเทศเกาหลี, Virtual Activities กิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะโบราณ ที่ผ่านมาแล้วหลายร้อยปีบนโลกเสมือนจริงด้วยการทดลองทำหนังสือแบบเกาหลีโบราณ และ Virtual Factory เทคโนโลยีการสร้างโรงงานสามมิติในโลกอนาคต



รูป ๑๒ มหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ๒๕๖๗

๒. โครงการนำร่องอาสาสมัครวัยเก๋า อพวช. พร้อมเดินทางผลักดันศักยภาพ มุ่งเน้นสร้างสังคมผู้สูงอายุให้มีคุณภาพ เต็มเต็มประสบการณ์ด้านวิทยาศาสตร์ ตอบโจทย์ประเทศอย่างยั่งยืน ว่า เมื่อพูดถึงพิพิธภัณฑ์ คนส่วนใหญ่จะคิดถึงแต่เด็ก ครู แต่จริงๆ แล้วพิพิธภัณฑ์คือสถานที่สำหรับคนทุกวัยรวมถึงผู้สูงวัยด้วย ที่สำคัญปัจจุบันสังคมไทยกำลังเข้าสู่ภาวะสังคมผู้สูงวัย ซึ่ง อพวช. ได้เล็งเห็นถึงศักยภาพของผู้สูงวัยที่เคยทำงานมีประสบการณ์น่าจะมาเล่าเรื่องถ่ายทอดเรื่องราวๆ ต่างๆ ให้กับเด็กและเยาวชนได้รับฟัง เพราะผู้สูงวัยหลายคนเมื่อเกษียณอายุก็ยังอยากทำงานด้วยหลายเหตุผลทั้งไม่อยากจะบ้านเหงาๆ ไม่อยากเป็นภาระลูกหลาน เป็นต้น อพวช.

จึงได้นำนโยบายเรียนดี มีความสุข มีรายได้และนโยบายส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของ น.ส.ศุภมาส อิศรภักดี รวบรวมการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) มาขยายความเพิ่มเติมว่าการเรียนไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะนักเรียน นักศึกษา แต่สามารถเรียนรู้ได้ทุกช่วงวัย จึงจัด “โครงการนำร่องอาสาสมัครวัยเก๋า” รุ่นที่ ๑ โดยรับสมัครผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า ๕๕ ปี และจบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป เข้ามาเป็นอาสาสมัครให้บริการผู้เข้าชมภายในพิพิธภัณฑ์ของ NSM ปรากฏว่ามีผู้สูงอายุสนใจเข้ามาสมัครเป็นอาสาสมัครจำนวนมากมีตั้งแต่ อายุ ๕๕ – ๗๗ ปี มีทั้งอดีตข้าราชการกระทรวงการต่างประเทศ พนักงานบริษัทการบินไทย วิศวกร นักบัญชี อาจารย์มหาวิทยาลัย เป็นต้น กลุ่มผู้สูงอายุหลายท่าน ยังมีความสามารถในการทำงานและประสบความสำเร็จอยู่ในหลากหลายสาขาอาชีพ การรับผู้สูงอายุเข้ามามีบทบาทการทำงานในพิพิธภัณฑ์ จึงเป็นทางเลือกที่ดีในการนำความรู้ความสามารถและประสบการณ์มาใช้ประโยชน์ในพิพิธภัณฑ์ และสามารถช่วยให้ตลาดแรงงานเตรียมความพร้อมในการรับมือกับความต้องการและความสามารถของผู้สูงอายุ ด้วยการสร้างโอกาสในการทำงานให้กับผู้สูงอายุ และยังเป็นส่วนสำคัญในการสร้างสังคมที่เท่าเทียมและสมดุล



รูป ๑๐ โครงการนำร่องอาสาสมัครวัยเก๋า

๓. รางวัล “Amarin Baby & Kids Awards 2023” สาขาแหล่งเรียนรู้ในบ้านสำหรับเด็ก วันที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๖ ดร.นพรัตน์ เทพเพทฯ ผู้อำนวยการสำนักวิชาการพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) เป็นผู้แทนเข้ารับรางวัล “Amarin Baby & Kids Awards 2023” จากบริษัท อมรินทร์ พริ้นติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง ที่มอบให้กับ “พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา ของ อพวช. ในรางวัล Editor's Choice สาขาแหล่งเรียนรู้ในบ้านสำหรับเด็ก BEST KIDS OUTDOOR - LEARNING CENTER ซึ่งเป็นศูนย์กลางการศึกษาวิจัยด้านธรรมชาติวิทยาและวัสดุยุคของประเทศไทยและกลุ่มประเทศอาเซียนใกล้เคียง พร้อมทั้ง เป็นศูนย์จัดแสดงนิทรรศการความหลากหลายทางชีวภาพ ที่เติมเต็มความรู้และสร้างแรงบันดาลใจด้านวิทยาศาสตร์ให้กับเด็กทุกวัย ณ ห้อง Auditorium True Digital Park อาคาร Pegasus Building กรุงเทพฯ



รูป ๑๑ รางวัล Amarin Baby & Kids Awards ๒๐๒๓ สาขาแหล่งเรียนรู้ในบ้านสำหรับเด็ก

๔. การแข่งขันจรวดขวดน้ำระดับประเทศ ครั้งที่ ๒๓ ดร.กรรณิการ์ เจ็น รองผู้อำนวยการองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) หรือ NSM พร้อมด้วย ดร.พรนุช กัณหาติก ผู้ดำเนินการศูนย์พัฒนาความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์แห่งชาติ NSM ร่วมแสดงความยินดีและมอบรางวัลในการแข่งขันจรวดขวดน้ำระดับประเทศ รอบชิงชนะเลิศ ครั้งที่ ๒๓ เวทีการแข่งขันการประดิษฐ์จรวดขวดน้ำ การออกแบบ และการบูรณาการทักษะด้านวิทยาศาสตร์ เพื่อสร้างแรงบันดาลใจและพัฒนาศักยภาพของเยาวชนนำไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรมให้กับประเทศต่อไป ในอนาคต ซึ่งผลปรากฏว่า รางวัลชนะเลิศระดับประถมศึกษา ได้แก่ ทีม AMC EP 1 จากโรงเรียนศรีธรรมราชศึกษา จ.นครศรีธรรมราช ได้สถิติเฉลี่ย ๐.๓๙ เมตร และระดับมัธยมศึกษา ได้แก่ ทีม DETUDOM B จากโรงเรียนเดชอุดม จ.อุบลราชธานี ได้สถิติเฉลี่ย ๐.๔๑ เมตร พร้อมได้รับทุนการศึกษา ๗,๐๐๐ บาท ณ สนามฟุตบอลเทคโนโลยี ณ ค.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี



รูป ๑๒ การแข่งขันจรวดขวดน้ำระดับประเทศ ครั้งที่ ๒๓

๕. กิจกสสม Research show by Naturalist 2025 อพวช. พร้อมนักวิจัยทั่วโลกและนักธรรมชาติวิทยา ร่วมเปิดตัวโครงการ Research show by Naturalist 2025 เพื่อเฉลิมฉลองครบรอบ ๑๐ ปี จัดเต็มความพิเศษ ๒ หัวข้อ กับ “Research Insight: ล้วงลึกงานวิจัยลับ” และ “Miracle of Polar: มหัศจรรย์แห่งขั้วโลก” ที่ชวนเจาะลึกเรื่องราวของนักธรรมชาติวิทยาและนักวิจัยทั่วโลกภายใต้โครงการวิจัยขั้วโลกตามพระราชดำริฯ ตัวจริงแบบใกล้ชิด มาร่วมถ่ายทอดประสบการณ์และสร้างแรงบันดาลใจให้กับเยาวชนและประชาชนผ่านงานวิจัย นำไปสู่การจุด

ปรายให้เยาวชนคนรุ่นใหม่หันมาสนใจงานด้านวิทยาศาสตร์ธรรมชาติต่อไป ณ พิพิธภัณฑ์พระรามเก้า อพวช. ต.คลองห้า อ. คลองหลวง จ.ปทุมธานี ทั้งนี้ องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ นับเป็นกลไกสำคัญอย่างหนึ่งในการขับเคลื่อนประเทศชาติให้พัฒนาเจริญก้าวหน้า โดยรัฐบาลและหน่วยงานภาครัฐได้เล็งเห็นถึงความสำคัญจึงได้สนับสนุนโครงการวิจัยต่าง ๆ มากมาย ให้แก่นักวิจัย ในการค้นคว้า ค้นหาค้นคว้าความรู้ใหม่ ๆ เพื่อนำมาเสริมสร้างศักยภาพในการพัฒนาประเทศในมิติต่าง ๆ เช่น ด้าน สังคม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจ ซึ่งองค์ความรู้เหล่านี้จะถูก นำมาถ่ายทอดไปสู่สาธารณะผ่านโครงการ “Research show by Naturalist 2025” ซึ่งในปี ๒๕๖๘ ถือเป็นโอกาสพิเศษที่เราจะได้ ร่วมเฉลิมฉลองครบรอบ ๑๐ ปีของการจัดกิจกรรมนี้ นอกจากนี้ จะมีการถ่ายทอดองค์ความรู้จากนักธรรมชาติวิทยาของ อพวช. แล้ว ครังนี้เรายังได้รับความร่วมมือจาก มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่ส่งนักวิจัยทั่วโลกมาร่วมถ่ายทอดประสบการณ์ และสร้างแรงบันดาลใจให้กับเยาวชนผ่านงานวิจัยทั่วโลก ซึ่งถือว่าเป็นประสบการณ์ที่หาได้ยากในการได้พบนักวิจัยทั่วโลกตัวจริง นับเป็นกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้นอกห้องเรียนที่มีคุณค่าและได้ตระหนักถึงความสำคัญของวิทยาศาสตร์และธรรมชาติวิทยาในหลากหลายมิติอีกด้วย พร้อมจะเป็นแรงผลักดันให้ก้าวเข้าสู่เส้นทางนักธรรมชาติวิทยาต่อไปในอนาคต



รูป ๑๓ กิจกรรม Research show by Naturalist ๒๐๒๕

๖. เยาวชนไทยคว้ารางวัลการแข่งขันโครงงานวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์สำหรับเยาวชนระดับโลก REGENERON ISEF 2024 วันที่ ๔ มิ.ย. ๒๕๖๗ ที่ตึกสันติไมตรี ทำเนียบรัฐบาล ก่อนการประชุมคณะรัฐมนตรี (ครม.) น.ส. ศุภมาส อิศรภักดี รวบรวมการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (อว.) ให้คณะทีมเยาวชนที่เข้าร่วมการแข่งขันโครงงานวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์สำหรับเยาวชน ระดับโลก REGENERON ISEF 2024 และสามารถคว้ารางวัลสร้างความภาคภูมิใจให้ประเทศไทยได้สำเร็จเข้าพบเพื่อร่วมแสดงความยินดีและมอบโอวาทให้แก่เยาวชน ซึ่งงานดังกล่าวจัดโดย Society for Science ที่เมืองลอสแอนเจลิส รัฐแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นเวทีการแข่งขันด้านวิทยาศาสตร์สำหรับเยาวชนที่ใหญ่ที่สุดในโลก กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) โดยองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) หรือ NSM สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ร่วมกับสมาคม

วิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ได้ส่งทีมเยาวชนไทย จำนวน ๑๕ ทีม เข้าร่วมแข่งขันกับตัวแทนเยาวชนกว่า ๗๕ ประเทศทั่วโลก ตั้งแต่วันที่ ๑๑ – ๑๗ พ.ค. ๒๕๖๗ ผลการแข่งขันปรากฏว่าทีมเยาวชนไทยสามารถสร้างชื่อเสียงให้ประเทศไทยด้วยการคว้า ๑๓ รางวัลใหญ่ ประกอบด้วยรางวัล Grand Awards จำนวน ๙ รางวัลใหญ่ และรางวัล Special Awards จำนวน ๔ รางวัล รวมได้รับรางวัลมูลค่ากว่า ๑๘,๓๐๐ ดอลลาร์สหรัฐ โดยรางวัล Grand Award อันดับที่ ๒ พร้อมเงินรางวัล ๒,๐๐๐ ดอลลาร์สหรัฐ ได้ทั้งหมด ๓ รางวัล ได้แก่ ร.ร. ดำรงราษฎร์สังเคราะห์ จ.เชียงราย ในสาขาสัตวศาสตร์ (Animal Sciences) ร.ร.กำเนิดวิทย์ จ.ระยอง ในสาขาฟิสิกส์และดาราศาสตร์ (Physics and Astronomy) และ ร.ร.กรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย กรุงเทพฯ ได้รับรางวัลในสาขาพฤกษศาสตร์ (Plant Sciences) รางวัล Grand Award อันดับที่ ๓ พร้อมเงินรางวัล ๑,๐๐๐ ดอลลาร์สหรัฐ มาทั้งหมด ๓ รางวัล ได้แก่ ร.ร.กรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย กรุงเทพฯ ในสาขาสัตวศาสตร์ (Animal Sciences) ร.ร.วิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ปทุมธานี จ.ปทุมธานี ในสาขาหุ่นยนต์และเครื่องจักรกลปัญญาประดิษฐ์ (Robotics & Intelligent Machines) และ ร.ร.ปรีณสรอยแยลส์วิทยาลัย จ.เชียงใหม่ ในสาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ปริวรรต (Translational Medical Science) นอกจากนี้ ทีมเยาวชนจากประเทศไทยยังได้รับรางวัล Grand Award อันดับที่ ๔ พร้อมเงินรางวัล ๕๐๐ ดอลลาร์สหรัฐ อีก ๓ รางวัล ได้แก่ ร.ร.ห้วยซ้อวิทยาคม รัชมิงคาลัยะก จ.เชียงราย ในสาขาสัตวศาสตร์ (Animal Sciences) ร.ร.กำเนิดวิทย์ จ.ระยอง ในสาขาฟิสิกส์และดาราศาสตร์ (Physics and Astronomy) และ ร.ร.กำเนิดวิทย์ จ.ระยอง ในสาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (Environmental Engineering) ขณะเดียวกันทีมเยาวชนไทยยังสามารถคว้ารางวัล Special Awards ได้อีก ๒ รางวัล ได้แก่ ร.ร.มงฟอร์ตวิทยาลัย แผนกมัธยม จ.เชียงใหม่ ได้รับรางวัล Special Awards อันดับที่ ๒ จากหน่วยงาน U.S. Agency for International Development (USAID)



รูป ๑๔ เยาวชนไทยคว้ารางวัลการแข่งขัน REGENERON ISEF 2024

๗. เครื่องหมายรับรองมาตรฐานแหล่งท่องเที่ยวทางศิลปวิทยาการ จากกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา วันที่ 30 พฤษภาคม 2566 ดร.ชนินทร วรรณวิจิตร รองผู้อำนวยการองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เป็นตัวแทนรับมอบเครื่องหมาย “มาตรฐานแหล่งท่องเที่ยวทางศิลปวิทยาการ”

ระดับดีเยี่ยม จากกรมการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา โดยมี นายพิพัฒน์ รัชกิจประการ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา เป็นผู้มอบ ณ ห้องแกรนด์บอลรูม ชั้น ๓ โรงแรม เซ็นจูรี พาร์ค กรุงเทพฯ ซึ่งการได้รับการประเมินและได้รับการรับรองมาตรฐานแหล่งท่องเที่ยวทางศิลปวิทยาการครั้งนี้ ถือว่าเป็นแรงผลักดันให้เราพัฒนางานด้านพิพิธภัณฑ์ไปสู่ระดับสากล เพราะในอนาคตแหล่งท่องเที่ยวเพื่อการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ อุตสาหกรรมและเทคโนโลยีจะมีมากขึ้น และจำเป็นต้องมีมาตรฐานในการกำกับดูแล และใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเพื่อการศึกษาให้มีความยั่งยืนต่อไป



รูป ๑๕ อพวช. ได้รับการรับรองมาตรฐานแหล่งท่องเที่ยวทางศิลปวิทยาการ ปี ๒๕๖๖

๘. รางวัล Friendly Design Awards ๒๐๒๓ ในงาน Thailand Friendly Design Expo ๒๐๒๓ วันที่ ๘ ธันวาคมที่ผ่านมา นายสุวรงค์ วงษ์ศิริ รองผู้อำนวยการองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เป็นตัวแทนเข้ารับรางวัล Friendly Design Awards 2023 ประเภท “ดีก้อการเฟรนด์ลีดีไซน์” ในงาน “Thailand Friendly Design Expo 2023 : มหกรรมอารยสถาปัตย์ นวัตกรรมสุขภาพ โรงแรมและการท่องเที่ยวเพื่อคนทั้งมวล ครั้งที่ ๗” จัดโดย มูลนิธิอารยสถาปัตย์เพื่อคนทั้งมวล โดยได้รับรางวัลเนื่องด้วย อพวช. ได้ส่งเสริมและสนับสนุนงานด้านอารยสถาปัตย์ ขจัดความเหลื่อมล้ำในสังคม พร้อมส่งเสริมการเดินทางท่องเที่ยวเพื่อมวลชนตามแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนมาอย่างต่อเนื่องและยาวนาน ณ ฮอลล์ ๑๐๑ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค บางนา กรุงเทพฯ



รูป ๑๖ อพวช. ได้รับควำรางวัล Friendly Design Awards ๒๐๒๓

๙. เทศกาล Harmony World Puppet Toys Robot Innovation Festival ๒๐๒๔ พ.ศ.ดร.รวิน ระวิวงศ์ ผู้อำนวยการองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) หรือ NSM พร้อมด้วย ดร.ภาวดี อังค์วัฒนะ รองผู้อำนวยการหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคนและทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม (บพค.) นายชาญยุทธ เศรษฐสุวรรณ ผู้อำนวยการสำนักงาน ททท. สำนักงานกรุงเทพมหานคร น.ส.ปาริฉัตร เศรษฐศรณี ผู้อำนวยการ ฝ่ายพัฒนาการจัดงานเมกะอีเวนต์และเทศกาลนานาชาติ จาก TCEB นายนิมิตร พิพิธกุล พอ.บุญนิธิขุนสายเสมา สมาชิกวุฒิสภา นานาชาติประเทศไทย ดร.นวลวรรณ ชะอุ่ม ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ บริษัท แกมมาโก้ (ประเทศไทย) จำกัด และได้รับเกียรติจาก นางแซร์ป แอร์ชอย เอกอัครราชทูตสาธารณรัฐตุรกีประจำประเทศไทย ร่วมเปิดงาน “เทศกาลหุ่นโลก ๒๐๒๔” หรือ Harmony World Puppet Innovation Festival 2024 อย่างยิ่งใหญ่ ภายใต้ธีมงาน PUPPET MAKER จัดเต็มโชว์สุดยอดเยี่ยมหุ่นไทยและนานาชาติกว่า ๑๓ ประเทศ ๑๓ - ๑๗ พ.ย. ๒๕๖๗ ณ อพวช. ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี โดยถือเป็นกิจกรรมยิ่งใหญ่ระดับประเทศที่มาเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม ซึ่งการเปิดพื้นที่ให้สังคมไทยได้เข้ามาเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ ผ่านเรื่องราวด้านศิลปะ วัฒนธรรม ในรูปแบบของการแสดงหุ่นมือหุ่นยนต์ Stop Motion Animation Illustration เพื่อแสดงถึงศักยภาพทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรม และศิลปะวัฒนธรรมร่วมสมัย ที่ช่วยให้หุ่นมีชีวิตชีวาและน่าสนใจมากยิ่งขึ้น อพวช. ได้เปิดพื้นที่ทั้ง ๓ พิพิธภัณฑ์ ให้เป็นโรงละครเพื่อให้ศิลปินไทยและทั่วโลกได้มาแสดงละครหุ่น ถือเป็นกิจกรรมที่ผสมผสานระหว่างวิทยาศาสตร์และศิลปะอย่างลงตัว โดยแบ่งเนื้อหาการแสดงให้สอดคล้องกับการนำเสนอของพิพิธภัณฑ์ ได้แก่ พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ จัดแสดงหุ่นและกิจกรรมการประดิษฐ์ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์, พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ จัดแสดงหุ่นที่เน้นเรื่องราวที่เชื่อมโยงด้านนวัตกรรมหุ่น และ Innovation ต่าง ๆ และพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า จัดแสดงและถ่ายทอดองค์ความรู้ผ่านเรื่องราวของสัตว์และพืช



รูป ๒๕ เทศกาลหุ่นโลก ๒๐๒๔

๑๐. รางวัลรัฐวิสาหกิจดีเด่น ด้านการดำเนินงานอย่างรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมดีเด่น ประจำปี ๒๕๖๖ วันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๗ พ.ศ.ดร.รวิน ระวิวงศ์ ผู้อำนวยการองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.)

หรือ NSM พร้อมด้วยคณะผู้บริหาร อพวช. เป็นตัวแทนองค์กรเข้ารับรางวัลรัฐวิสาหกิจดีเด่น ด้านการดำเนินงานอย่างรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมดีเด่น ประจำปี ๒๕๖๖ จากนายกรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงการคลัง ประธานในงานมอบรางวัลรัฐวิสาหกิจดีเด่น ประจำปี ๒๕๖๖ ซึ่งจัดขึ้นโดย สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) ที่ตึกสันติไมตรี ทำเนียบรัฐบาล โดยที่รางวัลนี้ถือเป็นความภาคภูมิใจของพนักงาน อพวช. ทุกคน ที่ต่างได้ทุ่มเททำงานเพื่อขับเคลื่อนภารกิจด้านวิทยาศาสตร์สู่สังคม เพื่อหวังจะให้สังคมไทยก้าวไปสู่สังคมแห่งวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม อพวช. ได้ดำเนินงานภายใต้แนวคิดในการรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ทั้งกิจกรรมภายในและภายนอกองค์กร รวมทั้งกิจกรรม CSR ที่มุ่งทำประโยชน์ให้กับสังคมในหลากหลายรูปแบบ โดยการนำกิจกรรมด้านวิทยาศาสตร์ไปสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับเยาวชนในต่างไกลหรือขาดโอกาส ได้แก่ โครงการวิทยาศาสตร์ด้านภัยพิบัติ ที่จัดขึ้นเพื่อเสริมสร้างแรงบันดาลใจให้กับเยาวชน ในการสร้างความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อนำมาต่อยอดเป็น “พลังสร้างสรรค์” และสามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตของเยาวชนและประชาชนไปสู่อนาคตที่ดี ทั้งนี้ รางวัลรัฐวิสาหกิจดีเด่น ด้านการดำเนินงานอย่างรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมดีเด่น ประจำปี ๒๕๖๖ นี้ จะเป็นแรงผลักดันให้ อพวช. ยังคงมุ่งมั่นทำงานขับเคลื่อนภารกิจด้านวิทยาศาสตร์สู่สังคมต่อไป เพื่อให้คนไทยทุกคนมีแหล่งเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ที่ได้ทั้งความรู้ ความสนุกสนาน และแรงบันดาลใจ ที่ทุกคนสามารถเข้าถึงเรียนรู้ได้อย่างสนุกสนานและนำไปใช้ประโยชน์ได้กับชีวิตประจำวัน โดยการเชื่อมโยงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี กับชีวิตประจำวัน ให้เห็นความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตและความยั่งยืนต่อไป



รูป ๑๘ อพวช. ได้รับรางวัลรัฐวิสาหกิจดีเด่น ด้านการดำเนินงานอย่างรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมดีเด่น ประจำปี ๒๕๖๖

๑๑. ถนนสายวิทยาศาสตร์ในเทศกาลวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๗ วันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๖๗ นางสาวศุภมาส อิศรภักดี รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) เป็นประธานเปิดงาน ‘ถนนสายวิทยาศาสตร์ รับวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๗’ อย่างเป็นทางการ ภายใต้แนวคิด ‘เด็กช่างคิด วิทยาศาสตร์สร้างฝัน’ บรรยายภาคเป็นไปด้วยความสนุกสนาน มีเด็ก ๆ มาร่วมสร้างสีสันให้ชุดอาชีพ

ในฝันพร้อมดีพินาต้าเปิดงานฯ รับของขวัญสุดพิเศษจากมือทำคน รว.อว. พร้อมช่วยสานฝันน้องๆ ผู้พิการทางสายตาได้มาสัมผัสชุดสื่อการเรียนรู้ในกิจกรรมดาราศาสตร์เพื่อเติมเต็มจินตนาการ โดยมี นายเพิ่มสุข สัจจาภิวัฒน์ ปลัดกระทรวง อว. นางกรณิศ งามสุคนธ์รัตนา ประธานคณะทำงาน รว.อว. พศ. ดร.รวิน ระวิวงศ์ ผู้อำนวยการองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) หรือ NSM และนายพงษ์ศักดิ์ นันทวรรณกุล กรรมการผู้จัดการ ศูนย์การค้า เดอะ สตรีท รัชดา พร้อมด้วยคณะผู้บริหาร อว. ร่วมพิธีเปิดฯ ดังกล่าว ณ ศูนย์การค้าเดอะ สตรีท รัชดา ชั้น ๕ กรุงเทพฯ กระทรวง อว. จัดงาน ‘ถนนสายวิทยาศาสตร์ รับวันเด็กแห่งชาติ’ ขึ้น เป็นประจำทุกปี ซึ่งเป็นอีกหนึ่งกิจกรรมความร่วมมือของการฝึกกำลังกับหน่วยงานในสังกัดที่เป็นรูปธรรม ที่ได้รับความสนใจจากนักเรียน ครู อาจารย์ ผู้ปกครอง จำนวนมาก โดยในปีนี้ได้จัดขึ้นภายใต้แนวคิด ‘เด็กช่างคิด วิทยาศาสตร์สร้างฝัน’ เพื่อเสริมสร้างจินตนาการและประสบการณ์ให้เด็กไทยช่างคิดและมีความฝัน ส่งเสริมให้เด็ก ๆ และเยาวชน มีความรักในวิทยาศาสตร์ พร้อมสร้างแรงบันดาลใจให้เกิดการเรียนรู้ สามารถนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์ไปบูรณาการกับศาสตร์อื่นๆ เพื่อให้เกิดการพัฒนาต่อยอดอย่างสร้างสรรค์ ดังนั้น กิจกรรมที่นำมาจัดแสดงจะเน้นให้เด็กมีส่วนร่วม ได้ลงมือทำ ได้ทดลอง ได้ประดิษฐ์คิดค้นและหาคำตอบด้วยตนเอง ได้นำกิจกรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่หลากหลายมาให้ได้ศึกษา และเยาวชนไทยได้เรียนรู้กันอย่างเต็มที่และทั่วถึง ทั้งในรูปแบบ On Site, On Hands และ Online ผ่านเฟซบุ๊ก: ถนนสายวิทยาศาสตร์ ScienceAvenue โดยจัดขึ้นพร้อมกัน ๓ แห่ง คือ ในวันที่ ๑๒-๑๓ มกราคม ๒๕๖๗ ที่กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ถนนโยธี) วันที่ ๑๒-๑๓ มกราคม ๒๕๖๗ ที่ศูนย์การค้าเดอะ สตรีท รัชดา ชั้น 5 กรุงเทพฯ และวันที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๖๗ ที่องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) คลองห้า ปทุมธานี นอกจากนี้ยังกระจายความสนุกไปทั่วประเทศในมหาวิทยาลัยราชภัฏอีก ๑๖ แห่ง และวิทยาลัยชุมชนกว่า ๒๐ แห่ง พร้อมด้วยหน่วยงานตามภูมิภาคต่างๆ ที่ยกทัพความสนุกรวมกว่า ๕๐ แห่งทั่วประเทศ



รูป ๑๙ ถนนสายวิทยาศาสตร์ในเทศกาลวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๗

๑๒. การวามวิทยาศาสตร์ อพวช. ในงาน STI Day 2024 งานด้าน วทน. ที่ใหญ่ที่สุดของกัมพูชา วันที่ ๑๒ มกราคม เมื่อวันที่ ๒๔ มี.ค. ๒๕๖๗ นางสาวศุภมาส อิศรภักดี รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ

นวัตกรรม (อว.) มอบ NSM นำ “คาราวานวิทยาศาสตร์ อพวช.” จัดแสดงในงาน The 2nd National Science, Technology & Innovation Day (STI Day) 2024 ระหว่างวันที่ ๒๔ – ๒๖ มี.ค. ๒๕๖๗ ซึ่งเป็นงานด้าน วทน. ที่ใหญ่ที่สุดของกัมพูชา สมเด็จพระนางเจ้าสุทิดา พัชรสุธาพิมลลักษณ พระบรมราชินี ทรงเป็นประธานเปิดงานฯ กล่าวขอบคุณ กระทรวง อว. ในฐานะผู้ร่วมจัดงานหลักที่นำนิทรรศการด้านวิทยาศาสตร์มาจัดแสดง ทั้งนี้ H.E. Hem Vannady (เอ็ม แวนดี้) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม แห่งราชอาณาจักรกัมพูชา และนายเชิดเกียรติ อัตถากร เอกอัครราชทูต ณ กรุงพนมเปญ ได้เยี่ยมชมนิทรรศการ “คาราวานวิทยาศาสตร์ อพวช.” โดยมี ผศ.ดร.วันระวีวงศ์ ผู้อำนวยการองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ หรือ NSM ให้การต้อนรับ ณ ศูนย์การประชุมและนิทรรศการ โดมมอนด์ โอซีแลนด์ กรุงพนมเปญ ราชอาณาจักรกัมพูชา โดยงาน STI DAY 2024 ถือเป็นงานที่มีความสำคัญระดับอาเซียน มุ่งเน้นไปที่การสร้างความรู้ความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (วทน.) ให้กับเยาวชนและประชาชน รวมไปถึงการพัฒนาเทคโนโลยีและองค์ความรู้ใหม่ สร้างแรงบันดาลใจให้คนรุ่นใหม่ในการผลิตผลงานวิจัย เพื่อนำไปสู่การพัฒนาประเทศ ขอขอบคุณกระทรวงอุตสาหกรรม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม แห่งราชอาณาจักรกัมพูชาที่ไว้วางใจเชิญ อว. ร่วมจัดแสดงมาต่อเนื่องเป็นปีที่ ๒ ในการร่วมสร้างความตระหนักรู้ด้านวทน. ให้กับเยาวชนและประชาชน ที่ราชอาณาจักรกัมพูชา ถือเป็นอีกหนึ่งความร่วมมือของ ๒ ประเทศระหว่างกระทรวง อว. แห่ง

ราชอาณาจักรไทย กับ กระทรวงอุตสาหกรรม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งราชอาณาจักรกัมพูชา สำหรับงาน “STI DAY 2024” ครั้งนี้ ภายในกิจกรรมคาราวานวิทยาศาสตร์ อพวช. ประกอบด้วยนิทรรศการวิทยาศาสตร์เคลื่อนที่ (Hands-on Exhibit) ชุด Science for Fun ที่จะชวนทดลองเล่นและค้นหาคำตอบได้ด้วยตนเองในรูปแบบนิทรรศการสื่อสัมผัส เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์พื้นฐาน และชุดสนุกกับอาชีพวิทย์ (Enjoy Science Careers) ชวนเยาวชนมาค้นพบความถนัดด้านอาชีพผ่านแบบทดสอบและประสบการณ์จากกิจกรรมสวมบทบาทในอาชีพต่าง ๆ พร้อมเปิดประสบการณ์ด้านดาราศาสตร์ กับ กิจกรรม เปิดฟ้ามองดาว (Planetarium) และกิจกรรม Hands-on Activities



รูป ๒๐ คาราวานวิทยาศาสตร์ อพวช. ในงาน STI Day 2024 ณ ประเทศกัมพูชา

กระบวนการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๖ – ๒๕๗๐)

กรอบแนวคิด ทฤษฎี กระบวนการและเทคนิคการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ของ อพวช. ใช้ศาสตร์ของพระราชและยุทธศาสตร์ ตลอดจนระยะเวลา ๗๐ ปีที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ ๙ ทรงปฏิบัติพระราชกรณียกิจด้วยพระวิริยะอุตสาหะเพื่อวางรากฐานการพัฒนาที่มั่นคงให้กับประเทศ สิ่งที่เป็นประจักษ์ คือ พระปรีชาสามารถในการเป็นนักยุทธศาสตร์ที่สมบูรณ์แบบและล้ำยุคสมัย หัวใจสำคัญยุทธศาสตร์ คือ การชนะโดยไม่ต้องรบ หรือ การดำเนินงานโดยที่สมดุล มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้มีประสิทธิภาพ เพื่อบรรลุรรถประโยชน์สูงสุด ได้แก่ โครงการเศรษฐกิจพอเพียง

(พอประมาณ/ มีเหตุผล/ มีภูมิคุ้มกัน มีความรู้และคุณธรรม) เป็นไปตามหลัก “การทรงงาน” ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ ๙ ตามองค์ประกอบของยุทธศาสตร์ ได้แก่ ๑. การรู้ตำแหน่งปัจจุบันขององค์การ ๒. การกำหนดตำแหน่งในอนาคตขององค์การ ๓. การกำหนดยุทธศาสตร์และวิธีการจากตำแหน่งปัจจุบันสู่ตำแหน่งในอนาคตขององค์การ และ ๔. การติดตามความก้าวหน้าและปรับปรุงให้เกิดความสำเร็จ ซึ่งสามารถเปรียบเทียบกับตัวแบบการกำหนดยุทธศาสตร์ ตามตัวแบบ ABCDE Model และตัวแบบ D5 Model ซึ่งสอดคล้องกันดังแสดงได้ดังนี้

หลักการทรงงานฯ	ตัวแบบ ABCDE Model	ตัวแบบ D๕ Model
ทำงานอย่างผู้รู้จริง-ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ	A - Assess	D - Discover
ระเบิดจากข้างใน	B - Baseline	D - Dream
แก้ปัญหาที่จุดเล็ก	C - Component	D - Design
ทำตามลำดับขั้น	D - Drive	D - Deploy
องค์กรร่วมและภูมิสังคม	E - Evaluate	D - Document

ตาราง ๒ หลักการวิเคราะห์และกำหนดยุทธศาสตร์ อาศัยหลัก “การทรงงาน”

แนวทางสำหรับการคิดและการดำเนินการ ในการตอบคำถามเชิงยุทธศาสตร์ห้าประการ ได้แก่

๑. ตำแหน่งยุทธศาสตร์ปัจจุบันขององค์การอยู่ที่ใด ค้นหาและตอบด้วยการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การ

“ทำงานอย่างผู้รู้จริง-ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ”การประเมินคือ A – Assess และการค้นพบ คือ D - Discover

๒. อนาคตขององค์การจะไปทีใด เป็นการกำหนดอนาคตขององค์การ ได้แก่ การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และ

คำนึงร่วม ด้วยการ “ระเบิดจากข้างใน” จากฐานปัจจุบัน คือ B – Baseline สู่ความใฝ่ฝันขององค์การ คือ D - Dream

๓. องค์การจะไปสู่ออนาคตที่ใฝ่ฝันไว้ได้อย่างไร เป็นการกำหนดยุทธศาสตร์และวิธีการ จากตำแหน่งปัจจุบันสู่ตำแหน่งในอนาคตขององค์การ ด้วยหลัก “แก้ปัญหาคือจุดเล็ก” การดำเนินการต้องเริ่มจากจุดเล็กและรายละเอียดต่างๆ ที่มาจากการคิดการณ์ใหญ่ คือ การจัดท่าองค์ประกอบยุทธศาสตร์ต่างๆ จากใหญ่ไปสู่เล็ก คือ จากกำหนดยุทธศาสตร์ในการนำพาพันธกิจ ไปสู่ผู้สืบทอด ด้วยการจัดทำแผนงาน/ โครงการและกิจกรรม ซึ่งก็คือ การกำหนดองค์ประกอบต่าง ๆ (C – Component) ของแผนยุทธศาสตร์ คือ D - Design

๔. การดำเนินงานตามองค์ประกอบของแผนยุทธศาสตร์ สมควรดำเนินการให้เป็นไปตาม “ลำดับขั้นตอน” สอดคล้องกับหลักการทรงงานฯ ข้อที่ ๔ และสอดคล้องกับการออกแบบยุทธศาสตร์ที่มีการขับเคลื่อนตามลำดับขั้น คือ D – Drive ในขั้นตอนนี้ องค์การจะได้แผนยุทธศาสตร์ที่ตอบโจทย์ขององค์การ คือ D - Deploy

๕. องค์การรู้ได้อย่างไรว่าถึงที่หมายแล้ว ซึ่งองค์การจะต้องติดตามความก้าวหน้าและปรับปรุงให้เกิดความสำเร็จที่มีลักษณะเป็น “องค์รวม” และ “ภูมิสังคม” คือ การประเมินผล E-Evaluate และการบันทึกและจัดทำรายงาน D – Document ที่แสดงถึงความโปร่งใส ทำให้สามารถตรวจสอบได้ ที่นำไปสู่สำนักความรับผิดชอบ



รูป ๒๑ ตัวแบบการวางแผนยุทธศาสตร์

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

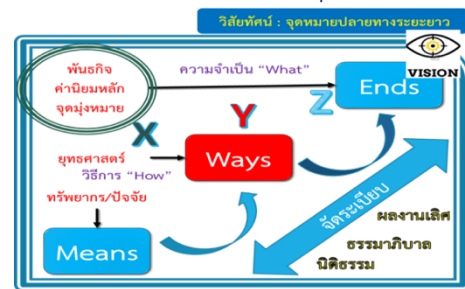
$$X + Y = Z$$

X = ของเดิมที่เป็นการดำเนินงานตามปกติ ได้แก่ งานประจำ (Routine) ตามอาณัติ (Mandate) ที่ระบุไว้ในกฎหมายการจัดตั้งองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ตลอดจนภารกิจที่ได้รับจากรัฐบาล คณะกรรมการบริการ และมีผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ตลอดจนพันธกิจ (Mission) ขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติที่ครอบคลุมขอบเขตหน้าที่และความรับผิดชอบขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติในการดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การ

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

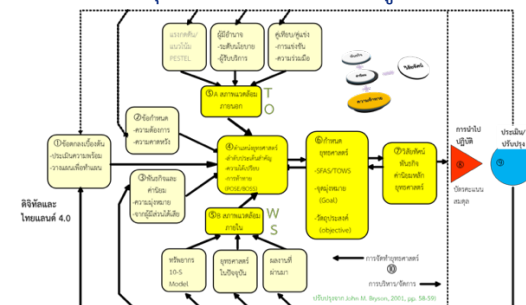
Z = จุดยืนในอนาคตที่คาดหวัง เป็นผลสัมฤทธิ์ หรือความสำเร็จตามวิสัยทัศน์ เป็นสิ่งหรือผลที่อยากจะได้ ได้แก่ เป้าประสงค์ตามวิสัยทัศน์ (Vision Target)

ความสัมพันธ์ของปัจจัย X, Y และ Z ข้างต้น แสดงถึงแนวความคิดเชิงระบบ (System Thinking) ของเหตุและผล โดยเหตุที่ X เป็นงานจำเป็นที่สนับสนุนการคงอยู่ขององค์การ ต้องอาศัยทรัพยากรและเครื่องมือต่าง ๆ (Means) ตามการดำเนินงานปกติ ให้เป็นไปตามพันธกิจ คำนิยมหลัก และจุดมุ่งหมายขององค์การ ซึ่งมีความเสี่ยงในการบรรลุจุดมุ่งหมายดังกล่าว เป็นเหตุให้ต้องหาแนวทาง (Way) จัดการ ความเสี่ยงและความท้าทายต่าง ๆ (Y) ตามแนวทางนิติธรรมธรรมาภิบาล และความเป็นเลิศ สู่จุดหมาย (End) ที่ เป็นจุดมุ่งหมายและความสำเร็จตามวิสัยทัศน์ขององค์การ (Z) ซึ่งแสดงองค์ประกอบของความสัมพันธ์เชิงยุทธศาสตร์



รูป ๒๒ ความสัมพันธ์องค์ประกอบสำคัญของยุทธศาสตร์

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



รูป ๒๓ 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 และ

การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. อาศัยแนวทางตามตัวแบบไซพอค (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 ๒๔ SIPOC Model

Suppliers	Inputs	Process	Outputs	Customers
+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๕ (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔)	+ ประกาศ อพวช. เรื่องการกำหนดโครงสร้างหน่วยงาน อพวช. ลงวันที่ ๑๙ มี.ย. ๒๕๖๓ + คำสั่ง อพวช. ที่ ๑๓/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๖ มี.ค. ๒๕๖๓ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๕ - ๒๕๖๙)	แต่งตั้งคณะกรรมการแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ ๗ ต.ค. ๒๕๖๓	คำสั่ง อพวช. ที่ ๖๕/๒๕๖๓ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๕ - ๒๕๖๙)	+ ผู้บริหารระดับสูง อพวช.
+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ + กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร	+ ผลการสืบมาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การกำหนดแนวทางแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕ - ๒๕๖๙) + แนวทางตามข้อกำหนดของ Core Business Enablers ด้านการวางแผนเชิงกลยุทธ์ + ร่าง แผนการดำเนินงาน "การจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕ - ๒๕๖๙)"	การประชุมคณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕ - ๒๕๖๙) ครั้งที่ ๑/ ๒๕๖๕ ๒๐ ต.ค. ๒๕๖๓	+ แผนการดำเนินงาน "การจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕ - ๒๕๖๙)" + ศึกษาข้อกำหนดของ Core Business Enablers ด้านการวางแผนเชิงกลยุทธ์ ในส่วนที่ไม่สามารถดำเนินการเองได้สมบูรณ์ เพื่อพิจารณาว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญเป็นที่ปรึกษาจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕ - ๒๕๖๙)	+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ + กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร
+ คณะกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีเฉพาะเจาะจง สำหรับการจ้างที่ปรึกษาจัดทำแผนวิสาหกิจองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๕ - ๒๕๖๙) โดยวิธีเฉพาะเจาะจง + กองการพัสดุ	- ขอบเขตงานจ้างที่ปรึกษาจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕ - ๒๕๖๙) - หนังสือเชิญส่งข้อเสนอของโครงการจัดทำแผนวิสาหกิจองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๕ - ๒๕๖๙)	ดำเนินการจ้างที่ปรึกษาจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๕ - ๒๕๖๙) ๒ ส.ค. ๒๕๖๓	ที่ปรึกษาจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยศูนย์บริการวิชาการจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ + กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร
+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ + กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร	วาระเพื่อทราบ รายงานความก้าวหน้า การจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๕ - ๒๕๖๙)	ประชุมคณะกรรมการบริหาร อพวช. ๑๒ มี.ค. ๖๔	มติที่ประชุม รับทราบ	คณะกรรมการบริหาร อพวช.
+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ + กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร + ทีมที่ปรึกษา	+ ข้อมูลสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-19) ระลอกใหม่ + แผนการดำเนินงาน "การจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕ - ๒๕๖๙)"	การประชุมเตรียมความพร้อมก่อนการประชุมเริ่มงาน ๒๑ มี.ค. ๖๔	แผนการดำเนินงานจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-19) ระลอกใหม่	+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕ - ๒๕๖๙) + กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร
+ ตัวแทนผู้บริหารระดับสูง + ตัวแทนผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง + คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๕ - ๒๕๖๙) + กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร + ทีมที่ปรึกษา	+ แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงระดับโลก (Global Megatrends) + รายงานผลการดำเนินงาน รายงานประจำปี ประจำปี ๒๕๖๓ + รายงานผลกระทบ COVID-19 + ประเด็น SWOT เดิม + ข้อมูลเดิมที่มีการสำรวจไว้แล้ว เช่น ผลการสำรวจความพึงพอใจ + ข้อมูล stakeholder + รายงาน baseline เพื่อดูคะแนนในแต่ละ enabler + แผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๕ + รายงานโครงการสำรวจความตระหนักฯ	รวบรวมข้อมูล มี.ค. - มี.พ. ๖๔	ร่าง SWOT + จุดแข็ง ๙ ประเด็น + จุดอ่อน ๑๑ ประเด็น + โอกาส ๑๕ ประเด็น + อุปสรรค ๑๒ ประเด็น	+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ + กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร

Suppliers	Inputs	Process	Outputs	Customers
+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ + ตัวแทนกลุ่มคนรุ่นใหม่ของอพวช. (Youngster) + ทีมที่ปรึกษา + กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร	+ ยุทธศาสตร์ชาติ แผนปฏิรูปด้านต่าง ๆ + แผนชาติ แผน อว. และแผนอื่นๆที่เกี่ยวข้อง + ผลสัมฤทธิ์ตัวแทนผู้บริหารระดับสูง + ผลสัมฤทธิ์ตัวแทนผู้ที่เกี่ยวข้อง* + ประเด็นจากร่าง SWOT	ประชุมเริ่มงาน Kick off ๑๕ ก.พ. ๖๔	+ ผลการวิเคราะห์ SWOT จากผู้ประเมิน ๘๓ คน + จุดแข็ง ๘ ประเด็น + จุดอ่อน ๑๐ ประเด็น + โอกาส ๑๐ ประเด็น + อุปสรรค ๑๐ ประเด็น + TOWS Matrix + ความท้าทาย (SC) + ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ (SA) + ความสามารถพิเศษองค์กร (CC) + ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ปัจจุบันของอพวช.	+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ + กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร
+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ + กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร	วาระเพื่อทราบ รายงานความก้าวหน้า การจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๕ - ๒๕๖๙)	ประชุมคณะกรรมการบริหารอพวช. ๒๓ ก.พ. ๖๔	มติที่ประชุม รับทราบ	คณะกรรมการบริหารอพวช.
+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ + ตัวแทนกลุ่มคนรุ่นใหม่ของอพวช. (Youngster) + ตัวแทนพนักงานระดับ ๘-๙ + ทีมที่ปรึกษา + สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์	+ SWOT + TOWS Matrix + ความท้าทาย (SC) + ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ (SA) + ความสามารถพิเศษองค์กร (CC) + ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ปัจจุบันของอพวช.	การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อจัดทำแผนวิสาหกิจองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕-๒๕๖๙) ๑๗ มี.ค. ๖๔	+ ปรับตำแหน่งยุทธศาสตร์จากเชิงรับ เป็นสร้างความได้เปรียบต่อการขยายงาน + (ร่าง) สารสำคัญของแผนวิสาหกิจขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕-๒๕๖๙)	+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕ - ๒๕๖๙) + กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร
+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ + กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร + ทีมที่ปรึกษา	วาระเพื่อพิจารณา (ร่าง) สารสำคัญของแผนวิสาหกิจขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๕-๒๕๖๙)	การประชุมคณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕ - ๒๕๖๙) ครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ ๑ เม.ย. ๖๔	+ (ร่าง) สารสำคัญของแผนวิสาหกิจขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕-๒๕๖๙) + ข้อคิดเห็นจากที่ประชุมต่อร่างสารสำคัญของแผนฯ	+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ + กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร
+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ + กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร	วาระเพื่อทราบ รายงานความก้าวหน้า การจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๕ - ๒๕๖๙)	ประชุมคณะกรรมการบริหารอพวช. ๖ เม.ย. ๖๔	มติที่ประชุม รับทราบ	คณะกรรมการบริหารอพวช.
+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ + ตัวแทนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้ที่เกี่ยวข้องของอพวช. + ทีมที่ปรึกษา + สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ + ทีม IT + ทีมสตูดิโอ*	+ (ร่าง) สารสำคัญของแผนวิสาหกิจขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕-๒๕๖๙) + จัดประชุมออนไลน์ + ถ่ายทอดการประชุมผ่าน Facebook ของอพวช. + COVID-19 สลอก ๓	การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อระดมความคิดเห็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้ที่เกี่ยวข้องของอพวช. ๒๖ เม.ย. ๖๔	+ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากที่ประชุม + (ร่าง) สารสำคัญของแผนวิสาหกิจขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕-๒๕๖๙)	+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ + กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร
+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖	วาระเพื่อทราบ (ร่าง) สารสำคัญของแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕-๒๕๖๙) ครั้งที่ ๓	ประชุมคณะกรรมการ อพวช. ๑๕ พ.ค. ๖๔	มติที่ประชุม รับทราบ	คณะกรรมการ อพวช.
+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๕ - ๒๕๖๙) + พนักงาน/ลูกจ้าง อพวช. + ตัวแทนกลุ่มคนรุ่นใหม่ของอพวช. + ตัวแทนพนักงานระดับ ๘-๙ + กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร + ทีมที่ปรึกษา	+ รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม แบ่งตามกลุ่มยุทธศาสตร์ + รูปแบบประชุมออนไลน์ด้วยโปรแกรม Zoom + เลขประจำกลุ่มตามยุทธศาสตร์ + ช่วงแรกสรุปภาพรวมร่างแผนฯ ให้กับพนักงาน/ลูกจ้าง ทุกคนใน อพวช. + ช่วงที่สองแบ่งกลุ่มทำ workshop ตามยุทธศาสตร์	การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดแผนวิสาหกิจองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕-๒๕๖๙) ให้กับผู้ปฏิบัติ ๑๕ 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 + เลขประจำกลุ่มตามยุทธศาสตร์ + แบ่งกลุ่มทำ workshop ตามยุทธศาสตร์	ประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อจัดทำ BSC/Work system/BMC/IntelRisk (ต่อจากการประชุมวันที่ ๑๕ พ.ค. ๖๔) ๑๙, ๒๔ พ.ค. ๖๔	+ BSC + Work system + BMC + Intelligent Risk	+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕ - ๒๕๖๙) + กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร
+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ + กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร + ทีมที่ปรึกษา	วาระเพื่อพิจารณา (ร่าง) สารสำคัญของแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๕-๒๕๖๙)	การประชุมคณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕ - ๒๕๖๙) ครั้งที่ ๓/๒๕๖๕ ๒๘ พ.ค. ๖๔	+ (ร่าง) สารสำคัญของแผนวิสาหกิจขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕-๒๕๖๙) + ข้อคิดเห็นจากที่ประชุมต่อร่างแผนฯ	+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ + กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร

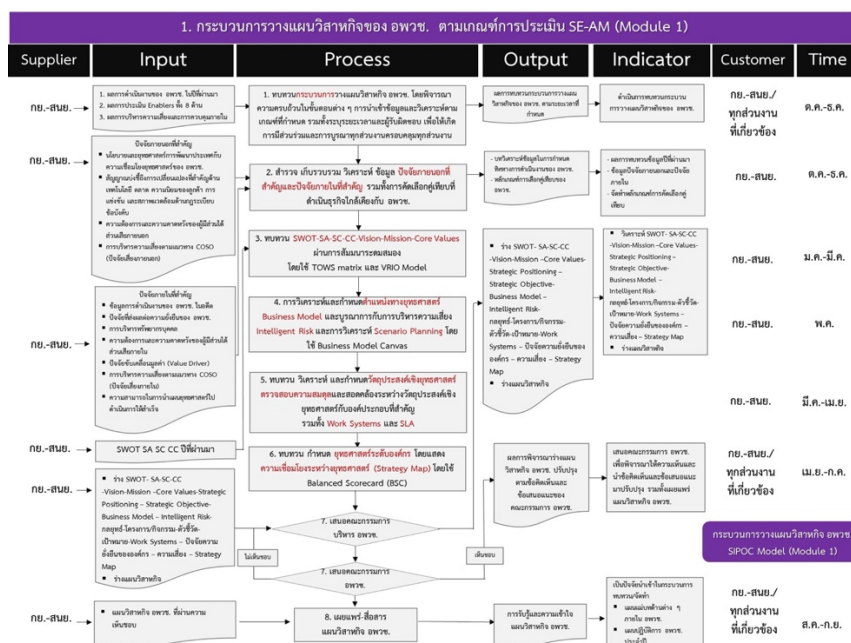
Suppliers	Inputs	Process	Outputs	Customers
+คณะกรรมการจัดทำแผน วิสาhek อพวข. ฉบับที่ ๖ +กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยง องค์กร	วาระเพื่อพิจารณา (ร่าง) สารสำคัญของ แผนวิสาhek อพวข. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๕-๒๕๖๙)	ประชุมคณะกรรมการบริหาร อพวข. ๓ มี.ย ๖๔	+ (ร่าง) สารสำคัญของแผน วิสาhekขององค์การพิพิธภัณฑ์ที่ วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕-๒๕๖๙) + ข้อคิดเห็นจากที่ประชุมต่อร่าง แผนฯ	คณะกรรมการบริหาร อพวข.
+คณะกรรมการจัดทำแผน วิสาhek อพวข. ฉบับที่ ๖ +กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยง องค์กร	วาระเพื่อพิจารณา (ร่าง) สารสำคัญของ แผนวิสาhek อพวข. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๕-๒๕๖๙)	ประชุมคณะกรรมการบริหาร อพวข. ๑๒ มี.ย ๖๔	+ ข้อคิดเห็นจากที่ประชุมต่อร่าง แผนฯ	คณะกรรมการบริหาร อพวข.
+ คณะกรรมการจัดทำแผน วิสาhek อพวข. ฉบับที่ ๖	วาระสืบเนื่อง การพิจารณาสารสำคัญ ร่างแผนวิสาhek อพวข. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๕-๒๕๖๙)	ประชุมคณะกรรมการ อพวข. ๑๕ มี.ย ๖๔	+ ข้อคิดเห็นจากที่ประชุมต่อร่าง แผนฯ	คณะกรรมการ อพวข.
+คณะกรรมการจัดทำแผน วิสาhek อพวข. ฉบับที่ ๖ +กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยง องค์กร	วาระเพื่อพิจารณา (ร่าง) สารสำคัญของ แผนวิสาhek อพวข. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๕-๒๕๖๙)	ประชุมคณะกรรมการบริหาร อพวข. ๒๔ มี.ย ๖๔	+ ข้อคิดเห็นจากที่ประชุมต่อร่าง แผนฯ	คณะกรรมการบริหาร อพวข.
+ คณะกรรมการ อพวข. + คณะกรรมการบริหาร อพวข. + คณะกรรมการจัดทำแผน วิสาhek อพวข. ฉบับที่ ๖ + สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ + ทีมที่ปรึกษา	(ร่าง) สารสำคัญของแผนวิสาhekของ องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕-๒๕๖๙)	การประชุมทบทวนร่างสารสำคัญ แผนวิสาhek อพวข. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕-๒๕๖๙) ๒๖ มี.ย ๖๔	+ (ร่าง) สารสำคัญของแผน วิสาhekขององค์การพิพิธภัณฑ์ที่ วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕-๒๕๖๙) + ข้อคิดเห็นจากที่ประชุมต่อร่าง แผนฯ	+ คณะกรรมการ อพวข. + คณะกรรมการบริหาร อพวข.
+คณะกรรมการจัดทำแผน วิสาhek อพวข. ฉบับที่ ๖ +กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยง องค์กร	วาระเพื่อพิจารณา แผนวิสาhek ต่อ คณะกรรมการบริหาร อพวข. ให้ความ เห็นชอบ	ประชุมคณะกรรมการบริหาร อพวข. ๑๖ ก.ค. ๖๔	คณะกรรมการบริหาร อพวข. ให้ ความเห็นชอบ	คณะกรรมการบริหาร อพวข.
+ คณะกรรมการจัดทำแผน วิสาhek อพวข. ฉบับที่ ๖	วาระเพื่อพิจารณา ร่างแผนวิสาhek ต่อ คณะกรรมการ อพวข. ให้ความเห็นชอบ	ประชุมคณะกรรมการ อพวข. ๒๗ ก.ค. ๖๔	คณะกรรมการ อพวข. ให้ความ เห็นชอบ	คณะกรรมการ อพวข.

ตาราง ๓ กระบวนการการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) ตามตัวแบบ SIPOC

กระบวนการทบทวนแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๖ – ๒๕๗๐)

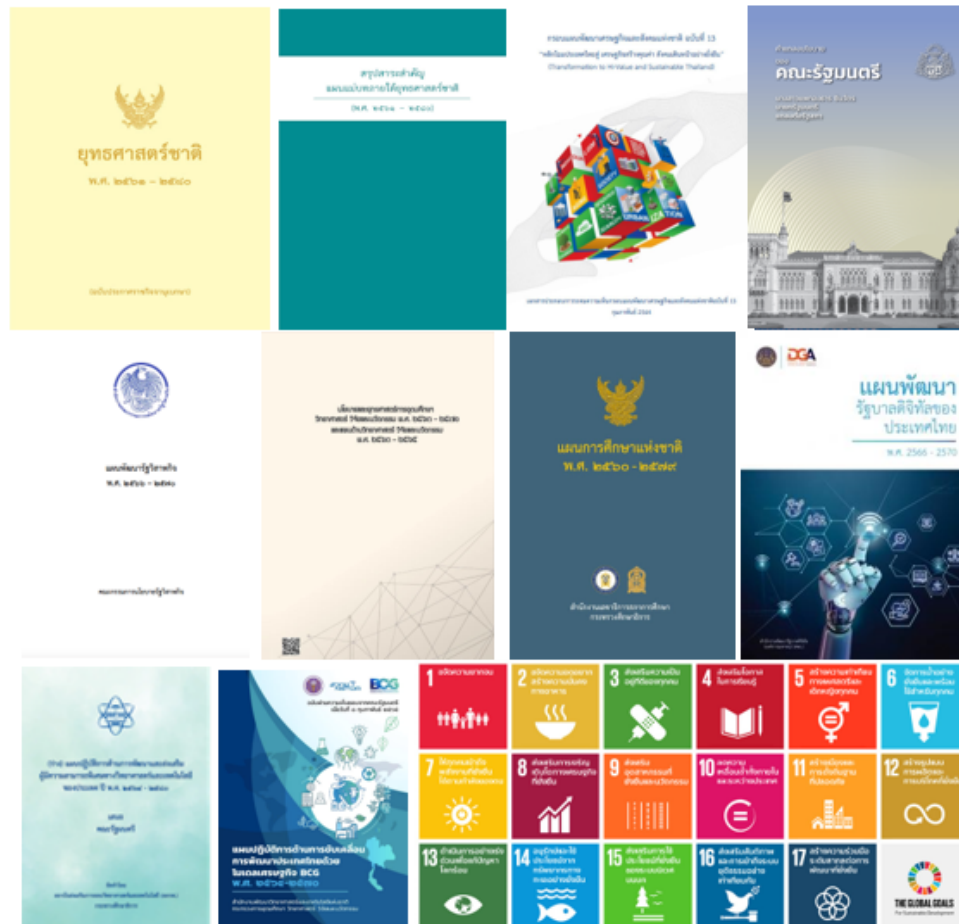
จากหลักเกณฑ์การประเมินกระบวนการปฏิบัติงานและการจัดการ Enablers ของรัฐวิสาหกิจ (ฉบับปรับปรุง) ด้านการวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Planning) กำหนดให้มีการทบทวนกระบวนการวางแผนวิสาหกิจ ผ่านกระบวนการระบุและนำข้อมูลที่สำคัญมาใช้ในการวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ เช่น มีการรวบรวมและวิเคราะห์ปัจจัยนำเข้าที่ครบถ้วน เพื่อนำมาทบทวน

สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกขององค์กร โดยปัจจัยที่นำเข้า (INPUT) จะต้องมีความทันกาลในการวิเคราะห์เพื่อเข้าสู่กระบวนการทบทวนแผนวิสาหกิจ และจะต้องทบทวนแผนวิสาหกิจให้แล้วเสร็จ ก่อนปีงบประมาณที่จะเริ่มใช้ โดยในปี ๒๕๖๘ อพวช. ได้มีการทบทวนแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) มีกระบวนการดังต่อไปนี้



รูป ๒๕ กระบวนการทบทวนแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖

บทที่ ๒ การกิจของ อพวช. ที่เกี่ยวข้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ



รูป ๓๔ การกิจของ อพวช. ที่เกี่ยวข้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ

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

แผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) ได้รวบรวมหลักการ ยุทธศาสตร์และนโยบายที่มีความเชื่อมโยงและสอดคล้องกับบทบาทและการกิจของ อพวช. และสอดคล้องตามหลักเกณฑ์การประเมินกระบวนการปฏิบัติงานและการจัดการ (Enablers) หมวด ๒ หัวข้อการวางแผนเชิงกลยุทธ์



นโยบาย/ แนวคิด	เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) (พ.ศ. 2558-2573) เป้าหมายที่ 4,7,8,9,10,11,13,14,15,16,17	ประเทศไทย 4.0 ขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยด้วยนวัตกรรม (Value-Based Economy) – ทำน้อยได้มาก (Productivity)	นโยบายของคณะรัฐมนตรี แพททองธาร ชินวัตร ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา การพัฒนาและนวัตกรรม การพัฒนาที่ยั่งยืนของ ทรัพยากรธรรมชาติ พัฒนาเมือง ความโปร่งใส	นโยบายของรองนายกรัฐมนตรี นายอนุทิน ชาญวีรกูล เอกชนนำ รัฐสนับสนุน	แนวคิดรัฐมนตรีกระทรวง อว. นางสาวศุภมาส อิศรภักดี เรียนดี มีความสุข มีรายได้, วิจัย-นวัตกรรมดี ตอบโจทย์ ตรงความต้องการ, อว. for EV, อว. for AI
แผนระดับ 1	ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580)	(1) ด้านความมั่นคง (4) ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม	(2) ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (5) ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	(3) ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน (6) ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ	
แผนระดับ 2	แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 - 2580) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570)	(11) การพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต : (11.3) การพัฒนาช่วงวัยเรียน/วัยรุ่น (12) การพัฒนาการเรียนรู้: (1) การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21	(18) การเติบโตอย่างยั่งยืน: (1) การสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว (23) การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม : (2) การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านสังคม (3) การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อม	(2) แผนพัฒนาที่ 2 ไทยเป็นจุดมุ่งหมายของการท่องเที่ยวที่เป็นคุณภาพและความยั่งยืน (10) แผนพัฒนาที่ 10 ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ (11) แผนพัฒนาที่ 11 ไทยสามารถลดความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยธรรมชาติและเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	(12) แผนพัฒนาที่ 12 ไทยมีกำลังคนสมรรถนะสูง มุ่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคต (13) แผนพัฒนาที่ 13 ไทยมีภาครัฐที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ และตอบโจทย์ประชาชน
แผนระดับ 3	นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (พ.ศ. 2563 - 2570) แผนยุทธศาสตร์รัฐวิสาหกิจ (พ.ศ. 2566 - 2570) แผนพัฒนาจังหวัดของประเทศไทย (พ.ศ. 2566 - 2570) แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2560-2579) แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทาง ว และ อว. ของประเทศ (พ.ศ. 2564-2580) แผนปฏิบัติการด้านการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG (พ.ศ. 2564-2570)	(1) การพัฒนากำลังคนและสถาบันความรู้ : (1.1) สร้างระบบผลิตและพัฒนาากำลังคนให้มีความรู้ (1.3) ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต (สนับสนุน) ทิศทางหลักในการพัฒนารัฐวิสาหกิจภายใต้แผนพัฒนาที่ 10 ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ (หลัก) ทิศทางหลักในการพัฒนารัฐวิสาหกิจภายใต้แผนพัฒนาที่ 12 ไทยมีกำลังคนสมรรถนะสูง มุ่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคต เป้าหมายที่ 1 (ต้นน้ำ) ยกระดับการเปลี่ยนผ่านดิจิทัลภาครัฐให้ยืดหยุ่น คล่องตัว เพื่อการบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพ (Digital Government Transformation) แนวทางที่ 1 การเตรียมความพร้อมพื้นฐานที่จำเป็น (Fundamental) โครงการพัฒนาระบบดิจิทัลสำหรับบุคลากรภาครัฐเพื่อรองรับการเปลี่ยนรัฐบาลดิจิทัล (2) การผลิตและพัฒนาคนให้มีความรู้ การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (3) การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัยและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและการศึกษานานาชาติ อาชีวศึกษา ยุทธศาสตร์ที่ 5 กลไกการบริหารการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษฯ สู่แผนพัฒนาคนกำลังคนของประเทศ ยุทธศาสตร์ที่ 1 การสร้างความรู้ความเข้าใจของฐานทรัพยากร ความหลากหลายทางชีวภาพ และวัฒนธรรมด้วยการจัดสมดุลระหว่างการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และการใช้ประโยชน์	กรอบนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (พ.ศ. 2566 - 2570) (สนับสนุน) ทิศทางหลักในการพัฒนารัฐวิสาหกิจภายใต้แผนพัฒนาที่ 11 ไทยสามารถลดความเสี่ยง และผลกระทบจากภัยธรรมชาติและเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (สนับสนุน) ทิศทางหลักในการพัฒนารัฐวิสาหกิจภายใต้แผนพัฒนาที่ 13 ไทยมีภาครัฐ ที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพและตอบโจทย์ประชาชน	4. การพัฒนาคนกำลังคน สถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานวิจัยให้เป็นฐานการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศแบบก้าวกระโดดและอย่างยั่งยืน (4) การสร้างโอกาส ความเสมอภาค และความเท่าเทียมทางการศึกษา (5) การจัดการศึกษาเพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	

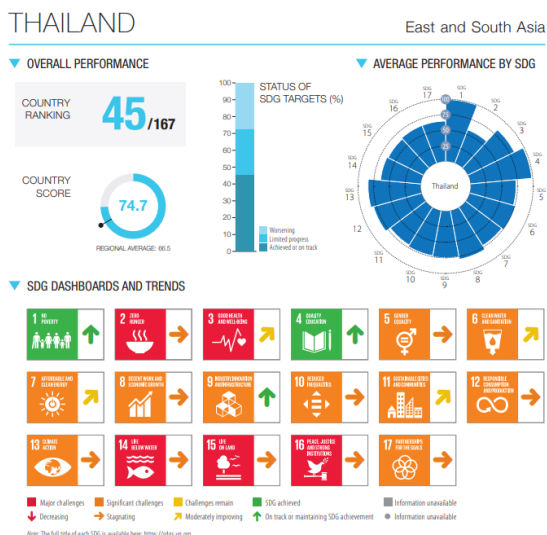
รูป ๒๗ ภาพรวมการเชื่อมโยงแผนยุทธศาสตร์ระดับชาติกับ อพวช.

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)



รูป ๒๘ ความสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)

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



รูป ๒๙ รายงานการพัฒนาที่ยั่งยืนของไทย ๒๐๒๔

หลังจากเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ (Millennium Development Goals – MDGs) ซึ่งต้องการเสริมสร้างมาตรฐานชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน ได้สิ้นสุดลงเมื่อปี ๒๐๑๕ นั้น องค์การสหประชาชาติ จึงจัดทำเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals –SDGs) ทั้งหมด ๑๗ ข้อ มุ่งหวังจะช่วยแก้ปัญหาที่โลกกำลังเผชิญอยู่

เช่น ความยากจน ความไม่เท่าเทียม สภาวะโลกร้อน และสันติสุข เพื่อเสริมแนวคิด “ไม่เป็นการทิ้งใครไว้ข้างหลัง” คาดว่าจะทำสำเร็จได้ภายในปี ๒๐๓๐ โดยมีประเด็นที่สอดคล้องกับ อพวช. ๑๑ ข้อ ดังนี้

เป้าหมายที่ ๔: การศึกษาที่มีคุณภาพ สร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียม และสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ครอบคลุมการเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพของเด็กชายและเด็กหญิงในทุก ระดับ ตั้งแต่ระดับปฐมวัย (๔.๒), ระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา (๔.๑), การเข้าถึงการศึกษาระดับเทคนิค อาชีวศึกษา อุดมศึกษา รวมถึงมหาวิทยาลัยที่จ่ายได้และมีคุณภาพสำหรับชายและหญิงทุกคน (๔.๓), และในภาพรวมเยาวชนทุกคนและผู้ใหญ่ส่วนใหญ่สามารถอ่านออกเขียนได้และคำนวณได้ (๔.๖), เน้นให้จัดความเหลื่อมล้ำทางเพศในการศึกษา และการเข้าถึงการศึกษาของผู้พิการ ชนพื้นเมือง และกลุ่มเปราะบาง (๔.๕) นอกจากนี้เป้าหมายนี้ยังส่งเสริมให้เพิ่มจำนวนผู้ที่มียุทธศาสตร์ทางเทคนิคและอาชีพสำหรับการจ้างงาน และการเป็นผู้ประกอบการ (๔.๔), และเน้นให้ทุกคนได้รับความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาอย่างยั่งยืนอีกด้วย (๔.๗) ในเชิงนโยบาย เป้าหมายนี้จะเน้นให้มีการยกระดับอุปกรณ์ที่จำเป็นในการศึกษาให้ทันสมัยต่อเด็ก ผู้พิการ และผู้มีเพศสภาวะหลากหลาย และสร้างสภาพแวดล้อมให้ปราศจากความรุนแรงต่อกลุ่มเหล่านี้ (๔.๘), ขยายโอกาสด้านทุนการศึกษา และการฝึกอบรมทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ (๔.๖), และเพิ่มจำนวนครูที่มีคุณภาพผ่านความร่วมมือระหว่างประเทศ

เป้าหมายที่ ๗: พลังงานที่สะอาดและจ่ายซื้อได้ สร้างหลักประกันให้ทุกคนสามารถเข้าถึงพลังงานสมัยใหม่ที่ยั่งยืนในราคาที่ยอมเยาะ มีเป้าประสงค์ครอบคลุม ๓ ประเด็นหลักคือการเข้าถึงพลังงาน (๗.๑), การเพิ่มสัดส่วนพลังงานทดแทน (Renewable Energy)

(๗.๒) และการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (๗.๓) ในเชิงนโยบาย เป้าหมายนี้จะเน้นเรื่องความร่วมมือระหว่างประเทศ ในการเข้าถึงการวิจัยและเทคโนโลยีพลังงานที่สะอาด (๗.๑), และโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีในการจัดส่งบริการพลังงานในประเทศกำลังพัฒนา (๗.๒)

เป้าหมายที่ ๘: งานที่มีคุณค่าและการเจริญเติบโตทาง



เศรษฐกิจ ส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ต่อเนื่อง ครอบคลุม และยั่งยืน การจ้างงานเต็มที่ มีผลิตภาพ และการมีงานที่เหมาะสมสำหรับทุกคน มีเป้าประสงค์ที่ครอบคลุมหลายประเด็น เช่น การขยายตัวทางเศรษฐกิจและการเติบโตทางเศรษฐกิจต่อหัวประชากรอย่างยั่งยืน (๘.๑), การเพิ่มผลิตภาพผ่านการเพิ่มความหลากหลาย การยกระดับเทคโนโลยีและนวัตกรรม (๘.๒), การส่งเสริมผู้ประกอบการและวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดเล็ก (๘.๓), และการบรรลุการจ้างงานเต็มที่และมีผลิตภาพ และการมีงานที่เหมาะสมและมีผลตอบแทนที่ยุติธรรมสำหรับทุกคน (๘.๔) นอกจากนี้เป้าหมายที่ ๘ ยังให้ความสำคัญกับประเด็นด้านแรงงานเป็นการเฉพาะอีกด้วย รวมถึงประเด็นเรื่องการลดสัดส่วนของเยาวชนที่ไม่ได้มีงานทำ ไม่มีการศึกษา และไม่มีทักษะ (๘.๖), ยุติแรงงานทาสและแรงงานเด็ก (๘.๗), ปกป้องสิทธิแรงงานและส่งเสริมสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและมั่นคงสำหรับผู้ทำงานทุกกลุ่ม (๘.๘) ประเด็นอื่น ๆ ที่เป้าหมายที่ ๘ ครอบคลุมด้วย คือ เรื่องของการพัฒนาประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรและการทำให้การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจนำไปสู่ความเสมอภาคทางด้านสิ่งแวดล้อม (๘.๔), การส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (๘.๙), และการเสริมสร้างความแข็งแกร่งของสถาบันการเงิน (๘.๑๐) ในเชิงนโยบายเป้าหมายนี้ให้ความสำคัญกับการให้ความช่วยเหลือเพื่อการค้า (Aid for Trade) สำหรับประเทศกำลังพัฒนา (๘.๑) และการผลักดันการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ขององค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO) (๘.๒)

เป้าหมายที่ ๙: อุตสาหกรรม นวัตกรรมและโครงสร้างพื้นฐาน



พัฒนาอุตสาหกรรมที่ครอบคลุมและยั่งยืน และส่งเสริมนวัตกรรม มีเป้าประสงค์ที่ประกอบด้วย ๓ ด้านหลัก คือ ด้านโครงสร้างพื้นฐาน อุตสาหกรรม และนวัตกรรม เป้าประสงค์ในเป้าหมายนี้จะเน้นไปที่การพัฒนาอุตสาหกรรมที่ครอบคลุมและยั่งยืน (๙.๒), และส่งเสริมอุตสาหกรรมที่มีประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากร สะอาด และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ผ่านการยกระดับโครงสร้างพื้นฐาน (๙.๔), และให้บริการทางการเงินแก่วิสาหกิจขนาดเล็กและขนาดกลาง (๙.๓) นอกจากนี้ เป้าหมายที่ ๙ ยังมีเป้าประสงค์ที่มุ่งให้มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่มีคุณภาพและเข้าถึงได้โดยประชาชนทุกคน เพื่อสนับสนุนการพัฒนาทางเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ของมนุษย์ (๙.๑), การยกระดับขีดความสามารถภาคอุตสาหกรรมผ่านการเพิ่มพูนการวิจัยและพัฒนา (๙.๕), และ

เพิ่มการเข้าถึงเทคโนโลยีด้านข้อมูลข่าวสารและอินเทอร์เน็ต (๙.๔) ในเชิงนโยบายและความร่วมมือระหว่างประเทศนั้น เป้าหมายนี้จะเน้นไปที่การอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการสร้างโครงสร้างพื้นฐานในประเทศกำลังพัฒนาน้อยที่สุดและประเทศหมู่เกาะ (๙.๑) และการวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรม อันจะนำไปสู่การพัฒนาสินค้าโภคภัณฑ์ของประเทศเหล่านี้ให้หลากหลายและมีมูลค่าเพิ่ม

เป้าหมายที่ ๑๐: ลดความเหลื่อมล้ำ



ภาคภายในประเทศและระหว่างประเทศ มีเป้าประสงค์ที่เน้นไปที่การเติบโตของรายได้ในกลุ่มประชากรร้อยละ ๔๐ ที่ยากจนที่สุด (๑๐.๑), ให้ทุกคนสามารถเข้าถึงโอกาสทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองได้ โดยไม่เลือกปฏิบัติ (๑๐.๒), ขจัดนโยบายและผลของนโยบายที่นำไปสู่ความไม่เสมอภาค (๑๐.๓), และใช้นโยบายการคลัง ค่าจ้าง และการคุ้มครองทางสังคม เป็นเครื่องมือ (๑๐.๔) ในระดับระหว่างประเทศ ตลาดการเงินและสถาบันการเงินของโลกต้องพัฒนากฎระเบียบ ติดตามตรวจสอบและเสริมความแข็งแกร่ง เพื่อมิให้โลกต้องเผชิญกับวิกฤตการณ์การเงินเช่นที่ผ่านมา (๑๐.๕) ประเทศกำลังพัฒนาควรมีเสียงมากขึ้นในการตัดสินใจของสถาบันทางเศรษฐกิจและการเงินระหว่างประเทศ (๑๐.๖) และอำนวยความสะดวกให้การอพยพย้ายถิ่นของผู้คนเป็นไปด้วยความสงบ ปลอดภัยและมีการจัดการที่ดี ในเชิงนโยบาย เป้าหมายนี้จะเน้นให้มีการปฏิบัติที่เป็นพิเศษสำหรับประเทศกำลังพัฒนาและประเทศพัฒนาน้อยที่สุด ตามความตกลงขององค์การการค้าโลก (๑๐.๑) ให้มีความช่วยเหลืออย่างเป็นทางการจากประเทศพัฒนาแล้วไปยังประเทศกำลังพัฒนา (๑๐.๖) และทำให้ต้นทุนของการโอนเงินกลับประเทศไม่สูงเกินไป (๑๐.๔)

เป้าหมายที่ ๑๑: เมืองและชุมชนยั่งยืน



การตั้งถิ่นฐานของมนุษย์มีความครอบคลุม ปลอดภัย มีภูมิทัศน์และยั่งยืน มีเป้าประสงค์ครอบคลุมในหลายประเด็นที่เกี่ยวข้องกับเมืองและชุมชน อาทิ การเข้าถึงที่อยู่อาศัยและบริการพื้นฐาน (๑๑.๑), การยกระดับชุมชนแออัด (๑๑.๑) การเข้าถึงคมนาคมขนส่งที่ยั่งยืน ปลอดภัย ยั่งยืน และคำนึงคนเปราะบางกลุ่มต่าง ๆ ด้วย (๑๑.๒) การวางแผนของบริหารจัดการเมืองและชุมชนอย่างมีส่วนร่วม บูรณาการและยั่งยืน (๑๑.๓), ปกป้องและคุ้มครองมรดกทางวัฒนธรรมและทางธรรมชาติของโลก (๑๑.๔), ลดความเสียหายจากภัยพิบัติ โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับน้ำ โดยมุ่งปกป้องคนจนและคนเปราะบาง (๑๑.๕), การจัดการมลพิษทางอากาศและของเสีย (๑๑.๖), การพัฒนาและเข้าถึงพื้นที่สีเขียวสำหรับคนกลุ่มต่าง ๆ (๑๑.๗) ในเชิงนโยบายเป้าหมายนี้สนับสนุนให้มีความเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมในทางบวกของพื้นที่เมือง ทั้งเมือง และชนบท (๑๑.๑), การเพิ่มจำนวนเมืองที่มีความยั่งยืนและปรับตัวและลดผลกระทบจากภัยพิบัติโดยเฉพาะที่เชื่อมโยงกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยโยงกับกรอบการดำเนินงานเซนต์ (๑๑.๖), ให้การสนับสนุนประเทศพัฒนา

น้อยที่สุดในทางการเงินและวิชาการในเชิงการสร้างอาคารที่ทนทานโดยใช้วัสดุท้องถิ่น (๑๑.๔)



เป้าหมายที่ ๑๓: การรับมือกับกา
เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เร่งต่อสู้กับ
 การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและ
 ผลกระทบที่เกิดขึ้น เป็นเป้าหมายที่เน้น
 ประเด็นเดียวกับข้อตกลงปารีส เป้าประสงค์
 ของเป้าหมายนี้จึงมีจำนวนไม่มากและเน้นไปในเชิงนโยบายและ
 กลไกสนับสนุนการรับมือและปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพ
 ภูมิอากาศ ในขณะที่รายละเอียดอื่น ๆ ในทางปฏิบัติจะไปอยู่ที่
 ความตกลงปารีส เป้าประสงค์ของเป้าหมายนี้ครอบคลุมประเด็น
 ต่าง ๆ อาทิ เสริมภูมิทัศน์ทางและเพิ่มขีดความสามารถในการ
 ปรับตัวต่ออันตรายและภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพ
 ภูมิอากาศ (๑๓.๑), บูรณาการมาตรการด้านการเปลี่ยนแปลง
 สภาพภูมิอากาศเข้าไปในนโยบายระดับชาติ (๑๓.๒), และ สร้าง
 ความตระหนักรู้ในเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและเพิ่ม
 ขีดความสามารถของสังคมในการจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้น
 (๑๓.๓) ในเชิงนโยบายระหว่างประเทศ เป้าหมายนี้ให้ความสำคัญ
 กับความร่วมมือระหว่างประเทศในการระดมทุน Green Climate
 Fund เพื่อช่วยประเทศกำลังพัฒนาในการลดก๊าซเรือนกระจก
 (๑๓.๖) และช่วยประเทศพัฒนาน้อยที่สุดในการรับมือและปรับตัว
 กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโดยเฉพาะในกลุ่มคน
 เปราะบาง

เป้าหมายที่ ๑๔: ระบบนิเวศทางทะเลและมหาสมุทร

อนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทร ทะเล และทรัพยากรทางทะเลอย่างยั่งยืนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน มีเป้าประสงค์ที่ครอบคลุมประเด็นหลายประเด็นที่เกี่ยวข้องกับทะเลและมหาสมุทร ทั้งด้านมลพิษ การบริหารจัดการและอนุรักษ์ทรัพยากรประมง ความเท่าเทียมกัน

ในการเข้าถึงทรัพยากรประมง และผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป้าประสงค์ภายในเป้าหมายนี้ให้ความสำคัญกับ การป้องกันและลดมลพิษทางทะเลโดยเฉพาะที่เกิดจากกิจกรรมบนแผ่นดิน (๑๔.๑), การลดและติดตามภาวะความเป็นกรดในมหาสมุทร (๑๔.๓), การยุติการประมงแบบผิดกฎหมาย ไม่มีการรายงานและควบคุม (IUU) และนำการบริหารจัดการเชิงวิทยาศาสตร์มาฟื้นฟูทรัพยากรสัตว์น้ำ (๑๔.๔), จัดปัจจัยที่อุดหนุนประมงแบบ IUU ทุกรูปแบบ (๑๔.๖), การบริหารจัดการ อนุรักษ์ และฟื้นฟูระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่ง (๑๔.๗) และเพิ่มพื้นที่อนุรักษ์ทางทะเลและชายฝั่งให้ได้ร้อยละ ๑๐ (๑๔.๕) และท้ายที่สุดคือ การเพิ่มผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจแก่รัฐที่เป็นเกาะขนาดเล็กจากทรัพยากรทางทะเลอย่างยั่งยืนและมีประสิทธิภาพ (๑๔.๗) ในเชิงนโยบาย เป้าหมายนี้ให้ความสำคัญกับ การเพิ่มพูน พัฒนาขีดความสามารถและถ่ายทอดเทคโนโลยี และองค์ความรู้ด้านการวิจัยทางทะเล (๑๔.๕), การจัดให้มีการเข้าถึงทรัพยากรและตลาดสำหรับประมงพื้นบ้าน (๑๔.๖) และการบังคับใช้กฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับทะเล (๑๔.๔)

เป้าหมายที่ ๑๕: ระบบนิเวศบนบก ปกป้อง ฟื้นฟู และสนับสนุนการใช้ระบบนิเวศบนบกอย่างยั่งยืน จัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน ต่อดูกับการกลายสภาพเป็นทะเลทราย หยุดการเสื่อมโทรมของที่ดินและฟื้นสภาพกลับมาใหม่ และหยุดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ มีเป้าประสงค์ที่ครอบคลุมประเด็นหลายประเด็น อาทิ ด้านระบบนิเวศบนบกและป่าไม้ – การอนุรักษ์ ฟื้นฟู ระบบนิเวศบนบก และในน้ำจัดในแผ่นดินและการใช้บริการทาง



ระบบนิเวศนั้นอย่างยั่งยืน (๑๕.๑) การบริหารจัดการ อนุรักษ์และฟื้นฟูป่าไม้ทุกประเภท (๑๕.๒), ต่อบัญชีการกลายสภาพเป็นทะเลทราย (Desertification) (๑๕.๓), การอนุรักษ์ระบบนิเวศภูเขาและความหลากหลายทางชีวภาพ (๑๕.๔), ด้านความหลากหลายทางชีวภาพ – มีการแบ่งปันผลประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพอย่างเท่าเทียมและยุติธรรม (๑๕.๖), ลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติที่อยู่กับที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติของสัตว์ต่าง ๆ (๑๕.๕), ยุติการค้าและขนย้ายพันธุ์พืชและสัตว์คุ้มครองอย่างผิดกฎหมาย (๑๕.๗), การป้องกัน Invasive Species (๑๕.๘) ด้านที่เชื่อมโยงกับระบบเศรษฐกิจ – บูรณาการมูลค่าของระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพเข้าไปในกระบวนการกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ของประเทศในการลดความยากจน และบัญชีด้านเศรษฐกิจ (๑๕.๙) การระดมทรัพยากรทางเศรษฐกิจและสังคมที่หลากหลายมาเพื่อสนับสนุนการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ (๑๕.๕) ระบบนิเวศบนบก ป่าไม้ และน้ำจืด (๑๕.๖) การเพิ่มขีดความสามารถของชุมชนท้องถิ่นในการอนุรักษ์ (๑๕.๗) และความร่วมมือระดับโลกในการหยุดยั้งการค้าสัตว์และพืชคุ้มครองผิดกฎหมาย (๑๕.๘)

เป้าหมายที่ ๑๖: สันติภาพและสถาบันที่เข้มแข็ง ส่งเสริมสังคมที่สงบสุขและครอบคลุมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ให้ทุกคนเข้าถึงความยุติธรรมและสร้างสถาบันที่มีประสิทธิภาพสำหรับพิชิตข้อและครอบคลุมในทุกระดับ มีเป้าประสงค์ที่ครอบคลุมประเด็นต่างๆ อาทิ การลดความรุนแรงทุกรูปแบบ (๑๖.๑) ยุติการข่มเหง ฆ่าประโยชน์ และความรุนแรงทุกรูปแบบที่มีต่อเด็ก (๑๖.๒), นิติธรรมและการเข้าถึงความยุติธรรมอย่างเท่าเทียม (๑๖.๓), ลดการลักลอบค้าอาวุธ ฟอกเงิน และต่อสู้กับองค์กรอาชญากรรม (๑๖.๔), ลดการทุจริตคอร์รัปชัน (๑๖.๕) พัฒนาสถาบันที่มีประสิทธิภาพ โปร่งใส (๑๖.๖) มีความรับผิดชอบ และมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (๑๖.๗), เพิ่มการมีส่วนร่วมของประเทศกำลังพัฒนาในองค์กรโลกบาล (๑๖.๘), เอกลักษณ์ทางกฎหมายสำหรับทุกคน (๑๖.๙) และการเข้าถึงข้อมูลและการปกป้องเสรีภาพขั้นพื้นฐาน (๑๖.๑๐)



เป้าหมายที่ ๑๗: หุ่นส่วนเพื่อการพัฒนา ในโลกยุคปัจจุบันมีการเชื่อมต่อกันมากขึ้นกว่าเดิม การพัฒนาในการเข้าถึงเทคโนโลยีและความรู้เป็นสิ่งสำคัญในการแบ่งปันความคิดและสนับสนุนนวัตกรรม การประสานงานด้านนโยบายจะช่วยให้ประเทศกำลังพัฒนาสามารถ



จัดการนี้ได้ เช่นเดียวกับการส่งเสริมการลงทุนเพื่อการพัฒนาเป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้ประสบผลในการเติบโตและการพัฒนาอย่างยั่งยืน เป้าหมายนี้มุ่งเน้นที่จะเพิ่มความร่วมมือระหว่างประเทศพัฒนาแล้วกับประเทศกำลังพัฒนา (North-South) และความร่วมมือระหว่างประเทศกำลังพัฒนา (South-South) โดยการสนับสนุนแผนระดับชาติเพื่อการบรรลุเป้าหมาย ส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศและช่วยเหลือประเทศกำลังพัฒนาเพิ่มอัตราการส่งออก ซึ่งนี่คือส่วนประกอบทั้งหมดที่จะช่วยให้ประสบผลสำเร็จในหลักเกณฑ์สากลและระบบการค้าที่เสมอภาค ซึ่งเป็นสิ่งที่ยุติธรรม เปิดกว้างและเป็นประโยชน์ต่อทุกฝ่าย

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

ยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) เป็นยุทธศาสตร์ชาติฉบับแรกของประเทศไทยตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ซึ่งจะนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้ประเทศไทยบรรลุวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” นำไปสู่การมียุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ อพวช. สอดคล้องทั้ง ๖ ยุทธศาสตร์ โดยเฉพาะยุทธศาสตร์ที่ ๒ และยุทธศาสตร์ที่ ๓



รูป ๒๙ ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐)

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ ยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคง มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญ คือ ประเทศชาติมั่นคงประชาชนมีความสุข เน้นการบริหารจัดการสภาวะแวดล้อมของประเทศให้มีความมั่นคง ปลอดภัย เอกภราชธิปไตย และมีความสงบเรียบร้อยในทุกระดับตั้งแต่ระดับชาติ สังคม ชุมชน มุ่งเน้นการพัฒนาคน เครื่องมือ เทคโนโลยี และระบบฐานข้อมูลขนาดใหญ่ให้มีความพร้อมสามารถรับมือกับภัยคุกคามและภัยพิบัติได้ทุกรูปแบบ และทุกระดับความรุนแรงควบคู่ไปกับการป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านความมั่นคงที่มีอยู่ในปัจจุบันและที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตใช้กลไกการแก้ไขปัญหาแบบบูรณาการทั้งกับส่วนราชการ ภาคเอกชน ประชาสังคมและองค์กรที่ไม่ใช่รัฐรวมถึงประเทศเพื่อนบ้านและมิตรประเทศทั่วโลกบนพื้นฐานของหลักธรรมาภิบาล

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน มีเป้าหมายการพัฒนาที่มุ่งเน้นการยกระดับศักยภาพของประเทศในหลากหลายมิติ บนพื้นฐานแนวคิด ๓ ประการ ได้แก่ (๑) “ต่อยอดอดีต” โดยมองกลับไปที่รากเหง้าทางเศรษฐกิจ อัตลักษณ์ วัฒนธรรม ประเพณี วิถีชีวิต และจุดเด่นทางทรัพยากรธรรมชาติที่หลากหลาย รวมทั้งความได้เปรียบเทียบของประเทศในด้านอื่น ๆ นำมาประยุกต์ผสมผสาน

กับเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของเศรษฐกิจและสังคมโลกสมัยใหม่ (๒) “ปรับปัจจุบัน” เพื่อปูทางสู่อนาคต ผ่านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศในมิติต่างๆ ทั้งโครงข่ายระบบคมนาคมและขนส่ง โครงสร้างพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและดิจิทัล และการปรับสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการอนาคตและ (๓) “สร้างคุณค่าใหม่ในอนาคต” ด้วยการเพิ่มศักยภาพของผู้ประกอบการพัฒนาคนรุ่นใหม่รวมถึงปรับรูปแบบธุรกิจ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาด ผสมผสานกับยุทธศาสตร์ที่รองรับอนาคต บนพื้นฐานของการต่อยอดอดีตและปรับปัจจุบัน พร้อมทั้งการส่งเสริมและสนับสนุนจากภาครัฐให้ประเทศไทยสามารถสร้างฐานรายได้และการจ้างงานใหม่ ขยายโอกาสทางการค้าและการลงทุนในเวทีโลกควบคู่ไปกับการยกระดับรายได้และการกินดีอยู่ดี รวมถึงการเพิ่มขึ้นของคนชั้นกลางและลดความเหลื่อมล้ำของคนในประเทศไทยได้ในคราวเดียวกัน

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพมนุษย์ มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อพัฒนาคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่งและมีคุณภาพ โดยคนไทยมีความพร้อมทั้งกาย ใจ สติปัญญา มีพัฒนาการที่ดี

รอบด้านและมีสุขภาพที่ดีในทุกช่วงวัยมีจิตสาธารณะ รับผิดชอบ ต่อสังคมและผู้อื่น มีมัยสค์ อดออม โอบอ้อมอารี มีวินัย รักษา ศีลธรรมและเป็นพลเมืองดีของชาติ มีหลักคิดที่ถูกต้อง มีทักษะที่ จำเป็นในศตวรรษที่ ๒๑ มีทักษะสื่อสารภาษาอังกฤษและภาษาที่ สาม และอนุรักษ์ภาษาท้องถิ่น มีนิสัยรักการเรียนรู้และการพัฒนา ตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ผู้การเป็นคนไทยที่มีทักษะสูง เป็นนวัตกรรม นวัตกรรม ผู้ประกอบการ เกษตรยุคใหม่และอื่น ๆ โดยมี สัมมาชีพตามความถนัดของตนเอง

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างโอกาส และความเสมอภาคทางสังคม มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญที่ ให้ความสำคัญการดึงเอาพลังของภาคส่วนต่าง ๆ ทั้ง ภาคเอกชน ประชาสังคม ชุมชนท้องถิ่น มาร่วมขับเคลื่อน โดย การสนับสนุนการรวมตัวของประชาชนในการร่วมคิดร่วมทำเพื่อ ส่วนรวม การกระจายอำนาจและความรับผิดชอบไปสู่กลไก บริหารราชการแผ่นดินในระดับท้องถิ่น การเสริมสร้างความ เข้มแข็งของชุมชนในการจัดการตนเอง และการเตรียมความ พร้อมของประชากรไทยทั้งในมิติสุขภาพ เศรษฐกิจ สังคม และ สภาพแวดล้อมให้เป็นประชากรที่มีคุณภาพ สามารถพึ่งตนเอง และทำประโยชน์แก่ครอบครัว ชุมชน และสังคมให้นานที่สุด โดยรัฐ ให้หลักประกัน การเข้าถึงบริการและสวัสดิการที่มีคุณภาพอย่าง เป็นธรรมและทั่วถึง

ยุทธศาสตร์ที่ ๕ ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการ เติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีเป้าหมาย การพัฒนาที่สำคัญเพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายการพัฒนา ที่ยั่งยืนในทุกมิติ ทั้งมิติด้านสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม ธรรมาภิ บาล และความเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือระหว่างกันทั้งภายในและ ภายนอกประเทศอย่างบูรณาการ ใช้พื้นที่เป็นตัวตั้งในการ กำหนดกลยุทธ์และแผนงาน และการให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้เข้า มา มีส่วนร่วมในแบบทางตรงให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ โดย เป็นการดำเนินการบนพื้นฐานการเติบโตร่วมกัน ไม่ว่าจะเป็นทาง เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิต โดยให้ความสำคัญกับ การสร้างสมดุลทั้ง ๓ ด้าน อันจะนำไปสู่ความยั่งยืนเพื่อคนรุ่น ต่อไปอย่างแท้จริง

ยุทธศาสตร์ที่ ๖ ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุล และพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ มีเป้าหมายการ พัฒนาที่สำคัญเพื่อปรับเปลี่ยนภาครัฐที่ยึดหลัก “ภาครัฐของ ประชาชนเพื่อประชาชนและประโยชน์ส่วนรวม” โดยภาครัฐต้องมี ขนาดที่เหมาะสมกับบทบาทภารกิจ แยกแยะบทบาทหน่วยงาน ของรัฐที่ทำหน้าที่ในการกำกับหรือในการให้บริการ ยึดหลักธรร มาภิบาล ปรับวัฒนธรรมการทำงานให้มุ่งผลสัมฤทธิ์และ ผลประโยชน์ส่วนรวม มีความทันสมัย และพร้อมที่จะปรับตัวให้ทัน ต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก อยู่ตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การนำนวัตกรรม เทคโนโลยีข้อมูลขนาดใหญ่ ระบบการทำงานที่ เป็นดิจิทัลเข้ามาประยุกต์ใช้อย่างคุ้มค่า และปฏิบัติงานเทียบได้กับ มาตรฐานสากล รวมทั้งมีลักษณะเปิดกว้าง เชื่อมโยงถึงกันและ เปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อตอบสนองความ ต้องการของประชาชนได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และโปร่งใส โดย ทุกภาคส่วนในสังคมต้องร่วมกันปลูกฝังค่านิยมความซื่อสัตย์

สุจริต ความมัยสค์ และสร้างจิตสำนึกในการปฏิเสธไม่ยอมรับ การทุจริตประพฤติมิชอบอย่างสิ้นเชิง นอกจากนั้นกฎหมายต้อง มีความชัดเจน มีเพียงเท่าที่จำเป็น มีความทันสมัย มีความเป็น สากล มีประสิทธิภาพ และนำไปสู่การลดความเหลื่อมล้ำและเอื้อ ต่อการ พัฒนา โดยกระบวนการยุติธรรมมีการบริหารที่มี ประสิทธิภาพ เป็นธรรม ไม่เลือกปฏิบัติ และการอำนวยความสะดวก ยุติธรรมตามหลักนิติธรรม

แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐)

แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ เป็นแผนแม่บทเพื่อ บรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ชาติมีทั้งสิ้น ๒๓ แผนแม่บท ซึ่งจะมีผลผูกพันต่อหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องที่ จะต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามนั้น รวมทั้งการจัดทำงบประมาณ รายจ่ายประจำปีงบประมาณต้องสอดคล้องกับแผนแม่บทซึ่งจะ นำไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้ประเทศไทยบรรลุวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมี ความมั่นคงมั่งคั่ง ยั่งยืนเป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนา ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ภายในช่วงเวลา ดังกล่าว เพื่อความสุขของคนไทยทุกคน โดยแผนแม่บทภายใต้ ยุทธศาสตร์ชาติที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ อพวช. คือ

แผนแม่บทฯ ๑๑ ประเด็นการพัฒนาศักยภาพคน ตลอดช่วงชีวิต

แผนย่อยที่ ๓ การพัฒนาช่วงวัยเรียน/วัยรุ่น ปลูกฝังความเป็นคนดี มีวินัย พัฒนาทักษะความสามารถที่สอด รับกับทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ โดยเฉพาะทักษะด้านการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ ความสามารถในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน มี ภูมิคุ้มกันต่อปัญหาหรืออาชญากรรมต่าง ๆ มีความคิด สร้างสรรค์ มีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความ ยึดหยุ่นทางความคิด รวมถึงทักษะด้านภาษา ศิลปะ และ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และได้รับการพัฒนาเต็มตาม ศักยภาพสอดคล้องกับความสามารถ ความถนัดและความสนใจ รวมถึงการวางพื้นฐานการเรียนรู้เพื่อการวางแผนชีวิตและ วางแผนทางการเงินที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัยและนำไปปฏิบัติได้ ตลอดจนการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ที่เชื่อมต่อกับโลกการ ทำงาน รวมถึงทักษะอาชีพที่สอดคล้องกับความต้องการของ ประเทศ มีทักษะชีวิต สามารถอยู่ร่วมและทำงานกับผู้อื่นได้ภายใต้ สังคมที่เป็นพหุวัฒนธรรม ซึ่งหากมีการออกแบบกระบวนการ เรียนรู้ และมีหลักสูตรการศึกษาที่เอื้อต่อทักษะชีวิต มีการ เสริมสร้างประสบการณ์ชีวิต ทักษะชีวิต และทักษะอาชีพใน หลักสูตร และสร้างการมีส่วนร่วมของวัยเรียน/วัยรุ่น จะช่วยให้การ พัฒนาเด็กและเยาวชนบังเกิดผลสัมฤทธิ์ได้

แผนแม่บทฯ ๑๒ ประเด็นการพัฒนาการเรียนรู้

แผนย่อยที่ ๑ การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ ๒๑ ในประเด็นการ พัฒนาระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยเน้นการจัดระบบ การศึกษาและระบบฝึกอบรมบนฐานสมรรถนะที่มีคุณภาพสูงและ ยึดหยุ่นผ่านการพัฒนากลไกต่าง ๆ อาทิ การพัฒนาการศึกษา ออนไลน์แบบเปิด การพัฒนาระบบการเรียนรู้เกี่ยวกับทักษะการรู้

ดิจิทัล จูงใจให้คนเข้าสู่ การยกระดับทักษะ การให้สถานประกอบการเพิ่มผลผลิตภาพแรงงานผ่านการพัฒนาความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่องภายใต้กรอบคุณวุฒิวิชาชีพ นอกจากนี้ ต้องพัฒนาระบบการเรียนรู้ในชุมชนให้เข้าถึงความรู้ได้ทุกคน ทุกเวลา ปรับปรุงแหล่งเรียนรู้ในชุมชนให้เป็นพื้นที่เรียนรู้เชิงสร้างสรรค์และมีชีวิต รวมถึงการเรียนรู้และทบทวนทักษะพื้นฐาน ได้แก่ การอ่านออก เขียนได้ คิดเลขเป็น โดยระดมทรัพยากรจากภาคเอกชนและภาคประชาสังคม การพัฒนาทัศนคติและแรงบันดาลใจที่อยากเรียนรู้ การสร้างนิสัยใฝ่เรียนรู้ และให้ผู้เรียนได้ตระหนักถึงสิ่งที่เกิดขึ้นรอบตัว รวมทั้งนำความรู้ไปพัฒนาต่อยอดหรือประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้ รวมทั้งการวางพื้นฐานระบบรองรับการเรียนรู้โดยใช้ดิจิทัลแพลตฟอร์ม โดยเน้นการพัฒนาทักษะดิจิทัล ทักษะการคัดกรองความรู้ องค์กรความรู้ การใช้เทคโนโลยีผสมผสานกับคุณค่า บทบาทและประสบการณ์ของครูไปพร้อมกัน การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่มีคุณภาพที่ประชาชนสามารถเข้าถึงทรัพยากรและใช้ประโยชน์จากระบบการเรียนรู้และพัฒนาด้านตนเองผ่านเทคโนโลยีการเรียนรู้สมัยใหม่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

แผนแม่บทฯ ๑๘ ประเด็นการเติบโตอย่างยั่งยืน

แผนย่อยที่ ๑ การสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว การเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว เป็นการให้ความสำคัญกับการคงไว้ซึ่งพื้นที่คุ้มครองได้รับการอนุรักษ์ คุ้มครอง เพื่อลดการสูญเสียชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคาม ชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่นที่มีผลกระทบต่อนิเวศ รวมทั้งการลดความขัดแย้งระหว่างสัตว์ป่ากับคนและชุมชน ตลอดจนให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการป่าไม้เชิงพื้นที่ โดยนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้ในการหยุดยั้งการบุกรุกทำลายพื้นที่ป่า พัฒนาการมีส่วนร่วมในการจัดการ

ทรัพยากรป่าไม้ พัฒนาศักยภาพของรัฐและองค์กรระดับเพื่อสนับสนุนการเพิ่มพื้นที่ป่า สนับสนุนการเพิ่มพื้นที่สีเขียวทั้งในเขตเมืองและชุมชน นอกจากนี้ยังจะต้องส่งเสริมการลงทุนและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการผลิตและการบริโภคไปสู่การผลิตและการบริโภคอย่างยั่งยืน

แผนแม่บทฯ ๒๓ ประเด็นการวิจัยและพัฒนา

นวัตกรรม

แผนย่อยที่ ๒ การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านสังคม เน้นประเด็นสำคัญทางสังคมของประเทศที่ต้องใช้การวิจัยและนวัตกรรม เป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนสังคมไทย ได้แก่ การยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนทุกกลุ่ม ทั้งด้านสุขภาพ การศึกษา และการเข้าถึงบริการและสวัสดิการของรัฐ การเตรียมความพร้อมของประชาชนไทยเพื่อรองรับกระแสโลกาภิวัตน์ของวัฒนธรรมโลกที่รวดเร็วขึ้นในยุคดิจิทัล การเข้าสู่สังคมสูงวัย การพัฒนาแรงงานทักษะสูงและเฉพาะทาง การยกระดับแรงงานทักษะต่ำ การแก้ปัญหาความเหลื่อมล้ำในสังคม ตลอดจนเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของภาครัฐให้เข้ากับการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมในยุคดิจิทัล

แผนย่อยที่ ๓ การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อม เน้นประเด็นสำคัญทางทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมของประเทศที่ต้องใช้การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม เป็นเครื่องมือในการสร้างและพัฒนางานความรู้ เทคโนโลยีที่สร้างเศรษฐกิจฐานชีวภาพยุคใหม่ทั้งระบบอย่างครบวงจร ส่งเสริมงานวิจัยเพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์และความหลากหลายทางชีวภาพของทรัพยากรทางบก ทางน้ำและทางทะเล รวมทั้ง การจัดการมลพิษที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการจัดการก๊าซเรือนกระจก และด้านพลังงานหมุนเวียน

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



รูป ๓๐ ความสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐)

กรอบการพัฒนาประเทศในระยะ ๕ ปี ภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ.๒๕๖๖-๒๕๗๐) มีความมุ่งหมายที่จะเร่งเพิ่มศักยภาพของประเทศในการรับมือกับความเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อฐานแรงและเสริมสร้างความสามารถในการสร้างสรรค์ประโยชน์จากโอกาสที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสมและทันทั่วทั้ง การกำหนดทิศทางการพัฒนาประเทศในระยะของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๓ จึง มีวัตถุประสงค์ เพื่อ พลิกโฉมประเทศไทยสู่ “สังคมก้าวหน้า เศรษฐกิจสร้างมูลค่าอย่างยั่งยืน” ซึ่งหมายถึงการสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ครอบคลุมตั้งแต่ระดับโครงสร้าง นโยบาย และกลไก เพื่อมุ่งเสริมสร้างสังคมที่ก้าวหน้าพลวัตของโลก และเกื้อหนุนให้คนไทยมีโอกาสที่จะพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพ พร้อมกับการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่การขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี นวัตกรรม และความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถในการสร้างมูลค่าเพิ่มที่สูง และคำนึงถึงความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ข้างต้น แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๓ ได้กำหนดเป้าหมายหลักจำนวน ๕ ประการ ประกอบด้วย การปรับโครงสร้างการผลิตสู่เศรษฐกิจฐานนวัตกรรม การพัฒนาคนสำหรับโลกยุคใหม่ การมุ่งสู่สังคมแห่งโอกาสและความเป็นธรรม การเปลี่ยนผ่านไปสู่ความยั่งยืน และการเสริมสร้างความสามารถของประเทศในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงและความเสี่ยงภายใต้บริบทโลกใหม่ โดยประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ อพวช. คือการกำหนดทิศทางการพัฒนาประเทศในระยะของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) ยังคงน้อมนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นหลักปรัชญานำทางในการขับเคลื่อนและวางแผนการพัฒนาประเทศ ให้เกิดประสิทธิภาพในการขับเคลื่อนพลวัตการพัฒนาประเทศในมิติต่าง ๆ ไปสู่เป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ อพวช. คือ

หมวดหมู่ที่ ๒ ไทยเป็นจุดมุ่งหมายของการท่องเที่ยวที่เน้นคุณภาพและความยั่งยืน ได้เชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี ด้านการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน ที่มุ่งเน้นการสร้างหลากหลายด้าน การท่องเที่ยว รักษาการเป็นจุดหมายปลายทางที่สำคัญของการท่องเที่ยวระดับโลกที่ตั้งจุดนักท่องเที่ยวทุกระดับ และเพิ่มสัดส่วนของนักท่องเที่ยวที่มีคุณภาพสูง อีกทั้ง ยังเชื่อมโยงกับเป้าหมายหลักของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๓ ใน ๔ เป้าหมาย ได้แก่ (๑) การปรับโครงสร้างภาคการผลิตและบริการสู่เศรษฐกิจฐานนวัตกรรม โดยยกระดับให้ภาคการท่องเที่ยวมีขีดความสามารถในการแข่งขันที่สูงขึ้น และส่งเสริมให้ผู้ประกอบการรายย่อยและชุมชนสามารถเชื่อมโยงกับห่วงโซ่มูลค่าได้ (๒) การพัฒนาคนสำหรับโลกยุคใหม่ (๓) การมุ่งสู่สังคมแห่งโอกาสและความเป็นธรรม และ (๔) การเปลี่ยนผ่านไปสู่ความยั่งยืน โดยให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

หมวดหมู่ที่ ๑๐ ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ ได้เชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ ด้านความมั่นคง

ในด้านการรักษาความมั่นคงและผลประโยชน์ทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทั้งทางบกและทางทะเล เพื่อให้มีความอุดมสมบูรณ์ และให้ผลประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน ด้านการสร้างขีดความสามารถ ในการแข่งขัน ในการอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต ขับเคลื่อนประเทศไทยด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยี แห่งอนาคต สร้างระบบนิเวศอุตสาหกรรมและบริการที่เหมาะสม และสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมและ บริการอย่างยั่งยืน และด้านการสร้างความเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและสร้างสังคมคาร์บอนต่ำ สนับสนุนการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม พัฒนาและใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อลดมลพิษและผลกระทบสิ่งแวดล้อม อีกทั้ง ยังเชื่อมโยงกับเป้าหมายหลักของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๓ ใน ๔ เป้าหมาย ได้แก่ เป้าหมายหลักที่ (๑) การปรับโครงสร้างการผลิตสู่เศรษฐกิจฐานนวัตกรรม ที่มุ่งยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันให้สูงขึ้น ด้วยการใช้องค์ความรู้ ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม เป้าหมายหลักที่ (๓) การมุ่งสู่สังคมแห่งโอกาสและความเป็นธรรม เพื่อการสร้างโอกาสและการกระจายรายได้สู่ ชุมชน เป้าหมายที่ (๔) ด้านการเปลี่ยนผ่านไปสู่ความยั่งยืน โดยเน้นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในการผลิตและบริโภคมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับขีดความสามารถในการรองรับของระบบนิเวศ และเป้าหมายหลักที่ (๕) การเสริมสร้างความสามารถของประเทศในการรับมือกับความเสี่ยงและการเปลี่ยนแปลงภายใต้บริบทโลกใหม่ โดยเฉพาะประเด็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

หมวดหมู่ที่ ๑๑ ไทยสามารถลดความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ได้เชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี ด้านยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง ในเป้าหมายที่ (๒) บ้านเมืองมีความมั่นคงในทุกมิติและทุกระดับ เพื่อบริหารจัดการสภาวะแวดล้อมของประเทศ ให้มีความมั่นคง ปลอดภัย และมีความสงบเรียบร้อยในทุกระดับ และเป้าหมายที่ (๓) กองทัพ หน่วยงานด้าน ความมั่นคง ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน มีความพร้อมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาคความมั่นคง เพื่อให้มีความพร้อมสามารถรับมือกับภัยคุกคามและภัยพิบัติได้ทุกรูปแบบและทุกระดับความรุนแรง ด้านยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน ในเป้าหมายที่ (๑) ประเทศไทยเป็นประเทศ ที่พัฒนาแล้ว เศรษฐกิจเติบโตอย่างมีเสถียรภาพและยั่งยืน ในประเด็นอุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศ มีเนื้อหา ด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการภัยพิบัติ ซึ่งรวมถึงระบบการเตือนภัย การเตรียม ตัวรับมือภัยพิบัติ และการให้ความช่วยเหลือทั้งในระหว่างและหลังเกิดภัยพิบัติ ด้านการสร้าง การเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ในเป้าหมายที่ (๓) ใช้ประโยชน์และสร้างการเติบโตบนฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้สมดุลภายในขีดความสามารถของระบบนิเวศ โดยสร้างการเติบโตอย่าง ยั่งยืนบนสังคมที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศ มุ่งเน้นลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และสร้างสังคมคาร์บอนต่ำ ปรับปรุงการบริหาร

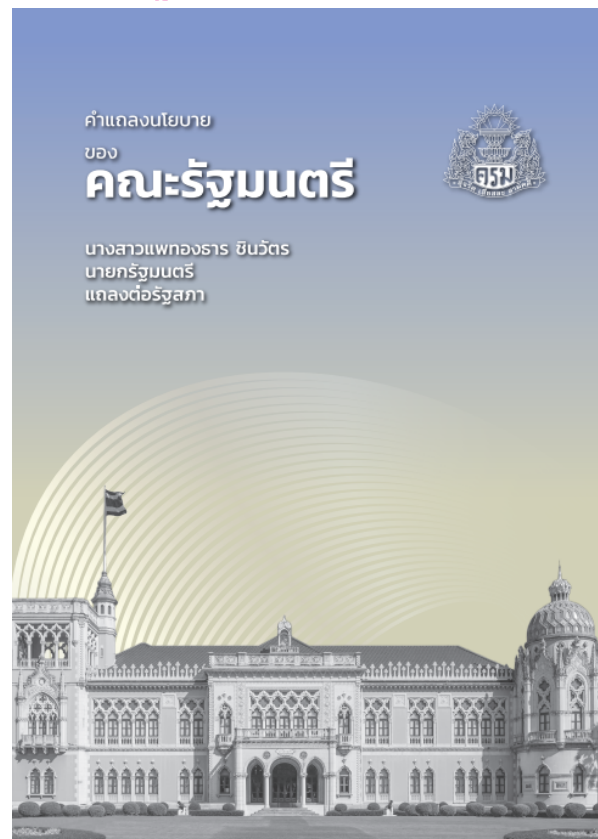
จัดการภัยพิบัติทั้งระบบ และการสร้างขีดความสามารถของประชาชนในการรับมือและปรับตัวเพื่อลดความสูญเสียและเสียหายจากภัยธรรมชาติและผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พร้อมทั้งสนับสนุนการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศ และดูแลภัยพิบัติจากน้ำทั้งระบบ โดยมีการจัดระบบการจัดการน้ำในภาวะวิกฤติ ให้สามารถลดความเสียหาย ความเสี่ยง จากภัยพิบัติ ที่เกิดจากน้ำตามหลักวิชาการให้อยู่ในขอบเขตที่ควบคุมที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงการเพิ่มความร่วมมือในเรื่อง การจัดการภัยพิบัติในภูมิภาคได้อย่างทั่วถึงและทันการณ์ อีกทั้ง ยังเชื่อมโยงกับเป้าหมายหลักของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๓ ใน ๔ เป้าหมาย ได้แก่ เป้าหมายหลักที่ (๔) การเปลี่ยนผ่านไปสู่ความยั่งยืน และเป้าหมายหลักที่ (๕) การเสริมสร้างความสามารถของประเทศในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงและความเสี่ยงภายใต้บริบทโลกใหม่

หมายเหตุที่ ๑๒ ไทยมีกำลังคนสมรรถนะสูง มุ่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคต ได้เชื่อมโยงของยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ในประเด็นเป้าหมาย ประเทศไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขันสูงขึ้น ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ในประเด็นเป้าหมาย คนไทยเป็นคนดี คนเก่ง มีคุณภาพ พร้อมสำหรับวิถีชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ และสังคมไทยมีสภาพแวดล้อมที่เอื้อและสนับสนุนต่อการพัฒนาคนตลอดช่วงชีวิต และด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม ในประเด็นเป้าหมาย สร้างความเป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำในทุกมิติ และกระจายศูนย์กลางความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคม เพิ่มโอกาสให้ทุกภาคส่วนเข้ามาเป็นกำลังของการพัฒนาประเทศในทุกๆระดับ อีกทั้ง ยังเชื่อมโยงกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ จำนวน ๒ เป้าหมาย ได้แก่ การพัฒนาคนสำหรับยุคใหม่ โดยการพัฒนาคนทุกช่วงวัยได้รับการพัฒนาในทุกมิติ การพัฒนากำลังคนสมรรถนะสูงสอดคล้องกับความต้องการของภาคการผลิตเป้าหมาย สามารถสร้างงานอนาคต และสร้างผู้ประกอบการอัจฉริยะที่มีความสามารถในการสร้างและใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมทั้งการมุ่งสู่สังคมแห่งโอกาสและความเป็นธรรม ด้วยการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทั้งการพัฒนาแบบนิเวศเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และพัฒนาทางเลือกในการเข้าถึงการเรียนรู้สำหรับผู้ที่ไม่สามารถเรียนในระบบการศึกษาปกติ

หมายเหตุที่ ๑๓ ไทยมีภาครัฐที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ และตอบโจทย์ประชาชน ภาครัฐจำเป็นต้องเร่งพัฒนาและปรับตัวเพื่อลดช่องว่างของการปฏิบัติงานให้มีศักยภาพที่เหมาะสมในฐานะที่เป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศบนหลักการบริหารงานภาครัฐแนวใหม่ คือ การปรับเปลี่ยนการบริหารจัดการภาครัฐ โดยนำหลักการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบราชการและการแสวงหาประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการที่มุ่งการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาประเทศ โดยมีประเด็นที่ต้องดำเนินการเพื่อรับมือกับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงและเสริมสร้างความสามารถของภาครัฐ ประกอบด้วย (๑) พัฒนาการให้บริการภาครัฐที่ ตอบโจทย์ สะดวก ประหยัด แก่ประชาชนและ

ผู้ประกอบการ โดยพัฒนาคุณภาพการให้บริการและเปิดโอกาสให้ภาคส่วนอื่นเข้ามามีส่วนร่วม (๒) ปรับเปลี่ยนการบริหารจัดการและโครงสร้างของภาครัฐให้ยืดหยุ่น เชื่อมโยง เปิดกว้าง และมีประสิทธิภาพเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เอื้อต่อการพัฒนาประเทศ (๓) ปรับเปลี่ยนภาครัฐเป็นรัฐบาลดิจิทัลที่ใช้ข้อมูลในการบริหารจัดการเพื่อการพัฒนาประเทศ และสร้างระบบบริหารจัดการ และ (๔) การสร้างระบบบริหารภาครัฐที่ส่งเสริมการปรับเปลี่ยนและพัฒนาบุคลากร ให้มีทักษะที่จำเป็นในการให้บริการภาครัฐดิจิทัลและปรับปรุงกฎหมาย ระเบียบ มาตรการ ภาครัฐให้เอื้อต่อการพัฒนาประเทศ ซึ่งตอบสนองต่อเป้าหมายหลักของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๓ จำนวน ๒ เป้าหมาย ได้แก่ (๑) เป้าหมายหลักที่ ๓ การมุ่งสู่สังคมแห่งโอกาสและความเป็นธรรม โดยมีบริการสาธารณะทั่วถึงเท่าเทียม และ (๒) เป้าหมายหลักที่ ๕ การเสริมสร้างความสามารถของประเทศในการรับมือกับความเปลี่ยนแปลงภายใต้บริบทโลกใหม่

นโยบายของคณะรัฐมนตรี นางสาวแพทองธาร ชินวัตร นายกรัฐมนตรี



รูป ๓๑ นโยบายของคณะรัฐมนตรีของนางสาวแพทองธาร ชินวัตร นายกรัฐมนตรี

นโยบายที่นางสาวแพทองธาร ชินวัตร นายกรัฐมนตรี แถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรีต่อรัฐสภารับทราบ เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๖๗ โดยได้กล่าวถึงประเทศไทยกำลังเผชิญกับความท้าทายที่สำคัญ คือ **ประการที่สอง** สังคมและเศรษฐกิจเราถูกท้าทายด้วยการเข้าสู่สังคมสูงวัยที่เร็วกว่าระดับการพัฒนาประเทศและเร็วกว่าประเทศอื่นในภูมิภาค โดยในปี

๒๕๖๖ ประเทศไทยเริ่มเข้าสู่สังคมสูงวัยแบบสมบูรณ์ (Aged Society) นั่นคือมีสัดส่วนผู้สูงอายุมากกว่าร้อยละ ๒๐ ของประชากรทั้งหมด และคาดว่าอีก ๑๐ ปี จะเข้าสู่สังคมสูงวัยแบบสุดยอด (Super Aged Society) ในขณะที่มีอัตราการเกิดลดลง คุณภาพและทักษะแรงงานของไทยส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ เยาวชนและประชากรวัยแรงงานที่มีความรู้ อ่านออกเขียนได้ขึ้น พื้นฐานต่ำกว่าเกณฑ์ที่ร้อยละ ๖๔.๗ คะแนนวัดผล PISA ของเด็กไทยต่ำสุดในรอบ ๒๐ ปีทุกทักษะ นอกจากนี้ ยังมีเด็กและเยาวชนหลุดออกนอกระบบการศึกษามากกว่า ๑ ล้านคน ยิ่งไปกว่านั้น คนไทยทุกช่วงวัยกำลังเผชิญกับภาวะเครียดสะสมรุนแรงขึ้น คาดว่าขณะนี้ผู้มีปัญหาสุขภาพจิตกว่า ๑๐ ล้านคน สูงกว่าค่าเฉลี่ยโลก กล่าวโดยสรุปคือ คุณภาพของคนไทยในวัยทำงานลดลงมาก ในขณะที่การเข้าสู่สังคมสูงวัยและการค่าใช้จ่ายของภาครัฐในการดูแลสวัสดิการและงบประมาณด้านสาธารณสุขมีแนวโน้มจะสูงขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

โดยมีนโยบายเร่งด่วนที่จะดำเนินการทันที **นโยบายที่เจ็ด** รัฐบาลจะเร่งส่งเสริมการท่องเที่ยว ด้วยการสานต่อความสำเร็จในการปรับโครงสร้างการตรวจลงตราทั้งหมดของประเทศเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ขอวีซ่า เช่น กลุ่มผู้เข้าร่วมงานแสดงสินค้านานาชาติ (MICE) และกลุ่มชาวต่างชาติที่ทำงานทางไกล (Digital Nomad) ซึ่งสร้างรายได้จากการท่องเที่ยวถึง ๑.๘๔๒ ล้านล้านบาท ในปี ๒๕๖๖ โดยส่งเสริมอุตสาหกรรมท่องเที่ยวรูปแบบใหม่ เพิ่มแหล่งท่องเที่ยวที่มนุษย์สร้างขึ้น (Man-made Destinations) เช่น สวนน้ำ สวนสนุก ศูนย์การค้า สถานบันเทิงครบวงจร (Entertainment Complex) นำคอนเสิร์ตเทศกาล และการแข่งขันกีฬาระดับโลกมาจัดในประเทศไทย รวมถึงส่งเสริมการท่องเที่ยวเมืองน้ำเที่ยว เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวและเปิดเงินบาทบาทที่จะกระจายลงสู่ผู้ประกอบการภายในประเทศได้อย่างรวดเร็ว และ **นโยบายที่สิบ รัฐบาลจะส่งเสริมพัฒนาศักยภาพ และจัดสวัสดิการสังคมให้สอดคล้องกับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป** สร้างความเท่าเทียมทางโอกาสและเศรษฐกิจ โดยเฉพาะกลุ่มเปราะบางที่สำคัญ ได้แก่ คนพิการ ผู้สูงอายุ กลุ่มชาติพันธุ์ บุคคลไร้รัฐไร้สัญชาติเพื่อให้สามารถเข้าถึงสิทธิและสวัสดิการของรัฐได้โดยสะดวกตามที่กฎหมายบัญญัติ

รวมถึงนโยบายระยะกลางและระยะยาว ๑. **การพัฒนาของภาคการผลิตและการบริการ เพิ่มความสามารถในการแข่งขันเพื่อวางรากฐานสู่การพัฒนาประเทศในอนาคต** ได้แก่ ๑.๑ **สร้างโอกาสต่อยอดจากอุตสาหกรรมเดิม** โดยรัฐบาลจะส่งเสริมการยกระดับภูมิปัญญาไทยไปสู่วัฒนธรรมสร้างสรรค์ (Creative Culture) เพื่อส่งเสริม Soft Power ของประเทศ เราจะสนับสนุนและส่งเสริมการปรับใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้าน (Local Wisdom) ซึ่งเป็นศักยภาพของคนไทยและทุนทางวัฒนธรรมของประเทศไทย ทั้งอาหารท้องถิ่นไทย ผ้าไทย มวยไทย ศิลปะการแสดงไทย ดนตรีไทย ผสมผสานกับศิลปะร่วมสมัย และสุราชุมชน เพื่อยกระดับสินค้าโครงการ OTOP ทั้งด้านมาตรฐานและดีไซน์ให้ทันสมัย โดดเด่น แตกต่าง และสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคทั่วโลก รวมทั้งจะสนับสนุนการ

สอดแทรกทุนทางวัฒนธรรมในภาพยนตร์ไทยและสื่อทุกรูปแบบ ๑.๒ **ส่งเสริมโอกาสในอุตสาหกรรมแห่งอนาคต** โดยรัฐบาลจะต่อยอดพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) จากความเข้มแข็งเดิมในอุตสาหกรรมดิจิทัล เช่น การผลิตอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ การผลิตฮาร์ดแวร์ให้เป็นอุตสาหกรรมดิจิทัลสมัยใหม่ จะดึงดูดนักลงทุนจากต่างประเทศเพื่อตั้ง Data Center และโรงงานผลิตชิปและซีพียู และผลิต Semiconductor ในประเทศไทย กระตุ้นให้เกิดความต้องการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะในประเทศ รัฐบาลนี้จะวางรากฐานให้คนไทยทุกกลุ่มวัยใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการพัฒนาตนเอง เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน และสร้างสรรค์นวัตกรรม นำประเทศสู่ความล้ำสมัย โดยไม่ละเลยจุดสมดุลของความเป็นเจ้าของ อธิปไตยข้อมูลและการเปิดกว้างของโอกาสสำหรับการพัฒนา ๑.๓ **พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อขยายโอกาส** โดยรัฐบาลจะพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิจัยและนวัตกรรม ยกกระดับความสามารถทางนวัตกรรมให้สามารถแข่งขันได้ในเวทีโลก โดยมุ่งเน้นการพัฒนางานวิจัยให้เป็นผลิตภัณฑ์และบริการที่สามารถออกขายสู่ตลาดโลกได้จริง สร้างงาน สร้างมูลค่าเพิ่มจากห่วงโซ่มูลค่า และเปิดการร่วมมือกับภาคเอกชนเดิมรูปแบบ ซึ่งรวมถึงการใช้สิทธิประโยชน์ด้านการลงทุน การตั้งกองทุนสนับสนุน การจัดซื้อโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีของภาครัฐมาสนับสนุน การนำเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศมาสู่ผู้ประกอบการไทย ๒. **การพัฒนาคนไทยทุกช่วงวัย** ได้แก่ ๒.๑ **ส่งเสริมการเกิดและเติบโตอย่างมีคุณภาพของเด็กทุกคนอย่างเท่าเทียม** เด็กไทยทุกคนจะต้องเข้าถึงศูนย์ดูแลเด็กปฐมวัยที่มีมาตรฐาน เมื่อเติบโตก็ได้เรียนหนังสือที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล ส่งเสริมการปลดปล่อยศักยภาพทั้งด้านศิลปะ วัฒนธรรม และความสามารถทางกีฬา และพัฒนาระบบการศึกษาที่ยืดหยุ่นทั้งในระบบ นอกกระบบ ตามอัธยาศัย และการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาสนับสนุน ตอบโจทย์ศักยภาพของผู้เรียน ลดภาระและลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพ ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้สองภาษาโดยใช้ AI เป็นตัวช่วย เน้นการสอนทักษะที่ใช้ประโยชน์ได้ในชีวิตจริงเพื่อการสร้างรายได้ (Learn to Earn) ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือระหว่างรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคเอกชนในการจัดการศึกษาทุกระดับ รวมทั้งการฟื้นฟูและช่วยเหลือเด็กและเยาวชนที่หลุดจากระบบการศึกษา พร้อมทั้งส่งเสริมการปฏิรูประบบอาชีวศึกษาและอุดมศึกษาเพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการแรงงานในอนาคต และรองรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-Long Learning) ๒.๒ **ยกระดับทักษะและปลดปล่อยศักยภาพของคนไทยเพื่อสร้างงานสร้างรายได้** โดยรัฐบาลจะสนับสนุนการสร้าง Soft Power ของประเทศ ผ่านการส่งเสริม ๑ ครอบครัว ๑ ชอฟต์แวร์เวอร์ (OFOS) จัดตั้งศูนย์สร้างสรรค์การออกแบบและส่งเสริมวัฒนธรรมในพื้นที่ เช่น ศูนย์สร้างสรรค์การออกแบบ (TCDC) สานักงานส่งเสริมวัฒนธรรมสร้างสรรค์ (THACCA) เพื่อยกระดับและพัฒนาความสามารถด้านวัฒนธรรมสร้างสรรค์ของคนไทย ให้สร้างมูลค่าเสริมทักษะเดิม (Reskill) เพิ่มทักษะใหม่ (Upskill) ให้

เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี เพื่อให้แรงงานได้รับค่าจ้างที่เหมาะสมกับทักษะที่เพิ่มขึ้น เช่น ทักษะด้านการประยุกต์ใช้ AI รวมทั้ง ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการทั้งภาครัฐและภาคเอกชนดึงศักยภาพของผู้สูงอายุมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

๓. **สร้างความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม** ได้แก่ ๓.๑ **ให้ความสำคัญกับการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ อนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ และรักษาสมดุลของระบบนิเวศท้องถิ่น** เพื่อให้เป็นรากฐานสำคัญในการดำรงชีวิต และเพิ่มขีดความสามารถของพื้นที่และชุมชนท้องถิ่นในการจัดการสิ่งแวดล้อม และปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รัฐบาลจะสร้างการมีส่วนร่วมในการรับมือกับภัยธรรมชาติโดยเฉพาะการแก้ปัญหา PM ๒.๕ และการบริหารจัดการน้ำที่จะต้องได้รับความร่วมมือระหว่างประเทศ นอกจากนี้ รัฐบาลจะจัดการกับปัญหาการลักลอบกำจัดหรือฝังกลบกากอุตสาหกรรม/ของเสียอันตรายด้วยความเข้มงวด และสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งรวมถึงทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งทั้งระบบ

๔. **พัฒนาการเมืองในระบอบประชาธิปไตยให้เข้มแข็ง มีเสถียรภาพ มีนิติธรรม และความโปร่งใส** ได้แก่ ๔.๑ **ปฏิรูประบบราชการและกองทัพเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ** เปลี่ยนผ่านราชการไทยไปสู่ราชการทันสมัยในระบบดิจิทัล (Digital Government) ปรับขนาดให้มีความคล่องตัวเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการใช้งบประมาณ และการปฏิบัติราชการ ปรับขนาดและกำลังคนภาครัฐให้สอดคล้องกับภารกิจ เปลี่ยนผ่านรูปแบบการเกณฑ์ทหารไปสู่แบบสมัครใจ เน้นใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพบุคลากรภาครัฐเป็นคนดีและเก่ง มีคุณธรรม มุ่งมั่นและมีอาชีพโปร่งใส และตรวจสอบได้ส่งเสริมให้มีการเผยแพร่ข้อมูลหรือข่าวสารสาธารณะของรัฐและต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันทุกรูปแบบ เน้นการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน รวมทั้งให้ความสำคัญกับการกระจายอำนาจสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคประชาชน เพื่อให้ประชาชนมีส่วนร่วมคิดตัดสินใจในกระบวนการพัฒนาท้องถิ่น และการดูแลชุมชน

ประเทศไทย ๔.๐ (Thailand 4.0)

ประเทศไทย ๔.๐ เป็นแนวคิดการเสริมสร้างศักยภาพและสร้างโอกาสในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยด้วยนวัตกรรมและการสร้างความเข้มแข็งจากภายในและปรับเปลี่ยนวิธีการจากแนวคิด “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)

นโยบายของรองนายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยนายอนุทิน ชาญวีรกูล

นายอนุทิน ชาญวีรกูล รองนายกรัฐมนตรี และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย เข้าตรวจเยี่ยมและมอบนโยบายกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.)



รูป ๓๒ นโยบายของรองนายกรัฐมนตรีนายอนุทิน ชาญวีรกูล

ทั้งนี้ในฐานะของรองนายกรัฐมนตรีที่กำกับดูแลกระทรวงมหาดไทย กระทรวง อว. กระทรวงศึกษาธิการ และกระทรวงแรงงาน ให้ความสำคัญในการสร้างสังคมไทยให้เป็นสังคมวิทยาศาสตร์ สังคมแห่งการเรียนรู้ สังคมแห่งเหตุผล และสังคมแห่งปัญญา โดยได้มอบนโยบายการทำงานต่อผู้บริหารกระทรวง อว. จะต้องก้าวเข้าสู่การเป็นกระทรวงเศรษฐกิจ และเป็นเสาหลักทางปัญญาของประเทศ สร้างเยาวชนให้เติบโตเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ มุ่งองค์ความรู้และทักษะวิชาชีพเพื่อพัฒนาบ้านเมือง และนำพาโอกาสทางเศรษฐกิจสู่ประชาชน ทำให้ประเทศเจริญก้าวหน้าอย่างมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ด้วยศักยภาพของกระทรวงที่มีบุคลากรคุณภาพกว่าสองแสนคน นอกจากนั้น ได้เน้นย้ำว่าการพัฒนาการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม สิ่งสำคัญคือต้องตอบโจทย์ความต้องการของประเทศและของโลกในบริบทที่เป็นปัจจุบัน เน้นแก้ปัญหาสำคัญของประเทศและให้ความสำคัญกับ “การพัฒนาที่ยั่งยืน” ต่อยอดแนวทาง Bio-Circular-Green Economy อาทิ การรับมือกับความเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม และความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ที่เป็นวาระและกติกาใหม่ของสากล โดยดำเนินการภายใต้หลักการ “เอกชนนำ รัฐสนับสนุน” รวมถึง ต้องการผลักดันให้เกิดขึ้นเร็วที่สุด คือ การลดความเหลื่อมล้ำและกระจายโอกาสการเข้าถึงการศึกษาในระดับอุดมศึกษา นำงบประมาณมาอุดหนุนการสมัครในรอบแอดมิชชัน โดยจะเริ่มตั้งแต่ TCAS ๖๗ ขณะที่รัฐบาลกำลังผลักดัน

เศรษฐกิจให้กลับมาเติบโตอย่างแข็งแกร่ง ซึ่งจะเป็นการเพิ่มโอกาสให้กับเยาวชนไทย ได้มีทางเลือกในการศึกษาในระดับอุดมศึกษามากขึ้น พร้อมผลักดันเรื่องที่อยู่ระหว่างการเสนอเข้าสู่ การพิจารณาของคณะรัฐมนตรี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ได้แก่ ร่างพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับ การจัดตั้งกองทุนเพื่อพัฒนาการอุดมศึกษา ตลอดจนเรื่องต่างๆ ตามที่ได้ขอรับการสนับสนุนมา คือ การเปิดให้บริการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (FUTURIUM)

นอกจากนั้น ได้มุ่งเน้นถึงความสำคัญในการสร้างสังคมไทยให้เป็นสังคมวิทยาศาสตร์ สังคมแห่งการเรียนรู้ สังคมแห่งเหตุผล และสังคมแห่งปัญญา กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ได้มีนโยบายที่พร้อมจะถ่ายทอดให้ประชาชนทุกสาขาอาชีพ แต่การถ่ายทอดนั้น ยังเป็นไปอย่างจำกัด องค์ความรู้เหล่านั้นจึงยังอยู่ในกระทรวง แต่การถ่ายทอดไปถึงประชาชนกลุ่มเป้าหมายยังไม่ทั่วถึง ดังนั้น อว. ต้องรับเป็นนโยบายให้ความสำคัญกับการเผยแพร่ องค์ความรู้ในรูปแบบและช่องทางที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดสังคมแห่งการเรียนรู้ เพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของประเทศในภาพรวม จึงขอฝากให้รัฐมนตรี และผู้บริหารกระทรวงทุกท่านช่วยกันผลักดัน โดยหากติดขัดในประเด็นใด ขอให้รีบแจ้งให้รัฐมนตรีได้ทราบ ดังหลักการ “you propose, I support”

นโยบายของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยนางสาวศุภมาส อิศรภักดี

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (นางสาวศุภมาส อิศรภักดี) ได้มอบนโยบายการดำเนินงานของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ตามนโยบายของรัฐบาลที่ได้แถลงต่อรัฐสภา โดยในด้านการอุดมศึกษา วิจัยและนวัตกรรม จะมุ่งเน้นทั้งเพื่อความเป็นเลิศ และเพื่อความมั่นคงของชีวิตและเศรษฐกิจ

โดยนโยบายมุ่งเน้นของ อว. ในด้านการอุดมศึกษา คือ “เรียนดี มีความสุข มีรายได้” ให้ยึดนักศึกษาเป็นศูนย์กลาง หัวใจสำคัญ คือ การลดภาระของนักศึกษาและผู้ปกครอง และการลดภาระของอาจารย์ผู้สอน ซึ่งจะทำให้นักศึกษามีความสุข ทั้งในระหว่างการศึกษาและเมื่อจบแล้วมีอาชีพ มีรายได้ รวมทั้งทำให้อาจารย์ผู้สอนมีความสุข สามารถทำงานได้คล่องตัว ซึ่งในส่วนของการลดภาระของนักศึกษาและผู้ปกครอง โดยกำหนดแนวทางดังนี้



รูป ๓๓ นโยบายเรียนดี มีความสุข มีรายได้

- จัดให้มีระบบแนะแนวการเรียนรู้ (Coaching) และเป้าหมายชีวิต
- จัดให้มีแพลตฟอร์มเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา (Anywhere Anytime) เพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา และลดค่าใช้จ่าย
- ให้ความสำคัญกับการพัฒนากฎระเบียบ โดยเฉพาะหลักสูตรประกาศนียบัตรระยะสั้น (Non-Degree) รวมถึงการจัดทำระบบวัดผลทักษะตามมาตรฐานวิชาชีพ (Skill Certificate)
- เพิ่มความยืดหยุ่นในการลงทะเบียนเรียนตามความต้องการ สามารถลงทะเบียน โดยไม่จำกัดจำนวนหน่วยกิตในแต่ละภาคการศึกษา
- สนับสนุนให้มีรายได้ระหว่างเรียน หรือ “ทำงานไปด้วย เรียนไปด้วย”
- และในส่วนของการลดภาระอาจารย์ผู้สอน จะมีการปรับการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์โดยเพิ่มน้ำหนักการประเมินเรื่องความสามารถและความสำเร็จของนักศึกษา นอกเหนือจากความสามารถทางวิชาการ รวมถึงกำหนดกรอบระยะเวลาที่ชัดเจนในการประเมินการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการในแต่ละขั้นตอน

ในด้านนโยบายมุ่งเน้นของการวิจัยและนวัตกรรม คือ “วิจัย-นวัตกรรมดี ตอบโจทย์ ตรงความต้องการ” และ “เน้นประเด็นสำคัญของประเทศ ได้แก่ Go Green พอเพียง ความยั่งยืน (Sustainability) ความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) พลังงานสะอาด เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจสร้างสรรค์ และเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI)” โดยมีทั้งมิติที่ทำความเป็นเลิศ และมีมิติเพื่อความมั่นคงของชีวิตและเศรษฐกิจ ซึ่งดำเนินการภายใต้หลักการ “เอกชนนำ รัฐสนับสนุน” โดยให้เอกชนผู้ที่จะใช้ประโยชน์เป็นผู้กำหนดทิศทางว่าควรจะทำเรื่องอะไร อย่างไรแล้วสถาบันวิจัยและมหาวิทยาลัยต่างๆ ของกระทรวงจะเข้าไปดำเนินการและสนับสนุนอย่างเต็มกำลัง ใช้ความต้องการเป็นตัวนำ (market-driven) พร้อมปลดล็อกระเบียบ ข้อจำกัดต่างๆ นอกจากนี้ อว. จะมุ่งเน้นส่งเสริมการสร้างและสนับสนุนผู้ประกอบการนวัตกรรม เพิ่มจำนวนผู้ประกอบการนวัตกรรมทุกระดับ ตั้งแต่ระดับเยาวชน สตาร์ทอัพ SMEs และบริษัทเอกชนขนาดใหญ่



รูป ๓๔ นโยบายวิจัย-นวัตกรรมดี ตอบโจทย์ ตรงความต้องการ

ทั้งนี้ อว. จะเป็นหน่วยงานหลักในการสร้างคน สร้างองค์ความรู้ สร้างนวัตกรรม และพัฒนาประเทศ เพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศ และเพื่อความมั่นคงของชีวิตและเศรษฐกิจ โดยตั้งมั่นให้อว. เป็นกระทรวงเศรษฐกิจ คือ ต้องสามารถสร้างรายได้ให้กับประชาชนและประเทศโดยใช้ความรู้และนวัตกรรม และต้องเป็นความหวัง เป็นที่พึ่งของประชาชนในการพัฒนาเศรษฐกิจ แก้ไขปัญหาสำคัญ และทำให้คนไทยมีอนาคตที่ดีด้วยพัฒนากฎหมาย มนุษย์และส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากองค์ความรู้ งานวิจัยและนวัตกรรม ในขณะที่เยาวชนซึ่งเป็นความหวังและอนาคตของประเทศ อว. ก็จะต้องทำให้นักศึกษาและผู้ปกครองมีความสุข อาจารย์และบุคลากรมีความสุข สร้างโอกาสให้นักศึกษามีส่วนในการร่วมวางแผนอนาคต มีความยืดหยุ่นในการเลือกศึกษาตามความต้องการ รวมถึงมหาวิทยาลัยจะต้องเป็นมหาวิทยาลัยสำหรับคนทุกช่วงวัยและเป็นพื้นที่เปิดหรือพื้นที่สำหรับโอกาสให้กับคนไทยทุกคน โดย อว. ได้ชูนโยบายที่สำคัญเพิ่มในปี ๒๕๖๗ ได้แก่

อว. For EV



รูป ๓๕ นโยบาย อว. For EV

มุ่งเน้นการพัฒนาเทคโนโลยีและองค์ความรู้ในประเทศ โดยนำภาคการศึกษาเข้ามามีส่วนร่วม เพื่อให้เกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสม กระทรวง อว. ซึ่งมีพันธกิจในการผลิตบุคลากรในระดับอุดมศึกษา พัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยี และสนับสนุนงานวิจัยนวัตกรรม พร้อมสนองนโยบายดังกล่าว จึงได้มีนโยบาย “อว. For EV” ซึ่งวางกรอบการทำงานออกเป็น ๓ ด้าน ได้แก่ ๑) EV-Innovation: กระทรวง อว. กำลังลงทุนเชิงกลยุทธ์ ในด้านการวิจัยและพัฒนา เพื่อรองรับการใช้งานยานยนต์ไฟฟ้าและเทคโนโลยีพลังงานสะอาด ด้วยการให้ทุนวิจัย สำหรับการพัฒนาแบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้าสมรรถนะสูง การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานพลังงานหมุนเวียนหรือพลังงานทดแทน และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง เช่น สถานีชาร์จ การนำส่งไฟฟ้า เป็นต้น ๒) EV-HRD: กระทรวง อว. ได้ริเริ่มผลิตกำลังคนที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญ เพื่อขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงานของประเทศไทยอย่างยั่งยืน ด้วยการจัดหลักสูตรการศึกษาและการอบรมที่มุ่งเน้นด้านพลังงานทดแทน เทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้า และการวางแผนการคมนาคมขนส่งอย่างยั่งยืน ๓) EV-Transformation: กระทรวง อว. ได้นำร่องปรับเปลี่ยนการใช้งานยานยนต์สันดาปมาเป็น EV ภายในมหาวิทยาลัยและหน่วยงานต่าง ๆ ภายใต้กระทรวง ซึ่งมีอยู่ทั่ว

ทุกพื้นที่ของประเทศ ส่งผลให้เกิดสถานีอัดประจุสำหรับยานยนต์ไฟฟ้าในพื้นที่ดังกล่าว จึงเชื่อได้ว่าการเริ่มต้นนี้ จะเป็นจุดเริ่มต้นของการขยายการใช้งานไปทั่วประเทศ และก่อให้เกิดการเปลี่ยนผ่านไปสู่การใช้รถ EV อย่างแท้จริง

อว. For AI



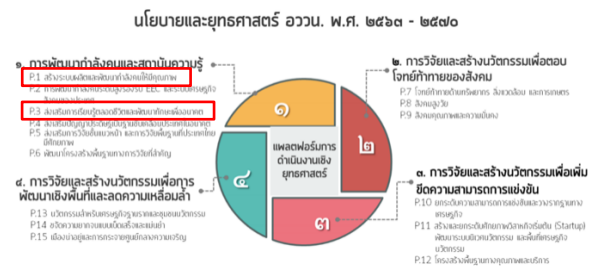
รูป ๓๖ นโยบาย อว. For AI

นโยบาย “อว. for AI” โดยใช้ศักยภาพด้าน AI ของกระทรวง อว. ซึ่งจะเป็นจุดตั้งต้นสำคัญในการสร้างขีดความสามารถของประเทศบนฐานของ AI ต่อไป โดยนโยบาย อว. for AI จะดำเนินงานใน ๓ เสาหลัก อันได้แก่ ๑) AI for Education: การใช้ AI ในการเรียนการสอนให้คนไทยมีศักยภาพสูงสุด และเร็วที่สุด มาช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยการใช้เครื่องมือด้าน education tools ต่าง ๆ เป็นแนวทางที่จะเพิ่มจำนวนคนในทักษะที่จำเป็นได้ไ้ในเวลาอันสั้น นอกจากนี้จะต่อยอดโดยการนำ AI มาทำหน้าที่เหมือนครูหรือโค้ชช่วยเรียนรู้นอกเวลาเรียน ในหัวข้อที่ผู้เรียนสนใจ เน้นการพัฒนาทักษะเสริมตามความต้องการส่วนบุคคลได้อย่างรวดเร็ว และใช้ AI ในการตอบโจทย์ทักษะที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่ตอบโจทย์ Lifelong Learning โดยในระยะแรก ต่อจากนั้นจะขยายผลนำไปใช้กับการเรียนนอกเวลาเรียนสำหรับผู้จบการศึกษาไปแล้ว และต้องการ Reskill Upskill หรือ Newskill ๒) AI workforce development: การพัฒนาบุคลากรด้าน AI และการสร้างพื้นฐานด้าน AI ให้คนไทยในระบบการศึกษาและตลาดแรงงาน โดยจะเร่งดำเนินการเพื่อผลิตกำลังคนที่มีคุณภาพออกสู่ตลาด AI โดยเร็ว ผ่านโครงการพัฒนาากำลังคนด้าน AI ในทุกระดับ โดยตั้งเป้าให้สามารถผลิตกำลังคนได้ไ้ ๓ ระดับคือ ผู้เชี่ยวชาญ AI (AI professional วิศวกร AI ที่เข้าสู่ภาคธุรกิจ (AI engineer) และนัก IT หรือวิชาชีพอื่น ๆ ที่มีทักษะการใช้เครื่องมือ AI (AI beginner) ให้ได้ไม่น้อยกว่า ๓ หมื่นคนภายใน ๓ ปี ๓) AI innovation: การสนับสนุนนวัตกรรม AI สู่ตลาด การพัฒนามาตรฐานและทดสอบ รวมถึงการส่งเสริมให้เกิดความแพร่หลายเพื่อยกระดับเศรษฐกิจไทย โดยจะสนับสนุนการนำนวัตกรรมด้าน AI อย่างเต็มที่ ซึ่งผลการสำรวจความพร้อมในการใช้ AI ขององค์กร โดยเนคเทค สวทช. และเอ็ดด้า พบว่าหน่วยงานที่อยู่ระหว่างตัดสินใจใช้ AI ยังขาดความมั่นใจและแรงกระตุ้นที่จะลงทุนและใช้งานอยู่มากกว่าครึ่ง โดยมีสาเหตุมาจากประเทศไทยยังมีการใช้งานน้อย ปัญหาด้าน

โครงสร้างพื้นฐาน บุคลากร และงบประมาณ ทำให้ยังไม่เห็นถึงการใช้ประโยชน์ที่ชัดเจน

AI ไม่ใช่เรื่องไกลตัวอีกต่อไป แต่ AI กำลังมีบทบาทในการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจ และการดำเนินชีวิตของเรา กระทรวงอว. เห็นความสำคัญในเรื่องนี้ และพร้อมมุ่งมั่นให้การสนับสนุนอย่างจริงจัง นโยบาย “อว. for AI” จะเป็นกลไกสำคัญในการสนับสนุนการสร้างระบบการศึกษาในมหาวิทยาลัยไทยให้เป็น Education ๖.๐ ที่เป็นการเรียนรู้แบบ Immersive Education เป็นการศึกษาแบบไร้รอยต่อระหว่าง Offline และ Online โดยนำ AI และ เมตาเวิร์ส มาช่วยในการเรียนการสอน นำมหาวิทยาลัยเข้าสู่การเป็น AI University

นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๓ – ๒๕๗๐



รูป ๓๓ 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” โดยที่เกี่ยวเนื่องกับการดำเนินงานของ อพวช. คือ

แพลตฟอร์มที่ ๑ การพัฒนากำลังคนและสถาบันความรู้

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

โปรแกรมที่ ๓ ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากลไกและมาตรการเพื่อส่งเสริมการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อเพิ่มพูนสมรรถนะใหม่ๆ รองรับอาชีพที่เปลี่ยนแปลงไปตาม

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีของโลก และเพื่อเพิ่มความสามารถในการถูกจ้างงาน โดยสนับสนุนโปรแกรมการศึกษาและการฝึกอบรม ผ่านการศึกษาในระบบปกติ (Formal education) การศึกษานอกระบบ (Informal education) และการศึกษาตามอัธยาศัย (Non-formal education) โดยมีประเด็นครอบคลุมถึงการยกระดับระบบพัฒนาความรู้และทักษะสำหรับบุคลากรวัยทำงานผ่านการฝึกอบรมระยะสั้น (Upskill/reskill) และการเรียนรู้ผ่านระบบ Massive Open Online Courses (MOOCs) การปรับระบบการศึกษาให้รองรับความต้องการของ คนทำงาน

กรอบประเด็นยุทธศาสตร์กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐



รูป ๓๔ วิสัยทัศน์ เป้าประสงค์ และยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

กรอบนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ เป็นกรอบแนวทางการพัฒนาระบบอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศที่สำคัญที่จะส่งเสริมให้เกิดการบูรณาการเกิดพลังในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศที่สอดคล้องกับทิศทางของยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บทและนโยบายของรัฐบาล ดังวิสัยทัศน์ที่ว่า “สานพลังการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมไทย พลิกโฉมให้ประเทศมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว และยั่งยืน ยกระดับความสามารถในการแข่งขันด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและพร้อมก้าวสู่อนาคต” โดยมียุทธศาสตร์ที่สำคัญที่ใช้ในการขับเคลื่อนการดำเนินการที่เกี่วข้องกับ อพวช. คือ

ประเด็นที่ ๔ การพัฒนากำลังคน สถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานวิจัยให้เป็นฐานการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศแบบก้าวกระโดดและอย่างยั่งยืน

เป้าหมาย : กำลังคน สถาบันอุดมศึกษา และสถาบันวิจัยของประเทศได้รับการพัฒนาให้มีสมรรถนะสูง สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศด้านเศรษฐกิจ การยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อมให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน และการพึ่งตนเองทั้งสังคมและการพัฒนาสู่อนาคตในการปฏิบัติงานและสร้างนวัตกรรมที่ท้าทายต่อปัจจัยภาคเศรษฐกิจและสังคม เพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาสังคมของประเทศอย่างยั่งยืน

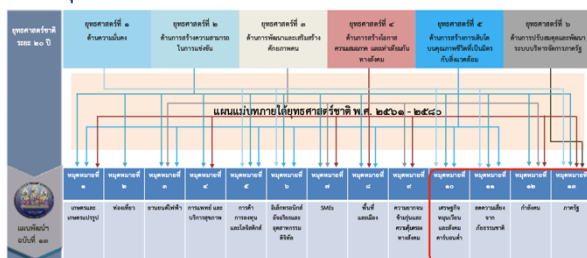
เป้าหมายการให้บริการกระทรวง : กำลังคน สถาบันอุดมศึกษา และสถาบันวิจัยของประเทศได้รับการพัฒนา

ให้มีสมรรถะสูง สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

ตัวชี้วัด : จำนวนผู้เข้ารับการถ่ายทอดความรู้ ผ่าน การเข้าร่วมกิจกรรม/ฝึกอบรม/แหล่งเรียนรู้ตลอดจนการเข้าถึง สื่อในรูปแบบ

แผนพัฒนารัฐวิสาหกิจ (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐)

พระราชบัญญัติการพัฒนาการกำกับดูแลและบริหาร รัฐวิสาหกิจ พ.ศ. ๒๕๖๒ (พ.ร.บ. พัฒนารัฐวิสาหกิจฯ) มาตรา ๒๒ กำหนดให้มีแผนพัฒนารัฐวิสาหกิจซึ่งมีระยะเวลาครั้งละห้าปี เพื่อกำหนดเป้าหมาย นโยบาย และทิศทางในการพัฒนา รัฐวิสาหกิจให้สอดคล้องกับแนวนโยบายแห่งรัฐตามรัฐธรรมนูญ แห่งราชอาณาจักรไทย ยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ และแผนพัฒนาประเทศในด้านต่างๆ โดยอย่างน้อย ให้คำนึงถึงหลักวินัยการเงินการคลังของประเทศ การกิจ ของรัฐวิสาหกิจในบริบทที่เปลี่ยนแปลง และบทบาทหน้าที่ของ รัฐวิสาหกิจที่มีต่อการพัฒนาประเทศ และมาตรา ๒๓ กำหนดให้ คณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (คนร.) กำหนดแนวทางให้ กระทรวงเจ้าสังกัดของรัฐวิสาหกิจเสนอกรอบนโยบายการ พัฒนาและทิศทาง การลงทุนของรัฐวิสาหกิจในกำกับ คนร. กำหนดให้มีการจัดทำแผนพัฒนารัฐวิสาหกิจ พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐ (แผนพัฒนารัฐวิสาหกิจฯ) เพื่อรองรับยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานให้สามารถ บรรลุเป้าหมายของประเทศได้ โดยให้สำนักงานคณะกรรมการ นโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ และกระทรวงเจ้าสังกัดหารือร่วมกัน เพื่อกำหนดทิศทางและเป้าหมายการพัฒนาของรัฐวิสาหกิจต่อไป ทั้งนี้ คนร. ได้เห็นชอบหลักเกณฑ์ การเสนอกรอบนโยบายการพัฒนา และทิศทางการลงทุนของรัฐวิสาหกิจ (หลักเกณฑ์ฯ) เพื่อให้ กระทรวง เจ้าสังกัดกำหนดกรอบนโยบายการพัฒนาและทิศ ทางการลงทุนของรัฐวิสาหกิจในกำกับ (กรอบนโยบายฯ) ที่ ชัดเจน โดยมีจุดหมายเกี่ยวกับการดำเนินงานของ อพวช. ปี ๔ หมายความว่า คือ



รูป ๓๙ ความสอดคล้องกับแผนพัฒนารัฐวิสาหกิจ (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐)

ทิศทางหลักในการพัฒนารัฐวิสาหกิจภายใต้หนุ่ดหมายที่ ๑๐ ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ

การพัฒนาเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (BCG Model) (พัฒนาเศรษฐกิจใน ๓ มิติ ได้แก่ เศรษฐกิจ ชีวภาพ (Bio Economy) เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) และ เศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) มีวัตถุประสงค์ การกำหนด

และดำเนินโครงการ/แผนงานต่างๆ ให้สอดคล้องกับแผนปฏิบัติ การด้านการขับเคลื่อน การพัฒนาประเทศด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. ๒๕๖๔-๒๕๗๐ ในการพัฒนาเศรษฐกิจสู่ความยั่งยืน โดยมีแนวทางการพัฒนา ๑) การสร้างความยั่งยืนของฐาน ทรัพยากรและความหลากหลายทางชีวภาพ โดยการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพและ วัฒนธรรม และสร้างความสามารถในการบริหารทรัพยากร และ พัฒนาระบบการบริหารจัดการทรัพยากร ๒) การพัฒนา เศรษฐกิจฐานรากให้เข้มแข็ง โดยการเพิ่มความมั่นคงด้านอาหาร สุขภาพ และพลังงาน พัฒนาพื้นที่ตามระเบียบเศรษฐกิจเพื่อการ กระจายการเติบโตทางสังคม และเพิ่มโอกาสการเข้าถึงและ ถ่ายทอด องค์ความรู้แก่ชุมชน ๓) การยกระดับการพัฒนา อุตสาหกรรมภายใต้เศรษฐกิจ BCG ให้สามารถแข่งขันได้อย่าง ยั่งยืน

ทิศทางหลักในการพัฒนารัฐวิสาหกิจภายใต้หนุ่ดหมายที่ ๑๑ ไทยสามารถลดความเสี่ยง และผลกระทบจากภัย ธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

การบริหารความต่อเนื่องในการดำเนินธุรกิจและการ ให้บริการประชาชน มีวัตถุประสงค์ ความพร้อมในการรับมือกับ ภัยธรรมชาติและ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อให้ รัฐวิสาหกิจ สามารถกลับมาให้บริการได้อย่างใกล้เคียงกับ สถานการณ์ปกติมากที่สุดได้อย่างรวดเร็ว โดยมีแนวทางการ พัฒนา ๑) การสร้างเสถียรภาพของโครงสร้างพื้นฐานและการ ให้บริการสาธารณะขั้นพื้นฐาน ๒) การบริหารความต่อเนื่องใน การดำเนินธุรกิจของรัฐวิสาหกิจ

ทิศทางหลักในการพัฒนารัฐวิสาหกิจภายใต้หนุ่ดหมายที่ ๑๒ ไทยมีกำลังคนสมรรถนะสูง มุ่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตอ่ปัจจัยการพัฒนาแห่งอนาคต

การพัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพทันต่อ การเปลี่ยนแปลงและสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนารัฐวิสาหกิจ มี วัตถุประสงค์ รัฐวิสาหกิจมีบุคลากรที่มีสมรรถนะ ความรู้ และ ความสามารถที่ตรงกับความต้องการขององค์กร เพื่อสนับสนุน การดำเนินงานขององค์กร รวมถึงสามารถรองรับการ เปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้ โดยมีแนวทางการพัฒนา ๑) การพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถ มีทักษะการคิด วิเคราะห์ และสามารถปรับตัว ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงโดย พัฒนาบุคลากรในทุกกระดับให้มีความรู้และสมรรถนะ เพื่อรองรับ การเปลี่ยนแปลงในอนาคต ๒) การเพิ่มความรู้ความสามารถ ด้านการใช้ Digital literacy พัฒนาความรู้ความเชี่ยวชาญทักษะ เดิม (Upskill) และเพิ่มทักษะความรู้ใหม่ๆ (Reskill) ๑.๒.๓ การ เชื่อมโยงกับสถาบันการศึกษาในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อผลิต แรงงานที่มีความรู้/ ทักษะเฉพาะที่สอดคล้องกับความต้องการ ของรัฐวิสาหกิจ ๑.๒.๔ การให้ความรู้ในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เนื่อง ตามความเชี่ยวชาญของรัฐวิสาหกิจเพื่อเพิ่ม ขีดความสามารถ แก่เอกชนและเพื่อเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตและการศึกษาแก่ ประชาชนทั่วไป

ทั้งนี้ ได้ สคร.กำหนดให้ อพวช. มีการกิจหลักในประเด็น ที่ ๓ การพัฒนาและยกระดับแหล่งเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์และ

เทคโนโลยี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาและยกระดับแหล่งเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้มีมาตรฐานเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และการศึกษาเพื่อให้คนไทยมีสมรรถนะสูงขึ้น มีแนวทางในการพัฒนา คือ การยกระดับการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ให้ได้มาตรฐานในระดับสากล และมีเป้าหมาย/ตัวชี้วัด คือ การยกระดับการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ให้ได้มาตรฐานในระดับสากล ภายในปี ๒๕๗๐ (อพพช.)

ทิศทางหลักในการพัฒนารัฐวิสาหกิจภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ ๑๓ ไทยมีภาครัฐ ที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพและตอบโจทย์ประชาชน

การขับเคลื่อนรัฐวิสาหกิจไปสู่องค์กรดิจิทัล มีวัตถุประสงค์ การใช้เทคโนโลยีในการขับเคลื่อนรัฐวิสาหกิจไปสู่องค์กรดิจิทัล ทั้งกระบวนการผลิต การด/เนินธุรกิจ การทำงาน และการให้บริการ รวมถึงการใช้เทคโนโลยีสำหรับการบูรณาการการทำงานด้านดิจิทัลร่วมกัน โดยมีแนวทางการพัฒนา ๑) การจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลระยะยาวและแผนปฏิบัติการประจำปี โดยแผนดังกล่าว ต้องมีความสอดคล้องกับทิศทางขององค์กรที่มีการพิจารณาเทคโนโลยีที่เหมาะสม รวมถึงความสามารถ ขององค์กรและบุคลากรในการนำเทคโนโลยีมาบริหารจัดการได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ๒) การพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการทำงานให้รองรับการเป็นองค์กรดิจิทัล รวมถึงแนวทาง การให้บริการในรูปแบบดิจิทัล ๓) การป้องกันและบริหารความเสี่ยงจากอาชญากรรมทางไซเบอร์เพื่อความต่อเนื่องทางธุรกิจ ๔) การบูรณาการด้านดิจิทัลร่วมกัน เช่น การแลกเปลี่ยนข้อมูลบนดิจิทัล การจัดทำระบบ ฐานข้อมูล (Big data) และการพัฒนาการบริการบน Platform ร่วมกัน เป็นต้น ๕) การสร้างการรับรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลให้กับผู้มีส่วนได้เสีย

แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย

พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐



รูป ๔๐ แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐

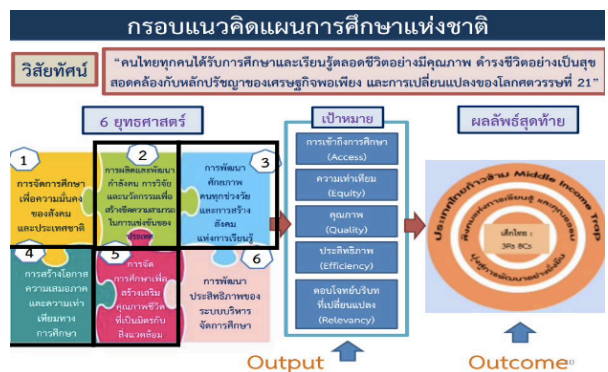
แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลฉบับนี้มุ่งยกระดับภาครัฐไทยสู่เป้าหมายการให้บริการตอบสนองประชาชน และลดความเหลื่อมล้ำการเพิ่มความสามารถและศักยภาพในการแข่งขันของภาคธุรกิจ การสร้างความโปร่งใส ที่เน้นการเปิดเผยข้อมูลแก่ประชาชนโดยไม่ต้องร้องขอและการสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชน และการเป็นภาครัฐที่ปรับตัวทันการณ ันจะเป็นพื้นฐานสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

ต่อไป แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐ เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ อพพช. คือ

เป้าหมายที่ ๑ (ต้นน้ำ) ยกระดับการเปลี่ยนผ่านดิจิทัลภาครัฐให้ยืดหยุ่น คล่องตัว เพื่อการบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพ (Digital Government Transformation)

แนวทางที่ ๑ การเตรียมความพร้อมพื้นฐานที่จำเป็น (Fundamental) เพื่อนำไปสู่การตอบโจทย์ความต้องการด้านดิจิทัลของประเทศอย่างยั่งยืน จำนวน ๑ โครงการ ได้แก่ โครงการพัฒนากฎเกณฑ์ดิจิทัลสำหรับบุคลากรภาครัฐเพื่อการขับเคลื่อนรัฐบาลดิจิทัล

แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๔)



รูป ๔๑ ความสอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๔)

แผนการศึกษาแห่งชาติ ดำเนินการจัดทำโดย สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ มีวิสัยทัศน์ “คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุขสอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเปลี่ยนแปลงของโลก ศตวรรษที่ ๒๑” ซึ่งมีความสอดคล้องกับการดำเนินงานของ อพพช. ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การผลิตและพัฒนาากำลังคน การวิจัย และนวัตกรรมเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ในเป้าหมายที่ ๒.๑ กำลังคนมีทักษะที่สำคัญจำเป็นและมีสมรรถนะตรงตามความต้องการของตลาดงานและการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ มีตัวชี้วัดที่สำคัญ เช่น มีฐานข้อมูลความต้องการกำลังคน (Demand) จำแนกตามกลุ่มอุตสาหกรรมอย่างครบถ้วน สัดส่วนผู้เรียนอาชีวศึกษาสูงขึ้นเมื่อเทียบกับผู้เรียนสามัญศึกษา และสัดส่วนผู้เรียนวิทยาศาสตร์ สุนภาพ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีสูงขึ้นเมื่อเทียบกับผู้เรียนสังคมศาสตร์ กำลังแรงงานในสาขาอาชีพต่าง ๆ ที่ได้รับการยกระดับคุณวุฒิจาชีพเพิ่มขึ้น เป็นต้น

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัยและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ ในเป้าหมายที่ ๓.๔ แหล่งเรียนรู้สื่อตำราเรียน นวัตกรรม และสื่อการเรียนรู้มีคุณภาพและมาตรฐาน และประชาชนสามารถเข้าถึงได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ มีตัวชี้วัด เช่น แหล่งเรียนรู้ที่ได้รับการพัฒนาให้สามารถจัดการศึกษา / จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่มีคุณภาพเพิ่มขึ้น สื่อสารมวลชนที่เผยแพร่หรือจัดรายการเพื่อศึกษา

เพิ่มขึ้น สื่อตำราเรียน และสื่อการเรียนรู้ที่ผ่านการรับรอง
มาตรฐานคุณภาพจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ และได้รับการ
พัฒนาโดยการมีส่วนร่วมจากภาครัฐและเอกชนเพิ่มขึ้น เป็นต้น

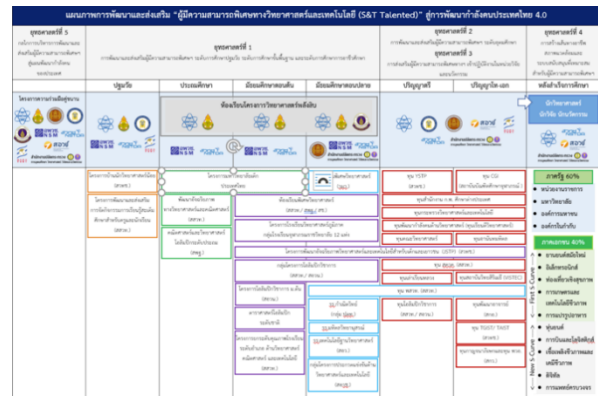
ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การสร้างโอกาส ความเสมอภาค และ
ความเท่าเทียมทางการศึกษา ในเป้าหมายที่ ๔.๒ การเพิ่มโอกาส
ทางการศึกษาผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาสำหรับคนทุก
ช่วงวัย มีตัวชี้วัดที่สำคัญ เช่น มีระบบเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัล
เพื่อการศึกษาที่ทันสมัยสนองตอบความต้องการของผู้เรียนและ
ผู้ใช้บริการอย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ และสถานศึกษาทุกแห่ง
มีอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงและมีคุณภาพ เป็นต้น

ยุทธศาสตร์ที่ ๕ การจัดการศึกษาเพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ในเป้าหมายที่ ๕.๑ คนทุกช่วงวัย มีจิตสำนึกรักษาสีน้ำเงินสิ่งแวดล้อม มีคุณธรรม จริยธรรม และนำแนวคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่การปฏิบัติ มีตัวชี้วัดที่สำคัญ เช่น ครู/บุคลากรทางการศึกษา ได้รับการอบรมพัฒนาในเรื่องการสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น ผู้เรียนทุกระดับการศึกษามีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความตระหนักในความสำคัญของการดำรงชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ความมีคุณธรรม จริยธรรม และการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิตเพิ่มขึ้น และสถาบันอุดมศึกษาที่ติดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวของโลกเพิ่มขึ้น เป็นต้น ในเป้าหมายที่ ๕.๒ คน หลักสูตร แหล่งเรียนรู้ และสื่อการเรียนรู้ที่ส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม คุณธรรม จริยธรรมและการนำแนวคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่การปฏิบัติมีตัวชี้วัดที่สำคัญ เช่น สถานศึกษา/สถาบันการศึกษาจัดการเรียนการสอนและกิจกรรม เพื่อปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมและการนำแนวคิดตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสู่การปฏิบัติเพิ่มขึ้นและสื่อสารมวลชนที่เผยแพร่หรือให้ความรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น เป็นต้น

แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและส่งเสริมผู้มี
ความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ของประเทศ ปี ๒๕๖๔-๒๕๘๐

แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและส่งเสริมผู้มี
ความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ
ปี พ.ศ. ๒๕๖๕ - ๒๕๘๐ ฉบับนี้ เป็นแผนสำหรับการจัดการศึกษา
ในการพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และ
เทคโนโลยี และเป็นแนวทางการดำเนินการจัดการศึกษาอย่างมี
ระบบซึ่งรวมถึงการจัดกิจกรรมและสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย
การจัดสรรบุคลากรและทรัพยากรและการพัฒนาองค์ความรู้
ทางวิชาการตั้งแต่ระดับปฐมวัยจนสำเร็จการศึกษาและเข้าสู่
อาชีพนักวิทยาศาสตร์ นักวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและ
นวัตกรรม โดยมีเป้าประสงค์เพื่อให้เกิดการพัฒนาและส่งเสริมผู้มี
ความสามารถพิเศษ ให้ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ โดย
ใช้กลไกการบริหารเชิงนโยบายที่เป็นเอกภาพ ประอบการ
เชื่อมต่อและประสานงานกันของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
อย่างเป็นระบบ เพื่อร่วมกันพัฒนาแผนการที่เกี่ยวข้องโดยแต่ละ

หน่วยงานจะมองเห็นบทบาทของตน ในภาพรวม ทำให้การ พัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษ ของประเทศเป็นไปได้ อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพทั้งนี้ เพื่อให้การขับเคลื่อน แผนพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีของประเทศปี พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐ เป็นไปได้อย่าง มีประสิทธิภาพสูงสุดแผนพัฒนาฯ ฉบับนี้ จึงต้องบูรณาการ ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ โดยหน่วยงานที่รับผิดชอบการ ทำงานหลักในแผนพัฒนาฯ ฉบับนี้ ประกอบด้วยสิบหน่วยงาน หลักและหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อการพัฒนากำลังคน ด้านการวิจัย นวัตกรรมและเทคโนโลยีอย่างยั่งยืนในอนาคต



รูป ๔๒ แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและส่งเสริมผู้มี
ความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ

โดยบทบาทของ อพวช. ที่กำหนดไว้ในแผนฯ คือการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษ ระดับการศึกษาปฐมวัย ระดับการศึกษายกระดับพื้นฐาน เน้นการจัดสิ่งแวดล้อมหลักสูตร ค่าใช้จ่ายวิชาการ พร้อมทั้งเป็นแหล่งเรียนรู้และจัดกิจกรรมเพื่อสร้างแรงบันดาลใจ โดยกระตุ้นการแสดงออกของเด็กได้อย่างเต็มศักยภาพ รวมถึงส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษ นอกระบบการศึกษา และยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ อพวช. คือ

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับ การศึกษาปฐมวัย การศึกษาขั้นพื้นฐานและอาชีวศึกษา มุ่ง เสาะหาและพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีอย่างเป็นระบบและยกระดับความสามารถให้เต็ม ศักยภาพในทุกระดับชั้นการศึกษา อีกทั้งพัฒนาระบบสนับสนุน การเรียนรู้ของผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีให้เกิดขึ้นอย่างเต็มประสิทธิภาพ ตลอดจนส่งเสริมการ ผลิต พัฒนา และประสานความร่วมมือในการพัฒนาเครือข่าย วิชาชีพครูผู้รับผิดชอบหลัก สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน, สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, สถาบัน ส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, องค์การพิพิธภัณฑ์ วิทยาศาสตร์แห่งชาติ, สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีแห่งชาติ และกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ยุทธศาสตร์ที่ ๕ กลไกการบริหารการพัฒนาและ
ส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษ สู่แผนพัฒนาฯกำลังคนของ
ประเทศ มุ่งพัฒนาศูนย์ประสานงานกลางเพื่อบริหารจัดการและ

ประสานงานผู้มีความสามารถพิเศษ เพื่อกำหนดและขับเคลื่อน การพัฒนาและส่งเสริมศักยภาพผู้มีความสามารถพิเศษ ของ ประเทศผู้รับผิดชอบหลัก สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี, สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและแห่งชาติ, สำนักงานปลัดกระทรวงการ อุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, องค์การพิพิธภัณฑ์ วิทยาศาสตร์แห่งชาติ, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาระดับ พื้นฐาน และโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

แผนปฏิบัติการด้านการขับเคลื่อนการพัฒนา ประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG (พ.ศ.๒๕๖๔- ๒๕๗๐)



รูป ๔๓ แผนปฏิบัติการด้านการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทย ด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG (พ.ศ.๒๕๖๔-๒๕๗๐)

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมในฐานะ เลขาธิการของคณะกรรมการบริหารฯ จึงจัดทำแผนปฏิบัติการ ดำเนินการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. ๒๕๖๔-๒๕๗๐ เพื่อใช้เป็นกรอบการทำงานสำหรับ หน่วยงานต่าง ๆ ในการร่วมขับเคลื่อนวาระแห่งชาตินี้ ให้เกิดผล เป็นรูปธรรมโดยเร็วและยั่งยืน

โดยที่ผ่านมามาประเทศไทยใช้ทรัพยากรและความ หลากหลายทางชีวภาพสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจ ซึ่งผล ของการพัฒนาดังกล่าวต้องแลกด้วยความเสื่อมโทรมของ ทรัพยากรและการลดลงของความหลากหลายทางชีวภาพ เกิด ของเหลือทิ้งที่สร้างมลพิษ ปัญหาสิ่งแวดล้อม ปัญหาสุขภาพ จึงต้องใช้งบประมาณจำนวนมากเพื่อแก้ปัญหา ยิ่งไปกว่านั้น การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยอยู่ในลักษณะ “ต่ำมากได้ น้อย” เนื่องจากไม่สามารถสร้างมูลค่าให้กับทรัพยากรได้เต็ม ศักยภาพ เกิดการพัฒนาแบบกระจุกตัว ก่อให้เกิดความเหลื่อม ล้าระหว่างภาคส่วนต่างๆ มาก เศรษฐกิจต้องพึ่งพาปัจจัย ภายนอก ได้รับผลกระทบสูงจากการเปลี่ยนแปลงภายนอก นอกจากนี้ในรอบ ๑๐ ปีที่ผ่านมา อัตราการขยายตัวทาง เศรษฐกิจของประเทศไทยมีค่าเฉลี่ยเพียงร้อยละ ๓ ต่อปีด้วย อัตราการเติบโตดังกล่าวไม่เพียงพอในการนำพาประเทศไทยให้ ก้าวข้าม “กับดักประเทศรายได้ปานกลาง” ประเทศไทยต้อง ปรับเปลี่ยนรูปแบบการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม โดยอาศัยฐาน ความเข้มแข็งของประเทศอันประกอบด้วยความหลากหลายทาง ชีวภาพและความหลากหลายทางวัฒนธรรม ส่งเสริมและพัฒนา

ให้ประเทศไทยเป็นเจ้าของสินค้าและบริการมูลค่าสูง ที่ยกระดับ มูลค่าในห่วงโซ่การผลิตสินค้าและบริการ ใช้เทคโนโลยีและ นวัตกรรมสมัยใหม่ช่วยคลายข้อจำกัด ให้เกิดการก้าวกระโดด ของการพัฒนาต่อยอด สร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่าง ยั่งยืน กระจายรายได้ โอกาส และความมั่งคั่งแบบทั่วถึง (Inclusive growth) รวมถึงการรักษาฐานทรัพยากรและความ หลากหลายทางชีวภาพให้สมดุล ด้วยการใช้โมเดลเศรษฐกิจใหม่ ที่เรียกว่า “โมเดลเศรษฐกิจ BCG” ซึ่งเป็นการพัฒนา ๓ เศรษฐกิจ คือ เศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy) เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) และเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) ไปพร้อม ๆ กัน เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนประเทศไทยอย่างสมดุล เป็นธรรมและยั่งยืน ทั้งนี้ โมเดลเศรษฐกิจ BCG มีความสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) และสอดคล้องกับ หลักการของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (SEP) ซึ่งเป็นหลัก สำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย โดย โมเดลเศรษฐกิจ BCG ทำหน้าที่บูรณาการการพัฒนาตั้งแต่ต้น ทางถึงปลายทาง ใช้องค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม สร้างคุณค่าเพิ่ม (Value creation) จากฐานความ หลากหลายของทรัพยากรชีวภาพและวัฒนธรรมด้วยกลไกทุ กภาคี (Quadruplehelix) และยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการ ดำเนินงานของ อพวช. คือ

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การสร้างความยั่งยืนของฐาน ทรัพยากร ความหลากหลายทางชีวภาพ และวัฒนธรรมด้วย การจัดสมดุลระหว่างการอนุรักษ์ ปันฟู และการใช้ประโยชน์ เน้นการนำความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมไปบริหารจัดการให้ เกิดความสมดุลระหว่างการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์เพื่อ ความยั่งยืนของฐานทรัพยากรและความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งเป็นทุนพื้นฐานต่อการพัฒนาเศรษฐกิจให้เติบโตเพื่อส่งต่อสู่ คนรุ่นต่อไป รวมถึงส่งเสริมให้เกิดการปรับเปลี่ยนทัศนคติจาก การมองว่า “Nature as Resource” เป็น “Nature as Source” ดังนั้น ธรรมชาติจึงไม่ใช่แค่เพียงทรัพยากรหรือปัจจัยการผลิต เท่านั้น แต่ธรรมชาติคือแหล่งกำเนิดของชีวิตและทุกสรรพสิ่งบน โลก เป็นพื้นฐานของความเป็นอยู่ที่ดีของมนุษย์ ด้วยเหตุนี้ จึง ต้องรักษามูลค่าระหว่างการมีอยู่และใช้ไป รวมถึงการนำกลับมาใช้ ซ้ำตามหลักการหมุนเวียน

๑๐+๒ อุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ



รูป ๔๔ ๑๐+๒ อุตสาหกรรมเป้าหมาย ใน EEC

โครงการพัฒนาพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก หรือ EEC (Eastern Economic Corridor) เป็นแม่กะโปรเจกต์ของประเทศไทย เพื่อยกระดับการพัฒนาประเทศไปสู่ยุคไทยแลนด์ ๔.๐ ตามนโยบายของรัฐบาล โดยมุ่งเน้นการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกในสามจังหวัด ได้แก่ ชลบุรี ระยอง และฉะเชิงเทรา ซึ่งมีแผนพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐานทั้งทางกายภาพและสังคม อาทิ ระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน ระบบโลจิสติกส์แบบเชื่อมโยงกันอย่างครบวงจรครอบคลุมการเดินทางและขนส่งทั้งทางบก น้ำ และอากาศ ระบบอินเทอร์เน็ตแบบ 5G เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย ตลอดจนรองรับการลงทุนและการเติบโตของ ๑๒ กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย ได้แก่ อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ การเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ การแปรรูปอาหาร การท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ หุ่นยนต์ การบินและโลจิสติกส์ การแพทย์ครบวงจร เชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ ดิจิทัล การป้องกันประเทศ และการพัฒนาบุคลากรและการศึกษา โดยทั้ง ๑๒ กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายนี้ รัฐบาลได้เล็งเห็นศักยภาพในการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจได้อย่างมหาศาลจากการลงทุนขององค์กรทั้งในประเทศและต่างประเทศบนพื้นที่ EEC ซึ่ง ๑๒ อุตสาหกรรมเป้าหมาย หรือ ๑๒ S-Curve จะขับเคลื่อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องอาศัยแรงงานฝีมือขั้นสูง ซึ่งโรงงานก็ไม่มีศักยภาพดำเนินการได้ ต้องอาศัยสถาบันการศึกษาดำเนินการ จึงต้องจัด

ปรับการศึกษาให้เป็นแบบ Demand Driven คือ อุตสาหกรรมต้องการแรงงานแบบไหนก็ผลิตบุคลากรแบบนั้นมารองรับ ประกอบด้วย

- ๑) อุตสาหกรรมหุ่นยนต์ (Industrial Robotics) มี
- ๒) อุตสาหกรรมทางการแพทย์ครบวงจร (Medical Hubs)
- ๓) อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ (Aviation & Logistics)
- ๔) อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ (Bioenergy & Biochemicals)
- ๕) อุตสาหกรรมดิจิทัล (Digital)
- ๖) อุตสาหกรรมการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ (Advanced Agriculture and Biotechnology)
- ๗) อุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร (Food For The Future)
- ๘) อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ (Future Mobility)
- ๙) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (Intelligent Electronics)
- ๑๐) อุตสาหกรรมท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (High Wealth & Medical Tourism)
- ๑๑) อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ (National Defense)
- ๑๒) อุตสาหกรรมพัฒนาทักษะและกำลังคน (Workforce and Education)

บทที่ ๓ สภาวะแวดล้อมขององค์กร

ผลการวิเคราะห์ SWOT ปี ๒๕๖๗ (เดิม)

จุดแข็ง (Strength)

๑. อพวช. มีพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ระดับประเทศ ทั้งหมด ๔ พิพิธภัณฑ์ และกำลังจะมีพิพิธภัณฑ์แห่งที่ ๕ ในพื้นที่ ๑๘๐ ไร่ ซึ่งมีขนาดใหญ่ที่สุดในอาเซียน
๒. บุคลากร อพวช. มีความเชี่ยวชาญในด้านการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ การสร้างความตระหนักด้าน วทน. และธรรมชาติวิทยา สดักสัตว์
๓. อพวช. มีอัตราค่าเข้าชม และค่าเข้าร่วมกิจกรรม ที่ไม่สูงมากนักเมื่อเทียบกับหน่วยงานเอกชน
๔. ผู้นำด้านแหล่งเรียนรู้ตามอริยาขัย และแหล่งเรียนรู้ นอกห้องเรียน ด้านวิทยาศาสตร์ (คาราวานวิทยาศาสตร์ Outreach Program)
๕. อพวช. เป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจที่ไม่แสวงหาผลกำไร ที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากรัฐบาลและสามารถ ดำเนินการหารายได้จากการดำเนินงาน

จุดอ่อน (Weakness)

๑. ยังไม่สามารถเชื่อมโยงฐานข้อมูล platform ต่างๆ ให้เป็น one data platform และขาดการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนการทำงานให้มีประสิทธิภาพ
๒. ขาดการทำงานเชิงรุกเพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับแหล่งทุนในระดับชาติและระดับนานาชาติ
๓. ขาดการวางแผนการตลาดและ ประชาสัมพันธ์ สื่อ กิจกรรมให้กับกลุ่มเป้าหมายได้อย่างทันกาล
๔. ความไม่คล่องตัวในการทำงาน ระบบการทำงาน
๕. การบริหารแผนการลงทุนไม่มีประสิทธิภาพ โดยการเบิกจ่ายงบลงทุน มีค่าเฉลี่ย ๕ ปี ที่ ๕๗.๓๕% และการดำเนินการตามแผนฯ มีค่าเฉลี่ย ๕ ปี ที่ ๔๘.๑๕% ผลคะแนนตามบันทึกข้อตกลงการประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจ สสร. ได้คะแนนเพียงระดับ ๑.๐๐๐ (๘๐%) ตลอด ๕ ปีหลัง

โอกาส (Opportunity)

๑. วิถีชีวิตและพฤติกรรมของลูกค้าน่าสนใจเปลี่ยนไปโดยเฉพาะด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิต
๒. ความเหลื่อมล้ำด้านการศึกษา เป็นโอกาสให้ อพวช. ดำเนินกิจกรรมคาราวานวิทยาศาสตร์ รวมทั้งการขยายเวทีและกิจกรรมสู่ภูมิภาคและท้องถิ่นได้มากขึ้น
๓. อพวช. เป็นหน่วยงานสังกัดในกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ทำให้มีโอกาส

ร่วมงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ได้มากยิ่งขึ้น และมีโอกาสในความร่วมมือด้านการวิจัยมากขึ้น

๔. นโยบายรัฐบาลส่งเสริมการท่องเที่ยวภายในประเทศ โดยเน้น soft power เช่น Festival สื่อการเรียนรู้ในรูปแบบเกม (Plearn Science)

๕. พันธมิตรแหล่งเรียนรู้ใกล้เคียง สามารถทำโครงการเพื่อกลุ่มเป้าหมายเดียวกันได้ เพิ่มโอกาสด้านธุรกิจ

๖. นโยบายรัฐบาลส่งเสริมการท่องเที่ยวในอาเซียน จีน เกาหลี ญี่ปุ่น อาเซียนรวมตัวกันให้ความสำคัญ Stem Education และ Soft power

อุปสรรค (Threat)

๑. ประเทศไทยมีการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ใหม่หลายประเภทเพิ่มขึ้นทั่วประเทศ มีการแข่งขันที่เพิ่มขึ้น เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีคุณภาพ โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย มีทำเลที่ตั้งใกล้ชุมชน สะท้อนจากจำนวนแหล่งเรียนรู้ที่เพิ่มขึ้นในประเทศ ซึ่งปัจจุบันมีสูงถึงมากกว่า ๑,๐๐๐ แห่ง เป็นผลให้ประชาชนที่สนใจจะเดินทางไปเยี่ยมชมแหล่งเรียนรู้มีโอกาสในการเลือกที่จะเดินทางไปเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ นอกเหนือจากการมารับบริการที่ อพวช. ซึ่งทำให้คู่แข่งทางการตลาดที่น่าสนใจและทันสมัยเพิ่มมากขึ้น

๒. ขาดบริการขนส่งมวลชนสาธารณะที่เข้าถึง อพวช. คลองห้า ปทุมธานี เป็นอุปสรรคต่อกลุ่มลูกค้า ครอบครัวที่จะเดินทางมายัง อพวช. คลองห้า ปทุมธานี เป็นผลให้กลุ่มครอบครัวมายัง อพวช. มีปริมาณน้อย ซึ่งเป็นร้อยละ ๑๐ ของผู้ใช้บริการทั้งหมดของ อพวช.

๓. การสร้างตัวตนของ อพวช. ในสังคมไทย ยังไม่เป็นที่รู้จักหรือยอมรับ ในฐานะองค์กรของชาติที่มีความสำคัญในมุมมองของกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลายในสังคม

๔. สังคมไทยยังให้ความสนใจทางด้านวิทยาศาสตร์น้อย ส่งผลให้แหล่งเรียนรู้และกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ยังไม่ได้ได้รับความสนใจมากพอ กระแสสังคมให้ความสำคัญในการแสดงออกของเยาวชน ในด้านความบันเทิงมากกว่าด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สะท้อนจากจำนวนการเข้าชมทางด้านบันเทิงไม่ว่ารายการต่าง ๆ จะได้รับความสนใจการเข้าชมมากกว่าทางด้านวิทยาศาสตร์ที่ อพวช. จัดขึ้น นอกจากนี้สะท้อนได้จากรายการโทรทัศน์ที่ยังมีรายการทางด้านเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์ที่น้อยและไม่หลากหลาย

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก (External Environment Analysis)

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงระดับโลก (Global Megatrends)



รูป ๔๕ ภาพตราของแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงระดับโลก (Global Megatrends) ที่มีผลกระทบต่อ อพวช.

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงระดับโลก ที่ครอบคลุมขอบเขตของการเปลี่ยนแปลงสำคัญที่กำลังเกิดขึ้นในวงกว้างและคาดว่าจะส่งผลต่อไปในอนาคต เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน ดังนั้นการวิเคราะห์แนวโน้มที่มีลักษณะเป็น Megatrends เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการจัดทำแผนวิสาหกิจอพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕ – ๒๕๖๙) จึงมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะต่อการออกแบบยุทธศาสตร์ และระบุประเด็นการพัฒนาที่ต้องการความเจาะจงและมุ่งเป้าที่ชัดเจนเพื่อโยนให้เห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนของการที่จะต้องรองรับ ปรับตัวให้เข้ากับกระแสของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว โดยบริบทการเปลี่ยนแปลงระดับโลกที่จะส่งผลหรือมีอิทธิพลทำให้สถานะของ อพวช. ที่เป็นอยู่เกิดการเปลี่ยนแปลงไป และนำไปสู่การปรับทิศทางพัฒนา

จากการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ทบทวนแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๖ – ๒๕๖๙) สำหรับผู้บริหาร วันที่ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ ได้มีการการทบทวนและสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวโน้มที่ส่งผลต่อ อพวช. เพื่อใช้วิเคราะห์ Scenario Planning ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการมองอนาคต (Strategic Foresight) โดยผลที่ได้จากการสัมมนามีการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันและเพิ่มเติม Global Mega Trend ภายใต้กรอบ STEEP-M โดยมีรายละเอียด ดังนี้

S - Social โครงสร้างและพฤติกรรมของสังคมที่เปลี่ยนแปลง

๑. ผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น: จำนวนประชากรผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นเนื่องจากอายุขัยที่ยาวนานขึ้น ส่งผลให้เกิดความต้องการบริการสุขภาพและการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น

๒. วัยแรงงานลดลง: จำนวนประชากรวัยทำงานลดลงเนื่องจากอัตราการเกิดที่ต่ำลง ส่งผลให้เกิดการขาดแคลนแรงงานในหลายอุตสาหกรรม

๓. ประชากรเด็กน้อยลง: จำนวนเด็กเกิดใหม่ลดลงเนื่องจากอัตราการเกิดที่ต่ำลง ส่งผลให้เกิดการลดลงของนักเรียนในโรงเรียนและความต้องการในการปรับปรุงระบบการศึกษา

๔. รูปแบบการใช้ชีวิตแบบอยู่คนเดียว: คนเลือกที่จะใช้ชีวิตคนเดียวมากขึ้น เช่น การอยู่คนเดียวหรือไม่มีคู่ครอง ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบการบริโภคและการใช้บริการต่าง ๆ

๕. พฤติกรรมผู้บริโภคส่วนใหญ่ใช้เวลาบนโลกออนไลน์: ผู้บริโภคใช้เวลาในการทำกิจกรรมต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ตมากขึ้น เช่น การช้อปปิ้งออนไลน์ การสื่อสาร และการบริโภคสื่อ

๖. Gen Y มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและองค์กร: คนรุ่น Gen Y (เกิดระหว่างปี 1981-1996) มีบทบาทสำคัญในการทำงานและขับเคลื่อนเศรษฐกิจ เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีการศึกษาและทักษะที่ทันสมัย

๗. สังคมไร้เงินสด: การใช้เงินสดลดลงและการใช้การชำระเงินแบบดิจิทัลเพิ่มขึ้น เช่น การใช้บัตรเครดิต การโอนเงินผ่านแอปพลิเคชัน และการใช้สกุลเงินดิจิทัล

๘. คนรุ่นใหม่คุ้นเคยกับใช้เทคโนโลยี: คนรุ่นใหม่มีความคุ้นเคยและเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยี เช่น สมาร์ทโฟน คอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต

๙. กระแสรักสุขภาพตนเอง: คนให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพและการออกกำลังกายมากขึ้น เช่น การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ การออกกำลังกาย และการตรวจสุขภาพ

๑๐. ความต้องการที่หลากหลายของลูกค้า: ลูกค้ามีความต้องการที่หลากหลายและเฉพาะเจาะจงมากขึ้น เช่น การต้องการสินค้าที่มีคุณภาพสูง การบริการที่รวดเร็ว และการปรับแต่งสินค้าให้ตรงตามความต้องการ

๑๑. มนุษย์เปิดและการทักษะที่หลากหลาย: คนที่มีทักษะหลากหลายและสามารถทำงานได้หลายด้าน เช่น การมีทักษะทางเทคนิค การสื่อสาร และการบริหารจัดการ

๑๒. ภัยพิบัติและผลกระทบต่อชุมชน: การเกิดภัยพิบัติ เช่น น้ำท่วม แผ่นดินไหว มลภาวะ ส่งผลกระทบต่อชุมชน เช่น การสูญเสียทรัพย์สิน การเสียชีวิต และการต้องการความช่วยเหลือ

T – Technological นวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลงเชิงดิจิทัล

๑๓. การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลยกระดับการให้บริการสาธารณะของภาครัฐ: การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อปรับปรุงการให้บริการของภาครัฐ เช่น การให้บริการออนไลน์ การใช้แอปพลิเคชัน และการใช้ข้อมูลขนาดใหญ่

๑๔. การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่: การใช้ข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อวิเคราะห์และตัดสินใจ เช่น การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค การพยากรณ์แนวโน้มตลาด และการปรับปรุงกระบวนการทำงาน

๑๕. ระบบหุ่นยนต์อัตโนมัติทดแทนแรงงาน: การใช้หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติแทนแรงงานมนุษย์ในกระบวนการผลิตและการบริการ เช่น การใช้หุ่นยนต์ในโรงงาน การใช้ระบบอัตโนมัติในร้านค้า

๑๖. เทคโนโลยีบล็อกเชน: การใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนในการทำธุรกรรมและการจัดเก็บข้อมูล เช่น การใช้บล็อกเชนในการทำธุรกรรมทางการเงิน การจัดเก็บข้อมูลทางการแพทย์

๑๗. เทคโนโลยีโลกเสมือนและเมตาเวิร์ส: การใช้เทคโนโลยีโลกเสมือนและเมตาเวิร์สในการทำงานและการใช้ชีวิต เช่น การใช้โลกเสมือนในการประชุม การใช้เมตาเวิร์สในการเล่นเกมน

๑๘. Quantum Technology Disruption: การเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากเทคโนโลยีควอนตัม เช่น การใช้คอมพิวเตอร์ควอนตัมในการประมวลผลข้อมูล การใช้เทคโนโลยีควอนตัมในการสื่อสาร

๑๙. ระบบการศึกษาและการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์ม: การใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลในการศึกษาและการเรียนรู้ เช่น การเรียนออนไลน์ การใช้แอปพลิเคชันการศึกษา

๒๐. เทคโนโลยีการเกษตร: การใช้เทคโนโลยีในการปรับปรุงการเกษตร เช่น การใช้โดรนในการตรวจสอบพืช การใช้เซ็นเซอร์ในการวัดสภาพดิน

๒๑. การปฏิวัติอุตสาหกรรม 5.0 และดิจิทัล: การเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรมที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการปฏิวัติอุตสาหกรรม เช่น การใช้ AI และหุ่นยนต์ในการผลิต

๒๒. การพัฒนาเทคโนโลยีที่รองรับการทำงานในสภาพแวดล้อมที่ยืดหยุ่น: การพัฒนาเทคโนโลยีที่ช่วยให้การทำงานมีความยืดหยุ่นมากขึ้น เช่น การใช้เทคโนโลยีการประชุมออนไลน์ การใช้เครื่องมือการทำงานร่วมกัน

๒๓. เทคโนโลยีชีวภาพและสุขภาพ: การพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ เช่น การใช้เทคโนโลยีในการรักษาโรค การพัฒนาวัคซีน ส่งผลให้เกิดการปรับปรุงสุขภาพและการรักษาโรค

E – Economic รูปแบบเศรษฐกิจใหม่และแนวโน้มแรงงาน

๒๔. การเติบโตของเศรษฐกิจแพลตฟอร์ม: การเติบโตของธุรกิจที่ใช้แพลตฟอร์มดิจิทัล เช่น การใช้แพลตฟอร์มการช้อปปิ้งออนไลน์ การใช้แพลตฟอร์มการบริการ

๒๕. คนสมัยใหม่เป็นเจ้านายตนเองและอยู่กับตนเองมากขึ้น: คนรุ่นใหม่มีแนวโน้มที่จะทำงานเป็นอิสระและใช้ชีวิตคนเดียวมากขึ้น เช่น การทำงานเป็นฟรีแลนซ์ การทำงานจากที่บ้าน

๒๖. ต้องการแรงงานที่มีทักษะเฉพาะทางสูงขึ้น: ความต้องการแรงงานที่มีทักษะเฉพาะทางเพิ่มขึ้น เช่น ทักษะทางเทคนิค ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล

๒๗. เอเชียเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจโลก: เอเชียมีบทบาทสำคัญในเศรษฐกิจโลก เนื่องจากการเติบโตทางเศรษฐกิจที่รวดเร็วและการลงทุนจากต่างประเทศ

๒๘. การชะลอตัวของเศรษฐกิจโลก: การเติบโตทางเศรษฐกิจของโลกชะลอตัวลงเนื่องจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น การเปลี่ยนแปลงทางการเมือง การเปลี่ยนแปลงทางภูมิรัฐศาสตร์

๒๙. อัตราเงินเฟ้อสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง: อัตราเงินเฟ้อเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเนื่องจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น การเพิ่มขึ้นของราคาสินค้าและบริการ

๓๐. นโยบายรัฐบาลส่งเสริม Entertainment Complex: รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมการพัฒนา Entertainment Complex เช่น สวนสนุก ศูนย์การค้า

๓๑ เศรษฐกิจ BCG: การพัฒนาเศรษฐกิจที่เน้นความยั่งยืนและการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การพัฒนาเศรษฐกิจที่เน้นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน

E – Environmental ความยั่งยืนและการจัดการทรัพยากร

๓๒. วิกฤตสิ่งแวดล้อม: ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นทั่วโลก เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติ

๓๓. ความยั่งยืนและ ESG ตามแนวโน้มโลก: การให้ความสำคัญกับความยั่งยืนและการดำเนินธุรกิจตามหลัก ESG (Environmental, Social, Governance)

๓๔. สภาพอากาศสุดขั้ว: การเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศที่รุนแรง เช่น ภัยพิบัติทางธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ

๓๕. การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น การเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิ การเปลี่ยนแปลงของฤดูกาล ส่งผลให้เกิดการปรับตัวในหลายด้าน เช่น การเกษตร การใช้ทรัพยากรน้ำ

๓๖. มลพิษทางอากาศและของเสียอุตสาหกรรม: การเกิดมลพิษทางอากาศและการปล่อยของเสียจากอุตสาหกรรม ส่งผลให้เกิดปัญหาสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

P – Political นโยบายและบริบททางภูมิรัฐศาสตร์ที่เปลี่ยนแปลง

๓๗. การเปลี่ยนแปลงทางการเมือง: การเปลี่ยนแปลงในระบบการเมือง เช่น การเปลี่ยนแปลงรัฐบาล การเปลี่ยนแปลงนโยบาย

๓๘. ภูมิรัฐศาสตร์ที่เน้นความร่วมมือภูมิภาค: การเน้นความร่วมมือระหว่างประเทศในระดับภูมิภาค เช่น การทำข้อตกลง

การค้า การร่วมมือทางการทหาร ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระบบภูมิรัฐศาสตร์

๓๙. นโยบายรัฐบาลเปลี่ยนแปลง: การเปลี่ยนแปลงนโยบายของรัฐบาล เช่น การเปลี่ยนแปลงนโยบายเศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงนโยบายสังคม ส่งผลให้เกิดการปรับตัวในหลายด้าน

๔๐. นโยบายด้านความมั่นคงทางไซเบอร์: การพัฒนา นโยบายเพื่อรักษาความมั่นคงทางไซเบอร์ เช่น การป้องกันการโจมตีทางไซเบอร์ การรักษาความปลอดภัยของข้อมูล

๔๑. การเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบด้านเทคโนโลยี: การเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี เช่น การควบคุมการใช้เทคโนโลยี การกำหนดมาตรฐานความปลอดภัย ส่งผลให้เกิดการปรับตัวในหลายด้าน

M – Museum & Lifelong Learning บทบาทพิพิธภัณฑ์ และแนวโน้มการศึกษาที่เปลี่ยนแปลง

๔๒. การประยุกต์ใช้ AI ในพิพิธภัณฑ์: การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในพิพิธภัณฑ์เพื่อปรับปรุงการเรียนรู้และการจัดแสดง เช่น การใช้ AI ในการสร้างประสบการณ์เสมือนจริง การใช้ AI ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้เข้าชม

๔๓. ความนิยมพานุตรหลานมาเรียนรู้พิพิธภัณฑ์: การที่ผู้ปกครองนิยมพานุตรหลานมาเรียนรู้ในพิพิธภัณฑ์ เช่น การเรียนรู้ผ่านการจัดแสดง การเข้าร่วมกิจกรรม ส่งผลให้เกิดการพัฒนาการเรียนรู้และการศึกษา

๔๔. ทศวรรษที่มีต่อพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ไม่น่าสนใจและเข้าใจยาก: ความคิดเห็นที่ว่าพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ไม่น่าสนใจและเข้าใจยาก ส่งผลให้เกิดความจำเป็นในการปรับปรุงการจัดแสดงและการสื่อสารเพื่อให้เข้าถึงผู้เข้าชมมากขึ้น

๔๕. Museum เป็นพื้นที่ของคนทุกกลุ่ม: พิพิธภัณฑ์เป็นพื้นที่ที่เปิดให้คนทุกกลุ่มเข้ามาเรียนรู้ เช่น การจัดแสดงที่หลากหลาย การจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับทุกวัย ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะ

๔๖. การแข่งขันธุรกิจพัฒนาเยาวชนด้านวิทยาศาสตร์มีความรุนแรงขึ้น: การแข่งขันในธุรกิจที่พัฒนาเยาวชนด้านวิทยาศาสตร์มีความรุนแรงขึ้น เช่น การจัดการแข่งขัน การพัฒนาทักษะ ส่งผลให้เกิดการพัฒนาทักษะและความรู้ในด้านวิทยาศาสตร์

๔๗. ความเหลื่อมล้ำด้านการศึกษา: ความไม่เท่าเทียมกันในการเข้าถึงการศึกษา เช่น การเข้าถึงการศึกษาในพื้นที่ห่างไกล การเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพ ส่งผลให้เกิดความจำเป็นในการพัฒนาระบบการศึกษา

๔๘. การส่งเสริมทักษะทางอาชีพของผู้ใหญ่: การส่งเสริมการพัฒนาทักษะทางอาชีพสำหรับผู้ใหญ่ เช่น การฝึกอบรม การเรียนรู้ตลอดชีวิต ส่งผลให้เกิดการพัฒนาทักษะและความสามารถในการทำงาน

๔๙. การศึกษาไทยมีบทบาทต่อสังคมมากขึ้น: การศึกษาของไทยมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาสังคม เช่น การพัฒนาทักษะ การสร้างความรู้ ส่งผลให้เกิดการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจ

๕๐. การส่งเสริมทักษะของครูผู้สอน: การพัฒนาทักษะและความรู้ของครูผู้สอน เช่น การฝึกอบรม การเรียนรู้ตลอดชีวิต ส่งผลให้เกิดการพัฒนาการศึกษาและการเรียนรู้ของนักเรียน

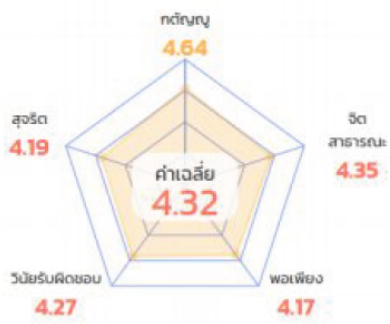
๕๑. นโยบายการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต: นโยบายที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต เช่น การจัดการเรียนรู้สำหรับทุกวัย การพัฒนาทักษะ ส่งผลให้เกิดการพัฒนาทักษะและความรู้ในทุกช่วงวัย

๕๒. การเตรียมความพร้อมทักษะแห่งอนาคต: การเตรียมความพร้อมทักษะที่จำเป็นในอนาคต เช่น ทักษะทางเทคนิค ทักษะการวิเคราะห์ ส่งผลให้เกิดการพัฒนาทักษะและความสามารถในการทำงานในอนาคต

การศึกษาสถานการณ์ของสภาพแวดล้อมภายนอก ตามกรอบ STEEP Model

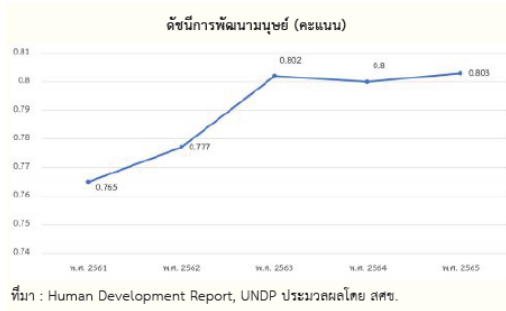
๑. การศึกษาสถานการณ์และกระแสสังคม (S-Social)

๑.๑ การปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม จากดัชนีคุณธรรม ๕ ประการ จัดทำโดยศูนย์คุณธรรม (องค์การมหาชน) (ข้อมูล พ.ศ. ๒๕๖๗) พบว่า ค่าเฉลี่ยทั้ง ๕ ด้าน อยู่ที่ ๔.๓๒ และเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า ที่มีค่า ๔.๗๓ คะแนน สะท้อนให้เห็นสถานการณ์การพัฒนาที่แย่ลง คิดเป็นร้อยละ ๘.๖๗ ในขณะเดียวกันเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. ๒๕๖๗ นอกจากนั้น รายงานการประเมินผลตัวชี้วัดจำนวนประชากรอายุ ๑๓ ปีขึ้นไป มีกิจกรรมการปฏิบัติตนที่สะท้อนการมีคุณธรรมจริยธรรม และผลสำรวจสถานการณ์ด้านทุนชีวิตเด็กและเยาวชนไทย จัดทำโดยศูนย์คุณธรรม (องค์การมหาชน) (ข้อมูล พ.ศ. ๒๕๖๗) พบว่า รายงานการประเมินผลตัวชี้วัดจำนวนประชากรอายุ ๑๓ ปีขึ้นไป มีกิจกรรมการปฏิบัติตน ที่สะท้อนการมีคุณธรรมจริยธรรม มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ ๙๒.๐๖ เพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้าที่มีค่าเฉลี่ยร้อยละ ๙๑.๐๗ สะท้อนให้เห็นสถานการณ์การพัฒนาที่ดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ ๑.๐๙ ในขณะเดียวกันเมื่อเทียบกับ ค่าเป้าหมาย พ.ศ. ๒๕๖๗ (ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๒.๙๑) พบว่า มีสถานการณ์ต่ำกว่าค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้โดยคิดเป็นร้อยละ ๙๙.๐๘ ของค่าเป้าหมาย และเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. ๒๕๗๐ (ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๗) พบว่า มีสถานการณ์คิดเป็นร้อยละ ๙๕ ของค่าเป้าหมาย นอกจากนั้น ผลสำรวจสถานการณ์ด้านทุนชีวิตเด็กและเยาวชนไทย พบว่า มีค่า ๗๗.๒๕ คะแนน ซึ่งลดลงจากปีก่อนหน้าที่มีค่า ๘๐.๕ คะแนน สะท้อนให้เห็นสถานการณ์การพัฒนาที่แย่ลง คิดเป็น ร้อยละ ๔.๐๔



รูป ๔๖ สถานการณ์ด้านคุณธรรม

๑.๒ การพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต คนไทยทุกช่วงวัยมีคุณภาพเพิ่มขึ้น ได้รับการพัฒนาอย่างสมดุลทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา และ คุณธรรมจริยธรรม เป็นผู้ที่มีความรู้ และทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ รักการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต พิจารณาจากดัชนีการพัฒนามนุษย์ จัดทำโดยโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (UNDP) (ข้อมูล พ.ศ. ๒๕๖๕) พบว่า ดัชนีการพัฒนามนุษย์มีค่าอยู่ที่ ๐.๘๐๓ คะแนน และเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า พ.ศ. ๒๕๖๖ (ข้อมูล พ.ศ. ๒๕๖๔) ที่มีค่าดัชนีการพัฒนามนุษย์อยู่ที่ ๐.๘๐๐ คะแนน สะท้อนให้เห็นสถานการณ์การพัฒนาดีขึ้น คิดเป็น ร้อยละ ๐.๓๘



รูป ๔๗ ดัชนีศักยภาพมนุษย์

เด็กเกิดอย่างมีคุณภาพ มีพัฒนาการสมวัย สามารถเข้าถึงบริการที่มีคุณภาพมากขึ้นพิจารณาจากดัชนีพัฒนาการเด็กสมวัย ซึ่งเป็นการคัดกรองพัฒนาการเด็กอายุ ๙-๑๘ ๓๐ ๔๒ และ ๖๐ เดือน ใน ๕ ด้าน ได้แก่ การเคลื่อนไหว การใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก การเข้าใจภาษา การใช้ภาษา การช่วยเหลือตนเองและสังคม จัดทำโดยกรมอนามัย โดยข้อมูลปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ พบว่า ประเทศไทยมีค่าดัชนีพัฒนาการสมวัยอยู่ที่ร้อยละ ๗๗.๑ และเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า พ.ศ. ๒๕๖๖ ที่ร้อยละ ๗๙.๗๓



รูป ๔๘ ดัชนีพัฒนาการเด็กสมวัย

วัยเรียน/วัยรุ่น มีความรู้ และทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ ครบถ้วน รู้จักคิด วิเคราะห์รักการเรียนรู้ มีสำนึกพลเมือง มีความกล้าหาญทางจริยธรรม มีความสามารถในการแก้ปัญหาปรับตัวสื่อสาร และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดชีวิต ดัชนี โดยปัจจุบันยังไม่มีการจัดเก็บข้อมูลการพัฒนามนุษย์ด้านทักษะแรงงานในอนาคตของ World Economic Forum (WEF) ดังนั้น จึงพิจารณาจากตัวชี้วัดเทียบเคียงข้อมูลคะแนนการจัดอันดับ ชัดความสามารถในการแข่งขัน ของสถาบันการจัดการนานาชาติ (IMD) พ.ศ. ๒๕๖๗ พบว่า ประเทศไทยมีคะแนน ของตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนามนุษย์ในภาพรวมที่ ๖๕ คะแนน และเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า พ.ศ. ๒๕๖๖ ที่มีค่าคะแนนอยู่ที่ ๖๖ คะแนน สะท้อนให้เห็นสถานการณ์การพัฒนาที่แย่ลง คิดเป็นร้อยละ ๑.๕๒ อย่างไรก็ตาม เมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. ๒๕๖๗ (ไม่น้อยกว่า ๖๓.๐๓ คะแนน) พบว่า มีสถานการณ์คิดเป็นร้อยละ ๑๐๓.๑๓ ของค่าเป้าหมาย ซึ่งสูงกว่าค่าเป้าหมาย ทั้งนี้ เมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. ๒๕๗๐ (ไม่น้อย

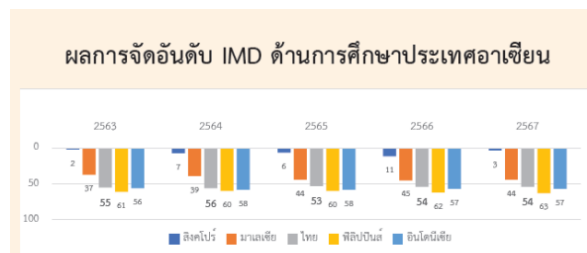
กว่า ๗๐ คะแนน) พบว่า มีสถานการณ์คิดเป็นร้อยละ ๙๒.๘๖ ของค่าเป้าหมาย ส่งผลให้สถานะการบรรลุเป้าหมายอยู่ในระดับใกล้เคียงในการบรรลุเป้าหมาย (สีเหลือง)

ตัวชี้วัด	การจัดอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันของ IMD		
	พ.ศ. 2566	พ.ศ. 2567	การเปลี่ยนแปลง
ภาพรวมตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทุนมนุษย์	66 คะแนน	65 คะแนน	↓ แล้ง 1 อันดับ
(1) ด้านการก่อเกิดสภาพแรงงาน	อันดับ 30 6.41 คะแนน	อันดับ 35 5.99 คะแนน	↓ แล้ง 5 อันดับ ลดลง 0.42 คะแนน
(2) การฝึกปฏิบัติงาน	อันดับ 21 5.77 คะแนน	อันดับ 21 5.82 คะแนน	— เพิ่มขึ้น 0.05 คะแนน
(3) ความพร้อมของแรงงานทักษะ	อันดับ 24 6.00 คะแนน	อันดับ 29 5.81 คะแนน	↓ แล้ง 5 อันดับ ลดลง 0.19 คะแนน
(4) ทักษะด้านภาษา	อันดับ 33 6.23 คะแนน	อันดับ 37 5.91 คะแนน	↓ แล้ง 4 อันดับ ลดลง 0.32 คะแนน
(5) วัฒนธรรมของประเทศไทยที่เอื้อต่อการสร้างชาติ	อันดับ 8 7.92 คะแนน	อันดับ 9 8.01 คะแนน	↑ แล้ง 1 อันดับ ลดลง 0.09 คะแนน
(6) การปรับตัวของแรงงานทักษะใหม่	อันดับ 20 7.17 คะแนน	อันดับ 27 6.93 คะแนน	↓ แล้ง 7 อันดับ ลดลง 0.24 คะแนน
(7) ค่าดัชนีของสังคมสนับสนุนขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ	อันดับ 28 6.58 คะแนน	อันดับ 27 6.66 คะแนน	↑ ดีขึ้น 1 อันดับ เพิ่มขึ้น 0.08 คะแนน
(8) ทักษะด้านดิจิทัลและเทคโนโลยี	อันดับ 36 6.74 คะแนน	อันดับ 39 6.60 คะแนน	↓ แล้ง 3 อันดับ ลดลง 0.14 คะแนน

ที่มา: รายงานการจัดอันดับขีดความสามารถในการแข่งขัน
โดยสถาบันการจัดการนานาชาติ (IMD), 2567

รูป ๔๙ อันดับขีดความสามารถในการแข่งขัน ของสถาบัน
การจัดการนานาชาติ (IMD)

๑.๓ การพัฒนาการเรียนรู้ จากความสามารถในการแข่งขันของประเทศด้านการศึกษ จัดทำโดยสถาบันการจัดการนานาชาติ (International Institute for Management Development : IMD) พบว่า ความสามารถในการแข่งขันของประเทศด้านการศึกษของประเทศไทยอยู่อันดับที่ ๕๔ จาก ๖๗ เขตเศรษฐกิจทั่วโลก เท่ากับปีก่อนหน้า และอยู่อันดับที่ ๓ จาก ๕ ประเทศสมาชิกอาเซียน โดยตัวชี้วัดด้านการศึกษามีทั้งหมด ๒๐ ตัวชี้วัด อันดับดีขึ้น ๖ ตัวชี้วัด อันดับคงที่ ๕ ตัวชี้วัด และ อันดับแย่ลง ๙ ตัวชี้วัด ตัวชี้วัดที่มีการเปลี่ยนแปลงอันดับดีขึ้นอย่างชัดเจน ได้แก่ ค่าใช้จ่ายด้านการศึกษาก่อน GDP อันดับดีขึ้นจากอันดับ ๕๑ เป็นอันดับที่ ๓๒ อัตราส่วนประชากรที่สำเร็จการศึกษา



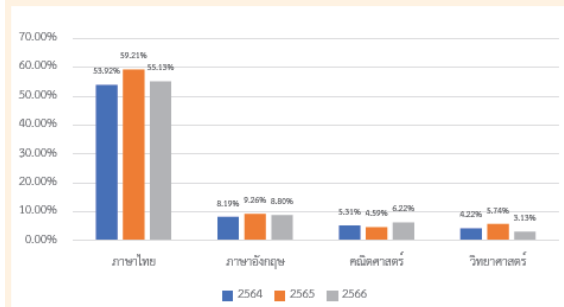
ที่มาของข้อมูล : IMD World Competitiveness Yearbook

รูป ๕๐ ผลการจัดอันดับ IMD ด้านการศึกษาของอาเซียน

ในระดับอุดมศึกษา อันดับดีขึ้นจากอันดับที่ ๕๖ เป็นอันดับที่ ๔๔ ขณะที่ตัวชี้วัดที่มีการเปลี่ยนแปลง อันดับลดลงอย่างชัดเจน ได้แก่ คุณภาพการจัดการศึกษาสาขาบริหารจัดการตอบโต้ภัยความต้องการของธุรกิจ อันดับลดลงจากอันดับที่ ๑๙ เป็นอันดับที่ ๓๒ ทักษะทางภาษาที่ตอบโต้ภัยความต้องการของภาคธุรกิจ อันดับลดลงจากอันดับที่ ๔๗ เป็นอันดับที่ ๕๔ และผลการประเมินสมรรถนะนักเรียนมาตรฐานสากล (PISA) อันดับ

ลดลงจากอันดับที่ ๔๙ ไปอยู่อันดับที่ ๕๔ และเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า พ.ศ. ๒๕๖๖ ที่อันดับ ๕๔ จาก ๖๔ เขตเศรษฐกิจทั่วโลก นอกจากนั้น สัดส่วนนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ที่มีผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมพื้นฐานร้อยละ ๕๐ ขึ้นไปของคะแนนเต็มใน ๔ วิชาหลักต่อจำนวนนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ที่เข้ารับการทดสอบได้แก่ (๑) ภาษาไทย (๒) ภาษาอังกฤษ (๓) คณิตศาสตร์ (๔) วิทยาศาสตร์ จัดทำโดยสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) พบว่า มีสัดส่วนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ที่มีผลการทดสอบฯ ร้อยละ ๕๐ ขึ้นไปของคะแนนเต็ม วิชาภาษาไทย ร้อยละ ๕๕.๑๓ วิชาภาษาอังกฤษ ร้อยละ ๘.๘๐ วิชาคณิตศาสตร์ ร้อยละ ๖.๒๒ และวิชาวิทยาศาสตร์ ร้อยละ ๓.๑๓ และเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า พ.ศ. ๒๕๖๖ ที่มีสัดส่วนอยู่ที่ร้อยละ ๕๙.๒๑ ๙.๒๖ ๔.๕๙ และ ๕.๗๔ สะท้อนให้เห็นสถานการณ์การพัฒนาในภาพรวมที่แย่ลง โดยมี ๓ วิชา ที่มีสถานการณ์การพัฒนาแย่ลง ได้แก่ วิชาภาษาไทย วิชาภาษาอังกฤษ และวิชาวิทยาศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ ๖.๘๙ ๔.๙๗ และ ๔๕.๔๗ และมีวิชา ที่สถานการณ์การพัฒนาดียขึ้นเพียง ๑ วิชา คือ วิชาคณิตศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ ๓๕.๕๑

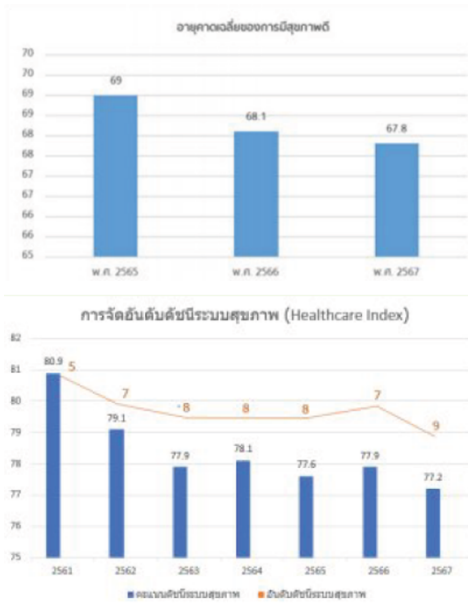
สัดส่วนนักเรียนชั้น ม. 3 ที่สอบผ่านร้อยละ 50
ใน 4 วิชาหลัก ปี 2564 -2566



ที่มาของข้อมูล : สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ
(องค์การมหาชน)

รูป ๕๑ ผลการทดสอบที่ผ่าน ร้อยละ ๕๐ นักเรียนชั้น ม. ๓

๑.๔ การเสริมสร้างให้คนไทยมีสุขภาพที่ดี คนไทยมีสุขภาพที่ดีขึ้น และมีความเป็นอยู่ดีขึ้น พิจารณาจากอายุคาดเฉลี่ยของการมีสุขภาพดีจัดทำโดยสำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ กลุ่มงานพัฒนาดัชนีภาวะโรคแห่งประเทศไทย พบว่า อายุคาดเฉลี่ยของการมีสุขภาพดีอยู่ที่ ๖๗.๘ ปี และเมื่อเทียบกับ ปีก่อนหน้า พ.ศ. ๒๕๖๖ ที่มีอายุคาดเฉลี่ยของการมีสุขภาพดีอยู่ที่ ๖๘.๑ ปี นอกจากนั้น มีระบบสาธารณสุขที่ได้มาตรฐานที่ประชากรทุกระดับเข้าถึงได้ดีขึ้น พิจารณาจากตัวชี้วัดที่เทียบเคียงจากดัชนีระบบสุขภาพ จัดทำโดย Numbeo Survey พบว่า อันดับระบบบริการสุขภาพของประเทศไทยอยู่อันดับที่ ๙ และเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า พ.ศ. ๒๕๖๖ มีอันดับระบบบริการสุขภาพอยู่อันดับที่ ๗ สะท้อนให้เห็นสถานการณ์การพัฒนาด้านสุขภาพ คิดเป็นร้อยละ ๒๘.๖ โดยเฉพาะความพึงพอใจต่อการรอคอยในสถานพยาบาล

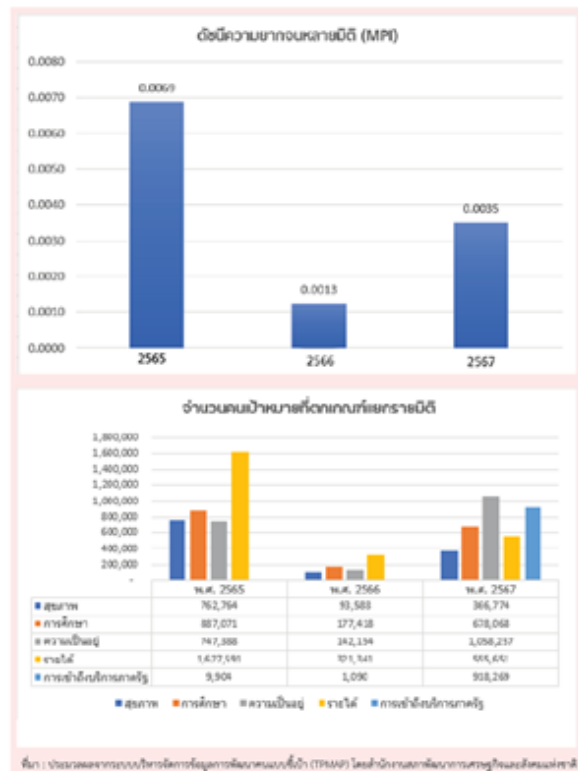


รูป ๕๒ รายงานการมีสุขภาพดีและดัชนีระบบสุขภาพ

๑.๕ พลังทางสังคม ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการพัฒนาสังคมเพิ่มขึ้น พิจารณาจากดัชนีความก้าวหน้าของคน (Human Achievement Index - HAI) ในมิติการมีส่วนร่วมจัดทำโดยสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พบว่า มีค่า ๐.๕๒๕๕ และเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า พ.ศ. ๒๕๖๖ ที่มีค่า ๐.๕๓๗๑ สะท้อนให้เห็นสถานการณ์การพัฒนาที่ยั่งยืน คิดเป็นร้อยละ ๑.๖๐ ในขณะเดียวกันเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. ๒๕๖๗ (เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔ หรือมีค่าดัชนีไม่น้อยกว่า ๐.๕๙๐๑) นอกจากนั้น ภาคการพัฒนามีบทบาทในการพัฒนาสังคมมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง พิจารณาจากปริมาณทุนทางสังคม มีติด้านองค์กรภาคประชาสังคม มีจำนวน ๙๗,๗๔๘ แห่ง ประกอบด้วย 1) องค์กรชุมชน มีจำนวน ๙๗,๑๒๕ แห่ง เพิ่มขึ้นจากปี ๒๕๖๕ ที่มีจำนวน ๙๕,๔๖๘ แห่ง ๒) องค์กรวิชาชีพเพื่อสังคมและกลุ่มวิชาชีพเพื่อสังคมที่จดทะเบียนตามพระราชบัญญัติวิชาชีพเพื่อสังคม พ.ศ. ๒๕๖๒ มีจำนวน ๔๘๒ แห่ง เพิ่มขึ้นจากปี ๒๕๖๖ ที่มีจำนวน ๓๔๕ แห่งและ (๓) สมาคมเครือข่ายโกลบอลคอมแพ็กแห่งประเทศไทย (Global Compact Network Thailand : GCNT) มีจำนวน ๑๔๑ แห่ง เพิ่มขึ้นจากปี ๒๕๖๖ ที่มีจำนวน ๑๓๕ แห่ง ซึ่งในภาพรวมปริมาณทุนทางสังคม มีติด้านองค์กรภาคประชาสังคมเพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้า ที่มีจำนวน ๙๗,๖๐๕ แห่ง

๑.๖ ความเสมอภาคและหลักประกันทางสังคม คนไทยทุกคนได้รับการคุ้มครองและมีหลักประกันทางสังคมเพิ่มขึ้น พิจารณาจากดัชนีความยากจนหลายมิติ (MPI) ของกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการความช่วยเหลือ ประมวลผลโดยสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (ข้อมูล พ.ศ. ๒๕๖๗) พบว่า ดัชนีความยากจนหลายมิติ (MPI) ของกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการความช่วยเหลืออยู่ที่ ๐.๐๐๓๕ และเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า พ.ศ. ๒๕๖๖ ที่มีค่า ๐.๐๐๑๓ สะท้อนให้เห็นสถานการณ์การพัฒนาที่ยั่งยืน คิดเป็นร้อยละ ๑๘๐.๘๕ ในขณะเดียวกันเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. ๒๕๖๗ นอกจากนั้น การมีระบบและกลไกการให้ความช่วยเหลือกลุ่มเป้าหมายที่

ต้องการความช่วยเหลือเป็นพิเศษได้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น พิจารณาจากคนเปราะบางในระบบบริหารจัดการข้อมูลการพัฒนาคนแบบชี้เป้า (TPMAP) ประมวลผลโดยสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พบว่า มีจำนวนคนเปราะบางเป้าหมายในระบบ TPMAP ๓๑,๓๗๘,๑๔๙ คน และเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า พ.ศ. ๒๕๖๖ คนเปราะบางเป้าหมายในระบบ TPMAP มีจำนวน ๓๓,๓๘๔,๕๒๖ คนสะท้อนให้เห็นสถานการณ์การพัฒนาที่ยั่งยืน คิดเป็นร้อยละ ๖.๐๑ ในขณะเดียวกัน เมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. ๒๕๖๗ (ลดลงไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ต่อปี หรือ มีจำนวนน้อยกว่า ๓๐,๐๔๖,๐๗๓ คน) พบว่า มีสถานการณ์คิดเป็นร้อยละ ๙๕.๕๗ ของค่าเป้าหมาย

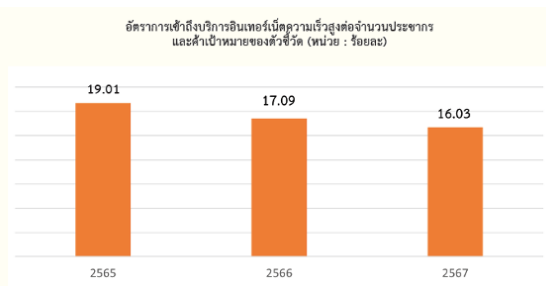


รูป ๕๓ ดัชนีความยากจนหลายมิติและเป้าหมายที่ตกเกณฑ์

๒. การศึกษาสถานการณ์และแนวโน้มของการพัฒนาด้านเทคโนโลยี (T-Technological)

๒.๑ โครงสร้างพื้นฐาน ระบบโลจิสติกส์ และดิจิทัล ประชาชนมีความสามารถในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตมากขึ้น พิจารณาจากข้อมูลอัตราการเข้าถึงของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงต่อจำนวนประชากร โดยใช้ข้อมูลเฉพาะบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ จัดทำโดยสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ พบว่า มีผู้ลงทะเบียนการใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ๑๐,๕๗๑,๙๗๘.๙๖ ล้านคน ต่อประชากร ๖๕,๙๕๑,๒๑๐ ล้านคน คิดเป็นร้อยละ ๑๖.๐๓ โดยจำนวนตัวเลข ผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงดังกล่าวยังไม่รวมอินเทอร์เน็ตตามโครงการเน็ตประชารัฐ ซึ่งครอบคลุมประชากร ๒๐ ล้านคน และเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า พ.ศ. ๒๕๖๖ ที่คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ ๑๗.๐๙ สะท้อนให้เห็น

สถานการณ์การพัฒนาด้านเทคโนโลยี คิดเป็นร้อยละ ๖.๒๐ ในขณะเดียวกันเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. ๒๕๖๗ (มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ ๑๙.๑๖) พบว่า มีสถานการณ์คิดเป็น ร้อยละ ๘๓.๖๖ ซึ่งต่ำกว่าค่าเป้าหมาย และเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. ๒๕๗๐ (มากกว่าหรือ เท่ากับ ร้อยละ ๒๑) ซึ่งมีสถานการณ์คิดเป็นร้อยละ ๗๖.๓๓ ของค่าเป้าหมาย ส่งผลให้สถานะการบรรลุเป้าหมายอยู่ในระดับใกล้เคียงในการบรรลุเป้าหมาย (สีเหลือง) ความสามารถในการพัฒนาด้านเศรษฐกิจดิจิทัลของไทยดีขึ้นโดยพิจารณาจาก อันดับความสามารถในการแข่งขัน ด้านดิจิทัล ปจว.เทคโนโลยี จากรายงาน IMD World Digital Competitiveness Ranking 2023 (IMD-WDCR) จัดทำโดย World Digital Competitiveness Ranking ด้านเทคโนโลยี พบว่า ประเทศไทยมีอันดับอยู่ที่ ๒๓ ของโลก และเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า พ.ศ. ๒๕๖๖ ที่มีอันดับอยู่ที่ ๑๕ ของโลก สะท้อนให้เห็นสถานการณ์การพัฒนาอย่าง



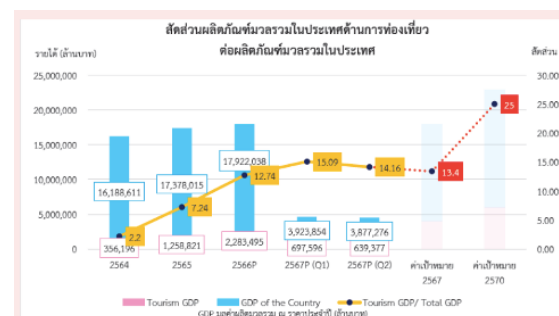
ที่มาของข้อมูล : International Institute for Management Development (IMD)

รูป ๕๔ การเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตและ IMD ด้านเทคโนโลยี

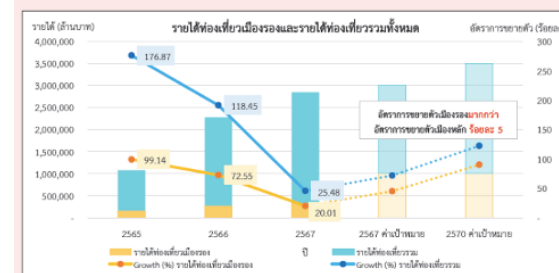
๓. การศึกษาสถานการณ์และแนวโน้มทางเศรษฐกิจ (E-Economic)

๓.๑ การท่องเที่ยว ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ด้านการท่องเที่ยวต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้น พิจารณาจากสัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศด้านการท่องเที่ยวต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ จัดทำโดยสำนักงานปลัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา พบว่า ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศด้านการท่องเที่ยว มีมูลค่า ๒,๒๘๓,๔๙๕ ล้านบาท ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ มีมูลค่า ๑๗,๙๒๒,๐๓๘ ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ ๑๒.๗๔ และเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า พ.ศ. ๒๕๖๖ ที่มีค่าสัดส่วนร้อยละ ๗.๒๔ สะท้อนให้เห็นสถานการณ์การพัฒนาด้าน คิดเป็นร้อยละ ๗๕.๙๗ อย่างไรก็ตามเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. ๒๕๖๗ เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๓.๔๐ นอกจากนั้น รายได้จากการท่องเที่ยวของเมืองรองเพิ่มขึ้น พิจารณาจากอัตราการขยายตัวของรายได้จากการท่องเที่ยวใน

เมืองรองสูงกว่าอัตราการขยายตัวของรายได้จากการท่องเที่ยวรวมของประเทศ จัดทำโดยสำนักงานปลัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา พบว่า รายได้ท่องเที่ยวเมืองรองวงเงิน ๓๐,๐๕๕.๔๘ ล้านบาท ขยายตัวร้อยละ ๒๐.๐๑ และรายได้จากการท่องเที่ยวรวมของประเทศวงเงิน ๒,๕๐๙,๖๒๒.๘๖ ล้านบาท ขยายตัวร้อยละ ๒๕.๔๘ หรือคิดเป็นอัตราการขยายตัวของรายได้จากการท่องเที่ยวในเมืองรองต่ำกว่าอัตราการขยายตัวของรายได้จากการท่องเที่ยวรวมของประเทศที่มีการหดตัวร้อยละ ๕.๔๘ และเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า พ.ศ. ๒๕๖๖ ที่มีค่าอัตราการขยายตัวของรายได้จากการท่องเที่ยวในเมืองรองต่ำกว่าอัตราการขยายตัวของรายได้จากการท่องเที่ยวรวมของประเทศที่มีการหดตัวร้อยละ ๔๕.๙๐ สะท้อนให้เห็นสถานการณ์การพัฒนาด้าน คิดเป็นร้อยละ ๘๘.๐๖ อย่างไรก็ตาม เมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. ๒๕๖๗ (ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕) และมีอัตราการขยายตัวของรายได้จากการท่องเที่ยวในเมืองรองต่ออัตราการขยายตัวของรายได้จากการท่องเที่ยวรวมของประเทศ ในช่วง พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๖๗ อัตราการหดตัวเฉลี่ยร้อยละ ๒๕.๖๙



ที่มาของข้อมูล : กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ประมวลผลโดย สสช.



ที่มาของข้อมูล : สำนักงานปลัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ประมวลผลโดย สสช.

รูป ๕๕ สัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมกับด้านการท่องเที่ยวและสัดส่วนรายได้ท่องเที่ยวเมืองรอง

๓.๒ เศรษฐกิจฐานราก ศักยภาพและขีดความสามารถของเศรษฐกิจฐานรากเพิ่มขึ้น พิจารณาจากผลผลิตภาพของวิสาหกิจรายย่อย โดยคำนวณจากมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของวิสาหกิจรายย่อยต่อจำนวนวิสาหกิจรายย่อยทั้งหมด จัดทำโดยสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พบว่า มูลค่าของผลผลิตภาพวิสาหกิจรายย่อยอยู่ที่ ๑๖๖,๘๗๐ บาท/วิสาหกิจรายย่อย โดยมีอัตราการขยายตัวคิดเป็นร้อยละ ๒.๙๓ และเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า พ.ศ. ๒๕๖๖ ที่มีอัตราการขยายตัวคิดเป็นร้อยละ ๖.๘๖ สะท้อนให้เห็นสถานการณ์การพัฒนาด้าน คิดเป็นร้อยละ ๕๗.๒๘ ในขณะเดียวกันเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. ๒๕๖๗ (เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕)

กลุ่มประชากรรายได้ต่ำสุดร้อยละ ๔๐ มีความสามารถในการบริหารจัดการหนี้สินได้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง พิจารณาจากสัดส่วนค่าใช้จ่ายหนี้สินของครัวเรือนรายได้ต่ำสุดร้อยละ ๔๐ ต่อค่าใช้จ่าย ทั้งหมดของครัวเรือนรายได้ต่ำสุดร้อยละ ๔๐ จัดทำโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติและประมวลผลโดยสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พบว่า มีค่าใช้จ่ายหนี้สินของครัวเรือนรายได้ต่ำสุดร้อยละ ๔๐ อยู่ที่ ๓,๓๒๔ บาท/ครัวเรือน/เดือน และมีค่าใช้จ่ายทั้งหมดของครัวเรือนรายได้ต่ำสุดร้อยละ ๔๐ อยู่ที่ ๑๗,๕๓๓ บาท/ครัวเรือน/เดือน จึงมีสัดส่วนอยู่ที่ร้อยละ ๑๘.๙๖ และเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า พ.ศ. ๒๕๖๖ ที่มีสัดส่วนอยู่ที่ร้อยละ ๒๐.๕๘ สะท้อนให้เห็นสถานการณ์การพัฒนาดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ ๗.๘๘ ในขณะเดียวกันเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. ๒๕๖๗ (ลดลงไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔) พบว่า มีสถานการณ์คิดเป็นร้อยละ ๑๙๗.๑๒ ของค่าเป้าหมาย



ที่มา : สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.)



ที่มา : ข้อมูลจากการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน สำนักงานสถิติแห่งชาติ ประมวลผลโดยกองพัฒนาข้อมูลและตัวชี้วัดสังคม สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

รูป ๕๖ ผลิตภาพของวิสาหกิจรายย่อยและกลุ่มประชากรรายได้ต่ำสุดร้อยละ ๔๐

๓.๓ การเกษตร ผลิตภัณฑมวลรวมในประเทศในสาขาเกษตรเพิ่มขึ้นพิจารณาจากรายได้ประชาชาติ พ.ศ. ๒๕๖๖ จัดทำโดยสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พบว่า มีมูลค่า ๑,๕๓๗,๔๑๘ ล้านบาท และหากพิจารณา ณ ราคาที่แท้จริงจะมีอัตราการขยายตัวร้อยละ ๒.๐ โดยเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า พ.ศ. ๒๕๖๖ ที่ขยายตัวร้อยละ ๒.๔ สะท้อนให้เห็นสถานการณ์การพัฒนาที่แยลงร้อยละ -๑๕.๗๒ สาเหตุหนึ่งเนื่องมาจากประเทศไทยต้องเผชิญกับ สถานการณ์ภัยแล้งและอุณหภูมิที่เพิ่มสูงขึ้นอันเป็นผลมาจากปรากฏการณ์เอลนีโญ (El Nino) ตั้งแต่ช่วงปลายไตรมาสที่สองของปี ๒๕๖๖ ส่งผลกระทบต่อปริมาณและคุณภาพของผลผลิตสินค้าเกษตรสำคัญเช่น ข้าว

นาปรัง ปาล์มน้ำมัน ยางพารา เป็นต้น ประกอบกับระดับราคาสินค้าเกษตรลดลงร้อยละ ๐.๖ ตามการลดลงของราคาของผลผลิตเกษตร ได้แก่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปาล์มน้ำมัน ยางพารา สุกร โคและประมง แม้ว่าในช่วงครึ่งแรกของปี 2566 ปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำที่สำคัญและในแหล่งน้ำตามธรรมชาติมีเพียงพอสำหรับการเพาะปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ และทำประมงทำให้เกษตรกรขยายพื้นที่เพาะปลูกและทำการผลิตมากขึ้นก็ตาม ในขณะเดียวกันเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. ๒๕๖๗ (ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔.๕) พบว่า มีสถานการณ์คิดเป็นร้อยละ ๔๔.๔๔ ซึ่งต่ำกว่าค่าเป้าหมาย

ผลิตภาพการผลิตของภาคเกษตรพิจารณาจากรายงานสต็อกทุนของประเทศไทย ฉบับ พ.ศ. ๒๕๖๖ โดยสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ผลิตภาพการผลิตรวม (TFP) ซึ่งใช้อธิบายปัจจัยด้านเทคโนโลยีและปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลต่ออัตราการขยายตัวของมูลค่าการผลิตในสาขาเกษตรร้อยละ ๐.๗๗ โดยเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า พ.ศ. ๒๕๖๖ ที่ผลิตภาพการผลิตรวมมีค่าร้อยละ ๑.๓๐ สะท้อนให้เห็นสถานการณ์การพัฒนาที่แยลงร้อยละ ๔๐.๗๗ ในขณะเดียวกันเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. ๒๕๖๗ (เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑) พบว่า มีสถานการณ์คิดเป็นร้อยละ ๗๗ ซึ่งต่ำกว่าค่าเป้าหมาย และเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. ๒๕๗๐ (เฉลี่ยเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑ ต่อปี)พบว่า ผลิตภาพการผลิตรวมของภาคเกษตรในช่วง พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๖๗ เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ ๑.๐๔ ต่อปีซึ่งมีสถานการณ์คิดเป็นร้อยละ ๑๐๔ ของค่าเป้าหมาย โดยเป็นผลมาจากความสำเร็จของการส่งเสริมการใช้นโยบายเพื่อยกระดับประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร

มูลค่า (ณ ราคาประจำปี) และอัตราการขยายตัว (มูลค่าที่แท้จริง) ผลิตภัณฑมวลรวมในประเทศสาขาเกษตร พ.ศ. 2561 - 2566



ที่มา : สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2567

ผลิตภาพการผลิตภาคเกษตร พ.ศ. 2561 - 2566

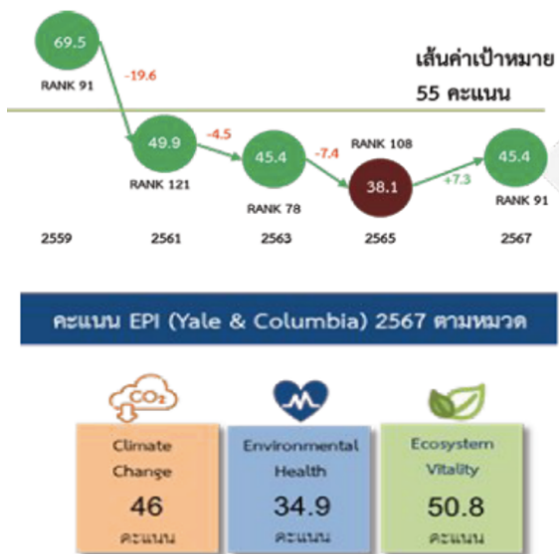


ที่มา : สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2567

รูป ๕๗ มูลค่าผลิตภัณฑมวลรวมอุตสาหกรรมเกษตร

๔. การศึกษาสถานการณ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ (E-Ecological)

๔.๑ การเติบโตอย่างยั่งยืน การบริโภคและการผลิตของประเทศมีความยั่งยืนสูงขึ้น พิจารณาจากดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อม จัดทำโดยมหาวิทยาลัยเยลและมหาวิทยาลัยโคลัมเบีย (EPI Yale & Columbia) ที่มีการรายงานทุก ๒ ปี พบว่ามีค่าอยู่ที่ ๔๕.๕ คะแนน และเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า พ.ศ. ๒๕๖๖ ที่มีค่าอยู่ที่ ๓๘.๑ คะแนน สะท้อนให้เห็นสถานการณ์การพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ ๑๙.๔๒ ในขณะเดียวกันเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. ๒๕๖๗ (ไม่น้อยกว่า ๔๕.๘๖ คะแนน) พบว่า มีสถานการณ์คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐.๔๓ ของค่าเป้าหมาย ซึ่งสูงกว่าค่าเป้าหมาย และเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. ๒๕๗๐ (ไม่น้อยกว่า ๕๕ คะแนน) พบว่า มีสถานการณ์คิดเป็นร้อยละ ๘๒.๗๓ ของค่าเป้าหมาย



ภาพแสดงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงค่าคะแนน EPI ที่นำของข้อมูล : คู่มือ The 2024 Environmental Performance Index (EPI) ประมวลผลโดย สกช.

รูป ๕๘ รายงานแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงค่าคะแนน EPI

นอกจากนั้น การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทยลดลง พิจารณาจาก ๒ ตัวชี้วัด ได้แก่ (๑) ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จัดทำโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สถานการณ์ปีล่าสุดที่มีการจัดเก็บข้อมูล พบว่า สามารถลดก๊าซเรือนกระจกได้ ๖๕.๒๓ ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (MtCO₂e) คิดเป็นร้อยละ ๑๑.๗๕ และเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า ที่สามารถลดก๊าซเรือนกระจกได้ ๖๐.๓๔ ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (MtCO₂e) คิดเป็นร้อยละ ๑๐.๘๗ สะท้อนให้เห็นถึงสถานการณ์การพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ ๘.๑๐ ของค่าเป้าหมาย ในขณะเดียวกันเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. ๑๕๖๗ และ พ.ศ. ๒๕๗๐ ซึ่งมีค่าเป้าหมายเดียวกัน (ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐) พบว่า มีสถานการณ์คิดเป็นร้อยละ ๔๘.๗๕ ของค่าเป้าหมาย ซึ่งต่ำกว่าค่าเป้าหมาย (๒) ดัชนีความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ จัดทำโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พบว่า อยู่อันดับที่ ๓๔ และเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้าที่มีการจัดเก็บข้อมูล อยู่อันดับที่ ๖๗ สะท้อนให้เห็นถึง

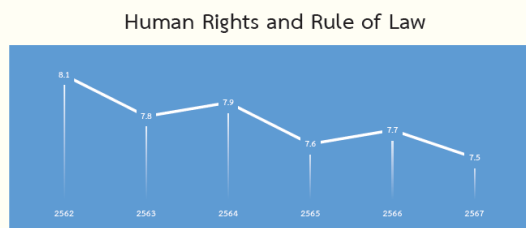
สถานการณ์การพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ ๔๙.๒๕ ของค่าเป้าหมาย ในขณะเดียวกันเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. ๒๕๖๗ (ไม่น้อยกว่า อันดับที่ ๓๗) พบว่า มีสถานการณ์คิดเป็นร้อยละ ๙๑.๘๙ ของค่าเป้าหมาย ซึ่งต่ำกว่าค่าเป้าหมาย และเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. ๒๕๗๐ (ไม่น้อยกว่าอันดับที่ ๔๐) พบว่า มีสถานการณ์คิดเป็นร้อยละ ๘๕.๐๐ ของค่าเป้าหมาย

๔.๒ การบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ ความมั่นคงด้านน้ำของประเทศเพิ่มขึ้น พิจารณาจาก ดัชนีความมั่นคงด้านน้ำของประเทศจัดทำโดยสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ พบว่ามีค่าคะแนนในช่วง ๖๐ - ๗๘ คะแนนและเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า พ.ศ. ๒๕๖๖ ที่มีค่าคะแนนในช่วง ๖๐ - ๗๘ คะแนนเช่นเดียวกัน สะท้อนให้เห็นสถานการณ์การพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม ในขณะเดียวกันเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. ๒๕๖๗ (ไม่น้อยกว่า ๖๒.๕๐ คะแนน) พบว่า มีสถานการณ์คิดเป็นร้อยละ ๙๖.๐๐ ของค่าเป้าหมาย ซึ่งต่ำกว่าค่าเป้าหมายและเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. ๒๕๗๐ (ไม่น้อยกว่า ๗๐ คะแนน) พบว่า มีสถานการณ์คิดเป็นร้อยละ ๘๕.๗๑ ของค่าเป้าหมาย ระดับความมั่นคงด้านน้ำของประเทศเพิ่มขึ้น พิจารณาจาก ๒ ตัวชี้วัด ได้แก่ (๑) ดัชนีความมั่นคงด้านน้ำอุปโภคบริโภค จัดทำโดยสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ตามกรอบแนวทางการประเมินของธนาคารพัฒนาเอเชีย พบว่า มีค่าคะแนนในช่วง ๗๘-๙๖ คะแนนและเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า พ.ศ. ๒๕๖๖ ที่มีค่าคะแนนในช่วง ๗๘- ๙๖ คะแนนเช่นเดียวกันสะท้อนให้เห็นสถานการณ์การพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม ในขณะเดียวกันเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. ๒๕๖๗ และ พ.ศ. ๒๕๗๐ ซึ่งมีค่าเป้าหมายเดียวกัน (ไม่น้อยกว่า ๗๕ คะแนน) พบว่า มีสถานการณ์คิดเป็นร้อยละ ๑๐๔ ของค่าเป้าหมาย ซึ่งต่ำกว่าค่าเป้าหมาย (๒) ดัชนีความมั่นคงด้านน้ำเพื่อสิ่งแวดล้อม จัดทำโดยสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ พบว่า ค่าคะแนนอยู่ในช่วง ๗๘- ๙๖ คะแนน และเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า พ.ศ. ๒๕๖๖ ที่มีค่าคะแนนในช่วง ๗๘ - ๙๖ คะแนนเช่นเดียวกัน สะท้อนให้เห็นสถานการณ์การพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม ในขณะเดียวกันเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. ๒๕๖๗ และ พ.ศ. ๒๕๗๐ ซึ่งมีค่าเป้าหมายเดียวกัน (ไม่น้อยกว่า ๖๕ คะแนน) พบว่า มีสถานการณ์คิดเป็นร้อยละ ๑๒๐ ของค่าเป้าหมาย ซึ่งต่ำกว่าค่าเป้าหมาย

๕. การศึกษาสถานการณ์ทางการเมือง กฎหมายและนโยบายทางการเมือง (P-Political)

๕.๑ ความมั่นคง ประเทศชาติมีความมั่นคงในทุกมิติ และถูกระดับเพิ่มขึ้น พิจารณาจากดัชนีสันติภาพโลก จัดทำโดยสถาบันเศรษฐกิจศาสตร์และสันติภาพ พบว่า ประเทศไทยมีผลการประเมินรวมอยู่ที่ ๒.๐๔๘ คะแนน และมีปัจจัยย่อยภายใต้ดัชนีสันติภาพโลกอย่างปัญหาความขัดแย้งทั้งในและนอกประเทศ ๒.๐๔๓ คะแนน ระดับความปลอดภัยและมั่นคงของสังคม ๒.๕๑๕ คะแนน และปัจจัยที่มีคะแนนดีที่สุดคือ อิทธิพลอำนาจทางทหาร ๑.๔๔๑ คะแนน และเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า พ.ศ. ๒๕๖๖ ที่มีค่า ๒.๐๖๑ คะแนน สะท้อนให้เห็นสถานการณ์การพัฒนาด้านการเมือง ในขณะเดียวกันเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมายพ.ศ. ๒๕๖๗ (ไม่เกิน ๒.๐๒ คะแนน) พบว่า มีสถานการณ์คิดเป็นร้อยละ ๙๘.๖๓ ของค่าเป้าหมาย ซึ่งต่ำกว่า ค่าเป้าหมาย และเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย

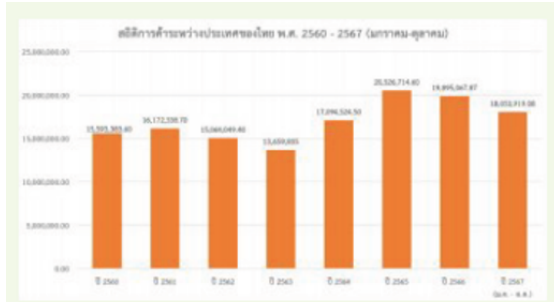
พ.ศ. ๒๕๗๐ (ไม่เกิน ๑.๘๙ คะแนน) พบว่า มีสถานการณ์คิดเป็นร้อยละ ๙๒.๒๙ ของค่าเป้าหมาย นอกจากนี้ ประชาชนมีความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินเพิ่มขึ้น พิจารณาจากดัชนีสิทธิมนุษยชนและหลักนิติธรรม จัดทำโดยองค์การสหประชาชาติ พบว่า ประเทศไทยมีค่าคะแนน ๗.๕ คะแนน และเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า พ.ศ. ๒๕๖๖ ที่มีค่า ๗.๗ คะแนนสะท้อนให้เห็นสถานการณ์การพัฒนาดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ ๒.๖ ในขณะที่เดียวกันเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. ๒๕๖๗ (ไม่เกิน ๗.๒๘ คะแนน) พบว่า มีสถานการณ์คิดเป็นร้อยละ ๙๗.๐๗ ของค่าเป้าหมาย ซึ่งต่ำกว่าค่าเป้าหมาย และเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมายพ.ศ. ๒๕๗๐ (ไม่เกิน ๖ คะแนน) พบว่า มีสถานการณ์คิดเป็นร้อยละ ๘๐ ของค่าเป้าหมาย



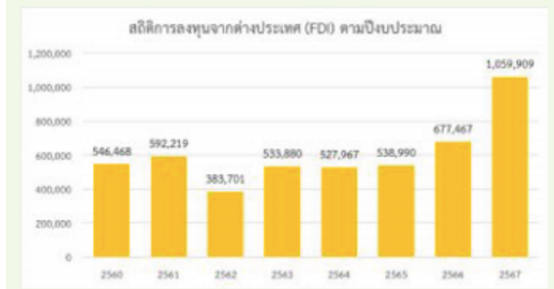
ที่มาของข้อมูล : <https://fragilestatesindex.org/country-data/>

รูป ๕๙ ดัชนีสิทธิมนุษยชนและหลักนิติธรรม

๕.๒ การต่างประเทศ พิจารณาจากการเพิ่มขึ้นของดัชนีระดับการค้า การลงทุน การบริการ และความก้าวหน้าในการพัฒนานวัตกรรมระดับภูมิภาคของไทย ซึ่งเป็น ดัชนีผสมประกอบด้วย (๑) มูลค่าการค้าระหว่างประเทศ (๒) มูลค่าการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ (๓) รายได้และค่าใช้จ่ายการท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่เดินทางเข้าประเทศไทย และ (๔) ดัชนีนวัตกรรมโลก ประมวลผลโดยสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พบว่า มีดัชนีระดับการค้า การลงทุน การบริการ และความก้าวหน้าในการพัฒนานวัตกรรมระดับภูมิภาคของไทย ที่ร้อยละ ๙๐ และเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า พ.ศ. ๒๕๖๖ ที่มีค่าดัชนีอยู่ที่ร้อยละ ๖๕ สะท้อนให้เห็นสถานการณ์การพัฒนาที่ดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ ๓๘.๔๖ ในขณะที่เดียวกันเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. ๒๕๖๗ (ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๘) พบว่า มีสถานการณ์คิดเป็นร้อยละ ๑๓๒.๓๕ ซึ่งสูงกว่าค่าเป้าหมาย ทั้งนี้ ค่าดัชนีระดับการค้าการลงทุน การบริการ และความก้าวหน้าในการพัฒนานวัตกรรมระดับภูมิภาคของไทย เพิ่มขึ้นเนื่องจากการดำเนินการของไทยเพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขัน สร้างความเชื่อมโยงโดยเฉพาะ ด้านการคมนาคม รวมถึงสถานการณ์ด้านการท่องเที่ยวที่กลับมาฟื้นตัวอย่างเต็มรูปแบบ โดยปัจจัย ด้านบวกของไทยพิจารณาได้จากทั้งสถิติการค้าระหว่างประเทศของไทยในช่วงไตรมาส - ตุลาคม ๒๕๖๗ ที่มีอัตราการขยายตัวของการค้าร้อยละ ๙.๑๐ คิดเป็นมูลค่าราว ๑.๘ ล้านบาท และสถิติการลงทุนจากต่างประเทศ ในช่วงตุลาคม ๒๕๖๖ - กันยายน ๒๕๖๗ มีมูลค่ากว่า ๑.๐๕ ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ ๕๖.๕๕



ที่มาข้อมูล: สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์



ที่มาข้อมูล: สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

รูป ๖๐ สถิติการค้าและมูลค่าการลงทุนจากต่างประเทศ

๕.๓ การบริการประชาชนและประสิทธิภาพภาครัฐ

บริการของรัฐมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพเป็นที่ยอมรับของ ผู้ใช้บริการ พิจารณาจากความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการภาครัฐที่รวบรวมผลการสำรวจจากประชาชนผู้ใช้บริการจากหน่วยงานของรัฐทั่วประเทศ จัดทำโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (สำนักงานก.ป.ร.) พบว่า ระดับความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการภาครัฐที่ตอบพึงพอใจจำนวน ๘,๖๗๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๘๓.๐๓ จากผู้ตอบแบบสำรวจรวมจำนวน ๙,๘๑๕ คน และเมื่อเทียบกับ ปีก่อนหน้า พ.ศ. ๒๕๖๖ ที่มีระดับความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของภาครัฐ ร้อยละ ๘๓.๒๔ นอกจากนี้ ภาครัฐมีการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพ ด้วยการนำนวัตกรรม เทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ พิจารณาจาก ๒ ตัวชี้วัด ได้แก่ ๑) อันดับดัชนีรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นการประเมินความพร้อมของการพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์และ ความสามารถของภาครัฐในนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการให้บริการประชาชน จัดทำโดยองค์การสหประชาชาติ พบว่า ประเทศไทยได้รับการจัดอันดับดัชนีรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ให้อยู่ในอันดับ ๕๒ จาก ๑๙๓ ประเทศทั่วโลก โดยเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า พ.ศ. ๒๕๖๖ ที่อยู่ในอันดับ ๕๕ สะท้อนให้เห็นสถานการณ์การพัฒนาที่ดีขึ้นร้อยละ ๕.๕๕ ซึ่งเป็นผลมาจากความพร้อม ด้านการศึกษาของบุคลากรในประเทศและด้านโครงสร้างพื้นฐาน โครงสร้างของประเทศไทยเพิ่มขึ้น ในขณะเดียวกันเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. ๒๕๖๗ (ไม่เกินอันดับที่ ๕๓) พบว่า มีสถานการณ์คิดเป็นร้อยละ ๑๐๑.๙๒ ซึ่งสูงกว่าค่าเป้าหมาย และเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. ๒๕๗๐ (ไม่เกินอันดับที่ ๕๐) พบว่า มีสถานการณ์คิดเป็นร้อยละ ๙๖.๑๕ ของค่าเป้าหมาย ๒) สัดส่วนหน่วยงานระดับกรมที่มีระดับความพร้อมรัฐบาลดิจิทัลหน่วยงานภาครัฐที่อยู่ในระดับ ๔ ขึ้นไปต่อภาครัฐระดับกรมทั้งหมด จัดทำโดยสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) พบว่า

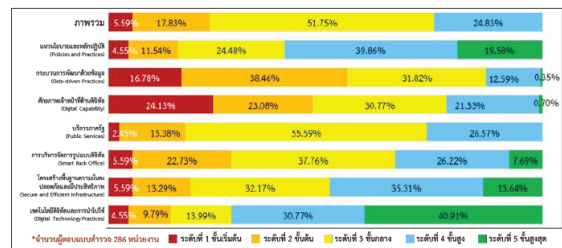
หน่วยงานระดับกรมหรือเทียบเท่าที่มีความพร้อมรัฐบาลดิจิทัล หน่วยงานภาค รัฐในระดับ ๔ ขึ้นไป มีจำนวน ๗๑ หน่วยงาน จาก หน่วยงานที่ได้รับการสำรวจทั้งหมด ๒๘๖ หน่วยงาน คิดเป็น สัดส่วนร้อยละ ๒๔.๘๓ โดยเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า พ.ศ.๒๕๖๖ ที่มีสัดส่วนร้อยละ ๑๑.๓ สะท้อนให้เห็นสถานการณ์การพัฒนาที่ดี ขึ้นร้อยละ ๑๑๙.๗๓ ซึ่งในภาพรวมหน่วยงานระดับกรมหรือ เทียบเท่ามีความโดดเด่นด้านการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี สมัยใหม่ในการดำเนินงานมากที่สุด อาทิ AI, Internet of Things (IoT), Blockchain, Cloud Computing ในขณะเดียวกันเมื่อเทียบกับ ค่าเป้าหมาย พ.ศ. ๒๕๖๗ (ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๓.๔๘) พบว่า มีสถานการณ์คิดเป็นร้อยละ ๑๘.๒๐ ซึ่งสูงกว่าค่าเป้าหมาย และเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. ๒๕๗๐ (ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐) พบว่า มีสถานการณ์คิดเป็นร้อยละ ๑๒.๑๕ ของค่า เป้าหมาย

อันดับ/คะแนนดัชนีรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (EGDI) ของประเทศไทย พ.ศ. 2566 - 2567

ดัชนีรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (EGDI)	พ.ศ. 2565	พ.ศ. 2567	การเปลี่ยนแปลง
ดัชนีรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (E-Government Development Index: EGDI)	อันดับ 55 0.7600 คะแนน	อันดับ 52 0.8391 คะแนน	↑ อันดับ 3 อันดับ เพิ่มขึ้น 0.0791 คะแนน
1) ดัชนีทุนมนุษย์ (Human Capital Index: HCI)	0.7879 คะแนน	0.8032 คะแนน	↑ เพิ่มขึ้น 0.0153 คะแนน
2) ดัชนีโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม (Telecommunication Infrastructure Index: TI)	0.7338 คะแนน	0.9440 คะแนน	↑ เพิ่มขึ้น 0.2102 คะแนน
3) ดัชนีบริการออนไลน์ (Online Service Index: OSI)	0.7763 คะแนน	0.7611 คะแนน	↓ ลดลง 0.0152 คะแนน

ที่มาของข้อมูล : UN E-Government Survey 2024 โดยสหประชาชาติ (UN)
หมายเหตุ : 1) ดัชนีทุนมนุษย์ (HCI) เป็นดัชนีวัดระดับการพัฒนาด้านทุนมนุษย์ 2) ดัชนีโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม (TI) เป็นดัชนีวัดระดับการพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม 3) ดัชนีบริการออนไลน์ (OSI) เป็นดัชนีวัดระดับการพัฒนาด้านบริการออนไลน์

ผลการสำรวจระดับความพร้อมรัฐบาลดิจิทัลของหน่วยงานภาครัฐระดับกรมหรือเทียบเท่า พ.ศ. 2567



ที่มาของข้อมูล : รายงานผลการสำรวจระดับความพร้อมรัฐบาลดิจิทัลของหน่วยงานภาครัฐ ประจำปี 2567 โดยสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)

รูป ๖๑ รายงานดัชนีรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์

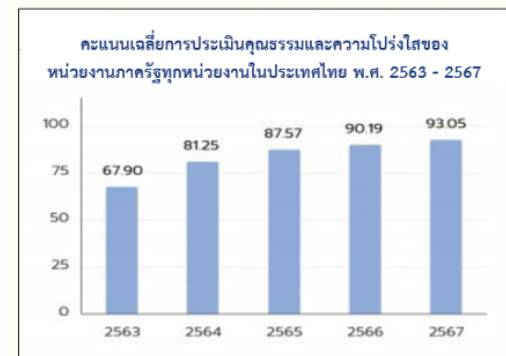
๕.๔ การต่อต้านการทุจริตและประพฤติมิชอบ

ประเทศไทยปลอดการทุจริตและประพฤติมิชอบ พิจารณาจาก ๒ ตัวชี้วัด ได้แก่ (๑) ดัชนีการรับรู้การทุจริตของประเทศไทย จัดทำ โดยองค์กรเพื่อความโปร่งใสนานาชาติ (Transparency International : TI) พบว่า ประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ ๑๐๘ หรือได้ ๓๕ คะแนนและเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า พ.ศ. ๒๕๖๖ ที่อยู่ในอันดับ ที่ ๑๐๑ หรือได้ ๓๖ คะแนน สะท้อนให้เห็นสถานการณ์การพัฒนา แย่ลงทั้งอันดับและคะแนน คิดเป็นร้อยละ ๖.๙๓ หรือร้อยละ ๒.๗๘ ตามลำดับ ในขณะเดียวกัน เมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. ๒๕๖๗ ไม่เกินอันดับที่ ๕๒ หรือไม่น้อยกว่า ๕๑ คะแนน) พบว่า มี สถานการณ์อันดับคิดเป็นร้อยละ ๔๘.๑๕ หรือคะแนนคิดเป็นร้อย ละ ๖๘.๖๓ ของค่าเป้าหมาย ซึ่งต่ำกว่าค่าเป้าหมายและเมื่อเทียบกับ ค่าเป้าหมาย พ.ศ. ๒๕๗๐ (ไม่เกินอันดับที่ ๔๓ หรือไม่น้อยกว่า ๕๗ คะแนน) พบว่า มีสถานการณ์ของอันดับคิดเป็นร้อยละ ๓๙.๘๑ หรือคะแนนคิดเป็นร้อยละ ๖๑.๔๐ ของค่าเป้าหมาย ทั้งนี้ ในการพิจารณาภาพรวมของสถานการณ์การพัฒนาของ เป้าหมายใช้ค่าร้อยละของคะแนนที่มีค่าเข้าใกล้การบรรลุ เป้าหมายมากกว่าอันดับใน พ.ศ. ๒๕๗๐ (๒) คะแนนเฉลี่ยการ

ประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสของหน่วยงานภาครัฐทุก หน่วยงานในประเทศไทย จัดทำโดยสำนักงานคณะกรรมการ ป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ พบว่า มีคะแนน ๙๓.๐๕ คะแนน และเมื่อเทียบกับ ปีก่อนหน้า พ.ศ. ๒๕๖๖ ที่มีค่า คะแนน ๙๐.๑๙ คะแนนสะท้อนให้เห็นสถานการณ์การพัฒนาดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ ๓.๑๗ ในขณะเดียวกันเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. ๒๕๖๗ และ พ.ศ. ๒๕๗๐ ซึ่งมีค่าเป้าหมายเดียวกัน (ไม่น้อย กว่า ๘๙ คะแนน) พบว่า มีสถานการณ์คิดเป็นร้อยละ ๑๐๔.๕๕ ของค่าเป้าหมายซึ่งสูงกว่าค่าเป้าหมาย



ที่มา : องค์กรเพื่อความโปร่งใสนานาชาติ (Transparency International)



ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริต

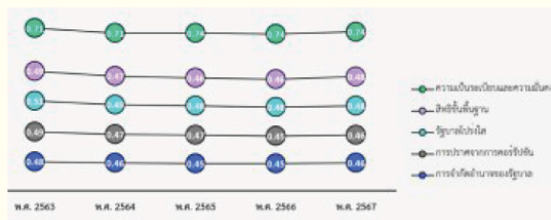
รูป ๖๒ สถิติการรับรู้การทุจริตและคะแนนเฉลี่ยการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใส

๕.๕ กฎหมายและกระบวนการยุติธรรม

เป็นเครื่องมือให้ทุกภาคส่วนได้ประโยชน์จากการพัฒนาประเทศ อย่างเท่าเทียมและเป็นธรรม พิจารณาจากคะแนนเฉลี่ย 5 ปัจจัย ของดัชนีนิติธรรม ได้แก่ (๑) การจำกัดอำนาจรัฐ (๒) ปราศจาก การคอร์รัปชัน (๓) รัฐบาลโปร่งใส (๔) สิทธิขั้นพื้นฐาน (๕) ความ เป็นระเบียบและความมั่นคง จัดทำโดย The Word Justice Project (WJP) พบว่า มีค่าคะแนนเฉลี่ยใน ๕ ปัจจัยดังกล่าว อยู่ที่ ๐.๕๒ คะแนน และเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า พ.ศ. ๒๕๖๖ ที่มีค่า เฉลี่ย ๐.๕๒ คะแนน สะท้อนให้เห็นสถานการณ์การพัฒนาคงเดิม ในขณะเดียวกันเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. ๒๕๖๗ (ไม่น้อย กว่า ๐.๕๕ คะแนน) พบว่า มีสถานการณ์คิดเป็นร้อยละ ๙๔.๕๔ ของค่าเป้าหมาย ซึ่งต่ำกว่าค่าเป้าหมาย และเมื่อเทียบกับค่า เป้าหมาย พ.ศ. ๒๕๗๐ (ไม่น้อยกว่า ๐.๖๕ คะแนน) พบว่า มี สถานการณ์คิดเป็น ร้อยละ ๘๐.๐๐ ของค่าเป้าหมาย ส่งผลให้ สถานะการบรรลุเป้าหมายอยู่ในระดับใกล้เคียงในการบรรลุ เป้าหมาย (สีเหลือง) ทั้งนี้ ปัจจัยความเป็นระเบียบและความมั่นคง

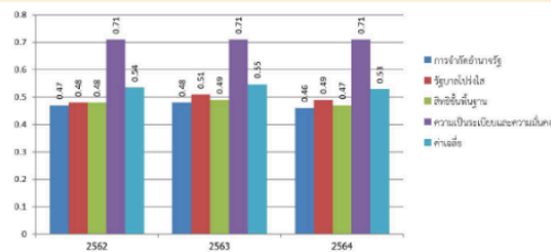
ซึ่งมีค่าคะแนน ๐.๗๕ คะแนนเป็นปัจจัยเดียวที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับโลกที่มีค่าคะแนน ๐.๗๒ คะแนน นอกจากนั้น กฎหมายไม่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาภาครัฐและภาคเอกชนอยู่ภายใต้กรอบกฎหมาย ที่มุ่งให้ประชาชนในวงกว้างได้รับประโยชน์จากการพัฒนาประเทศโดยทั่วถึง พิจารณาจากค่าเฉลี่ยในทุกมิติของระดับความเชื่อมั่นของประชาชนที่มีต่อกระบวนการยุติธรรม จัดทำโดยสำนักงานกิจการยุติธรรม พบว่ามีค่าคะแนนเฉลี่ย ๓.๕๕ คะแนน และเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า พ.ศ. ๒๕๖๖ ที่มีค่า ๓.๓๑ คะแนน สะท้อนให้เห็นสถานการณ์การพัฒนาดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ ๗.๒๕ ในขณะที่เดียวกันเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. ๒๕๖๗ (ไม่น้อยกว่า ๓.๓๕ คะแนน) พบว่า มีสถานการณ์คิดเป็น ร้อยละ ๑๐๕.๙๗ ของค่าเป้าหมาย ซึ่งสูงกว่าค่าเป้าหมาย และเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย พ.ศ. ๒๕๗๐ (ไม่น้อยกว่า ๓.๔๐ คะแนน)

แผนภูมิ 5 ปัจจัยดัชนีนิติธรรม



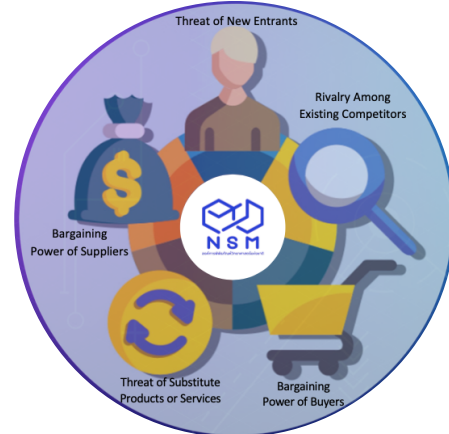
ที่มา: The Word Justice Project

ดัชนีนิติธรรม (Rule of Law Index)
ปี 2562 - 2564



รูป ๖๓ รายงานค่าดัชนีนิติธรรม

การศึกษาสถานการณ์ของสภาพแวดล้อมในธุรกิจตามกรอบ Five Forces Model



รูป ๖๔ กรอบ Five Forces Model

๑. อำนาจต่อรองของผู้บริโภค (Bargaining Power of Buyers)

๑.๑ ลักษณะของผู้บริโภค วิเคราะห์สถานการณ์ด้านการตลาดและลูกค้า โดยเฉพาะในองค์กรทั้งภาครัฐ เช่น **อพวช.** หรือองค์กรที่ให้บริการแหล่งเรียนรู้ มีความซับซ้อนพอสมควร เพราะ "ลูกค้า" ไม่ใช่แค่ผู้จ่ายเงิน แต่รวมถึง "ผู้ใช้บริการ" ที่อาจไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายโดยตรงด้วย เช่น นักเรียนที่มาเข้าชมนิทรรศการ ซึ่งต้องอาศัยกรอบการวิเคราะห์ที่ชัดเจนในการแยกกลุ่ม วิเคราะห์พฤติกรรม และมองหาโอกาสใหม่ ซึ่งผู้ใช้บริการของ อพวช. ประกอบด้วยกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย ได้แก่ นักเรียน นักศึกษา ครู อาจารย์ ผู้ปกครอง นักวิจัย นักท่องเที่ยว และประชาชนทั่วไป ผู้บริโภคเหล่านี้มีความคาดหวังต่อคุณภาพและความทันสมัยของเนื้อหาจัดแสดง รวมถึงประสบการณ์ในการเข้าชม **ลูกค้าเดิม** ได้แก่ ผู้เข้าชมประจำ, โรงเรียนที่มาเยี่ยมชมทุกปี, สมาชิกสถาบัน, ผู้ซื้อบัตรเข้าชม **ลูกค้าใหม่** ได้แก่ กลุ่มเป้าหมายที่ยังไม่เคยใช้บริการ, ผู้สนใจวิทยาศาสตร์ที่เข้าถึงผ่านออนไลน์, ครอบครัวรุ่นใหม่

๑.๒ การวิเคราะห์ปัจจัยขนาดของตลาด (Market Size) ใช้ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ จำนวนโรงเรียนทั่วประเทศ, นักเรียนทั่วประเทศ อ้างอิงตามข้อมูลของสำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระบุถึงการตอบสนองตามเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๔๐ และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ โดยมาตรา ๑๐ ระบุว่า "การจัดการศึกษาต้องจัดให้บุคคลมีสิทธิและโอกาสเสมอกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๑๒ ปี ต้องจัดให้ทั่วถึงและมีคุณภาพและไม่เก็บค่าใช้จ่าย" ประกอบกับแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติที่เกี่ยวข้องด้านการศึกษาให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยระบุถึงช่วงวัยที่เป็นกลุ่มเป้าหมายหลักของ อพวช. ดังนี้

๑. วัยประถมถึงมัธยมต้นซึ่งเป็นช่วงการเรียนรู้ภาคบังคับจะได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพ มีหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มุ่งเน้นการพัฒนาสมรรถนะหลักที่จำเป็นต่อผู้เรียน มีดิจิทัลแพลตฟอร์มเพื่อการเรียนรู้แห่งชาติที่สามารถขยายความรู้และวิธีการเรียนรู้ไปสู่โรงเรียน นักเรียน และครูที่

ครอบคลุมทั่วประเทศ รวมทั้งผู้เรียนในพื้นที่ห่างไกลและขาดแคลนทุนทรัพย์จะได้รับโอกาสศึกษาที่เท่าเทียมและทั่วถึงในทุกๆ พื้นที่ เพื่อให้นักเรียนได้รับการปูพื้นฐานความพร้อมทั้งกาย ใจ และสติปัญญา ให้พร้อมการรองรับการพัฒนาของช่วงวัยต่อไป และได้รับการปลูกฝังวัฒนธรรมการใช้ชีวิตในสังคมที่ดี มีจิตสาธารณะ มีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม มีวินัย พร้อมเติบโตเป็นคนที่มีความหมายของประเทศต่อไป

๒. วัยรุ่น นักศึกษา จะได้รับการเรียนรู้ให้มีทักษะและองค์ความรู้ที่จำเป็นต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ ๒๑ อย่างมีคุณภาพ ได้รับการพัฒนาวินัย คุณธรรม จริยธรรม ตระหนักถึงความสำคัญของการมีสุขภาพที่ดี ได้รับความรู้และ

การพัฒนาสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการภาคการผลิตของประเทศ สร้างผู้ประกอบการเพื่อพัฒนาประเทศไทยสู่ประเทศพัฒนาแล้วด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีแห่งอนาคต ผ่านสถาบันศึกษายุคใหม่ทำหน้าที่ให้ความรู้ ส่งเสริม สนับสนุนความรู้ทางวิชาการที่สามารถใช้องค์ความรู้ทางวิชาการในการวิจัยและสร้างสรรค์นวัตกรรมในด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์และใส่ใจศิลปะ วัฒนธรรมท้องถิ่นที่แสดงถึงอัตลักษณ์ความเป็นไทยที่สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศ สู่การสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศที่ทัดเทียมกับนานาประเทศทั่วโลก

ระดับชั้น	ปีการศึกษา 2563			ปีการศึกษา 2564			ปีการศึกษา 2565			ปีการศึกษา 2566			ปีการศึกษา 2567		
	นักเรียน	ห้องเรียน	ต่อหัว : นร.	นักเรียน	ห้องเรียน	ต่อหัว : นร.	นักเรียน	ห้องเรียน	ต่อหัว : นร.	นักเรียน	ห้องเรียน	ต่อหัว : นร.	นักเรียน	ห้องเรียน	ต่อหัว : นร.
อนุบาล 1	71,292	6,413	1 : 11	97,737	10,705	1 : 9	99,262	11,476	1 : 9	99,455	11,762	1 : 8	98,138	13,020	1 : 8
อนุบาล 2	383,915	28,584	1 : 13	369,894	28,334	1 : 13	374,896	28,135	1 : 13	364,040	27,963	1 : 13	338,926	27,603	1 : 12
อนุบาล 3	420,753	29,420	1 : 14	404,530	29,060	1 : 14	397,388	28,785	1 : 14	396,194	28,570	1 : 14	381,433	28,304	1 : 13
รวมก่อนประถมศึกษา	875,960	64,417	1 : 14	872,161	68,099	1 : 13	871,546	68,396	1 : 13	859,689	68,295	1 : 13	818,497	68,927	1 : 12
ประถมศึกษาปีที่ 1	494,601	31,434	1 : 16	483,601	31,265	1 : 15	472,760	30,867	1 : 15	460,714	30,439	1 : 15	461,380	30,304	1 : 15
ประถมศึกษาปีที่ 2	523,327	31,611	1 : 17	489,365	31,202	1 : 16	481,832	30,932	1 : 16	466,497	30,512	1 : 15	453,155	30,132	1 : 15
ประถมศึกษาปีที่ 3	523,968	31,459	1 : 17	525,533	31,497	1 : 17	493,439	31,000	1 : 16	479,151	30,632	1 : 16	464,439	30,238	1 : 15
ประถมศึกษาปีที่ 4	499,775	31,088	1 : 16	527,230	31,363	1 : 17	530,626	31,356	1 : 17	493,027	30,708	1 : 16	478,869	30,375	1 : 16
ประถมศึกษาปีที่ 5	510,580	31,184	1 : 16	501,200	31,084	1 : 16	530,405	31,287	1 : 17	529,108	31,028	1 : 17	491,943	30,515	1 : 16
ประถมศึกษาปีที่ 6	510,891	31,165	1 : 16	509,953	31,211	1 : 16	502,126	30,962	1 : 16	527,526	31,030	1 : 17	526,193	30,875	1 : 17
รวมประถมศึกษา	3,063,142	187,941	1 : 16	3,036,882	187,622	1 : 16	3,011,188	186,404	1 : 16	2,956,023	184,349	1 : 16	2,875,979	182,439	1 : 16
มัธยมศึกษาปีที่ 1	577,813	20,153	1 : 29	571,258	20,119	1 : 28	572,326	20,294	1 : 28	562,089	20,133	1 : 28	588,145	20,538	1 : 29
มัธยมศึกษาปีที่ 2	566,311	19,986	1 : 28	565,988	20,037	1 : 28	561,710	20,234	1 : 28	557,382	20,168	1 : 28	545,327	20,082	1 : 27
มัธยมศึกษาปีที่ 3	543,566	19,852	1 : 27	551,024	19,885	1 : 28	556,162	20,133	1 : 28	541,564	20,114	1 : 27	533,986	20,036	1 : 27
รวมมัธยมศึกษาตอนต้น	1,687,690	59,991	1 : 28	1,688,270	60,041	1 : 28	1,690,198	60,661	1 : 28	1,661,035	60,415	1 : 27	1,667,458	60,656	1 : 27
มัธยมศึกษาปีที่ 4	351,697	11,013	1 : 32	364,408	11,257	1 : 32	371,244	11,716	1 : 32	376,786	11,869	1 : 32	368,817	11,889	1 : 31
มัธยมศึกษาปีที่ 5	320,005	10,716	1 : 30	338,397	10,963	1 : 31	351,712	11,527	1 : 31	356,706	11,733	1 : 30	360,410	11,819	1 : 30
มัธยมศึกษาปีที่ 6	302,251	10,533	1 : 29	312,081	10,691	1 : 29	330,180	11,330	1 : 29	339,819	11,466	1 : 30	347,006	11,650	1 : 30
รวมมัธยมศึกษาตอนปลาย	973,953	32,262	1 : 30	1,014,886	32,911	1 : 31	1,053,136	34,573	1 : 30	1,073,311	35,068	1 : 31	1,076,233	35,358	1 : 30
รวมทั้งสิ้น	6,600,745	344,611	1 : 19	6,612,199	348,673	1 : 19	6,626,068	350,034	1 : 19	6,550,058	348,127	1 : 19	6,438,167	347,380	1 : 19

ตาราง ๔ จำนวนนักเรียน ห้องเรียน และอัตราส่วนห้องเรียนต่อนักเรียน จำแนกตามระดับชั้น ปีการศึกษา ๒๕๖๓-๒๕๖๗

ข้อมูลจากตารางจำนวนนักเรียน ห้องเรียน และอัตราส่วนห้องเรียนต่อนักเรียน จำแนกตามระดับชั้น ปีการศึกษา ๒๕๖๓ – ๒๕๖๗ พบว่า ในปี ๒๕๖๗ มีจำนวนนักเรียนในระบบการศึกษารวมทั้งสิ้น ๖,๔๓๘,๐๖๗ คน โดยแบ่งเป็นระดับชั้นก่อนประถม มีนักเรียนจำนวน ๘๐๘,๔๔๗ คน ระดับชั้นประถมศึกษา มีนักเรียนจำนวน ๒,๘๗๕,๔๗๕ คน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีนักเรียนจำนวน ๑,๖๖๗,๔๕๘ คน และระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย มีนักเรียนจำนวน ๑,๐๘๖,๒๓๗ คน

จำนวน	ประเภท	ขนาดที่ 1 1-120	ขนาดที่ 2 121-200	ขนาดที่ 3 201-300	ขนาดที่ 4 301-499	ขนาดที่ 5 500-1499	ขนาดที่ 6 1500-2499	ขนาดที่ 7 >=2500	รวมทั้งสิ้น
โรงเรียน	ประถม	15,154	6,350	2,636	1,389	910	133	28	26,600
	มัธยม	155	355	336	310	656	288	263	2,363
	สงเคราะห์	2	2	2	7	40	-	-	53
	พิเศษ	8	15	14	16	-	-	-	53
	ศูนย์พิเศษ	8	16	23	21	15	-	-	83
รวม		15,327	6,738	3,011	1,743	1,621	421	291	29,152

ตาราง ๕ จำนวนโรงเรียนจำแนกตามขนาดจำนวนนักเรียน ปีการศึกษา ๒๕๖๗

นอกจากนั้น ข้อมูลจากจำนวนโรงเรียน นักเรียนและห้องเรียน จำแนกตามขนาดจำนวนนักเรียน พบว่า ในปีการศึกษา ๒๕๖๗ มีจำนวนโรงเรียนในระบบการศึกษารวมทั้งสิ้น ๒๙,๑๕๒ โรงเรียน โดยแบ่งเป็นประเภทประถมมีจำนวน ๒๖,๖๐๐ โรงเรียน ประเภทสามัญมีจำนวน ๒,๓๖๓ โรงเรียน ประเภทสงเคราะห์มีจำนวน ๕๓ โรงเรียน ประเภทพิเศษมีจำนวน ๕๓ โรงเรียน และประเภทศูนย์พิเศษมีจำนวน ๘๓ โรงเรียน

ตามข้อมูลเอกสารแนวทางการดำเนินงานตามโครงการสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาตั้งแต่ระดับอนุบาลจนจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ของสำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ได้ระบุถึงกิจกรรมพัฒนาคุณภาพผู้เรียนต่อนักเรียน ๑ คนต่อปี โดยให้สถานศึกษาจัดกิจกรรมให้ครอบคลุม โดยวางแผนดำเนินการในแผนปฏิบัติการประจำปีของสถานศึกษา ซึ่งมีกิจกรรมหลัก ประกอบด้วย ๑) กิจกรรมวิชาการ ๒) กิจกรรมคุณธรรม จริยธรรม/ลูกเสือ/

เนตรนารี/ยุวกาชาด/ผู้นำฟื้นฟูประโยชน์ ๓) กิจกรรมทัศนศึกษา ๔) กิจกรรมการบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) และ ๕) กิจกรรมการจัดการเรียนการสอนทางไกลในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙

อพวช. ได้ให้บริการกับสถานศึกษาทั่วทั้งประเทศ ซึ่งเป็นกลุ่มลูกค้าที่มีสัดส่วนมากที่สุดในแต่ละปี แต่อย่างไรก็ตาม โครงการสนับสนุนค่าใช้จ่ายฯ ถือเป็นปัจจัยที่เอื้อต่อพิพิธภัณฑ์ภายใต้การดำเนินงานของ อพวช. และแหล่งเรียนรู้/พิพิธภัณฑ์อื่น ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน

๑.๓ การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนแบ่งตลาด (Market Share) การเปรียบเทียบผู้เข้าชม อพวช. กับศูนย์การเรียนรู้อื่นในประเทศไทย โดยที่ อพวช. มีผู้ใช้บริการ/ผู้เข้าชมจำนวน ๔,๙๙๔,๗๖๘ คน ขณะที่แหล่งเรียนรู้คล้ายกันรวมกันมีจำนวน ๑๕,๗๙๖,๖๔๐ คน ดังนั้น อพวช. มีส่วนแบ่งตลาด ๓๑.๖๒%

หน่วยงาน	จำนวนผู้ใช้บริการ/ผู้เข้าชม(คน)	ร้อยละผู้ใช้บริการ/ผู้เข้าชม(%)
1. องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ	4,994,768	31.62
2. องค์การสวนสัตว์แห่งประเทศไทย	3,641,662	23.05
3. กรมส่งเสริมการเรียนรู้	5,773,147	36.55
4. กรมทรัพยากรธรณีวิทยา	416,906	2.64
5. พิพิธภัณฑ์เด็กกรุงเทพมหานคร	505,023	3.20
6. สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ	465,134	2.94
รวม	15,796,640	100.00

ตาราง ๖ การเปรียบเทียบผู้เข้าชม อพวช. กับศูนย์การเรียนรู้อื่นในประเทศไทย

๑.๔ การวิเคราะห์ปัจจัยพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior) จากการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ที่ได้จากรายงานการสำรวจความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของ อพวช. ประจำปีบัญชี ๒๕๖๗ ที่จัดทำโดย อพวช. (NSM) ซึ่งวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย ๔ กลุ่มหลัก ได้แก่ กลุ่มผู้เรียน, กลุ่มผู้ให้การศึกษา, กลุ่มครอบครัวและบุคคลทั่วไป, และกลุ่มองค์กรธุรกิจ/ภาครัฐ โดยจะดังพฤติกรรมผู้บริโภคตามหัวข้อที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

๑. ความถี่ในการมาเยี่ยมชม (Visit Frequency) กลุ่มนักเรียนมัธยม มีแนวโน้มมาเยี่ยมชมปีละ 1-2 ครั้ง โดยส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมทัศนศึกษา กลุ่มนักศึกษามหาวิทยาลัย มาเยี่ยมชมตามโอกาสพิเศษ เช่น กิจกรรมเวิร์กช็อป/วิชาการ ประมาณปีละ 1 ครั้ง กลุ่มครอบครัวที่มีเด็กเล็ก นิยมมาเยี่ยมชมในช่วงวันหยุดหรือวันสำคัญ เช่น วันเด็ก ปีละ 1-3 ครั้ง ขึ้นอยู่กับกิจกรรมที่จัดในช่วงนั้น กลุ่มครูและอาจารย์ มักพานักเรียนมาเป็นหมู่คณะปีละ 1-2 ครั้ง หรือมากกว่านั้นหากเป็นครูในโรงเรียนที่อยู่ในเขตพื้นที่ใกล้ อพวช.

๒. ช่องทางรับรู้ข้อมูล (Information Channels) กลุ่มนักเรียนมัธยม รับรู้ผ่านครู, เพื่อน และโซเชียลมีเดีย เช่น TikTok, Instagram, Facebook กลุ่มนักศึกษามหาวิทยาลัย ใช้เว็บไซต์พิพิธภัณฑ์และฐานข้อมูลออนไลน์, Facebook Fanpage กลุ่มครอบครัวที่มีเด็กเล็ก ค้นหาข้อมูลจากเว็บไซต์, Facebook,

และรีวิวใน Google Maps/TripAdvisor กลุ่มครูและอาจารย์ ใช้ LINE OA, เว็บไซต์ NSM และติดต่อโดยตรงกับเจ้าหน้าที่

๓. ช่วงเวลาที่นิยมมาเยี่ยมชม (Visit Timing) กลุ่มนักเรียนมัธยมและครู นิยมมาในช่วง เปิดภาคเรียน (พฤษภาคม-กันยายน) ซึ่งเป็นช่วงทัศนศึกษา กลุ่มครอบครัว/นักท่องเที่ยว นิยมมาในช่วงวันหยุดนักขัตฤกษ์, วันเสาร์-อาทิตย์ และ วันเด็กแห่งชาติ ซึ่งมีกิจกรรมเฉพาะมาก กลุ่มอาจารย์มหาวิทยาลัย มาเยี่ยมชมตามช่วงเวลาที่ มี กิจกรรมพิเศษ เช่น งานสัมมนา นิทรรศการเฉพาะทาง

๒. อำนาจต่อรองของผู้จัดหา (Bargaining Power of Suppliers)

๒.๑ ผู้ส่งมอบ (คู่ค้า ผู้รับจ้างและผู้จัดหาทรัพยากร) ได้แก่ นักวิจัย/วิชาการ/ผู้เชี่ยวชาญ (เนื้อหาวิชาการ) ผู้จำหน่ายวัสดุ อุปกรณ์ (จัดกิจกรรม) ผู้รับจ้างก่อสร้าง (อาคาร/ผลิตชิ้นงานนิทรรศการ) ผู้รับจ้างงานบริการ Outsources ผู้จำหน่ายอุปกรณ์ IT โรงพิมพ์ (วารสาร/หนังสือ) ผู้จัดจำหน่ายของที่ระลึก ฯลฯ

๒.๒ บทบาทที่สำคัญ องค์กรหรือบุคคลที่ทำงานร่วมกับองค์กรเพื่อส่งมอบผลิตภัณฑ์ สินค้า และ/หรือ บริการ ผู้ดำเนินการรับจ้างผลิตนิทรรศการ และ/หรือ สิ่งก่อสร้าง ของ อพวช. (Contractor) ผู้ที่ดำเนินการจัดหาทรัพยากรต่าง ๆ (Supplier) ได้ตามความต้องการ มีคุณภาพ และส่งมอบได้ทันเวลา ได้ตามความต้องการ มีคุณภาพ และส่งมอบได้ทันเวลา

๒.๓ ความต้องการที่สำคัญ อพวช. ได้รับสินค้า และ/หรือบริการผู้ดำเนินการรับจ้างผลิตนิทรรศการ และ/หรือ สิ่งก่อสร้าง ของ อพวช. (Contractor) ผู้ที่ดำเนินการจัดหาทรัพยากรต่าง ๆ (Supplier) ได้ตามความต้องการ มีคุณภาพ และส่งมอบได้ทันเวลา ได้ตามความต้องการ มีคุณภาพ และส่งมอบได้ทันเวลา

๒.๔ กลไกสำคัญในการสื่อสาร ได้แก่ Website อพวช. การประชุมและหารือ การให้ความร่วมมือ และรายงานประจำปี

๓. การคุกคามจากคู่แข่งรายใหม่ (Threat of New Entrants)

๓.๑ ลักษณะของคู่แข่งรายใหม่ ได้แก่ พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์เอกชน ศูนย์การเรียนรู้ของบริษัทเอกชน เช่น AIS, SCG, ปตท. แพลตฟอร์มดิจิทัลที่สร้างประสบการณ์การเรียนรู้รูปแบบใหม่

๓.๒ อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาด ได้แก่ ต้องใช้เงินลงทุนสูง มีองค์ความรู้ด้านการบริหารพิพิธภัณฑ์และการจัดการผู้ชม และการยอมรับจากสังคม

๔. การคุกคามจากสินค้าหรือบริการทดแทน (Threat of Substitutes)

รูปแบบของสิ่งทดแทน ได้แก่ สื่อดิจิทัล เช่น YouTube, Coursera และ TED-Ed การเรียนรู้ผ่านเกม เช่น Minecraft Education และ Roblox และงานแฟร์/นิทรรศการเฉพาะกิจ เช่น งาน Maker Fair และ SciComm events

๕. การแข่งขันภายในอุตสาหกรรม (Rivalry Among Existing Competitors)

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

ดังนั้น ผลที่ได้รับจากการทำ Benchmarking คือทำให้รู้ว่าใครหรือองค์กรใดเป็นผู้ปฏิบัติได้ดีที่สุดและมีวิธีปฏิบัติอย่างไร เพื่อองค์กรอื่นจะนำมาปรับปรุงผลการดำเนินงานของตนโดยเลือกสรรและนำวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศเหล่านั้นไปประยุกต์ใช้

กระบวนการทำงานของตนเองซึ่งไม่ใช้การลอกเลียนแบบแต่เป็นการสร้างสรรค์ผลงานใหม่ อันเกิดจากการเรียนรู้ ปัจจุบันเรื่องที่ได้รับความนิยมในการทำ 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 จำหน่ายสินค้าใหม่ และจำนวนแหล่งเรียนรู้

หน่วยงาน	ภารกิจสำคัญ	พิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้
แหล่งเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในประเทศไทย		
 องค์การสวนสัตว์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์	๑. มีการจัดการด้วยความโปร่งใสและยึดหลักธรรมาภิบาล (Corporate Governance)	๑. สวนสัตว์เปิดเขาเขียว
	๒. เพิ่มขีดความสามารถในการใช้ศักยภาพของการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล ให้มีสมรรถนะขั้นสูงในการแข่งขันและการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจให้เป็นพลวัต	๒. สวนสัตว์เชียงใหม่
	๓. มีการจัดการสวัสดิภาพสัตว์ป่า มีนโยบายและดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมส่งเสริมและสนับสนุนให้สวนสัตว์มีการบริหารจัดการองค์กรสีเขียวตามมาตรฐานสากล รองรับการเป็นประชาคมอาเซียน	๓. สวนสัตว์นครราชสีมา
	๔. พัฒนาเพื่อยกระดับคุณภาพของมาตรฐานการจัดการแหล่งเรียนรู้สู่การพัฒนาเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้	๔. สวนสัตว์สงขลา
	๕. มีวัฒนธรรมและค่านิยมร่วมในการบริการที่ดี ให้บริการอย่างมืออาชีพ	๕. สวนสัตว์อุบลราชธานี
	๖. มุ่งการอนุรักษ์ ศึกษา วิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ ด้านสัตว์ป่าและสิ่งแวดล้อม และสร้างนวัตกรรม (Innovation)	๖. สวนสัตว์ขอนแก่น
	๗. พัฒนาระบบธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (ECO Friendly)	๗. โครงการคออาณาจักร จ.สุรินทร์
 กรมส่งเสริมการเรียนรู้	๑. จัดและส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อยกระดับการศึกษาพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของประชาชนให้เหมาะสมทุกช่วงวัยและสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต	๑. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาเอกมัย
	๒. ส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายและชุมชนในการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย	๒. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษารังสิต
	๓. ส่งเสริมและพัฒนากำหนดนโยบายเทคโนโลยีทางการศึกษา และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย	๓. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อศึกษาภาณุพันธุ์
	๔. พัฒนาหลักสูตร รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและนวัตกรรม การวัดและประเมินผลในทุกรูปแบบให้สอดคล้องกับบริบทในปัจจุบัน	๔. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาขอนแก่น
	๕. พัฒนาศักยภาพและระบบการบริหารจัดการ เพื่อบูชาจัดการศึกษาที่มีคุณภาพโดยยึดหลักธรรมาภิบาล	๕. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาตรัง
		๖. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษานครพนม
		๗. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษานครราชสีมา
		๘. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษานครศรีธรรมราช
		๙. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษานครสวรรค์
		๑๐. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาบุรีรัมย์
		๑๑. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาพระนครศรีอยุธยา
		๑๒. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาพิษณุโลก
		๑๓. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาพิจิตร
		๑๔. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาสุโขทัย
		๑๕. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาสมุทรสาคร
		๑๖. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาสระแก้ว
		๑๗. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาอุบลราชธานี
		๑๘. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาปัตตานี
		๑๙. ศูนย์วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมเพื่อการศึกษา ร้อยเอ็ด
		๒๐. อุทยานวิทยาศาสตร์ระยอง-แกลง ๓ ทั่วภาค จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์

หน่วยงาน	ภารกิจสำคัญ	พิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้
 กรมทรัพยากรธรณีวิทยา	๑. เสนอความเห็นเพื่อการกำหนดพื้นที่ การจัดทำนโยบาย แผน และมาตรการเกี่ยวกับการสงวนการอนุรักษ์ การฟื้นฟูและการบริหารจัดการด้านธรณีวิทยา ทรัพยากรธรณี ชากดักดำ บรรพ์ ธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อมและธรณีพิบัติภัย ๒. ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองซากดึกดำ บรรพ์ กฎหมายว่าด้วยแร่ในส่วนที่รับผิดชอบ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ๓. เสนอให้มีการปรับปรุง หรือแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมาย ระเบียบและมาตรการเกี่ยวกับการสงวน การอนุรักษ์ การฟื้นฟู และการบริหารจัดการด้านธรณีวิทยา ทรัพยากรธรณี ชากดักดำ บรรพ์ ธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม และธรณีพิบัติภัย รวมทั้งกำกับดูแล ประเมินผล และติดตามตรวจสอบให้เป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบและมาตรการ ๔. ดำเนินการเกี่ยวกับการสำรวจ การตรวจสอบ การศึกษา การวิจัย การพัฒนาองค์ความรู้ การให้บริการข้อมูล การเผยแพร่ความรู้ การบริการทางวิชาการและประสานความร่วมมือกับต่างประเทศและองค์การระหว่างประเทศในด้านธรณีวิทยา ทรัพยากรธรณี ชากดักดำ บรรพ์ ธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อมและธรณีพิบัติภัย ๕. กำหนดมาตรฐานทางธรณีวิทยา ทรัพยากรแร่ ชากดักดำ บรรพ์ ธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม และธรณีพิบัติภัย รวมทั้งรวบรวม จัดเก็บ และรักษาหลักฐานอ้างอิงทางธรณีวิทยา ทรัพยากรแร่ และชากดักดำ บรรพ์ของประเทศ ๖. ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของ กรม หรือตามที่กระทรวงหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย	๑. พิพิธภัณฑ์แร่-หิน จ.กรุงเทพฯ ๒. พิพิธภัณฑ์ซากดึกดำบรรพ์ ธรณีวิทยา และธรรมชาติวิทยา จ.ลำปาง ๓. ศูนย์วิจัยและพิพิธภัณฑ์ไดโนเสาร์ภูเวียง จ.ขอนแก่น ๔. พิพิธภัณฑ์สิรินธร จ.กาฬสินธุ์ ๕. ศูนย์วิจัยทรัพยากรแร่และหินจ.ระยอง ๖. พิพิธภัณฑ์ถลกถ่านแห่งชาติด้านธรณีวิทยาเฉลิมพระเกียรติ จ.ปทุมธานี ๗. พิพิธภัณฑ์ซากดึกดำบรรพ์ ธรณีวิทยา และธรรมชาติวิทยา จ.สุราษฎร์ธานี
 พิพิธภัณฑ์เด็ก กรุงเทพมหานคร	พิพิธภัณฑ์เด็กกรุงเทพมหานคร จัดตั้งขึ้นตามพระราชปณิธานใน สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ที่มีพระราชประสงค์ให้ เด็กไทยได้เรียนรู้อย่างเพลิดเพลินในรูปแบบของพิพิธภัณฑ์เด็ก กรุงเทพมหานคร ได้สนองพระราชปณิธานดังกล่าว และจัดตั้ง พิพิธภัณฑ์เด็กกรุงเทพมหานคร แห่งที่ ๑ (จตุจักร) บนพื้นที่ ๗ ไร่ ส่วนหนึ่งของสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ และ เปิดให้บริการเมื่อวันที่ ๑๗ สิงหาคม พ.ศ.๒๕๕๔ หลังจากเปิด ดำเนินการไปแล้ว ๙ ปี กรุงเทพมหานคร ได้ปรับปรุงพิพิธภัณฑ์เด็ก ให้มีรูปแบบการเรียนรู้ที่ทันสมัยภายใต้แนวคิด “Learning for Young Creative Mind” ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้ (Method of Learning) ที่มีแรงจูงใจ (Motivation) ที่หลากหลาย สอดคล้องกับ พัฒนาการและศักยภาพของเด็ก โดยคัดสรรสาระความรู้ที่เหมาะสม เพื่อมุ่งเพาะจิตสร้างสรรคให้เกิดขึ้น	๑. พิพิธภัณฑ์เด็กกรุงเทพมหานคร แห่งที่ ๑ (จตุจักร) ๒. พิพิธภัณฑ์เด็กกรุงเทพมหานคร แห่งที่ ๒ (ทุ่งครุ)
 สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ	คณะรัฐมนตรีมีมติอนุมัติให้กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี) ดำเนินโครงการจัดตั้งสถาบันวิจัยดาราศาสตร์ แห่งชาติ (องค์การมหาชน) เมื่อวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๕๗ โดย สถาบัน มีแผนการจัดตั้ง คือ การวางโครงสร้างพื้นฐานทางดาราศาสตร์ที่มีมาตรฐานระดับสากล เพื่อสนับสนุนงานวิจัยทางด้าน ดาราศาสตร์ของประเทศ ซึ่งเป็นการกิจหลักที่สำคัญ รวมถึงรองรับ การให้บริการทางด้านดาราศาสตร์ในรูปแบบต่าง ๆ ของสถาบันให้ ตรงตามความต้องการของทุกกลุ่มเป้าหมายในทุกระดับ ให้สามารถ เข้าถึงการให้บริการได้อย่างทั่วถึงและสามารถใช้โครงสร้างพื้นฐาน ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และคุ้มค่า ซึ่งในเชิงงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ สถาบันได้ดำเนินการวางโครงสร้างพื้นฐานทั้งในประเทศและ ต่างประเทศ รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น ๑๒ แห่ง โดยแบ่งเป็น ๑. โครงสร้างพื้นฐานด้านอาคารสถานที่สำหรับการให้บริการด้าน วิชาการ ๒. โครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ ที่มีการติดตั้ง กล้องโทรทรรศน์ และอุปกรณ์ทางด้านวิทยาศาสตร์ สำหรับใช้ในการ สังเกตการณ์วัตถุท้องฟ้า เพื่อการค้นคว้า วิจัย ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ	๑. อุทยานดาราศาสตร์สิรินธร ๒. หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา นครราชสีมา ๓. หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา ๔. หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา สงขลา
แหล่งเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับภาคพื้นเอเชีย		
 Science Centre Singapore สาธารณรัฐสิงคโปร์	เพื่อส่งเสริมและสร้างความสนใจในการเรียนรู้และความคิด สร้างสรรค์ในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้วยจินตนาการและ ประสบการณ์ที่สนุกสนานและนำไปสู่การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ของประเทศ (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

หน่วยงาน	ภารกิจสำคัญ	พิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้
 Shanghai Science and Technology Museum สาธารณรัฐประชาชนจีน	มุ่งเน้นด้าน "ธรรมชาติ มนุษยชาติ เทคโนโลยี" การส่งเสริมคุณภาพทางวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมของประชาชนในท้องถิ่น ให้บริการด้านการศึกษาการวิจัยการเดินทางเพื่อการพักผ่อน ความร่วมมือ การสื่อสาร การรวบรวมและการผลิต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้ผู้เข้าชมรู้เกี่ยวกับความรู้ด้านวิทยาศาสตร์	๑. Shanghai Science and Technology Museum ๒. โรงภาพยนตร์ IMAX 3D, ๓. โรงภาพยนตร์ IMAX Dome, ๔. โรงภาพยนตร์ Iwerks 4D ๕. โรงภาพยนตร์อวกาศ
 Shanghai Natural History Museum สาธารณรัฐประชาชนจีน	พิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์ธรรมชาติซึ่งได้สร้างระบบการศึกษาหลายมิติสำหรับผู้ชมที่หลากหลาย ด้วยความช่วยเหลือของวิธีการศึกษาที่มุ่งเน้นปัญหา การเรียนรู้อย่างอิสระโดยเน้นผู้ชม และระบบความรู้ที่เปิดเผยและมีพลัง จะช่วยนำทางผู้ชมในการสำรวจอดีต คว้าปัจจุบันและคิดถึงอนาคต นอกจากห้องปฏิบัติการ ห้องวิจัย และจุดกิจกรรมการศึกษาในพื้นที่นิทรรศการถาวรแล้ว "ศูนย์การค้นพบ" ที่ตั้งอยู่บนชั้นใต้ดินที่สองยังเป็นสถานที่กิจกรรมการศึกษาพิเศษในพิพิธภัณฑ์ สำหรับเด็ก วัยรุ่น กลุ่มนักศึกษา และกลุ่มผู้ประกอบการและดีด การผสมผสานทรัพยากรการจัดแสดงที่เป็นเอกลักษณ์ของพิพิธภัณฑ์และการเชื่อมโยงเนื้อหาหลักสูตรของโรงเรียน หลักสูตรการศึกษาที่พัฒนาขึ้นอย่างอิสระติดตามความสนใจและลักษณะของนักเรียนอย่างใกล้ชิดของกิจกรรมที่ยังคำนึงถึงบันทึกการสังเกต การทดลองจริง การสาธิตหัวข้อ การแสดงบทบาทสมมติ การอภิปรายและบทสนทนา และวิธีการเรียนรู้แบบโต้ตอบที่หลากหลาย	๑. Shanghai Natural History Museum ๒. โรงภาพยนตร์ 4D
 The National Museum of Emerging Science and Innovation (Mirai) ประเทศญี่ปุ่น	เราแบ่งปันวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและความรู้ล่าสุด จากนั้นก้าวข้ามสิ่งนั้นเพื่อสร้างอนาคตที่ดีกว่า แต่ละเสียงแต่ละการกระทำจะเปลี่ยนโลกและสร้างอนาคตของพวกเรา อนาคตที่เหมือนฝันเช่นนี้ด้วยการมีส่วนร่วมของคุณ มิไรคันจะสร้างสถานที่แห่งมวลมนุษยชาติ จากต่างสถานที่ ต่างมุมมอง มาเชื่อมต่อกันด้วยความสนุกสนานและบุกเบิกสู่ออนาคต	๑. Museum of Emerging Science and Innovation ๒. Geo-Cosmos ๓. Dome Theater
 National Science Museum สาธารณรัฐเกาหลี	สถานที่แห่งกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์เพื่อความเพลิดเพลินของประชาชนทั่วไปที่ประสบความสำเร็จผ่านการกระตุ้นความปราสาสมัครทั้งหมด 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. Outdoor Exhibits ๘. Planetarium ๙. Biosphere
 Hong Kong Science Museum เขตบริหารพิเศษฮ่องกง แห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน	เราจัดประกายความอยากรู้อยากเห็นและจุดประกายจิตใจที่อยากรู้อยากเห็น ด้วยการกิจ เราดึงดูดผู้คนด้วยวิทยาศาสตร์ผ่านประสบการณ์ที่สนุกสนาน และคำนิยาม เราให้ความสำคัญกับชุมชน ความคิดสร้างสรรค์ และความยั่งยืน	๑. Hong Kong Science Museum
 Museum of the Future สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์	พิพิธภัณฑ์แห่งนี้เป็นบ้านของแรงบันดาลใจที่เปิดกว้างสำหรับทุกคน เราเป็นตัวแทนของวิสัยทัศน์ของซึก โมฮัมเหม็ด บิน ราชิด อัล มัคตูม ซึ่งแสดงให้เห็นสิ่งที่เป็นไปได้ด้วยความเชื่อมั่น ความมุ่งมั่น และความสามัคคี เป้าหมายของเราคือการให้แสงสว่างในช่วงเวลาที่มีดมเน: ในยุคแห่งความวิตกกังวลและการเหยียดหยามเกี่ยวกับอนาคต เราทำสิ่งแสดงให้เห็นว่าสิ่งต่างๆ สามารถและต้องก้าวหน้าได้	๑. Museum of the Future

ลำดับ	ตัวชี้วัดที่สำคัญ	อพวช.	องค์การสวนสัตว์แห่งประเทศไทย	กรมส่งเสริมการเรียนรู้	กรมทรัพยากรธรณีวิทยา	พิพิธภัณฑ์เด็กกรุงเทพมหานคร	สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ
๑	จำนวนผู้เข้าชม (ล้านคน)	๔.๙๙๕	๓.๖๔๒	๕.๗๗๓	๐.๔๑๗	๐.๕๐๗	๐.๔๖๕
๒	ผู้เข้าชม Online (ล้านครั้ง/คน)	๒๒.๔๕	-	-	๐.๗๐	-	-
๓	ความพึงพอใจ(%)	๙๖.๘๖	๙๑.๗๓	-	-	-	-
๔	ช่องทาง/Platform (ช่องทาง)**	๑๓	๑๐	๑๒	๖	๘	๑๒
๕	รายได้ (ล้านบาท)	๗๐.๐๑	๔๖๙.๐๖	-	๗.๖๗	-	-
๖	แหล่งเรียนรู้	๗	๗	๒๐	๗	๒	๔

ตาราง ๘ การเปรียบเทียบ (Benchmarking) ตัวชี้วัดที่สำคัญ

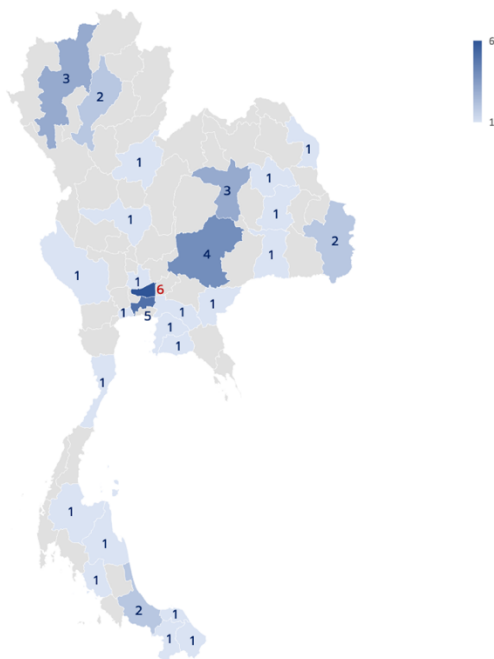
การเปรียบเทียบตัวชี้วัดกับคู่เทียบที่สำคัญ ของ อพวช. จากการทบทวนข้อมูลในปี ๒๕๖๗ โดยคำนึงถึงเป้าหมายที่เห็นว่ามีส่วนสำคัญ ในการเจริญเติบโต ไม่ว่าจะเป็นมิติของการเงิน และไม่ใช้ทางการเงิน โดยการวิเคราะห์ ตามประเด็นดังนี้

๑. จำนวนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ เมื่อเทียบกับหน่วยงานคู่เทียบที่สำคัญ พบว่า มีหน่วยงานที่มีจำนวนผู้เข้าชมสูงสุด คือ กรมส่งเสริมการเรียนรู้ ซึ่งมีการตั้งที่สนับสนุนในการเรียนรู้นอกห้องเรียนหรือ การเรียนรู้ตามอัธยาศัย ซึ่งเป็นคู่แข่งทางตรง ในการแย่งผู้เข้าชมที่ใช้เวลาในช่วงวันหยุดและพักผ่อนกับครอบครัว โดยมีจำนวน ๕.๗๗๓ ล้านคน และองค์การสวนสัตว์แห่งประเทศไทย มีจำนวนผู้เข้าชมใกล้เคียงกับ อพวช. มีจำนวน ๔.๙๙๕ ล้านคน

๒. รายได้นอกงบประมาณ เมื่อเทียบกับหน่วยงานคู่เทียบที่สำคัญ พบว่า องค์การสวนสัตว์แห่งประเทศไทย มี

ความสามารถ ในการหารายได้นอกงบประมาณ มากกว่า อพวช. มากกว่าเกือบ ๖ เท่า โดยคิดเป็นรายได้ จำนวน ๔๖๙.๐๖ ล้านบาท เมื่อพิจารณาจากข้อจำกัดทางนโยบายที่กระทรวง อว. ให้ความสำคัญกับค่าเข้าชมเด็ก นักเรียนและนักศึกษา ซึ่งต่างจาก องค์การสวนสัตว์แห่งประเทศไทยที่เก็บค่าเข้าชมจากกลุ่มดังกล่าว

๓. ช่องทาง/Platform เมื่อเทียบกับ คู่เทียบที่สำคัญ พบว่า อพวช. มีสัดส่วนประเภทของช่องทาง/เครื่องมือ/การสื่อสารการเรียนรู้ของแหล่งเรียนรู้/พิพิธภัณฑ์ด้านวิทยาศาสตร์ เช่น นิทรรศการ ค่ายวิทยาศาสตร์ บริการวิชาการ สื่อสังคม ออนไลน์ ฯลฯ ซึ่งมีจำนวนมากเท่ากับ กศน. มีจำนวน ๑๓ ช่องทาง และรองลงมาคือ องค์การสวนสัตว์แห่งประเทศไทย มีจำนวน ๑๐ ช่องทาง ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับบริบทในการให้บริการแก่ผู้รับบริการของแต่ละแหล่งเรียนรู้



รูป ๖๕ ภาพรวมการกระจายตัวของพิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ของหน่วยงานภาครัฐ

สภาพแวดล้อมทางการแข่งขันโดยทั่วไปของ พิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ที่ให้บริการทั้ง ส่วนกลางและภูมิภาค โดยตามภารกิจมี ๓ กระทรวงหลัก ได้แก่ กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ ยังมีกรุงเทพมหานครที่ให้บริการ การเรียนรู้ด้วยพิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เพื่อเสริม นอกเหนือจากภารกิจหลักของหน่วยงานอีก โดยภาพรวม พิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์มีจำนวน ๔๗ แห่ง ซึ่ง ครอบคลุมพื้นที่การเรียนรู้ จำนวน ๒๘ จังหวัดทั่วภูมิภาคของ ไทย โดยวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันได้ ดังนี้

- ปทุมธานี มีจำนวน ๖ แห่ง ประกอบด้วย อพวช. จำนวน ๔ พิพิธภัณฑ์ ประกอบด้วย พิพิธภัณฑ์ วิทยาศาสตร์ พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา พิพิธภัณฑ์ เทคโนโลยีสารสนเทศ พิพิธภัณฑ์พระรามเก้า ศูนย์ วิทยาศาสตร์ เพื่อการศึกษาวิจัย และ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติธรณีวิทยาเฉลิมพระเกียรติ ซึ่งมีจำนวนพิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้ ด้าน วิทยาศาสตร์มากที่สุดในประเทศไทย นอกจากนี้ จังหวัดปทุมธานียังมีอีก ๒ โครงการก่อสร้าง พิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ขนาดใหญ่ ระดับอาเซียน ๒ แห่งซึ่งอยู่ระหว่างดำเนินการ ได้แก่ สวนสัตว์แห่งใหม่ที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย โดย องค์การสวนสัตว์แห่งประเทศไทยและ ศูนย์นวัตกรรม แห่งอนาคต (Futurium) โดย อพวช.
- รองลงมา คือ กรุงเทพมหานคร มีจำนวน ๕ แห่ง ประกอบด้วย จัตุรัสวิทยาศาสตร์ อพวช. ณ เดอะ สตรีท รัชดา ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาเอกมัย พิพิธภัณฑ์เร-สิน พิพิธภัณฑ์เด็กกรุงเทพมหานคร แห่งที่ ๑ (จตุจักร) และพิพิธภัณฑ์เด็ก กรุงเทพมหานคร แห่งที่ ๒ (ทุ่งครุ)
- นครราชสีมา มีจำนวน ๔ แห่ง ประกอบด้วย จัตุรัส วิทยาศาสตร์ อพวช. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษานครราชสีมา สวน สัตว์นครราชสีมา และ หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ ๗ นครราชสีมา
- จังหวัดที่มีหน่วยงานที่ให้บริการการเรียนรู้ด้วย พิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ จังหวัดละ ๓ แห่ง ได้แก่ เชียงใหม่ และขอนแก่น
- จังหวัดที่มีหน่วยงานที่ให้บริการการเรียนรู้ด้วย พิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ จังหวัดละ ๒ แห่ง ได้แก่ ลำปาง อุบลราชธานี และสงขลา
- นอกจากนี้ จังหวัดที่มีหน่วยงานที่ให้บริการ การเรียนรู้ด้วยพิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ จังหวัดละ ๑ แห่ง ได้แก่ สุรินทร์ ฉะเชิงเทรา ชลบุรี กาฬสินธุ์ ระยอง สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช นครสวรรค์ นราธิวาส พระนครศรีอยุธยา พิษณุโลก

ยะลา สระแก้ว ตรัง นครพนม ประจวบคีรีขันธ์ ร้อยเอ็ด และกาญจนบุรี

๕.๒ ระดับการแข่งขันในประเทศ การเปรียบเทียบเฉพาะ ผลผลิตหรือผลลัพธ์ของการดำเนินงานหรือการปฏิบัติงาน ด้านต่าง ๆ ว่าเป็นอย่างไรเมื่อเทียบกับองค์กรอื่น โดยการ วิเคราะห์เพื่อหา Gaps ของ Performance ระหว่างองค์กร ตนเองกับคู่แข่งหรือกับค่า Benchmark เพื่อค้นหาว่ามี ประเด็นที่ต้องปรับปรุงบ้าง โดยมีคู่แข่งคู่แข่งในอุตสาหกรรม พิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้ในประเทศไทย ได้แก่ องค์การสวนสัตว์ แห่งประเทศไทย กรมส่งเสริมการเรียนรู้ กรมทรัพยากร ธรณีวิทยา พิพิธภัณฑ์เด็กกรุงเทพมหานคร และสถาบันวิจัย ดาราศาสตร์แห่งชาติ

การกำหนดปัจจัยในการวิเคราะห์เปรียบเทียบ พิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้

การกำหนดคู่แข่งด้านพิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้ การศึกษาข้อมูลเพื่อกำหนดเป็นเกณฑ์ในการเปรียบเทียบกับ พิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และ นวัตกรรมที่มีชื่อเสียงในประเทศไทย ทั้งนี้ การเปรียบเทียบ ตัวชี้วัดกับคู่แข่งที่สำคัญ ของ อพวช. โดยคำนึงถึงเป้าหมายที่ เห็นว่ามีส่วนสำคัญในการเจริญเติบโตขององค์กรในมิติที่ไม่ใช่ ทางการเงิน ดังที่ปรากฏในตาราง

ข้อมูล ปี	หน่วยงาน	ผู้เข้าชม Onsite (ล้านบาท)	ผู้เข้าชม สื่อ Online (ล้าน Views /ชม)	ความพึงพอใจ (%)	ช่องทาง /Platform (ช่องทาง)	รายได้ (ล้านบาท)	แหล่งเรียนรู้ (จำนวน)
2566	1. องค์การพิพิธภัณฑ์ วิทยาศาสตร์แห่งชาติ	4.995	22.45	96.86	13	73.01	7
2566	2. องค์การสวนสัตว์แห่งประเทศไทย	3.642	-	91.73	10	469.06	7
2566	3. กรมส่งเสริมการเรียนรู้	5.773	-	-	13	-	20
2565	4. กรมทรัพยากรธรณีวิทยา	0.417	0.70	-	6	7.67	7
2566	5. พิพิธภัณฑ์เด็ก กรุงเทพมหานคร	0.507	-	-	8	-	2
2565	6. สถาบันวิจัยดาราศาสตร์ แห่งชาติ	0.465	-	-	12	-	4

รูป ๖๖ การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของแหล่งเรียนรู้/ พิพิธภัณฑ์ด้านวิทยาศาสตร์

แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบพิพิธภัณฑ์กับ สมรรถนะหลัก (Core Competency) ของ อพวช. จึงกำหนด ประเด็นที่สำคัญ ซึ่งประกอบด้วย ด้านการให้บริการแหล่งเรียนรู้ ด้านความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ โดยประเด็นดังกล่าวมี ตัวชี้วัด คือ จำนวนผู้รับบริการ และจำนวนช่องทาง/Platform การระบุปัจจัยที่หน่วยงานสามารถแข่งขันได้เหนือและแตกต่าง กว่าคู่แข่ง โดยการกำหนดหน่วยงาน อพวช. และพิพิธภัณฑ์/ แหล่งเรียนรู้ในประเทศไทยที่สำคัญลงในแผนภาพแสดงตำแหน่ง โดยใช้เฟรมเวิร์ค Competitive Analysis Matrix เพื่อแสดง แผนภาพแสดงการรับรู้ (Perceptual Map) และกำหนดปัจจัย โดยนำมาจากการเปรียบเทียบในหัวข้อที่ผ่านมา โดยมีการ วิเคราะห์ตามประเด็นดังนี้

๑. จำนวนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์

หน่วยงาน	จำนวนผู้ให้บริการ /ผู้เข้าชม(คน)	ร้อยละผู้ให้บริการ /ผู้เข้าชม(%)
1. องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ	4,994,768	31.62
2. องค์การสวนสัตว์แห่งประเทศไทย	3,641,662	23.05
3. กรมส่งเสริมการเรียนรู้	5,773,147	36.55
4. กรมทรัพยากรธรณีวิทยา	416,906	2.64
5. พิพิธภัณฑ์เด็กกรุงเทพมหานคร	505,023	3.20
6. สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ	465,134	2.94
รวม	15,796,640	100.00

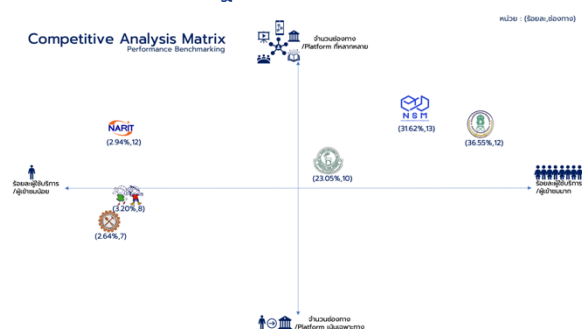
รูป ๖๗ การเปรียบเทียบจำนวนผู้ใช้บริการ/ผู้เข้าชมของ
แหล่งเรียนรู้/พิพิธภัณฑ์ด้านวิทยาศาสตร์

໒. ຈຳນວນຂ່ອງທາງ/Platform

[illegible]

รูป ๖๘ การเปรียบเทียบช่องทาง/เครื่องมือ/สื่อการเรียนรู้
ของแหล่งเรียนรู้/พิพิธภัณฑ์ด้านวิทยาศาสตร์

การกำหนดคู่แข่งชั้นด้านพิพธภณฑ/แหลงเรยนรู การศกษา
ขอมูลเพอมาากาหนดเบนเกณฑในการเปรยบเทยกับ
พิพธภณฑ/แหลงเรยนรูดานวทยาสาสร เทคโนโลย และ
นวตกรรมทม่ชอเสยงในประเทศไทย ทังนี้ การเปรยบเทย
ตัวชวดกับคูกเทียบทสำคัญ ของ อพวช. โดยค่านึงถึงเป้าหมายที่
เห่นว่ามีส่วนสำคัญในการเจริญเติบโตขององคกรในมิตทไมใช่
ทางการเงิน ดังที่ปรากฏในตาราง



รูป ๖๙ การเปรียบเทียบกับพหุบริษัท/แหล่งเรียนรู้ ด้าน Performance ด้วย Competitive Analysis Matrix

๑. จำนวนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ เมื่อเทียบกับองค์การผู้
 เกี่ยวที่สำคัญ พบว่า มีหน่วยงานที่มีผลการดำเนินงานในเรื่อง
 จำนวนผู้ใช้บริการมากกว่า อพวช. คือ กรมส่งเสริมการเรียนรู้
 ที่มีศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการเรียนรู้ทั่วประเทศ จำนวน ๒๐ แห่ง
 ในแต่ละแห่งมีการะกิจที่สนับสนุนในการเรียนรู้นอกห้องเรียน
 หรือการเรียนรู้ตามอัธยาศัย ซึ่งเป็นคู่แข่งทางตรงและเป็น
 ทางเลือกของในการใช้บริการที่ใช้เวลาในช่วงวันหยุดและ
 พักผ่อนกับครอบครัว รวมถึงการทัศนศึกษาของ

สถาบันการศึกษาทุกระดับ โดยในปี ๒๕๖๖ มีจำนวนผู้ใช้บริการ ๕,๗๗๓,๑๔๗ คน

๒. จำนวนช่องทาง/Platform เมื่อเทียบกับองค์การผู้
 เกี่ยวที่สำคัญ พบว่า อพทช. มีความหลากหลายของช่องทาง
 ในระดับสูงกว่าเล็กน้อย(๑๓ ช่องทาง) เมื่อเทียบกับกรมส่งเสริม
 การเรียนรู้ และสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ โดยการกิจใน
 การให้ความรู้ผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น จัดแสดงนิทรรศการ
 กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ให้บริการด้านวิชาการ ฯลฯ เพื่อให้
 ความรู้และความบันเทิงแก่ประชาชน โดยทั้ง ๒ หน่วยงานมี
 จำนวนช่องทาง/Platform ๑๓ ช่องทางเท่ากัน

การวิเคราะห์เพื่อระบุช่องว่างระหว่าง อพวช. กับ
พิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้ที่น่าสนใจในประเทศไทย

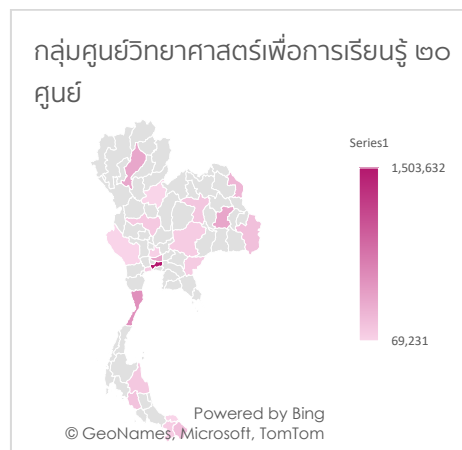
๑. กรมส่งเสริมการเรียนรู้มีกลุ่มศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการเรียนรู้ (ศว.) ทั้งประเทศ จำนวน ๒๐ แห่ง โดยพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งแรกของไทย คือ ท้องฟ้าจำลอง ได้เปิดให้บริการ มาตั้งแต่ปี ๒๕๐๗ ส่วน อฟวช. มีพิพิธภัณฑ์/จัดสร้างวิทยาศาสตร์ จำนวน ๗ แห่ง เปิดให้บริการ มาตั้งแต่ปี ๒๕๔๓

๒. กรมส่งเสริมการเรียนรู้มีการแบ่งพื้นที่เขตการให้บริการแต่ละ ศว. ครอบคลุมทั่วประเทศทั้งครบทั้ง ๖ ภาค แต่พอพช. มีพิพิธภัณฑ์ที่ปทุมธานี และจัดรูรศึกษาสาสตร์กรุงเทพฯ เชียงใหม่และนครราชสีมาเท่านั้น ซึ่งยังขาดการให้บริการพิพิธภัณฑ์ในพื้นที่ภาคใต้ ภาคตะวันออกและภาคตะวันตก

๓. กรมส่งเสริมการเรียนรู้มีผู้รับบริการการเรียนรู้ ศว. ทั้ง ๒๐ แห่งมากกว่า ๕ ล้านคนในปี ๒๕๖๗ มีกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจน คือ ครู+นักเรียนในระบบโรงเรียน ครู+นักเรียนนอกระบบโรงเรียน และประชาชนทั่วไป

๔. กรมส่งเสริมการเรียนรู้มีช่องทาง/เครื่องมือ/สื่อการเรียนรู้ ประกอบไปด้วย นิทรรศการ คำขวัญศาสตร์ กิจกรรมการศึกษา บริการวิชาการ พิพม์ภัณฑ์สัตว์น้ำ และห้องฟ้างำลอง ทั้งนี้ กิจกรรมบริการวิชาการ มีส่วนพรับบริการมากที่สุด

๕. กรมส่งเสริมการเรียนรู้เป็นหน่วยงานใน
กระทรวงศึกษาธิการ เดียวกันกับ สพว. ที่ดูแลโรงเรียนทั้งหมด
ในประเทศ มีศักยภาพในการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่เป็นนักเรียน
ระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยม



รูป ๗๐ จำนวนผู้รับบริการการเรียนรู้ ศว. ทั้ง ๒๐ แห่ง

กรมส่งเสริมการเรียนรู้มีช่องทางที่ขึ้นกับแต่ละ ศว. ทั้ง ๒๐ แห่ง แต่อย่างไรก็ตาม ช่องทางในการสื่อสารของ อพวช. เองนั้นควรมีวิเคราะห์ว่าช่องทางใดเป็นช่องทางสื่อสารที่มีประสิทธิภาพที่สุด อาจใช้การเปรียบเทียบสัดส่วนของผลการดำเนินงาน งบประมาณ และผู้ให้บริการ ในการพิจารณา นอกจากนั้น เพื่อให้เห็นถึงประสิทธิภาพการดำเนินงานในอนาคต การเปรียบเทียบจำนวนช่องทางที่ลดลงและจำนวนผู้ให้บริการ/ผู้เข้าชมที่มากขึ้น อาจแสดงถึงประสิทธิภาพของ อพวช. ในภาพรวม

แต่อย่างไรก็ตาม ตามหนังสือด่วนที่สุด จากสำนักงานพัฒนาระบบราชการ (สำนักงาน ก.พ.ร.) แจกมติเรื่องการปรับปรุงโครงสร้างการแบ่งส่วนราชการของกรมส่งเสริมการเรียนรู้ (สกร.) กระทรวงศึกษาธิการ ว่า ที่ประชุมคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) เมื่อวันที่ ๑๑ มิถุนายน ๒๕๖๗ มีมติให้ความเห็นชอบการปรับปรุงโครงสร้างของ สกร. ตามความเห็นของของคณะอนุกรรมการพัฒนาระบบราชการ (อ.ก.พ.ร.) ดังนี้ การแบ่งส่วนราชการภายใน สกร. มีจำนวน ๗ กอง ๒ กลุ่มงาน ได้แก่ สำนักงานเลขานุการกรม, กองบริหารทรัพยากรบุคคล, กองมาตรฐานและส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อคุณวุฒิ, กองยุทธศาสตร์และแผนงาน, กองส่งเสริมและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้, ศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้, ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์, กลุ่มตรวจสอบภายใน และกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร **“โดยกำหนดเงื่อนไขให้โอนถ่ายภารกิจศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ (ท้องฟ้าจำลอง) ให้หน่วยงานรูปแบบอื่นที่ไม่ใช่ส่วนราชการเข้ามาดำเนินการแทน และยุบเลิกศูนย์วิจัยฯ ภายใน ๓ ปี”** นับจากกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการมีผลใช้บังคับ นั้น ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการแข่งขัน อพวช. ต้องจับตาดูการเปลี่ยนแปลงอย่างใกล้ชิด

๕.๓ ระดับการแข่งขันต่างประเทศ การเทียบเคียงกระบวนการทำงานหรือวิธีปฏิบัติงานขององค์กรกับองค์กรอื่น โดยเน้นการเรียนรู้ Best Practices จากองค์กรนั้น ๆ เพื่อนำมาปรับปรุงองค์กร ทำให้เกิดนวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว โดยมีคู่แข่งในอุตสาหกรรมพิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้ในระดับอาเซียน+๓ และระดับภาคพื้นเอเชีย ได้แก่ Science Centre Singapore ประเทศสิงคโปร์, The National Museum of Emerging Science and Innovation (Miraikan) ประเทศญี่ปุ่น, Shanghai Science and Technology Museum และ Shanghai Natural History Museum ประเทศจีน, National Science Museum ประเทศเกาหลีใต้, Hong Kong Science Museum ประเทศฮ่องกง และ Museum of the Future ประเทศสหรัฐอาหรับเอมิเรตส์

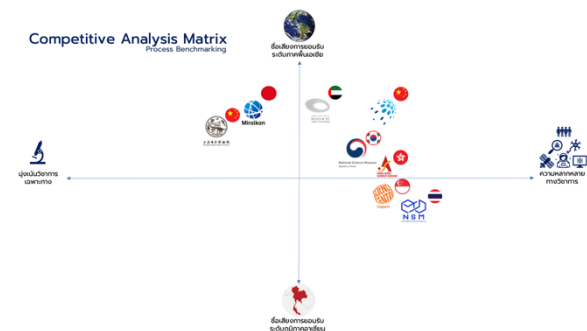
การกำหนดปัจจัยในการวิเคราะห์เปรียบเทียบพิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้

เมื่อเปรียบเทียบพิพิธภัณฑ์กับการดำเนินงานของ อพวช. จึงกำหนดประเด็นที่สำคัญ ซึ่งประกอบด้วย ด้านการให้ข้อเสนอแนะและการยอมรับขององค์กร ด้านความหลากหลายทางวิชาการ การระบุปัจจัยที่หน่วยงานสามารถพัฒนาและปรับปรุง

ประสิทธิภาพของหน่วยงาน รวมถึงการปัจจัยแห่งความสำเร็จที่หน่วยงานคู่เทียบเห็นว่ามีค่าสำคัญซึ่งอาจเป็นสิ่งที่ อพวช. ยังไม่เคยดำเนินการมาก่อน โดยการกำหนดหน่วยงาน อพวช. และพิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้ในระดับอาเซียน+๓ และระดับสากลที่สำคัญลงในแผนภาพแสดงตำแหน่งโดยใช้เฟรมเวิร์ค Competitive Analysis Matrix เพื่อแสดงแผนภาพแสดงการรับรู้ (Perceptual Map) และกำหนดปัจจัยโดยนำมาจากผลการเปรียบเทียบในหัวข้อที่ผ่านมา โดยมีการวิเคราะห์ตามประเด็นดังนี้

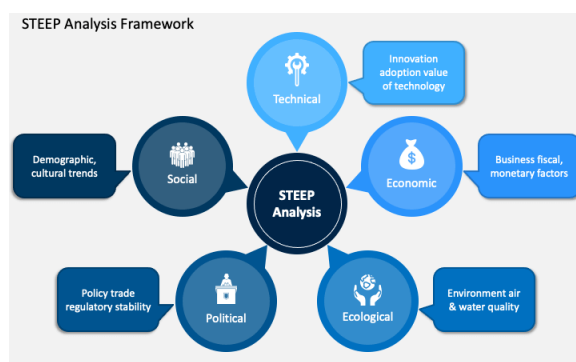
๑. ข้อเสนอแนะการยอมรับ

๒. ความหลากหลายทางวิชาการ



รูป ๗๑ การเปรียบเทียบกับพิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้ ด้าน Process ด้วย Competitive Analysis Matrix

การวิเคราะห์ STEEP



รูป ๗๒ การใช้ตัวแบบ STEEP Model ในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกของ อพวช.

การวิเคราะห์องค์การสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อองค์กร เพื่อนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการระบุสถานการณ์ที่เป็นโอกาส (Opportunities) และภัยคุกคาม (Threats) ขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ โดยอาศัยกรอบการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกโดยใช้เครื่องมือ STEEP Model สามารถสรุปแนวทางการวิเคราะห์ได้ ดังนี้

S-Social เป็นการวิเคราะห์สภาพการณ์และกระแสสังคมที่มีต่อการพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

T-Technological เป็นการวิเคราะห์แนวโน้มของเทคโนโลยีที่เกี่ยวกับองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

E-Economic เป็นการวิเคราะห์สภาพการณ์และแนวโน้มทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

E-Ecological เป็นการวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติที่มีผลต่อองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

P-Political เป็นการวิเคราะห์สภาพทางการเมืองรวมทั้งกฎหมายและนโยบายทางการเมืองที่มีผลกระทบต่อองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

STEEP	Opportunities	Threats
สังคม Social	01 วิถีชีวิตและพฤติกรรมของลูกคา่เปลี่ยนไป โดยเฉพาะด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิต 02 ความเหลื่อมล้ำด้านการศึกษา เป็นโอกาสให้อพวช. ดำเนินกิจกรรมการวางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งการขยายเวทีและกิจกรรมสู่ภูมิภาคและท้องถิ่นได้มากขึ้น 03 แนวโน้มการเติบโตของ STEAM Education และความต้องการเรียนรู้ด้าน วทน. เพิ่มขึ้น ทำให้ อพวช. มีบทบาทเป็นแหล่งเรียนรู้ สามารถพัฒนารูปแบบการสื่อสารวิทยาศาสตร์ที่หลากหลายเป็นทางเลือกให้กับลูกคา่ ทั้งสถาบันการศึกษาและกลุ่มครอบครัว 04 การขยายกิจกรรมเพื่อรองรับกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลายมากขึ้น ทำให้ อพวช. สามารถรองรับลูกคา่ได้ทุกกลุ่ม ทุกเพศ ทุกวัย 05 ความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยและองค์กรวิทยาศาสตร์ระดับโลก ทำให้ อพวช. มีเครือข่ายด้านวิชาการในการพัฒนาทักษะ แลกเปลี่ยนองค์ความรู้และบุคลากร	T1 สังคมไทยยังให้ความสนใจทางด้านวิทยาศาสตร์น้อยส่งผลให้แหล่งเรียนรู้และกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ยังไม่ได้รับความสนใจมากพอ กระแสสังคมให้ความสำคัญในการแสดงออกของเยาวชน ในด้านความบันเทิงมากกว่าด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สะท้อนจากจำนวนการแข่งขันทางด้านบันเทิงไม่ว่ารายการต่าง ๆ จะได้รับความสนใจการแข่งขันมากกว่าทางด้านวิทยาศาสตร์ ที่ อพวช. จัดขึ้น นอกจากนี้สะท้อนได้จากรายการโทรทัศน์ที่ยังมีรายการทางด้านเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์ที่น้อยและไม่หลากหลาย ส่งผลสังคมไทยยังไม่เป็นสังคมวิทยาศาสตร์ ที่เป็นพื้นฐานนำไปสู่การพัฒนาชาติอย่างยั่งยืน T2 การสร้างตัวตนของ อพวช. ในสังคมไทย ยังไม่เป็นที่รู้จักหรือยอมรับ ในฐานะองค์กรของชาติที่มีความสำคัญในมุมมองของกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลายในสังคม ทำให้ อพวช. ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีภารกิจในการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง T3 พฤติกรรมของผู้บริโภคเปลี่ยนไป เน้นความสะดวกและการเรียนรู้ผ่านออนไลน์มากขึ้น ส่งผลให้การมาใช้บริการ on site ลดน้อยลง
เทคโนโลยี Technological	06 การขยายฐานลูกคา่ผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล เช่น e-Learning, social media, Digital Marketing และระบบ CRM ทำให้ อพวช. สามารถเข้าถึงกลุ่มลูกคา่ได้ตรงกลุ่มเป้าหมายอย่างชัดเจนมากขึ้น 07 การเรียนรู้แบบดิจิทัลและการเข้าถึงข้อมูลผ่านช่องทางออนไลน์ ทำให้ อพวช. สามารถยกระดับการให้บริการทางการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้มีความทันสมัย ดึงดูดความสนใจ และเข้าถึงได้ง่ายขึ้น 08 การพัฒนา Gamification และ Immersive Learning Experiences ทำให้ อพวช. สามารถสร้างรูปแบบการเรียนรู้แบบใหม่ที่สร้างความประทับใจให้กับผู้เข้าชม	T4 การแข่งขันจากแพลตฟอร์ม e-Learning และ Digital Content ทำให้ การสร้างตัวตนของ อพวช. ใน แพลตฟอร์ม e-learning ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย T5 เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้ต้องลงทุนปรับปรุงนิทรรศการบ่อยครั้ง การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีที่รวดเร็วส่งผลให้ทักษะที่เคยมีอยู่ไม่เพียงพอในการรองรับความต้องการที่เพิ่มขึ้นในด้านดิจิทัล T6 ขาดแรงงานที่มีทักษะเฉพาะด้านดิจิทัลและวิทยาศาสตร์ ทำให้ ขาดความต่อเนื่อง
เศรษฐกิจ Economic	09 พันธมิตรแหล่งเรียนรู้ใกล้เคียง สามารถทำโครงการเพื่อกลุ่มเป้าหมายเดียวกันได้ เพิ่มโอกาสด้านธุรกิจ 010 การพัฒนาโมเดลธุรกิจแบบ Public-Private Partnership (PPP) ทำให้ อพวช. เพิ่มแหล่ง	T7 ประเทศไทยมีการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ใหม่หลายประเภทเพิ่มขึ้นทั่วประเทศ มีการแข่งขันที่เพิ่มขึ้น เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีคุณภาพ โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย มีทำเลที่ตั้งใกล้ชุมชน สะท้อนจากจำนวนแหล่งเรียนรู้ที่เพิ่มขึ้นในประเทศ ซึ่งปัจจุบันมีสูงถึงมากกว่า 1,000

STEEP	Opportunities	Threats
	รายได้จากการสนับสนุน การจำหน่ายผลิตภัณฑ์ หรือการให้บริการที่หลากหลาย O11 การขยายกลุ่มเป้าหมายไปยังนักท่องเที่ยว และตลาดต่างประเทศ ทำให้ อพวช. เป็นแหล่งท่องเที่ยวสำคัญของประเทศ	แหล่ง เป็นผลให้ประชาชนที่สนใจจะเดินทางมายังแหล่งเรียนรู้มีโอกาสในการเลือกที่จะเดินทางไปเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ นอกเหนือจากการมารับบริการที่ อพวช. ซึ่งทำให้คู่แข่งทางการตลาดที่น่าสนใจและทันสมัย เพิ่มขึ้น ทำให้ ส่วนแบ่งทางการตลาดน้อยลง T8 การแข่งขันจากแหล่งเรียนรู้ใหม่ๆ และพิพิธภัณฑ์เอกชนเพิ่มขึ้น ทำให้ ส่วนแบ่งทางการตลาดน้อยลง T9 งบประมาณภาครัฐลดลงต่อเนื่อง ส่งผลต่อการขยายตัวขององค์กร ทำให้ไม่เกิดสภาพคล่อง ไม่สอดคล้องกับแผนการพัฒนางานองค์กร
สิ่งแวดล้อม Ecological	O12 การปรับตัวเข้าสู่แนวคิด ESG ทำให้ อพวช. พัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน	-
การเมือง Political	O13 อพวช. เป็นหน่วยงานสังกัดในกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ทำให้มีโอกาสร่วมงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ได้มากยิ่งขึ้น และมีโอกาสในความร่วมมือด้านการวิจัยมากขึ้น O14 นโยบายรัฐบาลส่งเสริมการท่องเที่ยวภายในประเทศ โดยเน้น soft power เช่น Festival สื่อการเรียนรู้ในรูปแบบเกม (Plearn Science) O15 นโยบายรัฐบาลส่งเสริมการท่องเที่ยวในอาเซียน จีน เกาหลี ญี่ปุ่น อาเซียนรวมตัวกันให้ความสำคัญ Stem Education และ Soft power	T10 ความไม่แน่นอนทางการเมือง ส่งผลต่อกิจทางนโยบายและงบประมาณ กระทบต่อแผนการดำเนินงานทั้งระยะสั้น และ ระยะยาว T11 ขาดบริการขนส่งมวลชนสาธารณะที่เข้าถึง อพวช. คลองห้า ปทุมธานี เป็นอุปสรรคต่อกลุ่มลูกค้าครอบครัวที่จะเดินทางมายัง อพวช. คลองห้า ปทุมธานี เป็นผลให้กลุ่มครอบครัวมายัง อพวช. มีปริมาณน้อย ซึ่งเป็นร้อยละ 10 ของผู้ใช้บริการทั้งหมดของ อพวช.

ตาราง ๙ STEEP Model ในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกของ อพวช.

การวิเคราะห์ Five Force

ระดับอิทธิพล	สัญญาณบ่งชี้หลัก	แนวโน้มที่สำคัญ
อำนาจต่อรองของผู้บริโภค (Bargaining Power of Buyers)		
ปานกลางถึงสูง โดยเฉพาะในมิติเข้าถึงเด็กและเยาวชนที่ต้องการความตื่นตาตื่นใจใหม่ ๆ ตลอดเวลา	การแข่งขันในอุตสาหกรรมแหล่งเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์มีความรุนแรงขึ้น	๑. จำนวนแหล่งเรียนรู้ใหม่เพิ่มขึ้น ทำให้ประชาชนมีทางเลือกมากขึ้น ส่งผลให้ อพวช. ต้องเร่งสร้างความแตกต่างในการให้บริการ ๒. คู่แข่งภายในประเทศ (ระดับชาติ) ปัจจุบัน อพวช. ไม่ได้เป็นเพียงผู้ให้บริการแหล่งเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์เพียงแห่งเดียว แต่ต้องเผชิญกับคู่แข่งในลักษณะ “พันธมิตรเชิงแข่งขัน (co-opetition)” ซึ่งมีบทบาทสำคัญ ๓. การกระจายตัวของแหล่งเรียนรู้ช่วยให้ประชาชนเข้าถึงวิทยาศาสตร์ได้มากขึ้น แต่ก็ทำให้ลดความสนใจต่อ อพวช. ดังนั้น อพวช. จำเป็นต้องเน้น “ความแตกต่าง” และสร้างความร่วมมือเพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขันแบบตัดราคา หรือทำซ้ำกัน ๔. ในบริบทของเอเชีย แหล่งเรียนรู้วิทยาศาสตร์ระดับโลกได้พัฒนาไปสู่การเป็น “ศูนย์นวัตกรรม + เทคโนโลยีสร้างแรงบันดาลใจ” ที่สร้างประสบการณ์เชิงลึก ๕. ระดับภูมิภาคมีคู่แข่งที่ลงทุนสูง มีเทคโนโลยีล้ำหน้า อพวช. ควรเน้นลงทุนใน immersive tech / digital museum และพัฒนาการสื่อสารความรู้แบบมีส่วนร่วมให้มากขึ้น เพื่อแข่งขันเชิงประสบการณ์
อำนาจต่อรองของผู้จัดหา (Bargaining Power of Suppliers)		
สูงในบางกรณี โดยเฉพาะผู้ที่มียุทธศาสตร์เฉพาะทาง เช่น AR/VR developer หรือ	ซัพพลายเออร์ด้านเทคโนโลยีและเนื้อหาวิทยาศาสตร์มีบทบาทสำคัญ	๑. อพวช. ต้องพึ่งพาซัพพลายเออร์ด้านเทคโนโลยี VR, AI และ Digital Content ในการสร้างนิทรรศการและกิจกรรมเสริมประสบการณ์ ๒. การพัฒนาเนื้อหาวิทยาศาสตร์ต้องอาศัย ความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยและหน่วยงานวิจัย ทำให้ต้องมีการบริหารความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์อย่างมีประสิทธิภาพ

ระดับอิทธิพล	สัญญาณบ่งชี้หลัก	แนวโน้มที่สำคัญ
ผู้เชี่ยวชาญด้าน museumology อพวช. สามารถลดอำนาจ ต่อรองนี้ได้ด้วยการ พัฒนาเครือข่ายพันธมิตร และส่งเสริมการพัฒนา ทักษะภายในองค์กร		๓. การจัดซื้อจัดจ้างของรัฐมีข้อกำหนดด้านงบประมาณ ทำให้การเจรจากับซัพพลายเออร์อาจมีข้อกำหนดมากกว่าภาคเอกชน
การคุกคามจากคู่แข่งรายใหม่ (Threat of New Entrants)		
ปานกลางถึงสูง โดยเฉพาะจากหน่วยงานเอกชนที่มีทุนและนวัตกรรมใหม่ ๆ เข้ามาอย่างต่อเนื่อง เช่น TK Park, TCDC และศูนย์เรียนรู้ภาคเอกชน	แหล่งเรียนรู้ใหม่ๆ ที่มีเทคโนโลยีทันสมัยเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง	๑. การแข่งขันในอุตสาหกรรมการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้น โดยแหล่งเรียนรู้ที่ทันสมัยและเข้าถึงง่ายมีจำนวนมากขึ้น ๒. ศูนย์วิทยาศาสตร์ในภูมิภาคและหน่วยงานเอกชนที่ใช้ Edutainment และ STEM Education กำลังได้รับความนิยม ๓. การเติบโตของ แพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ ทำให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์โดยไม่ต้องเดินทางไปแหล่งเรียนรู้จริง
การคุกคามจากสินค้าหรือบริการทดแทน (Threat of Substitutes)		
สูง โดยเฉพาะในกลุ่มเยาวชนที่ใช้อุปกรณ์มือถือเป็นหลัก และประสบการณ์ดิจิทัลมีต้นทุนต่ำ และเข้าถึงง่ายกว่าการเดินทางมายังพิพิธภัณฑ์	แพลตฟอร์มออนไลน์และกิจกรรม Edutainment ทดแทนการเรียนรู้แบบดั้งเดิม	๑. Online Learning Platforms เช่น YouTube, Coursera และ Khan Academy มีคอนเทนต์ด้านวิทยาศาสตร์ที่เข้าถึงได้ฟรีและมีคุณภาพสูง ๒. พิพิธภัณฑ์เอกชนและสวนสนุกทางวิทยาศาสตร์ เริ่มเป็นทางเลือกที่ได้รับความนิยม ๓. การนำ AR และ VR มาใช้ในการเรียนรู้ที่บ้าน ทำให้เด็กและเยาวชนสามารถสัมผัสประสบการณ์เสมือนจริงโดยไม่ต้องไปพิพิธภัณฑ์
การแข่งขันภายในอุตสาหกรรม (Rivalry Among Existing Competitors)		
อำนาจต่อรองมีแนวโน้มสูงขึ้น เนื่องจากมีแหล่งข้อมูลความรู้ทางเลือกมากขึ้น และผู้บริโภคสามารถแสดงความคิดเห็นฟีดแบ็กได้รวดเร็วผ่านช่องทางสื่อสังคมออนไลน์	ผู้บริโภคมีตัวเลือกมากขึ้น ทำให้ความภักดีต่อ อพวช. ลดลง	๑. จำนวนแหล่งเรียนรู้ใหม่ๆ ในประเทศเพิ่มขึ้นมากกว่า 1,000 แห่ง ส่งผลให้ผู้บริโภคมีตัวเลือกในการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้อื่นๆ แทน อพวช. ๒. ผู้บริโภคต้องการ ประสบการณ์ที่แปลกใหม่ และมีความคาดหวังสูงขึ้น ทำให้ อพวช. ต้องแข่งขันในด้านเนื้อหาและการให้บริการที่ทันสมัย ๓. การตลาดดิจิทัลของ อพวช. ยังต้องปรับปรุง ทำให้การเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายยังไม่เต็มที่ ๔. ความต้องการประสบการณ์ที่เน้นการมีส่วนร่วม (interactive learning) ๕. ความคาดหวังด้านเทคโนโลยี (AR, VR, AI) ในการเรียนรู้ ๖. ผู้ใช้บริการมีทางเลือกในการเข้าถึงเนื้อหาวิทยาศาสตร์ผ่านช่องทางอื่น เช่น YouTube, TikTok, พิพิธภัณฑ์เอกชน หรือแอปพลิเคชันการเรียนรู้ออนไลน์

ตาราง ๑๐ การวิเคราะห์ Five Forces

ความต้องการและความคาดหวังที่สำคัญของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย



รูป ๗๓ การแบ่งกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ อพวช.

เพื่อให้การจัดทำแผนยุทธศาสตร์ฯ มีความสอดคล้องกับความต้องการและความคาดหวังของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในกระบวนการงานสำคัญขององค์กรที่กำหนด จึงได้ทำการสำรวจเพื่อรับฟังความคิดเห็นของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้ทุกภาคส่วนที่ได้รับผลกระทบและส่งผลกระทบต่อการทำงานของ อพวช. มีส่วนร่วมในการให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของการดำเนินงานของ อพวช. ผ่านการทำแบบสอบถามและการให้สัมภาษณ์เพื่อให้ข้อมูลในเชิงลึก เพื่อให้การบริหารจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและนำไปสู่การพัฒนาการดำเนินงานของ อพวช. อย่างยั่งยืน

อพวช. มีการรับฟังความคิดเห็นของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและกลุ่มลูกค้า โดยมีการรวบรวมความเห็นจากการสำรวจจากหน่วยงานภายนอก การสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ ตลอดจนรวบรวมข้อมูลและสารสนเทศจากช่องทางการรับฟังเสียงของลูกค้า (VOC) ในช่องทางต่างๆ มาสรุปและจัดลำดับความสำคัญโดยจำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

จากการระดมความคิดเห็น สัมภาษณ์ความต้องการและความคาดหวังของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย พบว่ากลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความความต้องการและความคาดหวัง ให้ อพวช. ปรับปรุง / ทบทวนการดำเนินงาน โดยการสำรวจความคิดเห็นกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในปี ๒๕๖๗ มีรายละเอียด ดังนี้

กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ความต้องการและความคาดหวังที่สำคัญ
ลูกค้า ผู้รับบริการภายนอก	“อพวช.ควรมีนักการตลาดมืออาชีพเพื่อเพิ่มศักยภาพ และควรมีการร่วมมือจากพันธมิตรหลายฝ่ายเข้ามาร่วมมือกันซึ่งจำเป็นมาก” “สมาชิกไม่ได้รับอีเมลข่าวสารอัปเดตกิจกรรม ต้องมาตามหาเองที่เว็บไซต์” “เป็นหน่วยงานด้านวิทยาศาสตร์เดียวที่ทำให้เด็กที่อยู่ในระบบการศึกษาภาคบังคับ ได้เข้าถึงสื่อการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ที่จับต้องได้ ทดลองได้ เรียนรู้ได้” “แต่สิ่งที่ต้องการเห็นไปไกลมากกว่านั้นคือ อพวช. เป็นวัฒนธรรมมีผลงานเป็นของตนเอง ที่สามารถโดดเด่นทัดเทียมกับนานาชาติประเทศ” “แต่ละครอบครัวจะเน้นกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้บุตรหลานแตกต่างกัน” “อพวช. ทำงานพิพิธภัณฑ์ ดังนั้น ต้องตอบโจทย์ให้ครอบคลุมและสมบูรณ์ทุกมิติ”
บุคลากร อพวช.	“ต้องหาวิธีที่จะจัดกิจกรรมที่สร้างแรงดึงดูดให้ประชาชนสนใจเข้าเยี่ยมชมได้ตลอดทั้งปี” “การสร้างแพลตฟอร์มการเรียนรู้และการสร้างแรงบันดาลใจจากนวัตกรรมในระดับประเทศที่ผสมผสานนวัตกรรมและเทคโนโลยีเข้ากับพิพิธภัณฑ์ในรูปแบบเดิม”
พันธมิตรทางวิชาการ	“ทำตัวเป็นแพลตฟอร์มให้พื้นที่แก่คนเก่ง ๆ มาเจอกัน” “กรอบและวิธีการวิจัย ขาด Benchmark หรือ Case Study ที่ประสบความสำเร็จระดับนานาชาติ” “เพิ่มการเชื่อมโยงกับพิพิธภัณฑ์ในพื้นที่เดียวกัน” “อพวช. จัดทำพิพิธภัณฑ์คล้าย Disneyland ก็มีความน่าสนใจ ในขณะที่เดียวกันก็มองว่า อพวช. เดินตาม Smithsonian อยู่พอสมควร” “ถ้า อพวช. ทำให้คนนึกถึงพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์เป็นอันดับแรก และมีกิจกรรมสนุกสนานแบบ Disneyland ด้วย อาจเป็นแรงดึงดูดคนทั่วไปจากมุมมองนี้ได้” “อพวช. ต้องชูประเด็นว่ามีอะไรเป็นจุดดึงดูดที่ไม่มีที่อื่น Rebranding ที่สะท้อนกับทุกภาคส่วน” “อพวช. ควรดำเนินการคือเรื่องกลุ่มโรงเรียนอินเตอร์ แต่เนื่องจากวิทยาการที่สามารถอธิบายเป็นภาษาอังกฤษก็อาจเป็นส่วนหนึ่งที่จะเสริมขยายวงนักเรียนให้ไปยังกลุ่มอินเตอร์มากขึ้น”
พันธมิตรทางธุรกิจ	“ในอนาคตอันใกล้พิพิธภัณฑ์ประเภทนี้อาจไม่เพียงพอต่อความต้องการ ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของพิพิธภัณฑ์ทั่วโลก” “ปรับตัวให้สอดคล้องกับบริบทโลก” “กระจายองค์ความรู้ให้ครอบคลุมทั่วประเทศ” “ความรู้กับชุมชนต้องไปด้วยกัน”
หน่วยงานเชิงนโยบาย	“อยากให้ประชาชนทั่วไปรู้จัก อพวช. มากขึ้น ข้อยกจำกัดเรื่องการเดินทาง ทำให้ประชาชนเดินทางเข้าเยี่ยมชมน้อย” “ตั้งเป้าไปที่การทำงานเพื่อเยาวชนและร่วมกับเยาวชน” “เป็นหน่วยงานกลางของประเทศที่ประสานความร่วมมือด้านเยาวชนกับเครือข่าย” “เปลี่ยนแปลงโครงสร้างการบริหารจัดการ” “ควรมี transform พัฒนา เปลี่ยนแปลงองค์กรรูปแบบใหม่ อาจอยู่ในลักษณะขององค์การมหาชนหรืออื่น ๆ ที่เหมาะสมให้คล่องตัวกว่าเดิม” “ควรเป็นองค์กรที่พัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อให้บริการลูกค้า”
ชุมชน หน่วยงานในพื้นที่ให้บริการของ อพวช.	“แม้จะเป็นนักวิทยาศาสตร์ ต้องยึดสิ่งที่ไม่เคยได้ยินผู้อื่น มีความเป็นจิตอาสาทำให้บ้านเมืองดีขึ้น” “ทำงานเพื่อตอบสนองทั้งตัวเรา สังคม ไม่ว่าเรื่องเล็กเรื่องใหญ่ แต่ต้องทำให้ชาติบ้านเมืองดี” “ต้องสร้าง Brand Royalty อะไรก็อย่างต่อเนื่องไปกระทั่งโต” “สร้าง Space ของการสร้างสรรค แต่ต้องมีความรู้และสร้างการมีส่วนร่วมและต่อยอดต่อไปได้” “พร้อมเป็นพันธมิตรกับ อพวช. เพื่อพัฒนาจังหวัด ให้คนพื้นที่ข้างเคียงมาเกี่ยวปทุมธานี”

กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ความต้องการและความคาดหวังที่สำคัญ
สื่อมวลชนและสื่อ	“ควรมีสิ่งที่ดึงดูดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหรือนักลงทุนอื่น ๆ เพิ่มขึ้น เช่น การลดหย่อนภาษีด้วยการบริจาคหรือการร่วมทุน” “Branding สร้างความสัมพันธ์ระหว่าง อพวช. และ สวทช.” “บี Branding คือ ดึงลูกค้าทำได้ค่อนข้างดี แต่จะเห็นว่าต้องทำมากกว่านั้นในการสร้างความตระหนักด้าน วทน.”
ลูกค้า ผู้รับจ้าง และผู้จัดการทรัพยากร	“ความร่วมมือเรื่องการเรียนรู้การสอนที่สนุกสนาน เป็นการช่วยประชาสัมพันธ์ให้กับ อพวช. ร่วมกันทั้ง ๒ ฝ่าย”

ตาราง ๑๑ ความต้องการและความคาดหวังที่สำคัญของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

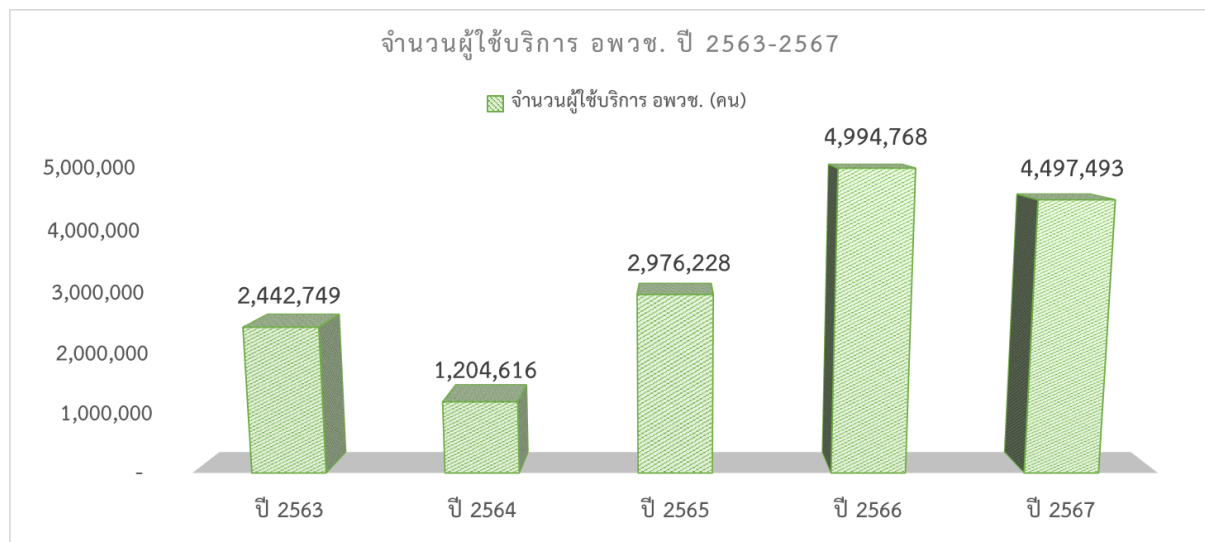
การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน (Internal Environment Analysis)

การวิเคราะห์องค์การ เพื่อค้นหาสมรรถนะและศักยภาพขององค์การ เป็นการระบุจุดแข็ง (Strengths) และจุดอ่อน (Weaknesses) ขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ โดยอาศัยกรอบการวิเคราะห์ปัจจัยภายใน ด้วยการประยุกต์และปรับเครื่องมือต่าง ๆ นำมาประกอบและเครื่องมือในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงยุทธศาสตร์ ภายในองค์การ ได้แก่ การประยุกต์และปรับตัวแบบ 7-S Model ของ McKinsey ในการวิเคราะห์ทรัพยากรขององค์การ เพื่อพิจารณาความได้เปรียบของทรัพยากรที่สำคัญต่าง ๆ ของ อพวช. และอาศัยข้อมูลจากแหล่งมุลกฤตยภูมิ นำมาใช้ในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในของ อพวช. สามารถสรุปแนวทางการวิเคราะห์ได้ดังนี้

ผู้ให้บริการนิทรรศการและกิจกรรม

จากสถิติจำนวนผู้ให้บริการ อพวช. ปีงบประมาณ ๒๕๖๓-๒๕๖๗ อพวช. มีจำนวนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์และจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมวิทยาศาสตร์ ณ อพวช. คลองห้า จัตุรัสวิทยาศาสตร์ การววนวิทยาศาสตร์ นิทรรศการวิทยาศาสตร์เคลื่อนที่ และมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

(ส่วนกลาง) โดยจำนวนผู้ให้บริการ ในปี ๒๕๖๓ จากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-19) ทำให้ อพวช. จำเป็นต้องปิดให้บริการชั่วคราว ตามพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. ๒๕๔๘ เมื่อวันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๓ หลังจากรัฐบาลมีนโยบายผ่อนปรนตามมาตรการควบคุมโรค อพวช. เริ่มเปิดให้บริการอีกครั้ง โดยใช้มาตรการเว้นระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) จนถึงปีงบประมาณ ๒๕๖๔ ที่มีการแพร่ระบาดระลอกใหม่ และยังคงส่งผลกระทบต่อเนื่องจากการปิดให้บริการ ทำให้จำนวนผู้ให้บริการ อพวช. ในปี ๒๕๖๔ มีจำนวน ๑.๒๐ ล้านคน ซึ่งเป็นการให้บริการนิทรรศการและกิจกรรม (Onsite) และในปีงบประมาณ ๒๕๖๕ มีจำนวนผู้ให้บริการ อพวช. (Onsite) จำนวน ๒.๙๗ ล้านคน โดยมีจำนวนผู้ให้บริการสูงขึ้นกว่าปี ๒๕๖๔ จากสถานการณ์การแพร่ระบาดโควิดที่คลี่คลายลง และจากสถานการณ์ที่เริ่มดีขึ้น ส่งผลต่อเนื่องให้จำนวนผู้เข้าใช้บริการของ อพวช. ในปี ๒๕๖๖ เพิ่มสูงขึ้นเป็น ๔.๙๙ ล้านคน เพิ่มขึ้นถึง ๒.๐๒ ล้านคน คิดเป็นร้อยละ ๖๘.๐๑ และในปี ๒๕๖๗ มีผู้เข้าใช้บริการจำนวน ๔.๔๙ ล้านคน ลดลงจาก ปี ๒๕๖๖ คิดเป็นร้อยละ ๙.๙๖



รูป ๗๔ สถิติจำนวนผู้ให้บริการ อพวช. ปี ๒๕๖๓ – ๒๕๖๗

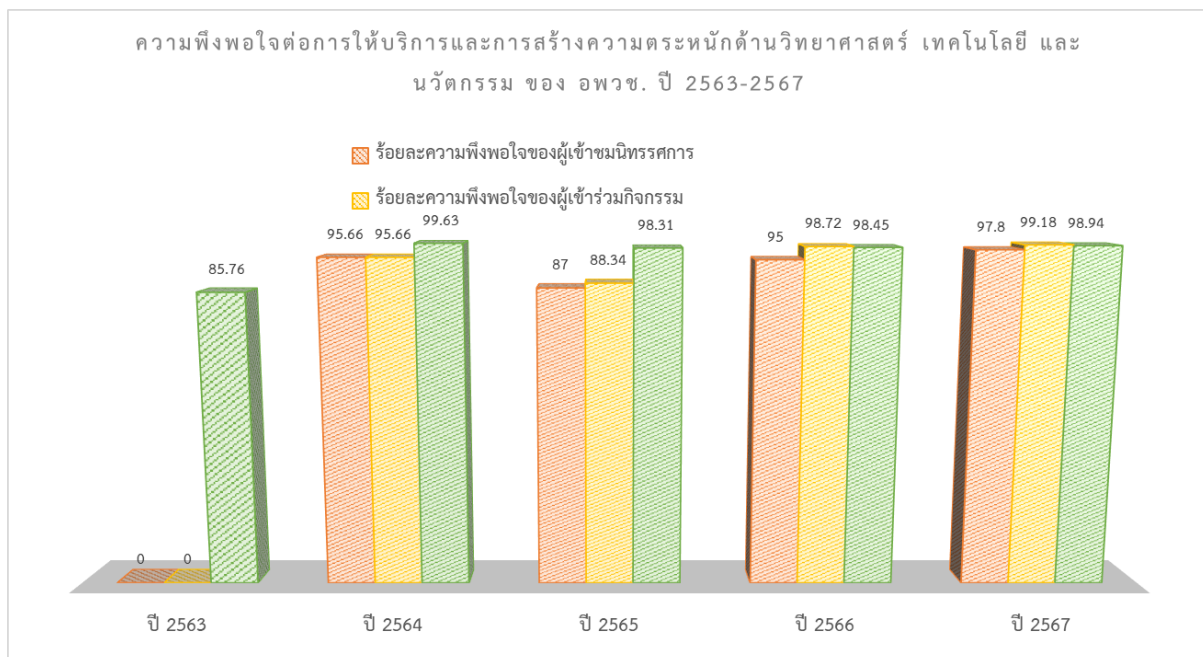
ความพึงพอใจต่อการให้บริการ และการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ของ อพวช.

ในปี พ.ศ. ๒๕๖๗ อพวช. มีการสำรวจความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของ อพวช. ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ เพื่อสำรวจความพึงพอใจและไม่พึงพอใจ ความต้องการและความคาดหวัง ความกังวล ความผูกพันและความภักดีของลูกค้า ผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ อพวช. ตามกรอบแนวทางการศึกษา ตามเงื่อนไข (TOR) ได้กำหนดกลุ่มผู้ให้บริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ อพวช. เป็น ๒ กลุ่ม ได้แก่

๑) กลุ่มลูกค้า/ผู้รับบริการอพวช. ที่แบ่งเป็น (๑) ลูกค้า/ผู้รับบริการใน ๔ พิพิธภัณฑ์หลัก คือ พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ พิพิธภัณฑ์พระรามเก้า (๒) ลูกค้า/ผู้รับบริการในจัดรัสวิทยาศาสตร์ ณ เดอะสตรีท รัชดา และ (๓) ลูกค้า/ผู้รับบริการในจัดรัสวิทยาศาสตร์ เชียงใหม่ โดยกำหนด คุณลักษณะที่ต้องการ ได้แก่ เป็นกลุ่มครู/อาจารย์ นักเรียน/นักศึกษา (การเข้าชมเป็นหมู่คณะ) ครอบครัวและประชาชนทั่วไป อายุ ๑๕ ปีขึ้นไป โดยการศึกษาครั้งนี้ใช้การศึกษาด้วยวิธีวิจัยเชิงปริมาณแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาตรวจสอบคุณภาพ ล่วงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลและรวบรวมข้อมูลออนไลน์ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเป็นไปตามการกำหนดสัดส่วนตามพื้นที่และกรอบเวลา

๒) กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ อพวช. แบ่งเป็นกลุ่มย่อย ได้แก่ ก. กลุ่มลูกค้า/ผู้รับบริการภายนอก จำนวนไม่น้อยกว่า ๕๕ คน โดยประกอบด้วย โรงเรียนนานาชาติ จำนวน ๑๕ คน Home school จำนวน ๑๒ คน ผู้สูงอายุ จำนวน ๑๕ คน และนักท่องเที่ยว จำนวน ๑๕ คน ข. กลุ่มพันธมิตร (คู่แข่ง) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ คน จาก ๑๐ หน่วยงาน ทั้งภาครัฐและเอกชน และ ค. กลุ่มลูกค้าและผู้ลงทุน จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๕ คน จาก ๑๕ หน่วยงาน ทั้งภาครัฐและเอกชน โดยที่การศึกษาในกลุ่มนี้เป็นการศึกษาด้วยวิธีวิจัยเชิงคุณภาพการสัมภาษณ์เชิงลึก ด้วยแบบสอบถามเฉพาะกลุ่มและแบบสอบถามผ่านการประเมินจากทั้ง อพวช. และ บริษัท ทริส คอร์ปอเรชั่น จำกัด แล้ว

สรุปผลการศึกษาการวิจัยเชิงปริมาณ ภาพรวมผลการสำรวจคุณภาพการให้บริการ ในมิติด้านความพึงพอใจ ไม่พึงพอใจ ความต้องการ และความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และลูกค้า/ผู้รับบริการ ขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ แห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๗ พบว่า ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ ๙๗.๘๐ ร้อยละความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรมคิดเป็นร้อยละ ๙๙.๑๘ และร้อยละความสำเร็จของการดำเนินการสร้างความตระหนักด้าน วทน. ในปี ๒๕๖๗ คิดเป็นร้อยละ ๙๘.๙๔ ซึ่งผลความพึงพอใจทั้ง ๓ ด้าน สูงกว่าผลความพึงพอใจในปี ๒๕๖๖



รูป ๗๕ ความพึงพอใจต่อการให้บริการ และการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ของ อพวช.

รายงานสถานะทางการเงิน

รายได้ อพวช. ปี ๒๕๖๓-๒๕๖๗

รายการ	๒๕๖๓	๒๕๖๔	๒๕๖๕	๒๕๖๖	๒๕๖๗
รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	๖๐๒,๓๓๔,๕๗๙.๕๘	๘๔๔,๕๒๗,๓๐๖.๓๑	๘๙๐,๖๒๘,๑๖๖.๙๗	๗๑๑,๘๐๙,๘๙๑.๖๓	๕๖๔,๙๐๒,๒๐๙.๘๑
รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาล (ทั่วไป)	๔๒๓,๐๗๐,๙๕๐.๑๘	๖๒๖,๐๒๘,๐๒๗.๕๖	๖๕๐,๖๘๓,๒๙๙.๕๕	๔๗๖,๒๗๑,๙๓๐.๔๓	๕๖๑,๖๒๑,๘๘๖.๙๖

รายการ	๒๕๖๓	๒๕๖๔	๒๕๖๕	๒๕๖๖	๒๕๖๗
รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาล (ลงทุน)	๑๘๘,๘๒๗,๔๗๙	๒๑๕,๓๔๑,๓๖๑.๒๙	๒๓๒,๓๘๔,๐๕๓.๓๗	๒๓๐,๑๑๔,๔๑๑.๐๖	๒๓๔,๘๖๒,๔๘๔.๙๑
รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาล เบิกแทนกัน	๔๓๖,๑๕๐	๗๗,๔๖๒.๐๐	๓,๘๒๒,๕๓๘.๐๐	๑,๐๐๐,๐๐๐.๐๐	๐
รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาลโครงการวิจัย	๐	๔,๐๘๐,๔๕๕.๕๖	๓,๗๓๘,๒๗๖.๐๕	๔,๔๒๓,๕๕๐.๑๔	๓,๒๘๐,๓๒๒.๙๕
รายได้ดำเนินงาน	๓๗,๓๔๓,๓๓๐.๙๙	๒๒,๐๑๑,๐๙๕.๐๔	๔๙,๕๗๕,๗๕๕.๔๑	๗๓,๐๑๑,๗๔๑.๙๙	๕๙,๙๘๐,๙๕๕.๔๕
รายได้ค่าขายบัตรเข้าชมพิพิธภัณฑ์	๘,๐๑๐,๖๒๐	๔,๐๕๑,๗๔๐.๐๐	๑๑,๓๓๓,๖๔๐.๐๐	๑๔,๗๖๙,๓๓๔.๑๑	๑๒,๘๐๓,๖๕๙.๐๐
รายได้ค่าขายบัตรนิทรรศการหมุนเวียน	๑,๑๙๖	๑๙๘,๖๗๒.๐๐	๑๖๙,๕๒๒.๐๐	๖๓,๓๕๕.๐๐	๐
รายได้ค่าขายบัตรกิจกรรม	๑,๘๙๔,๐๗๔	๕๙๙,๙๗๐.๐๐	๓,๕๙๙,๐๙๕.๐๐	๑๑,๕๘๔,๑๐๖.๐๐	๑๒,๐๕๕,๒๒๒.๐๐
รายได้สมัครสมาชิก/จำหน่ายสื่อการเรียนรู้	๑,๕๕๓,๙๙๐	๓๔๐,๒๗๐.๐๐	๑,๘๙๓,๗๙๗.๕๐	๓,๔๘๔,๔๕๐.๐๐	๕,๑๒๖,๕๐๐.๐๐
รายได้จัดค่ายวิทยาศาสตร์	๒,๗๙๙,๗๘๐.๐๐	๒,๕๑๘,๔๙๑.๕๐	๓,๘๐๒,๑๓๙.๐๐	๖,๑๗๗,๖๘๐.๐๐	๗,๔๐๖,๑๗๕.๐๐
รายได้จัดทำกิจกรรมและนิทรรศการ/ชิ้นงานนอก	๐	๐	๐	๒,๙๕๒,๔๐๐.๐๐	๒,๒๖๖,๒๘๐.๐๐
รายได้บริการวิชาการ	๑๔,๖๖๖,๑๔๘.๒๕	๙,๘๖๔,๖๗๔.๓๘	๑๒,๗๖๒,๗๑๐.๔๒	๒๒,๒๑๘,๖๖๓.๐๐	๕,๘๖๙,๒๐๐.๖๖
รายได้จากการสนับสนุน	๕,๖๕๐,๓๔๗.๐๐	๑,๑๓๕,๖๒๐.๐๐	๑๓,๒๙๙,๕๗๗.๑๐	๕,๗๙๕,๖๒๙.๙๐	๖,๑๗๘,๕๖๙.๕๙
รายได้สิทธิประโยชน์/ร้านค้า/เข้าพื้นที่	๒,๗๑๒,๔๗๕.๗๔	๒,๖๓๒,๕๕๖.๖๖	๒,๗๐๘,๘๗๔.๓๙	๕,๙๖๐,๓๗๓.๙๘	๘,๒๗๒,๖๙๙.๒๐
รายได้ดำเนินงานอื่น ๆ	๕๔,๗๐๐.๐๐	๖๙,๑๑๐.๕๐	๑๒,๔๐๐.๐๐	๘,๗๕๐.๐๐	๕,๕๐๐.๐๐
รายได้อื่น ๆ	๑๖,๕๔๘,๒๘๔.๓๙	๑๗,๓๖๓,๒๒๘.๓๙	๒๐,๓๙๗,๙๔๙.๙๓	๑๘,๐๖๕,๐๖๘.๙๗	๒๓,๗๒๕,๘๑๕.๐๘
รายได้ดอกเบี้ยรับ	๘๒๓,๕๕๙.๗๘	๙๗๘,๐๐๕.๘๙	๑,๔๙๒,๓๐๔.๖๗	๑,๔๗๙,๖๘๔.๖๘	๒,๔๐๐,๙๓๗.๖๘
รายได้สาธารณูปโภค	๔๗๖,๘๗๔.๐๙	๖๗๕,๘๓๑.๙๓	๕๙๖,๙๕๘.๗๕	๙๖๒,๙๒๓.๔๕	๒,๖๙๕,๑๐๓.๕๕
รายได้ค่าปรับ	๑๘๑,๑๗๔.๖๒	๑,๗๑๗,๐๒๕.๗๐	๓,๙๑๒,๑๕๖.๖๑	๒๑๑,๕๘๐.๕๒	๖๕๗,๑๙๗.๐๕
รายได้ขายแบบก่อสร้าง	๗๐,๐๐๐.๐๐	๐.๐๐	๐	๐	๐
รายได้จากการรับบริจาค (ค่าเสื่อมราคา)	๑๓,๑๕๖,๙๓๔.๓๒	๑๒,๙๓๑,๘๔๑.๒๖	๑๒,๙๒๙,๙๘๕.๕๘	๑๒,๙๒๐,๗๑๓.๒๕	๑๒,๙๒๐,๗๑๓.๒๕
รายได้รับบริจาค	๗๐๐,๑๘๙.๐๐	๐	๐	๙๐,๐๐๐.๒๑	๐
รายได้เงินรับบริจาค	๐	๐	๐	๐	๙๒,๐๐๐.๐๐
กำไรจากการจำหน่ายทรัพย์สิน	๐	๐	๐	๐	๐
กำไรจากสินทรัพย์เสียหาย	๐	๐	๐	๐	๐
กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยน	๐	๕๒.๓๒	๐	๐	๔๕๘.๓๓
รายได้เนื่องจากการผิดสัญญา	๐	๐	๑,๐๐๐,๐๐๐.๐๐	๕๑๔,๗๐๘.๐๐	๒,๕๓๓,๕๒๙.๐๐
รายได้จากการจำหน่ายสินทรัพย์/อื่นๆ	๐	๐	๐	๙๖๐,๐๐๐.๐๐	๙๖๐,๓๒๑.๐๐
รายได้รับคืนเงินสมทบกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ	๐	๐	๐	๕๒๗,๙๒๙.๙๔	๓๖,๖๓๗.๔๒
รายได้เบ็ดเตล็ด	๑,๑๓๙,๕๕๒.๕๘	๑,๐๖๐,๖๗๑.๒๙	๔๖๖,๕๔๔.๓๒	๓๙๗,๕๒๘.๙๒	๑,๔๒๐,๘๒๗.๗๑
รวมรายได้	๖๖๖,๒๒๖,๑๙๔.๙๖	๘๘๓,๙๐๑,๘๒๙.๗๔	๙๖๐,๖๐๑,๘๗๒.๓๑	๘๐๒,๘๘๖,๗๐๒.๙๙	๘๘๓,๔๗๑,๔๐๕.๒๕

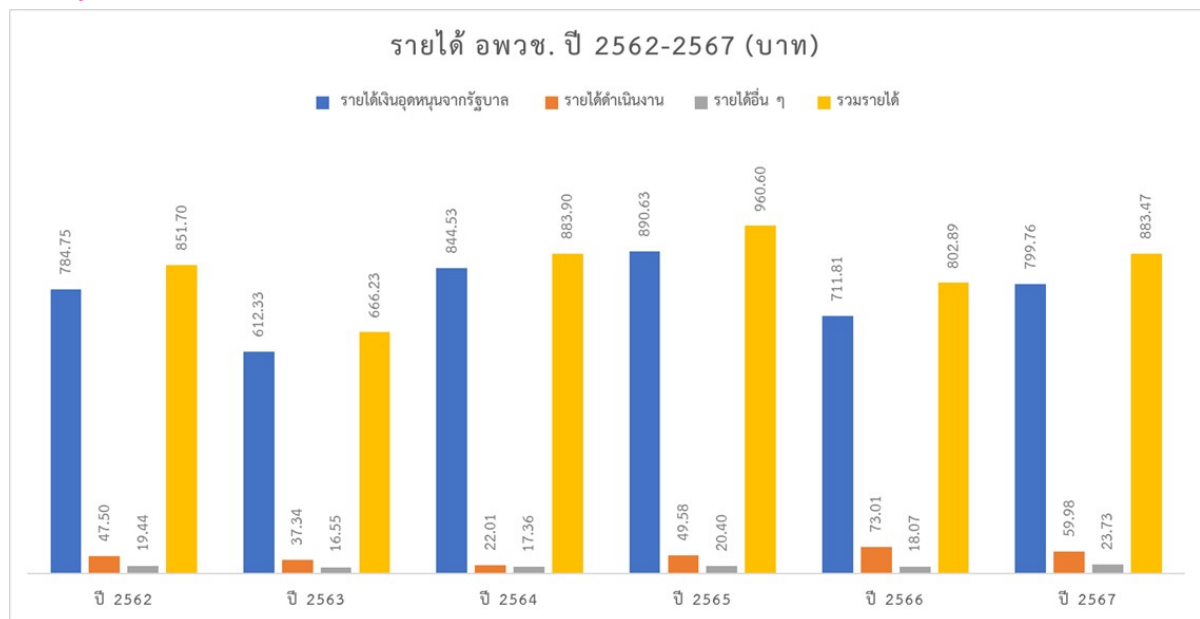
ตาราง ๑๒ รายได้ อพวช. ปี ๒๕๖๓-๒๕๖๗

ค่าใช้จ่าย อพวช. ปี ๒๕๖๓-๒๕๖๗

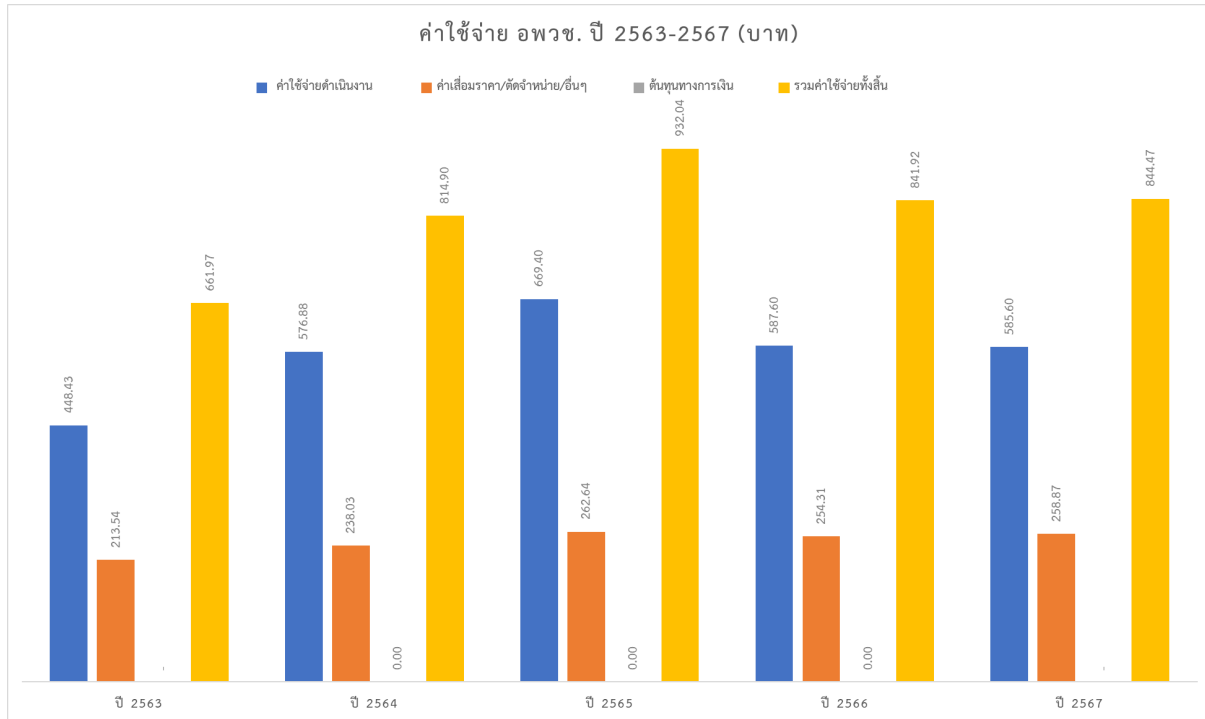
รายการ	๒๕๖๓	๒๕๖๔	๒๕๖๕	๒๕๖๖	๒๕๖๗
ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน	๕๔๘,๔๓๐,๙๙๓.๔๔	๕๗๖,๘๗๕,๗๘๙.๘๓	๖๖๙,๓๙๗,๑๘๒.๓๙	๕๘๗,๕๙๙,๐๗๖.๒๙	๕๘๕,๕๙๕,๐๙๑.๖๔
เงินเดือน	๑๒๗,๒๘๕,๗๐๙.๕๘	๑๓๔,๒๑๑,๔๖๖.๑๓	๑๓๙,๖๘๕,๘๑๘.๐๑	๑๔๕,๘๓๐,๐๐๔.๗๑	๑๕๒,๗๕๑,๑๕๑.๙๔
เงินบำเหน็จ	๕,๔๑๘,๖๐๓.๔๑	๕,๔๖๐,๐๑๕.๕๑	๕,๕๓๙,๘๘๐.๙๓	๗,๙๖๔,๐๘๗.๖๖	๘,๔๐๗,๗๘๘.๑๔
ค่าสวัสดิการ	๕,๖๕๘,๓๒๒.๓๙	๖,๓๒๑,๔๕๙.๐๒	๑๐,๓๙๒,๔๖๐.๕๘	๗,๔๓๙,๕๑๖.๐๗	๘,๗๖๖,๔๒๘.๔๓
ค่าตอบแทน	๑๓,๙๓๕,๑๕๔.๔๒	๑๔,๓๖๘,๕๘๐.๐๐	๑๖,๕๖๑,๔๗๕.๓๑	๒๐,๑๓๕,๕๕๐.๐๐	๑๔,๒๖๖,๒๖๐.๐๐
ค่าสาธารณูปโภค	๔๖,๒๓๑,๗๔๑.๒๙	๓๘,๗๖๓,๔๒๙.๑๘	๔๖,๓๔๕,๒๘๐.๙๑	๖๐,๐๐๒,๗๔๓.๑๙	๕๕,๐๒๐,๙๒๘.๖๖
ค่าใช้จ่ายเดินทาง	๑๒,๘๒๙,๘๑๕.๒๑	๖,๗๒๘,๘๘๐.๗๐	๑๒,๘๔๔,๖๖๔.๑๓	๑๘,๘๔๔,๐๑๕.๑๔	๑๒,๒๒๐,๗๙๔.๘๑
ค่าใช้จ่ายอบรมสัมมนาพนักงาน	๑,๗๘๙,๗๐๕.๕๐	๑,๔๕๕,๘๙๙.๑๓	๕,๓๘๒,๑๗๕.๖๙	๖,๕๒๗,๓๓๔.๖๐	๗,๐๖๗,๖๐๑.๑๖
ค่าวัสดุ	๑๗,๒๓๐,๐๕๗.๑๘	๑๔,๓๔๕,๕๘๕.๙๔	๑๗,๔๐๕,๐๐๐.๘๐	๑๖,๓๖๐,๙๘๖.๖๕	๑๓,๑๗๐,๖๘๖.๘๘
ค่าใช้จ่ายอื่น	๓๑,๙๖๑,๗๔๒.๕๗	๒๔,๔๔๗,๕๒๘.๔๓	๒๗,๗๙๐,๓๑๙.๐๘	๓๔,๘๙๘,๘๒๓.๙๙	๓๗,๑๖๓,๐๒๒.๙๕
ค่าเบี้ยประกัน	๗,๓๙๑,๙๘๘.๐๑	๗,๕๕๘,๓๐๐.๙๗	๗,๕๓๖,๗๓๕.๙๐	๗,๒๗๗,๗๙๗.๓๗	๑๒,๒๖๐,๘๖๙.๑๐
ค่าจ้างเหมาบริการ	๕๖,๘๓๔,๒๒๙.๑๙	๖๒,๖๖๑,๘๒๓.๔๒	๖๐,๙๖๕,๔๖๑.๕๗	๗๐,๙๖๕,๑๔๔.๕๕	๖๒,๒๖๐,๐๙๓.๒๓
ค่าเช่า	๗,๒๐๐,๐๗๙.๐๗	๙,๒๖๐,๘๒๘.๕๒	๑๑,๒๙๔,๙๘๔.๙๘	๑๔,๑๖๒,๒๖๐.๙๕	๑๖,๖๕๕,๘๒๗.๕๖

รายการ	๒๕๖๓	๒๕๖๔	๒๕๖๕	๒๕๖๖	๒๕๖๗
ค่าใช้จ่ายกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์	๑๐๐,๒๖๐,๑๐๓.๒๗	๒๓๒,๔๑๔,๐๔๑.๕๑	๒๙๑,๘๑๒,๔๔๙.๓๖	๑๖๑,๐๗๒,๑๙๘.๔๖	๑๗๓,๕๕๕,๔๖๐.๓๓
เงินสมทบกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ	๖,๗๔๗,๑๔๒.๓๕	๗,๒๙๑,๙๖๒.๗๔	๗,๗๒๑,๐๖๕.๓๓	๗,๙๐๖,๔๑๘.๗๓	๘,๔๙๘,๘๕๖.๔๑
ค่าเบี้ยประชุมคณะกรรมการ อพ.	๑,๙๙๘,๗๕๐.๐๐	๑,๙๘๗,๕๐๐.๐๐	๑,๙๖๘,๗๕๐.๐๐	๑,๘๓๐,๐๐๐.๐๐	๑,๘๙๓,๗๕๐.๐๐
ค่าตอบแทนคณะกรรมการ อพ.	๑,๑๕๒,๐๐๐.๐๐	๑,๐๕๑,๘๗๐.๙๗	๑,๑๑๕,๓๕๔.๘๔	๑,๑๒๕,๐๓๒.๒๗	๑,๑๓๔,๕๗๒.๐๔
ค่าตกแต่งสภาพภูมิทัศน์	๓,๖๐๕,๘๕๐.๐๐	๗,๓๔๓,๖๒๗.๗๑	๔,๑๓๕,๓๐๔.๙๗	๓,๗๐๘,๑๖๔.๑๕	๐
ค่าสอบบัญชี	๙๐๐,๐๐๐.๐๐	๙๐๐,๐๐๐.๐๐	๙๐๐,๐๐๐.๐๐	๑,๕๕๐,๐๐๐.๐๐	๘๕๐,๐๐๐.๐๐
ค่าเสื่อมราคา/ตัดจำหน่าย/อื่นๆ	๒๑๓,๕๔๑,๗๘๑.๕๖	๒๓๘,๐๒๕,๗๖๑.๒๕	๒๖๖,๖๓๘,๔๕๔.๙๑	๒๕๔,๓๑๑,๖๗๒.๕๘	๒๕๘,๘๖๗,๗๓๖.๖๓
ค่าเสื่อมราคา	๒๐๕,๓๗๘,๗๐๗.๗๖	๒๒๖,๘๗๖,๖๔๑.๐๗	๒๔๗,๑๐๐,๐๐๖.๓๓	๒๓๖,๖๘๕,๓๑๖.๓๔	๒๓๕,๑๖๖,๗๑๗.๙๘
ค่าเสื่อมราคา-สิทธิการใช้สินทรัพย์ตามสัญญาเช่า	๐	๐	๓๓๖,๗๓๓.๐๕	๔๒๘,๔๕๖.๒๘	๑๐๗,๑๑๔.๐๑
ค่าลิขสิทธิ์ตัดบัญชี	๐	๐	๐	๐	๐
ค่าตัดจำหน่าย-โปรแกรมคอมพิวเตอร์	๗,๑๑๔,๓๑๑.๙๗	๑๐,๔๓๑,๙๖๔.๗๘	๑๔,๕๓๔,๕๖๓.๑๑	๑๗,๐๖๓,๕๒๒.๕๗	๒๓,๕๓๖,๙๗๔.๒๙
ค่าตัดจำหน่าย-ภาพยนตร์	๐	๐	๐	๐	๑๙,๖๑๐.๐๐
ค่าตัดจำหน่าย-ลิขสิทธิ์	๗๑๗,๑๕๓.๔๐	๗๑๗,๑๕๓.๔๐	๗๑๗,๑๕๒.๔๒	๑๓๗,๓๑๗.๓๙	๑๓๗,๓๑๗.๔๐
ขาดทุนจากการจำหน่ายสินทรัพย์	๒๘๓,๒๒๘.๑๗	๒.๐๐	๐	๖๐.๐๐	๒.๐๐
ขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยน	๑๒,๕๔๔.๑๗	๐	๐	๐	๐
ขาดทุนจากสินทรัพย์เสียหาย	๓๕,๘๓๖.๐๙	๐	๐	๐	๐
ต้นทุนทางการเงิน	๐	๓,๒๐๒.๓๓	๒,๑๗๒.๐๙	๑,๓๓๙.๘๘	๐
รวมค่าใช้จ่าย	๖๖๑,๙๗๒,๗๗๕.๐๐	๘๑๔,๙๐๔,๗๕๓.๔๑	๙๓๒,๐๓๗,๘๐๙.๓๙	๘๔๑,๙๑๕,๐๘๘.๗๕	๘๔๔,๔๖๕,๘๒๘.๒๗

ตาราง ๑๓ ค่าใช้จ่าย อพวช. ปี ๒๕๖๓-๒๕๖๗



รูป ๗๖ รายได้ปีงบประมาณ ๒๕๖๓ – ๒๕๖๗

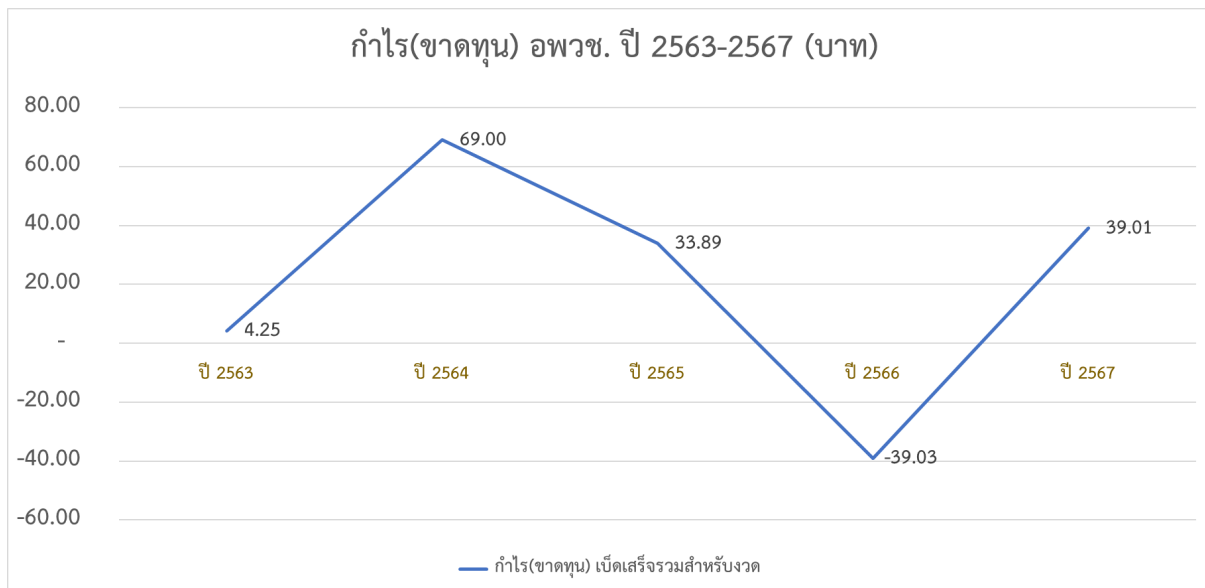


รูป ๗๗ ค่าใช้จ่ายปีงบประมาณ ๒๕๖๓ – ๒๕๖๗

กำไรขาดทุน อพวช. ปี ๒๕๖๓-๒๕๖๗

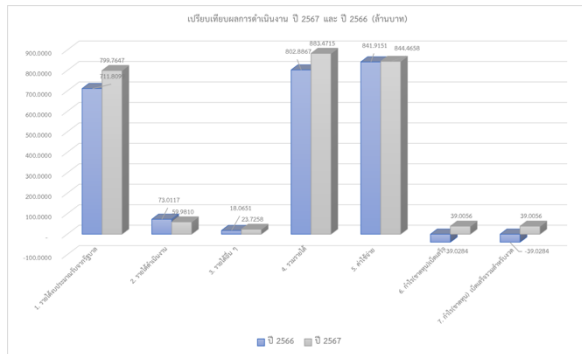
รายการ	๒๕๖๓	๒๕๖๔	๒๕๖๕	๒๕๖๖	๒๕๖๗
รวมรายได้	๖๖๖,๒๒๖,๑๙๔.๙๖	๘๘๓,๙๐๑,๘๒๙.๗๔	๙๖๐,๖๐๑,๘๗๒.๓๑	๘๐๒,๘๘๖,๗๐๒.๕๙	๘๘๓,๔๗๑,๔๖๕.๒๕
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น	๖๖๑,๙๗๒,๗๗๕.๐๐	๘๑๔,๙๐๔,๗๕๓.๔๑	๙๓๒,๐๓๗,๘๐๙.๓๙	๘๔๑,๙๑๕,๐๘๘.๗๕	๘๔๔,๘๖๕,๘๒๘.๒๗
กำไร (ขาดทุน) สำหรับงวด	๔,๒๕๓,๔๑๙.๙๖	๖๘,๙๙๗,๐๗๖.๓๓	๒๘,๕๖๔,๐๖๒.๙๒	(๓๙,๐๒๘,๓๘๖.๑๖)	๓๘,๖๐๕,๖๓๖.๙๘
ขาดทุนจากการประมาณการตามหลักคณิตศาสตร์ประกันภัย	๐	๐	๕,๓๒๑,๓๐๑.๑๗	๐	๐
กำไร(ขาดทุน) เบ็ดเสร็จรวมสำหรับงวด	๔,๒๕๓,๔๑๙.๙๖	๖๘,๙๙๗,๐๗๖.๓๓	๒๓,๒๔๒,๗๖๑.๗๕	(๓๙,๐๒๘,๓๘๖.๑๖)	๓๘,๖๐๕,๖๓๖.๙๘

ตาราง ๑๔ กำไรขาดทุน อพวช. ปี ๒๕๖๓-๒๕๖๗



รูป ๗๘ กำไรขาดทุน ปีงบประมาณ ๒๕๖๓ – ๒๕๖๗

การวิเคราะห์งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ สำหรับผลการดำเนินงานงวด ๑๒ เดือน สิ้นสุดวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗ และ ๒๕๖๖



รูป ๗๙ ผลการดำเนินงาน กำไร(ขาดทุน) เบ็ดเสร็จ อพวช. ปี ๒๕๖๕-๒๕๖๗

ผลการดำเนินงานของ อพวช. สิ้นสุดวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗ มีกำไรเบ็ดเสร็จอยู่ที่จำนวน ๓๙.๐๐๖ ล้านบาท เมื่อเปรียบเทียบกับสิ้นสุดวันที่ ๓๐ กันยายน ขาดทุนเบ็ดเสร็จอยู่ที่จำนวน ๓๙.๐๒๘ ล้านบาท **เพิ่มขึ้น** จำนวน ๗๘.๐๓๔ ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๙๙.๙๔ เนื่องจากในปีนี้ อพวช. ได้รับเงินสนับสนุนเพื่อการดำเนินงานมากกว่าปีก่อน จากงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จเปรียบเทียบกับเบื้องต้นมีรายได้เงินอุดหนุนเพื่อการดำเนินงานเติบโตจากปี ๒๕๖๖ จำนวนร้อยละ ๑๗.๙๒ ในทางเดียวกัน อพวช. สามารถควบคุมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานให้ลดลงจากปีก่อนร้อยละ ๐.๓๔ มีผลให้ อพวช. มีกำไรในปี ๒๕๖๗ และ สามารถประมาณการนำส่งรายได้แผ่นดินจากการจัดสรรกำไรสุทธิประจำปี ๒๕๖๗ ก่อนหักโบนัสกรรมการและพนักงานในอัตราร้อยละ ๒๕ เป็นเงินจำนวน ๑๑.๒๑๓ ล้านบาท

รายได้ ประกอบด้วย

รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาล สิ้นสุดวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗ มีจำนวน ๗๙๙.๗๖๕ ล้านบาท เปรียบเทียบกับสิ้นสุดวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๖ มีจำนวน ๗๑๑.๘๑๐ ล้านบาท **เพิ่มขึ้น** จำนวน ๘๗.๙๕๕ ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๒.๓๖ เนื่องจากในปีงบประมาณ ๒๕๖๗ อพวช. ได้รับจัดสรรเงินสนับสนุนจากรัฐบาลเพื่อการดำเนินงานมากกว่าปีก่อน

รายได้ดำเนินงาน (นอกงบประมาณ) สิ้นสุดวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗ มีจำนวน ๕๙.๙๘๑ ล้านบาท เมื่อเปรียบเทียบกับสิ้นสุดวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๖ ที่มีจำนวน ๗๓.๐๑๒ ล้านบาท ลดลง จำนวน ๑๓.๐๓๑ ล้านบาท หรือลดลงร้อยละ ๑๗.๘๕

รายการรายได้ที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่

- รายได้จากโครงการและจัดอบรมสัมมนา **ลดลง** จำนวน ๑๖.๓๕๐ ล้านบาท หรือลดลงร้อยละ ๗๓.๕๙ ส่วนใหญ่จะเป็นรายได้ในการจัดโครงการ
- รายได้จัดกิจกรรมและนิทรรศการ/ชิ้นงานเคลื่อนที่ **ลดลง** จำนวน ๒.๔๒๔ ล้านบาท หรือลดลง ร้อยละ ๕๑.๖๘

ส่วนใหญ่มจะเป็นรายได้จากการจัดกิจกรรมนอกสถานที่และรายได้ให้เข้านิทรรศการ/ชิ้นงาน

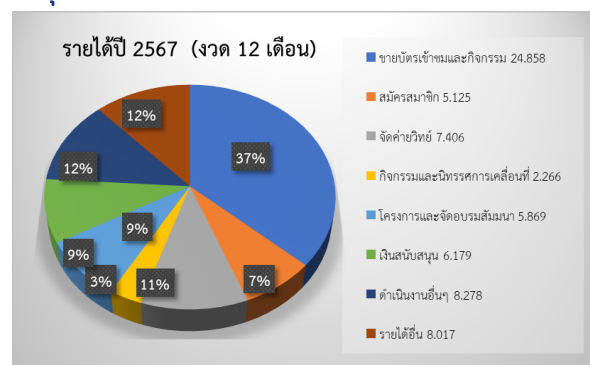
- รายได้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ **ลดลง** จำนวน ๑.๙๖๕ ล้านบาท หรือลดลงร้อยละ ๑๓.๓๐

รายการรายได้ที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่

- รายได้สมาชิกและจำหน่ายสื่อการเรียนรู้ **เพิ่มขึ้น** จำนวน ๑.๖๔๔ ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ ๔๗.๒๓ ส่วนใหญ่จะเป็นสมาชิกประเภทผู้ใหญ่ ครอบครัว และสถาบัน
- รายได้สิทธิประโยชน์/ร้านค้า/เช่าพื้นที่ **เพิ่มขึ้น** จำนวน ๒.๓๑๓ หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ ๓๘.๘๑ ส่วนใหญ่จะเป็นรายได้ค่าเช่าพื้นที่และค่าเช่าห้องพักกิจกรรม
- รายได้ขายบัตรกิจกรรม **เพิ่มขึ้น** จำนวน ๒.๒๐๗ ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ ๒๒.๔๑ ส่วนใหญ่เป็นรายได้ขายบัตรเครื่องเล่น, Science Show, กิจกรรม Maker และกิจกรรมเสริมนิทรรศการอื่นๆ
- รายได้จัดค่ายวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ เพิ่มขึ้น จำนวน ๑.๒๒๘ ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๙.๘๘

รายได้อื่น สิ้นสุดวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗ มีจำนวน ๒๓.๗๒๖ ล้านบาท เมื่อเปรียบเทียบกับสิ้นสุดวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๖ ที่มีจำนวน ๑๘.๐๖๕ ล้านบาท **เพิ่มขึ้น** จำนวน ๕.๖๖๑ ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ ๓๑.๓๔ เนื่องจากในปีงบประมาณ ๒๕๖๗ อพวช. ได้รับชำระหนี้ตามคำพิพากษาจากบริษัท ซีดีนิออนฯ จำนวน ๒.๕๓๔ ล้านบาท รับเงินคืนจากโครงการจำหน่ายของที่ระลึก อพวช. จำนวน ๑.๓๑๙ ล้านบาท มีการเรียกเก็บค่าน้ำค่าไฟฟ้าจากการก่อสร้างอาคาร Futurium จำนวน ๑.๓๓๑ ล้านบาท และมีการจำหน่ายพัสดุชำรุดหมดสภาพและหมดความจำเป็นในการใช้งานที่มีจำนวน ๐.๙๖๘ ล้านบาท

รายได้แยกตามประเภท (งบรายได้) งวด ๑๒ เดือน สิ้นสุดวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗



รูป ๘๐ สัดส่วนรายได้แยกตามประเภท อพวช. ปี ๒๕๖๗

รายได้ของ อพวช. สิ้นสุดวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗ มีจำนวน ๖๗.๙๙๘ ล้านบาท โดยส่วนใหญ่เป็น รายได้ขายบัตรเข้าชมและกิจกรรม มีจำนวน ๒๔.๘๕๘ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๓๖.๕๖ รายได้ดำเนินงานอื่น ๆ มีจำนวน ๘.๒๗๘ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๑๒.๑๗ รายได้อื่น ๆ มีจำนวน ๘.๐๑๗ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๑๑.๖๖ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๑๑.๘๙ เมื่อเปรียบเทียบกับรายได้ทั้งหมดรอบบัญชีเดียวกันของปีก่อน สิ้นสุด

วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๖ ที่มีจำนวน ๙.๒๐๗ ล้านบาท หรือลดลงร้อยละ ๑๑.๙๔

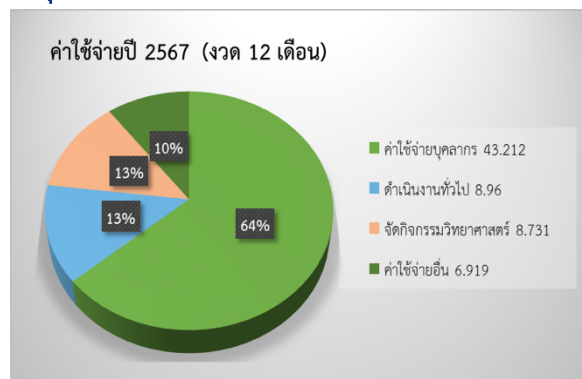
ค่าใช้จ่าย

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน สิ้นสุดวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗ มีจำนวน ๕๘๕.๕๙๘ ล้านบาท เมื่อเปรียบเทียบกับสิ้นสุดวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๖ ที่มีจำนวน ๕๘๗.๕๙๙ ล้านบาท **ลดลง** จำนวน ๒.๐๐๑ ล้านบาท หรือลดลงร้อยละ ๐.๓๔ เนื่องจาก อพวช. มีนโยบายในการลดและควบคุมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ส่วนรายการค่าใช้จ่ายที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่

- ค่าใช้จ่ายในการเดินทางในและต่างประเทศ **ลดลง** จำนวน ๕.๙๒๒ ล้านบาท หรือลดลงร้อยละ ๓๑.๔๓
- ค่าตอบแทน **ลดลง** จำนวน ๕.๘๗๐ ล้านบาท หรือลดลงร้อยละ ๒๙.๑๕ ส่วนใหญ่เป็นค่าตอบแทนอาสาสมัคร
- ค่าวัสดุที่ใช้ในการดำเนินงาน **ลดลง** จำนวน ๓.๑๙๐ ล้านบาท หรือลดลงร้อยละ ๑๙.๕๐
- ค่าจ้างเหมาบริการ **ลดลง** จำนวน ๑๒.๕๖๓ ล้านบาท หรือลดลงร้อยละ ๑๖.๖๙ ส่วนใหญ่เป็นค่าจ้างเหมาอื่น ๆ ค่าจ้างเหมาดูแลรักษาระบบคอมพิวเตอร์ ค่าจ้างเหมารักษาความปลอดภัย และค่าจ้างเหมารักษาความสะอาด
- ค่าสาธารณูปโภค **ลดลง** ๕.๙๘๒ ล้านบาท หรือลดลงร้อยละ ๙.๙๗ ส่วนใหญ่เป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าไฟฟ้า

ค่าเสื่อมราคา ค่าตัดจำหน่าย และดอกเบี้ยจ่ายตามสัญญาเช่าทางการเงิน สิ้นสุดวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗ มีจำนวน ๒๕๘.๘๖๘ ล้านบาท เปรียบเทียบกับสิ้นสุดวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๖ มีจำนวน ๒๕๕.๓๑๕ ล้านบาท **เพิ่มขึ้น** จำนวน ๔.๕๕๓ ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ ๑.๗๙

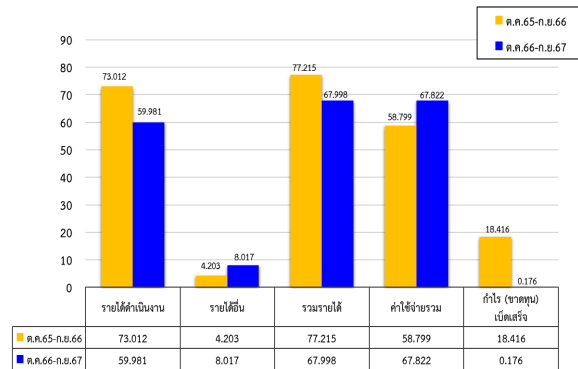
ค่าใช้จ่ายแยกตามประเภท (งบรายได้) จวด ๑๒ เดือน สิ้นสุดวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗



รูป ๘๑ สัดส่วนค่าใช้จ่ายแยกตามประเภท อพวช. ปี ๒๕๖๗

การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานส่วนของเงินรายได้ สิ้นสุดวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗ และ ๒๕๖๖

เปรียบเทียบผลการดำเนินงานรอบ 12 เดือน ปี 67 และ 66 (เงินรายได้)



รูป ๘๒ เปรียบเทียบผลการดำเนินงานส่วนของเงินรายได้ ปี ๒๕๖๗ และ ๒๕๖๖

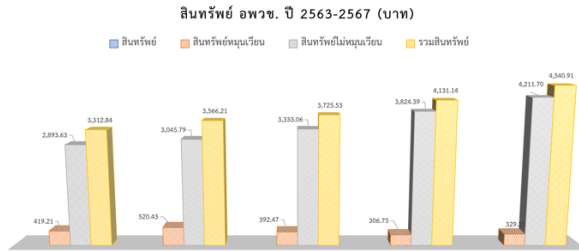
ผลการดำเนินงานของ อพวช. เฉพาะส่วนของเงินรายได้ สิ้นสุดวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗ มีกำไรสุทธิ จำนวน ๐.๑๗๖ ล้านบาท เมื่อเปรียบเทียบกับสิ้นสุดวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๖ ซึ่งมีกำไรสุทธิอยู่ที่ ๑๘.๔๑๖ ล้านบาท **ลดลง** จำนวน ๑๘.๒๔๐ ล้านบาท หรือลดลงร้อยละ ๙๙.๐๔ เนื่องจาก อพวช. นำเงินรายได้ที่จัดหามาได้ จำนวน ๖๗.๘๒๒ ล้านบาท ใช้จ่ายส่วนของค่าบุคลากรร้อยละ ๖๓.๗๑ ค่าดำเนินงานทั่วไปร้อยละ ๑๓.๒๑ ค่ากิจกรรมวิทยาศาสตร์ร้อยละ ๑๒.๘๗ และค่าใช้จ่ายอื่นร้อยละ ๑๐.๒๐ รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดร้อยละ ๙๙.๗๔ ของรายได้รวม ส่วนในงบประมาณ ๒๕๖๖ นำเงินรายได้ใช้ในการดำเนินงานร้อยละ ๗๖.๑๕ ของรายได้รวม นอกจากนั้น ค่าใช้จ่ายที่ใช้เงินรายได้ของ อพวช. สิ้นสุดวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗ มีจำนวน ๖๗.๘๒๒ ล้านบาท โดยส่วนใหญ่จะเป็นค่าใช้จ่ายบุคลากร มีจำนวน ๔๓.๒๑๒ ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ ๖๓.๗๑ ค่าใช้จ่ายดำเนินงานทั่วไป มีจำนวน ๘.๙๖๐ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๑๓.๒๑ ค่าใช้จ่ายจัดกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ มีจำนวน ๘.๗๓๑ ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ ๑๒.๘๗ และค่าใช้จ่ายอื่น มีจำนวน ๖.๙๑๙ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๑๐.๒๐ เมื่อเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายทั้งหมดกับรอบบัญชีเดียวกันของปีก่อน สิ้นสุดวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๖ มีจำนวน ๕๘.๗๙๙ ล้านบาท **เพิ่มขึ้น** จำนวน ๙.๐๒๓ ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๕.๓๕

สินทรัพย์ หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น อพวช. ปี ๒๕๖๓-๒๕๖๗

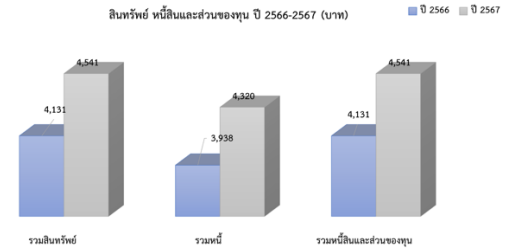
	๒๕๖๓	๒๕๖๔	๒๕๖๕	๒๕๖๖	๒๕๖๗
สินทรัพย์					
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	๔๑๙,๒๐๖,๑๗๖.๓๑	๕๒๐,๔๒๗,๕๙๙.๘๐	๓๙๒,๘๖๕,๗๗๗.๓๘	๓๐๖,๗๕๓,๔๔๕.๘๘	๓๒๙,๒๑๑,๖๖๓.๓๓
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	๒,๘๙๓,๖๓๔,๖๘๒.๕๖	๓,๐๔๕,๗๘๖,๓๙๙.๒๔	๓,๓๓๓,๐๖๐,๔๐๘.๙๐	๓,๘๒๔,๓๙๐,๙๙๘.๓๙	๔,๒๑๑,๗๐๒,๑๒๔.๖๖
รวมสินทรัพย์	๓,๓๑๒,๘๔๐,๘๕๘.๘๗	๓,๕๖๖,๒๑๓,๙๙๙.๐๔	๓,๗๒๕,๘๓๖,๑๘๖.๒๘	๔,๑๓๑,๑๔๔,๔๔๔.๒๗	๔,๕๔๐,๙๑๓,๗๘๗.๙๙
หนี้สิน					
รวมหนี้สินหมุนเวียน	๓๑๒,๐๖๖,๓๒๕.๑๒	๓๕๕,๘๓๔,๓๕๑.๐๔	๒๐๓,๐๓๔,๖๔๑.๖๔	๑๕๖,๕๖๒,๒๕๖.๘๖	๒๒๙,๗๗๐,๘๗๗.๓๓
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน	๒,๘๔๓,๐๙๘,๗๗๕.๑๔	๓,๐๐๓,๑๐๐,๙๔๐.๖๖	๓,๒๓๑,๐๓๑,๗๖๖.๑๔	๓,๖๖๗,๘๘๑,๖๘๐.๕๕	๔,๐๘๙,๗๕๐,๐๓๑.๕๗

	๒๕๖๓	๒๕๖๔	๒๕๖๕	๒๕๖๖	๒๕๖๗
รวมหนี้สิน	๓,๑๕๕,๑๔๕,๐๖๐.๖๖	๓,๓๕๘,๙๓๕,๒๙๑.๗๐	๓,๔๙๔,๑๙๔,๘๖๓.๗๘	๓,๙๓๗,๕๔๓,๙๐๗.๔๑	๔,๓๑๙,๕๒๐,๙๑๕.๙๐
ส่วนของทุน					
รวมส่วนของทุน	๑๕๗,๖๙๕,๗๙๘.๖๑	๒๐๗,๒๗๘,๗๐๗.๓๔	๒๓๑,๓๓๑,๓๒๒.๕๐	๑๙๓,๖๐๐,๕๓๖.๘๖	๒๒๑,๓๙๗,๘๗๗.๐๙
รวมหนี้สินและส่วนของทุน	๓,๓๑๒,๘๔๐,๘๕๘.๘๗	๓,๕๖๖,๒๑๓,๙๙๘.๐๔	๓,๗๒๕,๕๒๖,๑๘๖.๒๘	๔,๑๓๑,๑๔๔,๔๔๔.๒๗	๔,๕๔๐,๙๑๘,๗๙๒.๙๙

ตาราง ๑๕ สินทรัพย์ หนี้สินและส่วนของทุน อพวช. ปี ๒๕๖๓-๒๕๖๗



รูป ๘๓ สินทรัพย์ อพวช. ปี ๒๕๖๓-๒๕๖๗



รูป ๘๔ สินทรัพย์ หนี้สินและส่วนของทุน อพวช. ปี ๒๕๖๖-๒๕๖๗

การวิเคราะห์งบแสดงฐานะการเงิน เปรียบเทียบ ณ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗ และ ณ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๖
สินทรัพย์รวม

ณ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗ มีสินทรัพย์รวมจำนวน ๔,๕๔๐.๙๑๘ ล้านบาท ประกอบด้วยสินทรัพย์หมุนเวียนจำนวน ๓๒๙.๒๑๒ ล้านบาท สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนจำนวน ๔,๒๑๑.๗๐๖ ล้านบาท เมื่อเปรียบเทียบกับ ณ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๖ มีสินทรัพย์รวม **เพิ่มขึ้น** จำนวน ๔๐๙.๗๗๐ ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ ๙.๙๒ โดยส่วนใหญ่เป็นการเพิ่มขึ้นของการก่อสร้างศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium) ก่อสร้างอาคารเก็บพัสดุ งานปรับปรุงและตกแต่งอาคาร ชื่นงานนิทรรศการ จัดพัฒนาโปรแกรมการชมพิพิธภัณฑ์ดิจิทัล และครุภัณฑ์

หนี้สินรวม

ณ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗ มีหนี้สินรวม ๔,๓๑๙.๕๒๑ ล้านบาท ประกอบไปด้วยหนี้สินหมุนเวียนจำนวน ๒๒๙.๗๑๑

ล้านบาท หนี้สินไม่หมุนเวียนจำนวน ๔,๐๘๙.๗๕๐ ล้านบาท เมื่อเปรียบเทียบกับ ณ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๖ มีหนี้สินรวม **เพิ่มขึ้น** จำนวน ๓๘๑.๙๗๗ ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ ๙.๗๐ โดยมีสาเหตุหลักเป็นรายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาลการรับรู้ ซึ่งเป็นรายการที่ อพวช. ได้เงินสนับสนุนจากรัฐบาลเพื่อการจัดหาอาคารและอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ในอนาคตและหนี้สินจำนวนนี้ไม่ต้องใช้คืน

ส่วนของทุน

ณ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗ มีส่วนของทุนจำนวน ๒๒๑.๓๙๗ ล้านบาท ประกอบด้วยทุนประเดิม ๑๐.๐๐๐ ล้านบาท และกำไรเบ็ดเสร็จสะสม จำนวน ๒๑๑.๓๙๗ ล้านบาท เมื่อเปรียบเทียบกับ ณ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๖ มีส่วนของทุน **เพิ่มขึ้น** จำนวน ๒๗.๗๙๓ ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๔.๓๖

การประมาณการลงทุน แหล่งเงินทุน และประมาณการทางการเงิน ตามกรอบระยะเวลาของแผนวิสาหกิจ

การประมาณการลงทุน

หน่วย: ล้านบาท

รายการ	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
งบลงทุนเพื่อการดำเนินงานปกติ					
หมวดที่ดิน	-	-	-	-	-
หมวดสิ่งก่อสร้าง	๙๗.๑๘๓	๕๖๓.๔๐๘	๕๙๑.๕๗๘	๖๒๑.๑๕๗	๖๕๒.๒๑๕
หมวดเครื่องจักรอุปกรณ์	๖๕.๒๔๔	๓๔.๔๔๔	๓๖.๑๖๖	๓๗.๙๗๕	๓๙.๘๗๓
หมวดยานพาหนะ	-	๔.๒๑๖	-	-	-
หมวดเครื่องใช้สำนักงาน/เครื่องมือเครื่องใช้ขนาดเล็ก	๑๒๙.๔๖๖	๒๙๙.๖๖๗	๓๑๔.๖๕๐	๓๓๐.๓๘๓	๓๔๖.๙๐๒
หมวดวิจัยและพัฒนา	-	-	-	-	-
หมวดลงทุนอื่น ๆ (ระบุ)	-	-	-	-	-
หมวดสำรองราคา	-	-	-	-	-

รายการ	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
หมวดสำรองกรณีจำเป็นเร่งด่วน	๒๖.๐๐๐	๒๔.๐๐๐	๒๕.๐๐๐	๒๖.๐๐๐	๒๗.๐๐๐
รวม	๓๑๗.๘๙๓	๓๒๕.๗๓๕	๓๖๗.๓๙๔	๑,๐๑๕.๕๑๕	๑,๐๖๕.๙๙๐
งบลงทุนที่ทำเป็นโครงการ					
หมวดสิ่งก่อสร้าง	๖๘๗.๘๐๕	๔๐๒.๖๕๖	-	-	-
รวม	๖๘๗.๘๐๕	๔๐๒.๖๕๖	-	-	-
รวมประมาณการงบลงทุน	๑,๐๐๕.๖๙๘	๑,๓๒๘.๓๙๑	๓๖๗.๓๙๔	๑,๐๑๕.๕๑๕	๑,๐๖๕.๙๙๐

ตาราง ๑๖ การประมาณการลงทุน ปีงบประมาณ ๒๕๖๖-๒๕๗๐

แหล่งเงินทุน

หน่วย: ล้านบาท

รายการ	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
งบลงทุนเพื่อการดำเนินงานปกติ					
เงินรายได้ของ อพวช.	๒๖.๐๐๐	๒๔.๐๐๐	๒๕.๐๐๐	๒๖.๐๐๐	๒๗.๐๐๐
เงินงบประมาณแผ่นดิน	๒๙๑.๘๙๓	๓๐๑.๗๓๕	๓๔๒.๓๙๔	๓๘๙.๕๑๕	๑,๐๓๘.๙๙๐
๒.๑) เงินเพิ่มทุน	-	-	-	-	-
๒.๒) เงินอุดหนุน	๒๙๑.๘๙๓	๓๐๑.๗๓๕	๓๔๒.๓๙๔	๓๘๙.๕๑๕	๑,๐๓๘.๙๙๐
๒.๓) เงินกู้	-	-	-	-	-
๒.๔) เงินยืม	-	-	-	-	-
รวม	๓๑๗.๘๙๓	๓๒๕.๗๓๕	๓๖๗.๓๙๔	๑,๐๑๕.๕๑๕	๑,๐๖๕.๙๙๐
งบลงทุนที่ทำเป็นโครงการ					
เงินรายได้ของ อพวช.	-	-	-	-	-
๒. เงินงบประมาณแผ่นดิน	๖๘๗.๘๐๕	๔๐๒.๖๕๖	-	-	-
๒.๑) เงินเพิ่มทุน	-	-	-	-	-
๒.๒) เงินอุดหนุน	๖๘๗.๘๐๕	๔๐๒.๖๕๖	-	-	-
๒.๓) เงินกู้	-	-	-	-	-
๒.๔) เงินยืม	-	-	-	-	-
รวม	๖๘๗.๘๐๕	๔๐๒.๖๕๖	-	-	-
รวมแหล่งเงินทุน	๑,๐๐๕.๖๙๘	๑,๓๒๘.๓๙๑	๓๖๗.๓๙๔	๑,๐๑๕.๕๑๕	๑,๐๖๕.๙๙๐

ตาราง ๑๗ แหล่งเงินทุน ปีงบประมาณ ๒๕๖๖-๒๕๗๐

การประมาณการงบการเงิน

หน่วย: ล้านบาท

ประเภทรายการ	รายการ	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
งบแสดงฐานะทางการเงิน	สินทรัพย์					
	สินทรัพย์หมุนเวียน	๓๘๙.๔๑๓	๓๐๖.๗๕๓	๓๒๙.๒๑๒	๓๒๙.๒๑๒	๓๒๙.๒๑๒
	สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	๓,๖๔๓,๓๐๙	๓,๙๗๗.๐๓๗	๔,๓๙๕.๙๑๕	๔,๑๗๘.๐๑๓	๔,๖๓๓.๖๑๑
	รวมสินทรัพย์	๔,๐๓๒.๗๒๒	๔,๓๐๓.๗๙๐	๔,๗๒๕.๑๒๗	๔,๕๐๗.๒๒๕	๔,๙๖๒.๘๒๓
	หนี้สิน					
	หนี้สินหมุนเวียน	๒๐๐.๕๘๕	๑๕๖.๕๖๒	๒๒๙.๗๗๑	๒๒๙.๗๗๑	๒๒๙.๗๗๑
	หนี้สินไม่หมุนเวียน	๓,๖๐๕.๐๑๐	๓,๙๕๑.๗๐๕	๔,๒๕๙.๗๑๗	๔,๐๓๐.๕๖๙	๓,๗๐๗.๙๒๑
	รวมหนี้สิน	๓,๘๐๕.๕๙๕	๔,๑๐๘.๒๖๗	๔,๔๘๙.๔๘๘	๔,๒๖๐.๓๔๐	๓,๙๓๗.๖๙๒
	ส่วนของผู้ถือหุ้น					
	ทุนจดทะเบียน	๑๐,๐๐๐	๑๐,๐๐๐	๑๐,๐๐๐	๑๐,๐๐๐	๑๐,๐๐๐
	ส่วนเกินมูลค่าหุ้น	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐
	กำไร (ขาดทุน) สะสม	๒๑๗.๑๒๗	๑๘๕.๕๒๓	๒๒๕.๖๓๙	๒๓๖.๘๘๕	๒๔๕.๑๓๑
	รวมส่วนของผู้ถือหุ้น	๒๒๗.๑๒๗	๑๙๕.๕๒๓	๒๒๕.๖๓๙	๒๓๖.๘๘๕	๒๔๕.๑๓๑

ประเภท รายการ	รายการ	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
งบกำไร ขาดทุน	รายได้					
	รายได้จากการดำเนินงาน	๔๐.๐๐๐	๗๐.๐๐๐	๘๐.๐๐๐	๘๐.๐๐๐	๘๐.๐๐๐
	รายได้อื่น	๗๑๗.๑๕๙	๘๓๓.๙๑๕	๙๖๒.๙๔๒	๑,๐๗๓.๑๘๕	๙๔๗.๕๒๒
	รวมรายได้	๗๕๗.๑๕๙	๙๐๓.๙๑๕	๑,๐๔๒.๙๔๒	๑,๑๕๓.๑๘๕	๑,๐๒๗.๕๒๒
	ค่าใช้จ่าย					
	ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน	๔๘๗.๖๘๐	๖๑๙.๑๗๑	๖๙๐.๗๙๖	๗๙๖.๖๘๙	๗๐๖.๐๒๖
	ค่าใช้จ่ายในการขาย	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐
	ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐
	ค่าใช้จ่ายอื่น	๒๗๑.๐๓๓	๒๘๒.๘๒๑	๓๓๗.๙๐๐	๓๕๐.๒๕๐	๓๕๓.๒๕๐
	รวมค่าใช้จ่าย	๗๕๘.๗๑๓	๙๐๓.๙๙๒	๑,๐๒๘.๖๙๖	๑,๑๔๖.๙๓๙	๑,๐๕๙.๒๗๖
	กำไร (ขาดทุน) จากการดำเนินงาน	-๑.๕๕๔	๑.๙๒๓	๑๔.๒๔๖	๑๖.๒๔๖	๘.๒๔๖
	ดอกเบี้ย	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐
	ภาษีเงินได้นิติบุคคล	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐
	กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	-๑.๕๕๔	๑.๙๒๓	๑๔.๒๔๖	๑๖.๒๔๖	๘.๒๔๖
อื่นๆ	ค่าวิจัยและพัฒนา	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐
	เงินนำส่งรัฐ	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐
	เงินปันผล	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐
	โบนัส	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐
	จำนวนพนักงาน (คน)	๑๙๖	๓๒๙	๓๖๖	๓๖๖	๓๖๖
	ค่าใช้จ่ายบุคลากร					
	(1) เงินเดือนและค่าจ้าง	๒๔.๕๒๑	๒๖.๑๑๓	๒๘.๘๑๖	๑๑๖.๙๘๗	๑๒๔.๐๐๖
	(2) ค่าสวัสดิการ	๒.๑๖๙	๓.๐๙๖	๒.๙๑๔	๑๓.๖๒๖	๑๔.๔๔๔
	(3) ค่าล่วงเวลา	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐
	รวมค่าใช้จ่ายบุคลากร	๒๖.๖๙๐	๒๙.๒๐๙	๓๑.๗๓๐	๑๓๐.๖๑๓	๑๓๘.๔๕๐
Financial ratio	จำนวนสาขา	๑	๐	๐	๐	๐
	EBITDA (ล้านบาท)	๒๖๓.๙๓๙	๒๗๖.๓๓๖	๓๔๓.๒๙๘	๓๕๒.๖๘๘	๓๕๒.๖๘๘
	ROA %	-๐.๐๓๙	๐.๐๔๕	๐.๓๐๑	๐.๒๕๐	๐.๑๙๗
	ROE %	-๐.๖๘๔	๐.๙๘๔	๖.๐๔๖	๔.๕๕๕	๓.๒๓๒
งบกระแส เงินสด	เงินสดและรายการเทียบเท่าเงิน สด ณ วันต้นงวด	๒๖๓.๐๓๘	๑๙๓.๗๙๐	๒๓๔.๕๔๙	๒๓๔.๕๔๙	๒๓๔.๕๔๙
	กระแสเงินสดจากกิจกรรม ดำเนินงาน	๕๗๒.๔๖๒	๔๔๗.๐๖๐	๕๑๓.๒๖๕	๑๒๓.๕๐๐	๓๐.๐๐๐
	กระแสเงินสดจากกิจกรรม ลงทุน	-๕๗๒.๖๖๒	-๔๔๗.๐๖๐	-๕๑๓.๒๖๕	-๑๒๓.๕๐๐	-๓๐.๐๐๐
	กระแสเงินสดจากกิจกรรม จัดหาเงิน	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐
	เงินสดและรายการเทียบเท่าเงิน สด ณ วันสิ้นงวด	๒๕๙.๘๓๖	๑๙๓.๗๙๐	๒๓๔.๕๔๙	๒๓๔.๕๔๙	๒๓๔.๕๔๙

ตาราง ๑๘ การประมาณการงบการเงิน ปีงบประมาณ ๒๕๖๖-๒๕๗๐

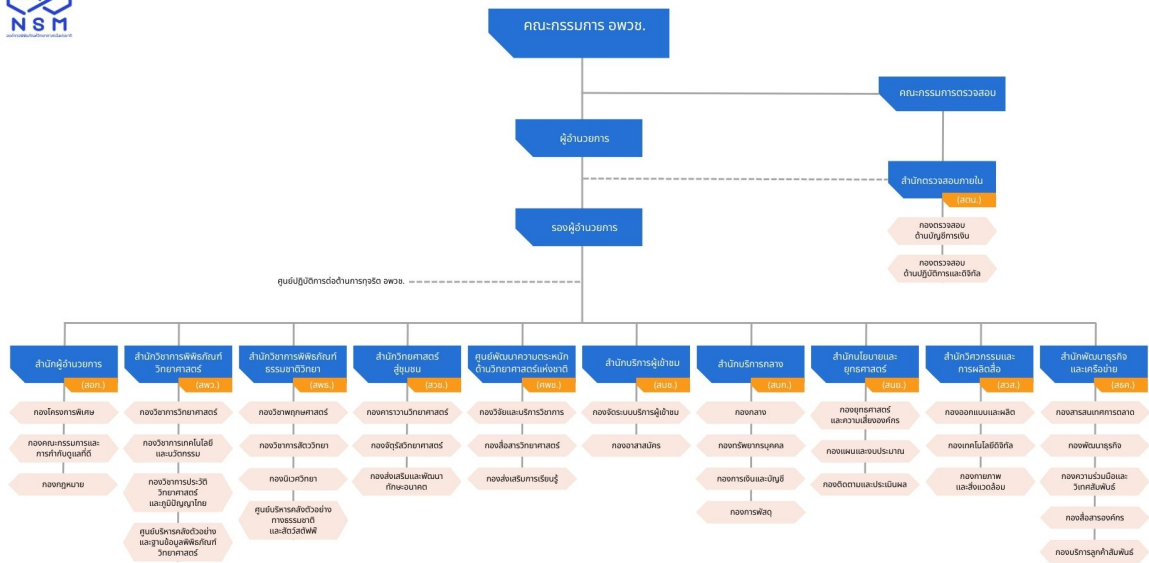
การเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับ อพวช.

รายละเอียดการปรับปรุง	การดำเนินการ	ระยะเวลา	หมายเหตุ
๕. ข้อบังคับ อพวช. ว่าด้วยการรับเงิน บริจาค และทรัพย์สินบริจาคให้ อพวช. พ.ศ.	อยู่ระหว่างดำเนินการ	ปี ๒๕๖๖ - ๒๕๖๗	คาดว่าจะดำเนินการเสร็จ ไตรมาส ๒ ปี ๒๕๖๘
๒. ข้อบังคับ อพวช. ว่าด้วยค่าทำศพของ บุคลากร อพวช. พ.ศ.	อยู่ระหว่างดำเนินการ	ปี ๒๕๖๗	คาดว่าจะดำเนินการเสร็จ ไตรมาส ๒ ปี ๒๕๖๘

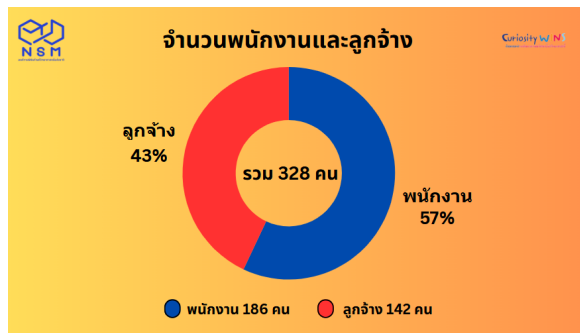
ตาราง ๑๙ การเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับ อพวช.

บุคลากร อพวช.

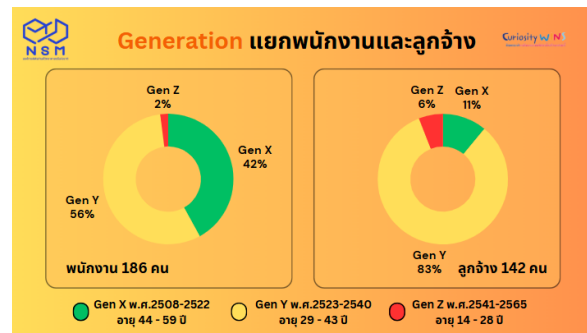
โครงสร้างองค์กร



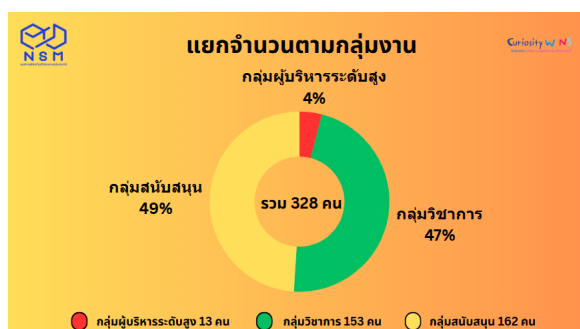
รูป ๘๕ โครงสร้างองค์กรของ อพวช.



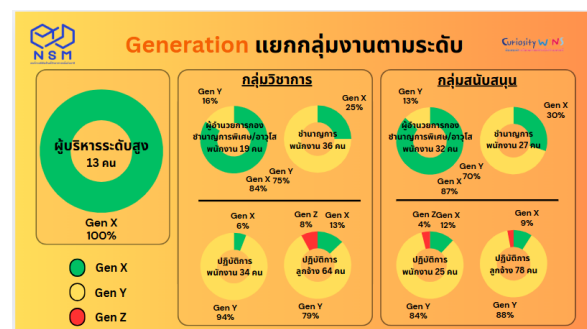
รูป ๘๖ ร้อยละอัตราจ้างงานแยกตามประเภท



រូប ៨៧ រ៉ឺម៉កតាមក្រុមជំនឿ (Generation)

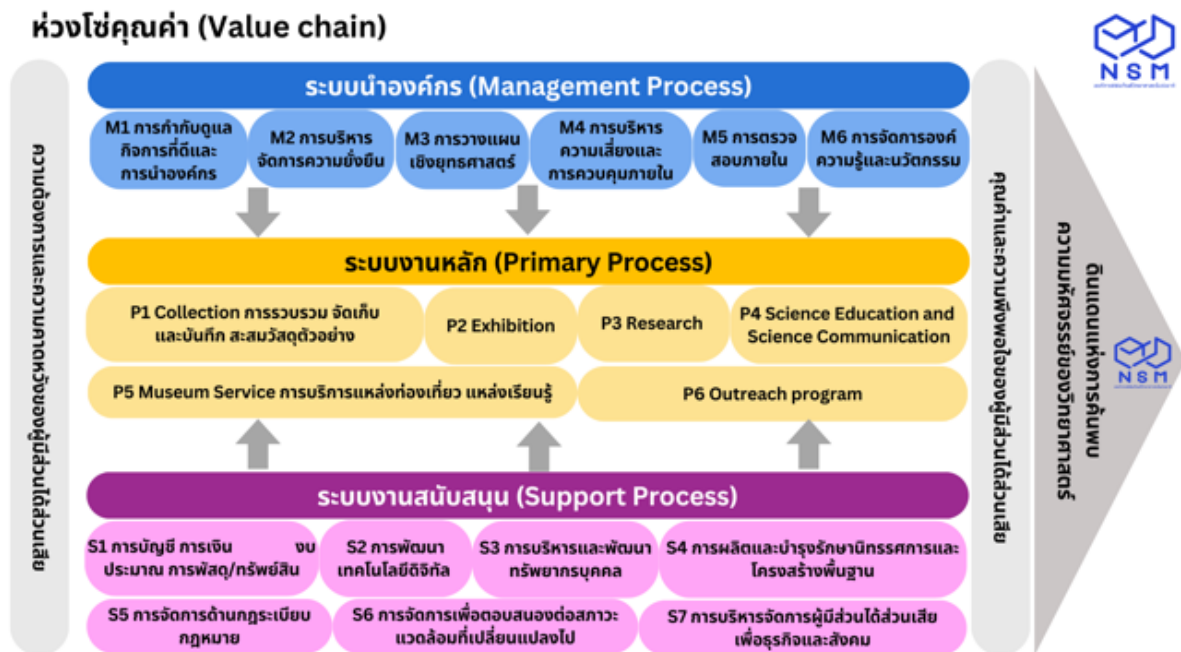


១២. រូប ៨៨ រ៉ឺមតេវត្រកាំស័ង្គ័យកតាមក្រុមការងារ



រូប ៨៩ រ៉ឺម៉កតាមក្រុមជំនាន់ (Generation) តាមលំដាប់

การวิเคราะห์ห่วงโซ่แห่งคุณค่าของ อพวช.



รูป ๙๐ ห่วงโซ่แห่งคุณค่า

ห่วงโซ่แห่งคุณค่า (Value chain) ของ อพวช. ได้แนวคิด Zorloni จากโมเดลห่วงโซ่คุณค่าพิพิธภัณฑ์ (Museum Value Chain) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการวัดความสำเร็จของแหล่งเรียนรู้ โดยโมเดลถูกดัดแปลงมาจากโมเดลห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) ของ Michael E. Porter ซึ่งเป็นโมเดลที่ช่วยในการทำความเข้าใจถึงบทบาทของแต่ละหน่วยกิจกรรมที่เชื่อมอยู่ในห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) ว่าจะมีส่วนช่วยเหลือให้องค์กรธุรกิจสามารถสร้างคุณค่าเพิ่มให้กับผู้ใช้บริการได้อย่างไรบ้าง โดยจะมองธุรกิจเป็นกิจกรรมที่สร้างสรรคคุณค่าได้อย่างต่อเนื่อง และมีความสัมพันธ์กันเหมือนกับลูกโซ่ ซึ่งแตกต่างจากโมเดลห่วงโซ่คุณค่าพิพิธภัณฑ์ที่กิจกรรมบางส่วนไม่มีความเกี่ยวข้องกัน นอกจากนี้ในห่วงโซ่คุณค่าพิพิธภัณฑ์การสร้างคุณค่าเพิ่มก็สามารถสร้างได้ทั้งจากทางตรงและทางอ้อม ไม่จำเป็นต้องเชื่อมต่อกันเป็นลูกโซ่ โดยห่วงโซ่แห่งคุณค่า (Value chain) ของ อพวช. เพื่อสร้างการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องทางวิทยาศาสตร์อย่างยั่งยืนในทุกกลุ่มเป้าหมายสามารถแบ่งกิจกรรมหลัก ออกเป็น ๓ ระบบงาน ประกอบด้วย

๑. ระบบงานนำองค์กร (Management Process)

- ๑.๑ การกำกับดูแลกิจการที่ดีและการนำองค์กร
- ๑.๒ การบริหารจัดการความยั่งยืน
- ๑.๓ การวางแผนเชิงยุทธศาสตร์
- ๑.๔ การบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน
- ๑.๕ การตรวจสอบภายใน
- ๑.๖ การจัดการองค์ความรู้และนวัตกรรม

๒. ระบบงานหลัก (Primary Process) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการต่าง ๆ ของ อพวช. ซึ่งเกี่ยวข้องกับผู้ให้บริการของ อพวช.

๒.๑ การออกแบบและการจัดนิทรรศการ หรือรูปแบบการเผยแพร่วิทยาศาสตร์อื่น ๆ เช่น Caravan ฯลฯ เพื่อสร้างแรงบันดาลใจ/ Edutainment

๒.๒ การรวบรวม สงวน อนุรักษ์และสะสมคอลเลกชัน รวมถึงงานจัดเก็บ/บันทึก

๒.๓ การวิจัย และสร้างองค์ความรู้ นวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์

๒.๔ กิจกรรมเสริมศึกษา และการสื่อสารวิทยาศาสตร์

๒.๕ การให้บริการแหล่งท่องเที่ยว แหล่งเรียนรู้

๒.๖ กิจกรรมวิทยาศาสตร์สู่ชุมชน และนอกสถานที่

๓. ระบบงานสนับสนุน (Support Process) เป็นกิจกรรมที่ช่วยสนับสนุนให้กิจกรรมหลักสามารถดำเนินต่อไปได้

๓.๑ การบัญชี การเงิน งบประมาณ การพัสดุ/ทรัพย์สิน

๓.๒ การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล

๓.๓ การบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล

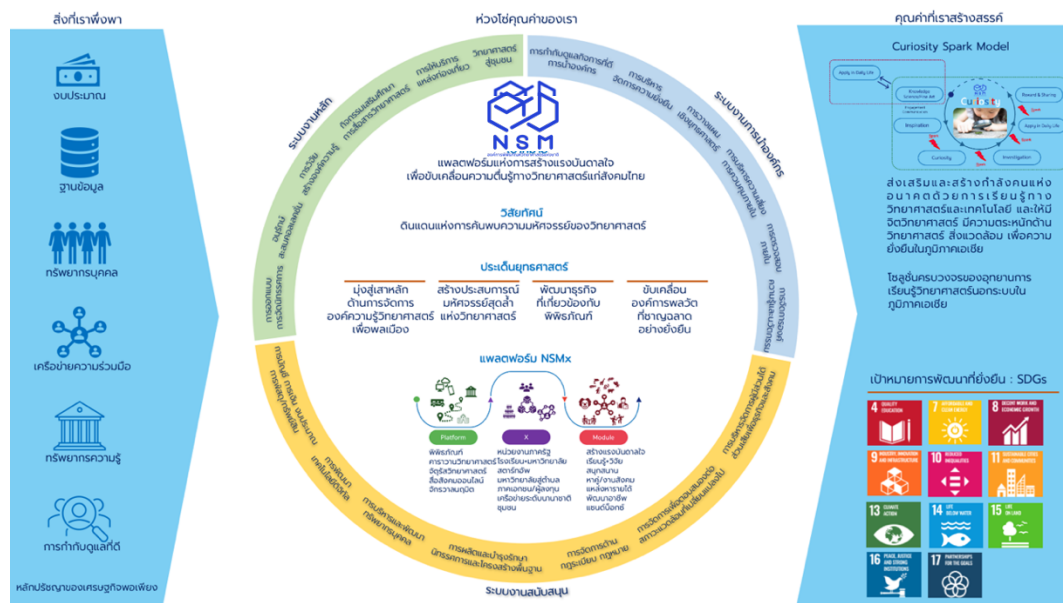
๓.๔ การผลิตและบำรุงรักษานิทรรศน์และโครงสร้างพื้นฐาน

๓.๕ การจัดการด้านกฎระเบียบ กฎหมาย

๓.๖ การจัดการเพื่อตอบสนองต่อสภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป

๓.๗ การบริหารจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อธุรกิจและสังคม

ห่วงโซ่แห่งคุณค่าของ อพวช. ตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน



รูป ๙๑ ห่วงโซ่แห่งคุณค่าของ อพวช. ตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

การบริหารจัดการเพื่อสร้างมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ (EVM)

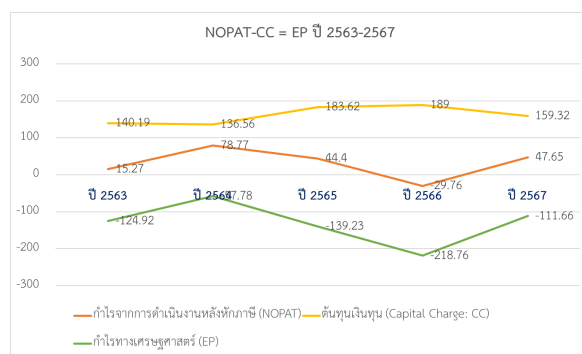
อพวช. มีการนำระบบบริหารจัดการเพื่อสร้างมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic Value Management: EVM) มาใช้ ในองค์กร ซึ่งมีการเชื่อมโยงการบริหารจัดการเพื่อสร้างมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์เป็นปัจจัยนำเข้าที่สำคัญในการจัดทำและทบทวนแผนวิสาหกิจและแผนปฏิบัติการประจำปี โดยมีการใช้แนวคิด EVM ในการวิเคราะห์การจัดสรรทรัพยากร สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับระบบการบริหารจัดการมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ เทคนิคการคำนวณค่ากำไรเชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic Profit: EP) แนวทางการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับ

องค์กร การวิเคราะห์ปัจจัยขับเคลื่อน (EP Driver Tree) เทคนิคการวิเคราะห์ความไวของปัจจัยขับเคลื่อน (Sensitivity Analysis) และแนวทางการจัดทำแผนกลยุทธ์เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพ (Strategic Improvement Plan)

การแจกแจงแสดงรายการองค์ประกอบที่คำนวณค่า EP โดยใช้ข้อมูลทางการเงินของ อพวช. ที่ผ่านมา ๔ ปีล่าสุด ซึ่งประกอบด้วย กำไรสุทธิ กำไรจากการดำเนินงาน (NOPAT) เงินทุน (Invested Capital: IC) WACC และต้นทุนเงินทุน (IC x WACC

รายการ	๒๕๖๓	๒๕๖๔	๒๕๖๕	๒๕๖๖	๒๕๖๗
กำไรจากการดำเนินงาน (NOPAT)	๑๕.๒๗	๗๘.๗๗	๔๔.๔๐	- ๒๙.๗๖	๔๗.๖๕
ต้นทุนเงินทุน (IC x WACC)	๑๔๐.๑๙	๑๓๖.๕๖	๑๘๓.๖๒	- ๑๘๙.๐๐	๑๕๙.๓๒
EP (NOPAT - ต้นทุนเงินทุน)	- ๑๒๔.๙๒	- ๕๗.๗๘	- ๑๓๙.๒๒	- ๒๑๘.๗๖	- ๑๑๑.๖๖

ตาราง ๒๐ การคำนวณค่ากำไรเชิงเศรษฐศาสตร์ ปีงบประมาณ ๒๕๖๓-๒๕๖๗



รูป ๙๒ ผลการบริหารจัดการเพื่อสร้างมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ของ อพวช. ปีงบประมาณ ๒๕๖๓-๒๕๖๗

แผนกลยุทธ์เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพเพื่อสร้างมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ของ อพวช. ปี งบประมาณ ๒๕๖๘



รูป ๙๓ แผนกลยุทธ์เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพเพื่อสร้างมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ของ อพวช. ปี ๒๕๖๘

เปรียบเทียบผลกำไรเชิงเศรษฐศาสตร์ อพวช. ปี ๒๕๖๖-๒๕๖๗

ในปี ๒๕๖๗ อพวช. ค่า EP เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปี ๒๕๖๖ เป็นผลมาจาก

๑. กำไรจากการดำเนินงานหลังหักภาษี (NOPAT) สูงขึ้น เมื่อเทียบไตรมาส ๔ จากปี ๒๕๖๖ ในปี ๒๕๖๗ อพวช.

- ได้รับเงินสนับสนุนเพื่อดำเนินงานมากกว่าปี ๒๕๖๖ (รายได้สนับสนุนจัดมหกรรมวิทยาศาสตร์ฯ สูงขึ้นถึงร้อยละ ๗๙.๐๕) ประกอบกับ
- สามารถควบคุมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานลดลงจากปีก่อน (ค่าใช้จ่ายเดินทางในและต่างประเทศ ลดลงร้อยละ ๓๑.๔๓, ค่าตอบแทน (อาสาสมัคร) ลดลงร้อยละ ๒๙.๑๕, ค่าวัสดุใช้ในการดำเนินงาน ลดลงร้อยละ ๑๙.๕๐, ค่าจ้างเหมาบริการ ลดลงร้อยละ ๑๖.๖๙ และค่าสาธารณูปโภค ลดลงร้อยละ ๙.๙๗)

๒. ค่า WACC ที่มีค่าลดลง เมื่อเทียบกับ ปี ๒๕๖๖ (จากร้อยละ ๗.๖๘ ลดลงเป็น ๖.๘๙)

Key Value Driver

การวิเคราะห์ปัจจัยขับเคลื่อนมูลค่า (Value Driver) ของ อพวช. ในปี ๒๕๖๘ โดยพิจารณาจาก การวิเคราะห์ความไว (Sensitivity Analysis) และความสามารถในการบริหารจัดการ (Manageability) ซึ่ง อพวช. มีปัจจัยขับเคลื่อนมูลค่าที่สำคัญ (Key Value Drivers) ในปี ๒๕๖๘ ประกอบด้วย รายได้ค่าขายบัตรเข้าชมพิพิธภัณฑ์ รายได้ค่าขายบัตรกิจกรรม รายได้บริการจากโครงการ/จัดสัมมนา ค่าใช้จ่ายที่สำคัญ ประกอบด้วย ค่าสาธารณูปโภค ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เป็นต้น



Strategic Improvement Plan : SIP 2025

- SIP 1** แผนเพิ่มมูลค่ารายได้ค่าเข้าชม
- SIP 2** แผนเพิ่มมูลค่ารายได้กิจกรรม
- SIP 3** แผนเพิ่มมูลค่ารายได้จากโครงการ/จัดสัมมนา
- SIP 4** แผนลดค่าใช้จ่ายที่สำคัญ (ค่าสาธารณูปโภค)

รูป ๙๔ SIP ๑ - ๔ ปี ๒๕๖๘

แผนกลยุทธ์เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพ (Strategic Improvement Plan) ปี ๒๕๖๘ ที่มีต้นร่างแผนกลยุทธ์ฯ มาจากสัมมนาเชิงปฏิบัติการ ประกอบด้วย

๑. แผนเพิ่มมูลค่ารายได้ค่าเข้าชม (SIP1) ได้แก่ โครงการประชาสัมพันธ์เชิงรุก (เน้น เข้าถึงและจดจำง่าย เห็นบ่อย) Promote ช่วง Low season (ขาย Package/นาทีกอง) และโครงการส่งเสริมการขายร่วมกับบริษัททัวร์ เปิดรับสมัคร/คัดเลือก บริษัททัวร์เข้าร่วมโครงการนำเที่ยวพิพิธภัณฑ์

๒. แผนเพิ่มมูลค่ารายได้จากกิจกรรม (SIP2) ได้แก่ การจัด Package กิจกรรมส่งเสริมการขาย-การเข้าใช้จากรัฐและเอกชน และโครงการพัฒนา/ปรับปรุงกิจกรรม

๓. แผนเพิ่มมูลค่ารายได้จากโครงการ/จัดสัมมนา (SIP3) ได้แก่ โครงการส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพผู้มาอาชีพสำหรับบุคลากรภายนอกด้วยองค์ความรู้ อพวช. และโครงการส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพสำหรับผู้บริหาร การจัดการพิพิธภัณฑ์เชิงนวัตกรรม : สัมผัสประสบการณ์ ณ เชียงใหม่

๔. แผนลดค่าใช้จ่ายที่สำคัญ (SIP4) ค่าสาธารณูปโภค ได้แก่ โครงการเปลี่ยนโคมไฟและหลอดไฟ LED ภายในพื้นที่ อพวช.

การบริหารความเสี่ยงตามแนวทาง COSO-2017



รูป ๙๕ ผลการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน ปี ๒๕๖๗

ผลการดำเนินการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ประจำปี ๒๕๖๗ สรุปได้ ดังนี้

ปัจจัยเสี่ยงที่อยู่ในระดับต่ำ จำนวน ๖ ปัจจัย ประกอบด้วย

๑. ความเสี่ยงจากจำนวนผู้ให้บริการ อพวช. (ONSITE) ต่ำกว่าเป้าหมาย (SR01)

๒. ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาสมรรถนะและทักษะของบุคลากรเพื่อยกระดับการปฏิบัติงานสู่ระดับอาเซียนได้ตามเป้าหมาย (SR03)

๓. ความเสี่ยงจากรายได้นอกงบประมาณต่ำกว่าเป้าหมาย (FR01)

๔. ความเสี่ยงจากการดำเนินงานด้านความมั่นคงปลอดภัยของภัยคุกคามทางไซเบอร์ต่ำกว่าเป้าหมาย (OR01)

๕. ความเสี่ยงจากการดำเนินงานเพื่อสร้างประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (ECO EFFICIENCY) ต่ำกว่าเป้าหมาย (OR02)

๖. ความเสี่ยงจากการไม่ปฏิบัติตาม พ.ร.บ. การปฏิบัติราชการอิเล็กทรอนิกส์ (CR01)

ปัจจัยเสี่ยงที่อยู่ในระดับสูง จำนวน ๑ ปัจจัย ประกอบด้วย

๗. ความเสี่ยงจากศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคตไม่สามารถดำเนินการได้แล้วเสร็จตามแผนที่กำหนด (SR02)

ปัจจัยเสี่ยงที่อยู่ในระดับสูงมาก จำนวน ๑ ปัจจัย ประกอบด้วย

๘. ความเสี่ยงในการเบิกจ่ายงบลงทุนต่ำกว่าเป้าหมาย (FR02)



รูป ๙๖ ประเด็นความเสี่ยง อพวช. ปี ๒๕๖๘

บัญชีเสี่ยง อพวช. ปี ๒๕๖๘

๑. ความเสี่ยงจากจำนวนผู้ให้บริการ อพวช. (Onsite) ต่ำกว่าเป้าหมาย (SR01)

๒. ความเสี่ยงจากระบบสนับสนุนการให้บริการศูนย์นิทรรศการแห่งอนาคตไม่เป็นไปตามเป้าหมาย (SR02)

๓. ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาสมรรถนะและทักษะของบุคลากรเพื่อยกระดับการปฏิบัติงานสู่ระดับอาเซียนได้ตามเป้าหมาย (SR03)

๔. ความเสี่ยงจากรายได้นอกงบประมาณต่ำกว่าเป้าหมาย (FR01)

๕. ความเสี่ยงในการเบิกจ่ายงบลงทุนต่ำกว่าเป้าหมาย (FR02)

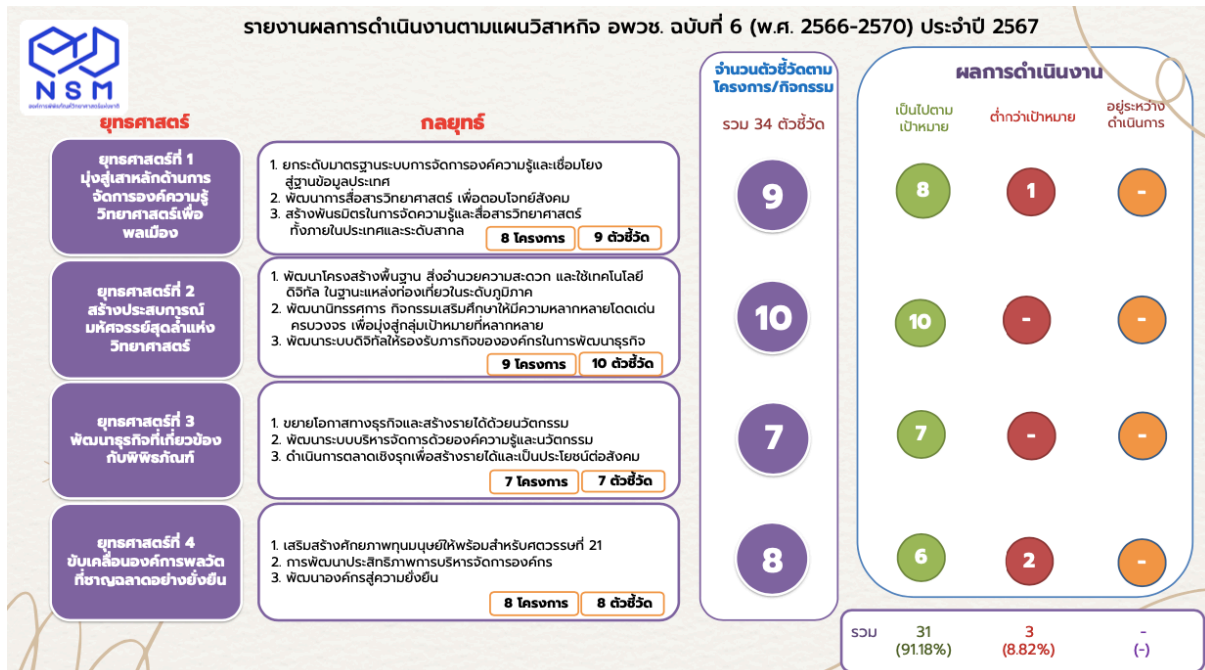
๖. ความเสี่ยงจากการดำเนินงานด้านกิจกรรมทางโสตทัศนศึกษาต่ำกว่าเป้าหมาย (OR01)

๗. ความเสี่ยงจากการดำเนินงานเพื่อสร้างประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (Eco efficiency) ต่ำกว่าเป้าหมาย (OR02)

๘. ความเสี่ยงของการดำเนินงานหรือการปฏิบัติหน้าที่ที่อาจก่อให้เกิดการทุจริต (CR01)

ความสามารถในการนำแผนวิสาหกิจไปดำเนินการให้สำเร็จ

ผลดำเนินงานตามแผนวิสาหกิจ อพวช. ปี ๒๕๖๗



รูป ๙๗ ผลดำเนินงานตามแผนวิสาหกิจ อพวช. ปี ๒๕๖๗

ผลดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ อพวช. ปี ๒๕๖๗



เปรียบเทียบผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปี 2566 กับ 2567

ตัวชี้วัดตามแผนปฏิบัติการประจำปี 2567	ค่าเป้าหมายประจำปี 2567	เปรียบเทียบผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปี 2566 กับ 2567		
		(สะสมไตรมาส 1-4) ประจำปี 2567	(สะสมไตรมาส 1-4) ประจำปี 2566	สูง (ต่ำ)
1) ค่าเฉลี่ยผลสำรวจความพึงพอใจของบุคลากรในการทำงาน	ร้อยละ 70	ร้อยละ 70.60	-	-
2) ค่าใช้จ่ายต่อจำนวนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ลดลง	ลดลงร้อยละ 5	เพิ่มขึ้นร้อยละ 11.27	ลดลงร้อยละ 46.37	-
3) จำนวนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ และพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า	1.790 ล้านคน	2.882 ล้านคน	2.473 ล้านคน	สูงกว่าปี 2566 ร้อยละ 16.53
4) จำนวนผู้เข้าชมจัดรูสวิทยาศาสตร์	0.320 ล้านคน	0.417 ล้านคน	0.341 ล้านคน	สูงกว่าปี 2566 ร้อยละ 22.28
5) จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้	0.659 ล้านคน	0.477 ล้านคน	0.925 ล้านคน	ต่ำกว่าปี 2566 ร้อยละ 51.56
6) จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมการรวมนักวิทยาศาสตร์	0.250 ล้านคน	0.338 ล้านคน	0.320 ล้านคน	สูงกว่าปี 2566 ร้อยละ 5.62
7) จำนวนผู้เข้าร่วมงานมหกรรมวิทยาศาสตร์ฯ	1.000 ล้านคน	0.685 ล้านคน (รวมออนไลน์)	1.044 ล้านคน (รวมออนไลน์)	ต่ำกว่าปี 2566 ร้อยละ 65.61
8) ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บริการพิพิธภัณฑ์	ร้อยละ 85	ร้อยละ 97.80	ร้อยละ 95	สูงกว่าปี 2566 ร้อยละ 2.80
9) ร้อยละความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรม	ร้อยละ 85	ร้อยละ 99.18	ร้อยละ 98.72	สูงกว่าปี 2566 ร้อยละ 0.46
10) ร้อยละของความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม	ร้อยละ 85	ร้อยละ 98.94	ร้อยละ 98.45	สูงกว่าปี 2566 ร้อยละ 0.49
11) บุคลากรด้านไอทีหรือปฏิบัติด้านดิจิทัลได้รับอบรม	33 ครั้ง	33 ครั้ง/13 หลักสูตร	-	-
12) ร้อยละ 60 ของจำนวนบุคลากรภาครัฐด้านไอที	11 คน	ร้อยละ 60 (จำนวนคนอบรม 11 คน)	-	-
13) จำนวนรางวัลที่เยาวชนซึ่งเข้าร่วมกิจกรรมได้รับจากการประกวดแข่งขันในระดับนานาชาติ	8 รางวัล	25 รางวัล	26 รางวัล	ต่ำกว่าปี 2566 ร้อยละ 3.84
14) จำนวนผลงานวิชาการที่เผยแพร่ในช่องทางต่างๆ	45 ผลงาน	66 ผลงาน	66 ผลงาน	เทียบเท่าปี 2566
15) ร้อยละความสำเร็จของการก่อสร้างศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium)	ร้อยละ 100	ส่งมอบงานงวดที่ 34-35 ร้อยละ 97.36	ร้อยละ 51.54	-

รูป ๙๘ ผลดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ อพวช. ปี ๒๕๖๗

ผลดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการดิจิทัล ปี ๒๕๖๗



รูป ๙๙ ผลดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการดิจิทัล ปี ๒๕๖๗

ผลดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด ปี ๒๕๖๗

ด้านการมุ่งเน้นลูกค้าและตลาดของ อพวช. ประจำปี 2567

แผนปฏิบัติการ	จำนวนโครงการ	ผลการดำเนินงาน		
		ดำเนินการแล้วเสร็จตามเป้าหมาย	อยู่ในระหว่างดำเนินการ	ยังไม่ได้ดำเนินการ
ยุทธศาสตร์ที่ 1 สร้างภาพลักษณ์ของ อพวช. ในฐานะแหล่งเรียนรู้เชิงสาระบันเทิง (Edutainment) ระดับนานาชาติ	5	5	-	-
ยุทธศาสตร์ที่ 2 บริหารความสัมพันธ์กับลูกค้าอย่างต่อเนื่อง	5	4	1	-
ยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนารูทกิจบนพื้นฐานความต้องการของลูกค้าและตลาด	3	3	-	-
ยุทธศาสตร์ที่ 4 สร้างความร่วมมือกับพันธมิตรด้านการตลาดและประชาสัมพันธ์	3	3	-	-
รวม	16	15	1	-

ยุทธศาสตร์ที่ 1 สร้างภาพลักษณ์ของ อพวช. ในฐานะแหล่งเรียนรู้เชิงสาระบันเทิง (Edutainment) ระดับนานาชาติ (จำนวน 5 โครงการ)

โครงการ	ร้อยละการดำเนินงาน
โครงการที่ 1 สื่อสารภาพลักษณ์ขององค์กรสู่กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในประเทศ	100%
โครงการที่ 2 สื่อสารภาพลักษณ์ขององค์กรสู่กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่างประเทศ	100%
โครงการที่ 3 ส่งเสริมการตลาดเพื่อรักษากลุ่มลูกค้าเดิม (โรงเรียน ครอบครัว re-visit)	75%
โครงการที่ 4 ส่งเสริมการตลาดเพื่อเพิ่มจำนวนลูกค้าใหม่ (ผู้สูงอายุ นักท่องเที่ยว ต่างชาตินักศึกษา)	100%
โครงการที่ 5 ร่วมมือกับหน่วยงานพันธมิตรในการเพิ่มจำนวนลูกค้า	100%

ยุทธศาสตร์ที่ 2 บริหารความสัมพันธ์กับลูกค้าอย่างต่อเนื่อง (จำนวน 5 โครงการ)

โครงการ	ร้อยละการดำเนินงาน
โครงการที่ 6 การสร้างความทันสมัยในการจัดแสดงเพื่อการสร้างประสบการณ์หัตถ์ (Museum Experience)	80%
โครงการที่ 7 สร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าอย่างยั่งยืน (NSM Brand Loyalty)	100%
โครงการที่ 8 ยกระดับคุณภาพการให้บริการผู้เข้าชมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (ระบบ CRM)	40%
โครงการที่ 9 ยกระดับคุณภาพการให้บริการผู้เข้าชม พื้นที่ touch point อพวช. แบบ Online	100%
โครงการที่ 10 พัฒนาศักยภาพบุคลากร ด้านบริการทางวิชาการและการบริการ (อบรม/กิจกรรม)	100%

ยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนารูทกิจบนพื้นฐานความต้องการของลูกค้าและตลาด (จำนวน 3 โครงการ)

โครงการ	ร้อยละการดำเนินงาน
โครงการที่ 11 สำรวจและวิจัย ความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ ความต้องการ ความคาดหวัง ความกังวลของลูกค้าและตลาด (อพ.ดำเนินการเอง)	100%
โครงการที่ 12 สำรวจความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของ อพวช. (โดยบุคคลภายนอก)	75%
โครงการที่ 13 พัฒนาวัฒนกรรมผลิตภัณฑ์ (นิทรรศการและกิจกรรมวิทยาศาสตร์) ทั้ง On-site และ Online	100%

ยุทธศาสตร์ที่ 4 สร้างความร่วมมือกับพันธมิตรด้านการตลาดและประชาสัมพันธ์ (จำนวน 3 โครงการ)

โครงการ	ร้อยละการดำเนินงาน
โครงการที่ 14 ความร่วมมือด้านการตลาดกับพันธมิตร (หน่วยงานเอกชน พิพิธภัณฑ์ ชุมชนท่องเที่ยว)	100%
โครงการที่ 15 สร้างความสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องกับกลุ่มสื่อ สื่อมวลชน และท่องเที่ยว	100%
โครงการที่ 16 ความร่วมมือกับคู่ค้าในการบริการ สิ่งอำนวยความสะดวก	100%

รูป ๑๐๐ ผลดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้าและการตลาด ปี ๒๕๖๗

ผลดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ด้านการมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ปี ๒๕๖๗

ด้านการมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ อพวช. ประจำปี 2567

แผนปฏิบัติการ	จำนวนโครงการ	ผลการดำเนินงาน		
		ดำเนินการแล้วเสร็จตามเป้าหมาย	อยู่ในระหว่างดำเนินการ	ยังไม่ได้ดำเนินการ
ยุทธศาสตร์ที่ 1 ขยายภาคีเครือข่ายเพื่อสร้างความเข้มแข็งด้านวิชาการและโอกาสทางธุรกิจ	8	8	-	-
ยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างความสัมพันธ์และความผูกพันกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	6	6	-	-
ยุทธศาสตร์ที่ 3 ปรับปรุงกระบวนการและระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีประสิทธิภาพ	3	3	-	-
รวม	17	17	-	-

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ขยายภาคีเครือข่ายเพื่อสร้างความเข้มแข็งด้านวิชาการและโอกาสทางธุรกิจ (จำนวน 8 โครงการ)

โครงการ	ร้อยละความสำเร็จ
โครงการที่ 1 สสำรวจความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	100%
โครงการที่ 2 พัฒนาผลิตภัณฑ์ (นิทรรศการ/กิจกรรม/หลักสูตรอบรม/บริการวิชาการ) เพื่อสร้างประสบการณ์ใหม่	100%
โครงการที่ 3 Science Delivery by NSM	75%
โครงการที่ 4 การใช้องค์ความรู้ เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์/บริการ ร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อสร้างมูลค่าทางธุรกิจ พัฒนารูปแบบธุรกิจใหม่ และขยายช่องทางทางธุรกิจ	100%
โครงการที่ 5 สร้างความร่วมมือพันธมิตรทางธุรกิจในประเทศและต่างประเทศ	100%
โครงการที่ 6 ขยายธุรกิจสู่ระดับนานาชาติ	25%
โครงการที่ 7 พัฒนาเครือข่ายแหล่งเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในภูมิภาค ท้องถิ่น	80%
โครงการที่ 8 พัฒนาเครือข่ายความร่วมมือด้าน วทน. และสื่อสารวิทยาศาสตร์ ในประเทศและนานาชาติ	100%

ยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างความสัมพันธ์และความผูกพันกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (จำนวน 6 โครงการ)

โครงการ	ร้อยละความสำเร็จ
โครงการที่ 9 พัฒนาเครือข่ายความร่วมมือในกิจกรรมวิทยาศาสตร์สู่ชุมชน Outreach แข่งขัน อบรม	44%
โครงการที่ 10 ร่วมประชาสัมพันธ์และการตลาดกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	100%
โครงการที่ 11 ส่งจดหมายข่าวเพื่อสร้างความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	100%
โครงการที่ 12 สร้างความผูกพันกับชุมชนในพื้นที่ให้บริการของ อพ.	80%
โครงการที่ 13 สร้างความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เป็นระบบและครอบคลุมทุกกลุ่มทุกสายงาน/สำนัก/กอง	100%
โครงการที่ 14 พัฒนาศักยภาพเกี่ยวกับการบริหารความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	60%

ยุทธศาสตร์ที่ 3 ปรับปรุงกระบวนการและระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีประสิทธิภาพ (จำนวน 3 โครงการ)

โครงการ	ร้อยละความสำเร็จ
โครงการที่ 15 พัฒนาระบบเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ระเบียบ ข้อบังคับ)	100%
โครงการที่ 16 พัฒนากลไกและระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการฐานข้อมูลและเพื่อการสื่อสารกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	100%
โครงการที่ 17 ได้รับความเห็นบุคลากรด้วยระบบเทคโนโลยีดิจิทัล	100%

รูป ๑๐๑ ผลดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ด้านการมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ปี ๒๕๖๗

ผลดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์การบริหารและพัฒนาทุนมนุษย์ ปี ๒๕๖๗

ยุทธศาสตร์	กลยุทธ์	โครงการ	ผลดำเนินการ	สถานะ	หมายเหตุ
ยุทธศาสตร์ที่ 1 เสริมขีดความสามารถสร้างบุคลากรมืออาชีพ	กลยุทธ์ที่ 1 การบริหารจัดการอัตราจ้างรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต	โครงการวิเคราะห์อัตราจ้างระยะยาว	ดำเนินการปรับปรุงแผนอัตราจ้างระยะยาว เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ ดังนี้ - การวิเคราะห์กำลังคนในปัจจุบันและรองรับพิพิธภัณฑ์กับนวัตกรรมในอนาคต - การวิเคราะห์อุปสงค์/อุปทาน/ส่วนต่างของกำลังคน (Demand/Supply/Gap Analysis) - การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ เพื่อทดแทนอัตราจ้างคน - การวิเคราะห์อัตราส่วนผลิตภาพ (Productivity Ratio) โดยนำข้อมูลมาจัดทำคำขออัตราจ้างจากสำนักงบประมาณ และสรรหาบุคลากรตามแผนสรรหาบุคลากรประจำปีที่กำหนด		
		โครงการพัฒนาสมรรถนะและทักษะของบุคลากรทุกระดับทุกส่วนงาน เพื่อยกระดับการเข้าสู่ภูมิภาคเอเชีย	ดำเนินการพัฒนาบุคลากรตามแผนการพัฒนาบุคลากรภายในองค์กรประจำปีจำนวนทั้งสิ้น 46 หลักสูตร โดยกำหนดหัวข้อการพัฒนา ดังนี้ - สมรรถนะหลัก (CC) - สมรรถนะด้านบริหารจัดการ (MC) - หลักสูตรตามทฤษฎีที่กำหนด - ด้าน Core Business Enablers - ทักษะสำคัญเพื่อก้าวสู่ภูมิภาคเอเชีย - ทักษะด้านดิจิทัล		
	กลยุทธ์ที่ 3 การพัฒนาศักยภาพในการแข่งขันตามภารกิจที่มุ่งเน้นสู่ความสำเร็จ	โครงการพัฒนาบุคลากรระยะยาว (Training Roadmap) โครงการพัฒนารายบุคคลสำหรับศตวรรษที่ ๒๑ (IDP)	ดำเนินการปรับปรุงคู่มือแผนที่เส้นทางพัฒนา เพื่อใช้เป็นแนวทางเสริมสร้างสมรรถนะและศักยภาพแก่พนักงานในระยะยาว โดยแบ่งเป็น - การพัฒนาเพื่อให้ความรู้และทักษะงาน (Technical Development) - การพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน (Job enhancement Development) - การพัฒนาเพื่อรองรับความก้าวหน้าในอาชีพ (Career Development Development) ดำเนินการจัดทำคู่มือพัฒนาบุคลากรรายบุคคล INDIVIDUAL DEVELOPMENT PLAN (IDP) ซึ่งมาจากตารางแผนพัฒนาช่องว่างสมรรถนะรายบุคคลจากระบบประเมินผลการปฏิบัติงาน (ERP) โดยนำข้อมูลดังกล่าวมาปรับปรุงหลักสูตร/วิธีการพัฒนาบุคลากรของแต่ละบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ		สมรรถนะบุคลากรอยู่ระดับสูงทำให้ต้องออกแบบหลักสูตรพัฒนาสมรรถนะตามตำแหน่งและสายงาน
ยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างความแข็งแกร่งการบริหารจัดการทุนมนุษย์		โครงการแผนแม่บทด้านการบริหารทุนมนุษย์ (Strategic planning)	ดำเนินการทบทวน/ปรับปรุงแผนแม่บทด้านการบริหารทุนมนุษย์ (พ.ศ.2566-2570) ให้สอดคล้องกับแผนวิสาหกิจและสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป โดยมีการปรับปรุง - ข้อมูลสารสนเทศด้าน HR เพื่อทำการวิเคราะห์และคาดการณ์ (HR Analysis & Analytic) - ทบทวนปรับปรุงวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (HR SWOT) และความได้เปรียบ / ความท้าทายเชิงยุทธศาสตร์ (SC / SA) ให้สอดคล้องกับบริบทปัจจุบัน - กำหนด HR Strategic Positioning ระยะสั้น กลาง และยาว/ Strategic Objective/ Goal ที่สอดคล้องกับ Strategic Positioning ของ อพวช. - จัดทำแผนปฏิบัติการการบริหารและพัฒนาทุนมนุษย์ ประจำปี 2568 มีการกำหนดกลยุทธ์ ประจำปี 2568 จำนวน 5 กลยุทธ์ 14 โครงการ		
	กลยุทธ์ที่ 3 การพัฒนาและออกแบบระบบบริหารจัดการทุนมนุษย์ให้มีประสิทธิภาพ	โครงการแผนการสืบต่อตำแหน่ง (Succession Plan) โครงการเส้นทางความก้าวหน้าในสายอาชีพ (Career planning)	ดำเนินการตามแผนการสืบต่อตำแหน่ง ตามกระบวนการที่กำหนดในแต่ละขั้นตอน โดยมีการพัฒนาผู้ที่มีสิทธิ์สืบต่อตำแหน่งด้วยรูปแบบที่ไม่ใช่การฝึกอบรม (Non-Training) การมอบหมายงาน และพัฒนาทักษะที่สอดคล้องกับตำแหน่งเพื่อขึ้นสู่ตำแหน่งอย่างมีประสิทธิภาพ ดำเนินการปรับปรุงคู่มือออกแบบเส้นทางความก้าวหน้าในสายอาชีพ โดยมีรูปแบบ เช่น - แบบเส้นทางแบบก้าวหน้าแบบเดียว (Traditional Career Path) - แบบเส้นทางแบบและโอนย้ายงาน (Network Career Path) - แบบสองทางเลือก (Dual Career Path) - แบบตาข่าย (Lattice pathways)		
		โครงการพัฒนาระบบประเมินผลการปฏิบัติงานรายบุคคล (Individual Evaluation)	ใช้เมื่อถึงรอบระยะเวลาในการเลื่อนระดับ/ปรับปรุงโครงสร้างสายงาน ดำเนินการประเมินผลการปฏิบัติงานขององค์กรในทุกระดับผ่านระบบ ERP โดยมีประเมินผลการปฏิบัติงาน 2 รอบการประเมิน ปีขึ้นตอนดังนี้ - การยืนยันคำรับรอง - ประเมินผลการปฏิบัติงาน รอบที่ 1 - ทบทวนตัวชี้วัดและยืนยันคำรับรอง - ประเมินผลการปฏิบัติงาน รอบที่ 2 - สรุปผลการประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปี ซึ่งมีการอบรมการใช้ระบบประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปี ให้กับทุกสำนัก/ศูนย์		บุคลากรบางกลุ่มขาดความเข้าใจในการทำแบบตัวชี้วัดและการใช้งานระบบฯ
ยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างความแข็งแกร่งการบริหารจัดการทุนมนุษย์		โครงการพัฒนาให้อพวช.เป็นองค์กรแห่งความสุข	ดำเนินการสำรวจความพึงพอใจ ความผูกพัน และความผูกพันในองค์กร ประจำปีงบประมาณ 2567 ได้ผลดังนี้ - ระดับความผูกพันเท่ากับ 3.53 - ระดับความผูกพันขององค์กรเท่ากับ 4.07 ซึ่งมีค่าเปรียบเทียบกับผลกึ่งปีบัญชีที่ผ่านมา (มีระดับความผูกพัน/ผูกพันเพิ่มขึ้น) โดยนำผลที่ได้มาวางแผนออกแบบวัดกิจกรรมสร้างความสุขของบุคลากรในองค์กร และกิจกรรมส่งเสริมให้อพวช. เป็นที่ทำงานน่าอยู่ จำนวน 30 กิจกรรม		
	กลยุทธ์ที่ 4 การสร้างสุข สมดุล และคุณภาพชีวิตในการทำงาน	โครงการจัดทำแผนและการประเมินความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม	ดำเนินการจัดทำแผนความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยมี - กิจกรรมมอบหมายให้ความรู้แก่บุคลากรด้านความปลอดภัย - กิจกรรมตรวจสอบความปลอดภัยของระบบการแจ้งเตือน - กิจกรรมปรับปรุง ติดตั้งป้ายเตือน - กิจกรรมรณรงค์ให้บุคลากรมีความตระหนักด้านความปลอดภัย เป็นต้น		
	กลยุทธ์ที่ 5 การเสริมสร้างศักยภาพนักทรัพยากรบุคคล	โครงการพัฒนาศักยภาพนักทรัพยากรบุคคลให้เป็น Strategic Partner หรือ Internal Consult โครงการส่งเสริมและพัฒนา Line Manager เป็น HR Manager	เจ้าหน้าที่ทรัพยากรบุคคลดำเนินการพัฒนาศักยภาพด้านการบริหารทุนมนุษย์ โดยมีการปรับบทบาทการดำเนินงานเชิงรุก โดยมีส่วนร่วมกับแผนงานที่สำคัญต่างๆ หรือเป็นที่ปรึกษาด้าน HR แก่ผู้บริหารแต่ละสำนัก/ศูนย์ ผ่านช่องทางต่างๆ ในองค์กร มากยิ่งขึ้น - ปี 2567 ดำเนินการส่งเสริมและพัฒนา Line Manager เป็น HR Manager โดยมอบหมายให้บุคลากรสายสื่อสารและการนำเสนอเพื่อเพิ่มความมั่นใจในทุกการพูด - ปี 2568 มีการกำหนดแผนการพัฒนาศักยภาพด้านการบริหารทุนมนุษย์ ให้แก่ผู้บริหารทุกระดับในไตรมาสที่ 2 ปีงบประมาณ 2568		
ยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนาศักยภาพเชิงองค์การให้เป็นต้นแบบในการบริหารทุนมนุษย์					
	กลยุทธ์ที่ 5 การเสริมสร้างศักยภาพนักทรัพยากรบุคคล				

รูป ๑๐๒ ผลดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์การบริหารและพัฒนาทุนมนุษย์ ปี ๒๕๖๗

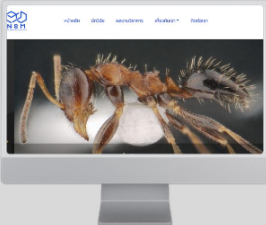
ผลดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์การจัดการความรู้ ปี ๒๕๖๗

ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาระบบจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพเพื่อตอบโจทย์สังคม

KM

โครงการ พัฒนาศักยภาพความรู้ วิจัย และวิชาการ อพวช.

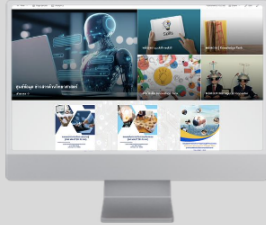
<https://research.nsm.or.th>



- เว็บไซต์รวบรวมคลังข้อมูลผลงานวิชาการและนักวิจัยของ อพวช. เพื่อเผยแพร่ และจัดเก็บองค์ความรู้ที่สำคัญ
- มีผู้ใช้งาน 8,846 view

โครงการ Knowledge Tank (KM Portal)

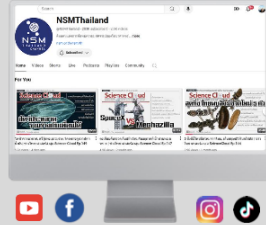
<https://km-im.nsm.or.th>



- ฐานข้อมูลรวบรวมองค์ความรู้ที่สำคัญขององค์กร และ KM/IM Training
- มีผู้ใช้งานในระบบจำนวน 131 คน
- มีบทความในระบบ 109 เรื่อง

โครงการ Science Delivery by NSM

www.youtube.com/gNSMThailand



- ผลิต content วิทยาศาสตร์ใน platform online ต่างๆ
- ปัจจุบันมีทั้งหมด 10 รายการ
- ยอด Reach 25,172 ล้าน
- ยอด Engage 1,578 ล้าน

ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาเครือข่ายในการจัดการองค์ความรู้ระดับสากล

โครงการ ความร่วมมือด้านการจัดการองค์ความรู้เพื่อวิทยาศาสตร์พลเมือง



- สร้างเครือข่ายสื่อสารวิทยาศาสตร์ และเครือข่ายพิพิธภัณฑ์ที่ ทั้งหมด 40 แห่งขยาย เพื่อฝึกทำสังขลเคลื่อนวิทยาศาสตร์ของไทย

โครงการ พัฒนาศักยภาพความร่วมมือในระดับชาติ และนานาชาติด้านวิจัย วิชาการ และการสื่อสาร วิทยาศาสตร์



- ทำความร่วมมือกับหน่วยงานทั้งภายในประเทศและภายนอกประเทศ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทั้งทางด้านการวิจัย วิชาการ และการสื่อสารวิทยาศาสตร์
- เครือข่ายระดับชาติ 7 เครือข่าย
- เครือข่ายระดับนานาชาติ 12 เครือข่าย

โครงการ พัฒนาศักยภาพความรู้ วิจัย และวิชาการ อพวช.

<https://curiosity.nsm.or.th>



- นำเสนอข่าววิจัยประจำวัน, บทความวิจัย, Podcast, แหล่งเรียนรู้วิจัย
- เชื่อมต่อเครือข่ายนักสื่อสารวิทยาศาสตร์ในประเทศไทย ให้มีส่วนร่วมในการผลิต Content
- ปัจจุบันมียอดผู้เข้าชม 16,538 view

ยุทธศาสตร์ที่ 3 มุ่งสู่องค์การแห่งการเรียนรู้ที่มีพลวัต Living & Learning Organization

โครงการ พัฒนาศักยภาพที่สำคัญ



- พัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านต่าง ๆ มุ่งสร้างสภาพแวดล้อมภายในองค์กรที่ส่งเสริมและกระตุ้นให้เกิดความตื่นตัวในการเรียนรู้ และจัดการองค์ความรู้ เพื่อสนับสนุนและผลักดันให้เกิดเป็นวัฒนธรรมแห่งองค์การการเรียนรู้
- ในปี 67 มีทั้งหมด 18 หลักสูตร

โครงการ พัฒนาศักยภาพด้านการจัดการความรู้



- รวบรวมองค์ความรู้ในรูปแบบบทความ และวิดีโอ ให้เจ้าหน้าที่ อพ. เข้ามา Upskill และ Reskill
- ยอดผู้เข้าใช้ระบบเรียนรู้ จำนวน 74 คน

<https://km-im.nsm.or.th>

โครงการ KM For Everyone



- เป็นโครงการให้ทุกคนแลกเปลี่ยนความรู้ และใช้ความรู้ร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและพัฒนาศักยภาพส่วนบุคคล
- มีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ 112 เรื่องในระบบ Km-Im Portal

รูป ๑๐๓ ผลดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์การจัดการความรู้ ปี ๒๕๖๗

ผลดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์การจัดการนวัตกรรม ปี ๒๕๖๗

ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนานวัตกรรมบนฐานของการจัดการความรู้

โครงการ Innovation Role Model

- เผยแพร่องค์ความรู้ และส่งเสริม กระตุ้นการสร้าง แรงจูงใจด้านการจัดการนวัตกรรม โดยกรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้บริหารระดับสูง อพวช.
- มีการเผยแพร่องค์ความรู้ทั้งหมด 6 ครั้ง



ยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างมูลค่าเพิ่มจากความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม

โครงการ การประกวดผลงานนวัตกรรมระดับมัธยมศึกษาเพื่อการเรียนรู้

- โครงการส่งเสริมการประกวดผลงานนวัตกรรมระดับมัธยมศึกษา (Autumata Tays)
- กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้
- กิจกรรม 10 ผลงาน
- กิจกรรม 8 รางวัล

โครงการ พัฒนานวัตกรรมภายในองค์กร

นวัตกรรมองค์กร ปี 2567

- มีบุคลากรส่งผลงาน/โครงการเข้ามา
- ได้รับรางวัล 12 รางวัล และโครงการจะ
- ถูกนำไปใช้สู่กระบวนการพัฒนา
- นวัตกรรมองค์กรต่อไป

โครงการ พัฒนานวัตกรรมภายในองค์กร

นวัตกรรมองค์กร ปี 2567

1 SciAM META MUSEUM

- **แพลตฟอร์ม metaverse** ที่ใช้เทคโนโลยีการศึกษาค้นคว้า และกิจกรรมการเรียนรู้ในโลกออนไลน์ ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้ที่อยู่ในพื้นที่ด้านงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมใน VR, AR, XR ไม่สับสนและพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้

โครงการ พัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อ

กระบวนการเรียนรู้จากนวัตกรรมเพื่อ

สร้างมูลค่าเพิ่ม

- กิจกรรม 7 ผลงาน
- การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ 1 ชิ้น

2. Guided Tour

CURIOUS TOUR

RAMA 9 MUSEUM

- **Web Application** ที่ผู้เข้าชมสามารถฟังภาพของนิทรรศการในแอปพลิเคชัน สามารถฟังเสียงจาก AI ตัวละครคิวเรเตอร์ (Cute Curator) ได้ผ่านอุปกรณ์โทรศัพท์มือถือของตนเอง
- เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้
- นิทรรศการของพิพิธภัณฑ์
- เพื่อให้อุปกรณ์เข้าทำงานพร้อมกัน
- นิทรรศการจากข้อมูลของ Curator
- เพื่อใช้ในการรณรงค์เผยแพร่หรือ
- ขยายงานด้านนิทรรศการ

3. ชุด Module นิทรรศการ Nature Pop and Play

การประยุกต์ Module นิทรรศการ นำองค์ความรู้ธรรมชาติมาจัดทำเป็นชุดการเรียนรู้แบบบูรณาการ และเชื่อมโยงกับนิทรรศการด้านธรรมชาติ

- **ตัวอย่างชุดการเรียนรู้แบบบูรณาการ** เช่น ชุดการเรียนรู้แบบบูรณาการเกี่ยวกับธรรมชาติ
- ตัวอย่างชุดการเรียนรู้แบบบูรณาการ เช่น ชุดการเรียนรู้แบบบูรณาการเกี่ยวกับธรรมชาติ

ยุทธศาสตร์ที่ 3 เสริมสร้างวัฒนธรรม พัฒนาระบบการและทรัพยากรเพื่อยกระดับการจัดการนวัตกรรม

โครงการ พัฒนาศักยภาพด้านการจัดการนวัตกรรม (อบรม/เสวนา/ดูงาน)

- ศึกษาดูงาน เพื่อเสริมสร้างวัฒนธรรม พัฒนาระบบการและทรัพยากรเพื่อ
- ยกระดับการจัดการนวัตกรรม และ
- พัฒนาศักยภาพด้านการจัดการ
- นวัตกรรม
- **ศึกษาดูงานภายนอกทั้งหมด 3 ครั้ง**

โครงการ CIS Development

ระบบนวัตกรรมองค์กร CIS

Corporate Innovation System

ฉบับที่ ๑๐๕ ปีที่ ๑๐๕ (๒๕๖๖-๒๕๖๗)

- ดำเนินการพัฒนา และปรับปรุงระบบ
- นวัตกรรมองค์กร (CIS) เพื่อเป็นแนวทาง
- ในการบริหารจัดการระบบนวัตกรรม
- องค์กร

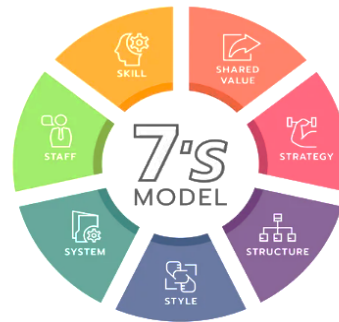
โครงการ Innovation Talent

- **ปัจจุบันมีการพัฒนา innovator หรือ**
- **ผู้นำนวัตกรรมทั้งหมด 32 คน**
- เพื่อทำหน้าที่ประสานงาน และ นำ กระตุ้น
- และสนับสนุน ให้เกิดการจัดการ
- นวัตกรรมในระดับสำนัก/ศูนย์ และทอง

การวิเคราะห์ ๗-S Model

Robert Waterman, Tom Peter and Julien Phillips ได้เผยแพร่เป็นครั้งแรกในปี ค.ศ. ๑๙๘๐ โดยแนวคิดนี้ต้องการนำเสนอว่าประสิทธิภาพขององค์กรธุรกิจเกิดจากความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ๗ ประการ ของธุรกิจว่ามีลักษณะและมีสภาพอย่างไร จึงเป็นที่มาของศัพท์คำหนึ่งว่า Mckansey's ๗S แบบจำลอง ๗S นี้เป็นกรอบการพิจารณาและการวางแผนเพื่อกำหนดกลยุทธ์ในองค์การโดยการประสานองค์ประกอบทั้ง ๗ ตัว ให้สอดคล้องประสานกัน ตัวแปรแต่ละตัวมีความสำคัญต่อการบริหารองค์การเริ่มตั้งแต่การกำหนดกลยุทธ์องค์การเกี่ยวข้องกับการพิจารณาโครงสร้างองค์การ เป้าหมายขององค์การ ระบบการดำเนินงาน ทักษะที่ใช้ในการทำงาน บุคลากร รูปแบบพฤติกรรมของพนักงานและ

เป้าหมายที่ต้องการ แนวคิดของแมคคินซี (McKinsey ๗'s Framework) จึงได้ถูกนำมาใช้ในการบริหารเป็นหลักสากล



7-S	Strength	Weakness
กลยุทธ์ Strategy 	S1 ผู้นำด้านแหล่งเรียนรู้ตามอัธยาศัย และแหล่งเรียนรู้ นอกห้องเรียน ด้านวิทยาศาสตร์ (คาราวาน วิทยาศาสตร์ Outreach program) S2 มีฐานจำนวนผู้ใช้บริการหลักจากสถานศึกษา S3 มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมนโยบายด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิต ด้าน วทน. ของประเทศ	W1 กลยุทธ์ด้านระบบ Digital Marketing ยังไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้ไม่สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย
โครงสร้าง Structure 	S4 อพวช. มีพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ระดับประเทศ ทั้งหมด 5 พิพิธภัณฑ์ ในพื้นที่ 180 ไร่ ซึ่งมีขนาดใหญ่ที่สุดในอาเซียน S5 อพวช. เป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจที่ไม่แสวงหาผลกำไร ที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากรัฐบาล S6 รัฐบาลสนับสนุนหน่วยงานในฐานะรัฐวิสาหกิจสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้าน วทน.	
ระบบ System 	S7 มีศักยภาพในการบริหารและพัฒนานิทรรศการและกิจกรรมที่หลากหลาย ทำให้ตอบสนองความต้องการของกลุ่มลูกค้าที่เพิ่มขึ้น S8 หน่วยงานให้ความสำคัญและส่งเสริมในการพัฒนา Digital Transformation และ Smart Museum S9 ระบบบริหารจัดการที่มีธรรมาภิบาลและโปร่งใส	W2 เริ่มมีการใช้งานเชื่อมโยงฐานข้อมูล platform แต่ยังไม่ครอบคลุมทุกระบบงาน ทำให้ยังไม่เป็น one data platform ที่ชัดเจน และข้อมูลที่ใช้ในการประกอบการตัดสินใจไม่เพียงพอ และการทำงานบางอย่างอาจต้องทำซ้ำซ้อนในหลายระบบ ทำให้เสียเวลาและทรัพยากร W3 การบริหารแผนการลงทุนไม่มีประสิทธิภาพ โดยการเบิกจ่ายงบลงทุน มีค่าเฉลี่ย 5 ปี ที่ 57.35% และการดำเนินการตามแผนฯ มีค่าเฉลี่ย 5 ปี ที่ 48.15% ผลคะแนนตามบันทึกข้อตกลงการประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจ สคร. ได้คะแนนเพียงระดับ 1.000 (80%) ตลอด 5 ปีหลัง ทำให้ไม่ได้รับงบประมาณตามแผน W4 มีความร่วมมือระดับนานาชาติแต่ไม่มีแผนปฏิบัติการที่ชัดเจนและความต่อเนื่องของกิจกรรมหรือโครงการความร่วมมือ W5 การพัฒนา Smart Museum และ Digital Transformation ยังอยู่ในระยะเริ่มต้น ทำให้ต้องใช้เงินลงทุนค่อนข้างสูง ต้องพัฒนาทักษะดิจิทัลบุคลากร รวมถึงปรับกระบวนการภายใน
บุคลากร Staff	S10 มีบุคลากรที่มีศักยภาพและได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	



ความชำนาญ Skill



S11 บุคลากร อพวช. มีความเชี่ยวชาญในด้านการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ การสร้างความตระหนักด้าน วทน. และธรรมชาติวิทยาศาสตร์
S12 มีศักยภาพในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยและองค์กรวิทยาศาสตร์

W6 ขาดบุคลากรฝ่ายสนับสนุนที่มีทักษะเฉพาะด้าน ทำให้ไม่สามารถดำเนินงานด้านธุรกิจขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น นักวิเคราะห์ data นักการตลาด

รูปแบบ Style



S13 อพวช. ยกเว้นอัตราค่าเข้าชม สำหรับนักเรียน นักศึกษา ผู้สูงอายุ

W7 ขาดการสื่อสารนโยบายและขั้นตอนปฏิบัติด้านเครือข่ายความร่วมมือสู่ระดับปฏิบัติการยังไม่ครบถ้วน เป็นระบบ ทำให้การทำงานล่าช้าหรือโครงการความร่วมมือไม่ได้รับการอนุมัติ

W8 ขาดความคล่องตัวของการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดแสดงนิทรรศการ ทำให้ไม่ทันตามกระแสระดับนานาชาติ

ค่านิยมร่วม Shared Value



-

-

ตาราง ๒๑ การวิเคราะห์ ๗S Model

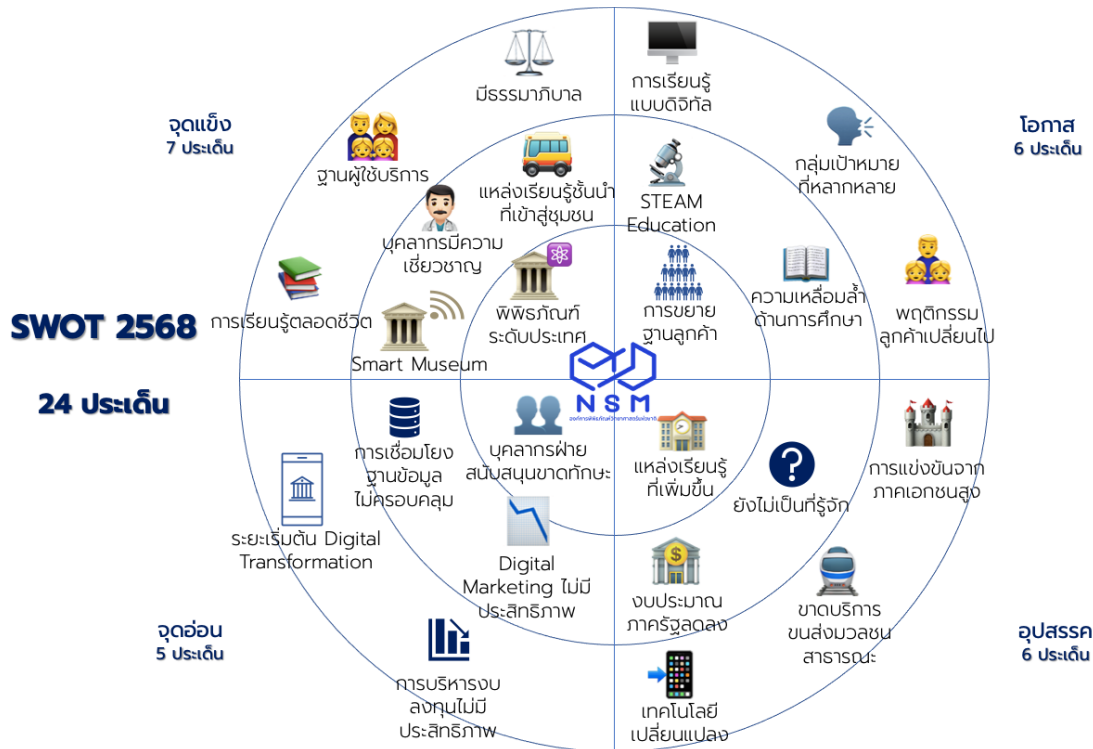
การวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค (SWOT Analysis)

จากการประยุกต์กรอบและเครื่องมือที่กล่าวข้างต้น ทีมที่ปรึกษาใช้ขั้นตอนของเดลฟายในการรวบรวมข้อมูล และนำไปใช้ในการวิเคราะห์สถานการณ์ทั้งสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก จะได้ผลสี่ด้าน แบ่งออกเป็นสภาพแวดล้อมทั้งภายในสองด้าน ได้แก่ จุดแข็ง (Strengths) และจุดอ่อน (Weaknesses) สภาพแวดล้อมทั้งภายนอกสองด้าน ได้แก่ โอกาส (Opportunities) และภัยคุกคาม (Threats) หรือเรียกว่า SWOT ซึ่งสามารถนำมากำหนดประเด็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการดำเนินงานขององค์กร โดยประมวลผลจากการประชุมเชิงปฏิบัติการ สรุปประเด็นในแต่ละด้าน

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการดำเนินงานขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ทั้งที่เป็นจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคในทุกประเด็น นำมาให้น้ำหนักความสำคัญว่าประเด็นใดมีความสำคัญมากที่สุดตามลำดับ โดยให้ผู้บริหารและบุคลากรขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติจำนวน ๕๑ คน เป็นผู้ประเมิน โดยในปี ๒๕๖๘ ได้ทำการ

ทบทวน SWOT Analysis โดยมีการจัดลำดับความสำคัญของประเด็น SWOT เป็นกระบวนการที่ช่วยให้องค์กรสามารถคัดกรองเฉพาะปัจจัยที่มีผลกระทบสูงต่อการดำเนินงาน เพื่อนำไปสู่การกำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสม อพวช. ได้ใช้การ Weighted Scoring Model โดยพิจารณาจาก ระดับผลกระทบต่อการดำเนินงาน กระบวนการประเมินนี้ดำเนินการผ่าน การสำรวจออนไลน์ ภายในการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ ซึ่งให้ผู้เข้าร่วมให้คะแนนโดยใช้ มาตรฐานส่วนระดับ (Rating Scale) มากที่สุด = ๕ ไปจนถึงน้อยที่สุด = ๑ และนำมาคำนวณค่าเฉลี่ยแต่ละประเด็น

เมื่อนำวิธีนี้มาใช้กับ ๔๗ ประเด็น SWOT จะช่วยคัดเลือกเฉพาะ ๒๔ ประเด็นที่มีความสำคัญสูงสุด ซึ่งช่วยให้องค์กรสามารถกำหนดกลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพและใช้ทรัพยากรได้อย่างคุ้มค่า นอกจากนี้ ยังช่วยลดอคติในการตัดสินใจและทำให้กระบวนการคัดเลือกมีความเป็นระบบมากขึ้น โดยมีประเด็น SWOT แยกตามแต่ละประเด็น ดังนี้



รูป ๑๐๕ ภาพเรดาร์ของการวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค อพวช.

จุดแข็ง (Strength)

ประเด็นจุดแข็ง ๗ ประเด็นแรกที่มีน้ำหนักคะแนนสูงสุด โดยเรียงตามลำดับคะแนน ดังนี้

ลำดับ	ประเด็นจุดแข็ง
S1	อพวช. มีพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ระดับประเทศทั้งหมด ๕ พิพิธภัณฑ์ ในพื้นที่ ๑๘๐ ไร่ ซึ่งมีขนาดใหญ่ที่สุดในอาเซียน
S2	บุคลากร อพวช. มีความเชี่ยวชาญในการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ การสร้างความตระหนักด้าน วทน. และธรรมชาติวิทยา สัตว์ป่า
S3	ผู้นำด้านแหล่งเรียนรู้ตามอัธยาศัย และแหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน ด้านวิทยาศาสตร์ (คาราวานวิทยาศาสตร์ Outreach program)
S4	หน่วยงานให้ความสำคัญและส่งเสริมในการพัฒนา Digital Transformation และ Smart Museum
S5	มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมนโยบายด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิต ด้าน วทน. ของประเทศ
S6	มีฐานจำนวนผู้ใช้บริการหลักจากสถานศึกษา
S7	ระบบบริหารจัดการที่มีธรรมาภิบาลและโปร่งใส

ตาราง ๒๒ ประเด็นจุดแข็ง ๗ ประเด็นแรกที่มีน้ำหนักคะแนนสูงสุด

จุดอ่อน (Weakness)

ประเด็นจุดอ่อน ๕ ประเด็นแรกที่มีน้ำหนักคะแนนสูงสุด โดยเรียงตามลำดับคะแนน ดังนี้

ลำดับ	ประเด็นจุดอ่อน
W1	ขาดบุคลากรฝ่ายสนับสนุนที่มีทักษะเฉพาะด้าน ทำให้ไม่สามารถดำเนินงานด้านธุรกิจขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น นักวิเคราะห์ data นักการตลาด
W2	เริ่มมีการใช้งานเชื่อมโยงฐานข้อมูล platform แล้วยังไม่ครอบคลุมทุกระบบงาน ทำให้ยังไม่เป็น one data platform ที่ชัดเจน และข้อมูลที่ใช้ในการประกอบการตัดสินใจไม่เพียงพอ และการทำงานบางอย่างอาจต้องทำซ้ำซ้อนในหลายระบบ ทำให้เสียเวลาและทรัพยากร
W3	กลยุทธ์ด้านระบบ Digital Marketing ยังไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้ไม่สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย

W4	การพัฒนา Smart Museum และ Digital Transformation ยังอยู่ในระยะเริ่มต้น ทำให้ต้องใช้เงินลงทุนค่อนข้างสูง ต้องพัฒนาทักษะดิจิทัลบุคลากร รวมถึงปรับกระบวนการภายใน
W5	การบริหารแผนการลงทุนไม่มีประสิทธิภาพ โดยการเบิกจ่ายงบลงทุน มีค่าเฉลี่ย ๕ ปี ที่ ๕๗.๓๕% และการดำเนินการตามแผนฯ มีค่าเฉลี่ย ๕ ปี ที่ ๔๘.๑๕% ผลคะแนนตามบันทึกข้อตกลงการประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจ สสร. ได้คะแนนเพียงระดับ ๑.๐๐๐ (๘๐%) ตลอด ๕ ปีหลัง

ตาราง ๒๓ ประเด็นจุดอ่อน ๕ ประเด็นที่มีน้ำหนักคะแนนสูงสุด

โอกาส (Opportunity)

ประเด็นโอกาส ๖ ประเด็นที่มีน้ำหนักคะแนนสูงสุด โดยเรียงตามลำดับคะแนน ดังนี้

ลำดับ	ประเด็นโอกาส
O1	การขยายฐานลูกค้าผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล เช่น e-Learning, social media, Digital Marketing และระบบ CRM ทำให้ อพวช. สามารถเข้าถึงกลุ่มลูกค้าได้ตรงกลุ่มเป้าหมายอย่างชัดเจนมากขึ้น
O2	แนวโน้มการเติบโตของ STEAM Education และความต้องการเรียนรู้ด้าน วทน. เพิ่มขึ้น ทำให้ อพวช. มีบทบาทเป็นแหล่งเรียนรู้ สามารถพัฒนารูปแบบการสื่อสารวิทยาศาสตร์ที่หลากหลายเป็นทางเลือกให้กับลูกค้า ทั้งสถาบันการศึกษาและกลุ่มครอบครัว
O3	ความเหลื่อมล้ำด้านการศึกษา เป็นโอกาสให้ อพวช. ดำเนินกิจกรรมการอาวณวิทยาศาสตร์ รวมทั้งการขยายเวทีและกิจกรรมสู่ภูมิภาคและท้องถิ่นได้มากขึ้น
O4	วิถีชีวิตและพฤติกรรมของลูกค้าเปลี่ยนไปโดยเฉพาะด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิต
O5	การเรียนรู้แบบดิจิทัลและการเข้าถึงข้อมูลผ่านช่องทางออนไลน์ ทำให้ อพวช. สามารถยกระดับการให้บริการทางการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้มีความทันสมัย ดึงดูดความสนใจ และเข้าถึงได้ง่ายขึ้น
O6	การขยายกิจกรรมเพื่อรองรับกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลายมากขึ้น ทำให้ อพวช. สามารถรองรับลูกค้าได้ทุกกลุ่ม ทุกเพศ ทุกวัย

ตาราง ๒๔ ประเด็นโอกาส ๖ ประเด็นที่มีน้ำหนักคะแนนสูงสุด

อุปสรรค (Threat)

ประเด็นอุปสรรค ๖ ประเด็นที่มีน้ำหนักคะแนนสูงสุด โดยเรียงตามลำดับคะแนน ดังนี้

ลำดับ	ประเด็นอุปสรรค
T1	ประเทศไทยมีการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ใหม่หลายประเภทเพิ่มขึ้นทั่วประเทศ มีการแข่งขันที่เพิ่มขึ้น เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีคุณภาพ โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย มีทำเลที่ตั้งใกล้ชุมชน สะท้อนจากจำนวนแหล่งเรียนรู้ที่เพิ่มขึ้นในประเทศ ซึ่งปัจจุบันมีสูงถึงมากกว่า ๑,๐๐๐ แห่ง เป็นผลให้ประชาชนที่สนใจจะเดินทางมายังแหล่งเรียนรู้มีโอกาสในการเลือกที่จะเดินทางไปเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ นอกเหนือจากการมารับบริการที่ อพวช. ซึ่งทำให้คู่แข่งทางการตลาดที่น่าสนใจและทันสมัยเพิ่มมากขึ้น ทำให้ส่วนแบ่งทางการตลาดน้อยลง
T2	สังคมไทยยังให้ความสนใจทางด้านวิทยาศาสตร์น้อยส่งผลให้แหล่งเรียนรู้และกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ยังไม่ได้รับความสนใจมากพอ กระแสสังคมให้ความสำคัญในการแสดงออกของเยาวชน ในด้านความบันเทิงมากกว่าด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สะท้อนจากจำนวนการแข่งขันทางด้านบันเทิงไม่ว่ารายการต่าง ๆ จะได้รับความนิยมการแข่งขันมากกว่าทางด้านวิทยาศาสตร์ ที่ อพวช. จัดขึ้น นอกจากนี้สะท้อนได้จากรายการโทรทัศน์ที่ยังมีรายการทางด้านเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์ที่น้อยและไม่หลากหลาย ส่งผลสังคมไทยยังไม่เป็นสังคมวิทยาศาสตร์ ที่เป็นพื้นฐานนำไปสู่การพัฒนาชาติอย่างยั่งยืน
T3	งบประมาณภาครัฐลดลงต่อเนื่อง ส่งผลต่อการขยายตัวขององค์กร ทำให้ไม่เกิดสภาพคล่อง ไม่สอดคล้องกับแผนการพัฒนากองกร
T4	การแข่งขันจากแหล่งเรียนรู้ใหม่ๆ และพิพิธภัณฑ์เอกชนเพิ่มขึ้น ทำให้ ส่วนแบ่งทางการตลาดน้อยลง
T5	ขาดบริการขนส่งมวลชนสาธารณะที่เข้าถึง อพวช. คลองห้า ปทุมธานี เป็นอุปสรรคต่อกลุ่มลูกค้าครอบครัวที่จะเดินทางมายัง อพวช. คลองห้า ปทุมธานี เป็นผลให้กลุ่มครอบครัวมายัง อพวช. มีปริมาณน้อย ซึ่งเป็นร้อยละ ๑๐ ของผู้ใช้บริการทั้งหมดของ อพวช.

T6 เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้ต้องลงทุนปรับปรุงนิทรรศการบ่อยครั้ง การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีที่รวดเร็วส่งผลให้ทักษะที่เคยมีอยู่ไม่เพียงพอในการรองรับความต้องการที่เพิ่มขึ้นในด้านดิจิทัล

ตาราง ๒๕ ประเด็นจุดอุปสรรค ๖ ประเด็นที่มีน้ำหนักคะแนนสูงสุด

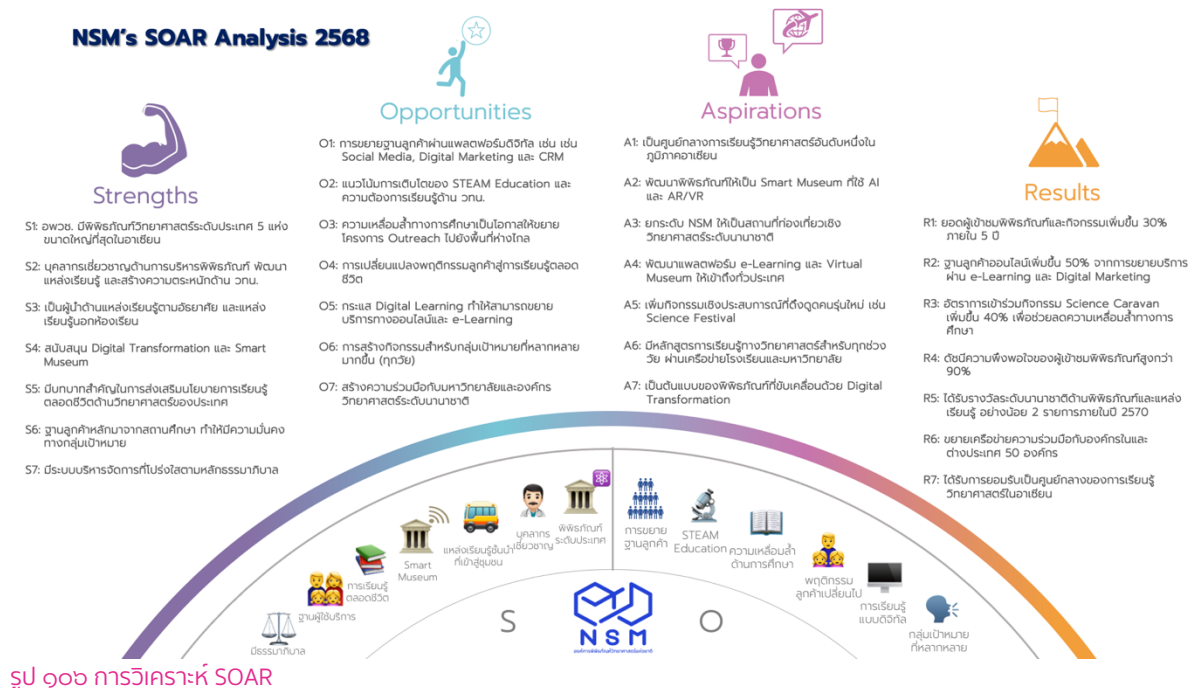
การประยุกต์ใช้ SOAR

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) เป็นหน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (วทน.) ให้แก่สังคมไทย โดยเฉพาะกลุ่มเยาวชนและประชาชนทั่วไป ผ่านพิพิธภัณฑ์และกิจกรรมที่หลากหลาย อย่างไรก็ตาม ท่ามกลางบริบทของการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและพฤติกรรมผู้บริโภคที่ก้าวสู่ยุคดิจิทัล อพวช. จำเป็นต้องปรับตัวและกำหนดกลยุทธ์เชิงรุกเพื่อให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพและตอบสนองต่อความต้องการของสังคมได้ดียิ่งขึ้น

จากการวิเคราะห์ SWOT ประจำปี ๒๕๖๘ และแนวทางตามแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) พบว่าหน่วยงานมีจุดแข็งที่โดดเด่น ทั้งในด้านโครงสร้างพื้นฐานทรัพยากรบุคคล และประสบการณ์ในการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ ขณะเดียวกันก็เผชิญกับโอกาสสำคัญ เช่น การเติบโตของ

STEAM Education และแนวโน้มการเรียนรู้นอกระบบผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล ซึ่งสามารถนำมาสร้างรายได้เปรียบในการขับเคลื่อนองค์กรไปข้างหน้า

เพื่อตอบโจทย์ความเปลี่ยนแปลงและเสริมสร้างศักยภาพขององค์กรให้สามารถแข่งขันและเติบโตได้อย่างยั่งยืน การนำกรอบวิเคราะห์ **SOAR (Strengths, Opportunities, Aspirations, Results)** มาใช้เพื่อช่วยเสริม SWOT ช่วยให้อพวช. สามารถมุ่งเน้นไปที่การใช้จุดแข็งและโอกาสที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด พร้อมทั้งกำหนดเป้าหมายเชิงบวกที่เป็นแรงบันดาลใจและสามารถวัดผลได้จริง ซึ่งเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาและดำเนินกลยุทธ์ขององค์กรต่อไป โดยมีผลการวิเคราะห์ SOAR สำหรับ อพวช. มีรายละเอียดดังนี้



รูป ๑๐๖ การวิเคราะห์ SOAR

กระบวนการวิเคราะห์ความท้าทาย (SC) / ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ (SA)



รูป ๑๐๗ กระบวนการวิเคราะห์ความท้าทาย (SC)/ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ (SA)

TOWS Matrix	จุดแข็ง (S) STRENGTHS		จุดอ่อน (W) WEAKNESSES	
	S1 พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ระดับประเทศ S2 บุคลากรมีความเชี่ยวชาญ S3 แหล่งเรียนรู้ชั้นนำเข้าสู่ชุมชน S4 Smart Museum S5 การเรียนรู้ตลอดชีวิต S6 ฐานผู้ใช้บริการ S7 มีธรรมาภิบาล		W1 บุคลากรฝ่ายสนับสนุนขาดทักษะ W2 ยังไม่สามารถเชื่อมโยงฐานข้อมูล W3 Digital Marketing ไม่มีประสิทธิภาพ W4 ระยะเริ่มต้น Digital Transformation W5 การบริหารงบประมาณไม่มีประสิทธิภาพ	
โอกาส (O) OPPORTUNITIES	ความได้เปรียบทางยุทธศาสตร์ (SA)		ที่มา	
	SA1 อพวช. บริหารและให้บริการพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ระดับประเทศ รวมถึงการขยายสู่พิพิธภัณฑ์แห่งที่ 5 ที่ใหญ่ที่สุดในอาเซียน SA2 บุคลากร อพวช. มีความเชี่ยวชาญทั้งด้านการจัดการพิพิธภัณฑ์ พัฒนาแหล่งเรียนรู้ และการสร้างความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์ SA3 อพวช. มีมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ SA4 อพวช. เป็นผู้นำด้านแหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน เช่น การรวมวิทยาศาสตร์ และ OUTREACH PROGRAM ที่เข้าถึงพื้นที่ห่างไกล SA5 ระบบ DIGITAL TRANSFORMATION และ SMART MUSEUM กำลังขยายบทบาทสู่การเป็นพิพิธภัณฑ์แห่งอนาคต SA6 พัฒนาการบริหารจัดการองค์กรด้วยธรรมาภิบาล โปร่งใส และเพิ่มความรับผิดชอบต่อแหล่งเรียนรู้ระดับนานาชาติ		S1 + O2, O6 S2 + O3, O6 S1, S2 + O2 S3 + O2, O3 S4, S6 + O1, O5 S5, S7 + O4, O6	
อุปสรรค (T) THREATS			ความท้าทายทางยุทธศาสตร์ (SC)	
	T1 แหล่งเรียนรู้ที่เพิ่มขึ้น T2 สังคมไทยขาดความสนใจทางด้านวิทยาศาสตร์ T3 งบประมาณภาครัฐลดลง T4 การแข่งขันจากภาคเอกชนสูง T5 ขาดบริการขนส่งมวลชนสาธารณะ T6 เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว		SC1 ยังไม่มีระบบ ONE DATA PLATFORM ที่สมบูรณ์ ทำให้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกและการใช้ DATA ANALYTICS ยังไม่เป็นไปตามศักยภาพ SC2 ขาดกลยุทธ์ DIGITAL MARKETING ที่มีประสิทธิภาพ ทำให้การประชาสัมพันธ์และการตลาดยังไม่สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้เพียงพอ SC3 ระบบการบริหารแผนการลงทุนยังไม่มีประสิทธิภาพ ส่งผลต่อการดำเนินโครงการและการเบิกจ่ายงบประมาณ SC4 แหล่งเรียนรู้ของ อพวช. ยังไม่ครอบคลุมทั่วประเทศ และการเข้าถึงยังเป็นปัญหาสำหรับกลุ่มผู้สูงอายุที่อ่อนแอ SC5 การแข่งขันจากแหล่งเรียนรู้ใหม่ ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนมีเทคโนโลยีทันสมัยในการให้บริการ และเข้าถึงง่ายกว่า SC6 การเป็นพิพิธภัณฑ์แห่งอนาคตที่สร้างนักสื่อสารวิทยาศาสตร์สู่สังคมไทยของ อพวช. ยังไม่เป็นที่รู้จักมากพอ เมื่อเทียบกับสถาบันอื่นในอาเซียน +3 SC7 มาตรฐานของ อพวช. ยังต้องพัฒนาให้ทัดเทียมกับแหล่งเรียนรู้ระดับภูมิภาคเอเชีย	

ตาราง ๒๖ การวิเคราะห์ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์และความท้าทายเชิงยุทธศาสตร์ของ อพวช.

ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ (SA)

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

ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ (SA)	ที่มา
SA1 อพวช. บริหารและให้บริการพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ระดับประเทศ รวมถึงการขยายสู่พิพิธภัณฑ์แห่งที่ 5 ที่ใหญ่ที่สุดในอาเซียน	S1 + O2, O6
SA2 บุคลากร อพวช. มีความเชี่ยวชาญทั้งด้านการจัดการพิพิธภัณฑ์ พัฒนาแหล่งเรียนรู้ และการสร้างความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์	S2 + O3, O6
SA3 อพวช. มีมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์	S1, S2 + O2
SA4 อพวช. เป็นผู้นำด้านแหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน เช่น การรวมวิทยาศาสตร์ และ Outreach program ที่เข้าถึงพื้นที่ห่างไกล	S3 + O2, O3
SA5 ระบบ Digital Transformation และ Smart Museum กำลังขยายบทบาทสู่การเป็นพิพิธภัณฑ์แห่งอนาคต	S4, S6 + O1, O5

SA6 พัฒนาการบริหารจัดการองค์กรด้วยธรรมาภิบาล โปร่งใส และเพิ่มความร่วมมือกับแหล่งเรียนรู้ในระดับนานาชาติ	S5, S7 + O4, O6
---	-----------------

ตาราง ๒๗ ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ (SA)

ความท้าทายเชิงยุทธศาสตร์ (SC)

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

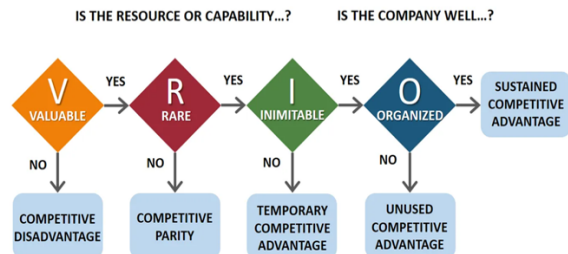
ความท้าทายเชิงยุทธศาสตร์ (SC)	ที่มา
SC1 ยังไม่มีระบบ One Data Platform ที่สมบูรณ์ ทำให้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกและการใช้ Data Analytics ยังไม่เป็นไปตามศักยภาพ	W1, W2 + T6
SC2 ขาดกลยุทธ์ Digital Marketing ที่มีประสิทธิภาพ ทำให้การประชาสัมพันธ์และการตลาดยังไม่สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้เพียงพอ	W3 + T2
SC3 ระบบการบริหารแผนการลงทุนยังไม่มีประสิทธิภาพ ส่งผลต่อการดำเนินโครงการและการเบิกจ่ายงบประมาณ	W5 + T3

ความท้าทายเชิงยุทธศาสตร์ (SC)	ที่มา
SC4 แหล่งเรียนรู้ของ อพวช. ยังไม่ครอบคลุมทั่วประเทศ และการเข้าถึงยังเป็นปัญหาสำหรับกลุ่มลูกค้าครอบครัว	W4 + T5
SC5 การแข่งขันจากแหล่งเรียนรู้ใหม่ ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการให้บริการ และเข้าถึงง่ายกว่า	W2 + T1, T4
SC6 การเป็นพิพิธภัณฑ์แห่งอนาคตที่สร้างนิกสือสารวิทยาศาสตร์สู่สังคมไทยของ อพวช. ยังไม่เป็นที่รู้จักมากพอ เมื่อเทียบกับสถาบันอื่นในอาเซียน +3	SA5
SC7 มาตรฐานของ อพวช. ยังต้องพัฒนาให้ทัดเทียมกับแหล่งเรียนรู้ระดับภูมิภาคเอเชีย	SA3, SA6 + W4

ตาราง ๒๘ ความท้าทายเชิงยุทธศาสตร์ (SC)

กระบวนการวิเคราะห์ความสามารถพิเศษองค์กร (CC)

การวิเคราะห์ทรัพยากรจะช่วยให้สามารถวางกลยุทธ์และแผนพัฒนางานองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ใช้เครื่องมือ SWOT Analysis เพื่อระบุ จุดแข็ง (S) และโอกาส (O) ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรขององค์กร



รูป ๑๐๘ การใช้ตัวแบบ VRIO ในการวิเคราะห์ทรัพยากรขององค์กร

การระบุและวิเคราะห์ทรัพยากรขององค์กรเป็นขั้นตอนสำคัญในการทำความเข้าใจศักยภาพและข้อจำกัดขององค์กร เพื่อกำหนด Core Competency ที่เป็นเอกลักษณ์และสามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันโดยอาศัยกรอบแนวคิด VRIO Framework เพื่อวิเคราะห์ทรัพยากรที่มีคุณค่า (Value), หายาก (Rareness), ยากต่อการลอกเลียนแบบ (Inimitability) และมีระบบการจัดการรองรับ (Organization) เมื่อพิจารณาจุดแข็งที่เป็น Ranking สูงๆ ความได้เปรียบ (SA) เทียบกับคู่แข่ง ทรัพยากรต่าง ๆ ทั้งสิ่งที่จับต้องได้และสิ่งที่จับต้องไม่ได้ อย่างโน้วฮาวหรือประสิทธิภาพในการทำงาน ทั้งนี้ผลลัพธ์ของ VRIO ถ้าทรัพยากรผ่านทุกเกณฑ์ของ VRIO เป็น Core Competency ที่ยั่งยืน (Sustainable Competitive Advantage) ถ้าผ่าน V & R แต่ไม่ผ่าน I เป็นข้อได้เปรียบชั่วคราว (Temporary Competitive

Advantage) ถ้าผ่านแค่ V เป็นเพียงแค่จุดแข็งธรรมดา (Strength) แต่ไม่ใช่ Core Competency ทั้งนี้ อพวช. มีกระบวนการวิเคราะห์ Core Competency สามารถดำเนินการตาม ๔ ขั้นตอนหลัก ดังนี้

๑. ระบุและวิเคราะห์ทรัพยากรขององค์กร วิเคราะห์ทรัพยากรที่องค์กรมี โดยแบ่งเป็นทรัพยากรที่จับต้องได้ และทรัพยากรที่จับต้องไม่ได้

๒. ระบุ จุดแข็ง (S) และโอกาส (O) ความได้เปรียบทางยุทธศาสตร์ (SA) ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรขององค์กร

๓. การวิเคราะห์ความสามารถพิเศษขององค์กรของ อพวช. ตาม VRIO Framework โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาที่เป็นรูปธรรมครอบคลุมทั้ง ๔ ด้าน (VRIO) โดยใช้ประเมินความสามารถพิเศษขององค์กรที่มีศักยภาพ (Potential Core Competency) ทั้งหมด ๙ ประเด็น ประกอบด้วย

PCC1 อพวช. มีความเชี่ยวชาญด้านการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้ขนาดใหญ่ Museum Complex

PCC2 อพวช. มีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ การสื่อสารด้าน วทน.

PCC3 อพวช. มีความเชี่ยวชาญในการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ และ Outreach Program

PCC4 อพวช. มีความเชี่ยวชาญในการสร้างนิกสือสารวิทยาศาสตร์

PCC5 อพวช. มีความเชี่ยวชาญการใช้เทคโนโลยีในการจัดแสดง

PCC6 อพวช. มีความเชี่ยวชาญในการจัด Exhibition และ Collection

PCC7 อพวช. มีการพัฒนา Smart Museum

PCC8 อพวช. มีฐานลูกค้าหลักจากสถานศึกษา

PCC9 อพวช. มีธรรมชาติ

๔. การตีความผลลัพธ์ของ VRIO

๔.๑ Sustainable Advantage (ข้อได้เปรียบที่ยั่งยืน) PCC1, PCC2, PCC 3 ได้คะแนนสูงสุดทุกด้าน (Value, Rareness, Inimitability, Organization) แสดงให้เห็นว่า อพวช. มีขีดความสามารถที่เป็นเอกลักษณ์และได้รับการสนับสนุนจากโครงสร้างองค์กร

๔.๒ Unused Competitive Advantage (ศักยภาพที่ยังไม่ได้ใช้อย่างเต็มที่) PCC4 มีคะแนนสูงในด้าน Value และ Rareness แต่ขาด Organization) แสดงว่า แม้จะมีขีดความสามารถ แต่ยังไม่มีการสนับสนุนจากองค์กรอย่างเพียงพอ

๔.๓ Temporary Competitive Advantage (ข้อได้เปรียบชั่วคราว) PCC5, PCC6 ขาดความยากในการลอกเลียนแบบ แสดงว่าคู่แข่งสามารถพัฒนาได้เร็ว หากไม่มีการลงทุนต่อเนื่อง

๔.๔ Competitive Parity (อยู่ในระดับเดียวกับคู่แข่ง) PCC7, PCC8, PCC, Smart Museum, ฐานลูกค้าหลักจากสถานศึกษา, และธรรมชาติ มี Value สูง แต่ขาด

Rareness และ Inimitability ทำให้ ไม่ได้เป็นข้อได้เปรียบที่แท้จริงขององค์กร

สรุปผลจากการวิเคราะห์พบว่า Core Competency หลักของ อพวช.

ความสามารถพิเศษขององค์กรในปัจจุบัน (Current Core Competency)

๑. **CC1** อพวช. มีความเชี่ยวชาญด้านการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้ขนาดใหญ่ Museum Complex

๒. **CC2** อพวช. มีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ การสื่อสารด้าน วทน.

๓. **CC3** อพวช. มีความเชี่ยวชาญในการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ และ Outreach Program

อย่างไรก็ตาม ยังมีจุดที่ต้องพัฒนาในเชิงระบบงาน เพื่อสร้างความสามารถพิเศษในอนาคต เช่น เปลี่ยน PCC4 (การสร้างนิกส์สารวิทยาศาสตร์) และ PCC6 (Exhibition & Collection) ให้เป็น Sustainable Advantage 1. พัฒนาระบบสนับสนุนด้านโครงสร้างองค์กร (O) เช่น การพัฒนาหลักสูตร นักวิจัย และบุคลากรเฉพาะทาง สร้างเครือข่ายนิกส์สารวิทยาศาสตร์ที่มีคุณภาพระดับสากล นอกจากนั้น ควรพัฒนา FCC5 (การใช้เทคโนโลยีในการจัดแสดง) ให้กลายเป็น Sustainable Advantage ลงทุนใน AI, VR และ Interactive Learning Technologies พัฒนาความร่วมมือกับภาคเอกชนด้านเทคโนโลยี

ความสามารถพิเศษขององค์กรในอนาคต (Future Core Competency)

๔. **FCC4** อพวช. มีความเชี่ยวชาญในการสร้างนิกส์สารวิทยาศาสตร์

๕. **FCC5** อพวช. มีความเชี่ยวชาญการใช้เทคโนโลยีในการจัดแสดง

๖. **FCC6** อพวช. มีความเชี่ยวชาญในการจัด Exhibition และ Collection

โอกาสเชิงกลยุทธ์ (SOp)

โอกาสเชิงกลยุทธ์ (Strategic Opportunities) หมายถึง ภาพอนาคตสำหรับผลิตภัณฑ์ บริการ กระบวนการ รูปแบบการดำเนินธุรกิจ (รวมทั้งพันธมิตรทางธุรกิจ) หรือ ตลาดใหม่ หรือที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งภาพดังกล่าวเกิดจากการคิดนอกกรอบ การระดมความคิด ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดฝัน กระบวนการวิจัยและสร้างนวัตกรรม การคาดการณ์อย่างฉีกแนวไปจากสภาพปัจจุบันและแนวทางอื่นๆ การจินตนาการอนาคตที่แตกต่างออกไป โดย อพวช. มีโอกาสเชิงกลยุทธ์ ดังนี้

โอกาสเชิงยุทธศาสตร์ (SOp)

SOp1 ยกระดับการให้บริการของ อพวช. เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวจากต่างประเทศจากนโยบายส่งเสริมการท่องเที่ยวในระดับอาเซียน

SOp2 สร้างการร่วมลงทุนหรือความร่วมมือจากภาคส่วนต่าง ๆ จากการเปิดให้บริการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium) ที่เป็นพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ของ อพวช. ที่ใหญ่ที่สุดอาเซียน

SOp3 ลดความเหลื่อมล้ำด้านการศึกษาด้วยกิจกรรมการอ่านวิทยาศาสตร์ไปสู่จังหวัดที่ไม่มีพิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ จนไปถึงประเทศในภาคพื้นเอเชีย

SOp4 สร้างนวัตกรรมทางธุรกิจเพื่อตอบสนองวิถีชีวิตและพฤติกรรมของลูกค้าย้ายไปเน้นในด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิต

SOp5 เพิ่มความร่วมมือกับเครือข่ายพันธมิตรในระดับสากลที่มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์

ตาราง ๒๙ โอกาสเชิงกลยุทธ์ (SOp)

บทที่ ๔ สารสำคัญของแผนวิสาหกิจ อพวช.

กระบวนการจัดทำยุทธศาสตร์แบบมีส่วนร่วม รวมทั้งการระดมความคิดเห็นและคณะผู้บริหารได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ ประเด็นยุทธศาสตร์ ค่านิยมหลัก

วัตถุประสงค์ ตัวชี้วัดระดับองค์กร และกลยุทธ์การดำเนินงานที่สะท้อนอัตลักษณ์ และบริบทของ อพวช. ซึ่งสรุปข้อเสนอแนะสำคัญของแผนวิสาหกิจฯ ได้ดังนี้

วิสัยทัศน์ (Vision)

ผลการสังเคราะห์จากกระบวนการจัดทำยุทธศาสตร์ และการวิเคราะห์เชิงยุทธศาสตร์ สามารถกำหนดตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์ของ อพวช. ในอนาคต ๕ ปีข้างหน้า (พ.ศ. ๒๕๖๖-

๒๕๗๐) 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 และเกิดความชอบและรักวิทยาศาสตร์

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.

มุ่งสร้างแรงบันดาลใจและบ่มเพาะความรู้วิทยาศาสตร์และนักวิทยาศาสตร์ให้กับประชาชน 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

พัฒนารูปร่างและสร้าง
ความร่วมมือระดับประเทศ
และนานาชาติเกี่ยวกับ
พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์

ค่านิยมและวัฒนธรรมองค์กร

ค่านิยมหลัก

“WINS”

Wisdom

ความรู้รอบรู้ในมนุษย์ ธรรมชาติ
และศิลปวิทยาการ

Neighborly

มอบสิ่งที่ดีที่สุดให้กับลูกค้า
เพื่อนร่วมงาน และสังคม

Innovation

มีความคิดริเริ่ม ค้นคว้าและ
สร้างสรรค์สิ่งใหม่อยู่เสมอ

Spark

เป็นประกายมีชีวิตชีวา
และพลังเชิงบวก



Smithsonian



องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ



W

I

N

S

รูป ๑๐๙ ความสอดคล้องค่านิยมหลักกับโมเดลการทำงานของหน่วยงานระดับสากล

ค่านิยมหลัก (Core Values)

WINS

Wisdom:	ความรู้รอบรู้ในมนุษย์ ธรรมชาติ และศิลปวิทยาการ
Innovation:	มีความคิดริเริ่ม ค้นคว้าและสร้างสรรค์สิ่งใหม่อยู่เสมอ
Neighborly:	มอบสิ่งที่ดีที่สุดในให้กับลูกค้า เพื่อนร่วมงาน และสังคม
Spark:	เป็นประกายมีชีวิตชีวา และพลังเชิงบวก

วัฒนธรรมองค์กร (Corporate Culture)

Competency ที่กำหนดสามารถนำไปใช้ในขอบเขตด้านการบริหารและพัฒนาบุคลากร ในองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ มีส่วนช่วยในการสร้างวัฒนธรรมองค์กร เช่น

- ช่วยสร้างกรอบการแสดงออกทางพฤติกรรมของบุคลากรในองค์กรโดยรวมให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน
- ช่วยสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น
- ช่วยให้เห็นแนวทางในการพัฒนาบุคลากรในภาพรวมขององค์กรได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น
- ช่วยป้องกันไม่ให้เกิดวัฒนธรรมองค์กรตามธรรมชาติที่ไม่พึงประสงค์ได้

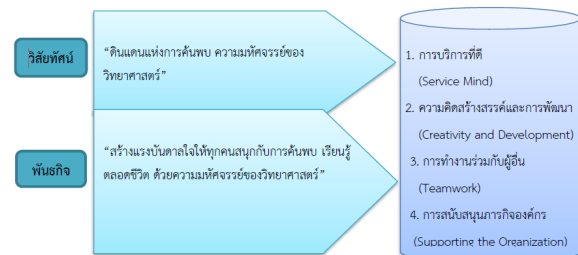
ทั้งนี้ Competency ขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ มีการกำหนดบุคลากรแบ่งเป็น ๓ ประเภทคือ

๑. Core Competency หมายถึง Competency ที่บุคลากรทุกคนทุกระดับในองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ไม่ว่าจะอยู่ในสายงานใดต้องมี Competency นี้เหมือนกัน หรือเรียกได้ว่าเป็นขีดสมรรถนะหลักของบุคลากรองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

๒. Managerial Competency หมายถึง Competency ที่ เป็นความสามารถในการจัดการซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงทักษะในการบริหาร และจัดการงานต่างๆ ซึ่งต้องมีทั้งระดับผู้บริหาร และระดับพนักงานปฏิบัติการ โดยจะแตกต่างกันตามบทบาท และความรับผิดชอบ

๓. Functional Competency หมายถึง Competency ที่ เป็นความรู้ ความสามารถ และทักษะที่จำเป็นในแต่ละสายงาน ไม่ว่าบุคคลนั้นจะอยู่ในสายงานใดหรือตำแหน่งใดจะต้องมี Functional Competency ของตนเอง

ในการกำหนด Core Competency – CC กำหนดขึ้นจากวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติเป็นหลัก โดยผู้บริหารระดับสูงเป็นผู้ร่วมกันพิจารณาและให้ความเห็นชอบกับ Core Competency ที่นำมาใช้ปฏิบัติในองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติดังต่อไปนี้



รูป ๑๑๐หลัก อพวช.

โดยสมรรถนะหลัก Core Competency ขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประกอบด้วย

CC 01: การบริการที่ดี (Service Mind)

CC 02: ความคิดสร้างสรรค์และการพัฒนา (Creativity and Development)

CC 03: การทำงานร่วมกับผู้อื่น (Teamwork)

CC 04: การสนับสนุนภารกิจองค์กร (Supporting the Organization)

การกำหนดตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ อพวช.



รูป ๑๑๑ ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ อพวช. ระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว

	ตำแหน่งยุทธศาสตร์ (Strategic Positioning)	เป้าหมายระยะสั้น	เป้าหมายระยะกลาง	เป้าหมายระยะยาว
Core Business	1. Museum Standard 2. Exhibition 3. Research 4. Science Education and Science Communication 5. Museum Service 6. Outreach program	• 4 Standards • Develop Exhibitions for Local • Domestic Publications • Domestic Conferenes • Science Activities, Science Competitions, Science Camps for Local • Touch Point Improvement >20% • Science Caravan for Local	• 7 Standards and Sharing • Develop New Exhibitions with Museums in ASEAN +3 • International Publications > 20 • International Conferenes > 2 • Science Activities, Science Competitions, Science Camps with Museums in ASEAN +3 • Touch Point Improvement >50% • Science Caravan to Asian+3 > 3	• 7 Standards and International • Develop New Exhibitions with Museums in Asia • International Publications > 30 • International Conferenes > 3 • Science Activities, Science Competitions, Science Camps with Museums in Asia • Touch Point Improvement >80% • Science Caravan to Asia > 1
Customer	1. ความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ 2. ความพึงพอใจ 3. จำนวนผู้ใช้บริการ	85% 85% 4.639 ล้านคน	90% 90% 5.139 ล้านคน	95% 95% 5.139 ล้านคน
Target	1. ความร่วมมือพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ 2. รางวัลด้านแหล่งท่องเที่ยว/การบริการ	Thailand 1 รางวัล	ASEAN +3 2 รางวัล	Asia 3 รางวัล

รูป ๑๑๒ เป้าหมายแต่ละมุมมองในแต่ละระยะของตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ อพวช. ระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว

นิยามของคำเป้าหมายตามตำแหน่งทางยุทธศาสตร์
 อพวช. ได้ระบุเป้าหมายในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาวสำหรับแต่ละด้าน ทั้งในส่วนของ Core Business, ลูกค้า (Customer) และเป้าหมาย (Target) ดังนี้

๑. Core Business

๑.๑ พิพิธภัณฑ์ (Museum Standard)

- ระยะสั้น (พ.ศ. ๒๕๖๖) ดำเนินการตามมาตรฐานพิพิธภัณฑ์เป็น ๔ มาตรฐาน เพื่อยกระดับความเป็น

มืออาชีพและความน่าเชื่อถือของการจัดการพิพิธภัณฑ์ในประเทศไทย

- ระยะกลาง (พ.ศ. ๒๕๖๗-๒๕๖๙) ดำเนินการตามมาตรฐานพิพิธภัณฑ์เป็น ๗ มาตรฐาน และมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเครือข่ายพิพิธภัณฑ์
- ระยะยาว (พ.ศ. ๒๕๗๐) ดำเนินการตามมาตรฐานพิพิธภัณฑ์เป็น ๗ มาตรฐาน และมุ่งสู่มาตรฐานระดับสากล

๑.๒ นิทรรศการ (Exhibition)

- ระยะสั้น (พ.ศ. ๒๕๖๖) พัฒนานิทรรศการที่ตอบสนองต่อความต้องการของคนในประเทศ
- ระยะกลาง (พ.ศ. ๒๕๖๗-๒๕๖๙) พัฒนานิทรรศการร่วมกับพิพิธภัณฑ์ในภูมิภาคอาเซียน +๓
- ระยะยาว (พ.ศ. ๒๕๗๐) พัฒนานิทรรศการร่วมกับพิพิธภัณฑ์ในทวีปเอเชีย

๑.๓ การวิจัย (Research)

- ระยะสั้น (พ.ศ. ๒๕๖๖) ส่งเสริมการเผยแพร่ผลงานวิจัยในประเทศและการจัดประชุมวิชาการในระดับประเทศ
- ระยะกลาง (พ.ศ. ๒๕๖๗-๒๕๖๙) เพิ่มงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติมากกว่า ๒๐ เรื่อง และจัดประชุมวิชาการนานาชาติมากกว่า ๒ ครั้ง
- ระยะยาว (พ.ศ. ๒๕๗๐) ตีพิมพ์ผลงานระดับนานาชาติมากกว่า ๓๐ เรื่อง และจัดประชุมวิชาการนานาชาติมากกว่า ๓ ครั้ง

๑.๔ การเรียนรู้และการสื่อสารวิทยาศาสตร์ (Education and Science Communication)

- ระยะสั้น (พ.ศ. ๒๕๖๖) จัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ การแข่งขัน และค่ายวิทยาศาสตร์สำหรับคนในประเทศ
- ระยะกลาง (พ.ศ. ๒๕๖๗-๒๕๖๙) ขยายกิจกรรมวิทยาศาสตร์ การแข่งขัน และค่ายวิทยาศาสตร์ร่วมกับประเทศในภูมิภาคอาเซียน +๓
- ระยะยาว (พ.ศ. ๒๕๗๐) พัฒนากิจกรรมวิทยาศาสตร์ การแข่งขัน และค่ายวิทยาศาสตร์ร่วมกับประเทศในทวีปเอเชีย

๑.๕ บริการพิพิธภัณฑ์ (Museum Service)

- ระยะสั้น (พ.ศ. ๒๕๖๖) ดำเนินการปรับปรุงจุดให้บริการมากกว่า ๒๐% ตามมาตรฐานด้านการบริการของ อพวช.
- ระยะกลาง (พ.ศ. ๒๕๖๗-๒๕๖๙) ดำเนินการปรับปรุงจุดให้บริการมากกว่า ๕๐% ตามมาตรฐานด้านการบริการของ อพวช.
- ระยะยาว (พ.ศ. ๒๕๗๐) ดำเนินการปรับปรุงจุดให้บริการมากกว่า ๘๐% ตามมาตรฐานด้านการบริการของ อพวช.

๑.๖ วิทยาศาสตร์สู่ชุมชน (Outreach Program)

- ระยะสั้น (พ.ศ. ๒๕๖๖) จัดกิจกรรมคาราวานวิทยาศาสตร์สำหรับคนในประเทศ
- ระยะกลาง (พ.ศ. ๒๕๖๗-๒๕๖๙) ขยายการจัดคาราวานวิทยาศาสตร์/แบ่งปันทรัพยากรร่วมกัน/สร้างการยอมรับกับประเทศในภูมิภาคอาเซียน +๓
- ระยะยาว (พ.ศ. ๒๕๗๐) ขยายการจัดคาราวานวิทยาศาสตร์/แบ่งปันทรัพยากรร่วมกัน/สร้างการยอมรับกับประเทศในทวีปเอเชีย

๒. ลูกค้า (Customer)

๒.๑ ผลสำรวจความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์

- ระยะสั้น (พ.ศ. ๒๕๖๖) เพิ่มความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ของผู้รับบริการไม่น้อยกว่า ๘๕%
- ระยะกลาง (พ.ศ. ๒๕๖๗-๒๕๖๙) เพิ่มความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ของผู้รับบริการไม่น้อยกว่า ๙๐%
- ระยะยาว (พ.ศ. ๒๕๗๐) เพิ่มความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ของผู้รับบริการไม่น้อยกว่า ๙๕%

๒.๒ ผลสำรวจความพึงพอใจ

- ระยะสั้น (พ.ศ. ๒๕๖๖) เพิ่มความพึงพอใจของผู้รับบริการไม่น้อยกว่า ๘๕%
- ระยะกลาง (พ.ศ. ๒๕๖๗-๒๕๖๙) เพิ่มความพึงพอใจของผู้รับบริการไม่น้อยกว่า ๙๐%
- ระยะยาว (พ.ศ. ๒๕๗๐) เพิ่มความพึงพอใจของผู้รับบริการไม่น้อยกว่า ๙๕%

๒.๓ จำนวนผู้ใช้บริการ: เพิ่มจำนวนผู้รับบริการอย่างต่อเนื่องผ่านการพัฒนากิจกรรมใหม่อย่างหลากหลาย โดยมีจำนวนเป้าหมายต่อปี ระยะสั้น จำนวน ๔.๖๓๙ ล้านคน/ปี ส่วนระยะกลางและระยะยาว จำนวน ๕.๑๓๙ ล้านคน/ปี

๓. เป้าหมาย (Target)

๓.๑ ความร่วมมือกับพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์

- ระยะสั้น (พ.ศ. ๒๕๖๖) เน้นความร่วมมือในประเทศไทย
 - ระยะกลาง (พ.ศ. ๒๕๖๗-๒๕๖๙) ขยายความร่วมมือไปยังประเทศในภูมิภาคอาเซียน +๓
 - ระยะยาว (พ.ศ. ๒๕๗๐) ขยายความร่วมมือไปยังประเทศในทวีปเอเชีย
- ๓.๒ รางวัลด้านแหล่งท่องเที่ยว/การบริการ
- ระยะสั้น (พ.ศ. ๒๕๖๖) จำนวน ๑ รางวัล
 - ระยะกลาง (พ.ศ. ๒๕๖๗-๒๕๖๙) จำนวน ๒ รางวัล
 - ระยะยาว (พ.ศ. ๒๕๗๐) จำนวน ๓ รางวัล

การเปรียบเทียบคู่แข่งในอุตสาหกรรมพิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้ที่ อพวช. มีส่วนเกี่ยวข้องจึงสามารถทำการวิเคราะห์ ได้ ๒ รูปแบบ คือ

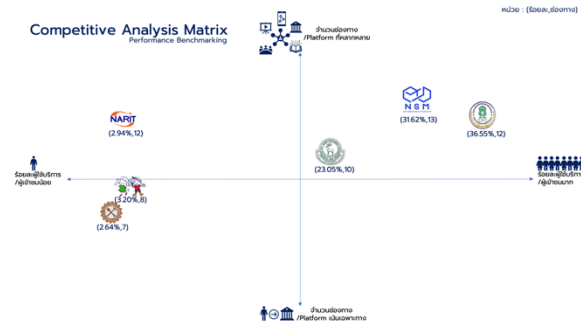
๑. Performance Benchmarking

๒. Process Benchmarking



รูป ๑๑๓ รูปแบบการเปรียบเทียบกับพิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้

Performance Benchmarking

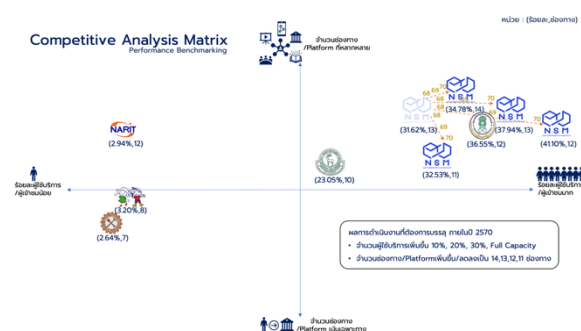


รูป ๑๑๔ การเปรียบเทียบกับพิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้ ด้าน Performance ด้วย Competitive Analysis Matrix

การระบุทางเลือกเป้าหมายของผลการดำเนินงานที่ต้องการบรรลุ

เมื่อทำการเปรียบเทียบจากแผนภาพ เพื่อผลการดำเนินงานของ อพวช. โดดเด่นถูกยกระดับในเกณฑ์ทั้ง ๒ ด้าน จึงต้องทำการปรับตำแหน่ง (Repositioning) ไปสู่ตำแหน่งที่คาดหวัง โดยมีทางเลือกยุทธศาสตร์ ๔ ทางเลือกของผลการดำเนินงานที่ต้องการบรรลุภายในปี ๒๕๗๐

๑. ทางเลือกที่ ๑ จำนวนผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๐ และจำนวนช่องทาง/Platform เพิ่มขึ้นเป็น ๑๔ ช่องทาง
๒. ทางเลือกที่ ๒ จำนวนผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้นร้อยละ ๒๐ และจำนวนช่องทาง/Platform คงที่ ๑๓ ช่องทาง
๓. ทางเลือกที่ ๓ จำนวนผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้นร้อยละ ๓๐ และจำนวนช่องทาง/Platform เพิ่มขึ้นเป็น ๑๒ ช่องทาง
๔. ทางเลือกที่ ๔ จำนวนผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้นสูงสุดตามศักยภาพของพื้นที่และทรัพยากรในการให้บริการ (Full Capacity) และจำนวนช่องทาง/Platform ลดลงเป็น ๑๑ ช่องทาง

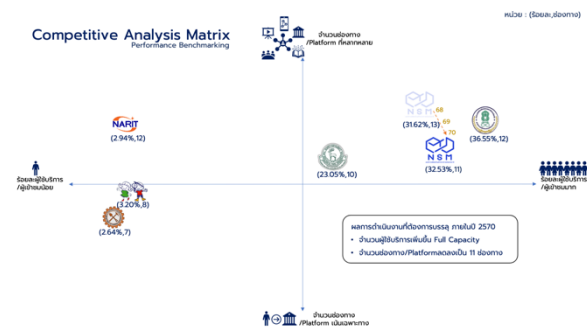


รูป ๑๑๕ ทางเลือกยุทธศาสตร์ ๔ ทางเลือกของผลการดำเนินงานที่ต้องการบรรลุภายในปี ๒๕๗๐

การกำหนดตำแหน่งทางยุทธศาสตร์เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน

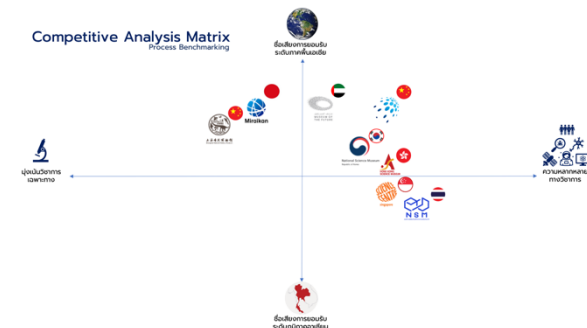
อพวช. ได้การกำหนดตำแหน่งทางยุทธศาสตร์เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน โดยการปรับตำแหน่ง (Repositioning) ไปสู่ตำแหน่งที่คาดหวัง จากผลการดำเนินงานที่ต้องการบรรลุภายในปี ๒๕๗๐ ด้วยจำนวนผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้นสูงสุดตามศักยภาพของพื้นที่และทรัพยากรในการให้บริการ (Full

Capacity) เท่ากับ ๕,๑๓๘,๕๓๕ คน หรือร้อยละ ๓๒.๕๓ จากจำนวนผู้รับบริการ ทั้งหมดในปี ๒๕๖๖ และจำนวนช่องทาง/Platform ลดลงเป็น ๑๑ ช่องทาง



รูป ๑๑๖ การระบุตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ที่คาดหวังในปี ๒๕๗๐

Process Benchmarking



รูป ๑๑๗ การเปรียบเทียบกับพิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้ ด้าน Process ด้วย Competitive Analysis Matrix

การวิเคราะห์เพื่อระบุช่องว่างระหว่าง อพวช. กับ พิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้ในระดับอาเซียน+๓ และระดับโลก



รูป ๑๑๘ ความท้าทายของตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ระยะกลาง

๑. อพวช. ยังสร้างผลกระทบไม่ชัดเจนต่อการสร้างขีดความสามารถด้านการแข่งขันของประเทศ เมื่อเทียบกับ Miraiikan ซึ่งมีกระบวนการที่สร้างปัจจัยแห่งความสำเร็จ ๓ ประการคือ การสื่อสารวิทยาศาสตร์ การส่งเสริมบุคลากร และการสร้างการเชื่อมโยง โดยเฉพาะการพัฒนา Science Communicator ของ Miraiikan นั้น เน้นเพื่อทำหน้าที่เป็นสะพานเชื่อมระหว่างประชาชนทั่วไปกับนักวิทยาศาสตร์และวิศวกรรภาคอุตสาหกรรมของประเทศ และเพื่ออธิบายวิทยาศาสตร์ขั้นสูงแก่ผู้ประกอบการหรือผู้ที่สนใจให้เข้าใจง่ายและก่อให้เกิดการ

ลงทุนในเทคโนโลยีของภาคเอกชนซึ่งเป็นส่วนสนับสนุนให้มีการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ

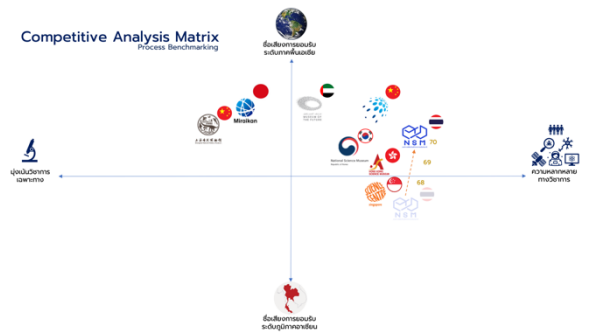
๒. ในช่วงปี ๒๕๖๗-๒๕๖๙ อพวช. ต้องสร้างการยอมรับการเป็นดินแดนแห่งการค้นพบความมหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์ในระดับอาเซียน จีน เกาหลี ญี่ปุ่น อย่างไรก็ตาม ในช่วงเวลาดังกล่าว มีการดำเนินงานในโครงการ Futurium ที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดให้บริการอย่างเป็นทางการ โดยมีแนวคิดหลักของ Futurium คือ Innovation World & Job World มีส่วนในการส่งเสริมนักเรียนและประชาชนทั่วไปให้ศึกษาต่อทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมให้ไปทำงานใน EECI ที่เน้น ๑๐+๒ อุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศไทยในการสร้างขีดความสามารถด้านการแข่งขันของประเทศ ดังนั้น อพวช. จำเป็นต้องมีการเตรียมการด้านต่าง ๆ เช่น บุคลากร งบประมาณ สิ่งอำนวยความสะดวก และการสร้างรายได้และเครือข่ายพันธมิตร เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมี Science Centre Singapore, Shanghai Science and Technology Museum, National Science Museum Republic of Korea, Shanghai Natural History Museum

๓. อพวช. ยังมีการดำเนินการในบางประเด็นยังไม่ได้มาตรฐานระดับภูมิภาคเอเชียเมื่อเทียบกับ Museum of the Future, Hong Kong Science Museum ดังนั้น อพวช. จำเป็นต้องยกระดับมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการพิพิธภัณฑ์ การบริการผู้เข้าชม การวิจัย ฯลฯ ให้เป็นที่ยอมรับในระดับภูมิภาคเอเชีย

การกำหนดตำแหน่งทางยุทธศาสตร์เพื่อยกระดับการดำเนินงานขององค์กร

ดำเนินการขององค์กร

อพวช. ได้การกำหนดตำแหน่งทางยุทธศาสตร์เพื่อยกระดับกระบวนการทำงานหรือวิธีปฏิบัติงานขององค์กร นำมาปัจจัยความสำเร็จมาปรับปรุงองค์กรและเกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผลไปในทางที่ดีขึ้น โดยการปรับตำแหน่ง (Repositioning) ไปสู่ตำแหน่งที่คาดหวังภายในปี ๒๕๗๐ สร้างผลกระทบเชิงบวกต่อขีดความสามารถด้านการแข่งขันของประเทศและมีมาตรฐานสากลสามารถเทียบเคียงกับพิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้ในระดับอาเซียน+๓ และระดับภาคพื้นเอเชีย

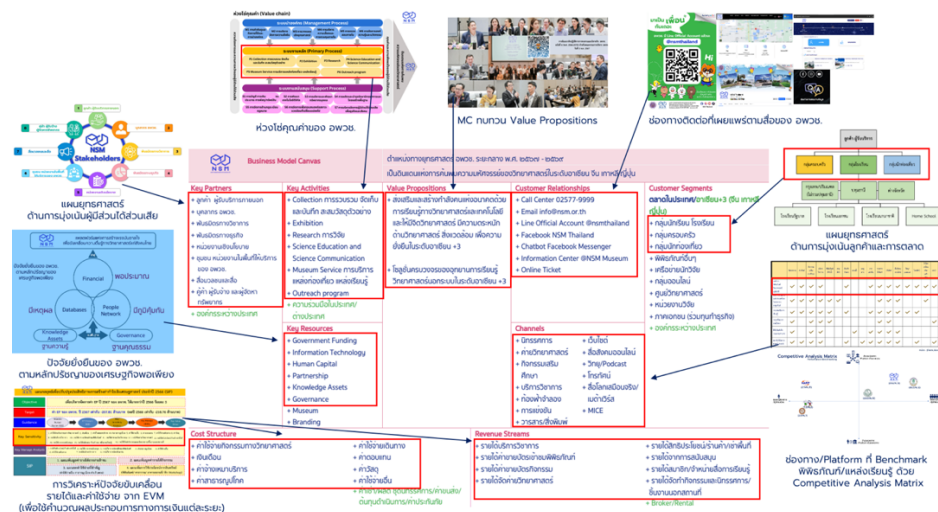


รูป ๑๑๙ การระบุตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ที่คาดหวังในปี ๒๕๗๐

การวิเคราะห์รูปแบบธุรกิจ (Business Model) ตามตำแหน่งทางยุทธศาสตร์แต่ละระยะ

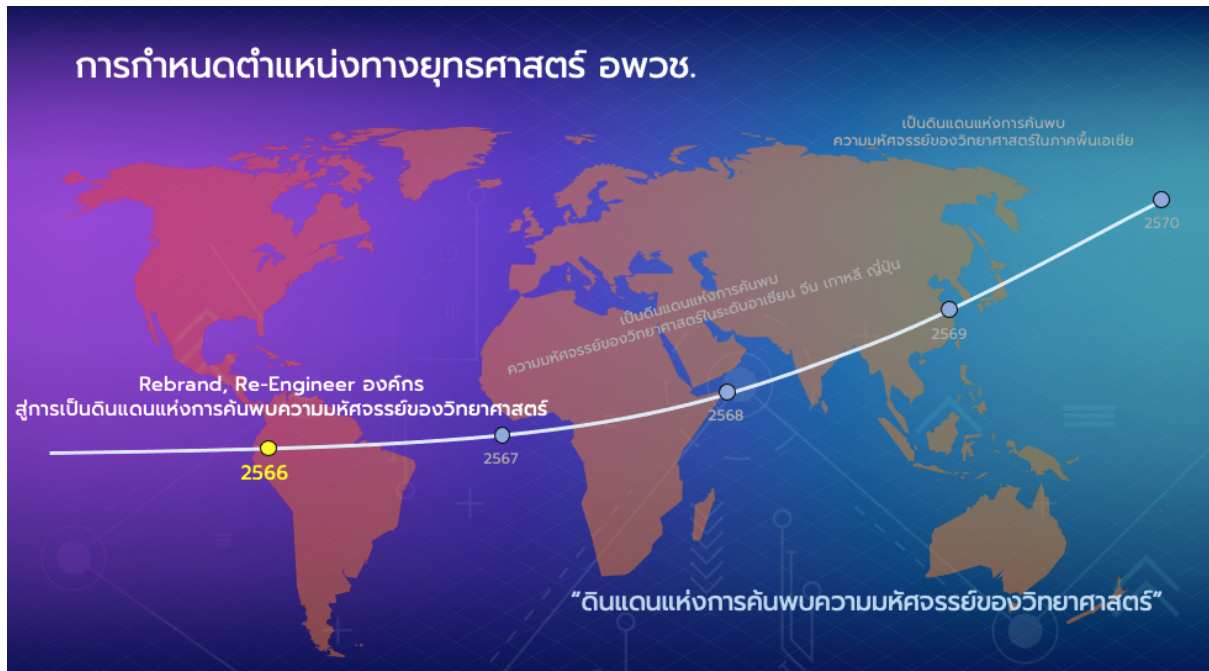
Business Model Canvas หรือ BMC คือเครื่องมือที่ช่วยวางกลยุทธ์ธุรกิจเพื่อให้เห็นภาพรวม และ วิเคราะห์การตลาด รวมถึงสินค้าบริการ ลูกค้าของแบรนด์ ทั้งนี้การวางภาพรวมนี้ทำให้การคาดการณ์ได้ว่า ธุรกิจจะสามารถยกระดับการทำการตลาดได้อย่างไร หรือ พัฒนาในส่วนไหนเป็นพิเศษเพื่อให้ธุรกิจเติบโตได้ในระยะยาวสามารถแบ่งออกเป็น ๙ หัวข้อ ดังนี้ ๑. Customer Segments กลุ่มลูกค้า ๒. Value

Propositions คุณค่าที่ส่งมอบให้กับลูกค้า ๓. Channels ช่องทางที่จะเข้าถึงลูกค้า ๔. Customer Relationships ความสัมพันธ์กับลูกค้า ๕. Key Resources ทรัพยากรหลัก ๖. Key Activities กิจกรรมหลักที่ขับเคลื่อนธุรกิจ ๗. Key Partners พันธมิตรหรือหุ้นส่วน ๘. Cost Structure ต้นทุนในการทำธุรกิจ และ ๙. Revenue Streams รายได้หลักของธุรกิจ



รูป ๑๒๐ Business Model Canvas อพวช. และที่มาในการวิเคราะห์

๑. ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ อพวช. ปี ๒๕๖๖



รูป ๑๒๑ ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ อพวช. ปี ๒๕๖๖

Key Strategic Opportunity อพวช. ปี ๒๕๖๖

- SOP3 ลดความเหลื่อมล้ำด้านการศึกษาด้วยกิจกรรมคาราวานวิทยาศาสตร์ไปสู่จังหวัดที่ไม่มีพิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ จนไปถึงประเทศในภาคพื้นเอเชีย
- SOP4 สร้างนวัตกรรมทางธุรกิจเพื่อตอบสนองวิถีชีวิตและพฤติกรรมของลูกค้าเปลี่ยนแปลงไปในด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิต

Intelligent Risk อพวช. ปี ๒๕๖๖

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

คู่เทียบ อพวช. ปี ๒๕๖๖

คู่เทียบในไทย					
	องค์การสวนสัตว์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์	กรมส่งเสริมการเรียนรู้	กรมทรัพยากรธรณีวิทยา	พิพิธภัณฑ์เด็กกรุงเทพมหานคร	สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ

ตาราง ๓๐ คู่เทียบ อพวช. ปี ๒๕๖๖

ผลประกอบการที่คาดหวัง ปี ๒๕๖๖

	๒๕๖๖
รายได้รวม	๗๒,๙๓๙,๖๓๖.๙๙
ค่าใช้จ่ายรวม	๕๔๕,๓๘๕,๘๒๗.๘๑
กำไรสุทธิ	๙๐,๖๖๗,๑๐๓.๘๐

 Business Model Canvas		ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ อพวช. ระยะสั้น พ.ศ. ๒๕๖๖		
		Rebrand, Re-Engineer องค์การ สู่การเป็นต้นแบบแห่งการค้นพบความมหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์		
Key Partners + ลูกค้า ผู้รับบริการภายนอก + บุคลากร อพวช. + พันธมิตรทางวิชาการ + พันธมิตรทางธุรกิจ + หน่วยงานเชิงนโยบาย + ชุมชน หน่วยงานในพื้นที่ให้บริการของ อพวช. + สื่อมวลชนและสื่อ + คู่ค้า ผู้รับจ้าง และผู้จัดหาทรัพยากร	Key Activities + Collection การรวบรวม จัดเก็บ และบันทึก สะสมวัสดุตัวอย่าง + Exhibition + Research การวิจัย + Science Education and Science Communication + Museum Service การบริการ แหล่งท่องเที่ยว แหล่งเรียนรู้ + Outreach Program	Value Propositions + ส่งเสริมและสร้างกำลังคนแห่งอนาคตด้วยการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และให้มีจิตวิทยาศาสตร์ มีความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม เพื่อความยั่งยืนในระดับอาเซียน +3 + โซลูชันครบวงจรของอุทยานการเรียนรู้วิทยาศาสตร์นอกระบบในระดับอาเซียน +3	Customer Relationships + Call Center 02577-9999 + Email info@nsm.or.th + Line Official Account @nsmthailand + Facebook NSM Thailand + Chatbot Facebook Messenger + Information Center @NSM Museum + Online Ticket	Customer Segments ตลาดในประเทศ/ปทุมธานีและปริมณฑล + กลุ่มนักเรียน โรงเรียน + กลุ่มครอบครัว + กลุ่มนักท่องเที่ยว + พิพิธภัณฑ์อื่นๆ + เครือข่ายนักวิจัย + กลุ่มออนไลน์ + ศูนย์วิทยาศาสตร์ + หน่วยงานวิจัย + ภาคเอกชน (ร่วมทุนทำธุรกิจ)
	Key Resources + Government Funding + Information Technology + Human Capital + Partnership + Knowledge Assets + Governance + Museum + Branding		Channels + นิทรรศการ + เว็บไซต์ + ค่ายวิทยาศาสตร์ + สื่อสังคมออนไลน์ + กิจกรรมเสริมศึกษา + วิทยุ/Podcast + บริการวิชาการ + โทรทัศน์ + ท่องฟ้าจำลอง + สื่อโลกเสมือนจริง/เมตาเวิร์ส + การแข่งขัน + MICE + วารสาร/สิ่งพิมพ์	
Cost Structure + ค่าใช้จ่ายกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ + เงินเดือน + ค่าจ้างเหมาบริการ + ค่าสาธารณูปโภค		Revenue Streams + รายได้บริการวิชาการ + รายได้ค่าขายบัตรเข้าชมพิพิธภัณฑ์ + รายได้ค่าขายบัตรกิจกรรม + รายได้จัดทำค่ายวิทยาศาสตร์		

๒. ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ อพวช. ปี ๒๕๖๗ – ๒๕๖๙



รูป ๑๒๒ ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ อพวช. ปี ๒๕๖๗ – ๒๕๖๙

Key Strategic Opportunity อพวช. ปี ๒๕๖๖

- SO1 ยกระดับการให้บริการของ อพวช. เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวจากต่างประเทศจากนโยบายส่งเสริมการท่องเที่ยวในระดับอาเซียน
- SO2 สร้างการร่วมลงทุนหรือความร่วมมือจากภาคส่วนต่าง ๆ จากการเปิดให้บริการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium) ที่เป็นพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ของ อพวช. ที่ใหญ่ที่สุดอาเซียน
- SO5 เพิ่มความร่วมมือกับเครือข่ายพันธมิตรในระดับสากลที่มุ่งเน้น Soft Power Festival ในรูปแบบต่าง ๆ

Intelligent Risk อพวช. ปี ๒๕๖๗ – ๒๕๖๙

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

คู่เทียบ อพวช. ปี ๒๕๖๗ – ๒๕๖๙

คู่เทียบในไทย					
	องค์การสวนสัตว์ แห่งประเทศไทย ใน พระบรม ราชูปถัมภ์	กรมส่งเสริม การเรียนรู้	กรมทรัพยากร ธรณีวิทยา	พิพิธภัณฑ์เด็ก กรุงเทพมหานคร	สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ
คู่เทียบนานาชาติ					
	Science Centre Singapore สาธารณรัฐ สิงคโปร์	Shanghai Science and Technology Museum สาธารณรัฐประชาชน จีน	Shanghai Natural History Museum สาธารณรัฐประชาชน จีน	The National Museum of Emerging Science and Innovation ประเทศญี่ปุ่น	National Science Museum สาธารณรัฐเกาหลี

ตาราง ๓๑ คู่เทียบ อพวช. ปี ๒๕๖๗ – ๒๕๖๙

ผลประกอบการที่คาดหวัง ปี ๒๕๖๖ - ๒๕๖๙

	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙
รายได้รวม	๗๐,๐๒๒,๐๕๑.๕๑	๘๐,๒๓๓,๖๐๐.๖๙	๘๒,๐๕๗,๐๙๑.๖๑
ค่าใช้จ่ายรวม	๕๖๖,๗๙๔,๖๗๒.๘๘	๕๘๙,๔๑๘,๒๓๘.๓๐	๖๑๓,๓๓๑,๕๗๐.๐๑
กำไรสุทธิ	๗๑,๙๗๖,๘๐๖.๒๐	๖๕,๒๔๗,๒๓๔.๒๔	๔๘,๙๐๖,๕๒๑.๖๗

 Business Model Canvas		ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ อพวช. ระยะกลาง พ.ศ. ๒๕๖๗ - ๒๕๖๙		
เป็นดินแดนแห่งการค้นพบความมหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์ในระดับอาเซียน จีน เกาหลี ญี่ปุ่น				
Key Partners + ลูกค้า ผู้รับบริการภายนอก + บุคลากร อพวช. + พันมิตรทางวิชาการ + พันมิตรทางธุรกิจ + หน่วยงานเชิงนโยบาย + ชุมชน หน่วยงานในพื้นที่ให้บริการของ อพวช. + สื่อมวลชนและสื่อ + คู่ค้า ผู้รับจ้าง และผู้จัดหาทรัพยากร + องค์การระหว่างประเทศ	Key Activities + Collection การรวบรวม จัดเก็บ และบันทึก สะสมวัสดุตัวอย่าง + Exhibition + Research การวิจัย + Science Education and Science Communication + Museum Service การบริการ แหล่งท่องเที่ยว แหล่งเรียนรู้ + Outreach Program + ความร่วมมือในประเทศ/ต่างประเทศ	Value Propositions + ส่งเสริมและสร้างกำลังคนแห่งอนาคตด้วยการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และให้มีจิตวิทยาศาสตร์ มีความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม เพื่อความยั่งยืนในระดับอาเซียน +3 + โซลูชันครบวงจรของอุทยานการเรียนรู้วิทยาศาสตร์นอกระบบในระดับอาเซียน +3	Customer Relationships + Call Center 02577-9999 + Email info@nsm.or.th + Line Official Account @nsmthailand + Facebook NSM Thailand + Chatbot Facebook Messenger + Information Center @NSM Museum + Online Ticket	Customer Segments ตลาดในประเทศ/อาเซียน+3 (จีน เกาหลี ญี่ปุ่น) + กลุ่มนักเรียน โรงเรียน + กลุ่มครอบครัว + กลุ่มนักท่องเที่ยว + พิพิธภัณฑ์อื่นๆ + เครือข่ายนักวิจัย + กลุ่มออนไลน์ + ศูนย์วิทยาศาสตร์ + หน่วยงานวิจัย + ภาคเอกชน (ร่วมทุนทำธุรกิจ) + องค์การระหว่างประเทศ
	Key Resources + Government Funding + Information Technology + Human Capital + Partnership + Knowledge Assets + Governance + Museum + Branding		Channels + นิทรรศการ + ค่าวิทยาศาสตร์ + กิจกรรมเสริมศึกษา + บริการวิชาการ + ท้องฟ้าจำลอง + การแข่งขัน + วารสาร/สิ่งพิมพ์ + เว็บไซต์ + สื่อสังคมออนไลน์ + วิทยุ/Podcast + โทรทัศน์ + สื่อโลกเสมือนจริง/เมตาเวิร์ส + MICE	
Cost Structure + ค่าใช้จ่ายกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ + เงินเดือน + ค่าจ้างเหมาบริการ + ค่าสาธารณูปโภค + ค่าใช้จ่ายเดินทาง + ค่าตอบแทน + ค่าวัสดุ + ค่าใช้จ่ายอื่น + ค่าเช่า/ผลิต ชุดนิทรรศการ/ค่าขนส่ง/ต้นทุนดำเนินการ/ค่าประกันภัย		Revenue Streams + รายได้บริการวิชาการ + รายได้ค่าขายบัตรเข้าชมพิพิธภัณฑ์ + รายได้ค่าขายบัตรกิจกรรม + รายได้จัดค่ายวิทยาศาสตร์ + รายได้สิทธิประโยชน์/ร้านค้า/เช่าพื้นที่ + รายได้จากการสนับสนุน + รายได้สมาชิก/จำหน่ายสื่อการเรียนรู้ + รายได้จัดทำกิจกรรมและนิทรรศการ/ชิ้นงานนอกสถานที่ + Broker/Rental		

๓. ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ อพวช. ปี ๒๕๗๐



รูป ๑๒๓ ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ อพวช. ปี ๒๕๗๐

Key Strategic Opportunity อพวช. ปี ๒๕๖๖

- SO1 ยกระดับการให้บริการของ อพวช. เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวจากต่างประเทศจากนโยบายส่งเสริมการท่องเที่ยวในระดับอาเซียน
- SO5 เพิ่มความร่วมมือกับเครือข่ายพันธมิตรในระดับสากลที่มุ่งเน้น Soft Power Festival ในรูปแบบต่าง ๆ

Intelligent Risk อพวช. ปี ๒๕๗๐

- ความเสี่ยงจากการไม่สามารถขยายธุรกิจและเครือข่ายในภาคพื้นเอเชีย
- ความเสี่ยงจากการไม่สามารถเป็นแหล่งท่องเที่ยวในภาคพื้นเอเชีย
- ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาบุคลากรเพื่อดำเนินธุรกิจเข้าสู่แหล่งเรียนรู้ชั้นนำด้าน วกน. ในภาคพื้นเอเชีย

คู่เทียบ อพวช. ปี ๒๕๗๐

คู่เทียบในไทย					
	องค์การสวนสัตว์ แห่งประเทศไทย ใน พระบรม ราชูปถัมภ์	กรมส่งเสริม การเรียนรู้	กรมทรัพยากร ธรณีวิทยา	พิพิธภัณฑ์เด็ก กรุงเทพมหานคร	สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ
คู่เทียบนานาชาติ					
	Hong Kong Science Museum เขตบริหารพิเศษ ฮ่องกง แห่งสาธารณรัฐ ประชาชนจีน	Museum of the Future สำหรับ เอมิเรตส์			

ตาราง ๓๒ คู่เทียบ อพวช. ปี ๒๕๗๐

ผลประกอบการที่คาดหวัง ปี ๒๕๗๐

	๒๕๗๐
รายได้รวม	๘๘,๐๒๖,๕๖๑.๘๑
ค่าใช้จ่ายรวม	๖๓๘,๖๑๔,๔๔๙.๕๕
กำไรสุทธิ	๓๑,๓๘๙,๙๖๔.๗๓

 Business Model Canvas		ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ อพวช. ระยะยาว พ.ศ. ๒๕๗๐		
เป็นดินแดนแห่งการค้นพบความมหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์ในภาคพื้นเอเชีย				
Key Partners + ลูกค้า ผู้รับบริการภายนอก + บุคลากร อพวช. + พันธมิตรทางวิชาการ + พันธมิตรทางธุรกิจ + หน่วยงานเชิงนโยบาย + ชุมชน หน่วยงานในพื้นที่ให้บริการของ อพวช. + สื่อมวลชนและสื่อ + คู่ค้า ผู้รับจ้าง และผู้จัดหาทรัพยากร + องค์การระหว่างประเทศ	Key Activities + Collection การรวบรวม จัดเก็บ และบันทึก สะสมวัสดุตัวอย่าง + Exhibition + Research การวิจัย + Science Education and Science Communication + Museum Service การบริการ แหล่งท่องเที่ยว แหล่งเรียนรู้ + Outreach Program + ความร่วมมือในประเทศ/ต่างประเทศ	Value Propositions + ส่งเสริมและสร้างกำลังคนแห่งอนาคตด้วยการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และให้มีจิตวิทยาศาสตร์ มีความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม เพื่อความยั่งยืนในระดับอาเซียน +3 + โซลูชันครบวงจรของอุทยานการเรียนรู้วิทยาศาสตร์นอกระบบในระดับอาเซียน +3	Customer Relationships + Call Center 02577-9999 + Email info@nsm.or.th + Line Official Account @nsmthailand + Facebook NSM Thailand + Chatbot Facebook Messenger + Information Center @NSM Museum + Online Ticket	Customer Segments ตลาดในประเทศ/เอเชีย + กลุ่มนักเรียน โรงเรียน + กลุ่มครอบครัว + กลุ่มนักท่องเที่ยว + พิพิธภัณฑ์อื่นๆ + เครือข่ายนักวิจัย + กลุ่มออนไลน์ + ศูนย์วิทยาศาสตร์ + หน่วยงานวิจัย + ภาคเอกชน (ร่วมทุนทำธุรกิจ) + องค์การระหว่างประเทศ
	Key Resources + Government Funding + Information Technology + Human Capital + Partnership + Knowledge Assets + Governance + Museum + Branding		Channels + นิทรรศการ + ค่ายวิทยาศาสตร์ + กิจกรรมเสริมศึกษา + บริการวิชาการ + ท้องฟ้าจำลอง + การแข่งขัน + วารสาร/สิ่งพิมพ์ + เว็บไซต์ + สื่อสังคมออนไลน์ + วิทยุ/Podcast + โทรทัศน์ + สื่อโลกเสมือนจริง/เมตาเวิร์ส + MICE	
Cost Structure + ค่าใช้จ่ายกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ + เงินเดือน + ค่าจ้างเหมาบริการ + ค่าสาธารณูปโภค + ค่าใช้จ่ายเดินทาง + ค่าตอบแทน + ค่าวัสดุ + ค่าใช้จ่ายอื่น + ค่าเช่า/ผลิต ชุดนิทรรศการ/ค่าขนส่ง/ต้นทุนดำเนินการ/ค่าประกันภัย		Revenue Streams + รายได้บริการวิชาการ + รายได้ค่าขายบัตรเข้าชมพิพิธภัณฑ์ + รายได้ค่าขายบัตรกิจกรรม + รายได้จัดค่ายวิทยาศาสตร์ + รายได้สิทธิประโยชน์/ร้านค้า/เช่าพื้นที่ + รายได้จากการสนับสนุน + รายได้สมาชิก/จำหน่ายสื่อการเรียนรู้ + รายได้จัดทำกิจกรรมและนิทรรศการ/ชิ้นงานนอกสถานที่ + Broker/Rental		

การวิเคราะห์ Scenario Planning

ภาพอนาคตของ อพวช. ซึ่งมีการทบทวนหลักในการการส่งเสริมการเรียนรู้ สร้างแรงบันดาลใจ เสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ และความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ผ่านการบริการแหล่งเรียนรู้และกิจกรรมต่าง ๆ สู่ประชาชนในวงกว้าง ในการวางแผนภาพด้วยสถานการณ์ของอพวช. เป็นการวิเคราะห์สถานการณ์ที่เป็นไปได้ในอนาคตของอพวช. ในหลาย ๆ ทาง โดยอาศัยเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นจากแนวโน้มในปัจจุบันรวมกับความไม่แน่นอนต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตเพื่อการนำไปสู่การวางแผนรับมือได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อการวางแผนภาพด้วยสถานการณ์ จากการดำเนินการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาได้ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

๑. ทักษะสภาพแวดล้อมภายนอกที่เกี่ยวข้อง จากแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงระดับโลก (Global Megatrends) และจากการมองโลก มองแนวโน้มเปลี่ยนแปลงจากผู้บริหารระดับสูงจากการสัมมนาเชิงปฏิบัติการการทบทวนแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) สำหรับผู้บริหาร อพวช. ณ IT Auditorium พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ วันที่ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ โดยจากการบรรยายถึงทิศทางและการดำเนินงานของ อพวช. ในอนาคต จากผู้อำนวยการ อพวช. และรองผู้อำนวยการ อพวช. จำนวน ๔ ท่าน ผ่านการระดมสมองเพื่อกบฏ Driving Forces นำมาซึ่งสัญญาณหรือเหตุการณ์จำนวน ๕๒ ปัจจัย ภายใต้กรอบความคิด STEEP-M ดังนี้

S-โครงสร้างและพฤติกรรมของสังคมที่เปลี่ยนแปลง

T-นวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลงเชิงดิจิทัล

E-รูปแบบเศรษฐกิจใหม่และแนวโน้มแรงงาน

E-ความยั่งยืนและการจัดการทรัพยากร

P-นโยบายและบริบททางภูมิรัฐศาสตร์ที่เปลี่ยนแปลง

M-บทบาทพิพิธภัณฑ์และแนวโน้มการศึกษาที่เปลี่ยนแปลง

๒. การคัดเลือกแนวโน้มที่มีความสำคัญ โดยพิจารณาจาก Driving Forces ๕๒ ปัจจัยที่มีผลกระทบ (Impact) มากที่สุด และเกิดขึ้นแน่นอน (Certainty) จากการระดมความคิดสัมมนาเชิงปฏิบัติการการทบทวนแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) สำหรับผู้บริหาร อพวช. ณ โรงแรมโนโวเทล กรุงเทพ พิวเจอร์พาร์ค รังสิต วันที่ ๒๗-๒๘ เมษายน ๒๕๖๘ นำมาซึ่ง Key Driving Forces ๕ ปัจจัย ได้แก่

๒.๑ ความต้องการที่หลากหลายของลูกค้า
ลูกค้ามีความต้องการที่หลากหลายและเฉพาะเจาะจงมากขึ้น เช่น

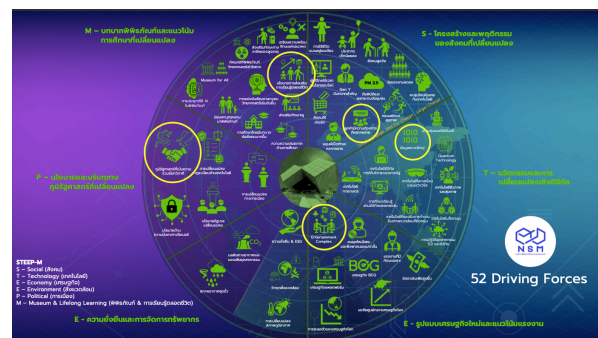
ความต้องการสินค้าที่มีคุณภาพสูง การบริการที่รวดเร็ว และการปรับแต่งสินค้าให้ตรงตามความต้องการ

๒.๒ การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ การใช้ข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อวิเคราะห์และตัดสินใจ เช่น การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค การพยากรณ์แนวโน้มตลาด และการปรับปรุงกระบวนการทำงาน

๒.๓ นโยบายรัฐบาลส่งเสริม Entertainment Complex รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมการพัฒนา Entertainment Complex เช่น สวนสนุก ศูนย์การค้า

๒.๔ ภูมิรัฐศาสตร์ที่เน้นความร่วมมือภูมิภาค การเน้นความร่วมมือระหว่างประเทศในระดับภูมิภาค เช่น การทำข้อตกลงการค้า การร่วมมือทางการทหาร ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระบบภูมิรัฐศาสตร์

๒.๕ นโยบายการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต นโยบายที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต เช่น การจัดการเรียนรู้สำหรับทุกวัย การพัฒนาทักษะ ส่งผลให้เกิดการพัฒนาทักษะและความรู้ในทุกช่วงวัย



รูป ๑๒๔ การคัดเลือกแนวโน้มที่มีความสำคัญ

๓. มองโอกาสจากเหตุการณ์ในอนาคต (Future Scenario) ของ อพวช. คือ การเชื่อมโยง Future Event ของ Key Driving Forces ทั้ง ๕ ปัจจัย กับ ตัวชี้วัดองค์กร ที่สำคัญขององค์กร เพื่อแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มในอนาคต (future events) ที่จะส่งผลต่อผลลัพธ์เชิงกลยุทธ์ขององค์กรอย่างสอดคล้อง เพื่อที่ อพวช. สามารถนำไปใช้พัฒนาและกำหนดกลยุทธ์เพื่อตอบสนองสภาพที่เปลี่ยนแปลงไปและเพื่อให้ อพวช. บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

ผลการทบทวน 5 Key Driving Forces

No.	Key Driving Forces	Future Event	เชื่อมโยงกับตัวชี้วัด
1	ความต้องการที่หลากหลายของลูกค้า	- ลูกค้าเรียกร้องการบริการแบบ "tailor-made" มากขึ้น (customization) - การขยายตัวด้านประสบการณ์ผู้ใช้ (User Experience: UX) จะเป็นปัจจัย - ความคาดหวังด้านคุณภาพและความรวดเร็วของบริการจะกลายเป็นมาตรฐานขั้นต่ำ	- จำนวนผู้ใช้บริการ - คาดการณ์การขยายตัวของความถี่ของการเข้าชมได้ ๖-๗ ล้านคนต่อปี - ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ - การปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง จะส่งผลให้คะแนนความพึงพอใจ - ร้อยละค่าใช้จ่ายต่อจำนวนผู้ใช้บริการลดลงอย่างต่อเนื่อง - เมื่อบริการตรงจุดและลูกค้าเพิ่มขึ้น ต้นทุนต่อหัวจะลดลง
2	การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่	- การตัดสินใจเชิงกลยุทธ์จะขับเคลื่อนด้วยข้อมูล - มีการนำ AI และ Machine Learning มาใช้เพื่อการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ - ระบบวิเคราะห์ข้อมูลแบบ Real-time จะกลายเป็นเครื่องมือพื้นฐานขององค์กร	- ร้อยละความสำเร็จในการพัฒนาองค์กรดิจิทัล - การใช้ Big Data ขับเคลื่อนองค์กร Digital Transformation - ร้อยละความสำเร็จของข้อมูลเชิงลึก (Data Driven Organization) - Big Data จะเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุน - สัดส่วนร้อยละของข้อมูลเชิงลึกที่ใช้ในการดำเนินงาน - ข้อมูลเชิงลึกจะส่งผลต่อการตัดสินใจอย่างแม่นยำ
3	นโยบายรัฐบาลส่งเสริม Entertainment Complex	- ศูนย์การเรียนรู้หรือพิพิธภัณฑ์จะถูกรวมเข้าในศูนย์การค้าหรืออสังหาริมทรัพย์ - โอกาสในการเป็นพันธมิตรกับภาคเอกชนในรูปแบบ PPP (Public-Private Partnership) - จำนวนผู้เข้าชมจะเพิ่มขึ้นจากการผนวกกับกิจกรรมบันเทิงหรือพื้นที่เชิงพาณิชย์	- จำนวนผู้ใช้บริการ - เมื่ออยู่ในพื้นที่ Entertainment Complex จะดึงดูดกลุ่มเป้าหมายใหม่ - สัดส่วนร้อยละของพื้นที่ใช้สอยเชิงพาณิชย์ - โอกาสสร้างรายได้จากกิจกรรมเชิงพาณิชย์ - ร้อยละความสำเร็จของศูนย์การเรียนรู้ - ผู้ให้บริการได้รับประสบการณ์ตรงจากศูนย์การเรียนรู้และความบันเทิง
4	ภูมิรัฐศาสตร์ที่เน้นความร่วมมือทวิภาคี	- ความร่วมมือระดับภูมิภาคจะสร้างโอกาสทางการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ - โครงการ/กิจกรรมร่วมกันกับประเทศคู่ค้า เช่น Japan, ASEAN จะมีมากขึ้น - มีการเข้าถึงแหล่งทุนวิจัยหรือทุนส่งเสริมจากนานาชาติ	- สัดส่วนร้อยละของพื้นที่ใช้สอยเชิงพาณิชย์ - การร่วมมือระหว่างหน่วยงานและพันธมิตรจะเพิ่มโอกาสในการพัฒนา - ร้อยละความสำเร็จในการพัฒนาองค์กรดิจิทัล - ความร่วมมือกับต่างประเทศจะเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ - ร้อยละความสำเร็จของศูนย์การเรียนรู้ - โอกาสในการเรียนรู้จากต่างประเทศจะเพิ่มโอกาสในการพัฒนา
5	นโยบายการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต	- ความต้องการกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้วัยและแรงงานวัยกลางคนจะเพิ่มขึ้น - บริการแบบ on-demand และ hybrid learning จะกลายเป็นมาตรฐาน - สถานศึกษาจะบูรณาการการเรียนรู้เป็นแกนหลักในการสร้างทักษะแห่งอนาคต	- จำนวนผู้ใช้บริการ - การขยายฐานผู้เรียนทุกช่วงวัยจะเพิ่มจำนวนผู้ใช้บริการ - ร้อยละความสำเร็จของศูนย์การเรียนรู้ - การออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายจะเพิ่มโอกาสในการพัฒนา - ร้อยละความสำเร็จของศูนย์การเรียนรู้ - เมื่อเปิดใจรับฟังและไม่แบ่งแยกคนใหม่/วัย จะลดต้นทุนต่อหัวได้อย่างมีนัยสำคัญ

รูป ๑๒๕ การมองภาพอนาคตจากแนวโน้มที่สำคัญ

จากนั้น จัดทำสมมติฐานเพื่อทำการวิเคราะห์ที่มาจากแต่ละสถานการณ์ อาจเกิดขึ้นกับภาพอนาคตของ อพวช. ด้วยการสร้าง Scenario Story โดยพิจารณาจาก Key Driving Force โดยมี ๓ รูปแบบ ดังนี้

๑. Base Case Scenario

๒. Best Case Scenario

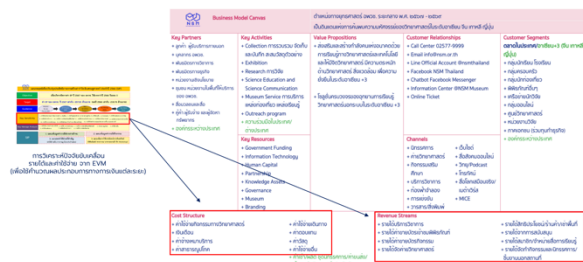
๓. Worst Case Scenario

Scenario Model Assumption

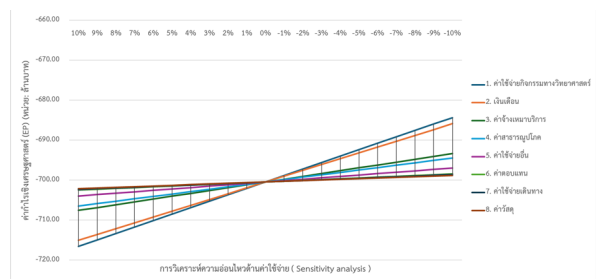
Scenario	Scenario Story	ผลลัพธ์เชิงกลยุทธ์
Base Case Scenario สังคมไทยยอมรับความ ตื่นรู้ทางวิทยาศาสตร์	ประเทศไทยก้าวเข้าสู่ยุคที่ประชาชนตระหนักถึงความสำคัญของวิทยาศาสตร์ในระดับที่ "เพียงพอ" ต่อการปรับใช้ในชีวิตประจำวัน เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่ได้รวดเร็ว แต่โครงสร้างพื้นฐานด้านการศึกษาและนโยบายรัฐเริ่มเข้าที่มากขึ้น - สื่อดิจิทัลกลายเป็นช่องทางหลักในการเข้าถึงความรู้ - Entertainment Complex มีพื้นที่สำหรับพิพิธภัณฑ์หรือแหล่งเรียนรู้เพิ่มขึ้น - ความร่วมมือทวิภาคีที่ก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างหน่วยงาน - การเรียนรู้และการเรียนรู้ตลอดชีวิตผ่านหน่วยงานท้องถิ่นและแพลตฟอร์มออนไลน์	- จำนวนผู้ใช้บริการขององค์กรเพิ่มขึ้นปีละ 5-10% - ระดับความพึงพอใจที่สูงขึ้น เนื่องจากบริการมีความหลากหลายและตรงกลุ่มเป้าหมาย - สัดส่วนรายได้ต่องบประมาณดำเนินงานดีขึ้นจากความร่วมมือระหว่างรัฐ-เอกชน - ต้นทุนการบริหารจัดการอย่างต่อเนื่อง - Digital transformation ดำเนินไปได้ 60-70% ของเป้าหมาย
Best Case Scenario ระบบนิเวศความตื่นรู้ ทางวิทยาศาสตร์ สร้างรากฐานประเทศ พัฒนาแล้ว	วิทยาศาสตร์กลายเป็นวัฒนธรรมพื้นฐานของประชาชนทุกวัยในสังคมไทย การเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะในห้องเรียนหรือพิพิธภัณฑ์อีกต่อไป แต่แทรกซึมอยู่ในชีวิตประจำวันของคนไทยผ่านทุกสื่อ การออกแบบบริการและนโยบายรัฐที่ชาญฉลาด - Big Data ถูกใช้ในการปรับบริการพิพิธภัณฑ์ให้ตอบโจทย์เฉพาะบุคคล - ความร่วมมือระหว่างประเทศทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนวิทยาการ-นวัตกรรมอย่างถ่องแท้ - Entertainment Complex กลายเป็นจุดรวมระหว่างการเรียนรู้และไลฟ์สไตล์ - แพลตฟอร์มการเรียนรู้ตลอดชีวิตขององค์กรกลายเป็นต้นแบบในภูมิภาคอาเซียน	- ผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้นแบบก้าวกระโดด โดยเฉพาะผ่านช่องทางดิจิทัล - ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสูงเกิน 90% - ค่าใช้จ่ายต่อหัวลดลงต่อเนื่อง แม้จำนวนผู้ใช้เพิ่มขึ้น - รายได้เพิ่มขึ้นจนสามารถปรับโครงสร้างองค์กรโดยไม่พึ่งพางบประมาณรัฐเป็นหลัก - Digital transformation ครอบคลุม (100%)
Worst Case Scenario ความตื่นรู้ทาง วิทยาศาสตร์ในสังคมไทย เติบโตอย่างช้า	ประเทศไทยเปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว แต่สังคมไทยยังไม่สามารถปรับตัวได้ทันกับการเปลี่ยนแปลงทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี - ความเหลื่อมล้ำของประชาชนจะถ่วงดุลในแง่ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ - Entertainment Complex ไม่เปิดพื้นที่สำหรับแหล่งเรียนรู้ - โครงสร้างพื้นฐานขององค์กรยังไม่เพียงพอ ทำให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้น้อย - Big Data ยังไม่ถูกใช้อย่างมีประสิทธิภาพ - การเรียนรู้ตลอดชีวิตยังไม่แพร่หลายในวัฒนธรรมไทย	- จำนวนผู้ใช้บริการลดลงหรือทรงตัว - ความพึงพอใจต่ำกว่ามาตรฐาน - ต้นทุนต่อผู้ใช้บริการสูงขึ้นจากการบริหารที่ไม่สอดคล้อง - รายได้จากแหล่งทุนภายนอกจะ ทำให้องค์กรต้องพึ่งพางบประมาณรัฐต่อเนื่อง - Digital transformation สิ้นสุดไม่ถึง 50%

รูป ๑๒๖ ภาพสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นทั้ง ๓ จากทัศน์

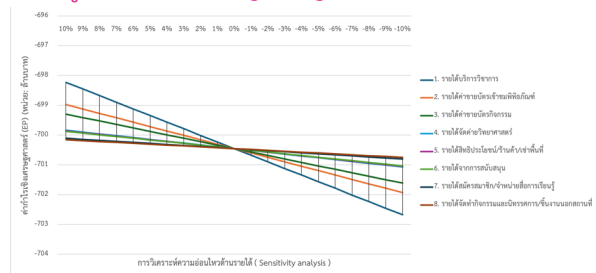
๔. การวิเคราะห์ผลประกอบการทางการเงินตาม Business Model Canvas โดยวิเคราะห์ปัจจัยขับเคลื่อนด้านรายได้และด้านค่าใช้จ่ายจาก EVM ซึ่งได้ทำการวิเคราะห์ค่าความอ่อนไหวของปัจจัยขับเคลื่อน (Sensitivity Analysis) ประกอบด้วย ปัจจัยขับเคลื่อนรายได้อีกจำนวน ๘ ปัจจัย และปัจจัยขับเคลื่อนค่าใช้จ่ายจำนวน ๘ ปัจจัย



รูป ๑๒๗ ปัจจัยขับเคลื่อนใน Business Model Canvas



รูป ๑๒๘ Sensitivity Analysis ปัจจัยขับเคลื่อนรายได้อีก



รูป ๑๒๙ Sensitivity Analysis ปัจจัยขับเคลื่อนรายได้อีก

๕. การคาดการณ์ผลกระทบทางการเงินล่วงหน้า Best Case, Base Case IIa: Worst Case Scenario

๕.๑ สถานการณ์ Base Case Scenario

“สังคมไทยพร้อมรับความตื่นรู้ทางวิทยาศาสตร์”
สมมติฐานที่วิเคราะห์

Financial Forecasting on Base Case Scenario

- จำนวนผู้ใช้บริการขององค์กรเพิ่มขึ้นปีละ 5-10%
- ระดับความพึงพอใจสูงขึ้น เนื่องจากบริการมีความหลากหลายและตรงกลุ่มเป้าหมาย
- สัดส่วนรายได้ต้องประมาณดำเนินงานดีขึ้นจากความร่วมมือระหว่างรัฐ-เอกชน
- ต้นทุนต่อผู้ใช้บริการเริ่มควบคุมได้
- Digital transformation ดำเนินไปได้ 60-70% ของเป้าหมาย

ปัจจัยขับเคลื่อนด้านรายได้	รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	↑ 1.84% ต่อปี
	รายได้ค่าขายบัตรเข้าชมพิพิธภัณฑ์	↑ 2.5 - 10% ต่อปี
	รายได้ค่าขายบัตรกิจกรรม	↑ 2.5 - 10% ต่อปี
	รายได้สมัครสมาชิก/จำหน่ายสื่อการเรียนรู้	↑ 2.5 - 10% ต่อปี
	รายได้จัดค่ายวิทยาศาสตร์	↑ 2.5 - 10% ต่อปี
	รายได้จัดทำกิจกรรมและนิทรรศการ/ชิ้นงานนอกสถานที่	↑ 2.5 - 10% ต่อปี
	รายได้บริการวิชาการ	↑ 2.5 - 10% ต่อปี
	รายได้จากการสนับสนุน	↑ 2.5 - 10% ต่อปี
ปัจจัยขับเคลื่อนด้านค่าใช้จ่าย	รายได้สิทธิประโยชน์/ร้านค้า/เช่าพื้นที่	↑ 2.5 - 10% ต่อปี
	เงินเดือน	↑ 5.31% ต่อปี
	ค่าตอบแทน	↑ 1.43 % ต่อปี
	ค่าสาธารณูปโภค	↑ 1.76% ต่อปี
	ค่าใช้จ่ายเดินทาง	↑ 4.23% ต่อปี
	ค่าวัสดุ	↑ 3.13% ต่อปี
	ค่าใช้จ่ายอื่น	↑ 4.43% ต่อปี
	ค่าจ้างเหมาบริการ	↑ 10.08 % ต่อปี
	ค่าใช้จ่ายกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์	↑ 9.71% ต่อปี

รูป ๑๓๐ สมมติฐานสถานการณ์ Base Case Scenario

การคาดการณ์ผลกระทบทางการเงินจากปัจจัยขับเคลื่อนใน Base Case Scenario

	ค่าเฉลี่ย 2563-2567	Base Case				
		ผลดำเนินงาน 2566	ผลดำเนินงาน 2567	2568	2569	2570
รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	547,535,218.94	476,271,930.43	561,621,886.96	571,955,729.68	582,479,715.11	593,197,341.86
Base Case						
ปัจจัยขับเคลื่อนด้านรายได้ ปี	ค่าเฉลี่ย 2563-2567	ผลดำเนินงาน 2566	ผลดำเนินงาน 2567	2568	2569	2570
รายได้ค่าขายบัตรเข้าชมพิพิธภัณฑ์	10,193,798.62	14,769,334.11	12,803,659.00	14,084,024.90	15,492,427.39	17,041,670.13
รายได้ค่าขายบัตรกิจกรรม	5,946,293.40	11,584,106.00	12,054,222.00	13,259,644.20	14,585,608.62	16,044,169.48
รายได้สมัครสมาชิก/จำหน่ายสื่อการเรียนรู้	2,598,831.50	3,481,450.00	5,124,650.00	5,637,115.00	6,200,826.50	6,820,909.15
รายได้จัดค่ายวิทยาศาสตร์	4,540,853.10	6,177,680.00	7,406,175.00	8,146,792.50	8,961,471.75	9,857,618.93
รายได้จัดทำกิจกรรมและนิทรรศการ/ชิ้นงานนอกสถานที่	4,477,484.95	2,952,400.00	2,266,280.00	2,492,908.00	2,742,198.80	3,016,418.68
รายได้บริการวิชาการ	9,642,530.39	22,218,663.00	5,869,200.66	6,456,120.73	7,101,732.80	7,811,906.08
รายได้จากการสนับสนุน	6,410,748.72	5,795,629.90	6,178,569.59	6,796,426.55	7,476,069.20	8,223,676.12
รายได้สิทธิประโยชน์/ร้านค้า/เช่าพื้นที่	4,359,284.74	5,960,373.98	8,272,699.20	9,099,969.12	10,009,966.03	11,010,962.64
รวมรายได้	48,169,825.42	72,939,636.99	59,975,455.45	65,973,001.00	72,570,301.09	79,827,331.20
Base Case						
ปัจจัยขับเคลื่อนด้านค่าใช้จ่าย	ค่าเฉลี่ย 2563-2567	ผลดำเนินงาน 2566	ผลดำเนินงาน 2567	2568	2569	2570
เงินเดือน	139,953,430.07	145,830,004.71	152,751,151.94	147,384,957.21	155,211,098.44	163,452,807.77
ค่าตอบแทน	15,853,403.95	20,135,550.00	14,266,260.00	16,080,107.62	16,310,053.16	16,543,286.92
ค่าสาธารณูปโภค	49,072,824.65	60,002,743.19	54,020,928.66	49,936,506.36	50,815,388.87	51,709,739.72
ค่าใช้จ่ายเดินทาง	12,833,434.00	18,843,015.14	12,920,794.81	13,376,288.26	13,942,105.25	14,531,856.30
ค่าวัสดุ	15,702,463.09	16,360,984.65	13,170,686.88	15,210,976.00	14,734,872.45	14,273,670.94
ค่าใช้จ่ายอื่น	31,252,287.38	34,898,823.89	37,163,022.95	32,636,763.72	34,082,572.35	35,592,430.30
ค่าจ้างเหมาบริการ	62,728,950.37	70,969,144.45	62,214,093.23	69,052,028.57	76,012,473.05	83,674,530.33
ค่าใช้จ่ายกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์	191,822,850.59	161,072,198.46	173,555,460.33	210,448,849.38	230,883,432.65	253,302,213.96
รวมค่าใช้จ่าย	519,219,644.10	528,112,464.49	520,062,398.80	554,126,477.11	591,991,996.22	633,080,536.24
กำไรสุทธิ	76,485,400.26	21,099,102.93	101,534,943.61	83,802,253.57	63,058,019.98	39,944,136.83

ตาราง ๑๓๑ การคาดการณ์ผลกระทบทางการเงินจากปัจจัยขับเคลื่อนของ Base Case Scenario

๕.๒ สถานการณ์ Best Case Scenario

“ระบบนิเวศความตื่นรู้ทางวิทยาศาสตร์สร้างรากฐานสู่ประเทศที่พัฒนาแล้ว”
สมมติฐานที่วิเคราะห์

Financial Forecasting on Best Case Scenario

- ผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้นแบบก้าวกระโดด โดยเฉพาะผ่านช่องทางดิจิทัล
- ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสูงเกิน 90%
- ค่าใช้จ่ายต่อหัวลดลงต่อเนื่อง แม้จำนวนผู้ใช้เพิ่มขึ้น
- รายได้เพิ่มขึ้นจนสามารถชดเชยต้นทุนการดำเนินงานได้
- Digital transformation ครอบคลุม (100%)

ปัจจัยขับเคลื่อนด้านรายได้	รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	↑ 2% ต่อปี
	รายได้ค่าขายบัตรเข้าชมพิพิธภัณฑ์	↑ 10 - 15% ต่อปี
	รายได้ค่าขายบัตรกิจกรรม	↑ 10 - 15% ต่อปี
	รายได้สมัครสมาชิก/จำหน่ายสื่อการเรียนรู้	↑ 10 - 15% ต่อปี
	รายได้จัดค่ายวิทยาศาสตร์	↑ 10 - 15% ต่อปี
	รายได้จัดทำกิจกรรมและนิทรรศการ/ชิ้นงานนอกสถานที่	↑ 10 - 15% ต่อปี
	รายได้บริการวิชาการ	↑ 10 - 15% ต่อปี
ปัจจัยขับเคลื่อนด้านค่าใช้จ่าย	รายได้จากการสนับสนุน	↑ 10 - 15% ต่อปี
	รายได้สิทธิประโยชน์/ร้านค้า/เช่าพื้นที่	↑ 10 - 15% ต่อปี
	เงินเดือน	↑ 4.24% ต่อปี
	ค่าตอบแทน	↑ 1.14% ต่อปี
	ค่าสาธารณูปโภค	↑ 1.41% ต่อปี
	ค่าใช้จ่ายเดินทาง	↑ 3.39% ต่อปี
	ค่าวัสดุ	↓ 3.75% ต่อปี
	ค่าใช้จ่ายอื่น	↑ 3.55% ต่อปี
	ค่าจ้างเหมาบริการ	↑ 8.06% ต่อปี
	ค่าใช้จ่ายกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์	↑ 7.77% ต่อปี

รูป ๑๓๒ สมมติฐานสถานการณ์ Base Case Scenario

การคาดการณ์ผลประโยชน์ทางการเงินจากปัจจัยขับเคลื่อนใน Best Case Scenario

		Best Case				
		Rebrand, Re-engineer องค์การเป็นต้นแบบการค้นพบความมหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์	เป็นต้นแบบแห่งการค้นพบความมหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์ในระดับอาเซียน จีน เกาหลี ญี่ปุ่น			องค์กร ผู้การเป็นต้นแบบแห่งการค้นพบความมหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์
	ค่าเฉลี่ย 2563-2567	ผลดำเนินงาน 2566	ผลดำเนินงาน 2567	2568	2569	2570
รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	547,535,218.94	476,271,930.43	561,621,886.96	572,854,324.70	584,311,411.19	595,997,639.42
		Best Case				
ปัจจัยขับเคลื่อนด้านรายได้ ปี	ค่าเฉลี่ย 2563-2567	ผลดำเนินงาน 2566	ผลดำเนินงาน 2567	2568	2569	2570
รายได้ค่าขายบัตรเข้าชมพิพิธภัณฑ์	10,193,798.62	14,769,334.11	12,803,659.00	14,724,207.85	16,932,839.03	19,472,764.88
รายได้ค่าขายบัตรกิจกรรม	5,946,293.40	11,584,106.00	12,054,222.00	13,862,355.30	15,941,708.60	18,332,964.88
รายได้สมัครสมาชิก/จำหน่ายสื่อการเรียนรู้	2,598,831.50	3,481,450.00	5,124,650.00	5,893,347.50	6,777,349.63	7,793,952.07
รายได้จัดค่ายวิทยาศาสตร์	4,540,853.10	6,177,680.00	7,406,175.00	8,517,101.25	9,794,666.44	11,263,866.40
รายได้จัดทำกิจกรรมและนิทรรศการ/ชิ้นงานนอกสถานที่	4,477,484.95	2,952,400.00	2,266,280.00	2,606,222.00	2,997,155.30	3,446,728.60
รายได้บริการวิชาการ	9,642,530.39	22,218,663.00	5,869,200.66	6,749,580.76	7,762,017.87	8,926,320.55
รายได้จากการสนับสนุน	6,410,748.72	5,795,629.90	6,178,569.59	7,105,355.03	8,171,158.28	9,396,832.03
รายได้สิทธิประโยชน์/ร้านค้า/เช่าพื้นที่	4,359,284.74	5,960,373.98	8,272,699.20	9,513,604.08	10,940,644.69	12,581,741.40
รวมรายได้	48,169,825.42	72,939,636.99	59,975,455.45	68,971,773.77	79,317,539.83	91,215,170.81
		Best Case				
ปัจจัยขับเคลื่อนด้านค่าใช้จ่าย	ค่าเฉลี่ย 2563-2567	ผลดำเนินงาน 2566	ผลดำเนินงาน 2567	2568	2569	2570
เงินเดือน	139,953,430.07	145,830,004.71	152,751,151.94	145,887,455.51	152,073,083.62	158,520,982.37
ค่าตอบแทน	15,853,403.95	20,135,550.00	14,266,260.00	16,034,132.75	16,216,921.86	16,401,794.77
ค่าสาธารณูปโภค	49,072,824.65	60,002,743.19	54,020,928.66	49,764,751.47	50,466,434.47	51,178,011.20
ค่าใช้จ่ายเดินทาง	12,833,434.00	18,843,015.14	12,920,794.81	13,268,487.41	13,718,289.13	14,183,339.14
ค่าวัสดุ	15,702,463.09	16,360,984.65	13,170,686.88	15,113,620.72	14,546,859.95	14,001,352.70
ค่าใช้จ่ายอื่น	31,252,287.38	34,898,823.89	37,163,022.95	32,361,743.59	33,510,585.48	34,700,211.27
ค่าจ้างเหมาบริการ	62,728,950.37	70,969,144.45	62,214,093.23	67,784,903.77	73,248,367.02	79,152,185.40
ค่าใช้จ่ายกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์	191,822,850.59	161,072,198.46	173,555,460.33	206,727,486.08	222,790,211.74	240,101,011.20
รวมค่าใช้จ่าย	519,219,644.10	528,112,464.49	520,062,398.80	546,942,581.30	576,570,753.28	608,238,888.03
กำไรสุทธิ	76,485,400.26	21,099,102.93	101,534,943.61	94,883,517.16	87,058,197.74	78,973,922.19

ตาราง ๑๓๓ การคาดการณ์ผลประโยชน์ทางการเงินจากปัจจัยขับเคลื่อนของ Best Case Scenario

๕.๓ สถานการณ์ Worst Case Scenario

“ความตื่นรู้ทางวิทยาศาสตร์ในสังคมไทยเติบโตค่อนข้างช้า”
สมมติฐานที่วิเคราะห์

Financial Forecasting on Worst Case Scenario

- จำนวนผู้ใช้บริการลดลงหรือทรงตัว
- ความพึงพอใจต่ำกว่าค่ามาตรฐาน
- ต้นทุนต่อผู้ใช้บริการสูงขึ้นจากการบริหารที่ไม่คล่องตัว
- รายได้จากแหล่งภายนอกน้อย ทำให้องค์กรต้องพึ่งพางบประมาณรัฐต่อเนื่อง
- Digital transformation คืบหน้าไม่ถึง 50%

รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	2% ต่อปี
รายได้ค่าขายบัตรเข้าชมพิพิธภัณฑ์	5 - 10% ต่อปี
รายได้ค่าขายบัตรกิจกรรม	5 - 10% ต่อปี
รายได้สมัครสมาชิก/จำหน่ายสื่อการเรียนรู้	5 - 10% ต่อปี
รายได้จัดค่ายวิทยาศาสตร์	5 - 10% ต่อปี
รายได้จัดทำกิจกรรมและนิทรรศการ/จัดงานนอกสถานที่	5 - 10% ต่อปี
รายได้บริการวิชาการ	5 - 10% ต่อปี
รายได้จากการสนับสนุน	5 - 10% ต่อปี
รายได้สิทธิประโยชน์/ร้านค้า/เช่าพื้นที่	5 - 10% ต่อปี
เงินเดือน	6.37% ต่อปี
ค่าตอบแทน	1.71% ต่อปี
ค่าสาธารณูปโภค	2.12% ต่อปี
ค่าใช้จ่ายเดินทาง	5.08% ต่อปี
ค่าวัสดุ	2.50% ต่อปี
ค่าใช้จ่ายอื่น	5.32% ต่อปี
ค่าจ้างเหมาบริการ	12.10% ต่อปี
ค่าใช้จ่ายกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์	11.66% ต่อปี

รูป ๑๓๔ สมมติฐานสถานการณ์ Base Case Scenario

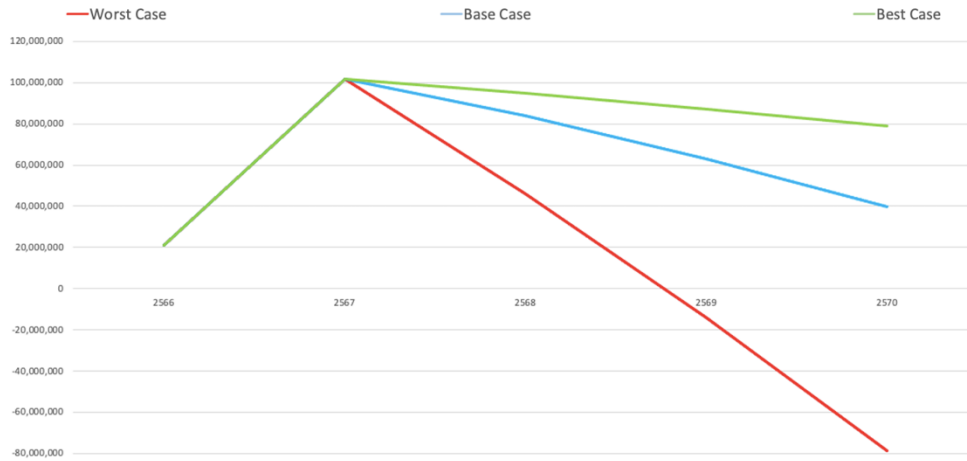
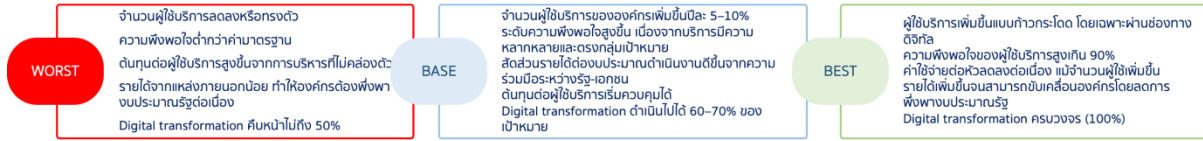
การคาดการณ์ผลกระทบจากการทางการเงินจากปัจจัยขับเคลื่อนใน Worst Case Scenario

		Worst Case				
		ผู้ทรงอำนาจและกรรมการบริหารของ วิทยาศาสตร์	เป็นต้นแบบแห่งการค้นพบความมหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์ ในระดับอาเซียน จีน เกาหลี ญี่ปุ่น			เป็นต้นแบบแห่งการค้นพบ ความมหัศจรรย์ของ วิทยาศาสตร์ในภาคพื้นเอเชีย
	ค่าเฉลี่ย 2563-2567	ผลดำเนินงาน 2566	ผลดำเนินงาน 2567	2568	2569	2570
รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	547,535,218.94	476,271,930.43	561,621,886.96	550,389,449.22	539,381,660.24	528,594,027.03
Worst Case						
ปัจจัยขับเคลื่อนด้านรายได้ ปี	ค่าเฉลี่ย 2563-2567	ผลดำเนินงาน 2566	ผลดำเนินงาน 2567	2568	2569	2570
รายได้ค่าขายบัตรเข้าชมพิพิธภัณฑ์	10,193,798.62	14,769,334.11	12,803,659.00	12,163,476.05	11,555,302.25	10,977,537.14
รายได้ค่าขายบัตรกิจกรรม	5,946,293.40	11,584,106.00	12,054,222.00	11,451,510.90	10,878,935.36	10,334,988.59
รายได้สมัครสมาชิก/จำหน่ายสื่อการเรียนรู้	2,598,831.50	3,481,450.00	5,124,650.00	4,868,417.50	4,624,996.63	4,393,746.79
รายได้จัดค่ายวิทยาศาสตร์	4,540,853.10	6,177,680.00	7,406,175.00	7,035,866.25	6,684,072.94	6,349,869.29
รายได้จัดทำกิจกรรมและนิทรรศการ/จัดงานนอกสถานที่	4,477,484.95	2,952,400.00	2,266,280.00	2,152,966.00	2,045,317.70	1,943,051.82
รายได้บริการวิชาการ	9,642,530.39	22,218,663.00	5,869,200.66	5,575,740.63	5,296,953.60	5,032,105.92
รายได้จากการสนับสนุน	6,410,748.72	5,795,629.90	6,178,569.59	5,869,641.11	5,576,159.05	5,297,351.10
รายได้สิทธิประโยชน์/ร้านค้า/เช่าพื้นที่	4,359,284.74	5,960,373.98	8,272,699.20	7,859,064.24	7,466,111.03	7,092,805.48
รวมรายได้	48,169,825.42	72,939,636.99	59,975,455.45	56,976,682.68	54,127,848.54	51,421,456.12
Worst Case						
ปัจจัยขับเคลื่อนด้านค่าใช้จ่าย	ค่าเฉลี่ย 2563-2567	ผลดำเนินงาน 2566	ผลดำเนินงาน 2567	2568	2569	2570
เงินเดือน	139,953,430.07	145,830,004.71	152,751,151.94	148,868,463.57	158,351,384.70	168,438,367.90
ค่าตอบแทน	15,853,403.95	20,135,550.00	14,266,260.00	16,124,497.15	16,400,226.05	16,680,669.92
ค่าสาธารณูปโภค	49,072,824.65	60,002,743.19	54,020,928.66	50,113,168.53	51,175,567.70	52,260,489.74
ค่าใช้จ่ายเดินทาง	12,833,434.00	18,843,015.14	12,920,794.81	13,485,372.45	14,170,429.37	14,890,287.18
ค่าวัสดุ	15,702,463.09	16,360,984.65	13,170,686.88	15,309,901.51	14,927,153.97	14,553,975.13
ค่าใช้จ่ายอื่น	31,252,287.38	34,898,823.89	37,163,022.95	32,914,909.07	34,665,982.24	36,510,212.49
ค่าจ้างเหมาบริการ	62,728,950.37	70,969,144.45	62,214,093.23	70,319,153.37	78,827,770.92	88,365,931.21
ค่าใช้จ่ายกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์	191,822,850.59	161,072,198.46	173,555,460.33	214,189,394.96	239,163,878.42	267,050,386.64
รวมค่าใช้จ่าย	519,219,644.10	528,112,464.49	520,062,398.80	561,324,860.61	607,682,393.37	658,750,320.20
กำไรสุทธิ	76,485,400.26	21,099,102.93	101,534,943.61	46,041,271.28	14,172,884.59	78,734,837.05

ตาราง ๑๓๕ การคาดการณ์ผลกระทบจากการทางการเงินจากปัจจัยขับเคลื่อนของ Worst Case Scenario

๖. สรุปผลการคาดการณ์ผลกระทบจากการเงินล่วงหน้า Best Case, Base Case และ Worst Case Scenario

Financial Forecasting Summary



กำไรสุทธิ	2566	2567	2568	2569	2570
Worst Case	21,099,102.93	101,534,943.61	46,041,271.28	14,172,884.59	78,734,837.05
Base Case	21,099,102.93	101,534,943.61	83,802,253.57	63,058,019.98	39,944,136.83
Best Case	21,099,102.93	101,534,943.61	94,883,517.16	87,058,197.74	78,973,922.19

รูป ๑๓๖ ภาพรวมการคาดการณ์จากสถานการณ์ ทั้ง ๓ Scenario

ตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์ อพวช. จากสภาพแวดล้อม

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติได้นำประเด็น SWOT ข้างต้นไปดำเนินการวิเคราะห์และประเมินในกลุ่มผู้บริหาร และบุคลากรขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ จำนวน ๕๐ คน โดยได้นำนักคะแนนในแต่ละประเด็น จากผลการ วิเคราะห์ดังกล่าว สามารถนำมากำหนดตำแหน่งทาง ยุทธศาสตร์ หรือ SP (Strategic Position) ขององค์การ พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ดังนี้

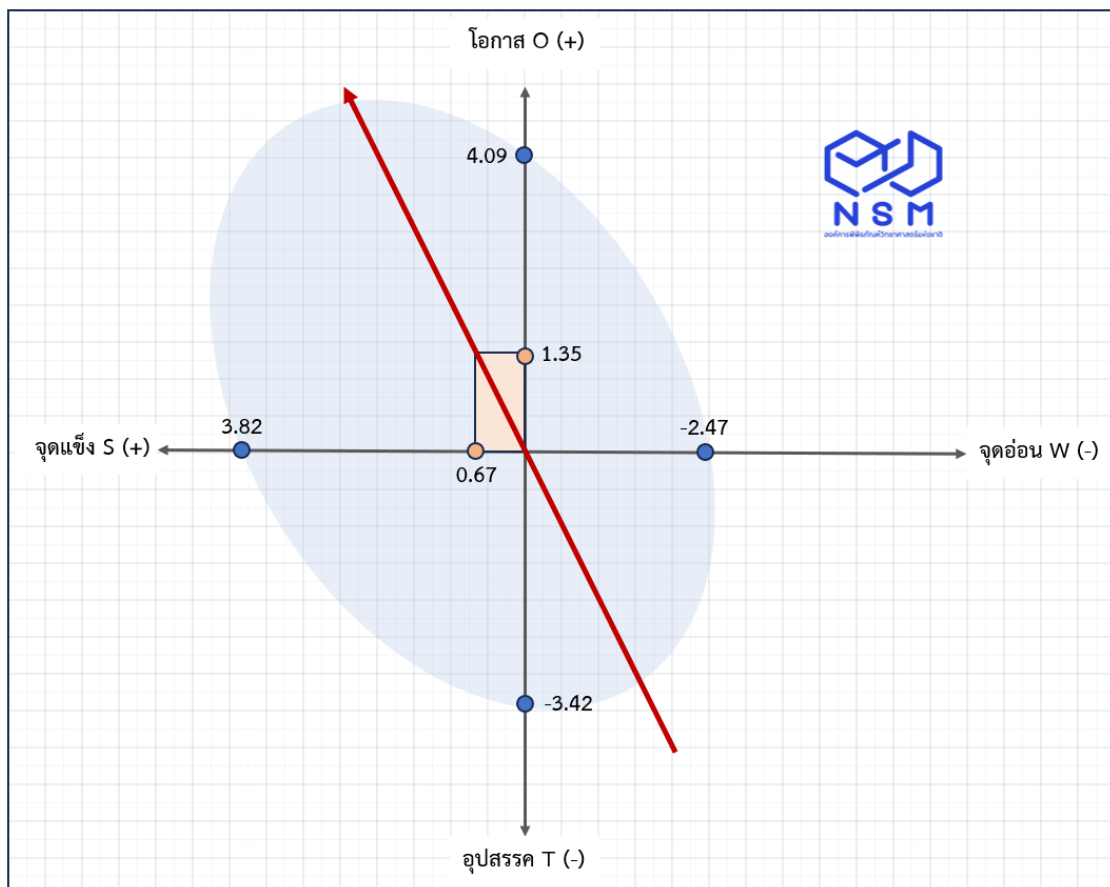
ประเด็นจุดแข็ง ได้คะแนนรวมเฉลี่ย +๓.๘๒ คะแนน

ประเด็นจุดอ่อน ได้คะแนนรวมเฉลี่ย -๒.๔๗ คะแนน

ประเด็นโอกาส ได้คะแนนรวมเฉลี่ย +๔.๐๙ คะแนน

ประเด็นอุปสรรค ได้คะแนนรวมเฉลี่ย -๓.๔๒ คะแนน

ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ในปัจจุบันขององค์การ พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ จากแผนภาพเราจะเห็นได้ว่า ตำแหน่งยุทธศาสตร์ของ อพวช. ตกอยู่ในพื้นที่ SO เป็นตำแหน่ง ที่แสดงว่า องค์การมีจุดแข็งที่สอดคล้องกับโอกาส ดังนั้น อพวช. ควรดำเนินกิจกรรมกำหนดทิศทางและกลยุทธ์เชิงรุก เพื่อรักษา ความสำเร็จเชิงยุทธศาสตร์



รูป ๑๓๗ ตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในปัจจุบันของ อพวช.

การกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic Themes)

การกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ (ST) ของ อพวช. จาก การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก โดย SWOT Analysis จากนั้นใช้เครื่องมือ TOWS Matrix ในการวิเคราะห์ ทำให้ได้ประเด็นยุทธศาสตร์ขององค์กร รวมถึงกำหนดจากประเด็น

TOWS Matrix	จุดแข็ง (S) STRENGTHS S1 ศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี S2 บุคลากรมีความเชี่ยวชาญ S3 แหล่งเรียนรู้ที่มีคุณภาพสูง S4 Smart Museum S5 ทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพ S6 ฐานผู้เข้าชม S7 มีระบบนิเวศ ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ (SA) SA1 ความสำเร็จในการดำเนินงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี SA2 บุคลากรมีความเชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี SA3 แหล่งเรียนรู้ที่มีคุณภาพสูง SA4 Smart Museum SA5 ทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพ SA6 ฐานผู้เข้าชม SA7 มีระบบนิเวศ จุดอ่อน (W) WEAKNESSES W1 บุคลากรมีความเชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี W2 แหล่งเรียนรู้ที่มีคุณภาพสูง W3 Digital Marketing ไม่มีประสิทธิภาพ W4 ทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพ W5 ฐานผู้เข้าชม W6 มีระบบนิเวศ ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ (SC) SC1 ความสำเร็จในการดำเนินงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี SC2 บุคลากรมีความเชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี SC3 แหล่งเรียนรู้ที่มีคุณภาพสูง SC4 Smart Museum SC5 ทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพ SC6 ฐานผู้เข้าชม SC7 มีระบบนิเวศ	โอกาส (O) OPPORTUNITIES O1 การขยายตัวของเศรษฐกิจ O2 STEAM Education O3 ความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยี O4 การพัฒนาบุคลากร O5 การเรียนรู้แบบออนไลน์ O6 การเรียนรู้แบบผสมผสาน ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ (SO) SO1 ความสำเร็จในการดำเนินงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี SO2 บุคลากรมีความเชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี SO3 แหล่งเรียนรู้ที่มีคุณภาพสูง SO4 Smart Museum SO5 ทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพ SO6 ฐานผู้เข้าชม SO7 มีระบบนิเวศ ภัยคุกคาม (T) THREATS T1 การเปลี่ยนแปลงของสังคม T2 การแข่งขันจากต่างประเทศ T3 การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี T4 การเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมผู้บริโภค T5 การเปลี่ยนแปลงของนโยบายภาครัฐ T6 การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ (ST) ST1 ความสำเร็จในการดำเนินงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ST2 บุคลากรมีความเชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ST3 แหล่งเรียนรู้ที่มีคุณภาพสูง ST4 Smart Museum ST5 ทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพ ST6 ฐานผู้เข้าชม ST7 มีระบบนิเวศ
โอกาส (O) OPPORTUNITIES O1 การขยายตัวของเศรษฐกิจ O2 STEAM Education O3 ความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยี O4 การพัฒนาบุคลากร O5 การเรียนรู้แบบออนไลน์ O6 การเรียนรู้แบบผสมผสาน ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ (SO) SO1 ความสำเร็จในการดำเนินงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี SO2 บุคลากรมีความเชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี SO3 แหล่งเรียนรู้ที่มีคุณภาพสูง SO4 Smart Museum SO5 ทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพ SO6 ฐานผู้เข้าชม SO7 มีระบบนิเวศ	ST1 ยุทธศาสตร์เชิงรุก (SO) มุ่งสู่สากลด้านการจัดการ องค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง (S1+S2+S3+S5+O1+O2+O3+O6+SA1+SA2+SA3+SA4+SC7+CC1+CC3)	ST3 ยุทธศาสตร์เชิงพัฒนา (WO) พัฒนารูปร่าง ที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์ (W1+W3 +O2+O4+O5+SA6+SC1+SC2)
ภัยคุกคาม (T) THREATS T1 การเปลี่ยนแปลงของสังคม T2 การแข่งขันจากต่างประเทศ T3 การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี T4 การเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมผู้บริโภค T5 การเปลี่ยนแปลงของนโยบายภาครัฐ T6 การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ (ST) ST1 ความสำเร็จในการดำเนินงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ST2 บุคลากรมีความเชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ST3 แหล่งเรียนรู้ที่มีคุณภาพสูง ST4 Smart Museum ST5 ทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพ ST6 ฐานผู้เข้าชม ST7 มีระบบนิเวศ	ST2 ยุทธศาสตร์เชิงป้องกัน (ST) สร้างประสบการณ์ มหัศจรรย์สุดล้ำแห่งวิทยาศาสตร์ (S1+S2+S4+S6+T1+T2+T4+T5+SA5+SA6+SC4+SC6+CC1+CC2)	ST4 ยุทธศาสตร์เชิงรับ (WT) ขับเคลื่อน องค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน (W1+W2+W4+W5+T3+T6+SC1+SC3+SC5)

ตาราง ๓๖ การกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic Themes) อพวช. ด้วย TOWS Matrix



รูป ๑๓๘ ประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic Themes)

อพวช. สามารถกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic Themes) ความท้าทายทางยุทธศาสตร์ (SC) ความได้เปรียบทางยุทธศาสตร์ (SA) และความสามารถพิเศษ (CC) ดังต่อไปนี้

๑. มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง (toward pillar of science knowledge management for public) ในกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง โดยใช้ความสามารถพิเศษขององค์กรที่ อพวช. มีความเชี่ยวชาญด้านการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้ขนาดใหญ่ Museum Complex (CC1) และ อพวช. มีความเชี่ยวชาญในการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ และ Outreach Program (CC3) และใช้ความได้เปรียบทางยุทธศาสตร์จากการที่ อพวช. บริหารและให้บริการพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ระดับประเทศ รวมถึงการขยายสู่พิพิธภัณฑ์แห่งที่ ๕ ที่ใหญ่ที่สุดในอาเซียน (SA1) บุคลากรอพวช. มีความเชี่ยวชาญทั้งด้านการจัดการพิพิธภัณฑ์ พัฒนาแหล่งเรียนรู้ และการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ (SA2) อพวช. มีมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ (SA3) รวมถึง การนำความท้าทายทางยุทธศาสตร์มาเพิ่มประสิทธิภาพให้กับการดำเนินงานของอพวช. มาตรฐานของ อพวช. ยังต้องพัฒนาให้ทัดเทียมกับแหล่งเรียนรู้ระดับภูมิภาคเอเชีย (SC7)

๒. สร้างประสบการณ์มหัศจรรย์สุดล้ำแห่งวิทยาศาสตร์ (create extraordinary experiences of science) ในกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์สร้างประสบการณ์มหัศจรรย์สุดล้ำแห่งวิทยาศาสตร์ โดยใช้ความสามารถพิเศษขององค์กรที่ อพวช. มีความเชี่ยวชาญด้านการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้ขนาดใหญ่ Museum Complex (CC1) และ อพวช. มีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ การสื่อสารด้าน วทน. (CC2) และใช้ความได้เปรียบทางยุทธศาสตร์จากการที่ ระบบ Digital Transformation และ

Smart Museum กำลังขยายบทบาทสู่การเป็นพิพิธภัณฑ์แห่งอนาคต (SA5) และพัฒนาการบริหารจัดการองค์กรด้วยธรรมาภิบาล โปร่งใส และเพิ่มความร่วมมือกับแหล่งเรียนรู้ในระดับนานาชาติ (SA6) รวมถึง การนำความท้าทายทางยุทธศาสตร์ด้านแหล่งเรียนรู้ของ แหล่งเรียนรู้ของ อพวช. ยังไม่ครอบคลุมทั่วประเทศ และการเข้าถึงยังเป็นปัญหาสำหรับกลุ่มลูกค้าครอบครัว (SC4) และ การเป็นพิพิธภัณฑ์แห่งอนาคตที่สร้างนักสื่อสารวิทยาศาสตร์สู่สังคมไทยของ อพวช. ยังไม่เป็นที่รู้จักมากพอ เมื่อเทียบกับสถาบันอื่นในอาเซียน+๓ (SC6) มาเพิ่มประสิทธิภาพด้านการแข่งขัน

๓. พัฒนารัฐกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์ (develop new museum related business) ในกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์พัฒนารัฐกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์ โดยใช้ ความได้เปรียบจากการที่มีโอกาสในความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ เพื่อยกระดับสู่การเป็นพิพิธภัณฑ์ระดับนานาชาติ (SA5) รวมถึง การนำความท้าทายทางยุทธศาสตร์จากการที่ ขาดการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนการทำงานให้มีประสิทธิภาพ (SC1) และขาดการทำการตลาดและประชาสัมพันธ์ในเชิงรุกเพื่อสื่อสารสินค้าและบริการของ อพวช. (SC2) มาพัฒนาเพื่อเข้าถึงโอกาสที่เกี่ยวข้อง

๔. ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน (drive dynamic and smart organization for sustainability) ในกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์การนำความท้าทายทางยุทธศาสตร์ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืนจากการที่ยังไม่มีระบบ One Data Platform ที่สมบูรณ์ ทำให้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกและการใช้ Data Analytics ยังไม่เป็นไปตามศักยภาพ (SC1) และ ระบบการบริหารแผนการลงทุนยังไม่มีประสิทธิภาพ ส่งผลต่อการดำเนินโครงการและการเบิกจ่ายงบประมาณ (SC3) และ การแข่งขันจากแหล่งเรียนรู้ใหม่ ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการให้บริการ และเข้าถึงง่ายกว่า (SC5)

การแปลงยุทธศาสตร์ไปสู่การปฏิบัติ ของ อพวช. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ (Balanced Scorecard)

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัดระดับองค์กร	หน่วย นับ	ค่าเป้าหมายการดำเนินการ					กลยุทธ์	แผนแม่บท/ แผนงาน/ผลลัพธ์	
			๒๕๖๖ (แผน/ผล)	๒๕๖๗ (แผน/ผล)	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐			
มุมมองประสิทธิภาพ										
๑	ศูนย์กลางเชื่อมโยงการรวบรวมองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ในระดับประเทศ	ระดับความสำเร็จของการพัฒนาคุณภาพ Platform	ระดับ	๕/-	๕/-	๕	๕	๕	กลยุทธ์ยกระดับมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ	แผนงานยุทธศาสตร์ด้านพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ ผลลัพธ์ยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการและบริการพิพิธภัณฑ์ด้าน วทน. ให้เทียบเท่าระดับสากล

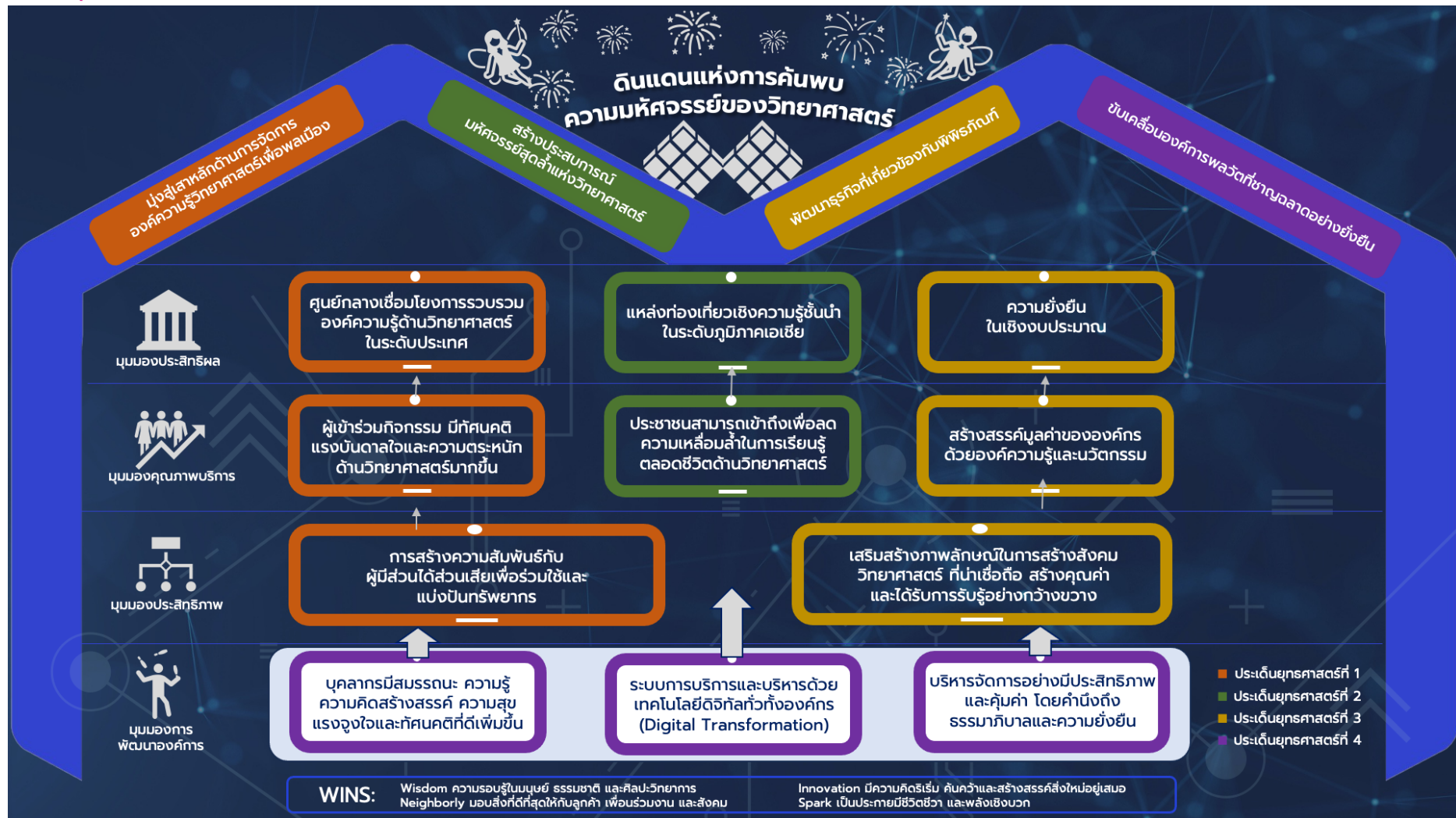
วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์		ตัวชี้วัดระดับองค์กร	หน่วย นับ	ค่าเป้าหมายการดำเนินการ					กลยุทธ์	แผนแม่บท/ แผนงาน/ผลผลิต
				๒๕๖๖ (แผน/ผล)	๒๕๖๗ (แผน/ผล)	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐		
										แผนยุทธศาสตร์ การจัดการความรู้ แผนงาน การศึกษาวิจัย รวบรวมองค์ ความรู้เพื่อสร้าง ความตระหนัก ด้านการอนุรักษ์ ทรัพยากรความ หลากหลายทาง ชีวภาพ
๒	แหล่งท่องเที่ยวเชิงความรู้ชั้นนำใน ระดับภูมิภาค	จำนวนรางวัลด้าน แหล่งท่องเที่ยว/ การบริการ	รางวัล	-/-	-/-	-/-	๒	๓	กลยุทธ์พัฒนา โครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยี ดิจิทัลทั้งในฐาน แหล่งท่องเที่ยว เชิงสุขภาพในระดับ ภูมิภาคเอเชีย	แผนงานพื้นฐาน ด้านการพัฒนา และเสริมสร้าง ศักยภาพ ทรัพยากรมนุษย์ แผนพัฒนาผัง แบบทรวน อพวช. ๒๐ ปี โครงการศูนย์ นวัตกรรมแห่ง อนาคต (Futurium)
๓	ความยั่งยืนในเชิงงบประมาณ	สัดส่วนร้อยละของเงินรายได้ ต่อเงินงบดำเนินงาน	ร้อยละ	๙/ ๑๕.๖๑	๙.๕/ ๑๐.๖๕	๑๐	๑๐.๕	๑๑	กลยุทธ์ขยาย โอกาสทางธุรกิจ และสร้างรายได้ ด้วยองค์ความรู้ และนวัตกรรม กลยุทธ์พัฒนา ช่องทาง/รูปแบบ การหารายได้ที่ หลากหลายมาก ขึ้น	แผนงาน คณะอนุกรรมการ การพัฒนารัฐกิจ และเครือข่าย แผนยุทธศาสตร์ การจัดการ นวัตกรรม
มุมมองคุณภาพบริการ										
๑	ผู้เข้าร่วมกิจกรรม มีทัศนคติ แรง บันดาลใจและความตระหนักด้าน วิทยาศาสตร์มากขึ้น	ร้อยละความสำเร็จการ สร้างความตระหนักด้าน วิทยาศาสตร์	ร้อยละ	๘๕/ ๙๘.๔๕	๘๕/ ๙๘.๙๔	๘๕	๙๐	๙๕	กลยุทธ์ พัฒนาการสื่อสาร วิทยาศาสตร์เพื่อ ตอบใจภัยสังคม	แผนงาน ยุทธศาสตร์ด้าน พัฒนาคุณภาพ การศึกษาและการ เรียนรู้
		ร้อยละความพึงพอใจของ ผู้เข้าร่วมกิจกรรม	ร้อยละ	๘๕/ ๙๘.๗๒	๘๕/ ๙๙.๑๘	๘๕	๙๐	๙๕		
๒	ประชาชนสามารถเข้าถึงเพื่อลด ความเหลื่อมล้ำในการเรียนรู้ตลอด ชีวิตด้านวิทยาศาสตร์	จำนวนผู้ใช้บริการ	ล้านคน	๔.๖๓๙/ ๔.๙๙	๔.๖๓๙/ ๔.๔๙	๔.๖๓๙	๕.๑๓๙	๕.๑๓๙	กลยุทธ์พัฒนา นิทรรศการ กิจกรรมเสริม ศึกษาให้มีความ หลากหลายได้ เด่นครบวงจร เพื่อ มุ่งสู่กลุ่มเป้าหมาย ที่หลากหลาย	แผนงาน ยุทธศาสตร์ด้าน พัฒนาคุณภาพ การศึกษาและการ เรียนรู้ แผนงาน ยุทธศาสตร์ด้าน
		ร้อยละความพึงพอใจของ ผู้ใช้บริการ	ร้อยละ	๘๕/ ๙๕	๘๕/ ๙๗.๘๐	๘๕	๙๐	๙๕		

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์		ตัวชี้วัดระดับองค์กร	หน่วย นับ	ค่าเป้าหมายการดำเนินการ					กลยุทธ์	แผนแม่บท/ แผนงาน/ผลผลิต
				๒๕๖๖ (แผน/ผล)	๒๕๖๗ (แผน/ผล)	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐		
		จำนวนกลุ่มผู้มีความเหลื่อมล้ำสูง	กลุ่ม	-/-	-/-	-/-	๒	๓		พัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต แผนยุทธศาสตร์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้าและการตลาด
๓	สร้างสรรค์มูลค่าขององค์กรด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม	จำนวนองค์ความรู้และนวัตกรรมที่มีส่วนร่วมจากเครือข่ายพันธมิตร	จำนวน	๒/-	๒/-	๒	๒	๒	กลยุทธ์การสร้างเครือข่ายวิชาการงานวิจัย และธุรกิจเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม	แผนยุทธศาสตร์การจัดการนวัตกรรม แผนยุทธศาสตร์การจัดการความรู้
มุมมองประสิทธิภาพ										
๑	การสร้างความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อร่วมใช้และแบ่งปันทรัพยากร	ร้อยละกิจกรรมที่มีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าร่วม	ร้อยละ	๑๐/-	๒๐/-	๓๐	๔๐	๕๐	กลยุทธ์สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศและระดับสากล	แผนยุทธศาสตร์ด้านการมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
๒	เสริมสร้างภาพลักษณ์ในการสร้างสังคมวิทยาศาสตร์ที่น่าเชื่อถือ สร้างคุณค่า และได้รับการรับรู้ อย่างกว้างขวาง	จำนวนโครงการที่เกิดจากการร่วมมือจาก Partner	โครงการ	-/-	-/-	-/-	๒	๓	กลยุทธ์การสร้างและสื่อสารภาพลักษณ์ขององค์กร	แผนยุทธศาสตร์ด้านการมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย แผนยุทธศาสตร์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้าและการตลาด
มุมมองการพัฒนาองค์กร										
๑	บุคลากรมีสมรรถนะ ความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ ความสุข แรงจูงใจและทัศนคติที่ดีเพิ่มขึ้น	ผลสำรวจระดับความผูกพันขององค์กร	ระดับ	๓.๘๐/ ๓.๗๓	๓.๙๐/ ๔.๐๗	๔.๐๐	๔.๑๐	๔.๒๑	กลยุทธ์เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ ๒๑	แผนงานบุคลากรภาครัฐ
		ผลสำรวจระดับความสุขของบุคลากรในการทำงาน	ระดับ	๓.๔๐/ ๓.๒๔	๓.๖๐/ ๓.๕๓	๓.๘๐	๔.๐๐	๔.๒๑		แผนกลยุทธ์การบริหารและพัฒนาทุนมนุษย์
		ร้อยละความสำเร็จของการพัฒนาบุคลากร HCM	ร้อยละ	-/-	-/-	-/-	๗๕	๑๐๐		
๒	ระบบการบริการและบริหารด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลทั่วทั้งองค์กร (Digital Transformation)	ร้อยละความสำเร็จการพัฒนาระบบดิจิทัล	ร้อยละ	๖๐/-	๗๐/-	๘๐	๙๐	๑๐๐	กลยุทธ์พัฒนาระบบดิจิทัลและขับเคลื่อน Digital Initiative ให้รองรับภารกิจขององค์กร	แผนปฏิบัติการดิจิทัล
		ร้อยละการลดค่าใช้จ่ายบริหารงาน (Data Driven Organization)	ร้อยละ	๕/-	๕/-	๕	๕	๕		แผนบูรณาการรัฐบาลดิจิทัล
๓	บริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ และคุ้มค่าโดยคำนึงถึงธรรมาภิบาลและความยั่งยืน	ร้อยละของภาพรวมการเบิกจ่ายที่เกิดขึ้นในช่วงปี	ร้อยละ	๙๓	๙๓	๙๓	๙๓	๙๓	กลยุทธ์การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กรสู่ความยั่งยืน	แผนงานคณะกรรมการติดตามผลการดำเนินงานตามแผนการจัดซื้อจัดจ้างและการเบิกจ่ายเงิน
		ร้อยละค่าใช้จ่ายต่อจำนวนผู้ใช้บริการลดลงจากปีก่อนหน้า	ร้อยละ	๕/ ๕๑.๐๕	๕/ ๑๑.๒๗	๕	๕	๕		แผนบริหารจัดการมูลค่าเชิง

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัดระดับองค์กร	หน่วย นับ	ค่าเป้าหมายการดำเนินการ					กลยุทธ์	แผนแม่บท/ แผนงาน/ผลผลิต
			๒๕๖๖ (แผน/ผล)	๒๕๖๗ (แผน/ผล)	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐		
	ร้อยละค่ากำไรเชิง เศรษฐศาสตร์เพิ่มขึ้น	ร้อยละ	๕/ ติดลบ เพิ่มขึ้น ๕๗.๑๒	๕/ ติดลบ เพิ่มขึ้น ๕๗.๑๓	๕	๕	๕		เศรษฐศาสตร์ อพวช. แผนแม่บทการ กำกับดูแลกิจการที่ ดี ระยะ ๕ ปี แผนการพัฒนา องค์กรเพื่อความ ยั่งยืน แผนการตรวจสอบ เชิงกลยุทธ์ ๕ ปี
	คะแนน ITA	คะแนน	๘๗/ ๙๗.๖๖	๘๗/ ๙๙.๖๖	๘๗	๘๗	๘๗		

ตาราง ๓๗ การแปลงยุทธศาสตร์ไปสู่การปฏิบัติ ของ อพวช. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ ด้วย Balanced Scorecard

แผนที่ยุทธศาสตร์ขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (Strategy Maps)



รูป ๑๓๙ แผนที่ยุทธศาสตร์ขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (strategy maps)

ความสอดคล้องของยุทธศาสตร์ระดับชาติและยุทธศาสตร์ของ อพวช.

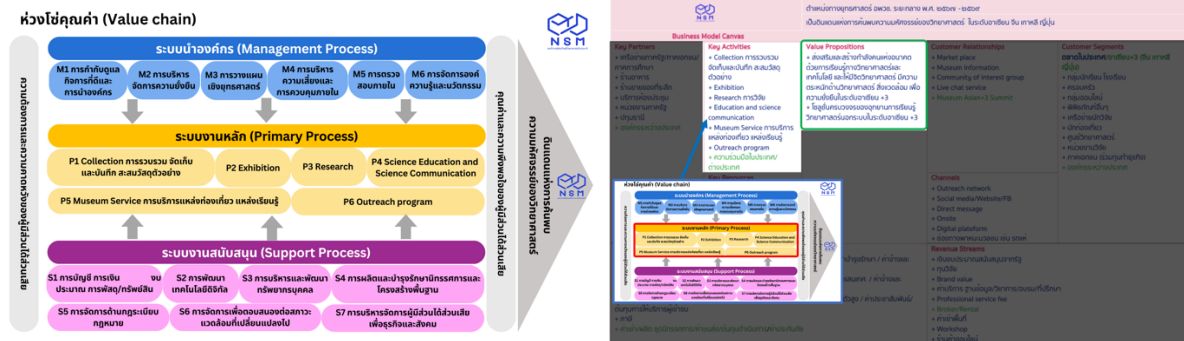
นโยบาย/ แนวคิด	เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) (พ.ศ. 2558-2573) เป้าหมายที่ 4,7,8,9,10,11,13,14,15,16,17	ประเทศไทย 4.0 ขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม (Value-Based Economy) - ทำน้อยได้มาก (Productivity)	นโยบายของคณะรัฐมนตรีแห่งราชาร ชินวัตร ส่งเสริมการท่องเที่ยวเพื่อเพิ่มศักยภาพสังคม ภาคการผลิตและบริการพัฒนาคนในทุกช่วงวัย สร้างความ ยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติ พัฒนาการเมือง ความโปร่งใส	นโยบายของรองนายกรัฐมนตรี นายอนุทิน ชาญวีรกูล เอกราช รัฐสนับสนุน	แนวคิดรัฐมนตรีกระทรวง อว. นางสาวศุภมาส อิศรภักดี เรียนดี มีความสุข มีรายได้, วิจัย-นวัตกรรมดี ตอน จิตดี ตรงตามต้องการ, อว. for EV, อว. for AI
แผนระดับ 1	ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580)	(1) ด้านความมั่นคง (4) ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม	(2) ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (5) ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	(3) ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน (6) ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ	
แผนระดับ 2	แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 - 2580)	(11) การพัฒนาคุณภาพคนตลอดช่วงชีวิต : (11.3) การพัฒนาช่วงวัยเรียน/วัยรุ่น (12) การพัฒนาการเรียนรู้: (1) การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21	(18) การเติบโตอย่างยั่งยืน: (1) การสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว (23) การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม : (2) การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านสังคม (3) การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อม	(11) แผนพัฒนาที่ 11 ไทยสามารถลดความเสี่ยงและผลกระทบจากภัย ธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (13) แผนพัฒนาที่ 13 ไทยมีภาครัฐที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ และตอบเจตจำนงประชาชน	
	แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 – 2570)	(2) แผนพัฒนาที่ 2 ไทยเป็นจุดมุ่งหมายของการท่องเที่ยวที่เป็นคุณภาพและความยั่งยืน (12) แผนพัฒนาที่ 12 ไทยมีกำลังคนสมรรถนะสูง ส่งเสริมรู้อย่างต่อเนื่อง ตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคต	(10) แผนพัฒนาที่ 10 ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ (13) แผนพัฒนาที่ 13 ไทยมีภาครัฐที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ และตอบเจตจำนงประชาชน	(11) แผนพัฒนาที่ 11 ไทยสามารถลดความเสี่ยงและผลกระทบจากภัย ธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	
แผนระดับ 3	นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (พ.ศ. 2563 – 2570)	(1) การพัฒนาทักษะคนและสถาบันความรู้ : (ป.1) สร้างระบบผลิตและพัฒนาทักษะคนให้มีความรู้ (ป.2) ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต (ป.3) ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต	กรอบนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (พ.ศ. 2566 – 2570)	4. การพัฒนาทักษะคน สถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานวิจัยให้เป็นฐาน การขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศแบบก้าว กระโดดและอย่างยั่งยืน	
	แผนยุทธศาสตร์รังวิสาหกิจ (พ.ศ. 2566 – 2570)	(สนับสนุน) ทิศทางหลักในการพัฒนาวิสาหกิจภายใต้แผนพัฒนาที่ 10 ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ (หลัก) ทิศทางหลักในการพัฒนาวิสาหกิจภายใต้แผนพัฒนาที่ 12 ไทยมีกำลังคนสมรรถนะสูง ส่งเสริมรู้อย่างต่อเนื่องตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคต	(สนับสนุน) ทิศทางหลักในการพัฒนาวิสาหกิจภายใต้แผนพัฒนาที่ 11 ไทยสามารถลดความเสี่ยง และผลกระทบจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (สนับสนุน) ทิศทางหลักในการพัฒนาวิสาหกิจภายใต้แผนพัฒนาที่ 13 ไทยมีภาครัฐที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพและตอบเจตจำนงประชาชน		
	แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย (พ.ศ. 2566 – 2570)	เป้าหมายที่ 1 (ต้นน้ำ) ยกระดับการเปลี่ยนผ่านดิจิทัลภาครัฐให้ยืดหยุ่น คล่องตัว เพื่อการบริการงานอย่างมีประสิทธิภาพ (Digital Government Transformation) แนวทางที่ 1 การเตรียมความพร้อมพื้นฐานที่จำเป็น (Fundamental) โครงการพัฒนาทักษะดิจิทัลสำหรับบุคลากรภาครัฐเพื่อการขับเคลื่อนรัฐบาลดิจิทัล			
	แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2560-2579)	(2) การผลิตและพัฒนาทักษะคน การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (3) การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัยและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้	(4) การสร้างโอกาส ความเสมอภาค และความเท่าเทียมทางการศึกษา (5) การจัดการศึกษาเพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม		
	แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและส่งเสริมศักยภาพคนด้านวิทยาศาสตร์ อวกาศ และประเทศ (พ.ศ. 2564-2580)	ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน การศึกษาขั้นพื้นฐานและ อาชีวศึกษา ยุทธศาสตร์ที่ 5 กลไกการบริหารการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษ สู่แผนพัฒนาทักษะคนของประเทศ			
แผนปฏิบัติการด้านการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG (พ.ศ.2564-2570)	ยุทธศาสตร์ที่ 1 การสร้างความยั่งยืนของฐานทรัพยากร ความหลากหลายทางชีวภาพ และวัฒนธรรมด้วยการจัดสมดุลระหว่างการอนุรักษ์ พัฒนา และการใช้ประโยชน์				
แผน วิสาหกิจ อพวช.	วิสัยทัศน์	ดินแดนแห่งการค้นพบความมหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์			
	พันธกิจ	1) สร้างแรงบันดาลใจและความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ 2) วิจัย รวบรวมวัสดุตัวอย่างและจัดการองค์ความรู้เพื่อการสื่อสารวิทยาศาสตร์	3) ให้บริการพิพิธภัณฑ์ด้วยมาตรฐานระดับโลก 4) พัฒนาธุรกิจและสร้างความร่วมมือระดับประเทศและนานาชาติที่เกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์		
	ค่านิยม	WINS Wisdom: ความรอบรู้ในชุมชน ธรรมชาติและศิลปวิทยาการ Neighborly: มอบสิ่งที่ดีที่สุดให้กับลูกศิษย์ เพื่อนร่วมงาน และสังคม	Innovation: มีความคิดริเริ่ม ค้นคว้าและสร้างสรรค์สิ่งใหม่อยู่เสมอ Spark: เป็นประกายมีชีวิตชีวา และพลังเชิงบวก		
	ประเด็นยุทธศาสตร์ 1 มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง	ประเด็นยุทธศาสตร์ 2 สร้างประสบการณ์ที่มหัศจรรย์สู่ผู้มาเยือนวิทยาศาสตร์	ประเด็นยุทธศาสตร์ 3 พัฒนาธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์	ประเด็นยุทธศาสตร์ 4 ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน	
	วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ 1.1 ศูนย์กลางเชื่อมโยงการรวบรวมองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ในระดับประเทศ 1.2 ผู้เข้าร่วมกิจกรรม มีทัศนคติ แรงบันดาลใจและความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ มากขึ้น 1.3 การสร้างความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อร่วมใช้และแบ่งปันทรัพยากร	วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ 2.1 แหล่งท่องเที่ยวเชิงวิทยาศาสตร์มีมาตรฐานในระดับภูมิภาคเอเชีย 2.2 ประชาชนสามารถเข้าถึงเพื่อลดความเหลื่อมล้ำในการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้าน วิทยาศาสตร์	วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ 3.1 ความยั่งยืนในเชิงงบประมาณ 3.2 สร้างสรรค์มูลค่าขององค์กรด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม 3.3 เสริมสร้างภาพลักษณ์ในการสร้างสังคมวิทยาศาสตร์ ที่น่าเชื่อถือ สร้างคุณค่า และได้รับการรับรู้อย่างกว้างขวาง	วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ 4.1 บุคลากรมีสมรรถนะ ความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ ความสุข แรงจูงใจและทัศนคติที่ดี เพิ่มขึ้น 4.2 ระบบการบริหารและบริหารด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลทั่วทั้งองค์กร (Digital Transformation) 4.3 บริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่าโดยคำนึงถึงธรรมาภิบาลและความยั่งยืน	
กลยุทธ์ ก.1 ยกระดับมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูล ประเทศ ก.2 พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคม ก.3 สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศ และระดับสากล	กลยุทธ์ ก.1 พัฒนาศูนย์สร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใน ฐานะแหล่งท่องเที่ยวเชิงวิทยาศาสตร์ในระดับภูมิภาคเอเชีย ก.2 พัฒนาศูนย์กลางข้อมูล การรองรับบริการที่ให้ความหลากหลายได้ครอบคลุม วงจร เพื่อไปสู่สู่เป้าหมายที่หลากหลาย	กลยุทธ์ ก.1 ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม ก.2 พัฒนาระบบข้อมูล/รูปแบบการหารายได้ที่หลากหลายมากขึ้น ก.3 การสร้างเครือข่ายวิชาการงานวิจัย และธุรกิจเพื่อสร้างองค์ความรู้และ นวัตกรรม ก.4 การสร้างและสื่อสารภาพลักษณ์ขององค์กร	กลยุทธ์ ก.1 เสริมสร้างศักยภาพคนบนพื้นที่พร้อมสำหรับศตวรรษที่ 21 ก.2 พัฒนาระบบดิจิทัลและขับเคลื่อน Digital Initiative ให้รองรับภารกิจของ องค์กร ก.3 การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กรสู่ความยั่งยืน		

รูป ๑๔๐ ความสอดคล้องของยุทธศาสตร์ระดับชาติและยุทธศาสตร์ของ อพวช.

การวางระบบงาน (Work Systems)

กระบวนการธุรกิจหลักในลักษณะภาพรวม (Overall Architecture) กระบวนการปฏิบัติงานขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ สามารถนำมาแบ่งออกเป็นกระบวนการตามกลุ่มงานออกได้เป็น 3 กลุ่มระบบงาน ได้แก่

- ๑) ระบบนำองค์กร (Management Process)
- ๒) ระบบงานหลัก (Primary Process)
- ๓) ระบบงานสนับสนุน (Support Processes)



รูป ๑๔๑ ความสอดคล้องของระบบงานตาม Value Chain และ Business Model Canvas ของ อพวช.

โดยห่วงโซ่แห่งคุณค่า (Value chain) ของ อพวช. เพื่อสร้างการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องทางวิทยาศาสตร์อย่างยั่งยืนในทุกกลุ่มเป้าหมาย มีความสอดคล้องกับ Business Model Canvas ของ อพวช. ในช่อง Key Activity โดยภาพรวมสามารถแบ่งกิจกรรม ออกเป็น ๓ ระบบงาน ประกอบด้วย

๑. ระบบนำองค์กร (Management Process)

- ๑.๑ การกำกับดูแลกิจการที่ดีและการนำองค์กร
- ๑.๒ การบริหารจัดการความยั่งยืน
- ๑.๓ การวางแผนเชิงยุทธศาสตร์
- ๑.๔ การบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน
- ๑.๕ การตรวจสอบภายใน
- ๑.๖ การจัดการองค์ความรู้และนวัตกรรม

๒. ระบบงานหลัก (Primary Process) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการต่าง ๆ ของ อพวช. ซึ่งเกี่ยวข้องกับผู้ให้บริการของ อพวช.

๒.๑ การออกแบบและการจัดนิทรรศการ หรือรูปแบบการเผยแพร่วิทยาศาสตร์อื่น ๆ เช่น Caravan ฯลฯ เพื่อสร้างแรงบันดาลใจ/ Edutainment

๒.๒ การรวบรวม สงวน อนุรักษ์และสะสมคอลเลกชัน รวมถึงงานจัดเก็บ/บันทึก

๒.๓ การวิจัย และสร้างองค์ความรู้ นวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์

๒.๔ กิจกรรมเสริมศึกษา และการสื่อสารวิทยาศาสตร์

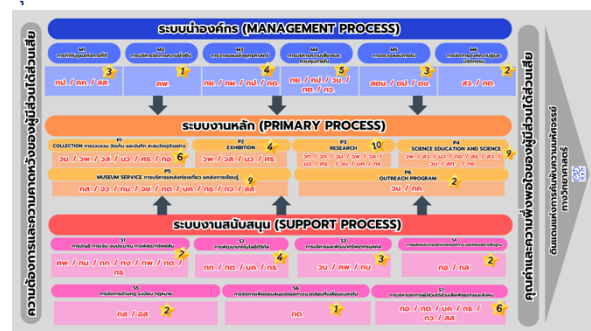
๒.๕ การให้บริการแหล่งท่องเที่ยว แหล่งเรียนรู้

๒.๖ กิจกรรมวิทยาศาสตร์สู่ชุมชน และนอกสถานที่

๓. ระบบงานสนับสนุน (Support Process) เป็นกิจกรรมที่ช่วยสนับสนุนให้กิจกรรมหลักสามารถดำเนินต่อไปได้

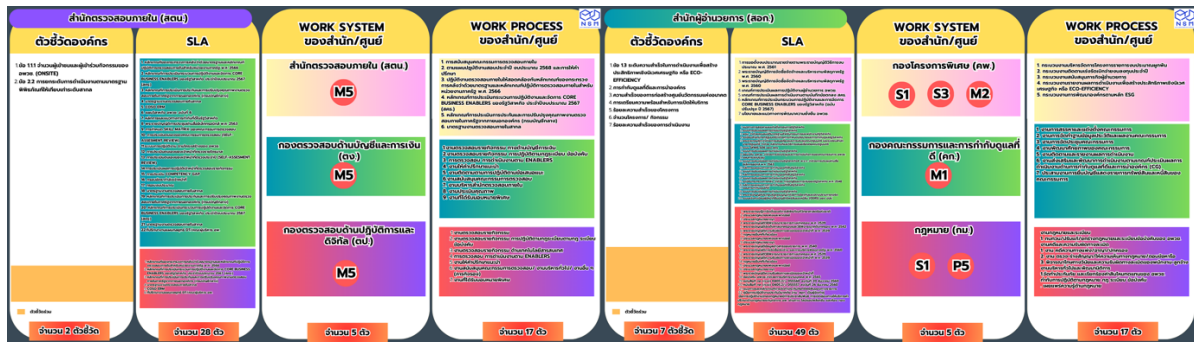
๓.๑ การบัญชี การเงิน งบประมาณ การพัสดุ/ทรัพย์สิน

- ๓.๒ การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล
- ๓.๓ การบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล
- ๓.๔ การผลิตและบำรุงรักษานิทรรศการและโครงสร้างพื้นฐาน
- ๓.๕ การจัดการด้านกฎระเบียบ กฎหมาย
- ๓.๖ การจัดการเพื่อตอบสนองต่อสภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป
- ๓.๗ การบริหารจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อธุรกิจและสังคม



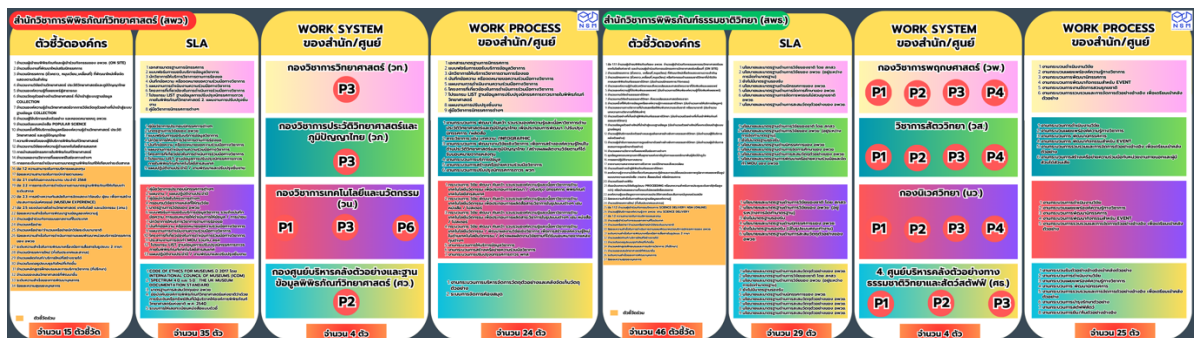
รูป ๑๔๒ การเชื่อมโยงระบบงานและกระบวนการในระดับกองของ อพวช.

อพวช. ได้มีการทบทวนระบบงานและกระบวนการซึ่งถ่ายทอดมาจาก ระบบงานหลักทั้ง ๓ กลุ่มระบบงาน ทั้งนี้ จากการทบทวนระบบงานของ อพวช. พบว่าตามการอ้างอิงภารกิจที่อพวช. ได้กำหนดไว้แล้วนั้น สามารถแบ่งออกความสามารถได้เป็นกลุ่มภาระงานที่แสดงให้เห็นถึงหน่วยงานกับความสามารถที่หน่วยงานรับผิดชอบสามารถนำมาเชื่อมโยงกับกระบวนการที่หน่วยงานรับผิดชอบหรือความสามารถที่หน่วยงานรับผิดชอบนั้นจะสามารถดำเนินการได้ด้วยกระบวนการต่างๆตามแต่ละขอกซึ่งอยู่ภายใต้การดูแลและระดับสำนัก/ศูนย์ สามารถแสดงได้ ดังนี้



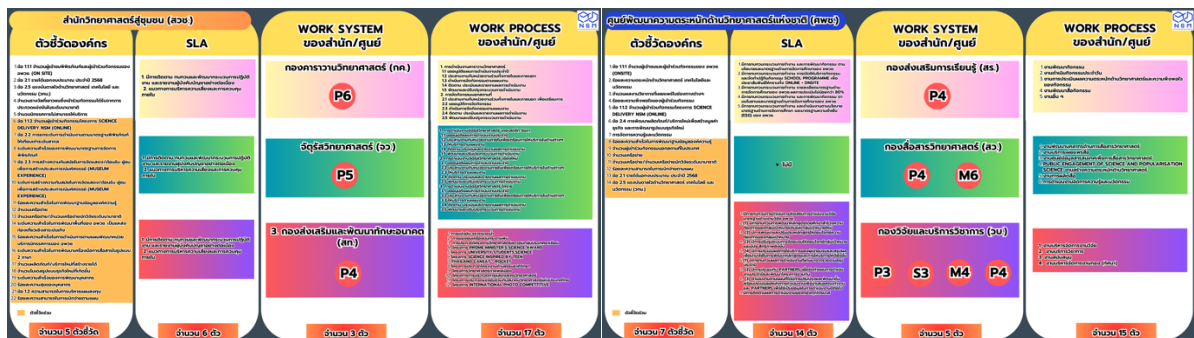
รูป ๑๔๓ กระบวนการสำนักตรวจสอบภายใน

รูป ๑๔๔ กระบวนการสำนักผู้อำนวยการ



รูป ๑๔๕ กระบวนการสำนักงานวิชาการพิพิธภัณฑสถานวิทยาศาสตร์.

รูป ๑๕๖ กระบวนการสำนักวิชาการพิพิธภัณฑธรรมชาติวิทยา



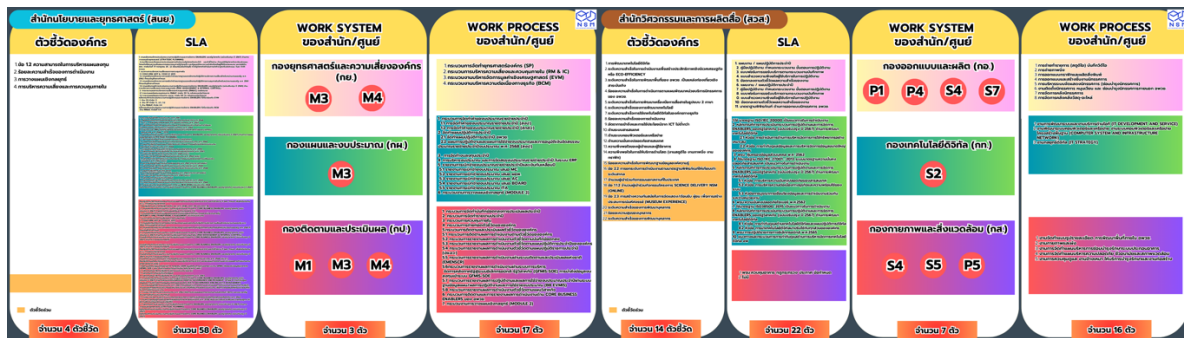
รูป ๑๔๗ กระบวนการสำนักวิทยาศาสตร์สู่ชุมชน.

รูป ๑๔๘ กระบวนงานศูนย์พัฒนาความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์แห่งชาติ



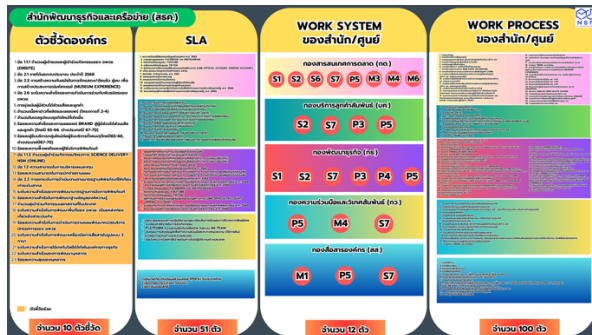
รูป ๑๔๙ กระบวนการสำนักบริการผู้เข้าชม

รูป ๑๕๐ กระบวนการสำนักบริการกลาง



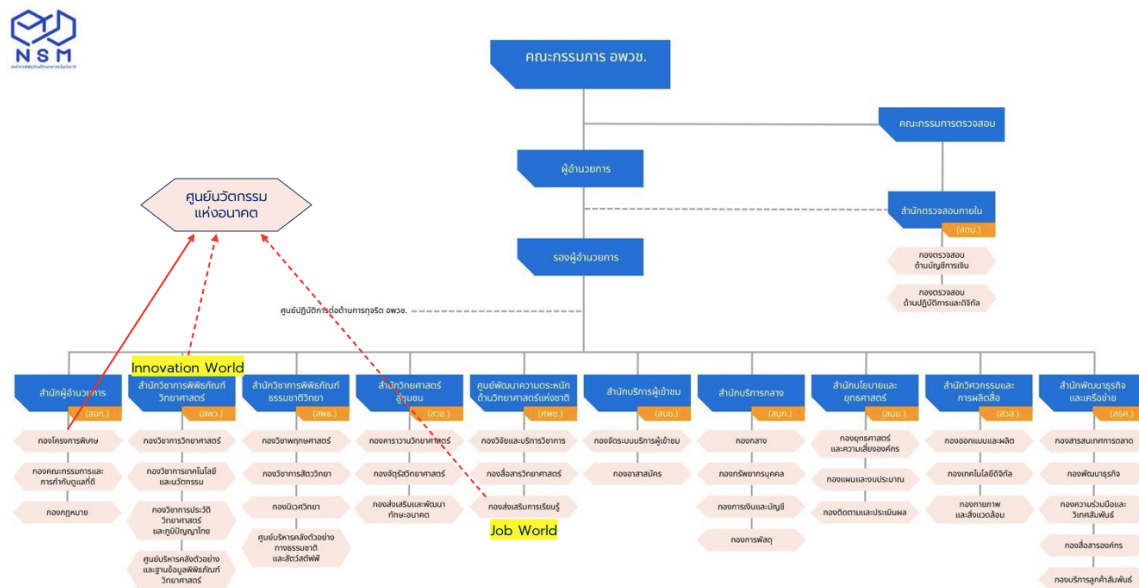
รูป ๑๕๑ กระบวนการสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์

รูป ๑๕๒ กระบวนการสำนักวิศวกรรมและการผลิตสื่อ



รูป ๑๕๓ กระบวนการสำพัฒนาธุรกิจและเครือข่าย

ทิศทางการปรับการระบบงานในอนาคต



รูป ๑๕๔ โครงสร้างองค์กรของ อพวช. ที่อาจรองรับภาระงานจากศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต

ศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต หรือ Futurium ที่ดำเนินการก่อสร้างและคาดว่าจะแล้วเสร็จใน ปี ๒๕๖๘ อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของโครงการพิเศษ/สอภ. แต่อย่างไรก็ตาม โครงสร้างองค์กร อพวช. ที่ประกาศไว้ในปัจจุบันยังไม่ได้มีการระบุถึงกระบวนการ กำหนดหน้าที่รับผิดชอบ อยู่ภายใต้ของทั้งระดับสำนักศูนย์ และระดับกองแต่อย่างใด ดังนั้น เมื่องานก่อสร้างดำเนินการแล้วเสร็จ ในส่วนให้บริการ Exhibition ของ Innovation World นั้นจะมีส่วนเกี่ยวข้องที่ใกล้เคียงกับภาระงานของ สวท. ส่วน Education Program ของ Job World มี

ส่วนเกี่ยวข้องที่สอดคล้องกับการะงานของกองส่งเสริมการ
เรียนรู้./ศพช.

การดำเนินการในปัจจุบันของ อพวช. อยู่ในช่วง Soft Opening รูปแบบการให้บริการของศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต ซึ่งนำไปสู่การพิจารณาทบทวนโครงสร้างในระดับสำนักหรือ กองให้สอดคล้องกับศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต พร้อมกำหนด กระบวนการ ภาระงานเพื่อกำหนดอำนาจหน้าที่และความ รับผิดชอบในช่วงปีงบประมาณ ๒๕๖๙ เป็นต้นไป

บทที่ ๕ ประเด็นยุทธศาสตร์ วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมาย

ST1

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑



พลเมือง

มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อ

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

๑. ศูนย์กลางเชื่อมโยงการรวบรวมองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ในระดับประเทศ
๒. ผู้เข้าร่วมกิจกรรม มีทัศนคติ แรงบันดาลใจและความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์มากขึ้น
๓. การสร้างความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อร่วมใช้และแบ่งปันทรัพยากร

ตัวชี้วัดระดับองค์กร

๑. ระดับความสำเร็จของการพัฒนาคุณภาพ Platform
๒. ร้อยละความสำเร็จการสร้างความรู้ความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์
๓. ร้อยละความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรม
๔. ร้อยละกิจกรรมที่มีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าร่วม

กลยุทธ์

๑. กลยุทธ์ยกระดับมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ
๒. กลยุทธ์พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคม
๓. กลยุทธ์สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศ
และระดับสากล

ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑ มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง

กลยุทธ์	โครงการ/กิจกรรม		ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	เป้าหมาย						หน่วยงานรับผิดชอบ
					๒๕๖๕ (แผน/ผล)	๒๕๖๖ (แผน/ผล)	๒๕๖๗ (แผน/ผล)	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐	
กลยุทธ์ที่ ๑ ยกระดับมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ	๑	โครงการส่งเสริมการใช้งานฐานข้อมูลองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความหลากหลายทางชีวภาพสำหรับผู้ใช้งานในระดับสากล	ร้อยละความสำเร็จในการพัฒนาฐานข้อมูลองค์ความรู้	ร้อยละ	๕๐/๕๐	๖๐/๖๐	๘๐/๘๐	๖๐	๘๐	๑๐๐	ศพช/ทุกสำนัก
กลยุทธ์ที่ ๒ พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคม	๑	โครงการวิทยาศาสตร์สู่ชุมชน	จำนวนผู้ที่เข้าร่วมกิจกรรมนอกสถานที่ในประเทศ	แสนคน	๒/๖.๗๖	๒/๙.๔๙	๓/๗.๓๐	๓	๓	๓	สวช/ทุกสำนัก
			จำนวนครั้งที่จัดงานคาราวานต่างประเทศ	ประเทศ	-/-	-/-	-/-	๑	๑	๑	สวช/ทุกสำนัก
	๒	โครงการ Science Delivery by NSM	จำนวนผู้ใช้บริการองค์ความรู้จาก อพวช. ผ่าน science delivery	ล้านคน							ศพช/ทุกสำนัก
			- จำนวนคนที่เข้าถึง (Reach) - จำนวนคนที่มีปฏิสัมพันธ์ (Engagement)		๑๖.๓/๑๘.๔๕	๑๖.๕/๒๒.๔๖	๑๖.๗/๑๗.๙๒	๑๖.๙	๑๗.๑	๑๗.๓	
	๓	โครงการพัฒนานักสื่อสารวิทยาศาสตร์	จำนวนนักสื่อสารวิทยาศาสตร์ที่ได้รับการอบรมหรือร่วมกิจกรรมกับ อพวช.	คน	๕๐๐/๖๔๗	๘๐๐/๘๐๐	๑,๐๐๐/๑,๑๓๑	๑,๐๐๐	๑,๐๐๐	๑,๐๐๐	ศพช
	๔	โครงการสร้างแรงบันดาลใจด้านวิทยาศาสตร์สู่สาธารณะ	ระดับการสร้างแรงบันดาลใจด้านวิทยาศาสตร์	ระดับ	๔.๕/๔.๒๔	๔.๕/๔.๔๓	๔.๕/๕.๐	๔.๕	๔.๕	๔.๕	สวช/ศพช/สวอ/สวส

กลยุทธ์	โครงการ/กิจกรรม		ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	เป้าหมาย						หน่วยงาน รับผิดชอบ
					๒๕๖๕ (แผน/ผล)	๒๕๖๖ (แผน/ผล)	๒๕๖๗ (แผน/ผล)	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐	
กลยุทธ์ที่ ๓ สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และ สื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศและ ระดับสากล	๑	โครงการพัฒนาเครือข่ายการสร้าง ความตระหนักด้าน วทน. ในประเทศ	จำนวนเครือข่าย	หน่วยงาน	-/-	-/-	๗/๗	๘	๙	๑๐	สธค/ทุกสำนัก
	๒	โครงการการพัฒนาความร่วมมือ/ สัมมนาวิชาการในเวทีระดับ นานาชาติ	จำนวนเครือข่าย	หน่วยงาน	๕/๖	๖/๑๗	๗/๑๕	๘	๙	๑๐	สธค/ทุกสำนัก
			จำนวนเครือข่าย นักวิจัยระดับนานาชาติ	หน่วยงาน	-/-	-/-	-/-	-/-	๒	๓	สธค/สพร/ ทุกสำนัก
	๓	โครงการขับเคลื่อนมาตรฐานการ จัดการพิพิธภัณฑ์	จำนวนหน่วยงานที่รับ การถ่ายทอด มาตรฐานการจัดการ พิพิธภัณฑ์	หน่วยงาน	-/-	-/-	-/-	-/-	๑	๒	สพว/ทุกสำนัก

ตาราง ๓๘ กลยุทธ์ โครงการ/กิจกรรม ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑

ST2

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒



สร้างประสบการณ์หัตถ์จรรยาล้ำแห่งวิทยาศาสตร์

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

๑. แหล่งท่องเที่ยวเชิงความรู้ชั้นนำในระดับภูมิภาคเอเชีย
๒. ประชาชนสามารถเข้าถึงเพื่อลดความเหลื่อมล้ำในการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้านวิทยาศาสตร์

ตัวชี้วัดระดับองค์กร

๑. จำนวนรางวัลด้าน แหล่งท่องเที่ยว/การบริการ
๒. จำนวนผู้ใช้บริการ
๓. ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ
๔. จำนวนกลุ่มผู้มีความเหลื่อมล้ำสูง

กลยุทธ์

๑. กลยุทธ์พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะแหล่งท่องเที่ยวเชิงสุขภาวะในระดับภูมิภาคเอเชีย
๒. กลยุทธ์พัฒนานิทรรศการ กิจกรรมเสริมศึกษาให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจร เพื่อดึงดูดกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย

ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒ สร้างประสบการณ์หัตถ์จรรยุดล้ำแห่งวิทยาศาสตร์

กลยุทธ์	โครงการ/กิจกรรม		ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	เป้าหมาย						หน่วยงานรับผิดชอบ
					๒๕๖๕ (แผน/ผล)	๒๕๖๖ (แผน/ผล)	๒๕๖๗ (แผน/ผล)	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐	
กลยุทธ์ที่ ๑ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะแหล่งท่องเที่ยวเชิงสุขภาพในระดับภูมิภาคเอเชีย	๑	โครงการพัฒนาพื้นที่ของ อพวช. เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงสุขภาพในระดับภูมิภาคเอเชีย	ระดับความสำเร็จในการพัฒนาพื้นที่ของ อพวช. เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ	ร้อยละ	๑๐/๑๐	๓๐/๓๐	๕๐/๕๐	๖๐	๘๐	๑๐๐	สบช/สวส/สธค/ทุกสำนัก (คณะทำงาน)
	๒	โครงการยกระดับการให้บริการของศูนย์นวัตกรรมอนาคต (Futurium)	ร้อยละของความสำเร็จการบริหารจัดการเพื่อเปิดให้บริการ	ร้อยละ	ร้อยละการเบิกจ่าย ๙๐/๔๙.๐๑	ร้อยละการเบิกจ่าย ๙๐/๕๑.๕๔	ร้อยละความสำเร็จ ๒๐/๒๐	๕๐	๑๐๐		คณะทำงานเตรียมการเปิดให้บริการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium) สพว/สวส-วิชาการ/สธค Partner/ศพช-กิจกรรม/สอช-เลขา (คณะทำงาน)
กลยุทธ์ที่ ๒ พัฒนานิทรรศการ กิจกรรมเสริมศึกษา ให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจร เพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย	๑	โครงการสร้างความทันสมัยด้วยเทคโนโลยีเพื่อการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์	ระดับการสร้างความทันสมัยในการจัดแสดง/ต้อนรับ ผู้ชมเพื่อการสร้างประสบการณ์หัตถ์จรรยุดล้ำ (Museum Experience)	ระดับ	๔/๕	๕/๕	๕/๕	๕	๕	๕	สวส/สบช/สพว/สวส
	๒	โครงการพัฒนานิทรรศการใหม่เพื่อตอบโจทย์สังคม	จำนวนนิทรรศการใหม่ (ทั้งในประเทศและสากล)	เรื่อง	-/-	๑๐/๑๐	๑๐/๑๓	๑๐	๑๐	๑๐	สพว/สวส สวส

กลยุทธ์	โครงการ/กิจกรรม		ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	เป้าหมาย						หน่วยงานรับผิดชอบ
					๒๕๖๕ (แผน/ผล)	๒๕๖๖ (แผน/ผล)	๒๕๖๗ (แผน/ผล)	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐	
	๓	โครงการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ สำหรับกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย	จำนวนผู้เข้าร่วม กิจกรรม	แสนคน	-/-	๑.๖/ ๒.๒๙	๒.๕/ ๓.๐๒	๒.๕	๓.๐	๓.๐	ศพช
			จำนวนผู้เข้าร่วม กิจกรรมที่มีความ เหลื่อมล้ำสูง	แสนคน	-/-	-/-	-/-	-/-	๐.๓	๐.๕	ศพช
			จำนวนกิจกรรมใหม่ (ทั้งในประเทศและ สากล)	กิจกรรม	-/-	๑๐/ ๑๓	๑๘/ ๒๙	๒๐	๒๒	๒๔	ศพช

ตาราง ๓๙ กลยุทธ์ โครงการ/กิจกรรม ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒

ST3

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๓



พัฒนารัฐกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

๑. ความยั่งยืนในเชิงงบประมาณ
๒. สร้างสรรค์มูลค่าขององค์กรด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม
๓. เสริมสร้างภาพลักษณ์ในการสร้างสังคมวิทยาศาสตร์ ที่น่าเชื่อถือ สร้างคุณค่า และได้รับการรับรู้อย่างกว้างขวาง

ตัวชี้วัดระดับองค์กร

๑. สัดส่วนร้อยละของเงินรายได้ต่อเงินงบดำเนินงาน
๒. จำนวนองค์ความรู้และนวัตกรรมที่มีส่วนร่วมจากเครือข่ายพันธมิตร
๓. จำนวนโครงการที่เกิดจากการร่วมมือจาก Partner

กลยุทธ์

๑. กลยุทธ์ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม
๒. กลยุทธ์พัฒนาช่องทาง/รูปแบบการหารายได้ที่หลากหลายมากขึ้น
๓. กลยุทธ์การสร้างเครือข่ายวิชาการงานวิจัย และธุรกิจเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม
๔. กลยุทธ์การสร้างและสื่อสารภาพลักษณ์ขององค์กร

ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๓ พัฒนารัฐกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์

กลยุทธ์	โครงการ/กิจกรรม	ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	เป้าหมาย						หน่วยงานรับผิดชอบ
				๒๕๖๕ (แผน/ผล)	๒๕๖๖ (แผน/ผล)	๒๕๖๗ (แผน/ผล)	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐	
กลยุทธ์ที่ ๑ ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยนวัตกรรม	๑ โครงการผลักดันผลิตภัณฑ์ใหม่จากนวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าธุรกิจ	จำนวนผลิตภัณฑ์/บริการใหม่ที่สร้างรายได้	ผลิตภัณฑ์	๓/๘	๕/๕	๗/๘	๗	๗	๗	ศพช/สวช/สวพ/สพร
	๒ โครงการพัฒนารูปแบบธุรกิจใหม่ (เช่น การเข้านิทรรศการ การเป็นที่พักศึกษา)	จำนวนโมเดลรูปแบบธุรกิจใหม่ที่เกิดขึ้น	รูปแบบธุรกิจ	๑/๓	๑/๒	๑/๒	๑	๑	๑	สรค/ศพช/สวช/สวพ/สพร
	๓ โครงการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมและการบริการวิชาการ	จำนวนหลักสูตรฝึกอบรมและการบริการวิชาการ	หลักสูตร	๖/๑๐	๘/๑๑	๑๐/๑๒	๑๒	๑๔		ศพช/สวพ/สพร
	๔ โครงการของเล่น/สื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์	จำนวนของเล่นวิทยาศาสตร์ที่พัฒนาขึ้น	ชิ้น/ชุด	๑๐/๓	๑๐/๑๐	๑๐/๑๔	๑๐	๑๐		ศพช/สวพ/สพร
กลยุทธ์ที่ ๒ พัฒนาช่องทาง/รูปแบบการหารายได้ที่หลากหลายมากขึ้น	๑ โครงการพัฒนาแผนแม่บทนิทรรศการครบวงจรทั้งในประเทศและระดับภูมิภาคเอเชีย	ร้อยละความสำเร็จในการดำเนินการตามแผนแม่บทนิทรรศการครบวงจรทั้งในประเทศและระดับภูมิภาคเอเชีย	ร้อยละ	๑๐/๑๐	๒๐/๒๐	๔๐/๔๐	๖๐	๘๐	๑๐๐	สวส/สรค/สวช/สวพ/สพร
กลยุทธ์ที่ ๓ การสร้างเครือข่ายวิชาการงานวิจัย และธุรกิจเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม	๑ โครงการสร้างความร่วมมือกับพันธมิตรเพื่อธุรกิจและสังคม	จำนวนโครงการ/กิจกรรมที่ได้ร่วมกันพัฒนาเพื่อธุรกิจและสังคมภายในประเทศและหรือระดับนานาชาติ	โครงการ/กิจกรรม	-/-	-/-	-/-	๑	๑	๑	สรค/สบช
กลยุทธ์ที่ ๔ กลยุทธ์การสร้างและสื่อสารภาพลักษณ์ขององค์กร	๑ โครงการสื่อสารภาพลักษณ์องค์กรสู่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ร้อยละความสำเร็จของการเผยแพร่ Brand สู่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและลูกค้า	ร้อยละ	๗๐/๗๐	๑๐๐/๑๐๐	-/-	-/-	-/-	-/-	สรค
			ร้อยละ	-/-	-/-	๒๕/๒๕	๕๐	๗๕	๑๐๐	

กลยุทธ์	โครงการ/กิจกรรม		ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	เป้าหมาย						หน่วยงานรับผิดชอบ
					๒๕๖๕ (แผน/ผล)	๒๕๖๖ (แผน/ผล)	๒๕๖๗ (แผน/ผล)	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐	
			(ไทยปี ๖๕-๖๖, ต่างประเทศปี ๖๗-๗๐)								
	๒	โครงการการตลาดแบบยึดลูกค้าเป็นศูนย์กลาง (Customer Focused Marketing)	ร้อยละผู้รับบริการกลุ่มใหม่ต่อผู้รับบริการทั้งหมด (ไทยปี ๖๕-๖๖, ต่างประเทศปี ๖๗-๗๐)	ร้อยละ ร้อยละ	๒/-	๓/-	๑/๑.๙๓	๒	๒	๒	สรค/สบช
	๓	โครงการสร้างหุ้นส่วนทางธุรกิจเพื่อพัฒนา อพวช. อย่างยั่งยืน	จำนวนข้อตกลงทางธุรกิจที่ดำเนินการสำเร็จ	ข้อตกลงทางธุรกิจ	-/-	-/-	-/-	-/-	๒	๓	สรค/สบช

ตาราง ๔๐ กลยุทธ์ โครงการ/กิจกรรม ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๓

ST4

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๔



ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

๑. บุคลากรมีสมรรถนะ ความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ ความสุข แรงจูงใจและทัศนคติที่ดีเพิ่มขึ้น
๒. ระบบการบริการและบริหารด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลทั่วทั้งองค์กร (Digital Transformation)
๓. บริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่าโดยคำนึงถึงธรรมาภิบาลและความยั่งยืน

ตัวชี้วัดระดับองค์กร

๑. ผลสำรวจระดับความผูกพันขององค์กร
๒. ผลสำรวจระดับความสุขของบุคลากรในการทำงาน
๓. ความสำเร็จของการพัฒนาบุคลากร HCM
๔. ร้อยละความสำเร็จการพัฒนางานองค์กรสู่ดิจิทัล
๕. ร้อยละการลดค่าใช้จ่ายบริหารงาน (Data Driven Organization)
๖. ร้อยละของภาพรวมการเบิกจ่ายที่เกิดขึ้นในช่วงปี
๗. ร้อยละค่าใช้จ่ายต่อจำนวนผู้ใช้บริการลดลงจากปีก่อนหน้า
๘. ร้อยละค่ากำไรเชิงเศรษฐศาสตร์เพิ่มขึ้น
๙. คะแนน ITA

กลยุทธ์

๑. กลยุทธ์เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ ๒๑
๒. กลยุทธ์พัฒนาระบบดิจิทัลและขับเคลื่อน Digital Initiative ให้รองรับภารกิจขององค์กร
๓. กลยุทธ์การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กรสู่ความยั่งยืน

ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๔ ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน

กลยุทธ์	โครงการ/กิจกรรม	ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	เป้าหมาย						หน่วยงานรับผิดชอบ
				๒๕๖๕ (แผน/ผล)	๒๕๖๖ (แผน/ผล)	๒๕๖๗ (แผน/ผล)	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐	
กลยุทธ์ที่ ๑ เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ ๒๑	๑ โครงการพัฒนาสมรรถนะ และทักษะของบุคลากรทุกระดับทุกส่วนงาน เพื่อยกระดับการเข้าสู่ภูมิภาคเอเชีย	ระดับความสำเร็จของการพัฒนาบุคลากรตามแผนทุนมนุษย์	ระดับ	๕/๕	๕/๕	๕/๕	๕	๕	๕	สบก/ทุกสำนัก
	๒ โครงการพัฒนาให้ อพวช. เป็นองค์กรแห่งความสุข	ร้อยละความสุขของบุคลากร	ร้อยละ	-/-	-/-	๗๐ / ๗๐.๖๐	๘๐	๘๐	๙๐	สบก/ทุกสำนัก
กลยุทธ์ที่ ๒ พัฒนาระบบดิจิทัลและขับเคลื่อน Digital Initiative ให้รองรับภารกิจขององค์กร	๑ โครงการพัฒนาองค์กรขับเคลื่อนด้วย Digital Initiative	ระดับความสำเร็จของขับเคลื่อนด้วย Digital Initiative	ระดับ (๑-๕)	-/-	-/-	-/-	๕	๕	๕	สวส/ทุกสำนัก (คณะทำงาน)
	๒ โครงการพัฒนาบุคลากรให้มีทักษะดิจิทัล (Digital Literacy)	ความสำเร็จพัฒนาบุคลากร	ระดับ (๑-๕)	๕/๕	๕/๕	๕/๕	๕	๕	๕	สวส/สบก
	๓ โครงการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Data Driven Organization)	ระดับความสำเร็จการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในองค์กร	ระดับ (๑-๕)	-/-	-/-	๕/๕	๕	๕	๕	สวส/สรค
กลยุทธ์ที่ ๓ การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กรสู่ความยั่งยืน	๑ กิจกรรมเพิ่มความสามารถในการเบิกจ่ายงบประมาณ	ร้อยละความสามารถในการเบิกจ่ายตามแผน	ร้อยละ	๙๓/๘๗.๑๙	๙๓/๕๐.๔๓	๙๓/๕๘.๖๒	๙๓	๙๓	๙๓	ทุกหน่วยงาน
	๒ กิจกรรมการนำระบบบริหารจัดการเพื่อสร้างมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ (EVM)	ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงาน	ร้อยละ	-/-	-/-	๑๐๐/๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	สนย/คณะทำงาน EVM
	๓ โครงการส่งเสริมพฤติกรรมพึงประสงค์	ร้อยละความสำเร็จของโครงการ	ร้อยละ	-/-	-/-	๑๐๐/๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	สอก./สบก.
	๔ โครงการและกิจกรรมด้าน CSR	จำนวนโครงการ/กิจกรรม	โครงการ	๔/๔	≥๓ / ๓	≥๓ / ๓	≥๓	≥๓	≥๓	คณะทำงานโครงการเพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อม/สอก.

กลยุทธ์	โครงการ/กิจกรรม		ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	เป้าหมาย						หน่วยงาน รับผิดชอบ
					๒๕๖๕ (แผน/ผล)	๒๕๖๖ (แผน/ผล)	๒๕๖๗ (แผน/ผล)	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐	
	๕	โครงการพัฒนาองค์การตามหลัก ESG สู่ Green Museum	ร้อยละความสำเร็จ ของการดำเนินงาน ตามแผน ESG	ร้อยละ	-/-	-/-	๑๐๐/ ๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	สอภ./ ทุกสำนัก (คณะทำงาน)

ตาราง ๔๑ กลยุทธ์ โครงการ/กิจกรรม ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๔

*คำย่อประจำหน่วยงาน	สำนักผู้อำนวยการ	สอภ	สำนักบริการผู้เข้าชม	สบช	สำนักวิศวกรรมและการผลิตสื่อ	สวส
	สำนักวิชาการพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์	สปว	สำนักบริการกลาง	สบก	สำนักพัฒนารัฐกิจและเครือข่าย	สธค
	สำนักวิชาการพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา	สปธ	สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์	สนย	สำนักวิทยาศาสตร์สู่ชุมชน	สวช
	ศูนย์พัฒนาความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์แห่งชาติ	ศพช	สำนักตรวจสอบภายใน	สตน		

การบริหารความเสี่ยง

ตามที่ อพวช. มีกระบวนการทบทวนแผนวิสาหกิจฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐ เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายภาครัฐ และบรรลุเป้าหมายภารกิจขององค์กร ทาง อพวช. จึงมีความจำเป็นในการทบทวนกระบวนการบริหารความเสี่ยงให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ (Vision) พันธกิจ (Mission) และวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ โดยเริ่มจากการกำหนดระดับความเสี่ยง ที่ยอมรับได้ (Risk Appetite: RA) และช่วงเบี่ยงเบนของระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Risk Tolerance: RT) ตามกรอบแนวคิดกระบวนการบริหารความเสี่ยง COSO Enterprise Risk Management: ๒๐๐๗ โดยมีรายละเอียดดังแสดงในภาพ



รูป ๑๕๕ การบริหารความเสี่ยง COSO Enterprise Risk Management: ๒๐๐๗

ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Risk Appetite : RA) หมายถึงจำนวนหรือข้อความของความเสียหายในภาพกว้างที่องค์กรสามารถยอมรับได้ โดยวัตถุประสงค์ของการกำหนด RA มีสาเหตุหลักดังต่อไปนี้ (๑.) เป็นการแสดงถึงระดับความเสี่ยง ที่คณะกรรมการและผู้บริหารระดับสูง ยอมรับหรือไม่ยอมรับการเกิดค่าใช้จ่าย หรือความเสียหายอื่น ๆ แก่องค์กร (๒.) เพื่อใช้ในการประกอบการตัดสินใจในการคัดเลือกแนวทางยุทธศาสตร์ และกลยุทธ์ระยะยาว ในการดำเนินธุรกิจขององค์กร (๓.) เพื่อเป็นแนวทางในการจัดสรรทรัพยากรองค์กรให้เหมาะสม ตรงต่อวิสัยทัศน์คณะกรรมการและผู้บริหาร และ (๔.) เพื่อเป็นแนวทางในการทบทวนเกณฑ์การประเมินความเสี่ยงระดับองค์กร โดย RA ที่จะต้องคำนึงถึงความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกมิติ และสอดคล้องกับทิศทางและกลยุทธ์องค์กร

การกำหนด RA และ RT จะต้องผ่านการพิจารณาและได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการ และผู้บริหาร อพวช. ตามกรอบแนวคิดและต้องเชื่อมโยงปัจจัยความเสี่ยงขององค์กร

(Risk Factor: RF) โดยแบ่งประเภทกลุ่มความเสี่ยงออกเป็น ๔ กลุ่มหลัก คือ ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risks) ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติการ (Operation Risks) ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risks) และความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบ (Compliance Risk) เชื่อมโยงกับเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ในแผนวิสาหกิจ เพื่อนำไปปรับสู่ กลยุทธ์การบริหารความเสี่ยงในระดับองค์กร และในระดับสายงาน/โครงการ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

Corporate Risk Appetite/Risk Tolerance

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ มีการระบุหลักการในการกำหนด Risk Appetite (RA) และ Risk Tolerance (RT) ระดับองค์กร ดังนี้

หลักการในการกำหนด

Risk Appetite (RA) และ Risk Tolerance (RT) ระดับองค์กร

Risk Appetite	๑. ความสอดคล้องกับกฎหมาย กฎระเบียบ เป้าหมาย/วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Objective) ปัจจัยขับเคลื่อนคุณค่า (Value Driver)
	๒. สอดคล้องกับเป้าหมายการดำเนินงานแต่ละปีที่กำหนดไว้ในแผนวิสาหกิจขององค์กรและแผนปฏิบัติการประจำปี รวมถึงเป้าหมายตามบันทึกข้อตกลงการประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจ
	๓. ประเมินความเสี่ยง ความเห็นเชิงลบ หรือความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
Risk Tolerance	๑. ความสอดคล้องกับ Risk Appetite
	๒. ค่าที่เบี่ยงเบนออกจากเป้าหมายไปในระดับต่ำสุดที่องค์กรยอมรับได้
	๓. เบี่ยงเบนจากค่าเป้าหมายตามบันทึกข้อตกลงการประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจ ๑ ระดับ

ตาราง ๔๒ หลักเกณฑ์การกำหนด Risk Appetite และ Risk Tolerance

เป้าหมาย Risk Appetite

อพวช. กำหนดเป้าหมายระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ระดับองค์กร (Corporate Risk Appetite) ในแต่ละระยะ โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับความสำเร็จผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติงานในทุกระยะสอดคล้องกับความสำเร็จและผลลัพธ์ที่ได้จากโครงการ ซึ่งในภาพรวมยังคงตอบสนองต่อเป้าหมายตามตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์ได้ในทุกระยะ รายละเอียดดังแสดงในตาราง

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	ประเภทความเสี่ยง	ตัวชี้วัดระดับองค์กร	หน่วยนับ	ค่าเป้าหมายดำเนินการ ปีงบประมาณ				
				๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
มุมมองประสิทธิภาพ								
๑. ศูนย์กลางเชื่อมโยงการรวบรวมองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ในระดับประเทศ	S	๑.๑) ระดับความสำเร็จของการพัฒนาคุณภาพ Platform	ระดับ	๕	๕	๕	๕	๕
			RA	๔.๕	๔.๕	๔.๕	๔.๕	๔.๕
			RT	๔	๔	๔	๔	๔
๒. แหล่งท่องเที่ยวเชิงความรู้ชั้นนำในระดับภูมิภาคเอเชีย	S	๒.๑) จำนวนรางวัลด้านแหล่งท่องเที่ยว/การบริการ	รางวัล	-	-	-	๒	๓
			RA	-	-	-	๒	๓
			RT	-	-	-	๑	๒
๓. ความยั่งยืนในเชิงงบประมาณ	F	๓.๑) สัดส่วนร้อยละของเงินรายได้ต่อเงินงบดำเนินงาน	ระดับ	๙	๙.๕	๑๐	๑๐.๕	๑๑
			RA	๘.๑	๘.๖	๙	๙.๕	๙.๙
			RT	๗.๒	๗.๖	๘	๘.๔	๘.๘
มุมมองคุณภาพบริการ								
๔. ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีทัศนคติ แรงบันดาลใจและความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์มากขึ้น	S	๔.๑) ร้อยละความสำเร็จการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์	ร้อยละ	๘๕	๘๕	๘๕	๘๕	๘๕
			RA	๗๖.๕	๗๖.๕	๗๖.๕	๗๖.๕	๗๖.๕
			RT	๖๘	๖๘	๖๘	๖๘	๖๘
	S	๔.๒) ร้อยละความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรม	ร้อยละ	๘๕	๘๕	๘๕	๘๕	๘๕
			RA	๗๖.๕	๗๖.๕	๗๖.๕	๗๖.๕	๗๖.๕
			RT	๖๘	๖๘	๖๘	๖๘	๖๘
๕. ประชาชนสามารถเข้าถึงเพื่อลดความเหลื่อมล้ำในการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้านวิทยาศาสตร์	S	๕.๑) จำนวนผู้ใช้บริการ	ล้านคน	๔.๖๓๙	๔.๖๓๙	๔.๖๓๙	๕.๑๓๙	๕.๑๓๙
			RA	๔.๑๗๕	๔.๑๗๕	๔.๑๗๕	๔.๖๒๕	๔.๖๒๕
			RT	๓.๗๑๑	๓.๗๑๑	๓.๗๑๑	๔.๑๑๑	๔.๑๑๑
	S	๕.๒) ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ	ร้อยละ	๘๕	๘๕	๘๕	๘๕	๘๕
			RA	๗๖.๕	๗๖.๕	๗๖.๕	๗๖.๕	๗๖.๕
			RT	๖๘	๖๘	๖๘	๖๘	๖๘
	S	๕.๓) จำนวนกลุ่มผู้มีความเหลื่อมล้ำสูง	แสนคน	-	-	-	๐.๓๐	๐.๕๐
			RA	-	-	-	๐.๒๗	๐.๔๕
			RT	-	-	-	๐.๒๔	๐.๔๐
๖. สร้างสรรค์มูลค่าขององค์กรด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม	S	๖.๑) จำนวนองค์ความรู้และนวัตกรรมที่มีส่วนร่วมจากเครือข่ายพันธมิตร	จำนวน	๒	๒	๒	๒	๒
			RA	๒	๒	๒	๒	๒
			RT	๑	๑	๑	๑	๑
มุมมองประสิทธิภาพ								
๗. การสร้างความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อร่วมใช้และแบ่งปันทรัพยากร	S	๗.๑) ร้อยละกิจกรรมที่มีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าร่วม	ร้อยละ	๑๐	๒๐	๓๐	๔๐	๕๐
			RA	๙	๑๘	๒๗	๓๖	๔๕
			RT	๘	๑๖	๒๔	๓๒	๔๐
๘. เสริมสร้างภาพลักษณ์ในการสร้างสังคมวิทยาศาสตร์ที่น่าเชื่อถือ สร้าง	O	๘.๑) จำนวนโครงการที่เกิดจากการร่วมมือจาก Partner	โครงการ	-	-	-	๒	๓
			RA	-	-	-	๒	๓
			RT	-	-	-	๑	๒

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	ประเภทความเสี่ยง	ตัวชี้วัดระดับองค์กร	หน่วยนับ	ค่าเป้าหมายดำเนินการ ปีงบประมาณ				
				๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
คุณค่า และได้รับการรับรู้อย่างกว้างขวาง								
มุมมองการพัฒนาองค์กร								
๙. บุคลากรมีสมรรถนะ ความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ ความสุข แรงจูงใจ และทัศนคติที่ดีเพิ่มขึ้น	S	๙.๑) ผลสำรวจระดับความผูกพันขององค์กร	ระดับ	๓.๘๐	๓.๙๐	๔.๐๐	๔.๑๐	๔.๒๐
			RA	๓.๔๒	๓.๕๑	๓.๖๐	๓.๖๙	๓.๗๙
			RT	๓.๐๔	๓.๑๒	๒.๒๐	๓.๒๘	๓.๓๗
	S	๙.๒) ผลสำรวจระดับความสุขของบุคลากรในการทำงาน	ระดับ	๓.๔๐	๓.๖๐	๓.๘๐	๔.๐๐	๔.๒๐
			RA	๓.๐๖	๓.๒๔	๓.๔๒	๓.๖๐	๓.๗๙
			RT	๒.๗๒	๒.๘๘	๓.๐๔	๓.๒๐	๓.๓๗
๑๐. ระบบการบริการและบริหารด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลทั่วทั้งองค์กร (Digital Transformation)	O	๑๐.๑) ร้อยละความสำเร็จการพัฒนองค์กรสู่ดิจิทัล	ร้อยละ	๖๐	๗๐	๘๐	๙๐	๑๐๐
			RA	๕๔	๖๓	๗๒	๘๑	๙๐
			RT	๔๘	๕๖	๖๔	๗๒	๘๐
	F	๑๐.๒) ร้อยละการลดค่าใช้จ่ายบริหารงาน (Data Driven Organization)	ร้อยละ	๕	๕	๕	๕	๕
			RA	๔.๕	๔.๕	๔.๕	๔.๕	๔.๕
			RT	๔	๔	๔	๔	๔
๑๑. บริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่าโดยคำนึงถึงธรรมาภิบาลและความยั่งยืน	F	๑๑.๑) ร้อยละของภาพรวมการเบิกจ่ายที่เกิดขึ้นในช่วงปี	ร้อยละ	๙๓	๙๓	๙๓	๙๓	๙๓
			RA	๘๓.๗	๘๓.๗	๘๓.๗	๘๓.๗	๘๓.๗
			RT	๗๔.๔	๗๔.๔	๗๔.๔	๗๔.๔	๗๔.๔
	F	๑๑.๒) ร้อยละค่าใช้จ่ายต่อจำนวนผู้ใช้บริการลดลงจากปีก่อนหน้า	ร้อยละ	๕	๕	๕	๕	๕
			RA	๔.๕	๔.๕	๔.๕	๔.๕	๔.๕
			RT	๔	๔	๔	๔	๔
	F	๑๑.๓) ร้อยละค่ากำไรเชิงเศรษฐศาสตร์เพิ่มขึ้น	ร้อยละ	๕	๕	๕	๕	๕
			RA	๔.๕	๔.๕	๔.๕	๔.๕	๔.๕
			RT	๔	๔	๔	๔	๔
	C	๑๑.๔) คะแนน ITA	คะแนน	๘๗	๘๗	๘๗	๘๗	๘๗
			RA	๗๘.๓	๗๘.๓	๗๘.๓	๗๘.๓	๗๘.๓
			RT	๖๙.๖	๖๙.๖	๖๙.๖	๖๙.๖	๖๙.๖

ตาราง ๔๓ การกำหนดค่า Risk Appetite และ ค่า Risk Tolerance จากค่าเป้าหมายองค์กร

การเชื่อมโยงระหว่างแผนวิสาหกิจ อพวช. กับแผนแม่บทที่เกี่ยวข้อง

แผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) ขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแผนหลักของ อพวช. ในการเสริมสร้างขีดความสามารถกำลังคนด้าน วทน. รวมทั้งสร้างความตระหนักด้าน วทน. ให้กับประชาชน เพื่อการสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิต พร้อมทั้งเพื่อให้การกิจการดำเนินงานของ อพวช. ในระยะ ๕ ปี มีความสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศที่มีคนเป็นศูนย์กลาง

แผนแม่บทภายใต้แผนวิสาหกิจ อพวช. เป็นแผนงานหลักในการกำหนดทิศทางการดำเนินงานในแต่ละมิติที่มีความ

สอดคล้องกับตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้ในแต่ละระยะ โดยมีแผนแม่บทภายใต้แผนวิสาหกิจ ประกอบด้วย ๗ แผนแม่บท ดังนี้

๑. แผนแม่บทการกำกับดูแลกิจการที่ดี (CG)
๒. แผนยุทธศาสตร์ด้านการมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (SM)
๓. แผนยุทธศาสตร์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้าและการตลาด (CM)
๔. แผนปฏิบัติการดิจิทัล (DT)
๕. แผนกลยุทธ์การบริหารและพัฒนาทุนมนุษย์ (HCM)
๖. แผนยุทธศาสตร์การจัดการความรู้ (KM)
๗. แผนยุทธศาสตร์การจัดการนวัตกรรม (IM)

การแปลงยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ สู่อำนาจปฏิบัติการ

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

กระบวนการแปลงแผนวิสาหกิจสู่การปฏิบัติ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ (อพวช.) มีการแปลงยุทธศาสตร์จากแผนวิสาหกิจ อพวช. สู่อำนาจปฏิบัติ

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

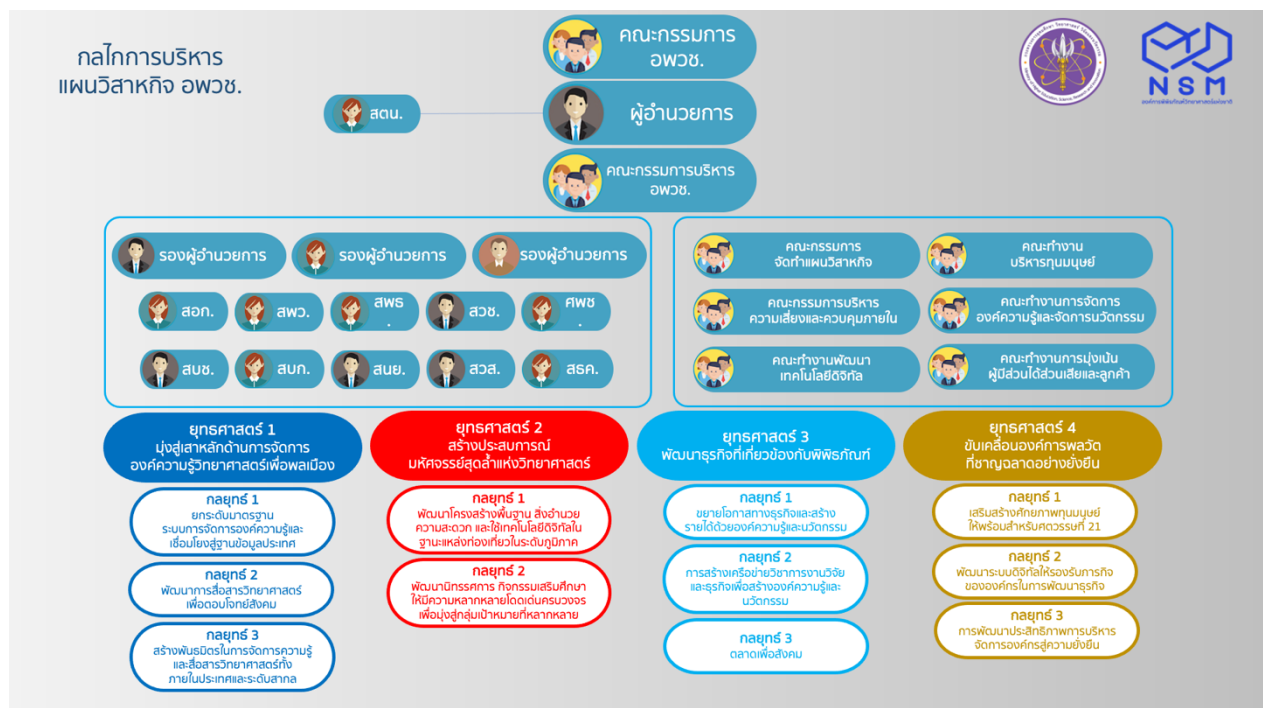
๒. กลไกการบริหารแผนวิสาหกิจไปสู่การปฏิบัติ เป็นการเชื่อมโยง ๓ ระดับ คือ ระดับนโยบาย ระดับผลักดันแผน และระดับปฏิบัติการ

๒.๑ ระดับนโยบาย คณะกรรมการองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ มีอำนาจหน้าที่ในการวางแผนนโยบายและกำกับ

ดูแลการดำเนินงานทั่วไปของ อพวช. เป็นผู้พิจารณาอนุมัติแผนการดำเนินงานและนโยบายที่ชัดเจนของ อพวช. แล้วนำเสนอแผนการดำเนินงาน และโครงการรายปี ต่อกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ และนวัตกรรมเพื่อขออนุมัติกรอบงบประมาณจากสำนักงบประมาณ

๒.๒ ระดับผลักดันแผน คณะกรรมการบริหารผู้อำนวยการ 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 ระยะเวลาการดำเนินงานและรับผิดชอบที่ชัดเจนเพื่อนำแผนงานไปสู่การปฏิบัติ และแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น จากการดำเนินงานที่ไม่เป็นไปตามแผนงาน โดยใช้แผนวิสาหกิจ การบริหารความเสี่ยง การควบคุมภายในและการตรวจสอบภายใน การบริหารจัดการสารสนเทศ และการบริหารทรัพยากรบุคคล มาใช้ประกอบในการผลักดันแผนให้บรรลุตามเป้าหมาย



รูป ๑๕๖ กลไกการบริหารแผนวิสาหกิจไปสู่การปฏิบัติ

การติดตามประเมินผล

กระบวนการติดตามและประเมินผลแผนวิสาหกิจ

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

กลไกการบริหารการติดตามและประเมินผลแผนวิสาหกิจ ของ 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. โดยหน่วยงานในสังกัดเป็นผู้รายงานผลสัมฤทธิ์ต่อตัวชี้วัดที่ร่วมรับผิดชอบทุกไตรมาส ไปยังส่วนงานการติดตามตัวชี้วัด กองติดตามและประเมินผล สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ทราบและตรวจสอบความคืบหน้า ตลอดจนปัญหาอุปสรรคในการวิเคราะห์ประเมินผลสัมฤทธิ์ของแผน ตลอดจนข้อเสนอแนะ เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับทบทวนแผน

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

การประเมินผลแผนวิสาหกิจ ของ อพวช.

การประเมินผลกระทบจากการดำเนินงานตามตัวชี้วัดตามประเด็นยุทธศาสตร์ของแผน กำหนดการประเมินไว้ ๒ ระยะ คือ ในระยะครึ่งแผนและระยะสิ้นสุดแผน ซึ่งจะนำไปสู่การทบทวนปรับปรุงและปรับเปลี่ยนแนวทางการดำเนินงานเพื่อแก้ปัญหาอุปสรรคให้เหมาะสมเท่าทันต่อสถานการณ์ จนสามารถบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายได้ และหากกิจกรรมหรือการดำเนินงานใดบรรลุต่อวัตถุประสงค์แล้ว ก็ควรแก่การเป็นแนวทางที่จะพัฒนาต่อไป

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