แผนวิสาหกิจ

อพวช.ฉบับที่ ๖

พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐

(ปรับปรุงปี ๒๕๖๖)

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
National Science Museum,Thailand

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 รวมทั้งกิจการอื่นที่เกี่ยวเนื่องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
๕) เป็นศูนย์รวมทางด้านข้อมูลและวิชาการเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และให้บริการที่เกี่ยวเนื่องแก่หน่วยงานของรัฐและเอกชนตามความเหมาะสม
๖) ร่วมมือกับองค์กรอื่นทั้งในและต่างประเทศ เพื่อประโยชน์ในด้านการพัฒนาพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์
๗) ดำเนินกิจกรรมหรือธุรกิจอื่นที่เกี่ยวเนื่องกับกิจการพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์

ในระยะ ๒๗ ปีที่ผ่านมา อพวช. ได้จัดทำแผนวิสาหกิจขึ้นใช้แล้วจำนวน ๕ ฉบับ โดยเริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๓๘ ถึง ปี พ.ศ. ๒๕๖๔ โดยแต่ละฉบับมีระยะเวลา ๕ ปี เพื่อแปลงวัตถุประสงค์ในพระราชกฤษฎีกาฯ ให้มีความชัดเจนเป็นรูปธรรมและปฏิบัติได้ สำหรับให้ผู้เกี่ยวข้องทุกคนใน อพวช. ดำเนินงานไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อให้ อพวช. ดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศ จึงมีความจำเป็นที่ต้องจัดทำแผนวิสาหกิจฉบับที่ ๖ ขึ้น เพื่อใช้ในระยะปี พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึง ปี พ.ศ. ๒๕๖๙

การจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕-๒๕๖๙) อพวช. ได้ทบทวนยุทธศาสตร์และนโยบายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แผนยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) ยุทธศาสตร์รัฐวิสาหกิจ พ.ศ.๒๕๖๐ – ๒๕๖๕ และแผนยุทธศาสตร์รัฐวิสาหกิจ สาขาสังคมและเทคโนโลยี รวมถึงยุทธศาสตร์กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นต้น

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

แผนวิสาหกิจ ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕-๒๕๖๙) อพวช. ได้มีกระบวนการที่มีมาตรฐานตามหลักเชิงวิชาการ ซึ่งได้ร่วมจัดทำร่วมกับที่ปรึกษาจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งในกระบวนการจัดทำนั้น อพวช. ได้ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียพนักงานและลูกจ้างในทุกขั้นตอน ได้จัดให้มีการประชุมเชิงปฏิบัติการผสมผสานทั้ง Onsite และ Online เพื่อวิเคราะห์ประเมินสภาพแวดล้อมร่วมกัน ซึ่งได้ข้อสรุปเป็น จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT) ประมวลผลกับปัจจัยขับเคลื่อนวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ขององค์กร เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาและทบทวนการกำหนดทิศทางขององค์กรที่เหมาะสมต่อไป

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

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

วิสัยทัศน์ (Vision)

ดินแดนแห่งการค้นพบความมหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์

พันธกิจ (Mission)

สร้างแรงบันดาลใจให้ทุกคนสนุกกับการ ค้นพบ
เรียนรู้ตลอดชีวิต ด้วยความมหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์

ค่านิยมหลัก (Core Values)

W I N S

Wisdom:	ความรอบรู้ในมนุษย์ 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. กลยุทธ์ยกระดับมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ ๒. กลยุทธ์พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคม ๓. กลยุทธ์สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศและระดับสากล
ST2 สร้างประสบการณ์มหัศจรรย์สุดล้ำแห่งวิทยาศาสตร์	๑. แหล่งท่องเที่ยวเชิงความรู้ชั้นนำในระดับภูมิภาค ๒. ประชาชนสามารถเข้าถึงเพื่อลดความเหลื่อมล้ำในการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้านวิทยาศาสตร์ ๓. ระบบการบริการและบริหารด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลทั่วทั้งองค์กร	๑. กลยุทธ์พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะแหล่งท่องเที่ยวในระดับภูมิภาค ๒. กลยุทธ์พัฒนานิทรรศการ กิจกรรมเสริมศึกษาให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจร เพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย ๓. กลยุทธ์พัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนาธุรกิจ
ST3 พัฒนาธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์	๑. ความยั่งยืนในเชิงงบประมาณ ๒. สร้างสรรค์มูลค่าขององค์กรด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม ๓. การหารายได้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น	๑. กลยุทธ์ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยนวัตกรรม ๒. กลยุทธ์พัฒนาระบบบริหารจัดการด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม ๓. กลยุทธ์ดำเนินการตลาดเชิงรุกเพื่อสร้างรายได้และเป็นประโยชน์ต่อสังคม
ST4 ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน	๑. บุคลากรมีสมรรถนะ ความรู้ ความสุข แรงจูงใจและทัศนคติที่ดีเพิ่มขึ้น ๒. การบริหารงบประมาณที่มีประสิทธิภาพและคุ้มค่า ๓. บริหารจัดการโดยคำนึงถึงธรรมาภิบาลและความยั่งยืน	๑. กลยุทธ์เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ ๒๑ ๒. กลยุทธ์การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กร ๓. กลยุทธ์พัฒนาองค์กรสู่ความยั่งยืน

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

แผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐ ฉบับนี้ เป็นเอกสารรวบรวมวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ขององค์กรที่เป็นปัจจุบันเพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงถึง กลยุทธ์ แผนงาน โครงการและงานที่สำคัญของ อพวช. ตลอด ๕ ปีข้างหน้า เพื่อช่วยในการกำกับตรวจสอบ เป็นทิศทางในการบริหารจัดการ ประเมินความสำเร็จและดำเนินงานของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใน ซึ่งประกอบด้วย คณะกรรมการ อพวช. ผู้บริหารและพนักงาน 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 ภายหลังการจัดทำรายงานการติดตามประเมินผลโดยสรุปผลสำเร็จของโครงการ/กิจกรรม และสัมฤทธิ์ผลตามตัวชี้วัด ตลอดจนข้อเสนอแนะในด้านต่างๆ แล้ว จะมีการนำเสนอรายงานผลการประเมินเพื่อเป็นข้อมูลย้อนกลับ ให้หน่วยงานในสังกัดและผู้เกี่ยวข้องทั้งหมด ทั้งนี้ เพื่อที่จะนำมาเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการจัดทำแผนและการปฏิบัติงานในทุกระดับต่อไป

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 ภารกิจของ อพวช. ที่เกี่ยวข้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ ๑๘
เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ๒๐
ยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) ๒๒
แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) ๒๔
แผนการปฏิรูปประเทศ ๒๕
แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) ๒๖
นโยบายของคณะรัฐมนตรี พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี ๒๘
ประเทศไทย ๔.๐ (Thailand 4.0) ๒๘
๑๐+๒ อุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ ๒๙
แนวคิดของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ๓๐
โดย ศ.(พิเศษ) ดร.เอนก เหล่าธรรมทัศน์
นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๓ – ๒๕๗๐ ๓๑
แผนพัฒนารัฐวิสาหกิจ (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) ๓๒
นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐) ๓๓
แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙) ๓๔
แผนยุทธศาสตร์การบูรณาการด้านพิพิธภัณฑ์และแหล่งเรียนรู้ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๗๙) ๓๔
แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ ๓๕
(พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๘๐)
แผนปฏิบัติการด้านการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG (พ.ศ.๒๕๖๔-๒๕๗๐) ๓๕
บทที่ ๓ สภาวะแวดล้อมขององค์กร ๓๗
ผลการวิเคราะห์ SWOT ปี ๒๕๖๕ (เดิม) ๓๗
การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก (External Environment Analysis) ๓๘
แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงระดับโลก (Global Megatrends) ๓๘
การศึกษาสถานการณ์ของสภาพแวดล้อมภายนอกตามกรอบ STEEP Model ๔๒
สถานการณ์ด้านการตลาดและลูกค้า ๕๓
องค์กรคู่เทียบแหล่งเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ๕๕
ความต้องการและความคาดหวังที่สำคัญของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ๕๘
ผู้ส่งมอบและคู่ค้าความร่วมมือ ๖๐
การวิเคราะห์ STEEP ๖๐
การวิเคราะห์ Five Force Model ๖๑
การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน (Internal Environment Analysis) ๖๒
ผู้ใช้บริการนิทรรศการและกิจกรรม ๖๒
ความพึงพอใจต่อการให้บริการ และการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของ อพวช. ๖๓
รายงานสถานะทางการเงิน ๖๓

สารบัญ (ต่อ)

การประมาณการลงทุน แหล่งเงินทุน และประมาณการทางการเงิน ตามกรอบระยะเวลาของแผนวิสาหกิจ ๖๙
การเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับ อพวช. ๗๑
บุคลากร อพวช. ๗๒
การวิเคราะห์ห่วงโซ่แห่งคุณค่าของ อพวช. ๗๓
การบริหารจัดการเพื่อสร้างมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ (EVM) ๗๔
การบริหารความเสี่ยงตามแนวทาง COSO-2017 ๗๖
ความสามารถในการนำแผนวิสาหกิจไปดำเนินการให้สำเร็จ ๗๗
การวิเคราะห์ 7–S Model ๘๐
การวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค (SWOT Analysis) ๘๑
กระบวนการวิเคราะห์ความท้าทาย (SC) / ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ (SA) ๘๓
การวิเคราะห์ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์และความท้าทายเชิงยุทธศาสตร์ ๘๔
ความท้าทายทางยุทธศาสตร์ (SC) ๘๔
ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ (SA) ๘๔
กระบวนการวิเคราะห์ความสามารถพิเศษองค์กร (CC) ๘๕
บทที่ ๔ สาระสำคัญของแผนวิสาหกิจ อพวช. ๘๖
วิสัยทัศน์ (Vision) ๘๖
พันธกิจ (Mission) ๘๗
ค่านิยมและวัฒนธรรมองค์กร ๘๗
การกำหนดตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ อพวช. ๘๙
การวิเคราะห์เปรียบเทียบพิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้ ๘๙
การวิเคราะห์รูปแบบธุรกิจ (Business Model) ตามตำแหน่งทางยุทธศาสตร์แต่ละระยะ ๙๕
การวิเคราะห์ Scenario Planning ๑๐๑
ตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์ อพวช. จากสภาพแวดล้อม ๑๐๖
กระบวนการปรับตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์และสร้างความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ ๑๐๗
การกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic Themes) ๑๐๘
การแปลงยุทธศาสตร์ไปสู่การปฏิบัติ ของ อพวช. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ (Balanced Scorecard) ๑๐๙
แผนที่ยุทธศาสตร์ขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (Strategy Maps) ๑๑๓
ความสอดคล้องของยุทธศาสตร์ระดับชาติและยุทธศาสตร์ของ อพวช. ๑๑๔
การวางระบบงาน (Work Systems) ๑๑๕
บทที่ ๕ ประเด็นยุทธศาสตร์ วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ ตัวชี้วัดและเป้าหมาย ๑๑๙
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑ ๑๑๙
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒ ๑๒๒
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๓ ๑๒๕
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๔ ๑๒๗
การบริหารความเสี่ยง ๑๒๙
การเชื่อมโยงระหว่างแผนวิสาหกิจ อพวช. กับแผนแม่บทที่เกี่ยวข้อง ๑๓๑
การแปลงยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ สู่การแผนปฏิบัติการ ๑๓๒
กระบวนการแปลงแผนวิสาหกิจสู่แผนปฏิบัติการ ๑๓๒
การติดตามประเมินผล ๑๓๓
กระบวนการติดตามและประเมินผลแผนวิสาหกิจ ๑๓๓
กลไกการบริหารการติดตามและประเมินผลแผนวิสาหกิจ ของ อพวช. ๑๓๓
การประเมินผลแผนวิสาหกิจ ของ อพวช. ๑๓๓

สารบัญตาราง

ตาราง ๑ สิ่งที่ประชาชนจะได้รับจาก อพวช. ๒
ตาราง ๒ หลักการวิเคราะห์และกำหนดยุทธศาสตร์ อาศัยหลัก “การทรงงาน” ๑๓
ตาราง ๓ กระบวนการการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ ตามตัวแบบ SIPOC ๑๔
ตาราง ๔ จำนวนนักเรียน ห้องเรียน และอัตราส่วนห้องเรียนต่อนักเรียน จำแนกตามระดับชั้น ปีการศึกษา ๒๕๖๒-๒๕๖๕ ๕๔
ตาราง ๕ จำนวนโรงเรียน จำแนกตามประเภทโรงเรียน ปีการศึกษา ๒๕๖๒-๒๕๖๕ ๕๔
ตาราง ๖ งบประมาณค่ากิจกรรมการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนปีการศึกษา ๒๕๖๖ ๕๔
ตาราง ๗ คู่เทียบ ๕๕
ตาราง ๘ การเปรียบเทียบ (Benchmarking) ตัวชี้วัดที่สำคัญ ๕๗
ตาราง ๙ ความต้องการและความคาดหวังที่สำคัญของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ๕๙
ตาราง ๑๐ ผู้ส่งมอบและคู่ค้าความร่วมมือ ๖๐
ตาราง ๑๑ การวิเคราะห์ STEEP ๖๑
ตาราง ๑๒ ความพึงพอใจต่อการให้บริการ และการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ของ อพวช. ๖๓
ตาราง ๑๓ รายงานสถานะทางการเงิน ๖๓
ตาราง ๑๔ งบแสดงฐานะทางการเงิน ปีงบประมาณ ๒๕๖๑-๒๕๖๕ ๖๖
ตาราง ๑๕ งบกำไรขาดทุน ปีงบประมาณ ๒๕๖๑-๒๕๖๕ ๖๗
ตาราง ๑๖ การประมาณการลงทุน ปีงบประมาณ ๒๕๖๖-๒๕๗๐ ๖๙
ตาราง ๑๗ แหล่งเงินทุน ปีงบประมาณ ๒๕๖๖-๒๕๗๐ ๗๐
ตาราง ๑๘ การประมาณการงบการเงิน ปีงบประมาณ ๒๕๖๖-๒๕๗๐ ๗๐
ตาราง ๑๙ การเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับ อพวช. ๗๑
ตาราง ๒๐ อัตรากำลังจำแนกตามหน่วยงาน (สำนัก/ศูนย์) ๗๒
ตาราง ๒๑ การคำนวณค่ากำไรเชิงเศรษฐศาสตร์ ปีงบประมาณ ๒๕๖๒-๒๕๖๖ ๗๔
ตาราง ๒๒ การวิเคราะห์ 7–S Model ๘๑
ตาราง ๒๓ ประเด็นจุดแข็ง ๔ ประเด็นแรกที่มีน้ำหนักคะแนนสูงสุด ๘๒
ตาราง ๒๔ ประเด็นจุดอ่อน ๔ ประเด็นที่มีน้ำหนักคะแนนสูงสุด ๘๒
ตาราง ๒๕ ประเด็นโอกาส ๕ ประเด็นที่มีน้ำหนักคะแนนสูงสุด ๘๓
ตาราง ๒๖ ประเด็นจุดอุปสรรค ๕ ประเด็นที่มีน้ำหนักคะแนนสูงสุด ๘๓
ตาราง ๒๗ การวิเคราะห์ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์และความท้าทายเชิงยุทธศาสตร์ของ อพวช. ๘๔
ตาราง ๒๘ ความท้าทายทางยุทธศาสตร์ (SC) ๘๔
ตาราง ๒๙ ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ (SA) ๘๔
ตาราง ๓๐ การวิเคราะห์ความสามารถพิเศษ (CC) ของ อพวช. ๘๕
ตาราง ๓๑ คู่เทียบ อพวช. ปี ๒๕๖๕ – ๒๕๖๖ ๙๕
ตาราง ๓๒ คู่เทียบ อพวช. ปี ๒๕๖๗ – ๒๕๖๙ ๙๗
ตาราง ๓๓ คู่เทียบ อพวช. ปี ๒๕๗๐ ๙๙
ตาราง ๓๔ การคาดการณ์ผลประกอบการทางการเงินจากปัจจัยขับเคลื่อนของ Base Case Scenario ๑๐๓
ตาราง ๓๕ การคาดการณ์ผลประกอบการทางการเงินจากปัจจัยขับเคลื่อนของ Best Case Scenario ๑๐๔
ตาราง ๓๖ การคาดการณ์ผลประกอบการทางการเงินจากปัจจัยขับเคลื่อนของ Worst Case Scenario ๑๐๕
ตาราง ๓๗ การกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic Themes) อพวช. ด้วย TOWS Matrix ๑๐๘
ตาราง ๓๘ การแปลงยุทธศาสตร์ไปสู่การปฏิบัติ ของ อพวช. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ ด้วย Balanced Scorecard ๑๐๙
ตาราง ๓๙ กลยุทธ์ โครงการ/กิจกรรม ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑ ๑๒๐
ตาราง ๔๐ กลยุทธ์ โครงการ/กิจกรรม ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒ ๑๒๓
ตาราง ๔๑ กลยุทธ์ โครงการ/กิจกรรม ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๓ ๑๒๖
ตาราง ๔๒ กลยุทธ์ โครงการ/กิจกรรม ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๔ ๑๒๘
ตาราง ๔๓ หลักเกณฑ์การกำหนด Risk Appetite และ Risk Tolerance ๑๒๙
ตาราง ๔๔ การกำหนดค่า Risk Appetite และ ค่า Risk Tolerance จากค่าเป้าหมายองค์กร ๑๓๐

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. ๒๕๕๒-๒๕๖๕ ๖
รูป ๗ คะแนนการประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจของ อพวช. จำแนก ๓ หมวดย่อย ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๕๒-๒๕๖๕ ๖
รูป ๘ ผลการประเมิน ITA ของ อพวช. ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๖๒-๒๕๖๕ ๗
รูป ๙ ผลการประเมิน ITA หัวข้อการรับรู้ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใน ๗
รูป ๑๐ ผลการประเมิน ITA หัวข้อการรับรู้ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก ๘
รูป ๑๑ ผลการประเมิน ITA หัวข้อการเปิดเผยข้อมูลสาธารณะ ๘
รูป ๑๒ มหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ๒๕๖๔ ๙
รูป ๑๓ มหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ๒๕๖๕ ๙
รูป ๑๔ Science Carnival Bangkok ณ สามย่านมิตรทาวน์ ๑๐
รูป ๑๕ Science Delivery by NSM Season 3 ๑๐
รูป ๑๖ จัตุรัสวิทยาศาสตร์ อพวช. ภูมิภาค (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ๑๐
รูป ๑๗ ศูนย์ดูแลโควิดชุมชน อพวช. เทคโนธานี ๑๐
รูป ๑๘ จัดพื้นที่ให้บริการในการฉีดวัคซีนป้องกันโควิด ๑๙ ๑๑
รูป ๑๙ รางวัล “พิพิธภัณฑ์เพื่อชุมชนและสังคม” (The Best Museum for Community Awards) ของ อพวช. ๑๑
รูป ๒๐ ผลงานวิจัยและนวัตกรรมเด่นตอบรับชีวิตวิถีใหม่และการปรับตัว อันเนื่องมาจากภาวะวิกฤติโควิด ๑๙ ๑๑
รูป ๒๑ รับโล่ในงาน อว.ช่วยชาติฝ่าวิกฤติโควิด ๑๙ ๑๑
รูป ๒๒ รับรางวัลด้านสื่อและการสื่อสาร ประเภทผู้สื่อสารนวัตกรรม ๑๒
รูป ๒๓ อันดับ ๑ กระทรวง อว. ๒ ปีซ้อน ประเมินคุณธรรม-ความโปร่งใสของ ป.ป.ช. ๑๒
รูป ๒๔ ธัชชากับการพัฒนาสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ของประเทศ ๑๒
รูป ๒๕ ตัวแบบการวางแผนยุทธศาสตร์ ๑๓
รูป ๒๖ ความสัมพันธ์องค์ประกอบสำคัญของยุทธศาสตร์ ๑๔
รูป ๒๗ ขั้นตอนตามกระบวนการจัดทำยุทธศาสตร์ ๑๔
รูป ๒๘ SIPOC Model ๑๔
รูป ๒๙ กระบวนการทบทวนแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ ๑๗
รูป ๓๐ ภารกิจของ อพวช. ที่เกี่ยวข้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ ๑๘
รูป ๓๑ ภาพรวมการเชื่อมโยงแผนยุทธศาสตร์ระดับชาติกับ อพวช. ๑๙
รูป ๓๒ ความสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ๒๐
รูป ๓๓ ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) ๒๓
รูป ๓๔ ความสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) ๒๖
รูป ๓๕ ๑๐+๒ อุตสาหกรรมเป้าหมาย ใน EEC ๒๙
รูป ๓๖ President Forum 2023 ๓๑
รูป ๓๗ ความสอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๓ – ๒๕๗๐ ๓๑
รูป ๓๘ วิสัยทัศน์ เป้าประสงค์ และยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ๓๑
รูป ๓๙ ความสอดคล้องกับแผนพัฒนารัฐวิสาหกิจ (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) ๓๒
รูป ๔๐ แผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐) ๓๓
รูป ๔๑ ความสอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙) ๓๔
รูป ๔๒ แผนยุทธศาสตร์การบูรณาการด้านพิพิธภัณฑ์และแหล่งเรียนรู้ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๗๙) ๓๔
รูป ๔๓ แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ ๓๕
รูป ๔๔ แผนปฏิบัติการด้านการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG (พ.ศ.๒๕๖๔-๒๕๗๐) ๓๖
รูป ๔๕ ภาพเรดาร์ของแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงระดับโลก (Global Megatrends) ที่มีผลกระทบต่อ อพวช. ๓๘

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูป ๔๖ สถานการณ์ด้านคุณธรรม ๔๒
รูป ๔๗ สถานภาพการเข้าใจดิจิทัล ๔๒
รูป ๔๘ ดัชนีศักยภาพมนุษย์ ๔๒
รูป ๔๙ ร้อยละของเด็กปฐมมีพัฒนาการสมวัย ๔๓
รูป ๕๐ สถานการณ์ด้านการเรียนรู้และทักษะที่จำเป็น ๔๓
รูป ๕๑ คะแนน OECD PISA 2018 ๔๓
รูป ๕๒ สถานการณ์การเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ๔๓
รูป ๕๓ แนวโน้มการออกกำลังกายและเล่นกีฬา ๔๔
รูป ๕๔ แนวโน้มการเตรียมตัวและการออม ๔๔
รูป ๕๕ สัดส่วนประชากรกลุ่มด้อยโอกาสและกลุ่มเปราะบาง ๔๕
รูป ๕๖ ร้อยละของแรงงานในระบบและนอกระบบ ๔๕
รูป ๕๗ แนวโน้มความสามารถด้านโครงสร้างพื้นฐาน ๔๕
รูป ๕๘ ตำแหน่งจุดปล่อยสัญญาณในโครงการ Big Rock ๔๖
รูป ๕๙ แนวโน้มผลิตภาพการผลิตรวม ๔๖
รูป ๖๐ สัดส่วน GDP ด้านการท่องเที่ยว ๔๖
รูป ๖๑ มูลค่าทุนจดทะเบียนนิติบุคคลในพื้นที่เป้าหมาย ๔๗
รูป ๖๒ สัดส่วน GPP Per Capita ๒๐% จังหวัดรวยและจนที่สุด ๔๗
รูป ๖๓ อันดับความสามารถในการแข่งขันด้านการค้า ๔๗
รูป ๖๔ มูลค่าการส่งเสริมการลงทุนในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ ๔๘
รูป ๖๕ อันดับค่าดัชนีความยากจนหลายมิติ ๔๘
รูป ๖๖ รายได้/รายจ่ายกลุ่มประชากรรายได้ต่ำสุดร้อยละ ๔๐ ๔๙
รูป ๖๗ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศสาขาการเกษตร ๔๙
รูป ๖๘ มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมอุตสาหกรรมเกษตร ๔๙
รูป ๖๙ แนวโน้มการลงทุนด้านการวิจัยและนวัตกรรม ๔๙
รูป ๗๐ ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชน ๕๐
รูป ๗๑ รายงานเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย ๕๐
รูป ๗๒ สถานการณ์ความมั่นคงด้านน้ำ ๕๑
รูป ๗๓ แนวโน้มดัชนีสันติภาพโลก ๕๑
รูป ๗๔ แนวโน้มดัชนีความสุขของประชากรไทย ๕๑
รูป ๗๕ มูลค่าการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ ๕๑
รูป ๗๖ ผลการจัดลำดับของดัชนีรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ ๕๒
รูป ๗๗ แนวโน้มคะแนน ITA เฉลี่ยของหน่วยงานภาครัฐ ๕๒
รูป ๗๘ สถิติคะแนน CPI ในอาเซียน ๕๓
รูป ๗๙ แนวโน้มค่าดัชนีนิติธรรม ๕๓
รูป ๘๐ การแบ่งกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ อพวช. ๕๘
รูป ๘๑ การใช้ตัวแบบ STEEP Model ในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกของ อพวช. ๖๐
รูป ๘๒ การใช้ตัวแบบ 5-Force Model ในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกของ อพวช. ๖๑
รูป ๘๓ สถิติจำนวนผู้ใช้บริการ อพวช. ปี ๒๕๕๐ – ๒๕๖๕ ๖๒
รูป ๘๔ รายได้ปีงบประมาณ ๒๕๖๑ – ๒๕๖๕ ๖๔
รูป ๘๕ การแจกแจงกลุ่มรายได้ปีงบประมาณ ๒๕๖๑ – ๒๕๖๕ ๖๔
รูป ๘๖ ค่าใช้จ่ายปีงบประมาณ ๒๕๖๑ – ๒๕๖๕ ๖๕
รูป ๘๗ การแจกแจงกลุ่มค่าใช้จ่ายปีงบประมาณ ๒๕๖๑ – ๒๕๖๕ ๖๕
รูป ๘๘ รวมสินทรัพย์ ปีงบประมาณ ๒๕๖๑ – ๒๕๖๕ ๖๕
รูป ๘๙ ภาพรวมด้านการเงินปีงบประมาณ ๒๕๖๕ ๖๖
รูป ๙๐ สัดส่วนรายได้ปีงบประมาณ ๒๕๖๕ ๖๖
รูป ๙๑ สัดส่วนค่าใช้จ่ายปีงบประมาณ ๒๕๖๕ ๖๖

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูป ๙๒ สัดส่วนสินทรัพย์ ปีงบประมาณ ๒๕๖๑-๒๕๖๕ ๖๗
รูป ๙๓ สัดส่วนหนี้สินและทุน ปีงบประมาณ ๒๕๖๑-๒๕๖๕ ๖๗
รูป ๙๔ สัดส่วนรายได้ ปีงบประมาณ ๒๕๖๑-๒๕๖๕ ๖๗
รูป ๙๕ สัดส่วนค่าใช้จ่าย ปีงบประมาณ ๒๕๖๑-๒๕๖๕ ๖๗
รูป ๙๖ กำไร-ขาดทุน ปีงบประมาณ ๒๕๖๑-๒๕๖๕ ๖๘
รูป ๙๗ โครงสร้างองค์กรของ อพวช. ๗๒
รูป ๙๘ อัตรากำลังของ อพวช. ๗๒
รูป ๙๙ อัตรากำลังตามหน่วยงาน ๗๓
รูป ๑๐๐ อัตรากำลังตามการศึกษา ๗๓
รูป ๑๐๑ อัตรากำลังตามกลุ่มงาน ๗๓
รูป ๑๐๒ ห่วงโซ่แห่งคุณค่า ๗๓
รูป ๑๐๓ ห่วงโซ่แห่งคุณค่าของ อพวช. ตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ๗๔
รูป ๑๐๔ ผลการบริหารจัดการเพื่อสร้างมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ของ อพวช. ปีงบประมาณ ๒๕๕๗-๒๕๖๕ ๗๕
รูป ๑๐๕ แผนผังปัจจัยขับเคลื่อนค่ากำไรเชิงเศรษฐศาสตร์ของ อพวช. ปีงบประมาณ ๒๕๖๕ ๗๕
รูป ๑๐๖ แผนกลยุทธ์เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพเพื่อสร้างมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ของ อพวช. ปี งบประมาณ ๒๕๖๗ ๗๕
รูป ๑๐๗ แผนปฏิบัติการตามแผนกลยุทธ์เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพเพื่อสร้างมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ อพวช. ๒๕๖๗ ๗๖
รูป ๑๐๘ ผลการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน ปี ๒๕๖๕ ๗๖
รูป ๑๐๙ ประเด็นความเสี่ยง อพวช. ปี ๒๕๖๖ ๗๖
รูป ๑๑๐ ผลการบริหารความเสี่ยง ไตรมาสที่ ๒ ปี ๒๕๖๖ ๗๖
รูป ๑๑๑ ภาพรวมความสามารถในการนำแผนวิสาหกิจ อพวช. ไปดำเนินการให้สำเร็จ ๗๗
รูป ๑๑๒ ผลดำเนินงานตามแผนวิสาหกิจ อพวช. ปี ๒๕๖๕ ๗๗
รูป ๑๑๓ ผลดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ อพวช. ปี ๒๕๖๕ ๗๗
รูป ๑๑๔ ผลดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการดิจิทัล ปี ๒๕๖๕ ๗๘
รูป ๑๑๕ ผลดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้าและการตลาด ปี ๒๕๖๕ ๗๘
รูป ๑๑๖ ผลดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ด้านการมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ปี ๒๕๖๕ ๗๘
รูป ๑๑๗ ผลดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์การบริหารและพัฒนาทุนมนุษย์ ปี ๒๕๖๕ ๗๙
รูป ๑๑๘ ผลดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์การจัดการความรู้ ปี ๒๕๖๕ ๗๙
รูป ๑๑๙ ผลดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์การจัดการนวัตกรรม ปี ๒๕๖๕ ๗๙
รูป ๑๒๐ ภาพเรดาร์ของการวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค อพวช. ๘๒
รูป ๑๒๑ กระบวนการวิเคราะห์ความท้าทาย (SC)/ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ (SA) ๘๓
รูป ๑๒๒ การใช้ตัวแบบ VRIO ในการวิเคราะห์ทรัพยากรขององค์กร ๘๕
รูป ๑๒๓ ความสอดคล้องค่านิยมหลักกับโมเดลการทำงานของหน่วยงานระดับสากล ๘๗
รูป ๑๒๔ สมรรถนะหลัก อพวช. ๘๘
รูป ๑๒๕ ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ อพวช. ระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว ๘๙
รูป ๑๒๖ การเปรียบเทียบตัวชี้วัดกับคู่เทียบที่สำคัญ ของ อพวช. ๙๐
รูป ๑๒๗ การเปรียบเทียบกับพิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้ ด้าน Performance ด้วย Competitive Analysis Matrix ๙๐
รูป ๑๒๘ จำนวนผู้รับบริการการเรียนรู้ ศว. ทั้ง ๒๐ แห่ง ๙๑
รูป ๑๒๙ ทางเลือกยุทธศาสตร์ ๔ ทางเลือกของผลการดำเนินงานที่ต้องการบรรลุภายในปี ๒๕๗๐ ๙๒
รูป ๑๓๐ การระบุตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ที่คาดหวังในปี ๒๕๗๐ ๙๒
รูป ๑๓๑ การเปรียบเทียบกับพิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้ ด้าน Process ด้วย Competitive Analysis Matrix ๙๓
รูป ๑๓๒ ความท้าทายของตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ระยะกลาง ๙๓
รูป ๑๓๓ การระบุตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ที่คาดหวังในปี ๒๕๗๐ ๙๔
รูป ๑๓๔ ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ อพวช. ปี ๒๕๖๕ - ๒๕๖๖ ๙๕
รูป ๑๓๕ ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ อพวช. ปี ๒๕๖๗ – ๒๕๖๙ ๙๗
รูป ๑๓๖ ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ อพวช. ปี ๒๕๗๐ ๙๙
รูป ๑๓๗ Global Megatrends ที่มีผลกระทบต่อ อพวช. ๑๐๑

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูป ๑๓๘ ผลสำรวจปัจจัยนำที่มีความสำคัญ ๑๐๒
รูป ๑๓๙ การคัดเลือกปัจจัยนำที่มีความสำคัญ ๑๐๒
รูป ๑๔๐ การวางแผนภาพด้วยสถานการณ์ ๑๐๒
รูป ๑๔๑ ภาพสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นทั้ง ๔ กรณี ๑๐๒
รูป ๑๔๒ สถานการณ์ Base Case Scenario ๑๐๓
รูป ๑๔๓ สถานการณ์ Best Case Scenario ๑๐๔
รูป ๑๔๔ สถานการณ์ Worst Case Scenario ๑๐๕
รูป ๑๔๕ ตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในปัจจุบันของ อพวช. ๑๐๖
รูป ๑๔๖ แนวคิดการจัดการความท้าทายทางยุทธศาสตร์จากสภาพแวดล้อม ๑๐๗
รูป ๑๔๗ ผลการใช้เครื่องมือ POSE และ BOSS ดำเนินการสร้างกลยุทธ์ และความริเริ่ม ๑๐๗
รูป ๑๔๘ ประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic Themes) ๑๐๘
รูป ๑๔๙ แผนที่ยุทธศาสตร์ขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (strategy maps) ๑๑๓
รูป ๑๕๐ ความสอดคล้องของยุทธศาสตร์ระดับชาติและและยุทธศาสตร์ของ อพวช. ๑๑๔
รูป ๑๕๑ ภาพรวมของกระบวนการของ อพวช. ๑๑๕
รูป ๑๕๒ ภูมิทัศน์สถาปัตยกรรมธุรกิจของกลุ่มกระบวนงานสนับสนุนการบริหาร ๑๑๕
รูป ๑๕๓ ภูมิทัศน์สถาปัตยกรรมธุรกิจของกลุ่มกระบวนงานหลัก ๑๑๖
รูป ๑๕๔ ภูมิทัศน์สถาปัตยกรรมธุรกิจของกลุ่มกระบวนงานสนับสนุน ๑๑๖
รูป ๑๕๕ ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถขององค์กรและหน่วยงาน ๑๑๗
รูป ๑๕๖ กระบวนงานสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ ๑๑๗
รูป ๑๕๗ กระบวนงานสำนักตรวจสอบภายใน ๑๑๗
รูป ๑๕๘ กระบวนงานสำนักผู้อำนวยการ ๑๑๗
รูป ๑๕๙ กระบวนงานสำนักงานวิชาการพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ ๑๑๗
รูป ๑๖๐ กระบวนงานสำนักวิชาการพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา ๑๑๗
รูป ๑๖๑ กระบวนงานสำนักวิทยาศาสตร์สู่ชุมชน ๑๑๗
รูป ๑๖๒ กระบวนงานสำนักบริการผู้เข้าชม ๑๑๘
รูป ๑๖๓ กระบวนงานสำนักบริการกลาง ๑๑๘
รูป ๑๖๔ กระบวนงานสำพัฒนาธุรกิจและเครือข่าย ๑๑๘
รูป ๑๖๕ กระบวนงานศูนย์พัฒนาความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์แห่งชาติ ๑๑๘
รูป ๑๖๖ กระบวนงานสำนักวิศวกรรมและการผลิตสื่อ ๑๑๘
รูป ๑๖๗ การบริหารความเสี่ยง COSO Enterprise Risk Management: ๒๐๑๗ ๑๒๙
รูป ๑๖๘ กลไกการบริหารแผนวิสาหกิจไปสู่การปฏิบัติ ๑๓๒

บทที่ ๑ บทนำ

ความเป็นมา

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

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) มีฐานะเป็นรัฐวิสาหกิจในสังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม จัดตั้งตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เมื่อวันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๓๘ เป็นองค์กรที่ก่อตั้งขึ้นเพื่อมีหน้าที่รับผิดชอบในการพัฒนาและจัดการพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์และศูนย์การเรียนรู้ต่างๆ ประกอบด้วย พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ พิพิธภัณฑ์พระรามเก้า ซึ่งพิพิธภัณฑ์ทั้งหมดตั้งอยู่ที่ ๓๙ หมู่ ๓ เทคโนธานี ถนนเลียบคลองห้า ตำบลคลองห้า อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี โดยได้รับงบประมาณจากรัฐในการดำเนินงานตามที่กำหนดไว้ในพระราชกฤษฎีกาฯ ทั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ๗ ประการ ดังนี้

๑) ดำเนินการส่งเสริม และแสดงกิจกรรมหรือผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อให้ความรู้และความบันเทิงแก่ประชาชน
๒) ดำเนินการรวบรวมวัตถุ จำแนกประเภทวัตถุ จัดทำบันทึกหลักฐานและสงวนรักษาผลงาน สิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อประโยชน์ในการศึกษาวิจัย และความก้าวหน้าทางวิชาการ
๓) ดำเนินการส่งเสริมการวิจัย การให้บริการด้านวิชาการและนิทรรศการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแก่หน่วยงานของรัฐและเอกชน
๔) จัดนิทรรศการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีรวมทั้งกิจการอื่นที่เกี่ยวเนื่องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
๕) เป็นศูนย์รวมทางด้านข้อมูลและวิชาการเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และให้บริการที่เกี่ยวเนื่องแก่หน่วยงานของรัฐและเอกชนตามความเหมาะสม
๖) ร่วมมือกับองค์กรอื่นทั้งในและต่างประเทศ เพื่อประโยชน์ในด้านการพัฒนาพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์
๗) ดำเนินกิจกรรมหรือธุรกิจอื่นที่เกี่ยวเนื่องกับกิจการพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์

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

วัตถุประสงค์และทิศทางการจัดทำแผนวิสาหกิจฉบับที่ ๖

แผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) ขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแผนหลักของ อพวช. ในการสริมสร้างขีดความสามารถกำลังคนด้าน วทน. รวมทั้งสร้างความตระหนักด้าน วทน. ให้กับประชาชน เพื่อการสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิต พร้อมทั้งเพื่อให้ภารกิจการดำเนินงานของ อพวช. ในระยะ ๕ ปี มีความสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศที่มีคนเป็นจุดศูนย์กลาง โดยคำนึงถึงกรอบนโยบายยุทธศาสตร์ของประเทศที่เกี่ยวข้อง และนโยบายที่เกี่ยวกับการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับประเทศ รวมทั้งยังมีการวิเคราะห์และคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต การเปลี่ยนแปลงทางสังคม/การมีโอกาสเข้าไปลดความเลื่อมล้ำทางสังคม / ครอบครัวที่เปลี่ยนแปลงไป / 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) เพื่อเป็นศูนย์กลางระดับประเทศในการเป็นแหล่งเรียนรู้ตามอัธยาศัย ให้ทั้งสาระความรู้และเป็นสถานที่ท่องเที่ยวทางเลือก สำหรับประชาชนทุกเพศ ทุกวัย ทุกระดับ

สิ่งที่ประชาชนจะได้รับจาก อพวช.

๑	๒	๓
ความรู้รอบด้าน	**ความมีประโยชน์**	**ความเพลิดเพลิน**
ความรู้ทางวิทยาศาสตร์แขนงต่างๆ ที่ อพวช. รวบรวมมาจากหน่วยงานของรัฐและนักวิชาการภายในองค์กร ที่มีการสั่งสมมาเป็นเวลานานกว่า ๒๘ ปี	ประโยชน์การดำรงชีวิตที่จะเป็นแรงต่อยอดสร้างความรู้รอบด้าน ให้กับตนเอง ครอบครัว และประเทศในตอนนี้และอนาคต	ความสนุก ความสุขที่ได้รับ และแรงบันดาลใจใฝ่รู้ทางวิทยาศาสตร์ จากการเสพข้อมูลของ อพวช. ผ่านทางช่องทางและวิธีการต่าง ๆ

ตาราง ๑ สิ่งที่ประชาชนจะได้รับจาก อพวช.

ผลิตภัณฑ์และบริการ

๑) พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ เป็นพิพิธภัณฑ์ที่จัดแสดงนิทรรศการและให้ความรู้พื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับการนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน เป็นสถานที่เรียนรู้ที่ให้ทั้งสาระความรู้ความบันเทิงสำหรับนักเรียนนักศึกษาและประชาชนทั่วไป มีพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการหลักประมาณ ๑๐,๐๐๐ ตร.ม. โดยมีนิทรรศการหลักแบ่งกลุ่มเรื่องเป็น ๖ เรื่อง คือ ส่วนต้อนรับ แนะนำการเข้าชม และนักวิทยาศาสตร์รุ่นบุกเบิก ประวัติความเป็นมาของนักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานและพลังงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในประเทศไทยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน และเทคโนโลยีภูมิปัญญาไทยนอกจากนี้ ยังมีพื้นที่สำหรับจัดแสดงนิทรรศการชั่วคราวประมาณ ๑,๖๐๐ ตร.ม. ซึ่งนิทรรศการชั่วคราวเป็นนิทรรศการที่จะจัดแสดงชั่วคราวในช่วงระยะเวลาไม่เกิน ๑๒ เดือน ในแต่ละปีจะจัดประมาณ ๔-๖ เรื่อง

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

๓) พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นพิพิธภัณฑ์ที่จัดแสดงนิทรรศการที่ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เริ่มตั้งแต่การสื่อสารด้วยตัวอักษร ภาพของอียิปต์โบราณจนถึงการสื่อสารไร้สายผ่านดาวเทียมตลอดจนวิวัฒนาการที่จะเป็นไปในอนาคตโดยนิทรรศการถาวรมีพื้นที่จัดแสดงประมาณ ๙,๓๐๐ ตร.ม.ประกอบด้วย ๗ กลุ่มเรื่อง คือ นิทรรศการส่วนต้อนรับนิทรรศการการสื่อสารยุคแรก นิทรรศการการสื่อสารยุคใหม่ นิทรรศการการคำนวณ นิทรรศการคอมพิวเตอร์ นิทรรศการโปรแกรมประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศและนิทรรศการบ้านอัจฉริยะ

๔) พิพิธภัณฑ์พระรามเก้า ได้รับการอนุมัติโครงการขึ้นเนื่องในวโรกาสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา ๘๐ พรรษา พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดช มหาราช บรมนาถบพิตร (รัชกาลที่ ๙) ให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ด้านความหลากหลายของระบบนิเวศทั่วโลกแห่งแรกของประเทศไทยและใหญ่ที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ที่นี่มีเรื่องราวความสัมพันธ์ระหว่างโลกทั้งใบ มนุษย์และสิ่งแวดล้อม เชื่อมโยงกับเรื่องของในหลวงรัชกาลที่ ๙ และศาสตร์พระราชา โดยแบ่งการจัดแสดงออกเป็นสามส่วน ได้แก่ Our Home, Our Life และ Our King

๕) ศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium) (กำหนดเปิดประมาณ ปี ๒๕๖๘) อพวช. กำหนดพัฒนา โครงการ “ศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต - FUTURIUM” ให้เป็นแหล่งการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของไทยและของโลก ที่เหมาะสมกับผู้เข้าชมทุกเพศ ทุกระดับการศึกษา และทุกระดับอายุ เป็นสถานที่แลกเปลี่ยนความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ ประสบการณ์ด้านการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีและสร้างสรรค์นวัตกรรม กับบุคลากร นักวิจัย ผู้ประกอบการ หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อเป็นแหล่งในการกระตุ้น สร้างแรงบันดาลใจ สร้างจิต

วิทยาศาสตร์ ให้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นำไปสู่การประยุกต์สร้างสรรค์นวัตกรรม หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ให้กับประเทศ เป็นแหล่งให้ความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์แก่เยาวชน เกี่ยวกับอาชีพทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อค้นพบตัวเองและพิจารณาถึงการเลือกศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น อีกทั้งยังเป็นสถานที่สำหรับการแสดงผลงานวิจัย-พัฒนา ต้นแบบของนวัตกรรมต่าง ๆ เพื่อให้ภาคเอกชนหรือภาครัฐ นำไปประยุกต์ใช้ พัฒนาต่อยอด หรือนำสู่การประกอบการเชิงธุรกิจต่อไป จนเกิดธุรกิจใหม่ ผู้ประกอบการรายใหม่ สร้างมูลค่าเพิ่มส่งผลดีต่อการพัฒนา เศรษฐกิจ สังคม การพาณิชย์ เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและการแก้ไขปัญหาให้กับประเทศในอนาคต

๖) จัตุรัสวิทยาศาสตร์ แหล่งเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม สะดวก สบาย ทันสมัย ที่เปิดให้บริการนิทรรศการ และกิจกรรมเสริมศึกษา กับกลุ่มเป้าหมายในเขตเมืองชั้นในของกรุงเทพมหานคร และผู้สนใจเข้าร่วมกิจกรรมที่อยู่ในภูมิภาคต่าง ๆ ที่อาจไม่สะดวกในการเดินทางมายัง อพวช. คลองห้า ปทุมธานี ปัจจุบันจัตุรัสวิทยาศาสตร์ มีดังนี้

- จัตุรัสวิทยาศาสตร์ อพวช. ณ เดอะสตรีท รัชดา จ.กรุงเทพมหานคร
- จัตุรัสวิทยาศาสตร์ อพวช. สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ จ.เชียงใหม่
- จัตุรัสวิทยาศาสตร์ 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 นิทรรศการวิทยาศาสตร์แบบสื่อสัมผัส (Hands on Science Exhibition) การแสดงทางวิทยาศาสตร์ (Science shows) การทดลองทางวิทยาศาสตร์ (Science Experiment) โดมดูดาวเคลื่อนที่ (Planetarium) กิจกรรมวิทยาศาสตร์หรรษา (Science Activities) กิจกรรมปลูกฝังปัญญาเยาว์ การประกวดแข่งขันทางวิทยาศาสตร์ เป็นต้น ไปบริการแก่ นักเรียน เยาวชน และประชาชนในต่างจังหวัดหมุนเวียนเป็นประจำตลอดปี

๙) การให้บริการที่สนับสนุนการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทั้งในและนอกสถานที่

- 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 เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและส่งมอบคุณค่าตามความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ดังนี้

๑) ด้านสิ่งแวดล้อม (Environment)

๑.๑ ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า นำไปสู่ประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจของ อพวช.

๑.๒ ส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีขององค์กรในทุกระดับ จากองค์ความรู้และความเชี่ยวชาญ โดยคำนึงถึงความยั่งยืนภายใต้ฐานความคิดด้านเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียนและเศรษฐกิจสีเขียว (BCG Model)

๑.๓ เร่งพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐาน การดำเนินงานและกิจกรรมที่คำนึงถึงการลดผลกระทบต่อภาวะโลกร้อนและก๊าซเรือนกระจก รวมทั้งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในด้านอื่น ๆ ด้วยการส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาด การจัดการของเสีย โดยการมีส่วนร่วมของพนักงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน

๒) ด้านสังคม (Social)

๒.๑ สร้างความเข้มแข็งและการมีภูมิคุ้มกันของสังคมด้วยการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์และความยั่งยืน

๒.๒ สนับสนุนโอกาสการเข้าถึงข้อมูลองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมเพื่อให้ประชาชน ในทุกกลุ่ม ทุกวัย และทุกพื้นที่ สามารถเข้าถึงการเรียนรู้ได้อย่างเท่าทันและเท่าเทียม

๒.๓ สร้างพันธมิตร และความร่วมมือ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมและความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อประสานพลังในการสร้างประโยชน์แก่สังคม

๒.๔ พัฒนาผลิตภัณฑ์และการบริการ โดยรับฟังและติดตามความต้องการ ความคาดหวังและเสียงของลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อส่งมอบบริการและผลิตภัณฑ์ที่นำไปสู่มูลค่าเพิ่มในการสร้างความเข้มแข็งของสังคมอย่างแท้จริงและยั่งยืน

๓) ด้านธรรมาภิบาลและการจัดการองค์กร (Governance)

๓.๑ ยึดหลักธรรมาภิบาล โปร่งใสและเป็นธรรมในการดำเนินกิจการและการปฏิบัติงานพร้อมทั้งปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ รวมทั้งเปิดเผยข้อมูลสารสนเทศของ อพวช. อย่างครบถ้วนเพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าถึงและตรวจสอบได้ ตลอดจนให้ความสำคัญกับการบริหารและควบคุมภายในอย่างเป็นระบบ

๓.๒ มุ่งเน้นการบริหารจัดการผลการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างความยั่งยืนขององค์กรและความมั่นคงทางการเงิน โดยมีการติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง

๓.๓ ส่งเสริมให้บุคลากรได้รับการพัฒนาความรู้ ทักษะ และจิตสำนึก ด้านคุณธรรมความโปร่งใส และความยั่งยืน รวมทั้งนำไปใช้ปฏิบัติในการทำงาน การสนับสนุนสังคมและชุมชน

๓.๔ ส่งเสริมการบริหารและพัฒนาทุนมนุษย์เพื่อยกระดับ ความผูกพัน ความพึงพอใจ และพัฒนาขีดความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์ในการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อเตรียมพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงและการรองรับวิถีชีวิตใหม่ (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) เป็นที่พึ่งของสังคม (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. ยังมีจัตุรัสวิทยาศาสตร์วิทยาศาสตร์ อีก ๓ แห่ง ได้แก่ จัตุรัสวิทยาศาสตร์ อพวช. เดอะ สตรีท รัชดากรุงเทพฯ จัตุรัสวิทยาศาสตร์ อพวช. เชียงใหม่ และ จัตุรัสวิทยาศาสตร์ อพวช. โคราช และมีแผนการที่จะขยายไปสู่ภูมิภาคอื่น ๆ ได้แก่ ภาคตะวันออก (สทอภ.) และภาคใต้ (มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์)

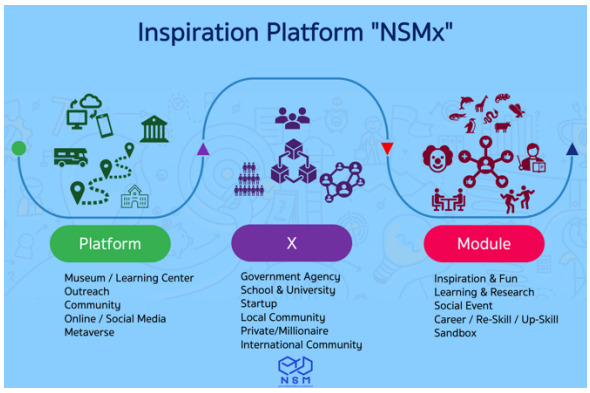
อพวช. เน้นความสอดคล้องและสร้างความสนใจให้กับกลุ่มเป้าหมายหลัก ได้แก่ นักเรียน นักศึกษา ครู อาจารย์ ผู้ปกครอง ซึ่งจะได้เรียนรู้และฝึกอาชีพในอนาคตที่ต้องใช้

วิทยาศาสตร์เป็นพื้นฐาน ซึ่งจะเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างสังคมอุดมปัญญา สร้างแรงบันดาลใจ กระตุ้นความอยากเรียนรู้ และมีความคิดอ่านแบบวิทยาศาสตร์ของประชาชนคนไทย โดยกำหนดเป้าหมายที่ยั่งยืนขององค์กร ดังนี้

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

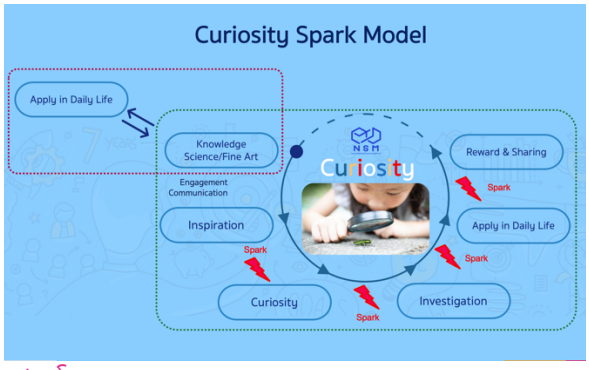
๑. Inspiration Platform “NSMx”

๒. Curiosity Spark Model



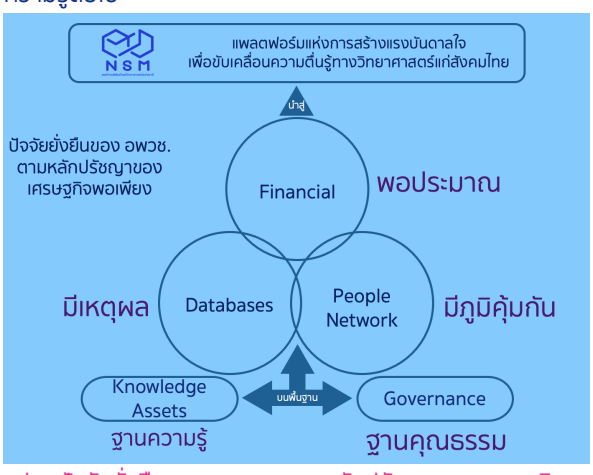
รูป ๓ Inspiration Platform NSMx

Inspiration Platform “NSMx” แพล็ตฟอร์มดินแดนแห่งการค้นพบความมหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์ ทั้ง Onsite และ Online โดยมุ่งเน้นให้ อพวช. มีบทบาทเป็นผู้ร่วมสร้างและผู้ประสานงานในสร้างเวที/ชุมชนแห่งการสื่อสารวิทยาศาสตร์ สู่กลายเป็นดิสนีย์แลนด์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกันภาคเอกชน ชุมชน และประชาชนเป็นสำคัญ ไม่ว่าจะเป็นการร่วมงานกันภายใต้การสร้างบันทึกข้อตกลงหรือการร่วมลงทุนทางธุรกิจ อพวช. ต้องมีความสามารถเป็นแพล็ตฟอร์ม ในเชิงการแบ่งปันสู่ Regulator/Promotor



รูป ๔ โมเดล Curiosity Spark

Curiosity Spark Model สร้างสังคมวิทยาศาสตร์อย่างจริงจังให้เป็นรูปธรรม ต้องกระตุ้นให้คนสนใจวิทยาศาสตร์มากน้อยเพียงใด และนำวิทย์ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร ไม่ใช่การสร้างนักวิทยาศาสตร์ เด็กนักเรียน เยาวชนต้องทึ่ง อพวช. ต้องสร้างพลังในการคิดสร้างสรรค์ ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ เน้นการได้รับแรงบันดาลใจ มากกกว่าความรู้ ให้มาสนใจ ติดตาม แวดวงวิทยาศาสตร์ ต้องเปลี่ยนวิธีการในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ ในรูปแบบใหม่ ๆ ด้วยความสนุกสนาน เนื่องจากสังคมไทยนิยมความสนุกสนาน บันเทิง ต้องทำให้ถูกจริตกับกลุ่มเป้าหมายในวงกว้าง เพื่อปรับเปลี่ยนแนวคิดและจุดประการดั่ง Curiosity WINS หัดให้ตั้งคำถาม หาคำตอบ นำสิ่งที่ค้นพบไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน จากนั้นนำไปเผยแพร่แบ่งปันจนกลายเป็นองค์ความรู้ต่อไป



รูป ๕ ปัจจัยยั่งยืนของ อพวช. ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ปัจจัยยั่งยืนของ อพวช. ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อขับเคลื่อนความตื่นรู้ทางวิทยาศาสตร์แก่สังคมไทย ประกอบด้วยคุณสมบัติ ๓ ประการ คือ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล และการมีภูมิคุ้มกันที่ดี บนพื้นฐาน ๒ เงื่อนไข 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 ๙ สิงหาคม ๒๕๖๕ ประชุมคณะกรรมการบริหาร ครั้งที่ ๑๕/๒๕๖๕ มีมติเห็นชอบทิศทางการดำเนินงาน อพวช. โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑) เข้าถึง-เข้าใจ-ใช้ประโยชน์

๑.๑ เข้าถึง เด็กไทยทุกคนได้สัมผัส กับ อพวช. อย่างน้อย ๒ ครั้ง ในชีวิต ด้วยช่องทาง Onsite + Online การเข้าถึงอาจวัดได้จากกระบวนการ Distribution ของ อพวช.

๑.๒ เข้าใจ ผลสำรวจที่ Simplify ต่อเด็กไทยที่ได้รับบริการจาก อพวช. ในด้านความตระหนักทางวิทยาศาสตร์และการได้รับแรงบันดาลใจจากการค้นพบทางวิทยาศาสตร์

๑.๓ ใช้ประโยชน์ ออกแบบการเก็บข้อมูลระยะยาวจากการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ของเด็กไทยที่สร้างผลกระทบต่อสังคม

๒) แนวทาง Curiosity Spark Model

๒.๑ เป้าหมาย - วัยเรียน/วัยรุ่นทุกคนได้สัมผัส อพวช. ๒ ครั้งในชีวิต มีความรู้สึกที่ดีต่อวิทยาศาสตร์ มีความตระหนักทางวิทยาศาสตร์ และได้รับแรงบันดาลใจภายในปี ๒๕๗๐

๒.๒ ค่าเป้าหมายที่ต้องการบรรลุ จำนวนนักเรียนชั้นประถมและมัธยม ๖,๖๒๖,๐๖๘ คน และความพึงพอใจไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๕

๓) Platform NSMx และ Sandbox

๓.๑ Sandbox – ศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต ในปี พ.ศ. ๒๕๖๗-๒๕๖๙

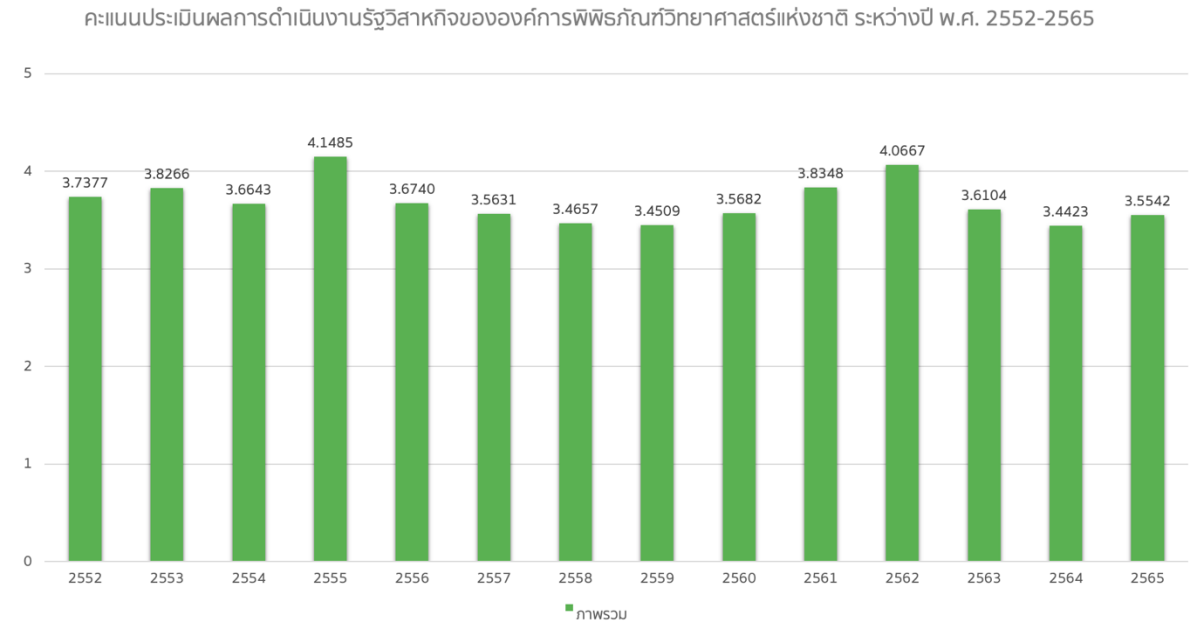
๓.๒ Sandbox – ธุรกิจพิพิธภัณฑ์ ในปี พ.ศ. ๒๕๖๘-๒๕๗๐

๔) BCG

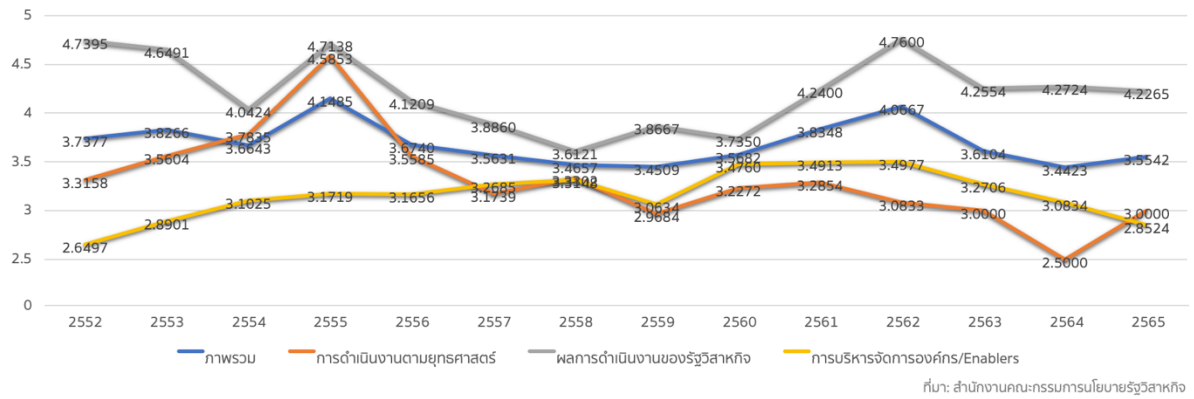
กิจกรรมและโครงการของ อพวช. ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ ๑ ของแผนปฏิบัติการด้านการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. ๒๕๖๔-๒๕๗๐

การทบทวนผลการดำเนินงานย้อนหลังของ อพวช.

การประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจของ อพวช.



รูป ๖ คะแนนการประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจของ อพวช. ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๕๒-๒๕๖๕



รูป ๗ คะแนนการประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจของ อพวช. จำแนก ๓ หมวดย่อย ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๕๒-๒๕๖๕

จากข้อมูลภาพคะแนนประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๕๒-๒๕๖๕ นั้น ในด้านภาพรวม (เส้นกราฟสีน้ำเงิน) พบว่า อพวช. มีผลคะแนนอยู่ในระดับมากกว่า ๓ มาโดยตลอด โดยปีที่ได้คะแนนถึงระดับ ๔ นั้นเกิดขึ้นในปีงบประมาณ ๒๕๕๕ และ ๒๕๖๒ หลังจากที่ทาง อพวช. ได้เข้าระบบการประเมินแบบใหม่ SE-AM ในปี ๒๕๖๓ เป็นต้นมา อพวช. มีระดับคะแนนลดลง โดยในปี ๒๕๖๓ เท่ากับ ๓.๖๑๐๔ ปี ๒๕๖๔ เท่ากับ ๓.๔๔๒๓ และปี ๒๕๖๕ เท่ากับ ๓.๕๕๔๒ ซึ่งเป็นเกณฑ์การประเมิน SE-AM ที่เข้มงวดขึ้น และเน้นในเรื่องของการบูรณาการร่วมกันระหว่างการดำเนินงานหมวดต่าง ๆ ขององค์กร ให้มีการดำเนินงานที่สอดรับประสานกันโดยทั่วทั้งองค์กร ซึ่ง อพวช. อยู่

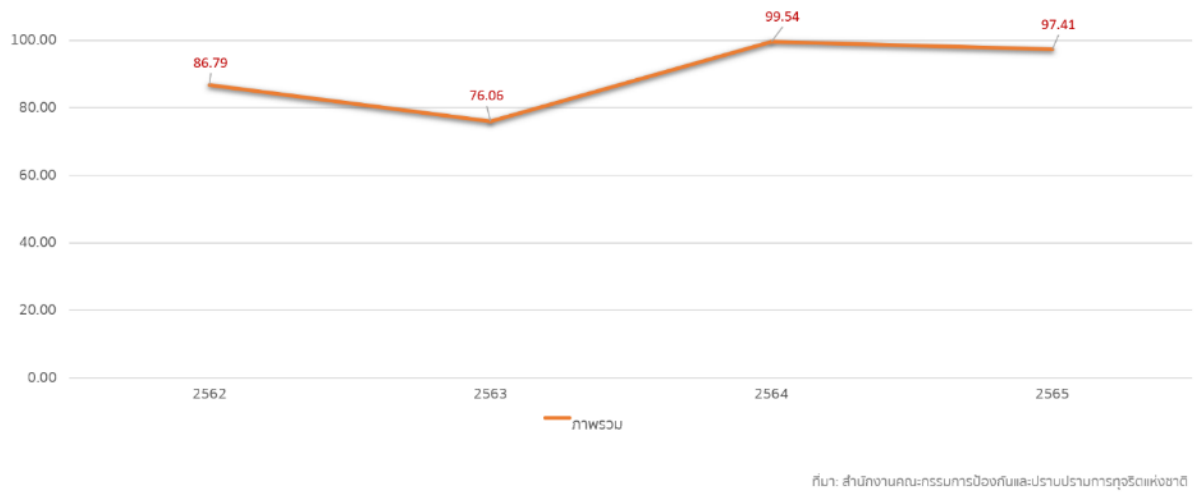
ในช่วงเปลี่ยนผ่านเกณฑ์การประเมินใหม่ และกำลังพัฒนาการดำเนินงานตามเกณฑ์และระดับของการประเมินใหม่ที่เพิ่มเข้ามา ซึ่งทาง สคร. จะมีการชี้แจงถึงข้อมูลการวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap) ต่าง ๆ ให้ทราบเพื่อนำมาพัฒนาการดำเนินงาน ในทุกสิ้นรอบการประเมิน

ในด้านการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ (เส้นกราฟสีส้ม) พบว่า อพวช. มีแนวโน้มผลการดำเนินงานที่ลดลงโดยในปี ๒๕๖๔ มีผลคะแนนอยู่ที่ ๒.๕๐๐๐ (คะแนนเต็ม ๕.๐๐๐๐) ซึ่งเป็นการดำเนินงานตามแผนวิสาหกิจ ฉบับที่ ๕ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔) ที่จัดทำและใช้ดำเนินงานอยู่ก่อนหน้าที่ สคร. จะปรับให้ใช้การประเมินแบบใหม่ (SE-AM) โดยในขณะที่ อพวช. ดำเนินงานในระบบประเมินแบบระบบบริหารจัดการ (Baseline) นั้น มีระดับคะแนนประเมินอยู่ในระดับ ๓ ขึ้นไป และในปี ๒๕๖๕ มีผลคะแนนอยู่ที่ ๓.๐๐๐๐

ในด้านผลการดำเนินงานของรัฐวิสาหกิจ (เส้นกราฟสีเทา) พบว่า อพวช. มีผลคะแนนประเมินอยู่ในระดับที่สูงโดยระดับคะแนนสูงสุดที่ทำได้ในปี ๒๕๖๒ มีคะแนน ๔.๗๖๐๐ ส่วนคะแนนต่ำสุดที่ได้เกิดในปี ๒๕๕๘ มีคะแนน ๓.๖๑๒๑ และในปี ๒๕๖๕ มีคะแนน ๔.๒๒๖๕ ลดลง ๐.๐๔๕๙ คะแนน จากปี ๒๕๖๔

ในด้านผลการบริหารจัดการองค์กร/Enablers (เส้นกราฟสีเหลือง) พบว่า อพวช. มีผลคะแนนประเมินอยู่ในระดับทรงตัวโดยมีระดับคะแนนสูงสุดที่ทำได้ในปี ๒๕๖๒ มีคะแนน ๓.๔๙๗๗ และคะแนนต่ำสุดที่ได้เกิดในปี ๒๕๕๒ มีคะแนน ๒.๖๔๙๗ โดยหลังจากปี ๒๕๖๓, ๒๕๖๔ และ๒๕๖๕ ที่ใช้ระบบประเมินใหม่ (SE-AM) ที่มีเกณฑ์การประเมินผลที่เข้มข้นขึ้น ผลคะแนนประเมินของ อพวช. ลดลงอยู่ที่ ๓.๒๗๐๖, ๓.๐๘๓๔ และ ๒.๘๕๒๔ ตามลำดับ

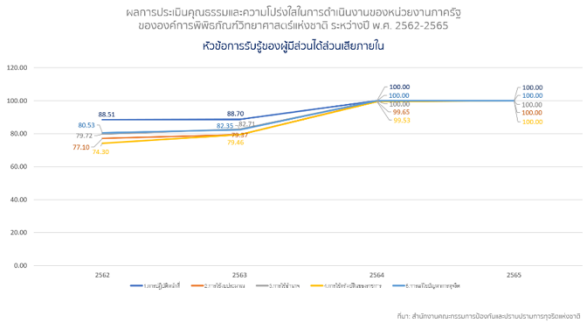
การประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐของ อพวช.



รูป ๘ ผลการประเมิน ITA ของ อพวช. ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๖๒-๒๕๖๕

จากตารางจากตารางผลการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐของ อพวช. ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๖๒-๒๕๖๔ พบว่า อพวช. ได้นำข้อแสดงความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ ในแต่ละปีมาปรับปรุงและพัฒนาตามตัวชี้วัดและหลักเกณฑ์การประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงาน โดยสามารถคว้าอันดับที่ ๑ การประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ (ITA) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ สูงสุดในกระทรวง อว. ทั้งนี้ เป็นหน่วยงานที่ได้คะแนนสูงเป็นอันดับ ๒ ในประเภทหน่วยงานรัฐวิสาหกิจทั่วประเทศ จากการประกาศผลการประเมินจากสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ (ป.ป.ช.)

ต่อมา อพวช. มีผลการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใส ในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ อยู่ในระดับที่ดีเยี่ยม และบรรลุค่าเป้าหมาย ซึ่งสอดคล้องและเป็นไปตามแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ในประเด็นการต่อต้านการทุจริตและประพฤติมิชอบ ที่มีเป้าหมายหลักเพื่อให้หน่วยงานภาครัฐมีความโปร่งใสปลอดการทุจริตและประพฤติมิชอบ โดยมีคะแนนอยู่ที่ ๙๗.๔๑ คะแนน ซึ่ง อพวช. อยู่ในอันดับที่ ๑ ระดับสูงสุดในหน่วยงานด้านวิทยาศาสตร์ของกระทรวง อว. ในการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ (ITA) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

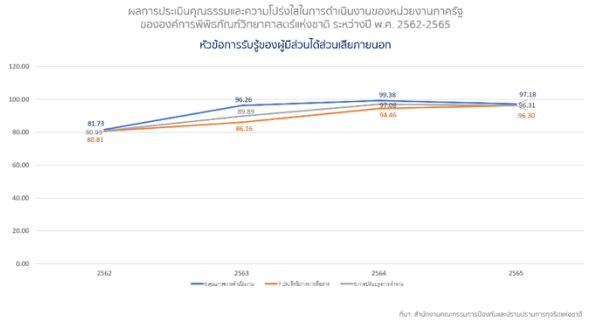


รูป ๙ ผลการประเมิน ITA หัวข้อการรับรู้ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใน

จากตารางผลการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐของ อพวช. ระหว่างปี พ.ศ.

๒๕๖๒-๒๕๖๔ ในหัวข้อการรับรู้ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในประกอบด้วย ๕ ประเด็นย่อย พบว่า มีผลคะแนนเพิ่มขึ้นในแต่ละปี ทำให้หน่วยงานมีคะแนน อยู่ในระดับดี (Good) บ่งชี้ให้เห็นว่าหน่วยงานมีแนวโน้มการดำเนินงานที่เป็นไปตามหลักการความโปร่งใสและมีมาตรฐานในการปฏิบัติงาน โดยบุคลากรส่วนใหญ่ยังเชื่อมั่นและแสดงความไว้วางใจที่มีต่อการบริหารงานของผู้บริหารที่มุ่งสู่การป้องกันและปราบปรามการทุจริตอย่างมีประสิทธิผล

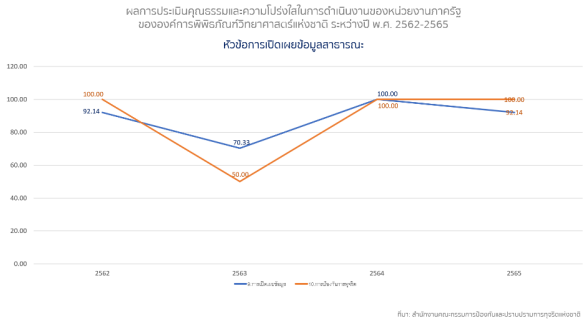
ในปี ๒๕๖๕ อพวช. ได้คะแนนผลการประเมินที่ดีเยี่ยม ควรรักษามาตรฐานไว้และควรพัฒนาประสิทธิภาพของการทำงานอย่างต่อเนื่อง โดยมีคะแนนอยู่ที่ ๑๐๐ คะแนน



รูป ๑๐ ผลการประเมิน ITA หัวข้อการรับรู้ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก

จากตารางผลการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐของ อพวช. ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๖๒-๒๕๖๔ ในหัวข้อการรับรู้ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก ประกอบด้วย ๓ ประเด็นย่อย พบว่า ระดับคะแนนการรับรู้ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก มีคะแนนอยู่ในระดับดี (Good) ชี้ให้เห็นว่าประชาชนหรือผู้รับบริการมีความเชื่อมั่นในคุณภาพการดำเนินงานของหน่วยงานว่ายึดหลักตามมาตรฐาน ขั้นตอนและระยะเวลาที่กำหนดไว้ โดยมีการให้ข้อมูลที่ชัดเจนแก่ผู้รับบริการอย่างตรงไปตรงมา ไม่นำผลประโยชน์ของพวกพ้องอยู่เหนือผลประโยชน์สาธารณะ และไม่พบว่ามีการเรียกรับสินบน ทั้งที่เป็นเงิน ทรัพย์สิน และผลประโยชน์อื่น ๆ ที่อาจคำนวณเป็นเงินได้ อย่างไรก็ดี สิ่งที่ควรเป็นประเด็นการพัฒนาสำหรับหน่วยงานที่ได้คะแนนในระดับดี โดยควรดำเนินการอย่างเข้มข้นมากขึ้น คือ ควรมีการเผยแพร่ผลงานหรือข้อมูลที่สาธารณชนควรรับทราบอย่างชัดเจน รองลงมาคือการเผยแพร่ข้อมูลของหน่วยงานที่เข้าถึงง่าย ไม่ซับซ้อน และมีช่องทางหลากหลาย นอกจากนี้ ควรพัฒนาการดำเนินงาน/การให้บริการของหน่วยงาน โดยเปิดโอกาสให้ผู้รับบริการ ผู้มาติดต่อหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าไปมีส่วนร่วมเพื่อปรับปรุงการดำเนินงาน การบริการให้เกิดความโปร่งใส ปรับปรุงวิธีการและขั้นตอนการทำงานให้ดีขึ้น

ในปี ๒๕๖๕ อพวช. มีผลคะแนนอยู่ที่ ๙๘.๖๔ คะแนน อพวช. มีคะแนนการดำเนินการตามตัวชี้วัดที่ ๖ คุณภาพ การดำเนินงานสูงสุด ทั้งนี้ ควรพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินการตามตัวชี้วัดที่ ๗ ประสิทธิภาพการสื่อสาร ซึ่งผู้ตรวจประเมินมีข้อเสนอแนะในการปรับปรุง พัฒนาการดำเนินงานในตัวชี้วัดที่มีผลการประเมินต่ำ โดยเฉพาะใน ประเด็น ช่องทางให้ผู้มาติดต่อร้องเรียนการทุจริตของเจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน หน่วยงานควรเผยแพร่ช่องทางการร้องเรียนเจ้าหน้าที่ของหน่วยงาน ผ่านช่องทางออนไลน์ (อ้างอิงจาก O๓๐) โดยจัดให้มีมาตรการคุ้มครองและปกปิดข้อมูลผู้แจ้งเบาะแส นอกจากนี้ ควรเผยแพร่ช่องทางดังกล่าวในจุดที่บุคคลภายนอก สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย เช่น บริเวณจุดให้บริการหรือจุดประชาสัมพันธ์ ของหน่วยงาน เป็นต้น นอกจากนี้ ประเด็น การเผยแพร่ข้อมูลของหน่วยงานให้เข้าถึงง่าย ไม่ซับซ้อน มีช่องทางหลากหลายและการเผยแพร่ผลงานหรือข้อมูลของหน่วยงานให้สาธารณชนรับทราบ หน่วยงานจะต้องมีการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารผ่านช่องทางที่หลากหลาย และอำนวยความสะดวกในการเข้าใช้งาน



รูป ๑๑ ผลการประเมิน ITA หัวข้อการเปิดเผยข้อมูลสาธารณะ

ในหัวข้อการเปิดเผยข้อมูลสาธารณะ ประกอบด้วย ๒ ประเด็นย่อย พบว่า ในปี ๒๕๖๒ ผลคะแนนอยู่ในระดับยอดเยี่ยม (Excellence) โดยมีการวางระบบที่มีความเป็นเลิศเพื่อเปิดเผยข้อมูลต่าง ๆ ของหน่วยงานให้สาธารณชนได้รับทราบอย่างเป็นปัจจุบัน แต่ในปี ๒๕๖๓ ผลคะแนนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สำนักงาน ป.ป.ช. กำหนด จึงปรับปรุงการเปิดเผยข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน ประกอบด้วยข้อมูลด้านการบริหารงานทั่วไป งบประมาณ การจัดซื้อจัดจ้างหรือจัดหาพัสดุและการบริหารทรัพยากรบุคคล รวมทั้งข่าวประชาสัมพันธ์ และมีช่องทางการปฏิสัมพันธ์กับผู้รับบริการและประชาชนทั่วไป และการให้บริการผ่านระบบ e-service โดยต้องเผยแพร่ในหัวข้อหรือตำแหน่งที่สามารถเข้าถึงและสืบค้นข้อมูลได้โดยง่าย ทุกช่วงเวลา ทั้งนี้ ต้องเป็นการเข้าถึงผ่าน URL บนเว็บไซต์หลักของหน่วยงานโดยตรง และด้านการป้องกันการทุจริต ต้องมีการพัฒนาทักษะ ความรู้ความสามารถของบุคลากรผู้ดูแลเว็บไซต์ของหน่วยงานในการปรับปรุงระบบให้ทันสมัยและมีการติดต่อสื่อสารผ่านเว็บไซต์ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

การประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานประจำปี ๒๕๖๔ ได้นำข้อแสดงความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ ในปี ๒๕๖๓ มาปรับปรุงและพัฒนาตามตัวชี้วัดและหลักเกณฑ์การประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงาน โดยมีผลการประเมินระดับ AA หมายถึง หน่วยงานสามารถดำเนินการได้ครบถ้วนตามตัวชี้วัดและหลักเกณฑ์การประเมิน ITA โดยสามารถบรรลุความสำเร็จในการเป็นหน่วยงานต้นแบบด้านคุณธรรมและความโปร่งใสให้แก่หน่วยงานอื่น ๆ ได้

ทั้งนี้ อาจมีรายละเอียดบางตัวชี้วัดที่จำเป็นต้องให้ความสำคัญในการกำกับดูแล หรือส่งเสริมการทำงานอีกเพียงเล็กน้อยเพื่อยกระดับคุณภาพในการดำเนินงานเพิ่มขึ้น คาดหมายได้ว่า หากหน่วยงานยังมีกลไกการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จะสามารถสร้างผลสัมฤทธิ์ในการดำเนินงานที่นำมาสู่ความเชื่อมั่นศรัทธา และสร้างความไว้วางใจแก่สาธารณชนได้มากยิ่งขึ้นต่อไปในอนาคต แบบวัดการเปิดเผยข้อมูลสาธารณะ (Open Data Integrity and Transparency Assessment: OIT) อพวช. มีผลคะแนนอยู่ที่ ๙๖.๐๗ คะแนน ซึ่งควรพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินการตามที่ผู้ตรวจประเมินมีข้อเสนอแนะต่อการประเมินที่ไม่ได้รับคะแนน ในประเด็นดังนี้

๑) ตัวชี้วัดย่อยที่ ๙.๓ การบริหารเงินงบประมาณหัวข้อ O๒๐ รายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณประจำปี ขาดองค์ประกอบในส่วนของ ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ หน่วยงานต้องแสดงผลการดำเนินงานตามแผนการใช้จ่ายงบประมาณประจำปี มีข้อมูลรายละเอียดสรุปผลการใช้จ่ายงบประมาณ อย่างน้อยต้องประกอบด้วย ผลการใช้จ่ายงบประมาณ ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ เป็นรายงานผลของปี พ.ศ. ๒๕๖๔ หากไม่มีปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ หน่วยงานต้องระบุว่า “ไม่มี” โดยห้ามตัดหัวข้อ “ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ” ออก

๒) ตัวชี้วัดย่อยที่ ๙.๔ การบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคลหัวข้อ O๒๘ รายงานผลการบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคลประจำปี ขาดองค์ประกอบในส่วนของปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ หน่วยงานต้องแสดงผลการบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล มีข้อมูลรายละเอียดของการดำเนินการ อย่างน้อยต้องประกอบด้วย ผลการดำเนินการตามนโยบายการบริหารทรัพยากรบุคคล ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะผลการวิเคราะห์การบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล และเป็นรายงานผลของปี พ.ศ. ๒๕๖๔ หากไม่มีปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ หน่วยงานต้องระบุว่า “ไม่มี” โดยห้ามตัดหัวข้อ “ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ” ออก

ผลการดำเนินงานที่สำคัญของ อพวช. ที่ผ่านมา

๑. งานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๔ พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี เป็นประธานเปิดงาน “มหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๔” ที่จัดขึ้นระหว่างวันที่ ๙ – ๑๙ พฤศจิกายนนี้ อาคาร ๙-๑๒ อิมแพค เมืองทองธานี มุ่งขยายโอกาสทางการศึกษา ลดความเหลื่อมล้ำ พัฒนาเยาวชนให้มีทักษะแห่งอนาคต พร้อมนำองค์ความรู้ ‘วิทย์และศิลป์’ สร้างสรรค์นวัตกรรม ขับเคลื่อนเศรษฐกิจประเทศ ผนึกภาครัฐภาคเอกชนทั้งไทยและต่างประเทศอีก ๖ ประเทศ ๘๐ หน่วยงาน ร่วมแสดงผลงานความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อกระตุ้นความสนใจ สร้างแรงบันดาลใจให้แก่เยาวชน นักวิจัย นักวิทยาศาสตร์และประชาชนทั่วไป

รูป ๑๒ มหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ๒๕๖๔

๒. งานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๕ การจัดงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติในปีนี้ จัดขึ้น ๒ แห่ง ณ อิมแพค เมืองทองธานี และ Science Carnival Bangkok ณ สามย่านมิตรทาวน์ ได้รับความสนใจจากเยาวชนและครอบครัวเข้าร่วมหาความรู้ในงานเป็นจำนวนมาก ซึ่งถือว่าเป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งเอาไว้ โดยในปีนี้ มหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ จัดแสดงความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์หลากหลายมิติ ภายใต้แนวคิด “ศิลปะ วิทยาศาสตร์และนวัตกรรม เพื่อสังคมที่ยั่งยืน” (Art – Science –Innovation for Sustainable Society) ซึ่งนำเสนอวิทยาศาสตร์ในประเด็นที่อยู่ในกระแสความสนใจของประเทศไทยและของโลก ที่สำคัญต้องขอขอบคุณหน่วยงานร่วมจัดทั้งในและต่างประเทศทุกหน่วยงานที่ร่วมจัดกิจกรรมในงานให้น่าสนใจและสร้างแรงบันดาลใจด้านวิทยาศาสตร์ให้เกิดกับเยาวชนไทยและประชาชนทั่วไปอย่างสัมฤทธิ์ผล อันจะก่อให้เกิดประโยชน์และความก้าวหน้ากับประเทศชาติต่อไปในอนาคต

รูป ๑๓ มหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ๒๕๖๕

รูป ๑๔ Science Carnival Bangkok ณ สามย่านมิตรทาวน์

๓. Science Delivery by NSM อพวช. ได้ดำเนินงาน Science Delivery วิทยาศาสตร์ส่งถึงบ้านในระยะที่ ๓ (Season 3) โดยเริ่มในความต่อเนื่องของช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโควิด ๑๙ (ปี พ.ศ. ๒๕๖๔-๒๕๖๕) โดยเป็นการดำเนินงานต่อเนื่องอย่างเร่งด่วนภายใต้ศักยภาพและข้อจำกัด ตั้งแต่เดือนตุลาคม ๒๕๖๔ ถึงเดือนสิงหาคม ๒๕๖๕ มีผลการดำเนินงานจำนวน ๓,๘๒๐ ตอน จาก ๙๘ รายการ เป็นรายการ/กิจกรรม ซึ่งเป็นบริการใหม่ที่ไม่เคยเกิดขึ้นในรอบปีบัญชี ๒๕๖๔ คิดเป็นร้อยละ ๙๙ (เนื้อหาใหม่จำนวน ๓,๘๒๐ ตอน จาก ๓,๘๔๖ ตอน) ผู้เข้าร่วมรับชม (view) ผ่านทุกช่องทางจำนวน ๑๘.๔๕ ล้านครั้ง และ ผู้มีส่วนร่วม online จำนวน ๐.๘๓ ล้านครั้ง

รูป ๑๕ Science Delivery by NSM Season 3

๔. เปิดจัตุรัสวิทยาศาสตร์ อพวช. ภูมิภาค (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สุรนารี องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ร่วมกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (มทส.) ส่งเสริมและพัฒนาความรู้ความเข้าใจด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมแก่เยาวชนและประชาชนทั่วไป เปิดตัวแหล่งเรียนรู้แห่งใหม่ "จัตุรัสวิทยาศาสตร์ อพวช. โคราช" โดยมี รองศาสตราจารย์ พิเศษ ดร. ดวงฤทธิ์ เบ็ญจาธิกุล ชัยรุ่งเรือง เลขานุการ รมว.อว. เป็นประธานในพิธีเปิดฯ เพื่อมุ่งเน้นการสร้างเสริมประสบการณ์และแรงบันดาลใจให้แก่เด็กและเยาวชน ในด้านอาชีพวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ในการเรียนรู้ทักษะสู่อาชีพแห่งอนาคต โดยผ่านนิทรรศการสื่อสัมผัส และกิจกรรมที่สนุกสนานและเข้าใจง่าย ชูเป็นแหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียนแห่งใหม่ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

รูป ๑๖ จัตุรัสวิทยาศาสตร์ อพวช. ภูมิภาค (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

๕. ศูนย์ดูแลโควิดชุมชน อพวช. เทคโนธานี (Community Isolation) "ศูนย์ดูแลโควิดชุมชน อพวช. เทคโนธานี" (Community Isolation) ณ อาคารเรือนพักนักวิทย์ อพวช. คลองห้า ปทุมธานี ถือเป็นความร่วมมือกันระหว่างจังหวัดปทุมธานี, อพวช., อำเภอคลองหลวง, องค์การบริหารส่วน ตำบลคลองสี่ คลองห้า คลองหก คลองเจ็ด, สาธารณสุขอำเภอคลองหลวง และโรงพยาบาลคลองหลวง โดยจุดประสงค์ของการจัดตั้งศูนย์ดูแลฯ ดังกล่าว เพื่อรองรับผู้ป่วยโควิด ๑๙ กลุ่มสีเขียว (ไม่มีอาการ หรือ มีอาการน้อย) ซึ่งอยู่ระหว่างการรอส่งต่อโรงพยาบาล และใช้เป็นสถานที่สำหรับดูแลกลุ่มคนที่ต้องการการดูแลเป็นพิเศษระหว่างรอเตียง เพื่อลดปัญหาการแพร่ระบาดของการติดเชื้อของคนภายในครอบครัว และชุมชน จึงจำเป็นต้องแยกผู้ป่วยออกมาจากบ้านนำมาพักคอยที่ศูนย์ดูแลฯ โดยผู้ป่วยโควิด ๑๙ จะได้รับการดูแลประเมินอาการอย่างใกล้ชิดจากเจ้าหน้าที่ ซึ่งจะทำการคัดกรองอาการ และดูแลผู้ป่วยเบื้องต้น เพื่อรอการนำส่งต่อไปรักษา ณ สถานพยาบาลหรือโรงพยาบาลที่เหมาะสมต่อไป

รูป ๑๗ ศูนย์ดูแลโควิดชุมชน อพวช. เทคโนธานี

๖. อพวช. จัดพื้นที่ให้บริการกับ สาธารณสุขอำเภอคลองหลวง ในการฉีดวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรน่า ๒๐๑๙ วันที่ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๕ อพวช. จัดพื้นที่ให้บริการกับสาธารณสุขอำเภอคลองหลวง ในการฉีดวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรน่า ๒๐๑๙ สำหรับนักเรียนที่มีอายุ ๕ - ๑๑ ปี ใน

อำเภอคลองหลวง จำนวน ๖๙๔ คน ณ พิพิธภัณฑ์พระรามเก้า อพวช.

รูป ๑๘ จัดพื้นที่ให้บริการในการฉีดวัคซีนป้องกันโควิด ๑๙

๗. รางวัลพิพิธภัณฑ์เพื่อชุมชนและสังคม วันที่ ๑๙ กันยายน ๒๕๖๔ องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ได้รับรางวัล "พิพิธภัณฑ์เพื่อชุมชนและสังคม" (The Best Museum for Community Awards) จากสถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ เนื่องจากเป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีส่วนร่วมกับชุมชนในช่วงสถานการณ์โควิด ๑๙ โดย อพวช. ได้ร่วมมือกับจังหวัดปทุมธานี จัดตั้ง "ศูนย์ดูแลโควิดชุมชน อพวช. เทคโนธานี" (Community Isolation) ในการรองรับผู้ป่วยโควิด ๑๙ เพื่อลดปัญหาการแพร่ระบาดของการติดเชื้อของประชาชนในพื้นที่ชุมชน ถือเป็นสุดยอดแหล่งเรียนรู้ที่ตระหนักและช่วยเหลือชุมชนและสังคมในช่วงสถานการณ์โควิด ๑๙

รูป ๑๙ รางวัล "พิพิธภัณฑ์เพื่อชุมชนและสังคม" (The Best Museum for Community Awards) ของ อพวช.

๘. ผลงานวิจัยและนวัตกรรมเด่นตอบรับชีวิตวิถีใหม่และการปรับตัว อันเนื่องมาจากภาวะวิกฤติโควิด ๑๙ องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) ได้รับคัดเลือกเป็น ๑ ใน ๑๑ ผลงานเด่น ประจำปี ๒๕๖๓ กับ "โครงการ Science Delivery By NSM" ที่เน้นการเรียนรู้วิทยาศาสตร์แบบออนไลน์และส่งต่อองค์ความรู้ได้อย่างทั่วถึง ถือเป็นการก้าวข้ามข้อจำกัดด้านระยะทาง และความปลอดภัยของประชาชนสืบเนื่องจากสถานการณ์ในปัจจุบัน พร้อมมั่นใจรับมือโควิดระลอกใหม่

รูป ๒๐ ผลงานวิจัยและนวัตกรรมเด่นตอบรับชีวิตวิถีใหม่และการปรับตัว อันเนื่องมาจากภาวะวิกฤติโควิด ๑๙

๙. อพวช. รับโล่ในงาน "อว. ช่วยชาติฝ่าวิกฤติโควิด ๑๙" วันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๖๕ ที่ผ่านมา ศ.(พิเศษ) ดร.เอนก เหล่าธรรมทัศน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (รมว.อว.) เป็นประธานในงานประชุมสรุปผลงาน "อว.ช่วยชาติฝ่าวิกฤติโควิด ๑๙" พร้อมมอบโล่เพื่อขอบคุณหน่วยงานและสถาบันอุดมศึกษา ที่สนับสนุนและช่วยฝ่าวิกฤติโควิด ๑๙ โดยรับโล่ในฐานะเป็นองค์กรที่สนับสนุนการดำเนินงานโครงการ "อว.พารอด" ภายใต้แนวคิด "เปลี่ยนคนที่รอเป็นคนที่รอด" โดยได้ร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดตั้ง "ศูนย์ดูแลโควิดชุมชน อพวช. (Community Isolation)" และ "ศูนย์ฉีดวัคซีนป้องกันโควิด ๑๙" ซึ่งเป็นการรวมพลังของทุกภาคส่วนเพื่อช่วยเหลือพี่น้องประชาชนชาวไทยให้ผ่านพ้นวิกฤตโควิด ๑๙ ณ โรงแรม แบงค๊อก แมริออท ควีนส์ปาร์ค กรุงเทพฯ

รูป ๒๑ รับโล่ในงาน อว.ช่วยชาติฝ่าวิกฤติโควิด ๑๙

๑๐. รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติ ด้านสื่อและการสื่อสาร ประจำปี ๒๕๖๕ องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) เข้ารับรางวัลและใบประกาศเกียรติคุณ รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติ ด้านสื่อและการสื่อสาร ประเภทผู้สื่อสารนวัตกรรม (ระดับนิติบุคคล) ประจำปี ๒๕๖๕ จัดโดย สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) เนื่องใน 'วันนวัตกรรมแห่งชาติ' เพื่อเชิดชูเกียรติแก่นวัตกรไทยผู้ริเริ่มสร้างสรรค์ผลงานนวัตกรรมอันโดดเด่น และเป็นแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์นวัตกรรมที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กร สังคม และประเทศ โดยมี รศ.นพ. สรนิต ศิลธรรม ประธานกรรมการนวัตกรรมแห่งชาติ เป็น

ประธานมอบรางวัลฯ ดังกล่าว เมื่อ ๕ ตุลาคม ๒๕๖๕ ณ รอยัล พารากอน ฮอลล์ ชั้น ๕ ศูนย์การค้าสยามพารากอน

รูป ๒๒ รับรางวัลด้านสื่อและการสื่อสาร ประเภทผู้สื่อสารนวัตกรรม

๑๑. อพวช. คว้าที่ ๑ กระทรวง อว. ๒ ปีซ้อน ประเมินคุณธรรม-ความโปร่งใสของ ป.ป.ช. ด้วย ๙๗.๔๑ คะแนน วันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๖๕ ที่ผ่านมา องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (อว.) คว้ารางวัลอันดับ ๑ จากการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยภาครัฐ (ITA) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๕ ของสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ (ป.ป.ช.) ต่อเนื่องเป็นปีที่ ๒ ซึ่งได้คะแนนจากการประเมินทั้งสิ้น ๙๗.๔๑ คะแนน อยู่ในระดับ AA โดยเป็นอันดับที่ ๑ ของหน่วยงานในระดับกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) จากทั้งหมด ๑๗ หน่วยงาน ทั้งนี้ อพวช. ยังคงมุ่งมั่นพัฒนาและยกระดับการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง ด้วยความโปร่งใสและมีธรรมาภิบาล เพื่อเป็นองค์กรภาครัฐที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและประเทศต่อไป

รูป ๒๓ อันดับ ๑ กระทรวง อว. ๒ ปีซ้อน ประเมินคุณธรรม-ความโปร่งใสของ ป.ป.ช.

๑๒. โครงการถ่ายทอดความรู้ด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) ได้ดำเนินโครงการถ่ายทอดความรู้ด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ โดยการสนับสนุนของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ในโครงการจัดตั้งวิทยสถานสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ แห่งประเทศไทย (ธัชชา) โดยมีเป้าหมายเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ สร้างความตระหนัก และสร้างพื้นที่การมีส่วนร่วมในกิจกรรมสร้างสรรค์ เชิงวิชาการด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ แก่ประชาชนและผู้สนใจ เนรมิตงาน “ธัชชากับการพัฒนาสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ของประเทศ การสร้างมูลค่าโดยบูรณาการทุกศาสตร์และสร้างแรงบันดาลใจให้กับคนไทย” เพื่อสื่อสารผลงานและแผนการดำเนินการ รวมทั้งเปิดเวทีแลกเปลี่ยนแนวคิดและมุมมองในการพัฒนางานวิจัยดังกล่าว สู่การพัฒนาสังคมและภูมิภาคในอนาคต โดยได้รับเกียรติจาก ศ.(พิเศษ) ดร. เอนก เหล่าธรรมทัศน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มาร่วมกล่าวปาฐกถาพิเศษ เรื่อง “๑ ปีธัชชากับการขับเคลื่อนสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์ครั้งสำคัญของประเทศ” พร้อมเปิดเวทีการเสวนา ๒ หัวข้อน่าสนใจ ได้แก่ การเสวนา หัวข้อ “การบูรณาการข้ามศาสตร์ ต่อยอดองค์ความรู้ สู่การสร้างคุณค่า และสร้างรายได้” และการเสวนาวิชาการนานาชาติ หัวข้อ “จากต้นทุนทางวัฒนธรรมสู่มูลค่าทางเศรษฐกิจ” (ผลจากงานวิจัยเรื่องทองคำในยุคสุวรรณภูมิ) ในวันพุธที่ ๙ มีนาคม ๒๕๖๕ ณ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม กรุงเทพฯ

สำหรับโครงการ “ธัชชา” เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการวิจัยและพัฒนาบุคลากรทางด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ของประเทศ ไปสู่การสร้างคุณค่าและผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมของชาติ และมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อระบบการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ซึ่งจะนำมาสู่การแก้ปัญหาแบบองค์รวม การสร้างเทคนิค องค์ความรู้ การพัฒนางานวิจัยใหม่ๆ ที่เชื่อมโยงสอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบันและอนาคต โดยจะขับเคลื่อนการวิจัยและพัฒนาบุคลากรด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ของประเทศ ไปสู่การสร้างคุณค่าและผลประโยชน์ของชาติ เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนผ่านการเชื่อมโยงประเทศไทยเข้ากับภูมิภาคและโลกต่อไป

รูป ๒๔ ธัชชากับการพัฒนาสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ของประเทศ

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

กรอบแนวคิด ทฤษฎี กระบวนการและเทคนิคการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ของ อพวช. ใช้ศาสตร์ของพระราชาและยุทธศาสตร์ ตลอดระยะเวลา ๗๐ ปีที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ ๙ ทรงปฏิบัติพระราชกรณียกิจด้วยพระวิริยะอุตสาหะ เพื่อวางรากฐานการพัฒนาที่มั่นคงให้กับประเทศ สิ่งที่เป็นประจักษ์ คือ พระปรีชาสามารถในการเป็นนักยุทธศาสตร์ที่สมบูรณ์แบบและล้ำยุคสมัย หัวใจสำคัญยุทธศาสตร์ คือ การชนะโดยไม่ต้องรบ หรือ การดำเนินงานโดยที่สมดุล มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้มีประสิทธิภาพ เพื่อบรรลุอรรถประโยชน์สูงสุด 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
องค์รวมและภูมิสังคม	E - Evaluate	D - Document

ตาราง ๒ หลักการวิเคราะห์และกำหนดยุทธศาสตร์ อาศัยหลัก “การทรงงาน”

แนวทางสำหรับการคิดและการดำเนินการ ในการตอบคำถามเชิงยุทธศาสตร์ห้าประการ ได้แก่

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

๒. อนาคตขององค์การจะไปที่ใด เป็นการกำหนดอนาคตขององค์การ ได้แก่ การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และค่านิยมร่วม ด้วยการ “ระเบิดจากข้างใน” จากฐานปัจจุบัน คือ B – Baseline สู่ความใฝ่ฝันขององค์การ คือ D - Dream

๓. องค์การจะไปสู่อนาคตที่ใฝ่ฝันไว้ได้อย่างไร เป็นการกำหนดยุทธศาสตร์และวิธีการ จากตำแหน่งปัจจุบันสู่ตำแหน่งในอนาคตขององค์การ ด้วยหลัก “แก้ปัญหาที่จุดเล็ก” การดำเนินการต้องเริ่มจากจุดเล็กและรายละเอียดต่างๆ ที่มาจากการคิดการณ์ใหญ่ คือ การจัดทำองค์ประกอบยุทธศาสตร์ต่างๆ จากใหญ่ไปสู่เล็ก คือ จากกำหนดยุทธศาสตร์ในการนำพาพันธกิจ ไปสู่วิสัยทัศน์ 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 ที่นำไปสู่สำนึกความรับผิดชอบ

รูป ๒๕ ตัวแบบการวางแผนยุทธศาสตร์

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

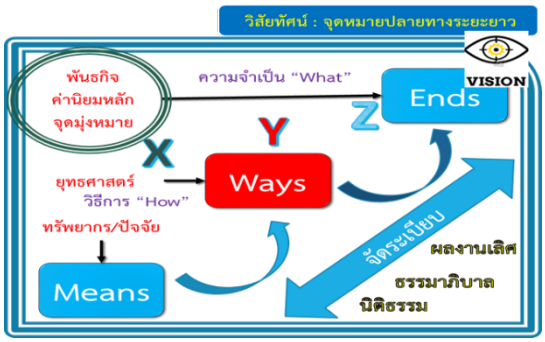
X + Y = Z

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

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

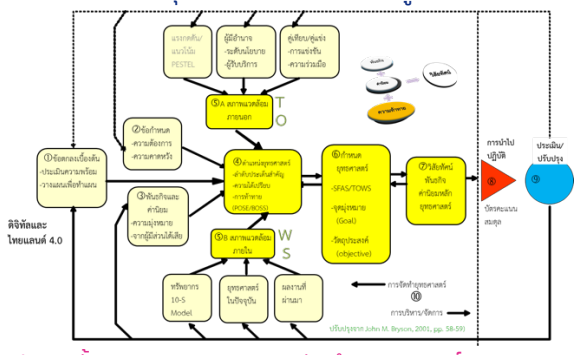
Z = จุดยืนในอนาคตที่คาดหวัง เป็นผลสัมฤทธิ์ หรือความสำเร็จตามวิสัยทัศน์ เป็นสิ่งหรือผลที่อยากจะได้ ได้แก่ เป้าประสงค์ตามวิสัยทัศน์ (Vision Target)

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



รูป ๒๖ ความสัมพันธ์องค์ประกอบสำคัญของยุทธศาสตร์

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



รูป ๒๗ ขั้นตอนตามกระบวนการจัดทำยุทธศาสตร์

กระบวนการการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕ – ๒๕๖๙) ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ ๑๐ ขั้นตอน ขั้นตอนที่ ๑ – ๓ เป็นการเตรียมการให้มีความพร้อมในการจัดทำยุทธศาสตร์ รวมทั้งการรวบรวมข้อมูลตามกระบวนการวิจัยอนาคตเชิงยุทธศาสตร์ด้วยเดลฟาย (Strategic Delphi Future Research - SDFR) ขั้นตอนที่ ๔ เป็นกระบวนการวิเคราะห์ตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์ ด้วยการวิเคราะห์และสังเคราะห์สภาพแวดล้อม ตามขั้นตอนที่ ๕ และนำตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ไปใช้ในการจัดการความท้าทาย การกำหนดวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ การกำหนดยุทธศาสตร์/กลยุทธ์ ตามขั้นตอนที่ ๖ ซึ่งนำไปสู่การจัดทำสาระสำคัญขององค์ประกอบหลักของยุทธศาสตร์ ตามขั้นตอนที่ ๗ การจัดทำแผนปฏิบัติการ กระบวนการถ่ายทอดแผนปฏิบัติการ ด้วยการระดมสมอง และการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. 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 created value for the customer?	What products or services are created by (or result from) the process?	Who are the customers?

รูป ๒๘ SIPOC Model

Suppliers	Inputs	Process	Outputs	Customers
+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๕ (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔)	+ ประกาศ อพวช. เรื่องการกำหนดโครงสร้างหน่วยงาน อพวช. ลงวันที่ ๑๙ มิ.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	+ ผลการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การกำหนดแนวทางแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕ - ๒๕๖๙) + แนวทางตามข้อกำหนดของ Core	**การประชุมคณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕ - ๒๕๖๙) ครั้งที่ ๑/๒๕๖๔**	+ แผนการดำเนินงาน "การจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕ - ๒๕๖๙)"	+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖

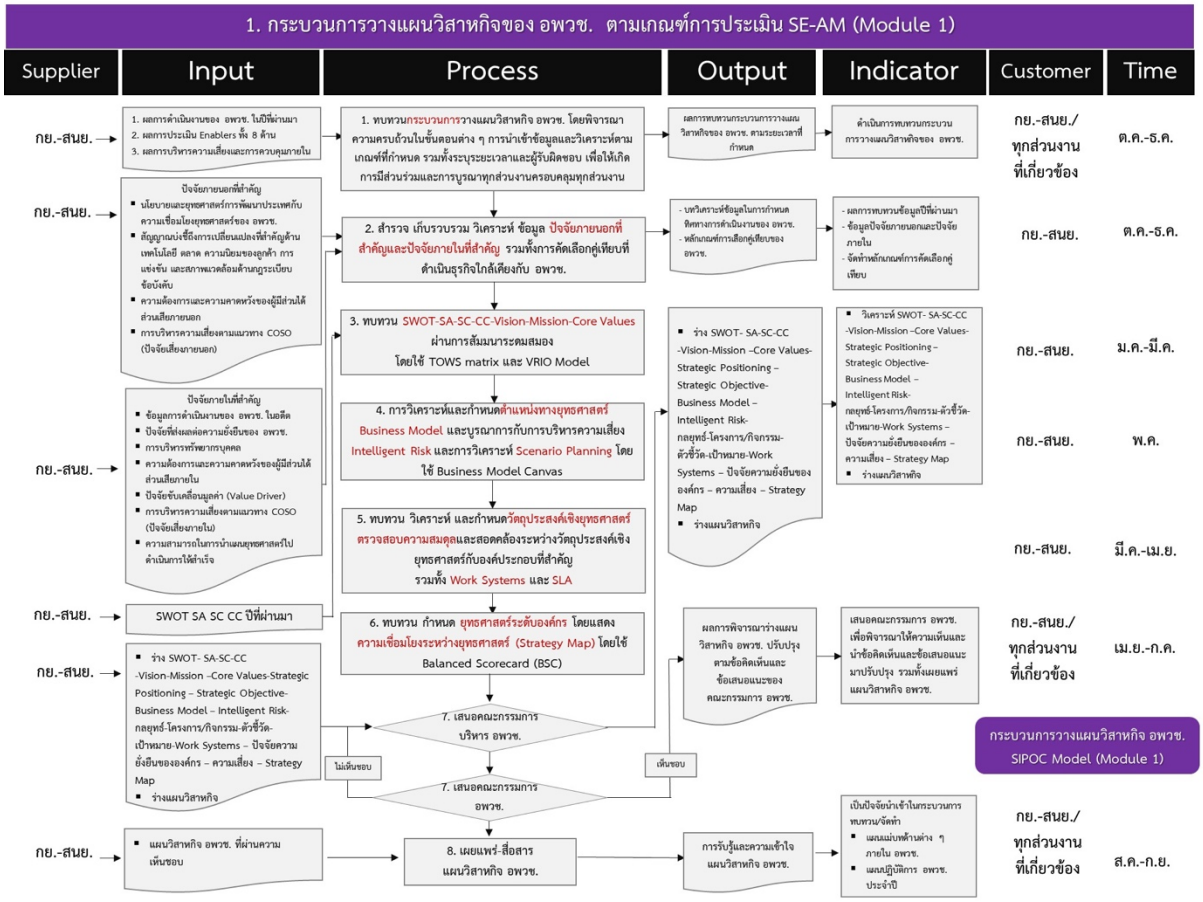
Suppliers	Inputs	Process	Outputs	Customers
	Business Enablers ด้านการวางแผนเชิงกลยุทธ์ + ร่าง แผนการดำเนินงาน "การจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕ - ๒๕๖๙)	๒๐ ต.ต. ๒๕๖๓	+ ศึกษาข้อกำหนดของ Core Business Enablers ด้านการวางแผนเชิงกลยุทธ์ ในส่วนที่ไม่สามารถดำเนินการเองได้สมบูรณ์ เพื่อพิจารณาว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญเป็นที่ปรึกษาจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕ - ๒๕๖๙)	+ กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร
+ คณะกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีเฉพาะเจาะจง สำหรับการจ้างที่ปรึกษาจัดทำแผนวิสาหกิจองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๕ – ๒๕๖๙) โดยวิธีเฉพาะเจาะจง + กองการพัสดุ	- ขอบเขตงานจ้างที่ปรึกษาจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕ - ๒๕๖๙) - หนังสือเชิญส่งข้อเสนองานโครงการจัดทำแผนวิสาหกิจองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๕ - ๒๕๖๙)	**ดำเนินการจ้างที่ปรึกษาจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๕ - ๒๕๖๙)** ๒ ธ.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 ม.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 ม.ค. ๖๔	แผนการดำเนินงานการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉ๖ 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 ประจำไตรมาส + รายงานผลกระทบ COVID-19 + ประเด็น SWOT เดิม + ข้อมูลเดิมที่มีการสำรวจไว้แล้ว เช่น ผลการสำรวจความพึงพอใจ + ข้อมูล stakeholder + รายงาน baseline เพื่อดูคะแนนในแต่ละ enabler + แผนวิสาหกิจ อพวช ฉบับที่ ๕ + รายงานโครงการสำรวจความตระหนักฯ + ยุทธศาสตร์ชาติ แผนปฏิรูปด้านต่าง ๆ แผนชาติ แผน อว. และแผนอื่นๆที่เกี่ยวข้อง + ผลสัมภาษณ์ตัวแทนผู้บริหารระดับสูง + ผลสัมภาษณ์ตัวแทนผู้ที่เกี่ยวข้อง"	**รวบรวมข้อมูล** ม.ค. - ก.พ. ๖๔	ร่าง SWOT๑ + จุดแข็ง ๙ ประเด็น + จุดอ่อน ๑๑ ประเด็น + โอกาส ๑๕ ประเด็น + อุปสรรค ๑๒ ประเด็น	+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ + กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร
+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ + ตัวแทนกลุ่มคนรุ่นใหม่ของ อพวช. (Youngster) + ทีมที่ปรึกษา + กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร	+ ประเด็นจากร่าง SWOT๑	**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) + ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ปัจจุบันของ อพวช.	+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ + กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร
+คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ +กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร	วาระเพื่อทราบ รายงานความก้าวหน้า การจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๕ - ๒๕๖๙)	**ประชุมคณะกรรมการบริหาร อพวช.** ๒๓ ก.พ ๖๔	มติที่ประชุม รับทราบ	คณะกรรมการบริหาร อพวช.
+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ + ตัวแทนกลุ่มคนรุ่นใหม่ของ อพวช. (Youngster) + ตัวแทนพนักงานระดับ ๘-๙ + ทีมที่ปรึกษา + สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์	+ SWOT + TOWS Matrix + ความท้าทาย (SC) + ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ (SA) + ความสามารถพิเศษองค์กร (CC) + ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ปัจจุบันของ อพวช.	**การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อจัดทำแผนวิสาหกิจองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕-๒๕๖๙)** ๑๗ มี.ค. ๖๔	+ ปรับตำแหน่งยุทธศาสตร์จากเชิงรับ เป็นสร้างความได้เปรียบต่อการขยายงาน + (ร่าง) สาระสำคัญของแผนวิสาหกิจขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕-๒๕๖๙)	+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕ - ๒๕๖๙) + กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร
+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ + กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร + ทีมที่ปรึกษา	วาระเพื่อพิจารณา (ร่าง) สาระสำคัญของแผนวิสาหกิจขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๕-๒๕๖๙)	**การประชุมคณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕ - ๒๕๖๙) ครั้งที่ ๒/๒๕๖๔**	+ (ร่าง) สาระสำคัญของแผนวิสาหกิจขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕-๒๕๖๙)	+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ + กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร

Suppliers	Inputs	Process	Outputs	Customers
		๑ เม.ย. ๖๔	+ ข้อคิดเห็นจากที่ประชุมต่อร่าง) สาระสำคัญของแผนฯ	
+คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ +กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร	วาระเพื่อทราบ รายงานความก้าวหน้า การจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๕ - ๒๕๖๙)	**ประชุมคณะกรรมการบริหาร อพวช.** ๖ เม.ย ๖๔	มติที่ประชุม รับทราบ	คณะกรรมการบริหาร อพวช.
+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ + ตัวแทนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้ที่เกี่ยวข้องของ อพวช. + ทีมที่ปรึกษา + สำนักนโยบายและยุทธสาสตร์ + ทีม IT + ทีมสตูดิโอ"	+ (ร่าง) สาระสำคัญของแผนวิสาหกิจขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕-๒๕๖๙) + จัดประชุมออนไลน์ + ถ่ายทอดการประชุมผ่าน Facebook ของ อพวช. + COVID-19 ระลอก ๓	**การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อระดมความเห็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้ที่เกี่ยวข้องของ อพวช.** ๒๖ เม.ย ๖๔	+ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากที่ประชุม + (ร่าง) สาระสำคัญของแผนวิสาหกิจขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕-๒๕๖๙)	+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ + กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร
+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖	วาระเพื่อทราบ (ร่าง) สาระสำคัญของแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕-๒๕๖๙) ครั้งที่ ๓	**ประชุมคณะกรรมการ อพวช.** **๑๘ พ.ค ๖๔**	มติที่ประชุม รับทราบ	คณะกรรมการ อพวช.
+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๕ - ๒๕๖๙) + พนักงาน/ลูกจ้าง อพวช. + ตัวแทนกลุ่มคนรุ่นใหม่ของ อพวช. + ตัวแทนพนักงานระดับ ๘-๙ + กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร + ทีมที่ปรึกษา	+ รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม แบ่งตามกลุ่มยุทธศาสตร์ + รูปแบบประชุมออนไลน์ด้วยโปรแกรม Zoom + เลขาประจำกลุ่มตามยุทธศาสตร์ + ช่วงแรกสรุปภาพรวมร่างแผนฯ ให้กับพนักงาน/ลูกจ้าง ทุกคนใน อพวช. + ช่วงที่สองแบ่งกลุ่มทำ workshop ตามยุทธศาสตร์	**การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดแผนวิสาหกิจองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕-๒๕๖๙) ให้กับผู้ปฏิบัติ** ๑๔ พ.ค ๖๔	ร่าง + BSC + Work system + BMC + Intelligent Risk	+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ + กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร
+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ + ผู้เข้าร่วมประชุมตามยุทธศาสตร์ + กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร + ทีมที่ปรึกษา	+ รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม แบ่งตามกลุ่มยุทธศาสตร์ + รูปแบบประชุมออนไลน์ด้วยโปรแกรม Zoom + เลขาประจำกลุ่มตามยุทธศาสตร์ + แบ่งกลุ่มทำ workshop ตามยุทธศาสตร์	**ประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อจัดทำ BSC/Work system/BMC/IntelRisk (ต่อจากการประชุมวันที่ ๑๔ 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) สาระสำคัญของแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๕-๒๕๖๙)	**การประชุมคณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕ - ๒๕๖๙) ครั้งที่ ๓/๒๕๖๔** ๒๘ พ.ค ๖๔	+ (ร่าง) สาระสำคัญของแผนวิสาหกิจขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕-๒๕๖๙) + ข้อคิดเห็นจากที่ประชุมต่อร่างแผนฯ	+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ + กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร
+คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ +กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร	วาระเพื่อพิจารณา (ร่าง) สาระสำคัญของแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๕-๒๕๖๙)	**ประชุมคณะกรรมการบริหาร อพวช.** ๓ มิ.ย ๖๔	+ (ร่าง) สาระสำคัญของแผนวิสาหกิจขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕-๒๕๖๙) + ข้อคิดเห็นจากที่ประชุมต่อร่างแผนฯ	คณะกรรมการบริหาร อพวช.
+คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ +กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร	วาระเพื่อพิจารณา (ร่าง) สาระสำคัญของแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๕-๒๕๖๙)	**ประชุมคณะกรรมการบริหาร อพวช.** ๑๒ มิ.ย ๖๔	+ ข้อคิดเห็นจากที่ประชุมต่อร่างแผนฯ	คณะกรรมการบริหาร อพวช.
+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖	วาระสืบเนื่อง การพิจารณาสาระสำคัญร่างแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๕-๒๕๖๙)	**ประชุมคณะกรรมการ อพวช.** ๑๕ มิ.ย ๖๔	+ ข้อคิดเห็นจากที่ประชุมต่อร่างแผนฯ	คณะกรรมการ อพวช.
+คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ +กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร	วาระเพื่อพิจารณา (ร่าง) สาระสำคัญของแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๕-๒๕๖๙)	**ประชุมคณะกรรมการบริหาร อพวช.** ๒๔ มิ.ย ๖๔	+ ข้อคิดเห็นจากที่ประชุมต่อร่างแผนฯ	คณะกรรมการบริหาร อพวช.
+ คณะกรรมการ อพวช. + คณะกรรมการบริหาร อพวช. + คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ + สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ + ทีมที่ปรึกษา	(ร่าง) สาระสำคัญของแผนวิสาหกิจขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕-๒๕๖๙)	**การประชุมทบทวนร่างสาระสำคัญแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕-๒๕๖๙)** ๒๖ มิ.ย ๖๔	+ (ร่าง) สาระสำคัญของแผนวิสาหกิจขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕-๒๕๖๙) + ข้อคิดเห็นจากที่ประชุมต่อร่างแผนฯ	+ คณะกรรมการ อพวช. + คณะกรรมการบริหาร อพวช.
+คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ +กองยุทธศาสตร์และความเสี่ยงองค์กร	วาระเพื่อพิจารณา แผนวิสาหกิจ ต่อคณะกรรมการบริหาร อพวช. ให้ความเห็นชอบ	**ประชุมคณะกรรมการบริหาร อพวช.** ๑๖ ก.ค. ๖๔	คณะกรรมการบริหาร อพวช. ให้ความเห็นชอบ	คณะกรรมการบริหาร อพวช.
+ คณะกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖	วาระเพื่อพิจารณา ร่างแผนวิสาหกิจ ต่อคณะกรรมการ อพวช. ให้ความเห็นชอบ	**ประชุมคณะกรรมการ อพวช.** ๒๗ ก.ค. ๖๔	คณะกรรมการ อพวช. ให้ความเห็นชอบ	คณะกรรมการ อพวช.

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

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

จากหลักเกณฑ์การประเมินกระบวนการปฏิบัติงานและการจัดการ Enablers ของรัฐวิสาหกิจ (ฉบับปรับปรุง) ด้านการวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Planning) กำหนดให้มีการทบทวนกระบวนการวางแผนวิสาหกิจ ผ่านกระบวนการระบุและนำข้อมูลที่สำคัญมาใช้ในการวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ เช่น มีการรวบรวมและวิเคราะห์ปัจจัยนำเข้าที่ครบถ้วน เพื่อนำมาทบทวนสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกขององค์กร โดยปัจจัยที่นำเข้า (INPUT) จะต้องมีความทันกาลในการวิเคราะห์เพื่อเข้าสู่กระบวนการทบทวนแผนวิสาหกิจ และจะต้องทบทวนแผนวิสาหกิจให้แล้วเสร็จ ก่อนปีงบประมาณที่จะเริ่มใช้ โดยในปี ๒๕๖๗ อพวช. ได้มีการทบทวนแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) มีกระบวนการดังต่อไปนี้



รูป ๒๙ กระบวนการทบทวนแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖

บทที่ ๒ ภารกิจของ อพวช. ที่เกี่ยวข้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ

รูป ๓๐ ภารกิจของ อพวช. ที่เกี่ยวข้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ

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

แผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) ได้รวบรวมหลักการ ยุทธศาสตร์และนโยบายที่มีความเชื่อมโยงและสอดคล้องกับบทบาทและภารกิจของ 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 พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี นโยบายข้อ 8 การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้และการพัฒนาศักยภาพของคนไทยทุกช่วงวัย	แนวคิดรัฐมนตรีกระทรวง อว. แนวคิดยุทธศาสตร์ในการดำเนินงานขับเคลื่อนกระทรวง (MHESI Strategic Policy Directions)
แผนระดับ 1	ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580)	(1) ด้านความมั่นคง (2) ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (3) ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพมนุษย์ (4) ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม (5) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (6) ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ		
แผนระดับ 2	แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 - 2580)	(11) การพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต : (11.3) การพัฒนาช่วงวัยเรียน/วัยรุ่น (12) การพัฒนาการเรียนรู้: (1) การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 (18) การเติบโตอย่างยั่งยืน: (1) การสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว (23) การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม : (2) การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านสังคม (3) การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อม		
	แผนการปฏิรูปประเทศ	(2) การบริหารราชการแผ่นดิน : (2.1) ปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริหารงานและการบริการภาครัฐไปสู่ระบบดิจิทัล (2.5) ขจัดอุปสรรคในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ และการเบิกจ่ายเงินเพื่อให้เกิดความรวดเร็ว คุ้มค่า โปร่งใส ปราศจากการทุจริต (9) ด้านที่ 9 ด้านสังคม: (9.2) ผลักดันให้มีฐานข้อมูลทางสังคมและคลังความรู้ในระดับพื้นที่เพื่อให้สามารถจัดสวัสดิการและสร้างโอกาสในการประกอบอาชีพที่ตรงตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย		
	แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 – 2570)	(2) หมุดหมายที่ 2 ไทยเป็นจุดมุ่งหมายของการท่องเที่ยวที่เน้นคุณภาพและความยั่งยืน (10) หมุดหมายที่ 10 ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ (11) หมุดหมายที่ 11 ไทยสามารถลดความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (12) หมุดหมายที่ 12 ไทยมีกำลังคนสมรรถนะสูง มุ่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคต (13) หมุดหมายที่ 13 ไทยมีภาครัฐที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพและตอบโจทย์ประชาชน		
แผนระดับ 3	นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (พ.ศ. 2563 – 2570)	(1) การพัฒนากำลังคนและสถาบันความรู้ : (ป.1) สร้างระบบผลิตและพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ (ป.3) ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต	กรอบนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (พ.ศ. 2566 – 2570)	4. การพัฒนากำลังคน สถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานวิจัยให้เป็นฐานการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศแบบก้าวกระโดดและอย่างยั่งยืน
	แผนยุทธศาสตร์รัฐวิสาหกิจ (พ.ศ. 2566 – 2570)	(สนับสนุน) ทิศทางหลักในการพัฒนารัฐวิสาหกิจ ภายใต้หมุดหมายที่ 10 ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ (สนับสนุน) ทิศทางหลักในการพัฒนารัฐวิสาหกิจ ภายใต้หมุดหมายที่ 11 ไทยสามารถลดความเสี่ยง และผลกระทบจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (หลัก) ทิศทางหลักในการพัฒนารัฐวิสาหกิจ ภายใต้หมุดหมายที่ 12 ไทยมีกำลังคนสมรรถนะสูง มุ่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคต (สนับสนุน) ทิศทางหลักในการพัฒนารัฐวิสาหกิจ ภายใต้หมุดหมายที่ 13 ไทยมีภาครัฐ ที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพและตอบโจทย์ประชาชน		
	นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2561 – 2580)	(3) สร้างสังคมคุณภาพที่ทั่วถึงเท่าเทียมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (4) ปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัลเป็นการมุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (5) พัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล (6) สร้างความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล		
	แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2560-2579)	(2) การผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (3) การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัยและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ (4) การสร้างโอกาส ความเสมอภาค และความเท่าเทียมทางการศึกษา (5) การจัดการศึกษาเพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม		
	แผนยุทธศาสตร์การบูรณาการด้านพิพิธภัณฑ์และแหล่งเรียนรู้ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579)	(1) การจัดกิจกรรมเชิงบูรณาการระหว่างพิพิธภัณฑ์และแหล่งเรียนรู้ (2) การพัฒนาคุณภาพและศักยภาพของพิพิธภัณฑ์และแหล่งเรียนรู้ (3) การเสริมสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ผ่านพิพิธภัณฑ์และแหล่งเรียนรู้ (4) การบริหารจัดการกระบวนการบูรณาการให้มีประสิทธิภาพ		
	แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวและท. ของประเทศ (พ.ศ. 2564-2580)	ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับการศึกษาปฐมวัย การศึกษาขั้นพื้นฐานและอาชีวศึกษา ยุทธศาสตร์ที่ 5 กลไกการบริหารการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษฯ สู่แผนพัฒนากำลังคนของประเทศ		
	แผนปฏิบัติการด้านการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG (พ.ศ.2564-2570)	ยุทธศาสตร์ที่ 1 การสร้างความยั่งยืนของฐานทรัพยากร ความหลากหลายทางชีวภาพ และวัฒนธรรมด้วยการจัดสมดุลระหว่างการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และการใช้ประโยชน์		

รูป ๓๑ ภาพรวมการเชื่อมโยงแผนยุทธศาสตร์ระดับชาติกับ อพวช.

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)

รูป ๓๒ ความสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)

SDGs เป็นกรอบทิศทางการพัฒนาของโลกภายหลังปี ๒๕๕๘ ที่องค์การสหประชาชาติ (United Nations: UN) ประกอบด้วย ๑๗ เป้าหมาย สำหรับการพัฒนาที่แบ่งเป็นมิติ (Dimensions) ในด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมให้มีความเชื่อมโยงกัน ซึ่งในส่วนของประเทศไทยมีการดำเนินงานที่สอดรับกับ SDGs มาโดยตลอด และ SDGs เป็นแผนหนึ่งที่ใช้ในการจัดทำกรอบยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี เพื่อให้ทุกภาคส่วนร่วมสร้างสังคมที่เป็นสุข ลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม ขจัดปัญหาความยากจน ส่งเสริมการเป็นเศรษฐกิจสีเขียว และมีการผลิตและบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (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 ครอบคลุมการเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพของเด็กชายและเด็กหญิงในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับปฐมวัย (๔.๒), ระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา (๔.๑), การเข้าถึงการศึกษาระดับเทคนิค อาชีวศึกษา อุดมศึกษา รวมถึงมหาวิทยาลัยที่จ่ายได้และมีคุณภาพสำหรับชายและหญิงทุกคน (๔.๓), และในภาพรวมเยาวชนทุกคนและผู้ใหญ่ส่วนใหญ่สามารถอ่านออกเขียนได้และคำนวณได้ (๔.๖), เน้นให้ขจัดความเหลื่อมล้ำทางเพศในการศึกษา และการเข้าถึงการศึกษาของผู้พิการ ชนพื้นเมือง และกลุ่มเปราะบาง (๔.๕) นอกจากนี้เป้าหมายนี้ยังส่งเสริมให้เพิ่มจำนวนผู้ที่มีทักษะทางเทคนิคและอาชีพสำหรับการจ้างงาน และการเป็นผู้ประกอบการ (๔.๔), และเน้นให้ทุกคนได้รับความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืนอีกด้วย (๔.๗) ในเชิงนโยบาย เป้าหมายนี้จะเน้นให้มีการยกระดับอุปกรณ์ที่จำเป็นในการศึกษาให้อ่อนไหวต่อเด็ก ผู้พิการ และผู้มีเพศสภาวะหลากหลาย และสร้างสภาพแวดล้อมให้ปราศจากความรุนแรงต่อกลุ่มเหล่านี้ (๔.a), ขยายโอกาสด้านทุนการศึกษาและการฝึกอบรมทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ (๔.b), และเพิ่มจำนวนครูที่มีคุณภาพผ่านความร่วมมือระหว่างประเทศ

เป้าหมายที่ ๗: พลังงานที่สะอาดและจ่ายซื้อได้ สร้างหลักประกันให้ทุกคนสามารถเข้าถึงพลังงานสมัยใหม่ที่ยั่งยืนในราคาที่ย่อมเยา มีเป้าประสงค์ครอบคลุม ๓ ประเด็นหลักคือ การเข้าถึงพลังงาน (๗.๑), การเพิ่มสัดส่วนพลังงานทดแทน (Renewable Energy) (๗.๒) และการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (๗.๓) ในเชิงนโยบาย เป้าหมายนี้จะเน้นเรื่องความร่วมมือระหว่างประเทศในการเข้าถึงการวิจัยและเทคโนโลยีพลังงานที่สะอาด (๗.a), และโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีในการจัดส่งบริการพลังงานในประเทศกำลังพัฒนา (๗.b)

เป้าหมายที่ ๘: งานที่มีคุณค่าและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ต่อเนื่อง ครอบคลุมและยั่งยืน การจ้างงานเต็มที่ มีผลิตภาพ และการมีงานที่เหมาะสมสำหรับทุกคน มีเป้าประสงค์ที่ครอบคลุมหลายประเด็น เช่น การขยายตัวทางเศรษฐกิจและการเติบโตทางเศรษฐกิจต่อหัวประชากรอย่างยั่งยืน (๘.๑), การเพิ่มผลิตภาพผ่านการเพิ่มความหลากหลาย การยกระดับเทคโนโลยีและนวัตกรรม (๘.๒), การส่งเสริมผู้ประกอบการและวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดเล็ก (๘.๓), และการบรรลุการจ้างงานเต็มที่และมีผลิตภาพ และการมีงานที่เหมาะสมและมีผลตอบแทนที่ยุติธรรมสำหรับทุกคน (๘.๔) นอกจากนี้เป้าหมายที่ ๘ ยังให้ความสำคัญกับประเด็นด้านแรงงานเป็นการเฉพาะอีกด้วย รวมถึงประเด็นเรื่องการลดสัดส่วนของเยาวชนที่ไม่มีงานทำ ไม่มีการศึกษา และไม่มีทักษะ (๘.๖), ยุติแรงงานทาสและแรงงานเด็ก (๘.๗), ปกป้องสิทธิ

แรงงานและส่งเสริมสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและมั่นคงสำหรับผู้ทำงานทุกกลุ่ม (๘.๘) ประเด็นอื่น ๆ ที่เป้าหมายที่ ๘ ครอบคลุมด้วย คือ เรื่องของการพัฒนาประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรและการทำให้การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจไม่นำไปสู่ความเสื่อมโทรมทางด้านสิ่งแวดล้อม (๘.๔), การส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (๘.๙), และการเสริมสร้างความแข็งแกร่งของสถาบันการเงิน (๘.๑๐) ในเชิงนโยบายเป้าหมายนี้ให้ความสำคัญกับการให้ความช่วยเหลือเพื่อการค้า (Aid for Trade) สำหรับประเทศกำลังพัฒนา (๘.a) และการผลักดันการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ขององค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO) (๘.b)

เป้าหมายที่ ๙: อุตสาหกรรม นวัตกรรมและโครงสร้างพื้นฐาน สร้างโครงสร้างพื้นฐานที่มีความทนทาน ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ครอบคลุมและยั่งยืน และส่งเสริมนวัตกรรม มีเป้าประสงค์ที่ประกอบด้วย ๓ ด้านหลัก คือ ด้านโครงสร้างพื้นนฐาน อุตสาหกรรม และนวัตกรรม เป้าประสงค์ในเป้าหมายนี้จะเน้นไปที่การพัฒนาอุตสาหกรรมที่ครอบคลุมและยั่งยืน (๙.๒), และส่งเสริมอุตสาหกรรมที่มีประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากร สะอาดและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ผ่านการยกระดับโครงสร้างพื้นฐาน (๙.๔), และให้บริการทางการเงินแก่วิสาหกิจขนาดเล็กและขนาดกลาง (๙.๓) นอกจากนี้ เป้าหมายที่ ๙ ยังมีเป้าประสงค์ที่มุ่งให้มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่มีคุณภาพและเข้าถึงได้โดยประชาชนทุกคน เพื่อสนับสนุนการพัฒนาทางเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ของมนุษย์ (๙.๑), การยกระดับขีดความสามารถภาคอุตสาหกรรมผ่านการเพิ่มพูนการวิจัยและพัฒนา (๙.๕), และเพิ่มการเข้าถึงเทคโนโลยีด้านข้อมูลข่าวสารและอินเตอร์เน็ต (๙.c) ในเชิงนโยบายและความร่วมมือระหว่างประเทศนั้น เป้าหมายนี้เน้นไปที่การอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการสร้างโครงสร้างพื้นฐานในประเทศกำลังพัฒนาน้อยที่สุดและประเทศหมู่เกาะ (๙.a) และการวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรม อันจะนำไปสู่การพัฒนาสินค้าโภคภัณฑ์ของประเทศเหล่านี้ให้หลากหลายและมีมูลค่าเพิ่ม

เป้าหมายที่ ๑๐: ลดความเหลื่อมล้ำ ลดความไม่เสมอภาคภายในประเทศและระหว่างประเทศ 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) ประเทศกำลังพัฒนาควรมีเสียงมากขึ้นในการตัดสินใจของสถาบันทางเศณษฐกิจและการเงินระหว่างประเทศ (๑๐.๖) และอำนวยความสะดวกให้การอพยพย้ายถิ่นของผู้คนเป็นไปด้วยความสงบ ปลอดภัยและมีการจัดการที่ดี ในเชิงนโยบาย เป้าหมายนี้เน้นให้มีการปฏิบัติที่เป็นพิเศษสำหรับประเทศกำลังพัฒนาและประเทศพัฒนาน้อยที่สุด ตามความตกลงขององค์การการค้าโลก (๑๐.a) ให้มีความช่วยเหลืออย่างเป็นทางการจากประเทศพัฒนาแล้วไปยังประเทศกำลังพัฒนา (๑๐.b) และทำให้ต้นทุนของการโอนเงินกลับประเทศไม่สูงเกินไป (๑๐.c)

เป้าหมายที่ ๑๑: เมืองและชุมชนยั่งยืน ทำให้เมืองและการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์มีความครอบคลุม ปลอดภัย มีภูมิต้านทานและยั่งยืน มีเป้าประสงค์ครอบคลุมในหลายประเด็นที่เกี่ยวข้องกับเมืองและชุมชน อาทิ การเข้าถึงที่อยู่อาศัยและบริการพื้นฐาน (๑๑.๑), การยกระดับชุมชนแออัด (๑๑.๑) การเข้าถึงคมนาคมขนส่งที่ยั่งยืน ปลอดภัย จ่ายได้ และคำนึงคนเปราะบางกลุ่มต่าง ๆ ด้วย (๑๑.๒) การวางแผนของบริหารจัดการการเมืองและชุมชนอย่างมีส่วนร่วม บูรณาการและยั่งยืน (๑๑.๓), ปกป้องและคุ้มครองมรดกทางวัฒนธรรมและทางธรรมชาติของโลก (๑๑.๔), ลดความเสียหายจากภัยพิบัติ โดยเฉพาะที่เกี่ยวกับน้ำ โดยมุ่งปกป้องคนจนและคนเปราะบาง (๑๑.๕), การจัดการมลพิษทางอากาศและของเสีย (๑๑.๖), การพัฒนาและเข้าถึงพื้นที่สีเขียวสำหรับคนกลุ่มต่าง ๆ (๑๑.๘) ในเชิงนโยบายเป้าหมายนี้สนับสนุนให้มีความเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมในทางบวกของพื้นที่เมือง กึ่งเมือง และชนบท (๑๑.a), การเพิ่มจำนวนเมืองที่มีความยั่งยืนและปรับตัวและลดผลกระทบจากภัยพิบัติโดยเฉพาะที่เชื่อมโยงกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยโยงกับกรอบการดำเนินงานเซนได (๑๑.b), ให้การสนับสนุนประเทศพัฒนาน้อยที่สุดในทางการเงินและวิชาการในเชิงการสร้างอาคารที่ทนทานโดยใช้วัสดุท้องถิ่น (๑๑.c)

เป้าหมายที่ ๑๓: การรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เร่งต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบที่เกิดขึ้น เป็นเป้าหมายที่เน้นประเด็นเดียวกับข้อตกลงปารีส เป้าประสงค์ของเป้าหมายนี้จึงมีจำนวนไม่มากและเน้นไปในเชิงนโยบายและกลไกสนับสนุนการรับมือและปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในขณะที่รายละเอียดอื่น ๆ ในทางปฏิบัติจะไปอยู่ที่ความตกลงปารีส เป้าประสงค์ของเป้าหมายนี้ครอบคลุมประเด็นต่าง ๆ อาทิ เสริมภูมิต้านทานและเพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัวต่ออันตรายและภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (๑๓.๑), บูรณาการมาตรการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเข้าไปในนโยบายระดับชาติ (๑๓.๒), และ สร้างความตระหนักรู้ในเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและเพิ่มขีดความสามารถของสังคมในการจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้น (๑๓.๓) ในเชิงนโยบายระหว่างประเทศ เป้าหมายนี้ให้ความสำคัญกับความร่วมมือระหว่างประเทศในการระดมทุน Green Climate Fund เพื่อช่วยประเทศกำลังพัฒนาในการลดก๊าซเรือนกระจก (๑๓.a) และช่วยประเทศพัฒนาน้อยที่สุดในการรับมือและปรับตัว

กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโดยเฉพาะในกลุ่มคนเปราะบาง

เป้าหมายที่ ๑๔: ระบบนิเวศทางทะเลและมหาสมุทร อนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทร ทะเล และทรัพยากรทางทะเลอย่างยั่งยืนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน มีเป้าประสงค์ที่ครอบคลุมประเด็นหลายประเด็นที่เกี่ยวข้องกับทะเลและมหาสมุทร ทั้งด้านมลพิษ การบริหารจัดการและอนุรักษ์ทรัพยากรประมง ความเท่าเทียมกันในการเข้าถึงทรัพยากรประมง และผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป้าประสงค์ภายในเป้าหมายนี้ให้ความสำคัญกับ การป้องกันและลดมลพิษทางทะเลโดยเฉพาะที่เกิดจากกิจกรรมบนแผ่นดิน (๑๔.๑), การลดและติดตามภาวะความเป็นกรดในมหาสมุทร (๑๔.๓), การยุติการประมงแบบผิดกฎหมาย ไม่มีการรายงานและควบคุม (IUU) และนำการบริหารจัดการเชิงวิทยาศาสตร์มาฟื้นฟูทรัพยากรสัตว์น้ำ (๑๔.๔), ขจัดปัจจัยที่อุดหนุนประมงแบบ IUU ทุกรูปแบบ (๑๔.๖), การบริหารจัดการ อนุรักษ์ และฟื้นฟูระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่ง (๑๔.๒) และเพิ่มพื้นที่อนุรักษ์ทางทะเลและชายฝั่งให้ได้ร้อยละ ๑๐ (๑๔.๕) และท้ายที่สุดคือ การเพิ่มผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจแก่รัฐที่เป็นเกาะขนาดเล็กจากทรัพยากรทางทะเลอย่างยั่งยืนและมีประสิทธิภาพ (๑๔.๗) ในเชิงนโยบาย เป้าหมายนี้ให้ความสำคัญกับ การเพิ่มพูน พัฒนาขีดความสามารถและถ่ายทอดเทคโนโลยีและองค์ความรู้ด้านการวิจัยทางทะเล (๑๔.a), การจัดให้มีการเข้าถึงทรัพยากรและตลาดสำหรับประมงพื้นบ้าน (๑๔.b) และการบังคับใช้กฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวกับทะเล (๑๔.c)

เป้าหมายที่ ๑๕: ระบบนิเวศบนบก ปกป้อง ฟื้นฟู และสนับสนุนการใช้ระบบนิเวศบนบกอย่างยั่งยืน จัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน ต่อสู้กับการกลายสภาพเป็นทะเลทราย หยุดการเสื่อมโทรมของที่ดินและฟื้นสภาพกลับมาใหม่ และหยุดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ มีเป้าประสงค์ที่ครอบคลุมประเด็นหลายประเด็น อาทิ ด้านระบบนิเวศบนบกและป่าไม้ – การอนุรักษ์ ฟื้นฟู ระบบนิเวศบนบกและในน้ำจืดในแผ่นดินและการใช้บริการทางระบบนิเวศนั้นอย่างยั่งยืน (๑๕.๑) การบริหารจัดการ อนุรักษ์และฟื้นฟูป่าไม้ทุกประเภท (๑๕.๒), ต่อสู้การกลายสภาพเป็นทะเลทราย (Desertification) (๑๕.๓), การอนุรักษ์ระบบนิเวศภูเขาและความหลากหลายทางชีวภาพ (๑๕.๔), ด้านความหลากหลายทางชีวภาพ – มีการแบ่งปันผลประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพอย่างเท่าเทียมและยุติธรรม (๑๕.๖), ลดความเสื่อมโทรมของถิ่นที่อยู่ตามธรรมชาติของสัตว์ต่าง ๆ (๑๕.๕), ยุติการล่าและขนย้ายพันธุ์พืชและสัตว์คุ้มครองอย่างผิดกฎหมาย (๑๕.๗), การป้องกัน Invasive Species (๑๕.๘) ด้านที่เชื่อมโยงกับระบบเศรษฐกิจ – บูรณาการมูลค่าของระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพเข้าไปในกระบวนการกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ของประเทศในการลดความยากจน และบัญชีด้านเศรษฐกิจ (๑๕.๙) การระดมทรัพยากรทางเศรษฐกิจและสังคมที่หลากหลายมาเพื่อสนับสนุนการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ (๑๕.a) ระบบนิเวศบนบก ป่าไม้ และน้ำจืด (๑๕.b) การเพิ่มขีดความสามารถของชุมชนท้องถิ่นในการอนุรักษ์ (๑๕.c) และความร่วมมือระดับโลกในการหยุดยั้งการค้าสัตว์และพืชคุ้มครองผิดกฎหมาย (๑๕.c)

เป้าหมายที่ ๑๖: สันติภาพและสถาบันที่เข้มแข็ง ส่งเสริมสังคมที่สงบสุขและครอบคลุมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ให้ทุกคนเข้าถึงความยุติธรรมและสร้างสถาบันที่มีประสิทธิผลรับผิดชอบและครอบคลุมในทุกระดับ มีเป้าประสงค์ที่ครอบคลุมประเด็นต่าง ๆ อาทิ การลดความรุนแรงทุกรูปแบบ (๑๖.๑) ยุติการข่มเหง หาประโยชน์ และความรุนแรงทุกรูปแบบที่มีต่อเด็ก (๑๖.๒), นิติธรรมและการเข้าถึงความยุติธรรมอย่างเท่าเทียม (๑๖.๓), ลดการลักลอบค้าอาวุธ ฟอกเงิน และต่อสู้กับองค์กรอาชญากรรม (๑๖.๔), ลดการทุจริตคอรัปชั่น (๑๖.๕) พัฒนาสถาบันที่มีประสิทธิภาพ โปร่งใส (๑๖.๖) มีความรับผิดชอบ และมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (๑๖.๗), เพิ่มการมีส่วนร่วมของประเทศกำลังพัฒนาในองค์กรโลกบาล (๑๖.๘), เอกลักษณ์ทางกฎหมายสำหรับทุกคน (๑๖.๙) และการเข้าถึงข้อมูลและการปกป้องเสรีภาพขั้นพื้นฐาน (๑๖.๑๐)

เป้าหมายที่ ๑๗: หุ้นส่วนเพื่อการพัฒนา ในโลกยุคปัจจุบันมีการเชื่อมต่อกันมากขึ้นกว่าเดิม การพัฒนาในการเข้าถึงเทคโนโลยีและความรู้เป็นสิ่งสำคัญในการแบ่งปันความคิดและสนับสนุนนวัตกรรม การประสานงานด้านนโยบายจะช่วยให้ประเทศกำลังพัฒนาสามารถจัดการหนี้ได้ เช่นเดียวกับการส่งเสริมการลงทุนเพื่อการพัฒนาเป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้ประสบผลในการเติบโตและการพัฒนาอย่างยั่งยืน เป้าหมายนี้มุ่งมั่นที่จะเพิ่มความร่วมมือระหว่างประเทศพัฒนาแล้วกับประเทศกำลังพัฒนา (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 ซึ่งจะต้องนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้ประเทศไทยบรรลุวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” นำไปสู่การมียุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ อพวช. สอดคล้องทั้ง ๖ ยุทธศาสตร์ โดยเฉพาะยุทธศาสตร์ที่ ๒ และยุทธศาสตร์ที่ ๓

รูป ๓๓ ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐)

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

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน มีเป้าหมายการพัฒนาที่มุ่งเน้นการยกระดับศักยภาพของประเทศในหลากหลายมิติ บนพื้นฐานแนวคิด ๓ ประการ ได้แก่ (๑) “ต่อยอดอดีต” โดยมองกลับไปที่รากเหง้าทางเศรษฐกิจ อัตลักษณ์ วัฒนธรรม ประเพณี วิถีชีวิต และจุดเด่นทางทรัพยากรธรรมชาติที่หลากหลาย รวมทั้งความได้เปรียบเทียบของประเทศในด้านอื่น ๆ นำมาประยุกต์ผสมผสานกับเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อให้สอดรับกับบริบทของเศรษฐกิจและสังคมโลกสมัยใหม่ (๒) “ปรับปัจจุบัน” เพื่อปูทางสู่อนาคต ผ่านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศในมิติต่าง ๆ ทั้งโครงข่ายระบบคมนาคมและขนส่ง โครงสร้างพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและดิจิทัล และการปรับสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการอนาคตและ (๓) “สร้างคุณค่าใหม่ในอนาคต” ด้วยการเพิ่มศักยภาพของผู้ประกอบการ พัฒนาคนรุ่นใหม่รวมถึงปรับรูปแบบธุรกิจ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาด ผสมผสานกับยุทธศาสตร์ที่รองรับอนาคต บนพื้นฐานของการต่อยอดอดีตและปรับปัจจุบัน พร้อมทั้งการส่งเสริมและสนับสนุนจากภาครัฐให้ประเทศไทยสามารถสร้างฐานรายได้และการจ้างงานใหม่ ขยายโอกาสทางการค้าและการลงทุนในเวทีโลกควบคู่ไปกับการยกระดับรายได้และการกินดีอยู่ดี รวมถึงการเพิ่มขึ้นของคนชั้นกลางและลดความเหลื่อมล้ำของคนในประเทศไทยได้ในคราวเดียวกัน

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพมนุษย์ มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อพัฒนาคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่งและมีคุณภาพ โดยคนไทยมีความพร้อมทั้งกาย ใจ สติปัญญา มีพัฒนาการที่ดีรอบด้านและมีสุขภาวะที่ดีในทุกช่วงวัยมีจิตสาธารณะ รับผิดชอบต่อสังคมและผู้อื่น มัธยัสถ์ อดออม โอบอ้อมอารี มีวินัย รักษาศีลธรรมและเป็นพลเมืองดีของชาติ มีหลักคิดที่ถูกต้อง มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ ๒๑ มีทักษะสื่อสารภาษาอังกฤษและภาษาที่สาม และอนุรักษ์ภาษาท้องถิ่น มีนิสัยรักการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต สู่การเป็นคนไทยที่มีทักษะสูง เป็นนวัตกร นักคิด ผู้ประกอบการ เกษตรยุคใหม่และอื่น ๆ โดยมีสัมมาชีพตามความถนัดของตนเอง

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญที่ให้ความสำคัญการดึงเอาพลังของภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งภาคเอกชน ประชาสังคม ชุมชนท้องถิ่น มาร่วมขับเคลื่อน โดยการสนับสนุนการรวมตัวของประชาชนในการร่วมคิดร่วมทำเพื่อส่วนรวม การกระจายอำนาจและความรับผิดชอบไปสู่กลไกบริหารราชการแผ่นดินในระดับท้องถิ่น การเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนในการจัดการตนเอง และการเตรียมความพร้อมของประชากรไทยทั้งในมิติสุขภาพ เศรษฐกิจ สังคม และสภาพแวดล้อมให้เป็นประชากรที่มีคุณภาพ สามารถพึ่งตนเองและทำประโยชน์แก่ครอบครัว ชุมชน และสังคมให้นานที่สุด โดยรัฐ

ให้หลักประกัน การเข้าถึงบริการและสวัสดิการที่มีคุณภาพอย่างเป็นธรรมและทั่วถึง

ยุทธศาสตร์ที่ ๕ ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายการพัฒนา ที่ยั่งยืนในทุกมิติ ทั้งมิติด้านสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม ธรรมาภิบาล และความเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือระหว่างกันทั้งภายในและภายนอกประเทศอย่างบูรณาการ ใช้พื้นที่เป็นตัวตั้งในการกำหนดกลยุทธ์และแผนงาน และการให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้เข้ามา มีส่วนร่วมในแบบทางตรงให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยเป็นการดำเนินการบนพื้นฐานการเติบโตร่วมกัน ไม่ว่าจะเป็นทางเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิต โดยให้ความสำคัญกับการสร้างสมดุลทั้ง ๓ ด้าน อันจะนำไปสู่ความยั่งยืนเพื่อคนรุ่นต่อไปอย่างแท้จริง

ยุทธศาสตร์ที่ ๖ ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อปรับเปลี่ยนภาครัฐที่ยึดหลัก "ภาครัฐของประชาชนเพื่อประชาชนและประโยชน์ส่วนรวม" โดยภาครัฐต้องมีขนาดที่เหมาะสมกับบทบาทภารกิจ แยกแยะบทบาทหน่วยงานของรัฐที่ทำหน้าที่ในการกำกับหรือในการให้บริการ ยึดหลักธรรมาภิบาล ปรับวัฒนธรรมการทำงานให้มุ่งผลสัมฤทธิ์และผลประโยชน์ส่วนรวม มีความทันสมัย และพร้อมที่จะปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก อยู่ตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำนวัตกรรม เทคโนโลยีข้อมูลขนาดใหญ่ ระบบการทำงานที่เป็นดิจิทัลเข้ามาประยุกต์ใช้อย่างคุ้มค่า และปฏิบัติงานเทียบได้กับมาตรฐานสากล รวมทั้งมีลักษณะเปิดกว้าง เชื่อมโยงถึงกันและเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และโปร่งใส โดยทุกภาคส่วนในสังคมต้องร่วมกันปลูกฝังค่านิยมความซื่อสัตย์สุจริต ความมัธยัสถ์ และสร้างจิตสำนึกในการปฏิเสธไม่ยอมรับการทุจริตประพฤติมิชอบอย่างสิ้นเชิง นอกจากนั้นกฎหมายต้องมีความชัดเจน มีเพียงเท่าที่จำเป็น มีความทันสมัย มีความเป็นสากล มีประสิทธิภาพ และนำไปสู่การลดความเหลื่อมล้ำและเอื้อต่อการ พัฒนา โดยกระบวนการยุติธรรมมีการบริหารที่มีประสิทธิภาพ เป็นธรรม ไม่เลือกปฏิบัติ และการอำนวยความยุติธรรมตามหลักนิติธรรม

แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐)

แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ เป็นแผนแม่บทเพื่อบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ชาติมีทั้งสิ้น ๒๓ แผนแม่บท ซึ่งจะมีผลผูกพันต่อหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องที่จะต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามนั้น รวมทั้งการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณต้องสอดคล้องกับแผนแม่บทซึ่งจะนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้ประเทศไทยบรรลุวิสัยทัศน์ "ประเทศไทยมีความมั่นคงมั่งคั่ง ยั่งยืนเป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง"ภายในช่วงเวลาดังกล่าว เพื่อความสุขของคนไทยทุกคน โดยแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ อพวช. คือ

แผนแม่บทฯ ๑๑ ประเด็นการพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต

แผนย่อยที่ ๓ การพัฒนาช่วงวัยเรียน/วัยรุ่น ปลูกฝังความเป็นคนดี มีวินัย พัฒนาทักษะความสามารถที่สอดรับกับทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ โดยเฉพาะทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ความสามารถในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน มีภูมิคุ้มกันต่อปัญหาหรืออาชญากรรมต่าง ๆ มีความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความยืดหยุ่นทางความคิด รวมถึงทักษะด้านภาษา ศิลปะ และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และได้รับการพัฒนาเต็มตามศักยภาพสอดคล้องกับความสามารถ ความถนัดและความสนใจ รวมถึงการวางพื้นฐานการเรียนรู้เพื่อการวางแผนชีวิตและวางแผนทางการเงินที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัยและนำไปปฏิบัติได้ ตลอดจนการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ที่เชื่อมต่อกับโลกการทำงาน รวมถึงทักษะอาชีพที่สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ มีทักษะชีวิต สามารถอยู่ร่วมและทำงานกับผู้อื่นได้ภายใต้สังคมที่เป็นพหุวัฒนธรรม ซึ่งหากมีการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ และมีหลักสูตรการศึกษาที่เอื้อต่อทักษะชีวิต มีการเสริมสร้างประสบการณ์ชีวิต ทักษะชีวิต และทักษะอาชีพในหลักสูตร และสร้างการมีงานทำของวัยเรียน/วัยรุ่น จะช่วยให้การพัฒนาเด็กและเยาวชนบังเกิดผลสัมฤทธิ์ได้

แผนแม่บทฯ ๑๒ ประเด็นการพัฒนาการเรียนรู้

แผนย่อยที่ ๑ การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ ๒๑ ในประเด็นการพัฒนาระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยเน้นการจัดระบบการศึกษาและระบบฝึกอบรมบนฐานสมรรถนะที่มีคุณภาพสูงและยืดหยุ่นผ่านการพัฒนากลไกต่าง ๆ อาทิ การพัฒนาการศึกษาออนไลน์แบบเปิด การพัฒนาระบบการเรียนรู้เกี่ยวกับทักษะการรู้ดิจิทัล จูงใจให้คนเข้าสู่การยกระดับทักษะ การให้สถานประกอบการเพิ่มผลิตภาพแรงงานผ่านการพัฒนาความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่องภายใต้กรอบคุณวุฒิวิชาชีพ นอกจากนี้ ต้องพัฒนาระบบการเรียนรู้ในชุมชนให้เข้าถึงความรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา ปรับปรุงแหล่งเรียนรู้ในชุมชนให้เป็นพื้นที่เรียนรู้เชิงสร้างสรรค์และมีชีวิต รวมถึงการเรียนรู้และทบทวนทักษะพื้นฐาน ได้แก่ การอ่านออก เขียนได้ คิดเลขเป็น โดยระดมทรัพยากรจากภาคเอกชนและภาคประชาสังคม การพัฒนาทัศนคติและแรงบันดาลใจที่อยากเรียนรู้ การสร้างนิสัยใฝ่เรียนรู้ และให้ผู้เรียนได้ตระหนักถึงสิ่งที่เกิดขึ้นรอบตัว รวมทั้งนำความรู้ไปพัฒนาต่อยอดหรือประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้ รวมทั้งการวางพื้นฐานระบบรองรับการเรียนรู้โดยใช้ดิจิทัลแพลตฟอร์ม โดยเน้นการพัฒนาทักษะดิจิทัล ทักษะการคัดกรองความรู้ องค์ความรู้ การใช้เทคโนโลยีผสมผสานกับคุณค่า บทบาทและประสบการณ์ของครูไปพร้อมกัน การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่มีคุณภาพที่ประชาชนสามารถเข้าถึงทรัพยากรและใช้ประโยชน์จากระบบการเรียนรู้และพัฒนาตนเองผ่านเทคโนโลยีการเรียนรู้สมัยใหม่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

แผนแม่บทฯ ๑๘ ประเด็นการเติบโตอย่างยั่งยืน

แผนย่อยที่ ๑ การสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว การเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว เป็นการให้ความสำคัญกับการคงไว้ซึ่งพื้นที่คุ้มครองได้รับการอนุรักษ์ คุ้มครอง เพื่อลดการสูญเสียชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคาม ชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่นที่มีผลกระทบต่อระบบนิเวศ รวมทั้งการลดความขัดแย้งระหว่างสัตว์ป่ากับคนและชุมชน ตลอดจนให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการป่าไม้เชิงพื้นที่ โดยนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้ในการหยุดยั้งการบุกรุกทำลายพื้นที่ป่า พัฒนาการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ พัฒนาองค์กรของรัฐและออกกฎระเบียบเพื่อสนับสนุนการเพิ่มพื้นที่ป่า สนับสนุนการเพิ่มพื้นที่สีเขียวทั้งในเขตเมืองและชุมชน นอกจากนี้ยังจะต้องส่งเสริมการลงทุนและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการผลิตและการบริโภคไปสู่การผลิตและการบริโภคอย่างยั่งยืน

แผนแม่บทฯ ๒๓ ประเด็นการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม

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

แผนย่อยที่ ๓ การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อม เน้นประเด็นสำคัญทางทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมของประเทศที่ต้องใช้การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเป็นเครื่องมือในการสร้างและพัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยีที่สร้างเศรษฐกิจฐานชีวภาพอุบัติใหม่ทั้งระบบอย่างครบวงจร ส่งเสริมงานวิจัยเพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์และความหลากหลายทางชีวภาพของทรัพยากรทางบก ทางน้ำและทางทะเล รวมทั้ง การจัดการมลพิษที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการจัดการก๊าซเรือนกระจก และด้านพลังงานหมุนเวียน

แผนการปฏิรูปประเทศ

แผนการปฏิรูปประเทศ (ฉบับปรับปรุง) เป็นแผนระดับที่ ๒ ตามนัยมติคณะรัฐมนตรี โดยต้องส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมายของยุทธศาสตร์ชาติ และแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ซึ่งทุกหน่วยงานต้องดำเนินการตามกิจกรรมปฏิรูปประเทศที่จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อประชาชนอย่างมีนัยสำคัญ (Big Rock) นำไปสู่การปฏิบัติตามหลักความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล (Causal Relationship: XYZ) เพื่อให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายของยุทธศาสตร์ชาติของแต่ละช่วงเวลา ๕ ปี โดยแผนการปฏิรูปประเทศ (ฉบับปรับปรุง) ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ อพวช. คือ

ด้านที่ ๒ ด้านการบริหารราชการแผ่นดิน

กิจกรรมปฏิรูปที่ ๒.๑ ปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริหารงานและการบริการภาครัฐไปสู่ระบบดิจิทัล การปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล หรือการเป็นภาครัฐที่เชื่อมโยงเสมือนเป็นองค์กรเดียว (Digital Government Transformation) เปิดให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรมการบริการและการทำงานให้กับชุมชน สังคม และประเทศ โดยมีภาครัฐเป็นฐานต่อยอดการพัฒนาและสร้างคุณค่าร่วมกันกับทุกภาคส่วน จัดเตรียมและบูรณาการข้อมูลและ ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big data) ให้พร้อมสำหรับการใช้ประโยชน์ทั้งในด้านการตัดสินใจเชิงนโยบาย การกำกับติดตาม การพัฒนาบริการ และการบริหารจัดการองค์กร รวมถึงเปิดให้ทุกภาคส่วนสามารถเข้าถึง แบ่งปันและนำไปใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสม ส่งเสริมการจัดบริการรูปแบบใหม่ที่บูรณาการความร่วมมือกับทุกภาคส่วน โดยเริ่มต้นจากบริการสำคัญที่ส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญกับชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนและการดำเนินธุรกิจของภาคเอกชน จัดทำระบบกลางหรือ แอพพลิเคชั่น (Application) สนับสนุนกลางที่ได้มาตรฐานและได้รับการกำกับดูแลมาตรฐานความปลอดภัยและความเป็นส่วนบุคคลเพื่อการใช้ประโยชน์ร่วมกัน รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาระบบนิเวศด้านดิจิทัลที่สร้างความเชื่อมั่นความไว้วางใจ และการยอมรับระหว่างกันเพื่อการพัฒนาที่ต่อเนื่องและยั่งยืนบนหลักความสมดุล

กิจกรรมปฏิรูปที่ ๒.๕ ขจัดอุปสรรคในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ และการเบิกจ่ายเงินเพื่อให้เกิดความรวดเร็ว คุ้มค่า โปร่งใส ปราศจากการทุจริต การจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ เป็นกระบวนการที่สำคัญของการใช้จ่ายงบประมาณภาครัฐ มีเจตนารมณ์เพื่อให้การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีกรอบการปฏิบัติงานที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน หน่วยงานของรัฐทุกแห่งสามารถนำไปใช้เป็นหลักปฏิบัติ โดยมุ่งเน้นการเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณชนให้มากที่สุด เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเปิดโอกาสให้มีการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ดังนั้นการปฏิรูประบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ควรจะมุ่งเน้นการวางระบบที่รวดเร็ว และโปร่งใสด้วยการใช้ เทคโนโลยีเข้ามาจัดการแทนบุคคล และควรให้ความสำคัญกับเชื่อมโยงระบบฐานข้อมูลด้านการจัดซื้อจัดจ้าง และบูรณาการทำงานร่วมกันระหว่างกรมบัญชีกลางและหน่วยงานตรวจสอบการทุจริตเพื่อให้มี แนวทางการป้องกันการทุจริตที่ชัดเจน มีมาตรฐาน สร้างความเชื่อมั่นต่อเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติ บุคลากรด้านพัสดุมีความรู้ความสามารถ มีความภาคภูมิใจในวิชาชีพและมีเส้นทางความก้าวหน้าในสายงาน รวมทั้งส่งเสริมบทบาทภาคเอกชน และภาคประชาชนในการเสริมสร้างความเข้มแข็งของกลไกการตรวจสอบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐเพื่อป้องกันและขจัดการทุจริตประพฤติมิชอบในภาคราชการได้อย่างครบวงจร

ด้านที่ ๙ ด้านสังคม

กิจกรรมปฏิรูปที่ ๙.๒ ผลักดันให้มีฐานข้อมูลทางสังคมและคลังความรู้ในระดับพื้นที่เพื่อให้สามารถจัด

สวัสดิการและสร้างโอกาสในการประกอบอาชีพที่ตรงตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย แหล่งให้ความรู้เพื่อการประกอบอาชีพของบุคคลและชุมชนในปัจจุบันมีความหลากหลายและกระจัดกระจาย ทั้งในส่วนของข้อมูลสำหรับการประกอบอาชีพของภาครัฐและเอกชน โดยที่ขาดการบริหารจัดการข้อมูลที่น่าเชื่อถือและสามารถเข้าถึงได้สำหรับทุกกลุ่ม ดังนั้น การมีคลังความรู้แห่งชาติด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการประกอบอาชีพของบุคคลและชุมชนเสมือนเป็นหอสมุดแห่งชาติที่สามารถเข้าถึงได้ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต และแหล่งที่รวบรวมความรู้การประกอบอาชีพทุกแขนง สำหรับทุกเพศ ทุกวัย ทุกอาชีพ ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ทุกคนเข้าถึงและได้รับข้อมูลที่น่าเชื่อถือ จะเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยแก้ไขปัญหาความยากจนและลดความเหลื่อมล้ำของสังคมได้

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

รูป ๓๔ ความสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐)

กรอบการพัฒนาประเทศในระยะ ๕ ปี ภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ.๒๕๖๖-๒๕๗๐) มีความมุ่งหมายที่จะเร่งเพิ่มศักยภาพของประเทศในการรับมือกับความเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบที่รุนแรงและเสริมสร้างความสามารถในการสร้างสรรค์ประโยชน์จากโอกาสที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสมและทันท่วงที การกำหนดทิศทางการพัฒนาประเทศในระยะของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๓ จึง มีวัตถุประสงค์เพื่อ พลิกโฉมประเทศไทยสู่ “สังคมก้าวหน้า เศรษฐกิจสร้างมูลค่าอย่างยั่งยืน” ซึ่งหมายถึงการสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ครอบคลุมตั้งแต่ระดับโครงสร้าง นโยบาย และกลไก เพื่อมุ่งเสริมสร้างสังคมที่ก้าวทันพลวัตของโลก 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 ให้เกิดประสิทธิผลในการขับเคลื่อนพลวัตการพัฒนาประเทศในมิติต่าง ๆ ไปสู่เป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ อพวช. คือ

หมุดหมายที่ ๒ ไทยเป็นจุดมุ่งหมายของการท่องเที่ยวที่เน้นคุณภาพและความยั่งยืน ได้เชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี ด้านการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน ที่มุ่งเน้นการสร้างความหลากหลายด้าน การท่องเที่ยว รักษาการเป็นจุดหมายปลายทางที่สำคัญของการท่องเที่ยวระดับโลกที่ดึงดูดนักท่องเที่ยวทุกระดับ และเพิ่มสัดส่วนของนักท่องเที่ยวที่มีคุณภาพสูง อีกทั้ง ยังเชื่อมโยงกับเป้าหมายหลักของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๓ ใน ๔ เป้าหมาย ได้แก่ (๑) การปรับโครงสร้างภาคการผลิตและบริการสู่เศรษฐกิจฐานนวัตกรรม โดยยกระดับให้ภาคการท่องเที่ยวมีขีดความสามารถในการแข่งขันที่สูงขึ้น และส่งเสริมให้ผู้ประกอบการรายย่อยและชุมชนสามารถเชื่อมโยงกับ

ห่วงโซ่มูลค่าได้ (๒) การพัฒนาคนสำหรับโลกยุคใหม่ (๓) การมุ่งสู่สังคมแห่งโอกาสและความเป็นธรรม และ (๔) การเปลี่ยนผ่านไปสู่ความยั่งยืน โดยให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

หมุดหมายที่ ๑๐ ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ ได้เชื่อมโยงของยุทธศาสตร์ชาติ ด้านความมั่นคง ในด้านการรักษาความมั่นคงและผลประโยชน์ทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทั้งทางบกและทางทะเล เพื่อให้มีความอุดมสมบูรณ์ และให้ผลประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน ด้านการสร้างขีดความสามารถ ในการแข่งขัน ในการอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต ขับเคลื่อนประเทศไทยด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยี แห่งอนาคต สร้างระบบนิเวศอุตสาหกรรมและบริการที่เหมาะสม และสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมและ บริการอย่างยั่งยืน และด้านการสร้างความเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ลดการปล่อยก๊าซ เรือนกระจกและสร้างสังคมคาร์บอนต่ำ สนับสนุนการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม พัฒนาและใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อลดมลพิษและผลกระทบสิ่งแวดล้อม อีกทั้ง ยังเชื่อมโยงกับเป้าหมายหลักของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๓ ใน ๔ ป้าหมาย ได้แก่ เป้าหมายหลักที่ (๑) การปรับโครงสร้างการผลิตสู่เศรษฐกิจฐานนวัตกรรม ที่มุ่งยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันให้สูงขึ้น ด้วยการใช้องค์ความรู้ ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม เป้าหมายหลักที่ (๓) การมุ่งสู่สังคมแห่งโอกาสและความเป็นธรรม เพื่อการสร้างโอกาสและการกระจายรายได้สู่ ชุมชน เป้าหมายที่ (๔) ด้านการเปลี่ยนผ่านไปสู่ความยั่งยืน โดยเน้นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในการผลิตและบริโภคมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับขีดความสามารถในการรองรับของระบบนิเวศ และเป้าหมายหลักที่ (๕) การเสริมสร้างความสามารถของประเทศในการรับมือกับความเสี่ยงและการเปลี่ยนแปลงภายใต้บริบทโลกใหม่ โดยเฉพาะประเด็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

หมุดหมายที่ ๑๑ ไทยสามารถลดความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ได้เชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี ด้านยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง ในเป้าหมายที่ (๒) บ้านเมืองมีความมั่นคงในทุกมิติและทุกระดับ เพื่อบริหารจัดการสภาวะแวดล้อมของประเทศ ให้มีความมั่นคง ปลอดภัย และมีความสงบเรียบร้อยในทุกระดับ และเป้าหมายที่ (๓) กองทัพ หน่วยงานด้าน ความมั่นคง ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน มีความพร้อมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาความมั่นคง เพื่อให้มีความพร้อมสามารถรับมือกับภัยคุกคามและภัยพิบัติได้ทุกรูปแบบและทุกระดับความรุนแรง ด้านยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน ในเป้าหมายที่ (๑) ประเทศไทยเป็นประเทศ ที่พัฒนาแล้ว เศรษฐกิจเติบโตอย่างมีเสถียรภาพและยั่งยืน ในประเด็นอุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศ มีเนื้อหาด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการภัยพิบัติ ซึ่งรวมถึงระบบการเตือนภัย การเตรียม ตัวรับมือภัยพิบัติ และการให้ความช่วยเหลือทั้งในระหว่างและหลังเกิดภัยพิบัติ ด้านการสร้าง การเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ในเป้าหมายที่ (๓) ใช้ประโยชน์และสร้างการเติบโตบนฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้สมดุลภายในขีดความสามารถของระบบนิเวศ โดยสร้างการเติบโตอย่าง ยั่งยืนบนสังคมทที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศ มุ่งเน้นลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และสร้างสังคมคาร์บอนต่ำ ปรับปรุงการบริหารจัดการภัยพิบัติทั้งระบบ และการสร้างขีดความสามารถของประชาชนในการรับมือและ ปรับตัวเพื่อลดความสูญเสียและเสียหายจากภัยธรรมชาติและผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ พร้อมทั้งสนับสนุนการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศ และดูแลภัยพิบัติ จากน้ำทั้งระบบ โดยมีการจัดระบบการจัดการน้ำในภาวะวิกฤติ ให้สามารถลดสูญเสีย ความเสี่ยง จากภัยพิบัติ ที่เกิดจากน้ำตามหลักวิชาการให้อยู่ในขอบเขตที่ควบคุมที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงการเพิ่มความร่วมมือในเรื่อง การจัดการภัยพิบัติในภูมิภาคได้อย่างทั่วถึงและทันการณ์ อีกทั้ง ยังเชื่อมโยงกับเป้าหมายหลักของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๓ ใน ๔ ป้าหมาย ได้แก่ เป้าหมายหลักที่ (๔) การเปลี่ยนผ่านไปสู่ความยั่งยืน และเป้าหมายหลักที่ (๕) การเสริมสร้างความสามารถของประเทศในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงและความเสี่ยงภายใต้บริบทโลกใหม่

หมุดหมายที่ ๑๒ ไทยมีกำลังคนสมรรถนะสูง มุ่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคต ได้เชื่อมโยงของยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันในประเด็นเป้าหมาย ประเทศไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขันสูงขึ้น ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ในประเด็นเป้าหมาย คนไทยเป็นคนดี คนเก่ง มีคุณภาพ พร้อมสาหรับวิถีชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ และสังคมไทยมีสภาพแวดล้อมที่เอื้อและสนับสนุนต่อการพัฒนาคนตลอดช่วงชีวิต และด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม ในประเด็นเป้าหมายสร้างความเป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำในทุกมิติ และกระจายศูนย์กลางความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคม เพิ่มโอกาสให้ทุกภาคส่วนเข้ามาเป็นกาลังของการพัฒนาประเทศในทุกระดับ อีกทั้ง ยังเชื่อมโยงกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ จำนวน ๒ เป้าหมาย ได้แก่ การพัฒนาคนสำหรับยุคใหม่ โดยการพัฒนาคนทุกช่วงวัยได้รับการพัฒนาในทุกมิติ การพัฒนากำลังคนสมรรถนะสูงสอดคล้องกับความต้องการของภาคการผลิตเป้าหมาย สามารถสร้างงานอนาคต และสร้างผู้ประกอบการอัจฉริยะที่มีความสามารถในการสร้างและใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมทั้งการมุ่งสู่สังคมแห่งโอกาสและความเป็นธรรม ด้วยการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทั้งการพัฒนาระบบนิเวศเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และพัฒนาทางเลือกในการเข้าถึงการเรียนรู้สำหรับผู้ที่ไม่สามารถเรียนในระบบการศึกษาปกติ

หมุดหมายที่ ๑๓ ไทยมีภาครัฐที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพและตอบโจทย์ประชาชน ภาครัฐจำเป็นต้องเร่งพัฒนาและปรับตัวเพื่อลดช่องว่างของการปฏิบัติงานให้มีศักยภาพที่เหมาะสมในฐานะที่เป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศบนหลักการบริหารงานภาครัฐแนวใหม่ คือ การปรับเปลี่ยนการ

บริหารจัดการภาครัฐ โดยนาหลักการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบราชการและการแสวงหาประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการที่มุ่งการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาประเทศ โดยมีประเด็นที่ต้องดาเนินการเพื่อรับมือกับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงและเสริมสร้างความสามารถของภาครัฐ ประกอบด้วย (๑) พัฒนาการให้บริการภาครัฐที่ตอบโจทย์ สะดวก ประหยัด แก่ประชาชนและผู้ประกอบการ โดยพัฒนาคุณภาพการให้บริการและเปิดโอกาสให้ภาคส่วนอื่นเข้ามามีส่วนร่วม (๒) ปรับเปลี่ยนการบริหารจัดการและโครงสร้างของภาครัฐให้ยืดหยุ่น เชื่อมโยง เปิดกว้าง และมีประสิทธิภาพเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เอื้อต่อการพัฒนาประเทศ (๓) ปรับเปลี่ยนภาครัฐเป็นรัฐบาลดิจิทัลที่ใช้ข้อมูลในการบริหารจัดการเพื่อการพัฒนาประเทศ และสร้างระบบบริหารจัดการ และ (๔) การสร้างระบบบริหารภาครัฐที่ส่งเสริมการปรับเปลี่ยนและพัฒนาบุคลากร ให้มีทักษะที่จาเป็นในการให้บริการภาครัฐดิจิทัลและปรับปรุงกฎหมาย ระเบียบ มาตรการภาครัฐให้เอื้อต่อการพัฒนาประเทศ ซึ่งตอบสนองต่อเป้าหมายหลักของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๓ จำนวน ๒ เป้าหมาย ได้แก่ (๑) เป้าหมายหลักที่ ๓ การมุ่งสู่สังคมแห่งโอกาสและความเป็นธรรม โดยมีบริการสาธารณะทั่วถึงเท่าเทียม และ (๒) เป้าหมายหลักที่ ๕ การเสริมสร้างความสามารถของประเทศในการรับมือกับความเสี่ยงและ การเปลี่ยนแปลงภายใต้บริบทโลกใหม่

นโยบายของคณะรัฐมนตรี พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี

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

นโยบายหลัก ๑๒ ด้าน

ข้อ ๘ การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้และการพัฒนาศักยภาพของคนไทยทุกช่วงวัย

ข้อ ๘.๖ ส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาทักษะทุกช่วงวัย

๘.๖.๒ พัฒนาแพลตฟอร์มการเรียนรู้ผ่านระบบดิจิทัล พร้อมทั้ง ส่งเสริมให้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสร้างสรรค์ที่เหมาะสมมาใช้ในการเรียนการสอน ออนไลน์แบบเปิดที่หลากหลาย เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจและเหมาะสม กับช่วงวัย ตลอดจนพัฒนาแหล่งเรียนรู้และอุทยานการเรียนรู้สำหรับเยาวชนที่เชื่อมโยงเทคโนโลยีกับวิถีชีวิต และส่งเสริมการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับผู้ที่เข้าสู่สังคมสูงวัย

๘.๖.๓ ลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา โดยบูรณาการ การดำเนินงานระหว่างหน่วยจัดการศึกษากับกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา มุ่งเน้น กลุ่มเด็กด้อยโอกาสและกลุ่มเด็กนอกระบบการศึกษา ปรับเปลี่ยนการจัดสรรงบประมาณให้สอดคล้องกับความจำเป็นของผู้เรียนและลักษณะพื้นที่ของสถานศึกษา จัดระบบโรงเรียนพี่เลี้ยง จับคู่ระหว่างโรงเรียนขนาดใหญ่ที่มีคุณภาพการศึกษาดีกับโรงเรียนขนาดเล็กเพื่อยกระดับคุณภาพ การศึกษา และการส่งเสริมให้ภาคเอกชนชุมชนในพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วมในการออกแบบการศึกษา ในพื้นที่สนับสนุนเด็กที่มีความสามารถแต่ไม่มีทุนทรัพย์เป็นกรณีพิเศษตลอดจนแก้ไขปัญหาหนี้สินทางการศึกษา โดยการปรับโครงสร้างหนี้กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา และทบทวนรูปแบบการให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาที่เหมาะสม

๘.๖.๔ พัฒนาทักษะอาชีพทุกช่วงวัย โดยกำหนดระบบที่เอื้อต่อ การพัฒนาทักษะและเพิ่มประสิทธิภาพของทุกช่วงวัย อาทิการพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการศึกษา ให้เชื่อมโยงกับระบบคุณวุฒิวิชาชีพ โดยมีกลไกการวัดและประเมินผลเพื่อเทียบโอนความรู้และประสบการณ์หน่วยการเรียนที่ชัดเจน ส่งเสริมเยาวชนที่มีศักยภาพด้านกีฬาให้สามารถพัฒนาไปสู่นักกีฬาอาชีพ การกำหนดมาตรฐานฝีมือแรงงาน การจัดให้มีระบบที่สามารถรองรับ ความต้องการพัฒนาปรับปรุงทักษะอาชีพของทุกช่วงวัย เพื่อรองรับการเปลี่ยนสายอาชีพให้ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงานที่อาจจะเปลี่ยนไปตามแนวโน้มความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในอนาคต

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

นโยบายเร่งด่วน ๑๒ เรื่อง

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

ประเทศไทย ๔.๐ (Thailand 4.0)

ประเทศไทย ๔.๐ เป็นแนวคิดการเสริมสร้างศักยภาพและสร้างโอกาสในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยด้วยนวัตกรรมและจาก

การสร้างความเข้มแข็งจากภายในและปรับเปลี่ยนวิธีการจากแนวคิด “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)

๑๐+๒ อุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ

รูป ๓๙ ๑๐+๒ อุตสาหกรรมเป้าหมาย ใน EEC

โครงการพัฒนาพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก หรือ EEC (Eastern Economic Corridor) เป็นเมกะโปรเจกต์ของประเทศไทย เพื่อยกระดับการพัฒนาประเทศไปสู่ยุคไทยแลนด์ ๔.๐ ตามนโยบายของรัฐบาล โดยมุ่งเน้นการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกในสามจังหวัด ได้แก่ ชลบุรี ระยอง และฉะเชิงเทรา ซึ่งมีแผนพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐานทั้งทางกายภาพและสังคม อาทิ ระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน ระบบโลจิสติกส์แบบเชื่อมโยงกันอย่างครบวงจรครอบคลุมการเดินทางและขนส่งทั้งทางบก น้ำ และอากาศ ระบบอินเตอร์เน็ตแบบ ๕G 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 จึงต้องจัดปรับการศึกษาให้เป็นแบบ Demand Driven คือ อุตสาหกรรมต้องการแรงงานแบบไหนก็ผลิตบุคลากรแบบนั้นมารองรับ

สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) ภายใต้กำกับของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ได้ดำเนินการสำรวจข้อมูลตำแหน่งงานและสมรรถนะงานที่สำคัญ ซึ่งเป็นที่ต้องการของกลุ่มอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ของประเทศในระยะเวลา ๕ ปี (พ.ศ.๒๕๖๓ – ๒๕๖๗) โดยมุ่งเน้นที่ตำแหน่งงานระดับสูงที่ต้องการผู้สำเร็จการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ทั้งนี้ การสำรวจจะครอบคลุมสถานประกอบการที่อยู่ใน ๑๒ อุตสาหกรรม โดยจากการสำรวจ พบว่าใน ๑๒ กลุ่มอุตสาหกรรมมีความต้องการกำลังคนรวมทั้งสิ้น ๑๗๗,๖๐๖ ตำแหน่ง ประกอบด้วย

๑) อุตสาหกรรมหุ่นยนต์ (Industrial Robotics) มีความต้องการกำลังคนรวม ๑๐,๐๒๐ ตำแหน่ง โดยมีตำแหน่งงานที่สำคัญ เช่น Data Scientist มีความต้องการ ๒,๖๙๗ ตำแหน่ง Robotic Controls Engineer มีความต้องการ ๑,๘๖๙ ตำแหน่ง และ Mechanical Engineer มีความต้องการ ๑,๘๖๒ ตำแหน่ง

๒) อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร (Medical Hubs) มีความต้องการกำลังคนรวม ๑๗,๗๓๒ ตำแหน่ง โดยมีตำแหน่งงานที่สำคัญ เช่น Clinical Investigator มีความต้องการ ๑,๕๐๕ ตำแหน่ง Bioprocess engineer / technician มีความต้องการ ๑,๓๕๔ ตำแหน่ง และ Biomedical engineer มีความต้องการ ๒๗๓ ตำแหน่ง

๓) อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ (Aviation & Logistics) มีความต้องการกำลังคนรวม ๒๙,๒๘๙ ตำแหน่ง โดยมีตำแหน่งงานที่สำคัญ เช่น Ground Services Officer มีความต้องการ ๗,๙๑๔ ตำแหน่ง Warehouse Officer / Inventory Controller มีความต้องการ ๓,๙๒๐ ตำแหน่ง และ Project Engineer มีความต้องการ ๒,๓๕๖ ตำแหน่ง

๔) อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ (Bioenergy & Biochemicals) มีความต้องการกำลังคนรวม ๙,๘๓๖ ตำแหน่ง โดยมีตำแหน่งงานที่สำคัญ เช่น Biologist มีความต้องการ ๒,๘๖๐ ตำแหน่ง Mechanical engineer มีความต้องการ ๑,๕๕๐ ตำแหน่ง และ Agricultural Specialist, Mechanic Technician มีความต้องการตำแหน่งละ ๑,๒๓๐ ตำแหน่ง

๕) อุตสาหกรรมดิจิทัล (Digital) มีความต้องการกำลังคนรวม ๓๐,๗๔๒ ตำแหน่ง โดยมีตำแหน่งงานที่สำคัญ เช่น Data Scientist มีความต้องการ ๕,๗๖๗ ตำแหน่ง Full-Stack Developer มีความต้องการ ๕,๒๘๗ ตำแหน่ง และ Mobile Developer มีความต้องการ ๒,๔๐๕ ตำแหน่ง

๖) อุตสาหกรรมการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ (Advanced Agriculture and Biotechnology) มีความต้องการกำลังคนรวม ๑๔,๙๐๗ ตำแหน่ง โดยมีตำแหน่งงานที่สำคัญ เช่น Marketing Specialist มีความต้องการ ๓,๒๒๑ ตำแหน่ง

Aerospace Engineer มีความต้องการ ๒,๖๘๖ ตำแหน่ง และ Laboratory Technician มีความต้องการ ๑,๘๖๓ ตำแหน่ง

๗) อุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร (Food For The Future) มีความต้องการกำลังคนรวม ๑๒,๔๕๘ ตำแหน่ง โดยมีตำแหน่งงานที่สำคัญ เช่น Food Scientist มีความต้องการ ๒,๐๕๔ ตำแหน่ง Regulatory Scientist มีความต้องการ ๑,๓๖๑ ตำแหน่ง และ Packaging Technologist มีความต้องการ ๔๖๖ ตำแหน่ง

๘) อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ (Future Mobility) มีความต้องการกำลังคนรวม ๑๒,๒๓๑ ตำแหน่ง โดยมีตำแหน่งงานที่สำคัญ เช่น Product Specialist มีความต้องการ ๔,๐๘๐ ตำแหน่ง Commercial Designer มีความต้องการ ๒,๐๔๙ ตำแหน่ง และ Automation Engineer มีความต้องการ ๑,๘๘๐ ตำแหน่ง

๙) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (Intelligent Electronics) มีความต้องการกำลังคนรวม ๖,๔๓๔ ตำแหน่งโดยมีตำแหน่งงานที่สำคัญ เช่น Electrical Engineer มีความต้องการ ๑,๕๘๘ ตำแหน่ง Mechanical Engineer มีความต้องการ ๑,๓๑๖ ตำแหน่ง และ Industrial Engineer มีความต้องการ ๘๑๖ ตำแหน่ง

๑๐) อุตสาหกรรมท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (High Wealth & Medical Tourism) มีความต้องการกำลังคนรวม ๑๕,๔๓๒ ตำแหน่ง โดยมีตำแหน่งงานที่สำคัญ เช่น Digital Marketing Specialist มีความต้องการ ๔,๓๑๓ ตำแหน่ง Customer Service Specialist มีความต้องการ ๓,๖๑๔ ตำแหน่ง และ Digital Platform Developer มีความต้องการ ๓,๑๗๖ ตำแหน่ง

๑๑) อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ (National Defense) มีความต้องการกำลังคนรวม ๕,๒๑๙ ตำแหน่ง โดยมีตำแหน่งงานที่สำคัญ เช่น Material Engineer มีความต้องการ ๘๑๑ ตำแหน่ง Weapon Mechanic มีความต้องการ ๗๑๑ ตำแหน่ง และ Aerospace Engineer มีความต้องการ ๖๐๐ ตำแหน่ง

๑๒) อุตสาหกรรมพัฒนาทักษะและกำลังคน (Workforce and Education) มีความต้องการกำลังคนรวม ๑๓,๓๐๖ ตำแหน่ง โดยเป็นความต้องการบุคลากรสำหรับสถาบันการศึกษาระดับอาชีวศึกษา รวม ๑๒,๒๕๔ ตำแหน่ง มีตำแหน่งงานที่สำคัญ เช่น IT Instructor มีความต้องการ ๑,๘๘๑ ตำแหน่ง และ Digital Competency Instructor มีความต้องการ ๑,๖๑๕ ตำแหน่ง และ Career and Skill Development Counsellor มีความต้องการ ๕๓๒ ตำแหน่ง นอกจากนี้ ยังมีความต้องการบุคลากรสายวิชาการในสถาบันอุดมศึกษาทั้งสิ้น ๑,๐๕๒ ตำแหน่ง

แนวคิดของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดย ศ. (พิเศษ) ดร.เอนก เหล่าธรรมทัศน์

แนวคิดยุทธศาสตร์ในการดำเนินงานขับเคลื่อนกระทรวง (MHESI Strategic Policy Directions)

ยุทธศาสตร์นี้ได้พัฒนาขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ "อว. คือหน่วยงานที่จะนาความรู้และพลังปัญญาไปช่วยประชาชน"และเป็นไปตามเป้าประสงค์หลักของ อว. คือ "อว. เป็นศูนย์กลางในการสร้างโอกาสและการเปลี่ยนแปลง เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต สร้างกลไกเพื่อนาระบบการบริหารความรู้ ทรัพยากรมนุษย์ บูรณาการศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม สู่การพัฒนาประเทศ เพื่อประชาชนอย่างยั่งยืน" โดยแบ่งได้เป็น ๔ เสาหลักสำคัญ ที่มีความเชื่อมโยงกันเป็นระบบ ตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ อันประกอบไปด้วย

๑. สร้างบุคลากรและพัฒนาองค์ความรู้ งานวิจัยและนวัตกรรม สร้างคนผ่านระบบการศึกษาที่ทันสมัยมีคุณภาพ พร้อมทั้งการพัฒนาองค์ความรู้ งานวิจัยและนวัตกรรม โดยการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ที่เหมาะกับทุกกลุ่มคน เพื่อสร้างโอกาสและความหวังให้ประชาชน อันจะนาไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนของประเทศ

๒. เผยแพร่องค์ความรู้ ผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปสู่ประชาชน ด้วยการวางรากฐานและยกระดับระบบนิเวศงานวิจัย ส่งเสริมการเผยแพร่องค์ความรู้ การทาวิจัยและการสร้างนวัตกรรม รวมทั้งสนับสนุนและบูรณาการผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์สู่ประชาชนและสังคม สร้างโอกาสพัฒนาระบบบริหารจัดการหน่วยธุรกิจและทรัพย์สินทางปัญญาอย่างเป็นรูปธรรม

๓. นำองค์ความรู้ ผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ ผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่สร้างขึ้นใช้ประโยชน์ได้จริงและเข้าถึงประชาชนทุกระดับ สนับสนุนการพัฒนาการเติบโตของภาคธุรกิจและเศรษฐกิจ ตอบโจทย์ท้าทายสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน

๔. บูรณาการทุกภาคส่วนในกระทรวง อว. สนับสนุนสถาบันอุดมศึกษาให้เป็นผู้นำในการขับเคลื่อนและพัฒนาประเทศ สร้างความเปลี่ยนแปลงและยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน สถาบันอุดมศึกษาเป็นผู้นาในการสร้างการเปลี่ยนแปลงและให้องค์ความรู้ รวมถึงพัฒนาทุนมนุษย์ให้มีคุณภาพทุกระดับ ยกระดับรูปแบบการเรียนรู้ที่ทันสมัย ตรงเป้าหมายอนาคต สอดรับกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ

แนวคิด "โลกที่เปลี่ยนไปกับพลังใจของผู้นำ"

๑. ทำให้ประสบความสำเร็จ ทำอะไรต้องเกิดผลสำเร็จที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม โดยตัวชี้วัดที่สำคัญ (Super KPI) เพียงไม่กี่ตัว ที่สามารถบ่งชี้ได้ว่าเมื่อสำเร็จแล้วมีผลอะไร

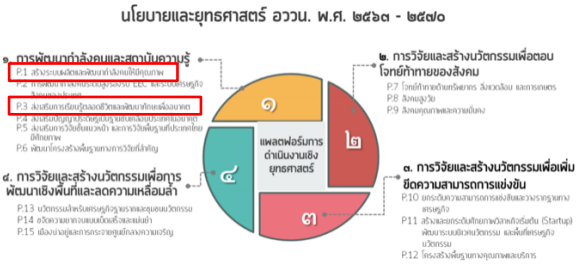
๒. ทำไว ในแต่ละเรื่องถ้าคิดว่าเรื่องนี้ดี ขอให้ดำเนินการขับเคลื่อนทันที

๓. ทำมาก โดยใช้กลไกเพื่อเพิ่มผลกระทบให้ได้มากที่สุด เช่น โครงการมหาวิทยาลัยสู่ตำบล (U2T) ที่ขับเคลื่อนไปพร้อม ๆ กันทุกตำบลในประเทศ

๔. ทำอย่างประหยัด งบประมาณไม่ใช่ข้อจำกัด ไม่ว่างบประมาณจะมีอยู่เท่าใดก็สามารถดำเนินการได้ หากมีความมุ่งมั่นและวิธีการที่เหมาะสม

รูป ๓๖ President Forum 2023

นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๓ – ๒๕๗๐



รูป ๓๗ ความสอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๓ – ๒๕๗๐

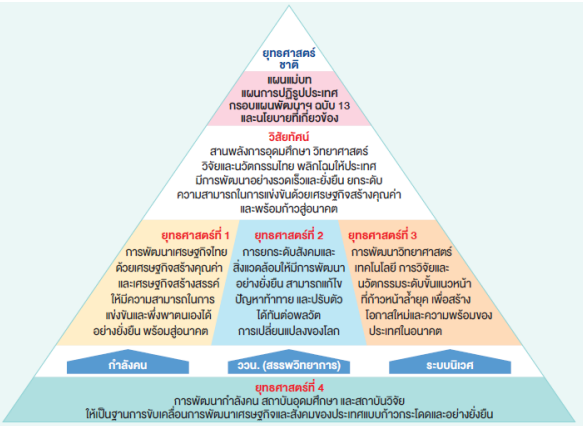
นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๓ – ๒๕๗๐ เป็นกรอบแนวทางการพัฒนาระบบอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ให้สอดคล้องและบูรณาการกัน เพื่อให้เกิดเป็นพลังในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ โดยมีวิสัยทัศน์ “เตรียมคนไทยแห่งศตวรรษที่ ๒๑ พัฒนาเศรษฐกิจที่กระจายโอกาสอย่างทั่วถึง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

แพลตฟอร์มที่ ๑ การพัฒนากำลังคนและสถาบันความรู้

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

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

กรอบประเด็นยุทธศาสตร์กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐



รูป ๓๘ วิสัยทัศน์ เป้าประสงค์ และยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

กรอบนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ เป็นกรอบแนวทางการพัฒนาระบบอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศที่สำคัญที่จะส่งเสริมให้เกิดการบูรณาการเกิดพลังในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศที่สอดคล้องกับทิศทางของยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บทและนโยบายของรัฐบาล ดังวิสัยทัศน์ที่ว่า “สานพลังการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมไทย พลิกโฉมให้ประเทศมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วและยั่งยืน ยกระดับความสามารถในการแข่งขันด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและพร้อมก้าวสู่อนาคต" โดยมียุทธศาสตร์ที่สำคัญที่ใช้ในการขับเคลื่อนการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับ อพวช. คือ

ประเด็นที่ ๔ การพัฒนากำลังคน สถาบันอุดศึกษาและหน่วยงานวิจัยให้เป็นฐานการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศแบบก้าวกระโดดและอย่างยั่งยืน

เป้าประสงค์ : กำลังคน สถาบันอุดมศึกษา และสถาบันวิจัยของประเทศได้รับการพัฒนาให้มีสมรรถนะสูง สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศด้านเศรษฐกิจ การยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อมให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน และการพึ่งตนเองทั้งสังคมและการพัฒนาสู่อนาคต

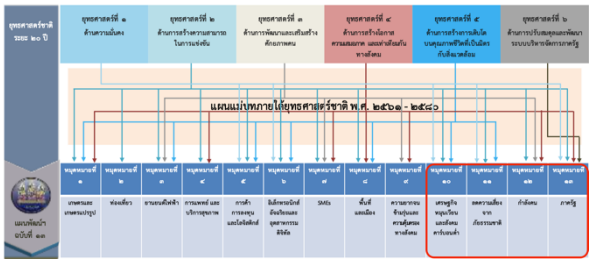
ในการปฏิบัติงานและสร้างนวัตกรรมที่ท้าทายตอบโจทย์ภาคเศรษฐกิจและสังคม เพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาสังคมของประเทศอย่างยั่งยืน

เป้าหมายการให้บริการกระทรวง : กำลังคน สถาบันอุดมศึกษา และสถาบันวิจัยของประเทศได้รับการพัฒนาให้มีสมรรถะสูง สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

ตัวชี้วัด : จำนวนผู้เข้ารับการถ่ายทอดความรู้ ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรม/ฝึกอบรม/แหล่งเรียนรู้ตลอดจนการเข้าถึงสื่อในรูปแบบ

แผนพัฒนารัฐวิสาหกิจ (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐)

พระราชบัญญัติการพัฒนาการกำกับดูแลและบริหารรัฐวิสาหกิจ พ.ศ. ๒๕๖๒ (พ.ร.บ. พัฒนารัฐวิสาหกิจฯ) มาตรา ๒๒ กำหนดให้มีแผนพัฒนารัฐวิสาหกิจซึ่งมีระยะเวลาครั้งละห้าปี เพื่อกำหนดเป้าหมาย นโยบาย และทิศทางในการพัฒนารัฐวิสาหกิจให้สอดคล้องกับแนวนโยบายแห่งรัฐตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และแผนพัฒนาประเทศในด้านต่างๆ โดยอย่างน้อย ให้คำนึงถึงหลักวินัยการเงินการคลังของประเทศ ภารกิจของรัฐวิสาหกิจในบริบทที่เปลี่ยนแปลง และบทบาท หน้าที่ของรัฐวิสาหกิจที่มีต่อการพัฒนาประเทศ และมาตรา ๒๓ กำหนดให้คณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (คนร.) กำหนดแนวทางให้กระทรวงเจ้าสังกัดของรัฐวิสาหกิจเสนอกรอบนโยบายการพัฒนาและทิศทาง การลงทุนของรัฐวิสาหกิจในกำกับ คนร. กำหนดให้มีการจัดทำแผนพัฒนารัฐวิสาหกิจ พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐ (แผนพัฒนารัฐวิสาหกิจฯ) เพื่อรองรับยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานให้สามารถบรรลุเป้าหมายของประเทศได้ โดยให้สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และกระทรวงเจ้าสังกัด หารือร่วมกัน เพื่อกำหนดทิศทางและเป้าหมายการพัฒนารัฐวิสาหกิจต่อไป ทั้งนี้ คนร. ได้เห็นชอบหลักเกณฑ์ การเสนอกรอบนโยบายการพัฒนาและทิศทางการลงทุนของรัฐวิสาหกิจ (หลักเกณฑ์ฯ) เพื่อให้กระทรวง เจ้าสังกัดกำหนดกรอบนโยบายการพัฒนาและทิศทางการลงทุนของรัฐวิสาหกิจในกำกับ (กรอบนโยบายฯ) ที่ชัดเจน โดยมีหมุดหมายเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ อพวช. มี ๔ หมุดหมาย คือ



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

ทิศทางหลักในการพัฒนารัฐวิสาหกิจภายใต้หมุดหมายที่ ๑๐ ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ

การพัฒนาเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (BCG Model) (พัฒนาเศรษฐกิจใน ๓ มิติ ได้แก่ เศรษฐกิจ ชีวภาพ (Bio Economy) เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) และเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) มีวัตถุประสงค์ การกำหนดและดำเนินโครงการ/แผนงานต่างๆ ให้สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการด้านการขับเคลื่อน การพัฒนาประเทศด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. ๒๕๖๔-๒๕๗๐ ในการพัฒนาเศรษฐกิจสู่ความยั่งยืน โดยมีแนวทางการพัฒนา ๑) การสร้างความยั่งยืนของฐานทรัพยากรและความหลากหลายทางชีวภาพ โดยการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพและวัฒนธรรม และสร้างความสามารถในการบริหารทรัพยากร และพัฒนาระบบการบริหารจัดการทรัพยากร ๒) การพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากให้เข้มแข็ง โดยการเพิ่มความมั่นคงด้านอาหาร สุขภาพ และพลังงาน พัฒนาพื้นที่ตามระเบียงเศรษฐกิจเพื่อการกระจายการเติบโตทางสังคม และเพิ่มโอกาสการเข้าถึงและถ่ายทอด องค์ความรู้แก่ชุมชน ๓) การยกระดับการพัฒนาอุตสาหกรรมภายใต้เศรษฐกิจ BCG ให้สามารถแข่งขันได้อย่างยั่งยืน

ทิศทางหลักในการพัฒนารัฐวิสาหกิจภายใต้หมุดหมายที่ ๑๑ ไทยสามารถลดความเสี่ยง และผลกระทบจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

การบริหารความต่อเนื่องในการดำเนินธุรกิจและการให้บริการประชาชน มีวัตถุประสงค์ ความพร้อมในการรับมือกับภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อให้รัฐวิสาหกิจ สามารถกลับมาให้บริการได้อย่างใกล้เคียงกับสถานการณ์ปกติมากที่สุดได้อย่างรวดเร็ว โยมีแนวทางการพัฒนา ๑) การสร้างเสถียรภาพของโครงสร้างพื้นฐานและการให้บริการสาธารณะขั้นพื้นฐาน ๒) การบริหารความต่อเนื่องในการดำเนินธุรกิจของรัฐวิสาหกิจ

ทิศทางหลักในการพัฒนารัฐวิสาหกิจภายใต้หมุดหมายที่ ๑๒ ไทยมีกำลังคนสมรรถนะสูง มุ่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคต

การพัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพทันต่อการเปลี่ยนแปลงและสอดรับกับทิศทางการพัฒนารัฐวิสาหกิจ มีวัตถุประสงค์ รัฐวิสาหกิจมีบุคลากรที่มีสมรรถนะ ความรู้ และความสามารถที่ตรงกับความต้องการขององค์กร เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กร รวมถึงสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้ โดยมีแนวทางการพัฒนา ๑) การพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถ มีทักษะการคิดวิเคราะห์และสามารถปรับตัว ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงโดยพัฒนาบุคลากรในทุกระดับให้มีความรู้และสมรรถนะ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต ๒) การเพิ่มความรู้ความสามารถด้านการใช้ Digital literacy พัฒนาความรู้ความเชี่ยวชาญทักษะเดิม (Upskill) และเพิ่มทักษะความรู้ใหม่ๆ (Reskill) ๑.๒.๓ การเชื่อมโยงกับสถาบันการศึกษาในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อผลิตแรงงานที่มีความรู้/ ทักษะเฉพาะที่สอดคล้องกับความต้องการ

ของรัฐวิสาหกิจ ๑.๒.๔ การให้ความรู้ในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวเนื่องตามความเชี่ยวชาญของรัฐวิสาหกิจเพื่อเพิ่ม ขีดความสามารถแก่เอกชนและเพื่อเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตและการศึกษาแก่ประชาชนทั่วไป

ทั้งนี้ ได้ สคร.กำหนดให้ อพวช. มีภารกิจหลักในประเด็นที่ ๓ การพัฒนาและยกระดับแหล่งเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาและยกระดับแหล่งเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้มีมาตรฐานเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และการศึกษาเพื่อให้คนไทยมีสมรรถนะสูงขึ้น มีแนวทางในการพัฒนา คือ การยกระดับการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ให้ได้มาตรฐานในระดับสากล และมีเป้าหมาย/ตัวชี้วัด คือ การยกระดับการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ให้ได้มาตรฐานในระดับสากล ภายในปี ๒๕๗๐ (อพวช.)

ทิศทางหลักในการพัฒนารัฐวิสาหกิจภายใต้หมุดหมายที่ ๑๓ ไทยมีภาครัฐ ที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพและตอบโจทย์ประชาชน

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

นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐)

รูป ๔๐ นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐)

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

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ สร้างสังคมคุณภาพที่ทั่วถึงเท่าเทียมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นการสร้างสังคมดิจิทัลที่มีคุณภาพ (Digital society) มุ่งหวังที่จะลดความเหลื่อมล้ำทางโอกาสของประชาชนที่เกิดจากการเข้าไม่ถึงโครงสร้างพื้นฐาน การขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องเทคโนโลยีดิจิทัล หรือการไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลที่ยังมีราคาแพงเกินไป และให้ความสำคัญกับการพัฒนาพลเมืองที่ฉลาด รู้เท่าทันข้อมูล และมีความรับผิดชอบ เพื่อให้เกิดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ โดยสุดท้ายเมื่อโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลพร้อมและพลเมืองดิจิทัลพร้อมแล้ว เทคโนโลยีดิจิทัลจะเป็นเครื่องมือในการยกระดับคุณภาพชีวิตของคนทุกกลุ่มผ่านบริการดิจิทัลต่าง ๆ

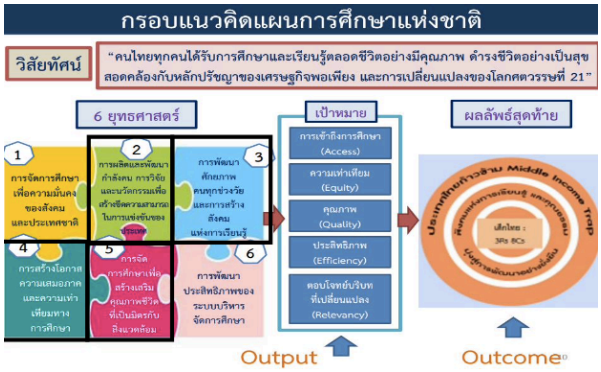
ยุทธศาสตร์ที่ ๔ ปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัลเป็นการมุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทำงานและการให้บริการภาครัฐ เพื่อให้เกิดการปฏิรูปกระบวนการทำงานและขั้นตอนการให้บริการ ให้มีประสิทธิภาพ ถูกต้อง รวดเร็ว อำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้บริการ สร้างบริการของรัฐที่มีธรรมาภิบาลและสามารถให้บริการประชาชนแบบเบ็ดเสร็จ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

ยุทธศาสตร์ที่ ๕ พัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล เป็นการมุ่งเน้นการพัฒนากำลังคนดิจิทัล (Digital workforce)ขึ้นมารองรับการทำงานในระบบเศรษฐกิจดิจิทัล โดยเน้นทั้งกลุ่มคนทำงานที่จะเป็นกำลังสำคัญในการสร้างผลิตภาพการผลิต (Productivity) ในระบบเศรษฐกิจ และกลุ่มคนที่เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านดิจิทัล อย่างไรก็ตาม การเตรียมความพร้อมให้ประชาชนทั่วไปก็เป็นอีกเรื่องที่สำคัญไม่แพ้กัน

ยุทธศาสตร์ที่ ๖ สร้างความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นการมุ่งเน้นการสร้างความมั่นคงปลอดภัย และความเชื่อมั่นในการทำธุรกรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลให้กับผู้ประกอบการ ผู้ทำงาน และผู้ใช้บริการ ซึ่งถือได้ว่าเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ช่วยขับเคลื่อนประเทศสู่ยุคเศรษฐกิจดิจิทัล และ

เป็นบทบาทหน้าที่หลักของภาครัฐในการอำนวยความสะดวกให้กับทุกภาคส่วน โดยภารกิจสำคัญยิ่งยวดของยุทธศาสตร์นี้ จะครอบคลุมเรื่องมาตรฐาน (Standard) การคุ้มครองความเป็นส่วนตัวและข้อมูลส่วนบุคคล (Privacy) การรักษาความมั่นคงปลอดภัย (Cyber security)

แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙)



รูป ๔๑ ความสอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙)

แผนการศึกษาแห่งชาติ ดำเนินการจัดทำโดย สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ มีวิสัยทัศน์ "คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุขสอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเปลี่ยนแปลงของโลก ศตวรรษที่ ๒๑" ซึ่งมีความสอดคล้องกับการดำเนินงานของ อพวช. ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ในเป้าหมายที่ ๒.๑ กำลังคนมีทักษะที่สำคัญจำเป็นและมีสมรรถนะตรงตามความต้องการของตลาดงานและการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ มีตัวชี้วัดที่สำคัญ เช่น มีฐานข้อมูลความต้องการกำลังคม (Demand)จำแนกตามกลุ่มอุตสาหกรรมอย่างครบถ้วน สัดส่วนผู้เรียนอาชีวศึกษาสูงขึ้นเมื่อเทียบกับผู้เรียนสามัญศึกษา และสัดส่วนผู้เรียนวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีสูงขึ้นเมื่อเทียบกับผู้เรียนสังคมศาสตร์ กำลังแรงงานในสาขาอาชีพต่าง ๆ ที่ได้รับการยกระดับคุณวุฒิวิชาชีพเพิ่มขึ้น เป็นต้น

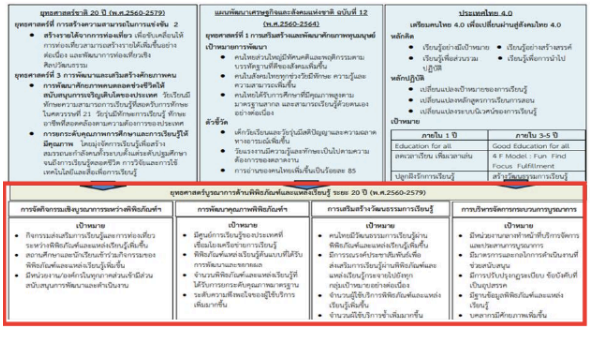
ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัยและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ ในเป้าหมายที่ ๓.๔ แหล่งเรียนรู้ สื่อตำราเรียน นวัตกรรม และสื่อการเรียนรู้มีคุณภาพและมาตรฐาน และประชาชนสามารถเข้าถึงได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ มีตัวชี้วัด เช่น แหล่งเรียนรู้ที่ได้รับการพัฒนาให้สามารถจัดการศึกษา / จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่มีคุณภาพเพิ่มขึ้น สื่อสารมวลชนที่เผยแพร่หรือจัดรายการเพื่อศึกษาเพิ่มขึ้น สื่อตำราเรียน และสื่อการเรียนรู้ที่ผ่านการรับรองมาตรฐานคุณภาพจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ และได้รับการพัฒนาโดยการมีส่วนร่วมจากภาครัฐและเอกชนเพิ่มขึ้น เป็นต้น

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การสร้างโอกาส ความเสมอภาค และความเท่าเทียมทางการศึกษา ในเป้าหมายที่ ๔.๒ การเพิ่มโอกาสทางการศึกษาผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาสำหรับคนทุกช่วงวัย มีตัวชี้วัดที่สำคัญ เช่น มีระบบเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาที่ทันสมัยสนองตอบความต้องการของผู้เรียนและผู้ใช้บริการอย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ และสถานศึกษาทุกแห่งมีอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงและมีคุณภาพ เป็นต้น

ยุทธศาสตร์ที่ ๕ การจัดการศึกษาเพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ในเป้าหมายที่ ๕.๑ คนทุกช่วงวัย มีจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม 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

แผนยุทธศาสตร์การบูรณาการด้านพิพิธภัณฑ์และแหล่งเรียนรู้ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๗๙)

แผนยุทธศาสตร์การบูรณาการด้านพิพิธภัณฑ์และแหล่งเรียนรู้ระยะ ๒๐ ปี จัดทำโดยคณะกรรมการบูรณาการด้านพิพิธภัณฑ์และแหล่งเรียนรู้ มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นกรอบในการดำเนินงานและบูรณาการพิพิธภัณฑ์และแหล่งเรียนรู้ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาศักยภาพคนไทยทุกช่วงวัย และเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่เสริมประสบการณ์แปลกใหม่และดึงดูดให้นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติเข้ามาเยี่ยมชมอย่างต่อเนื่อง โดยแผนยุทธศาสตร์การบูรณาการด้านพิพิธภัณฑ์และแหล่งเรียนรู้ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๗๙) ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ อพวช. คือ



รูป ๔๒ แผนยุทธศาสตร์การบูรณาการด้านพิพิธภัณฑ์และแหล่งเรียนรู้ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๗๙)

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การจัดกิจกรรมเชิงบูรณาการระหว่างพิพิธภัณฑ์และแหล่งเรียนรู้

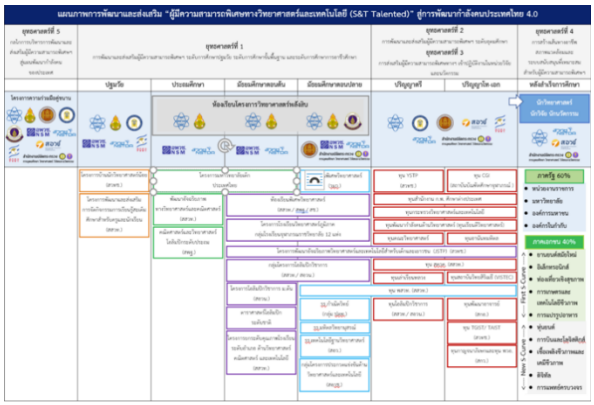
ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การพัฒนาคุณภาพและศักยภาพของพิพิธภัณฑ์และแหล่งเรียนรู้

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การเสริมสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ผ่านพิพิธภัณฑ์และแหล่งเรียนรู้

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การบริหารจัดการกระบวนการบูรณาการให้มีประสิทธิภาพ

แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ ปี ๒๕๖๔-๒๕๘๐

แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ ปี พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๘๐ ฉบับนี้ เป็นแผนสำหรับการจัดการศึกษาในการพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และเป็นแนวทางการดำเนินการจัดการศึกษาอย่างมีระบบซึ่งรวมถึงการจัดกิจกรรมและสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยการจัดสรรบุคลากรและทรัพยากรและการพัฒนาองค์ความรู้ทางวิชาการตั้งแต่ระดับปฐมวัยจนสำเร็จการศึกษาและเข้าสู่อาชีพนักวิทยาศาสตร์ นักวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยมีเป้าประสงค์เพื่อให้เกิดการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษฯ ให้ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ โดยใช้กลไกการบริหารเชิงนโยบายที่เป็นเอกภาพ ประกอบการเชื่อมต่อและประสานงานกันของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ เพื่อร่วมกันพัฒนาแผนการที่เกี่ยวข้องโดยแต่ละหน่วยงานจะมองเห็นบทบาทของตน ในภาพรวม ทำให้การพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษฯ ของประเทศเป็นไปได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพทั้งนี้เพื่อให้การขับเคลื่อนแผนพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศปี พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐ เป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดแผนพัฒนาฯ ฉบับนี้ จึงต้องบูรณาการความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ โดยหน่วยงานที่รับผิดชอบการทำงานหลักในแผนพัฒนาฯ ฉบับนี้ ประกอบด้วยสิบหน่วยงานหลักและหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อการพัฒนากำลังคนด้านการวิจัย นวัตกรรมและเทคโนโลยีอย่างยั่งยืนในอนาคต



รูป ๔๓ แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ

โดยบทบาทของ อพวช. ที่กำหนดไว้ในแผนฯ คือการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษฯ ระดับการศึกษาปฐมวัย ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เน้นการจัดสิ่งแวดล้อม หลักสูตร ค่ายวิชาการ พร้อมทั้งเป็นแหล่งเรียนรู้และจัดกิจกรรมเพื่อสร้างแรงบันดาลใจ โดยกระตุ้นการแสดงออกของเด็กได้อย่างเต็มศักยภาพ รวมถึงส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษฯ นอกระบบการศึกษา และยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ อพวช. คือ

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับการศึกษาปฐมวัย การศึกษาขั้นพื้นฐานและอาชีวศึกษา มุ่งเสาะหาและพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างเป็นระบบและยกระดับความสามารถให้เต็มศักยภาพในทุกระดับชั้นการศึกษา อีกทั้งพัฒนาระบบสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้เกิดขึ้นอย่างเต็มประสิทธิภาพ ตลอดจนส่งเสริมการผลิต พัฒนา และประสานความร่วมมือในการพัฒนาเครือข่ายวิชาชีพครูผู้รับผิดชอบหลัก สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ,สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ และกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ยุทธศาสตร์ที่ ๕ กลไกการบริหารการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษฯ สู่แผนพัฒนากำลังคนของประเทศ มุ่งพัฒนาศูนย์ประสานงานกลางเพื่อบริหารจัดการและประสานงานผู้มีความสามารถพิเศษฯ เพื่อกำหนดและขับเคลื่อนการพัฒนาและส่งเสริมศักยภาพผู้มีความสามารถพิเศษฯ ของประเทศผู้รับผิดชอบหลัก สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและแห่งชาติ, สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

แผนปฏิบัติการด้านการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG (พ.ศ.๒๕๖๔-๒๕๗๐)

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมในฐานะเลขานุการของคณะกรรมการบริหารฯ จึงจัดทำแผนปฏิบัติการด้า นการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. ๒๕๖๔-๒๕๗๐ เพื่อใช้เป็นกรอบการทำงานสำหรับหน่วยงานต่าง ๆ ในการร่วมขับเคลื่อนวาระแห่งชาตินี้ ให้เกิดผลเป็นรูปธรรมโดยเร็วและยั่งยืน

รูป ๔๔ แผนปฏิบัติการด้านการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG (พ.ศ.๒๕๖๔-๒๕๗๐)

โดยที่ผ่านมาประเทศไทยใช้ทรัพยากรและความหลากหลายทางชีวภาพสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจ ซึ่งผลของการพัฒนาดังกล่าวต้องแลกด้วยความเสื่อมโทรมของทรัพยากรและการลดลงของความหลากหลายทางชีวภาพ เกิดของเหลือทิ้งที่สร้างมลพิษ ปัญหาสิ่งแวดล้อม ปัญหาสุขภาพ จึงต้องใช้งบประมาณจำนวนมากเพื่อแก้ปัญหา ยิ่งไปกว่านั้น การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยอยู่ในลักษณะ "ทำมากได้น้อย" เนื่องจากไม่สามารถสร้างมูลค่าให้กับทรัพยากรได้เต็มศักยภาพ เกิดการพัฒนาแบบกระจุกตัว ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำระหว่างภาคส่วนต่างๆ มาก เศรษฐกิจต้องพึ่งพาปัจจัยภายนอก ได้รับผลกระทบสูงจากการเปลี่ยนแปลงภายนอก นอกจากนี้ในรอบ ๑๐ ปีที่ผ่านมา อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศไทยมีค่าเฉลี่ยเพียงร้อยละ ๓ ต่อปีด้วย อัตราการเติบโตดังกล่าวไม่เพียงพอในการนำพาประเทศไทยให้ก้าวข้าม "กับดักประเทศรายได้ปานกลาง" ประเทศไทยต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม โดยอาศัยฐานความเข้มแข็งของประเทศอันประกอบด้วยความหลากหลายทางชีวภาพและความหลากหลายทางวัฒนธรรม ส่งเสริมและพัฒนาให้ประเทศไทยเป็นเจ้าของสินค้าและบริการมูลค่าสูง ที่ยกระดับมูลค่าในห่วงโซ่การผลิตสินค้าและบริการ ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ช่วยทลายข้อจำกัด ให้เกิดการก้าวกระโดดของการพัฒนาต่อยอด สร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน กระจายรายได้ โอกาส และความมั่งคั่งแบบทั่วถึง (Inclusive growth) รวมถึงการรักษาฐานทรัพยากรและความหลากหลายทางชีวภาพให้สมดุล ด้วยการใช้โมเดลเศรษฐกิจใหม่ที่เรียกว่า "โมเดลเศรษฐกิจ BCG" ซึ่งเป็นการพัฒนา ๓ เศรษฐกิจ คือ เศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy) เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) และเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) ไปพร้อม ๆ กัน เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนประเทศไทยอย่างสมดุล เป็นธรรมและยั่งยืน ทั้งนี้ โมเดลเศรษฐกิจ BCG มีความสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) และสอดรับกับหลักการของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (SEP) ซึ่งเป็นหลักสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย โดยโมเดลเศรษฐกิจ BCG ทำหน้าที่บูรณาการการพัฒนาตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทาง ใช้องค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม สร้างคุณค่าเพิ่ม (Value creation) จากฐานความหลากหลายของทรัพยากรชีวภาพและวัฒนธรรมด้วยกลไกจตุภาคี (Quadruplehelix) และยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ อพวช. คือ

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การสร้างความยั่งยืนของฐานทรัพยากร ความหลากหลายทางชีวภาพ และวัฒนธรรมด้วยการจัดสมดุลระหว่างการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และการใช้ประโยชน์ เน้นการนำความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมไปบริหารจัดการให้เกิดควาทมสมดุลระหว่างการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์เพื่อความยั่งยืนของฐานทรัพยากรและความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งเป็นทุนพื้นฐานต่อการพัฒนาเศรษฐกิจให้เติบโตเพื่อส่งต่อสู่คนรุ่นต่อไป รวมถึงส่งเสริมให้เกิดการปรับเปลี่ยนทัศนคติจากการมองว่า "Nature as Resource" เป็น "Nature as Source" ดังนั้น ธรรมชาติจึงไม่ใช่แค่เพียงทรัพยากรหรือปัจจัยการผลิตเท่านั้น แต่ธรรมชาติคือแหล่งกำเนิดของชีวิตและทุกสรรพสิ่งบนโลก เป็นพื้นฐานของความเป็นอยู่ที่ดีของมนุษย์ ด้วยเหตุนี้ จึงต้องรักาสมดุลระหว่างการมีอยู่และใช้ไป รวมถึงการนำกลับมาใช้ซ้ำตามหลักการหมุนเวียน

บทที่ ๓ สภาวะแวดล้อมขององค์กร

ผลการวิเคราะห์ SWOT ปี ๒๕๖๕ (เดิม)

จุดแข็ง (Strength)

๑. อพวช. มีพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ระดับประเทศทั้งหมด ๔ แห่ง และกำลังจะมีเพิ่มเติมในแห่งที่ ๕ ซึ่งอยู่ในพื้นที่เดียวกัน เป็นอาณาบริเวณที่ยิ่งใหญ่ เป็นจุดดึงดูดในผู้คนเข้ามาเยี่ยมชม การเปิดพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า และโครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต จะมีแหล่งเรียนรู้ (Functions) ต่าง ๆ สมบูรณ์มากขึ้นทำให้ประชาชนมอง อพวช. เป็นแหล่งเรียนรู้และแหล่งท่องเที่ยวมากขึ้น

๒. บุคลากร อพวช. มีความเชี่ยวชาญในด้านการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ การสื่อสารทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม การบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์และด้านธรรมชาติวิทยา ประกอบกับมีความมุ่งมั่น ทุ่มเท เสียสละ สนุกงาน พอใจกับความอิสระในการใช้ความคิดสร้างสรรค์ เน้นคุณค่าในการทำงาน มีระบบอาสาสมัคร และระบบหมุนเวียนบุคลากรมีประสิทธิภาพสูง

๓. อพวช.มีความโดดเด่นในการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ การสื่อสารวิทยาศาสตร์ มีหน่วยงานด้านการวิจัยวิชาการและการรวบรวมวัสดุตัวอย่างด้านธรรมชาติวิทยาที่เข้มแข็ง เป็นที่ยอมรับ และเป็นแหล่งอ้างอิง ในระดับชาติและระดับนานาชาติ

๔. อพวช. มีความคล่องตัวของการบริหารจัดการองค์กร และเป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจที่มีขนาดไม่ใหญ่เกินไป ทำให้การบริหารมีความคล่องตัวสามารถปรับเปลี่ยนเพื่อรองรับโอกาสต่างๆ ได้ค่อนข้างรวดเร็ว มีความยืดหยุ่นด้านงบประมาณมากกว่าหน่วยงานราชการ มีการสนับสนุนงบประมาณบางส่วนโดยภาครัฐและสามารถหารายได้มาอุดหนุนงบประมาณ ทำให้สามารถบริการความรู้แก่ประชาชนได้กว้างขวางโดยเฉพาะกลุ่มที่ขาดโอกาสและพื้นที่ห่างไกล รวมทั้งสามารถทำงานตอบสนองความจำเป็นของประเทศ โดยไม่ต้องห่วงด้านการแสวงหาผลกำไร

จุดอ่อน (Weakness)

๑. ขาดการทำการตลาดและประชาสัมพันธ์ในเชิงรุก เพื่อสื่อสารสินค้าและบริการกับลูกค้าเดิม รวมทั้งขยายสู่กลุ่มเป้าหมายใหม่ ๆ ตลอดจนขาดการทำงานเชิงรุกเพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับแหล่งทุนในระดับชาติและระดับนานาชาติ

๒. การจัดกิจกรรมให้กับกลุ่มเป้าหมายของ อพวช. ยังให้น้ำหนักที่เด็กและเยาวชน ยังไม่สามารถขยายไปสู่กลุ่มผู้รับบริการกลุ่มอื่นๆ อย่างมีประสิทธิผลได้ในระยะยาว หาก อพวช. ต้องการขยายกลุ่มลูกค้า จะต้องปรับ Branding เพื่อหาลูกค้ากลุ่มใหม่

๓. การบริการผ่านระบบเทคโนโลยีดิจิทัลของ อพวช. ยังไม่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศยังไม่ได้รับการพัฒนาให้ตอบสนองต่อการบริหารจัดการองค์กร การบริการประชาชนและการจัดการองค์ความรู้ภายในองค์กร ยังต้องพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ เช่น ระบบการรับจองออนไลน์ ระบบสมาชิกออนไลน์ ระบบการประชาสัมพันธ์ รวมทั้งรูปแบบการให้ข้อมูลผ่านสื่อออนไลน์ต่าง ๆ ให้ทันต่อการใช้งาน ที่ต้องการงบประมาณลงทุนสูง

๔. แผนพัฒนาบุคลากรยังเป็นแบบกว้าง ไม่เฉพาะด้านให้เหมาะสมตามตำแหน่ง และขาดการเตรียมการณ์ล่วงหน้า

โอกาส (Opportunity)

๑. การที่ อพวช. เป็นหน่วยงานสังกัดในกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ทำให้มีโอกาสร่วมงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ได้มากยิ่งขึ้น ทำให้มีโอกาสในความร่วมมือด้านการวิจัยมากขึ้น

๒. ความเหลื่อมล้ำด้านการศึกษา เป็นโอกาสให้ อพวช. ดำเนินกิจกรรมคาราวานวิทยาศาสตร์ได้มากขึ้น (จากปัจจัยจำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยของประชากรอายุ ๑๕-๕๙ ปี เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ผลการศึกษาขั้นพื้นฐาน (O-NET) มีค่าเฉลี่ยต่ำ เด็กยากจนยังเข้าไม่ถึงการศึกษาขั้นพื้นฐาน โอกาสเข้าถึงการศึกษาระดับปริญญาตรี ยังมีความแตกต่างกันระหว่าง เขตเมือง-ชนบท และระหว่างภูมิภาค เป็นต้น) รวมทั้งการขยายเวทีและกิจกรรมสู่ภูมิภาคและท้องถิ่นได้มากขึ้น

๓. การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุและการตื่นตัวของผู้สูงวัย เพิ่มโอกาสในการผลิตและการให้บริการของ อพวช. ที่จะพัฒนาการสื่อสารทางด้านวิทยาศาสตร์ผู้สูงอายุสู่สังคมไทย

๔. สถานการณ์ New Normal Lifestyle การปรับตัวในสังคมยุคใหม่ และการเข้าถึงกลุ่มลูกค้าในช่องทางออนไลน์ เป็นโอกาสในการสร้างระบบการเรียนรู้ใหม่ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์ม ทำให้สามารถขยายงานได้มากขึ้น

๕. การท่องเที่ยวภายในประเทศโดยเฉพาะกลุ่ม Edutainment เป็นที่นิยมมากขึ้น

อุปสรรค (Threat)

๑. ขาดบริการขนส่งมวลชนสาธารณะจากกรุงเทพฯ เข้าถึง อพวช. คลองห้า ปทุมธานี ในปัจจุบันยังไม่มีรถยนต์ขนส่งมวลชนสาธารณะจากใจกลางเมือง ที่มีความสม่ำเสมอแน่นอน เป็นอุปสรรคต่อกลุ่มลูกค้า ครอบครัวที่จะเดินทางมายัง อพวช. คลองห้า ปทุมธานี เป็นผลให้กลุ่มครอบครัวมายัง อพวช. มีปริมาณน้อย ซึ่งเป็นร้อยละ ๑๐ ของผู้ใช้บริการทั้งหมดของ อพวช.

๒. สังคมไทยยังให้ความสนใจทางด้านวิทยาศาสตร์น้อย ส่งผลให้แหล่งเรียนรู้และกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ยังไม่ได้รับความสนใจมากพอ กระแสสังคมให้ความสำคัญในการแสดงออกของเยาวชน ในด้านความบันเทิงมากกว่าด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สะท้อนจากจำนวนการแข่งขันทางด้านบันเทิงไม่ว่ารายการต่าง ๆ จะได้รับความสนใจการแข่งขันมากกว่าทางด้าน

วิทยาศาสตร์ ที่ อพวช. จัดขึ้น นอกจากนี้สะท้อนได้จากรายการโทรทัศน์ที่ยังมีรายการทางด้านเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์ที่น้อยและไม่หลากหลาย

๓. ประเทศไทยมีการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ใหม่หลายประเภทเพิ่มขึ้นทั่วประเทศ มีการแข่งขันที่เพิ่มขึ้น เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีคุณภาพ โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย มีทำเลที่ตั้งใกล้ชุมชน สะท้อนจากจำนวนแหล่งเรียนรู้ที่เพิ่มขึ้นในประเทศ ซึ่งปัจจุบันมีสูงถึงมากกว่า ๑,๐๐๐ แห่ง เป็นผลให้ประชาชนที่สนใจจะเดินทางมายังแหล่งเรียนรู้มีโอกาสในการเลือกที่จะเดินทางไปเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ นอกเหนือจากการมารับบริการที่ อพวช.

๔. คนสนใจเข้าร่วมกิจกรรมผ่าน Online มากขึ้น (ส่งผลกระทบกับการดึงดูดผู้เข้าชมแบบ Onsite)

๕. การสร้างตัวตนของ อพวช. ในสังคมไทย ยังไม่เป็นที่รู้จักหรือยอมรับ ในฐานะองค์กรของชาติที่มีความสำคัญในมุมมองของกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลายในสังคม

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก (External Environment Analysis)

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงระดับโลก (Global Megatrends)

รูป ๔๕ ภาพเรดาร์ของแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงระดับโลก (Global Megatrends) ที่มีผลกระทบต่อ อพวช.

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงระดับโลก ที่ครอบคลุมขอบเขตของการเปลี่ยนแปลงสำคัญที่กำลังเกิดขึ้นในวงกว้างและคาดว่าจะส่งผลต่อไปในอนาคต เป็นปรากฏการที่เกิดขึ้นต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน ดังนั้นการวิเคราะห์แนวโน้มที่มีลักษณะเป็น Megatrends เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕ – ๒๕๖๙) จึงมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะต่อการออกแบบยุทธศาสตร์ และระบุประเด็นการพัฒนาที่ต้องการความเจาะจงและมุ่งเป้าที่ชัดเจนเพื่อโยงให้เห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนของการที่จะต้องรองรับ ปรับตัวให้เข้ากับกระแสของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว โดยบริบทการเปลี่ยนแปลงระดับโลกที่จะส่งผลหรือมีอิทธิพลทำให้สถานะของ อพวช. ที่เป็นอยู่เกิดการเปลี่ยนแปลงไป และนำไปสู่การปรับทิศทางการพัฒนา

จากการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ทบทวนแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๕ – ๒๕๖๙) สำหรับผู้บริหาร วันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๖๕ ได้มีการอบรมให้ความรู้เรื่องเครื่องมือสำคัญในการมองอนาคต (Strategic Foresight) โดยผลที่ได้จากการสัมมนามีการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันและเพิ่มเติม Global Mega Trend โดยมีรายละเอียด มีรายละเอียดโดยสังเขป ดังนี้

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีส่งผลให้เกิดการเร่งความเร็วและความครอบคลุมของการเปลี่ยนแปลงในหลากหลายมิติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเปลี่ยนแปลงของโลกเข้าสู่ยุคดิจิทัล (Digital Transformation) ที่มีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ประโยชน์ในภาคส่วนต่างๆอย่างกว้างขวางและแตกต่างไปจากวิถีการดำเนินชีวิตและการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมแบบเดิม อาทิ การใช้ระบบอัตโนมัติในกระบวนการผลิตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ในการกำหนดทิศทางธุรกิจเพื่อตอบสนองต่อความ

ต้องการของผู้บริโภคได้อย่างเฉพาะเจาะจง และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนในภาคการศึกษา หรือแม้กระทั่งการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการยกระดับประสิทธิภาพการให้บริการสาธารณะของภาครัฐ

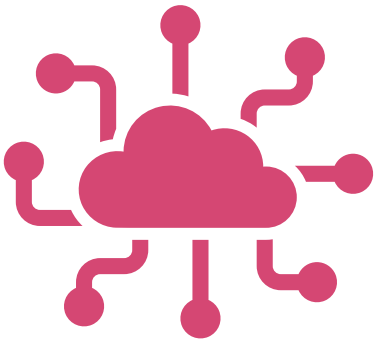
ทั้งนี้แนวโน้มความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัลที่จะมีบทบาทสำคัญต่อการกำหนดทิศทางของ อพวช. ประกอบด้วย

๑. การเติบโตของเศรษฐกิจแพลตฟอร์ม (Platform Economy) และเศรษฐกิจแบ่งปัน (Sharing Economy) ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อการยกระดับการจัดสรรทรัพยากรในธุรกิจภาคบริการ ประชาชนในพื้นที่ห่างไกล และการทำงานในรูปแบบใหม่ที่มีความยืดหยุ่นมากกว่าเดิม

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

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

๔. จักรวาลนฤมิตร (Metaverse) เป็นการทวนซ้ำตามสมมติฐานของอินเทอร์เน็ต ซึ่งรองรับสภาพแวดล้อมเสมือนจริงแบบ 3 มิติในรูปแบบออนไลน์ต่อเนื่อง สำหรับบคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล เป็นลูกเสมือนที่คู่ขนานกับโลกจริง ซึ่งผู้คนสามารถเข้าไปใช้ชีวิต ทำงาน และทำกิจกรรมอื่น ๆ ในนั้น ผ่านตัวตนดิจิทัล (หรือ Avatar) โดยอาจนำเทคโนโลยี VR และ AR มาร่วมด้วย เพื่อจำลองภาวะหรือวัตถุต่าง ๆ ในโลกจริงให้กลายเป็นสภาพแวดล้อมในโลกเสมือน ส่งผลให้เกิดภาวะที่ผู้คนมีตัวตนทั้งในโลกจริงและโลกเสมือนในเวลาเดียวกัน (Real-time)



การเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบในวงกว้างของเทคโนโลยี (Technological Disruption) ที่กำลังจะเกิดขึ้น จะส่งผลให้พลวัตการพัฒนาในอนาคตของโลกเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างพลิกผันและอาจทำให้ผู้ที่ก้าวไม่ทัน หรือไม่สามารถปรับตัวให้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่เกิดขึ้น จะต้องเป็นผู้รับแรงกดดันและเผชิญความเสี่ยงต่อความอยู่รอด อาทิ การปรับตัวขององค์กรและแผนการดำเนินธุรกิจ การปรับบตัวของแรงงานให้ได้มาซึ่งทักษะในการทำงานที่มีจุดแข็งอย่างแตกต่างและสามารถส่งเสริมซึ่งกันและกันกับปัญญาประดิษฐ์ได้อย่างกลมกลืน หรือการปรับตัวของภาครัฐในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการให้บริการอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ร่วมกับการออกแบบระบบการกำกับดูแลและนโยบายที่เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงและสอดรับกับสภาวการณ์ที่ปรับเปลี่ยนไปได้อย่างฉับไว เพื่อเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างภาคส่วนในการที่จะนำมาซึ่งผลประโยชน์ที่พึงได้รับจากการเปลี่ยนแปลงได้สูงสุดและเป็นไปอย่างทั่วถึง

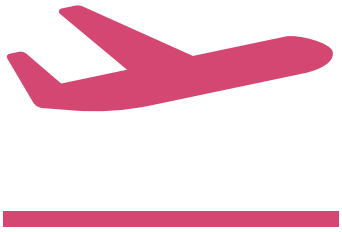
การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร ในระยะ ๕ -๑๐ ปีข้างหน้า โครงสร้างประชากรโลกจะมีสัดส่วนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยองค์การสหประชาชาติคาดการณ์ว่าประชากรที่มีอายุตั้งแต่ ๖๕ ปีขึ้นไป จะเพิ่มสูงขึ้นเฉลี่ยกว่าร้อยละ ๑๒๐ จนมีจำนวนรวมถึง ๑.๕ พันล้านคน ภายในปี ๒๕๙๓ และส่งผลให้สัดส่วนประชากรวัยแรงงานมีแนวโน้มลดลงในเกือบทุกประเทศ โดยเฉพาะภูมิภาคเอเชียตะวันออกและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่มีจำนวนผู้สูงอายุมากที่สุดในโลกในปัจจุบัน และยังคงมีแนวโน้มที่ประชากรผู้สูงอายุจะขยายตัวเพิ่มขึ้นอีกราว ๓๑๒ ล้านคน จนคาดว่าจะมีจำนวนผู้สูงอายุรวมกว่า ๕๗๓ ล้านคน ภายในระยะเวลา ๓๐ ปี ข้างหน้า

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

ในกรณีของประเทศไทยซึ่งมีโครงสร้างประชากรเป็นสังคมสูงวัย หน่วยงานต่างๆ รวมถึง อพวช. จะมีบทบาทสำคัญที่จะพัฒนาคนทุกช่วงวัยให้เต็มตามศักยภาพ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงวัยที่ยังมีสุขภาพดี เพื่อให้สามารถพึ่งพาตนเองและช่วยเหลือสังคมได้อย่างสมศักดิ์ศรี และปรับใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม

แนวโน้มเศรษฐกิจการเมืองระหว่างประเทศ จากการคาดการณ์เศรษฐกิจโลก ปี ๒๕๖๕-๒๕๖๖ ของรายงานสถานการณ์และแนวโน้มเศรษฐกิจ (WESP) ประจำปี ๒๕๖๕ ของสหประชาชาติ (UN) คาดการณ์ว่า เศรษฐกิจโลกจะเติบโตเพียง

๔% ในปี ๒๕๖๕ และเติบโต ๓.๕% ในปี ๒๕๖๖ หลังจากที่ขยายตัว ๕.๕%



ในรายงานฉบับล่าสุดที่เผยแพร่เมื่อวันอังคาร (๗ มิ.ย. ๖๕) World Bank ปรับลดเป้า GDP โลกในปีนี้เหลือโต ๒.๙% จาก ๕.๗% ในปี ๒๕๖๔ และต่ำกว่าคาดการณ์เมื่อเดือน ม.ค. ที่คาดว่าจะโต ๔.๑%

World Bank คาดการณ์ว่าการเติบโตในปี ๒๕๖๖ ยาวไปจนถึงปี ๒๕๖๗ จะอยู่ที่ระดับ ๓% โดยเศรษฐกิจส่วนใหญ่จะยังคงมีอัตราเงินเฟ้อที่สูงกว่าระดับเป้าหมาย พร้อมย้ำความเสี่ยงภาวะ Stagflation “สงครามในยูเครนการล็อกดาวน์ในจีน การหยุดชะงักของซัพพลายเชน และความเสี่ยงภาวะเศรษฐกิจถดถอย กำลังส่งผลต่อการเติบโตของเศรษฐกิจโลก ภาวะเศรษฐกิจถดถอยกลายเป็นเรื่องที่ยากจะหลีกเลี่ยงสำหรับหลายประเทศ” เดวิด มัลพาส ประธาน World Bank กล่าว

ในการคาดการณ์การเติบโตทางเศรษฐกิจของไทยในปี ๒๕๖๖-๒๕๗๐ นั้น IMF คาดการณ์ว่าเศรษฐกิจในปี ๒๕๖๖ จะเติบโตสูงขึ้นเป็น ๔.๓% โดยเติบโตสูงขึ้นเป็นอันดับที่ ๖ แทนที่จะเป็นอันดับที่ ๘ เช่นในปี ๒๕๖๕ อย่างไรก็ตามในปี ๒๕๖๖-๒๕๗๐ เศรษฐกิจไทยน่าจะหดตัวลงในการวิเคราะห์ของ IMF โดยเติบโตลดลงเหลือ ๓.๘% ในปี ๒๕๖๗ และเป็น ๓.๓% ๓.๒% และ๓.๑% ในช่วงปี ๒๕๖๘-๒๕๗๐ ตามลำดับ ในขณะที่เศรษฐกิจของประเทศอื่นๆ จะยังเติบโตอย่างต่อเนื่องกว่าเมื่อเทียบกับประเทศไทย การนี้แสดงว่าประเทศไทยยังไม่ประสบความสำเร็จในการพัฒนาเศรษฐกิจเท่าที่ควร

แนวโน้มการหดตัวลงของห่วงโซ่มูลค่าโลกและการปรับเปลี่ยนทิศทางไปให้ความสำคัญกับการสร้างความเชื่อมโยงการพึ่งพาเศรษฐกิจระหว่างภายในภูมิภาคกันมากขึ้น (Regionalization) จะเป็นโอกาสสำคัญของประเทศไทย ซึ่งมีตำแหน่งที่ตั้งใกล้ศูนย์กลางภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในการที่จะสร้างโอกาสในการพัฒนาประเทศไปสู่ศูนย์กลางของภูมิภาคด้านการค้า การลงทุน และการให้บริการโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงภูมิภาค ในบริบทของ อพวช. ก็เป็นโอกาสที่จะวางแผนเชิงยุทธศาสตร์สู่การเป็นดินแดนแห่งการค้นพบความมหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์ ในระดับอาเซียน

การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตและวัฒนธรรมทางสังคม การเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างประชากร (Demographic change) ประชากรไทยมีสัดส่วนผู้สูงอายุมากขึ้นและประเทศกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงวัย ทำให้มีอัตราการพึ่งพิงที่เพิ่มขึ้น ส่งผลต่อระบบเศรษฐกิจและความสามารถในการแข่งขัน และระบบสวัสดิการ

ค่านิยมทางสังคมที่แตกต่าง (Social Value) ค่านิยมที่แตกต่าง เกิดจากความแตกต่างทางพฤติกรรมและความคิดของคนแต่ละช่วงวัย (Generation Gap) รวมถึงสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ ความเป็นอยู่และการเข้ามาของเทคโนโลยี

เทคโนโลยีขั้นสูงเข้ามาสร้างการเปลี่ยนแปลงในวิถีชีวิตและพฤติกรรมของผู้บริโภคแต่ในขณะเดียวกันก็ทำให้เกิดความไม่เท่าเทียมกันในการเข้าถึง ทั้งในเชิงเศรษฐกิจ สังคม และความสามารถในการเรียนรู้ใช้งานเทคโนโลยี

สิ่งแวดล้อมสมัยใหม่ วิกฤตด้านสิ่งแวดล้อม (Environment Crisis) เกิดจากเศรษฐกิจบริโภคนิยม และวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไป ทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างเกินขีดจำกัด ในขณะเดียวกันก็เกิดการสร้างขยะและมลพิษที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระยะยาว

ในปัจจุบันโลกประสบปัญหาอย่างมากเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เช่นปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือ Climate Change ซึ่งปัญหาดังกล่าวส่งผลทำให้อุณหภูมิโลกมีอุณหภูมิที่สูงขึ้น ส่งผลกระทบต่อประเทศไทยทำให้ระดับน้ำทะเลสูงขึ้น และทำให้ระบบนิเวศปั่นป่วน ส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตต่างๆ และอีกปัญหาหนึ่งที่พบในประเทศไทยซึ่งเป็นที่กล่าวถึงกันอย่างมากในแถบบริเวณภาคเหนือ คือปัญหาหมอกควันและไฟป่าซึ่งมีปัจจัยทำให้เกิดฝุ่นละอองขนาดเล็กในบริเวณภาคเหนือ ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในบริเวณดังกล่าว

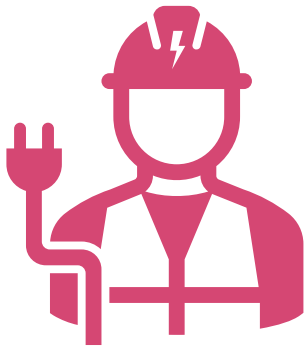
ซึ่งปัญหาเหล่านี้ไม่เพียงแต่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพเท่านั้นแต่ยังส่งผลกระทบต่อเชิงเศรษฐกิจภายในประเทศอีกด้วย จากปัญหาสิ่งแวดล้อมประเทศไทยในปัจจุบัน ส่วนใหญ่แล้วเกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ที่ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็น การเผาไหม้เชื้อเพลิงที่ไม่สมบูรณ์ของยานพาหนะในภาคของคมนาคมและการขนส่ง

การพัฒนาที่ยั่งยืน จะสามารถเข้ามาช่วยแก้ปัญหาในทั้งภาคเศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมอย่างเห็นได้ชัด ดังนั้นประเทศหลาย ๆ ประเทศจะต้องนำหลักการของ SDGs ที่จะต้องรีบเริ่มในการดำเนินการตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อประเทศ และเพื่อเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมต่อไป เช่นเดียวกับหลายทวีปที่ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายแล้ว จากรายงานแผนการ

พัฒนาที่ยั่งยืน SDGs ปี ๒๐๒๑ อย่างทวีปเอเชีย ในประเทศสิงค์โปรที่มีการพัฒนาแล้วในเรื่องของ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ๗ การใช้พลังงานสะอาดเข้ามาผลิตพลังงานต่าง ๆ และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ๑ ซึ่งแก้ไขปัญหาความยากจนสำเร็จตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน และในทวีปยุโรป เช่น ประเทศ เดนมาร์ก ฟินแลนด์ ประสบความสำเร็จในเรื่องแผนการพัฒนาที่ยั่งยืนเช่นเดียวกัน และยังมีอีกหลายๆทวีปและอีกหลายประเทศที่ เริ่มมีการผลักดันในเรื่องของ SDGs หรือ แผนการพัฒนาที่ยั่งยืนมากขึ้น

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

ในกรณีของประเทศไทย มีการคาดการณ์ว่าแรงงานในภาคอุตสาหกรรมของไทยจำนวน ๓ ล้านคน หรือประมาณร้อยละ ๕๕ มีความเสี่ยงสูงที่จะถูกแทนที่ด้วยเทคโนโลยีภายในระยะเวลา ๑๐-๒๐ ปีข้างหน้า นอกจากนี้แรงงานเลิกจ้างบางส่วนอาจผันตัวไปเป็นแรงงานนอกระบบเพื่อชดเชยรายได้ที่หายไป ในขณะเดียวกัน ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัลและค่านิยมของประชากรรุ่นใหม่ที่ให้ความสำคัญกับการมีอิสระในการบริหารจัดการเวลายังผลักดันให้เกิดรูปแบบการจ้างงานที่มิใช่มาตรฐาน ในขณะที่แรงงานที่อยากลาออกจากงานประจำมาเป็น Gig Workers นั้น พบว่ามีมากถึงร้อยละ ๘๖ ส่งผลให้แนวโน้มผู้ทำงานได้รับสิทธิประโยชน์ไม่ครบถ้วน และอาจไม่ได้รับความคุ้มครองตามระบบประกันสังคมมีจำนวนเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ พบว่าแรงงานที่ทำงานในลักษณะเป็นครั้งคราว (Gig Works) เป็นลักษณะงานที่ผู้ทำงานได้รับค่าตอบแทนไม่แน่นอน และความสัมพันธ์ระหว่างลูกจ้างและนายจ้างมีความไม่ชัดเจน มีสัดส่วนประมาณร้อยละ ๓๐ ของประชากรวัยแรงงานทั้งหมด



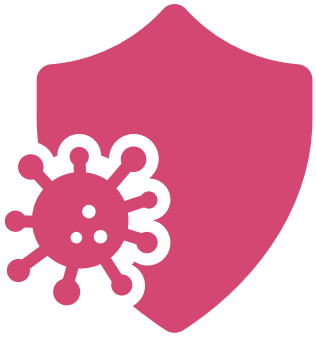
นอกจากนี้ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วจะส่งผลให้งานบางประเภทเลือนหายไป และเกิดงานประเภทใหม่ขึ้นมาทดแทน โดยระบบอัตโนมัติและหุ่นยนต์มีแนวโน้มจะเข้ามาทดแทนงานที่มีลักษณะของการทำซ้ำหรือเป็นแบบแผน ส่งผลให้เกิดความต้องการแรงงานที่มีทักษะ ความสามารถเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีมากขึ้น เช่น วิศวกรหุ่นยนต์ หรือผู้เชี่ยวชาญปัญญาประดิษฐ์ และการเข้าสู่สังคมสูงวัยยังมีแนวโน้มทำให้งานในอุตสาหกรรมการแพทย์และสุขภาพมีจำนวนเพิ่มขึ้น ตลอดจนกระแสความใส่ใจด้านสิ่งแวดล้อมจะส่งผลให้งานสีเขียวทวีความสำคัญในตลาดแรงงานมากยิ่งขึ้น นำไปสู่การเกิดขึ้นของงานในอาชีพใหม่ ๆ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงข้างต้นนำไปสู่ความต้องการทักษะของแรงงาน ในลักษณะใหม่ ๆ โดยนอกเหนือจากทักษะทางปัญญาหรือทักษะเชิงเทคนิค อาทิ สะเต็ม (STEM)

สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙

สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงการใช้ชีวิตของประชากรโลกอย่างรุนแรง เกิดเป็นต้นทุนจากทั้งความสูญเสียชีวิตและความเจ็บไข้ได้ป่วยโดยตรงจากการติดเชื้อ และผลกระทบทางอ้อมจากการพยายามป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาด ทำให้เศรษฐกิจหดตัว อัตราการว่างงานเพิ่มขึ้น รวมถึงมีการสูญเสียชั่วโมงการทำงาน

วิกฤตโควิด-๑๙ เป็นเรื่องสำคัญที่ส่งผลกระทบรุนแรงต่อระบบเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงของประเทศ อีกทั้งเศรษฐกิจไทยพึ่งพาเศรษฐกิจโลก หากไม่มีแนวทางรองรับปรับปรุง เปลี่ยนแปลง รื้อปรับอย่างเหมาะสมและทันการณ์ มีแนวโน้มสูงที่อัตราการเติบโตของเศรษฐกิจประเทศไทยภายหลังวิกฤตโควิด-๑๙ จะฟื้นตัวได้ช้าและมีอัตราถดถอย อัตราการว่างงานที่คาดว่าจะเพิ่มสูงขึ้น ตามอัตราการถดถอยของเศรษฐกิจ กลายเป็นประเด็นสำคัญที่หลายหน่วยงานในรัฐบาลได้ดาเนินการเพื่อบรรเทาผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับเศรษฐกิจของประเทศ ผลกระทบจากการว่างงานทำให้ประชาชนไม่มีรายได้ ไม่สามารถดำรงชีวิตตามปกติได้ อย่างไรก็ดี ในปี ๒๕๖๕ สิ่งที่คาดหวังเชิงวิชาการคือต้องปรับระบบเตรียมพร้อมให้กลายเป็นโรคประจำถิ่น เพื่อให้ใช้ชีวิตได้ตามปกติ แต่การจะเป็นโรคประจำถิ่น ต้องมีปัจจัย ๓ ประการ คือ ๑. เชื้อโรคต้องอยู่กับคนเราอย่างสมดุล ต้องอ่อนแรงลง ไม่ทำให้คนป่วยหนักเสียชีวิต แต่จะ

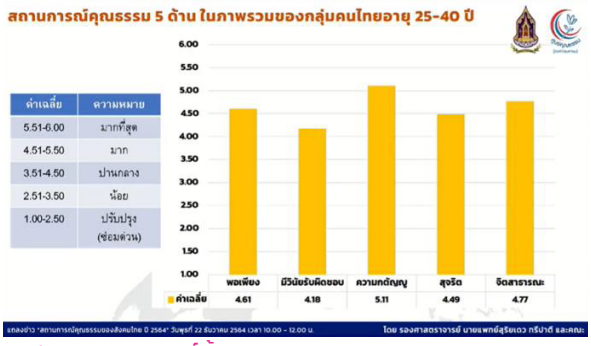
แพร่กระจายได้มากขึ้น ซึ่งตรงกับสายพันธุ์โอมิครอน ๒. จะอยู่กับเชื้อโรคได้ ต้องมีภูมิต้านทาน มีการฉีดวัคซีน โดยปี ๒๕๖๕ จะเน้นฉีดเข้มกระตุ้น ทั้งเข็ม ๓ และ ๔ และ ๓. การจัดการสิ่งแวดล้อม ลดความเสี่ยง การรักษาดีขึ้น มียามากขึ้น มีความรู้ในการต่อสู้มากขึ้น



การศึกษาสถานการณ์ของสภาพแวดล้อมภายนอกตามกรอบ STEEP Model

๑. การศึกษาสถานการณ์และกระแสสังคม (S-Social)

๑.๑ การปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม ปัญหาค่านิยมและวัฒนธรรมความเป็นไทยของคนไทยในช่วงปี ๒๕๖๑ – ๒๕๖๔ ที่ผ่านมา ส่วนมากเป็นปัญหาในส่วนของคุณธรรม จริยธรรม และไม่ตระหนักถึงความสำคัญของการมีวินัย ความรับผิดชอบความซื่อสัตย์สุจริต และการมีจิตสาธารณะ ดังสะท้อนได้จากผลการสำรวจสถานการณ์คุณธรรม ปี ๒๕๖๔ โดยศูนย์คุณธรรม (องค์การมหาชน) พบว่า คนไทยมีค่าคะแนนคุณธรรมด้านที่ต่ำที่สุดไปยังด้านที่มีค่าคะแนนสูงที่สุด เป็นดังนี้ ด้านความมีวินัยรับผิดชอบ ด้านความซื่อสัตย์สุจริต ด้านความพอเพียง ด้านจิตสาธารณะ และด้านความกตัญญู โดยมีค่าคะแนนอยู่ที่ ๔.๑๘ ๔.๔๙ ๔.๖๑ ๔.๗๗ และ ๕.๑๑ ตามลำดับ จากคะแนนเต็ม ๖ สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการดำเนินการต่าง ๆ เพื่อยกระดับค่านิยมและวัฒนธรรมความเป็นไทยของคนไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งความมีวินัยรับผิดชอบ ด้านความซื่อสัตย์สุจริต ด้านความพอเพียง ด้านจิตสาธารณะเพื่อให้คนไทยเป็นคนดี มีค่านิยมและวัฒนธรรมที่ดีอยู่ในวิถีการดำเนินชีวิต และมีจิตสำนึกร่วมในการสร้างสังคมที่น่าอยู่และขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ



รูป ๔๖ สถานการณ์ด้านคุณธรรม

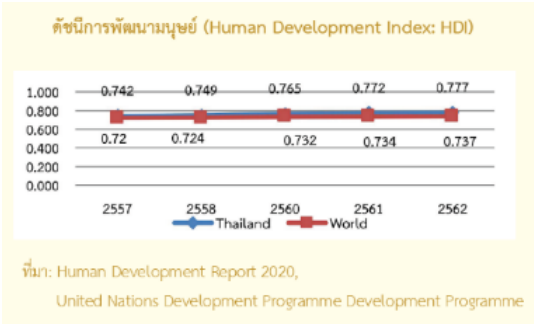
นอกจากนี้ หากพิจารณาสถานการณ์การรู้เท่าทันสื่อของคนไทยซึ่งนับเป็นอีกหนึ่งในปัจจัยที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อการหล่อหลอมทัศนคติ ค่านิยมและพฤติกรรมของคนในสังคมจากข้อมูลสถานภาพการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศของประเทศไทย ข้อมูล ณ ปี ๒๕๖๓ โดยสำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พบว่า มีคะแนนอยู่ที่ ๗๒.๓ คะแนน จากคะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน ซึ่งแม้จะอยู่ในระดับที่ค่อนข้างดี แต่อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาการประเมินความสามารถในการรับมือกับข่าวปลอมและข้อมูลข่าวสารที่ผิดพลาดของเด็กอายุ ๑๕ ปี โดยองค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ พบว่าเด็กไทยมีศักยภาพที่ต่ำมากในเรื่องดังกล่าว โดยถูกจัดอยู่ในอันดับ ๗๖ จาก ๗๗ ประเทศที่ได้ทำการประเมิน สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นที่จะต้องมีการปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรมเพื่อให้คนไทยมีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่ดีงาม

สถานภาพการเข้าใจดิจิทัลทั้ง 9 ด้าน	2562 | 2563	
สิทธิและความรับผิดชอบ (Digital Right)	63.8 | 66.7	▲
การเข้าถึงดิจิทัล (Digital Access)	63.8 | 68.6	▲
การสื่อสารยุคดิจิทัล (Digital Communication)	69.3 | 71.7	▲
ความปลอดภัยยุคดิจิทัล (Digital Safety)	56.6 | 67.3	▲
การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ (MIL)	68.1 | 72.3	▲
แนวปฏิบัติในสังคมดิจิทัล (Digital Etiquette)	70.9 | 70.9	=
สุขภาพดียุคดิจิทัล (Digital Health)	65.3 | 68.0	▲
ดิจิทัลคอมเมิร์ซ (Digital Commerce)	59.8 | 68.5	▲
กฎหมายดิจิทัล (Digital Law)	52.1 | 63.1	▲

ที่มา : สรุปผลผลสำรวจสถานภาพการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศของประเทศไทยประจำปี พ.ศ. 2563 สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ https://www.onde.go.th/assets/portals/1/files/MIL%20Public%20PDF%20A5-TH-final.pdf

รูป ๔๗ สถานภาพการเข้าใจดิจิทัล

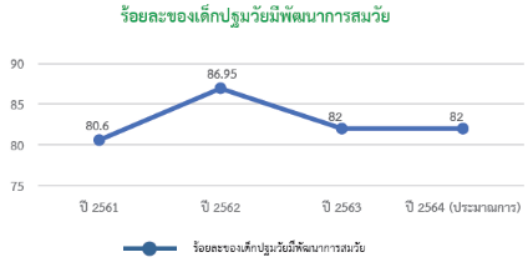
๑.๒ การพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต สถานการณ์การพัฒนามนุษย์ของประเทศไทยมีแนวโน้มดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง สะท้อนจากดัชนีการพัฒนามนุษย์ โดยในปี ๒๕๖๑-๒๕๖๒ ประเทศไทยมีค่าคะแนนดัชนีการพัฒนามนุษย์เท่ากับ ๐.๗๗๒ และ ๐.๗๗๗ ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยดัชนีการพัฒนามนุษย์ของโลกที่อยู่ที่ ๐.๗๓๔ และ ๐.๗๓๗



รูป ๔๘ ดัชนีศักยภาพมนุษย์

อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรที่มีสัดส่วนประชากรวัยแรงงานและวัยเด็กที่ลดลง และประชากรสูงอายุที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จะเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่จะทำให้การพัฒนาประเทศในมิติต่าง ๆ มีความท้าทายเพิ่มมากขึ้นโดยสะท้อนจากอัตราการเกิดของคนไทยลดลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในปี ๒๕๖๓ มีจำนวนเด็กเกิดไม่ถึง ๖ แสนคน และคาดว่าอัตราเจริญพันธุ์รวมจะอยู่ที่ ๑.๓๐ ในปี ๒๕๘๓ นอกจากนี้ กลุ่มวัยต่าง ๆ ยังคงมีปัญหาและความท้าทายในแต่ละกลุ่ม อาทิ โภชนาการในกลุ่มเด็กปฐมวัย พัฒนาการของเด็กปฐมวัย โดยในปี ๒๕๖๔ มีดัชนีพัฒนาเด็กสมวัยอยู่ที่ร้อยละ ๘๒ ซึ่งลดลงจาก ปี ๒๕๖๒ ที่

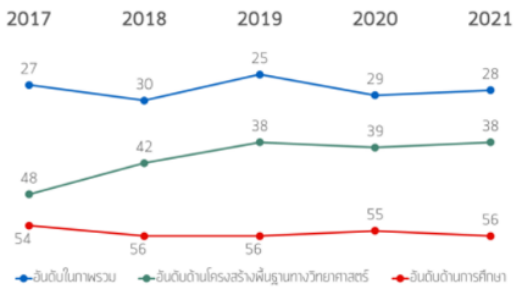
อยู่ร้อยละ ๘๖.๙๕ ความสามารถในการแข่งขันด้านการศึกษาลดลง โดยข้อมูลจากการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันของสถาบันการศึกษาด้านการบริหารธุรกิจ ปี ๒๕๖๔ พบว่าประเทศไทยมีอันดับด้านการศึกษาอยู่ใน อันดับที่ ๕๖ ซึ่งลดลง ๑ อันดับจากปี ๒๕๖๓ ประกอบกับดัชนีศักยภาพการแข่งขันด้านทรัพยากรมนุษย์ของโลกปี ๒๕๖๓ ภาพรวมประเทศไทยมีคะแนนเพียง ๔๑.๓๐ จากคะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน โดยอยู่ในอันดับที่ ๖๗ ซึ่งอันดับยังต่ำกว่าประเทศอื่น ๆ ในกลุ่มประเทศอาเซียนค่อนข้างมาก รวมทั้งมีผลิตภาพแรงงานต่ำในกลุ่มวัยแรงงาน โดยปี ๒๕๖๔ มีอัตราการขยายตัวเพียง ร้อยละ ๐.๗ นอกจากนี้ยังพบปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยปี ๒๕๖๓ มีผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม จำนวน ๖๕๑,๙๕๐ คน โดยเพิ่มขึ้นจากปี ๑๕๖๒ ที่มีจำนวนประมาณ ๖๒๘,๘๐๐ คน ประเด็นดังกล่าว สะท้อนถึงความจำเป็นในการพัฒนาคนไทยทุกช่วงวัยอย่างเป็นระบบให้มีพัฒนาการอย่างสมวัย มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีทักษะการเรียนรู้ที่สอดรับกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลง



ที่มา: สถาบันพัฒนาอนามัยเด็กแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุข

รูป ๔๙ ร้อยละของเด็กปฐมวัยมีพัฒนาการสมวัย

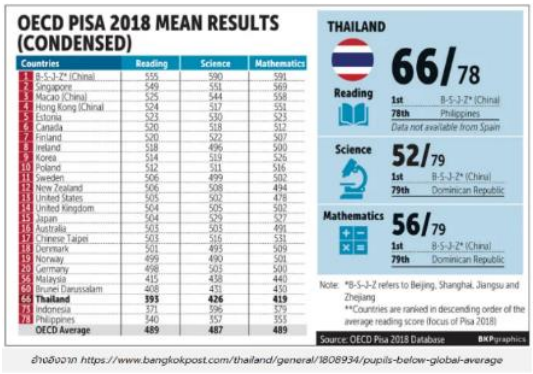
๑.๓ การพัฒนาการเรียนรู้ สถานการณ์ด้านการเรียนรู้และทักษะที่จำเป็นของคนไทย ในปี ๑๕๖๑-๒๕๖๔ แม้ว่าคนไทยได้รับโอกาสทางการศึกษาสูงขึ้น จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยของประชากรวัยแรงงานอายุ ๑๕-๕๙ ปี เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจาก ๙.๖ ปี ในปี ๒๕๖๑ เป็น ๑๐.๐ ปี ในปี ๒๕๖๔ แต่ภาพรวมของคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ของคนไทยยังอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ



ที่มา : International Institute for Management Development (IMD), 2564

รูป ๕๐ สถานการณ์ด้านการเรียนรู้และทักษะที่จำเป็น

เมื่อพิจารณาจากอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันของสถาบันการจัดการนานาชาติในปี ๒๕๖๔ อยู่ในอันดับที่ ๕๖ จาก ๖๔ ประเทศ อีกทั้งผลคะแนนสอบโปรแกรมประเมินสมรรถนะนักเรียนมาตรฐานสากล เฉลี่ยอยู่ที่ ๔๑๒ คะแนนในปี ๒๕๖๑ ซึ่งอยู่ในระดับต่ำกว่าค่าเฉลี่ยโลกที่มีคะแนนอยู่ที่ ๔๘๘ คะแนนอยู่ถึง ๗๖ คะแนน และยังมีคะแนนต่ำกว่าอีกหลายประเทศที่มีระดับการพัฒนาใกล้เคียงกัน รวมถึงปัญหาการขาดแคลนแรงงานฝีมือเป็นจำนวนมากสะท้อนถึงปัญหาการพัฒนาหลักสูตรและระบบการเรียนที่เน้นการท่องจำทำให้ไม่เกิดการคิดวิเคราะห์ รวมถึงคุณภาพของปัจจัยสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนและบุคลากรทางการศึกษาที่มีคุณภาพที่อาจยังไม่กระจายครอบคลุมและทั่วถึงโดยเฉพาะในพื้นที่ห่างไกล และหลักสูตรการศึกษาที่ผลิตมาไม่ตรงกับความต้องการของตลาด ซึ่งสะท้อนถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนาการเรียนรู้ของประชากรไทยให้สอดรับกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลง ความต้องการของตลาดแรงงาน และการมีทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของประชากรไทย



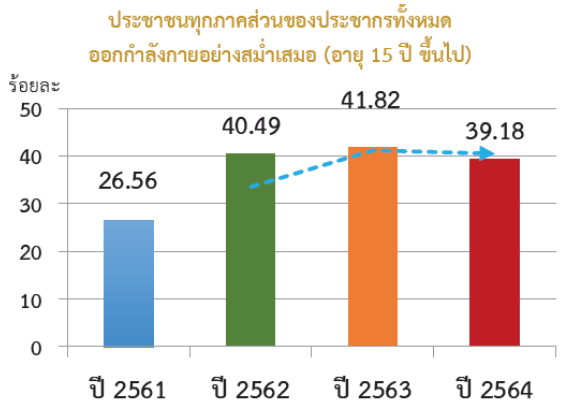
รูป ๕๑ คะแนน OECD PISA 2018

๑.๔ การเสริมสร้างให้คนไทยมีสุขภาวะที่ดี สถานการณ์ด้านสุขภาวะของคนไทยมีความท้าทายในหลายประการ โดยในช่วงที่ผ่านมาคนไทยมีแนวโน้มเป็นโรคไม่ติดต่อมากขึ้น โดยในปี ๒๕๖๒ – ๒๕๖๔ มีจำนวนประชากรที่เสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเฉลี่ยร้อยละ ๗๕ หรือประมาณ ๓๒๐,๐๐๐ คนต่อปี โดยสาเหตุหลักของการเสียชีวิต ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดสมองและหัวใจ และโรคถุงลมโป่งพอง โดยสาเหตุดังกล่าวมาจากการมีพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพที่ไม่เหมาะสม การขาดการออกกิจกรรมทางกายอย่างต่อเนื่อง สภาพการทำงานที่ส่งผลต่อวิถีชีวิต ระดับการศึกษา มลพิษในสิ่งแวดล้อม สะท้อนให้เห็นความจำเป็นในการดำเนินการต่าง ๆ เพื่อยกระดับระบบสาธารณสุขของไทยในการส่งเสริมและดูแลสุขภาพและรักษาผู้ป่วยทั้งด้านร่างกายและจิตใจ

รูป ๕๒ สถานการณ์การเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

๑.๕ ศักยภาพการกีฬา ผลการสำรวจข้อมูลการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาของประชาชน ประจำปี ๒๕๖๔ กรมพลศึกษาพบว่า คนไทยส่วนใหญ่ออกกำลังกายและเล่นกีฬาเพื่อ

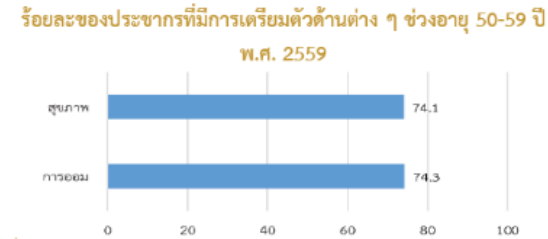
ต้องการมีสุขภาพที่ดีและแข็งแรง อย่างไรก็ตาม ในช่วงปี ๒๕๖๒-๒๕๖๔ คนไทยมีแนวโน้มการออกกำลังกายและเล่นกีฬาลดลง โดยเฉพาะในปี ๒๕๖๔ พบว่า ประชาชนกลุ่มเป้าหมายที่มีช่วงอายุตั้งแต่ ๑๕ ขึ้นไป ที่ออกกำลังกายสม่ำเสมออยู่ที่ร้อยละ ๓๖.๔๗ ซึ่งลดลงจากปี ๒๕๖๓ และปี ๒๕๖๒ ที่ร้อยละ ๔๑.๘๒ และ ๔๐.๔๙ ตามลำดับ ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ชี้ให้เห็นว่า ประเทศไทยยังขาดบุคลากรด้านการกีฬาและนันทนาการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานที่เพียงพอต่อความต้องการของกีฬาทุกประเภท ที่จะสามารถให้บริการด้านกีฬาและสามารถถ่ายทอดความรู้แก่ประชาชนทุกกลุ่มเป้าหมายได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ซึ่งจากสถานการณ์ข้างต้นสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการทำให้ประชากรไทยหันมาดูแลสุขภาพโดยการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา และการสร้างบุคลากรด้านการกีฬาและนันทนาการ



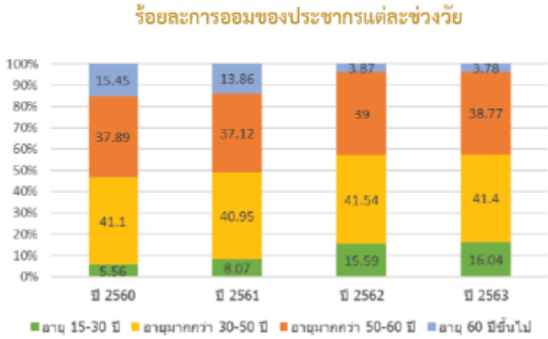
ที่มา: กรมพลศึกษา

รูป ๕๓ แนวโน้มการออกกำลังกายและเล่นกีฬา

๑.๖ พลังทางสังคม ช่วงปี ๒๕๖๒-๒๕๖๔ หลายภาคีการพัฒนาได้ตระหนักถึงความสำคัญของพลังทางสังคมในการพัฒนาประเทศมากขึ้น ซึ่งพลังทางสังคม คือ การที่ภาคส่วนต่าง ๆ เข้ามามีส่วนร่วมในการยกระดับการพัฒนาประเทศ ทั้งในส่วนของการเตรียมความพร้อมของประชาชนก่อนวัยสูงอายุเพื่อรองรับสังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ในอนาคต และการเสริมสร้างทุนทางสังคม ที่สะท้อนได้จากองค์ประกอบของดัชนีความก้าวหน้าของคนในมิติการมีส่วนร่วม โดยเฉพาะในปี ๒๕๖๒-๒๕๖๓ ที่ค่าคะแนนเพิ่มขึ้นร้อยละ ๐.๕๕ โดยค่าคะแนนปี ๒๕๖๒ และ ๒๕๖๓ อยู่ที่ ๐.๕๘๔๖ และ ๐.๕๘๗๘ ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าภาคีการพัฒนาภาคส่วนต่าง ๆ เข้ามามีส่วนร่วมและเป็นกำลังของการพัฒนาสังคมมากขึ้น และเมื่อพิจารณาทุนทางสังคมผ่านการเสริมสร้างศักยภาพความสามารถของประชาชน เปิดโอกาสให้เกิดกระบวนการรวมตัวของทุกกลุ่ม ทุกเพศ ทุกวัย โดยสะท้อนจากปริมาณทุนทางสังคมมิติด้านองค์กรภาคประชาสังคม ซึ่งในปี ๒๕๖๔ ปริมาณทุนทางสังคมฯ เพิ่มขึ้นร้อยละ ๒๕.๗๖ จากปีก่อนหน้า แสดงให้เห็นว่าองค์กรภาคประชาสังคม ซึ่งประกอบด้วย องค์กรชุมชน สภาองค์กรชุมชนที่มีคุณภาพ วิสาหกิจเพื่อสังคมและกลุ่มวิสาหกิจเพื่อสังคมที่จดทะเบียนตามพระราชบัญญัติวิสาหกิจเพื่อสังคม พ.ศ. ๒๕๖๒ และเครือข่ายที่มีบทบาทในการพัฒนาสังคม เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาสังคมมากขึ้น



ที่มา: วิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

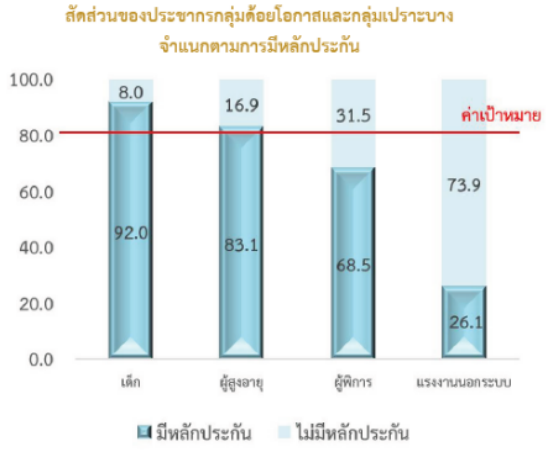


ที่มา: กองทุนการออมแห่งชาติ

รูป ๕๔ แนวโน้มการเตรียมตัวและการออม

อย่างไรก็ตาม การเสริมสร้างพลังทางสังคมผ่านการเตรียมความพร้อมในการรองรับสังคมสูงวัยเชิงรุก ยังคงมีประเด็นท้าทาย ที่สะท้อนได้จากการเตรียมการก่อนยามสูงอายุเพื่อให้สูงวัยอย่างมีคุณภาพ โดยทุกช่วงวัยต้องมีการเตรียมความพร้อมทั้งมิติทางเศรษฐกิจ สังคม สุขภาพ และสภาพแวดล้อม โดยเฉพาะประชากรช่วงอายุ ๕๐-๕๙ ปี ซึ่งใกล้วัยเกษียณอายุ ที่ต้องมีการเตรียมความพร้อมด้านสุขภาพและการออม เพื่อให้เป็นผู้สูงวัยที่มีความเป็นอยู่ที่ดี อย่างไรก็ตาม ยังมีประชากรวัยแรงงานอีกจำนวนหนึ่งที่ยังไม่ได้มีการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุ ซึ่งอาจจะส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในอนาคต รวมถึงค่าใช้จ่ายภาครัฐในการดูแลต่อไป นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาดัชนีความยากจนหลากหลายมิติของวัยผู้สูงอายุเป้าหมายในระบบบริหารจัดการข้อมูลพัฒนาคนแบบชี้เป้าที่ไม่ผ่านเกณฑ์ พบว่า ช่วงปี ๒๕๖๒-๒๕๖๔ ค่าคะแนนดัชนีความยากจนหลากหลายมิติ เพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๗.๓๕ โดยค่าคะแนนดัชนีความยากจนหลากหลายมิติ ปี ๒๕๖๒ และ ๒๕๖๔ มีค่าเท่ากับ ๐.๐๐๖๕ และ ๐.๐๐๗๗ ตามลำดับ แสดงให้เห็นถึงความรุนแรงของความยากจนหลากหลายมิติในกลุ่มผู้สูงวัยที่เพิ่มขึ้นจากข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมและผลักดันให้มีการเตรียมความพร้อมตนเองของวัยแรงงาน เพื่อรองรับผลกระทบจากการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์อันจะนำไปสู่การสร้างความเข้มแข็งให้กับสังคมสูงวัยและกลายเป็นพลังทางสังคมในการพัฒนาประเทศต่อไป

๑.๗ ความเสมอภาคและหลักประกันทางสังคม ปัญหาหลักประกันทางสังคมของคนไทยในช่วงปี ๒๕๖๑–๒๕๖๔ พบว่า ประชากรกลุ่มผู้ด้อยโอกาสและกลุ่มเปราะบางอาจยังไม่ได้รับการคุ้มครองทางสังคมและหลักประกันทางสังคมที่ครอบคลุม โดยอาจสะท้อนได้จากดัชนีความยากจนหลายมิติของคนเปราะบางในระบบบริหารจัดการข้อมูลการพัฒนาคนแบบชี้เป้า

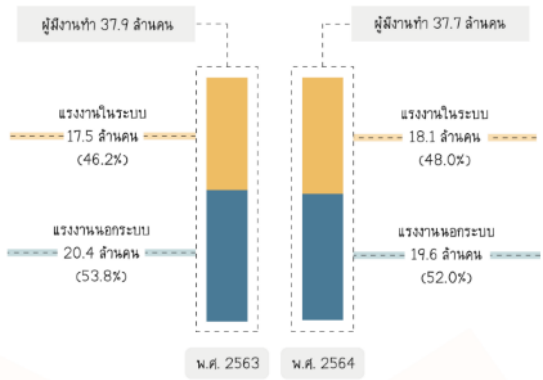


ที่มา: กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่งคงของมนุษย์, กระทรวงแรงงาน

รูป ๕๕ สัดส่วนประชากรกลุ่มด้อยโอกาสและกลุ่มเปราะบาง

ในปี ๒๕๖๔ มีดัชนีความยากจนหลากหลายมิติ ทั้งกลุ่มเปราะบางอยู่ที่ ๐.๐๐๖๘ เพิ่มขึ้นจากปี ๒๕๖๒ ที่มีดัชนีความยากจนหลากหลายมิติ อยู่ที่ ๐.๐๐๕๘ สะท้อนถึงการเพิ่มขึ้นของทั้งจำนวนประชากรกลุ่มเป้าหมายที่มีปัญหาความยากจนหลากหลายมิติและความรุนแรงของความขัดสนของกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งอาจทำให้กลุ่มประชากรดังกล่าวมีความเสี่ยงต่อปัญหาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีเหตุการณ์เกิดจากวิกฤตที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และสุขภาวะ ที่อาจทำให้เกิดความยากจนเฉียบพลันที่ก่อให้เกิดการสูญเสียรายได้ ทั้งการเจ็บป่วย ความพิการ การเสียชีวิตหรือการสิ้นสภาพการเป็นลูกจ้างของหัวหน้าครอบครัวหรือสมาชิกในครอบครัว โดยระดับความคุ้มครองทางสังคมขั้นพื้นฐานของประเทศไทยยังจำเป็นต้องได้รับการยกระดับให้ครอบคลุมความคุ้มครองทางสังคมอื่น ๆ ทั้งแรงงานนอกระบบผู้สูงอายุ ผู้พิการ

แผนภูมิ 1 จำนวนและร้อยละของแรงงานในระบบและนอกระบบ พ.ศ. 2563-2564



รูป ๕๖ ร้อยละของแรงงานในระบบและนอกระบบ

ซึ่งสอดคล้องกับผลการสำรวจแรงงานนอกระบบ พ.ศ. ๒๕๖๔ ของสำนักงานสถิติแห่งชาติพบว่า มีแรงงานนอกระบบจำนวน ๑๙.๖ ล้านคน (ร้อยละ ๕๒.๐) และเป็นแรงงานในระบบ ๑๘.๑ ล้านคน (ร้อยละ ๔๘.๐) จากผู้มีงานทำงานทั้งสิ้น ๓๗.๗ ล้านคน ซึ่งแรงงานนอกระบบกลุ่มนี้เป็นผู้ทำงานแต่ไม่มีหลักประกันสังคมใด ๆ ที่ได้จากการทำงาน ซึ่งแรงงานนอกระบบส่วนใหญ่เป็นผู้ทำงานที่มีการศึกษาไม่สูงและทำงานในภาคเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ และยังพบอีกว่ารายได้ที่ได้รับค่อนข้างน้อย นอกจากนี้ ในด้านการคุ้มครองผู้บริโภคที่ยังขาดหลักประกันที่จะได้รับการบริการอย่างมีมาตรฐานที่หลากหลายมีประสิทธิภาพและครอบคลุมทั้งความต้องการสินค้าและบริการที่มีคุณภาพในราคาที่ยุติธรรม

๒. การศึกษาสถานการณ์และแนวโน้มของการพัฒนาด้านเทคโนโลยี (T-Technological)

๒.๑ โครงสร้างพื้นฐาน ระบบโลจิสติกส์ และดิจิทัล

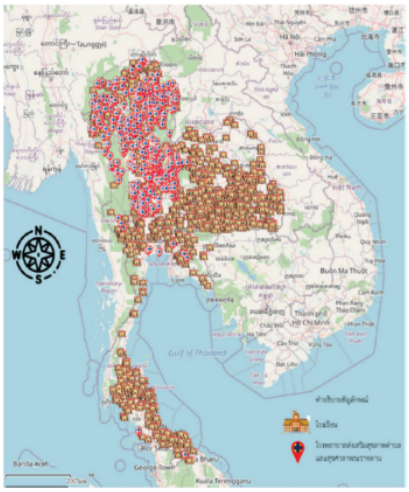
ความสามารถด้านโครงสร้างพื้นฐานของประเทศไทยได้รับการจัดอันดับที่ดีขึ้น สะท้อนได้จากสถานการณ์ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ระบบโลจิสติกส์ และดิจิทัลของประเทศไทยมีแนวโน้มดีขึ้น โดยในปี ๒๕๖๔ มีผลการจัดอันดับเป็นอันดับที่ ๔๓ ปรับดีขึ้นจากอันดับที่ ๔๔ จาก ๖๔ ประเทศ ในปี ๒๕๖๓

รูป ๕๗ แนวโน้มความสามารถด้านโครงสร้างพื้นฐาน

โดยปัจจัยย่อยสาธารณูปโภคพื้นฐานและปัจจัยย่อยโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ ที่มีการพัฒนาสูงขึ้นเล็กน้อย ส่งผลให้เกิดการปรับอันดับขึ้นของความสามารถด้านโครงสร้างพื้นฐาน อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยยังคงมีประเด็นท้าทายของโครงสร้างพื้นฐานด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย ด้านต้นทุนโลจิสติกส์และการขนส่งทางรางที่ต้องให้ความสำคัญในการลดต้นทุนเพื่อป้องกันต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้นในด้านการขนส่งสินค้าและบริการราคาสินค้าอุปโภค บริโภค รวมถึงการส่งออกที่ราคาสูงขึ้น และความท้าทายของการเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งที่ส่งผลต่อปริมาณการขนส่งทางรางของประเทศไทยที่ลดลง ซึ่งปริมาณการขนส่งทางรางที่เพิ่มขึ้นจะมีส่วนในการลดต้นทุนค่าขนส่งของประเทศ และเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้พลังงานในภาคการขนส่งและการอุปโภคบริโภคของประเทศ รวมถึง ข้อจำกัดในด้านประสิทธิภาพในการเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลของคนไทย ความท้าทายด้านต้นทุนโลจิสติกส์และการขนส่งทางรางสะท้อนได้จากมูลค่าต้นทุนโลจิสติกส์ ในปี ๒๕๖๓ ลดลงจาก ๒,๒๒๖.๗ พันล้านบาทในปี ๒๕๖๒ เป็น ๒,๑๙๙.๓ พันล้านบาท (ลดลงร้อยละ ๑.๒) หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ ๑๔.๐ ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ซึ่งยังมีมูลค่ายังอยู่ในระดับสูง และสัดส่วนการขนส่งสินค้าทางรางต่อปริมาณการขนส่งสินค้าภายในประเทศที่ลดลงจากร้อยละ ๑.๖๖ ในปี ๒๕๖๒ เป็นร้อยละ ๑.๔๐ ในปี ๒๕๖๓ ในขณะเดียวกัน ถึงแม้สถานการณ์การใช้ก๊าซธรรมชาติในการผลิตไฟฟ้ามีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องโดยสัดส่วนการใช้ก๊าซธรรมชาติในการผลิต

ไฟฟ้าของประเทศไทยอยู่ที่ร้อยละ ๕๕.๒๖ ในปี ๒๕๖๓ ลดลงจากปี ๒๕๖๑ ที่มีร้อยละ ๕๖.๘๗ แต่ประเทศไทยยังมีการพึ่งพาแหล่งเชื้อเพลิงจากก๊าซธรรมชาติในการผลิตพลังงานไฟฟ้าในสัดส่วนที่ค่อนข้างสูง ซึ่งอาจทำให้เกิดความเสี่ยงและความไม่มั่นคงต่อการให้บริการด้านพลังงานของประเทศ และความท้าทายด้านดิจิทัล พิจารณาจากความสามารถในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตที่ถึงแม้ในปี ๒๕๖๓ มีครัวเรือนที่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตคิดเป็นร้อยละ ๘๕.๒ ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมดจำนวน ๒๒.๓๑๖ ล้านครัวเรือน เพิ่มขึ้นจากปี ๒๕๖๒ ร้อยละ ๖๘.๘ เป็นการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตแบบไร้สายเคลื่อนที่ แสดงให้เห็นว่าครัวเรือนอาจจะมีต้นทุนค่าใช้จ่ายในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับสูงและก่อให้เกิดข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ จากประเด็นความท้าทายดังกล่าวข้างต้นสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นของการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศไทยที่ยังคงต้องปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงภาวะเศรษฐกิจและสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วต่อยอดการพัฒนาด้านเทคโนโลยีและระบบปฏิบัติการอัตโนมัติเข้ามาเป็นปัจจัยสำคัญที่สร้างความยืดหยุ่นในการปรับสภาพของโครงสร้างพื้นฐานในกิจกรรมทางเศรษฐกิจช่วยลดต้นทุนการผลิตและบริการที่แข่งขันได้ในระดับสากล สนับสนุนให้เกิดความเชื่อมโยงกับภูมิภาคอย่างเป็นระบบ และปรับตัวได้ทันต่อความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมในอนาคต

รูปแสดงตำแหน่งจุดปล่อยสัญญาณในโครงการ Big Rock



ที่มา: กระทรวงดิจิทัลเพื่อการเศรษฐกิจและสังคม

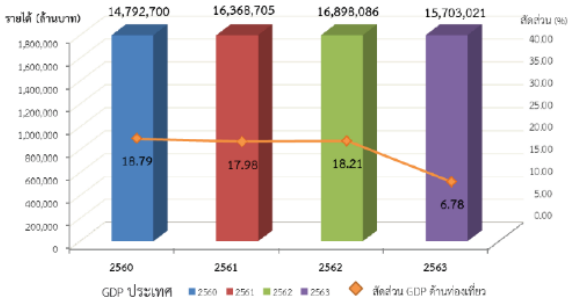
รูป ๕๘ ตำแหน่งจุดปล่อยสัญญาณในโครงการ Big Rock

๓. การศึกษาสถานการณ์และแนวโน้มทางเศรษฐกิจ (E-Economic)

๓.๑ อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต แม้ว่าภาคอุตสาหกรรมและบริการของไทยมีการขยายตัวมาอย่างต่อเนื่อง โดยในช่วงปี ๒๕๖๑-๒๕๖๓ มูลค่าและสัดส่วนต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศมีมูลค่าเพิ่มขึ้นจาก ๑๕.๐๓ ล้านล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ ๙๐.๘๐ ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในปี ๒๕๖๑ เป็น ๑๕.๕๒ ล้านล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ ๙๑.๘๗ ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในปี ๒๕๖๒ อย่างไรก็ตาม ปี ๒๕๖๓ ภาคอุตสาหกรรมและบริการของไทยหดตัวลงทั้งในด้านมูลค่าและสัดส่วนต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศมีมูลค่าลดลงเป็น ๑๔.๒๘ ล้านล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ ๙๑.๓๐ ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในปี ๒๕๖๓ นอกจากนี้ ในช่วง ปี ๒๕๖๑-๒๕๖๓ ในส่วนของผลิตภาพการผลิตของภาคอุตสาหกรรมและบริการ มีแนวโน้มลดลง โดยผลิตภาพการผลิตภาคอุตสาหกรรม จาก -๐.๑๗ ในปี ๒๕๖๑ เป็น -๕.๐๓ ในปี ๒๕๖๓ ส่วนผลิตภาพการผลิตภาคบริการลดลงจาก ๓.๒๖ ในปี ๒๕๖๑ เป็น -๖.๒ ในปี ๒๕๖๓ เป็นผลจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ และการชะลอตัวของภาวะเศรษฐกิจโลก ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงของโลกทั้งในด้านความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม การติดต่อสื่อสารและคมนาคมขนส่งที่พัฒนาอย่างรวดเร็ว ตลอดจนการแข่งขันในตลาดโลกที่สูงขึ้น สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องยกระดับอุตสาหกรรมและบริการของประเทศให้สอดรับการบริบทการเปลี่ยนแปลงของโลกในอนาคต

รูป ๕๙ แนวโน้มผลิตภาพการผลิตรวม

๓.๒ การท่องเที่ยว ในปี ๒๕๖๒ ซึ่งเป็นช่วงก่อนการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ประเทศไทยสามารถสร้างรายได้จากการท่องเที่ยวกว่า ๒.๙๙ ล้านล้านบาท และมีขีดความสามารถในการแข่งขันด้านการท่องเที่ยวอยู่ในอันดับที่ ๓๑ จาก ๑๔๐ ประเทศ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวที่ผ่านมาของไทยสามารถเพิ่มขีดความสามารถของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวของไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ



รูป ๖๐ สัดส่วน GDP ด้านการท่องเที่ยว

อย่างไรก็ดี พฤติกรรมของผู้บริโภคนั้นมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาตามสภาวการณ์โลก โดยเฉพาะในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ที่สะท้อนให้เห็นว่าอุตสาหกรรมท่องเที่ยวของไทยมีความอ่อนไหว

ค่อนข้างมาก โดยในปี ๒๕๖๓ รายได้จากการท่องเที่ยวหดตัวเหลือเพียง ๐.๗๙ ล้านล้านบาท คิดเป็นการลดลงถึงร้อยละ ๗๑ จากปี ๒๕๖๒ นอกจากนี้ ในมิติของขีดความสามารถในการแข่งขัน สภาเศรษฐกิจโลกได้จัดทำอันดับการพัฒนาการเดินทางและการท่องเที่ยว ประจำปี ๒๕๖๔ โดยให้ความสำคัญกับความยั่งยืนมากขึ้นทำให้ประเทศไทยตกลงมาอยู่ในอันดับที่ ๓๖ ซึ่งสถานการณ์ดังกล่าวตอกย้ำให้เห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องยกระดับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของไทยในระยะต่อไป

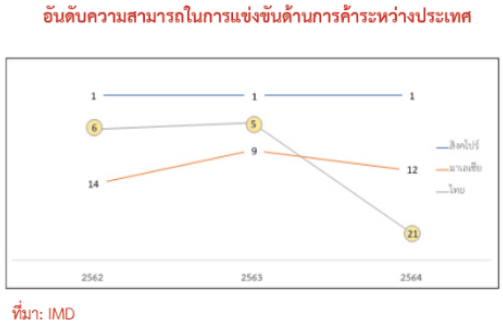
๓.๓ พื้นที่และเมืองน่าอยู่อัจฉริยะ แม้ว่าสถานการณ์การพัฒนาพื้นที่และเมืองน่าอยู่อัจฉริยะในภาพรวมปรับดีขึ้นเล็กน้อย ในช่วงปี ๒๕๖๑–๒๕๖๔ สะท้อนจากมูลค่าการลงทุนในพื้นที่เมืองศูนย์กลางทางเศรษฐกิจ ซึ่งประกอบด้วยกรุงเทพมหานคร และ ๑๓ จังหวัด ได้แก่ สมุทรปราการ สมุทรสาคร ปทุมธานี นนทบุรี นครปฐม เชียงใหม่ ขอนแก่น นครราชสีมา สงขลา ภูเก็ต ฉะเชิงเทรา ระยอง และชลบุรี พบว่าในปี ๒๕๖๔ มูลค่าทุนจดทะเบียนนิติบุคคล (ไม่รวมนครราชสีมา) เพิ่มขึ้น ๑,๓๗๒,๔๖๑ ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ ๘.๔๘ จากปี ๒๕๖๑

รูป ๖๑ มูลค่าทุนจดทะเบียนนิติบุคคลในพื้นที่เป้าหมาย

รูป ๖๒ สัดส่วน GPP Per Capita ๒๐% จังหวัดรวยและจนที่สุด

นอกจากนี้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้มีการจัดทำผังแนวความคิด การจัดทำผังภูมินิเวศของพื้นที่ภาคเหนือตามขอบเขตของเขตลุ่มน้ำ เพื่อเป็นข้อมูลตั้งต้นของการจัดทำแผนผังภูมินิเวศภาคเหนือ โดยมีความพยายามที่จะริเริ่มการจัดทำแผนผังภูมินิเวศในระดับจังหวัด ขณะที่ความเหลื่อมล้ำของการพัฒนาระหว่างพื้นที่มีแนวโน้มลดลงซึ่งสะท้อนได้จากสัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดต่อประชากรของจังหวัดที่มีรายได้ต่อหัวมากที่สุดร้อยละ ๒๐ อันดับแรกกับจังหวัดที่มีรายได้ต่อหัวน้อยที่สุดร้อยละ ๒๐ อันดับสุดท้าย ในปี ๒๕๖๒ คิดเป็น ๖.๒๙ เท่า ซึ่งลดลงจากปี ๒๕๖๑ ที่สัดส่วน ๖.๔๗ เท่า อย่างไรก็ตาม การพัฒนาพื้นที่และเมืองน่าอยู่อัจฉริยะยังคงมีประเด็นท้าทายที่ต้องเร่งได้รับการแก้ไข ทั้งในส่วนของการวางแผนในการจัดการกับสิ่งแวดล้อมให้สามารถรองรับการเพิ่มขึ้นของประชากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับอัตลักษณ์และศักยภาพของเมือง เพื่อให้เป็นเมืองที่น่าอยู่สำหรับคนทุกกลุ่มในสังคม โดยอาศัยความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน จากสถานการณ์และประเด็นปัญหาสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนาพื้นที่และเมืองน่าอยู่อัจฉริยะ

๓.๔ ผู้ประกอบการและวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมยุคใหม่ สถานการณ์ผู้ประกอบการและวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของไทยมีแนวโน้มการเติบโตเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในช่วงปี ๒๕๖๑-๒๕๖๔ สะท้อนได้จากสัดส่วนของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของไทยอยู่ที่ ร้อยละ ๓๑.๒ ในปี ๒๕๖๑ เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๓๒.๐ ในปี ๒๕๖๔ ประกอบกับเมื่อพิจารณาถึงจำนวนผู้ประกอบการและวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่สะท้อนถึงผลิตภาพของผู้ประกอบการและวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมพบว่า ในช่วงปี ๒๕๖๑-๒๕๖๔ มีอัตราเพิ่มเฉลี่ยเพียงร้อยละ ๐.๕๗ ต่อปี ซึ่งธุรกิจวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมถือเป็นภาคส่วนที่มีความสำคัญต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของไทยที่มีสัดส่วนของผลิตภัณฑ์มวลรวมประมาณ ๑ ใน ๓ ของผลิตภัณฑ์รวม ที่มีการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เฉลี่ยร้อยละ ๒.๕๐ ในช่วง ๔ ปีที่ผ่านมา และหากพิจารณาความสามารถในการแข่งขันด้านการค้าระหว่างประเทศของไทยมีอันดับลดลงมากอยู่ในอันดับที่ ๒๑ จากอันดับที่ ๕ ในปี ๒๕๖๓ เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศที่พึ่งพาการส่งออกเป็นรายได้หลักในการขับเคลื่อนการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ

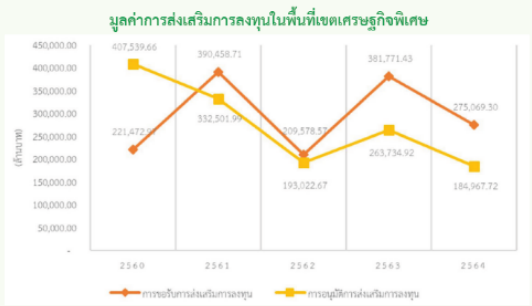


รูป ๖๓ อันดับความสามารถในการแข่งขันด้านการค้า

ในปี ๒๕๖๔ จากการประเมินของสถาบันระหว่างประเทศเพื่อการพัฒนาการบริหารจัดการ พบว่า การส่งออกสินค้าและบริการของไทยหดตัวลง ร้อยละ ๖.๐๑ และร้อยละ ๖๑.๕๗ ตามลำดับ ซึ่งเป็นผลมาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ส่งผลให้ผู้ประกอบการและวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ได้รับผลกระทบต่อการประกอบกิจการและรายได้ของภาคธุรกิจโดยเฉพาะธุรกิจ

ท่องเที่ยวและบริการ รวมถึงการขาดสภาพคล่องทางการเงิน และไม่สามารถเข้าถึงแหล่งทุนในการดำเนินธุรกิจประกอบกับระบบนิเวศต่อการประกอบธุรกิจของผู้ประกอบการและวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ยังไม่เอื้อต่อการดำเนินการเท่าที่ควร อาทิ การอำนวยความสะดวกในการดำเนินธุรกิจ กฎระเบียบต่าง ๆ และขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการในด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นสะท้อนถึงความท้าทายในการยกระดับศักยภาพและขีดความสามารถในการแข่งขันและวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาและขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ ผ่านการเริ่มต้นจัดตั้งวิสาหกิจเป็นหมุดหมายสำคัญการสร้างโอกาสในการเติบโตของธุรกิจต่อไป

๓.๕ เขตเศรษฐกิจพิเศษ การพัฒนาพื้นที่ในเขตเศรษฐกิจพิเศษของประเทศไทย ในช่วงปี ๒๕๖๑-๒๕๖๔ ประกอบด้วย เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคใต้ และเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษชายแดน

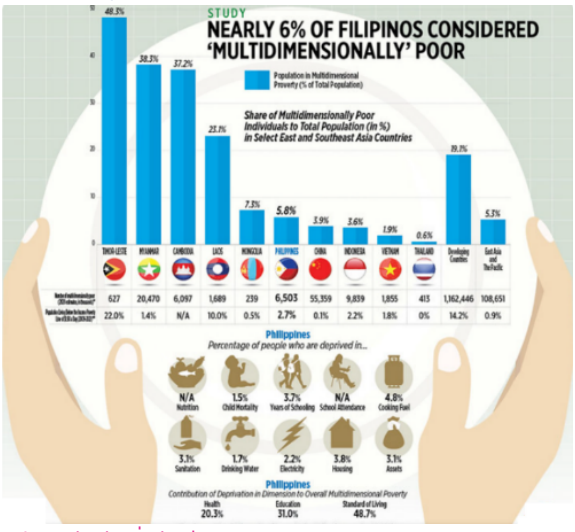


ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

รูป ๖๔ มูลค่าการส่งเสริมการลงทุนในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ

พบว่า มีมูลค่าการลงทุน ๙๗๔,๒๒๗ ล้านบาท จากการอนุมัติให้การส่งเสริมการลงทุนรวมทั้งสิ้น ๑,๘๕๐ โครงการ โดยเป็นการลงทุนในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกเป็นส่วนมาก อีกทั้งการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคใต้ที่ยังอยู่ในระยะเริ่มต้น เป็นผลให้ภาพรวมของการลงทุนในเขตเศรษฐกิจพิเศษยังเติบโตได้อย่างไม่เต็มศักยภาพ ส่งผลต่อการขยายตัวของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษทั้งหมด ถึงแม้อัตราการขยายตัวของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษทั้งหมดในปี ๒๕๖๒ จะเพิ่มขึ้นจากปี ๒๕๖๑ ร้อยละ ๑.๔๒ และเป็นสัดส่วนของผลิตภัณฑ์มวลรวมในเขตเศรษฐกิจพิเศษทั้งหมดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ ๑๒.๘ ในปี ๒๕๖๒ โดยมากกว่าร้อยละ ๖๕ เป็นสัดส่วนของผลิตภัณฑ์มวลรวมในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก สะท้อนให้เห็นว่าการขยายผลิตภัณฑ์มวลรวมในเขตเศรษฐกิจพิเศษทั้งหมด ยังคงกระจุกตัวอยู่แค่ในบางพื้นที่

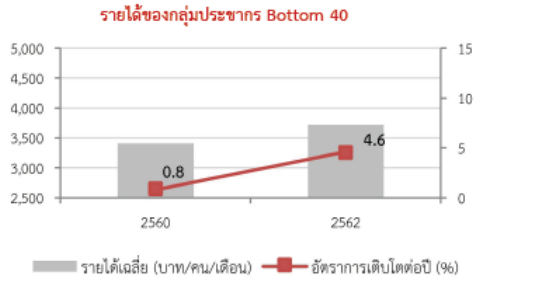
๓.๖ เศรษฐกิจฐานราก เศรษฐกิจฐานรากของประเทศไทย ซึ่งเป็นระบบเศรษฐกิจชุมชนท้องถิ่นที่ส่วนใหญ่เป็นประชาชนกลุ่มที่มีรายได้น้อย มีความท้าทายในด้านโครงสร้างทางเศรษฐกิจที่เป็นสาเหตุหนึ่งของความสามารถในการยกระดับรายได้ของเศรษฐกิจฐานรากให้มีความมั่นคงและพึ่งพาตนเองได้ สะท้อนได้จากดัชนีความยากจนหลายมิติของกลุ่มเป้าหมาย ด้านความมั่นคงทางเศรษฐกิจ (รายได้) ในปี ๒๕๖๔ มีดัชนีความยากจนหลากหลายมิติด้านความมั่นคงทางเศรษฐกิจ อยู่ที่ ๐.๐๑๖๖ เพิ่มขึ้นร้อยละ ๕๐.๖ จากปี ๒๕๖๒ ที่มีค่าดัชนีความยากจนหลากหลายมิติ อยู่ที่ ๐.๐๑๑๐ สะท้อนถึงการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรกลุ่มเป้าหมายที่มีปัญหาความยากจน มิติรายได้ และความรุนแรงของความขัดสนด้านรายได้ ซึ่งอาจทำให้ประชากรกลุ่มเป้าหมายไม่อาจดำรงชีวิตอย่างมั่นคงและยั่งยืนได้



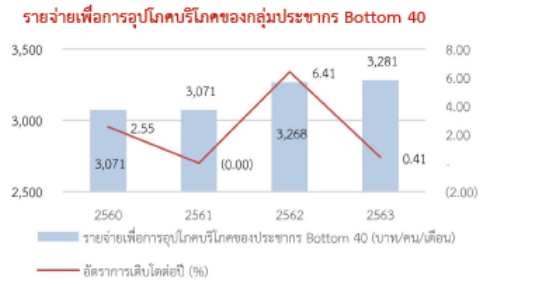
รูป ๖๕ อันดับค่าดัชนีความยากจนหลายมิติ

อีกนัยหนึ่งอาจจะสะท้อนถึงการที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังไม่สามารถเข้าถึงและส่งเสริมให้กลุ่มเป้าหมายสามารถมีอาชีพและรายได้ที่เพียงพอต่อการดำรงชีวิตได้ รวมถึงการสร้างกลไกที่สามารถส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากให้พึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืนอย่างแท้จริง และเมื่อพิจารณาข้อมูลวิสาหกิจรายย่อย โดยเฉพาะอัตราส่วนของผลิตภัณฑ์มวลรวมของวิสาหกิจรายย่อยต่อจำนวนวิสาหกิจรายย่อยทั้งหมดในปี ๒๕๖๑ ๒๕๖๒ ๒๕๖๓ และ ๒๕๖๔ มีอัตราส่วนอยู่ที่ ๐.๑๗ ๐.๑๘ ๐.๑๕ และ ๐.๑๕ ตามลำดับ หรือลดลงเฉลี่ยร้อยละ ๒.๘๘ โดยเฉพาะในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ นอกจากนี้ รายได้รวมของวิสาหกิจรายย่อยในช่วงปี ๒๕๖๒-๒๕๖๓ พบว่า ขยายตัวเพียงร้อยละ ๑.๖๕ ซึ่งรายได้รวมปี ๒๕๖๓ เพิ่มขึ้นในอัตราที่น้อยกว่า ปี ๒๕๖๒ ถึงร้อยละ ๔๙.๓ ซึ่งรายได้รวมอาจจะปรับตัวลดลงตามข้อจำกัดของสถานการณ์และการงดเว้นการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจบางส่วนในช่วงที่เกิดวิกฤติการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ สะท้อนให้เห็นว่าเศรษฐกิจฐานรากอาจมีศักยภาพไม่เพียงพอในการรับมือและปรับตัวกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ การบริหารจัดการหนี้สินของเศรษฐกิจฐานราก ซึ่งสะท้อนจากค่าใช้จ่ายหนี้สินของครัวเรือนรายได้ต่ำสุดร้อยละ ๔๐ ต่อค่าใช้จ่ายทั้งหมดของครัวเรือนรายได้ต่ำสุดร้อยละ ๔๐ โดยพิจารณาเฉพาะครัวเรือนรายได้ต่ำสุดร้อยละ ๔๐ ที่มีหนี้สิน ในปี ๒๕๖๔ มีสัดส่วนคิดเป็น ๒๒.๖๙ แสดงให้เห็นว่าครัวเรือนรายได้ต่ำสุดร้อยละ ๔๐ มีภาระหนี้ค่อนข้างสูง ประกอบกับข้อมูลผลการสำรวจทักษะทางการเงินของคนไทย ปี ๒๕๖๓ พบว่า พฤติกรรมทางการเงินในการบริหารจัดการเงินเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาเงินไม่พอใช้ และการไตร่ตรองก่อนซื้อของคนไทยมีคะแนนลดลงจากปี ๒๕๖๑ โดยค่าคะแนนปรับตัวลดลง ๑๑.๒ และ ๘.๒ ตามลำดับ ซึ่งอาจเป็นผลกระทบจากการเผชิญหน้ากับสถานการณ์การแพร่

ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ สะท้อนให้เห็นความท้าทายในการเสริมสร้างศักยภาพ ตลอดจนการสร้างสภาพแวดล้อมและกลไกในการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากให้สามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลง รวมถึงต่อยอดให้สามารถพัฒนาได้อย่างยั่งยืนต่อไป



ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ (ประมวลผลโดย กองพัฒนาข้อมูลและตัวชี้วัดทางสังคม : สศช.)



ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ (ประมวลผลโดย กองพัฒนาข้อมูลและตัวชี้วัดทางสังคม : สศช.)

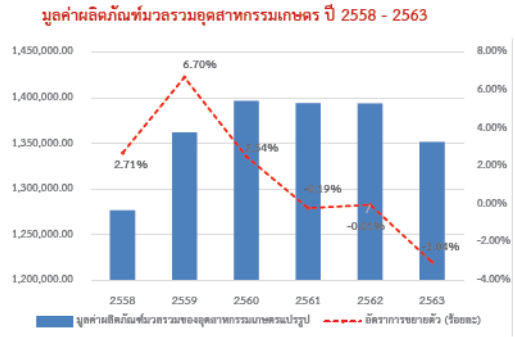
รูป ๖๖ รายได้/รายจ่ายกลุ่มประชากรรายได้ต่ำสุดร้อยละ ๔๐

๓.๗ การเกษตร การพัฒนาภาคการเกษตรในช่วงปี ๒๕๖๑-๒๕๖๔ เน้นการผลิตเพื่อการส่งออกและการเป็นแหล่งวัตถุดิบหลักให้กับอุตสาหกรรมต่อเนื่องในการสร้างรายได้เข้าสู่ประเทศ ผ่านการขยายพื้นที่เพาะปลูกการพัฒนาปัจจัยการผลิตให้มีคุณภาพ การพัฒนาและใช้เทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตได้ในระดับหนึ่ง สะท้อนได้จากในปี ๒๕๖๑ อัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศสาขาเกษตรอยู่ที่ร้อยละ ๔.๔๙ และอัตราการขยายตัวของผลิตภาพการผลิตภาคเกษตรอยู่ที่ร้อยละ ๒.๙๐ อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาในช่วงปี ๒๕๖๒-๒๕๖๔ อัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศสาขาเกษตรอยู่ที่ร้อยละ ๐.๗๒ ร้อยละ -๔.๕๙ และร้อยละ ๑.๗๓ ตามลำดับ รวมทั้งอัตราการขยายตัวของผลิตภาพการผลิตภาคเกษตรอยู่ที่ร้อยละ -๑.๒๑ ร้อยละ -๒.๔๘ และร้อยละ -๐.๔๗ ตามลำดับ

หมายเหตุ: คำนวณตามปีงบประมาณ
ที่มา: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

รูป ๖๗ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศสาขาการเกษตร

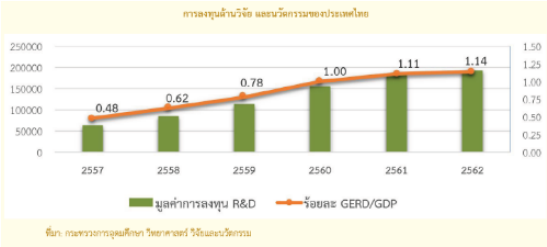
แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาภาคเกษตรของไทยยังมีความท้าทายหลายด้าน ประกอบกับปัจจัยลบในเรื่องภัยธรรมชาติการระบาดของโรคแมลงศัตรูพืชในช่วงปี ๒๕๖๒ และการชะลอตัวของเศรษฐกิจโลก รวมทั้งการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ไปทั่วโลกในปี ๒๕๖๓ ส่งผลให้แรงงานภาคส่วนอื่น ๆ ที่ถูกเลิกจ้างกลับคืนถิ่นสู่ภาคเกษตรมากขึ้น โดยในปี ๒๕๖๔ มีแรงงานในภาคเกษตรอยู่ที่ร้อยละ ๓๑.๙ ของแรงงานทั้งหมดในประเทศซึ่งมากเป็นอันดับที่ ๒ รองจากแรงงานในภาคบริการและการค้า แต่แรงงานในภาคเกษตรสามารถสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจได้เพียงร้อยละ ๖.๑๔ ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ประเด็นดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการเร่งพัฒนาศักยภาพของภาคการเกษตรและเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร โดยเฉพาะการพัฒนาการผลิตและการแปรรูปให้เป็นไปตามมาตรฐาน การแปรรูปผลิตภัณฑ์ให้มีความหลากหลายและสอดคล้องกับความต้องการของตลาด ระบบการตรวจสอบย้อนกลับ ฐานข้อมูลด้านการเกษตร การบริหารจัดการด้านการตลาดสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์การเกษตร



ที่มา: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

รูป ๖๘ มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมอุตสาหกรรมเกษตร

๓.๘ การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ประเทศไทยมีการสนับสนุนด้านการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมอย่างต่อเนื่องจากสถานการณ์การลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา ในช่วงปี ๒๕๖๑- ๒๕๖๓ มีค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาของประเทศไทยต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้นมาอย่างต่อเนื่อง โดยคิดเป็นร้อยละ ๑.๑๑ ร้อยละ ๑.๑๔ และร้อยละ ๑.๓๓ ตามลำดับ



ที่มา: กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

รูป ๖๙ แนวโน้มการลงทุนด้านการวิจัยและนวัตกรรม

โดยพบว่ามีสัดส่วนค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนและภาครัฐอยู่ที่ร้อยละ ๗๘:๒๒ ร้อยละ ๗๗:๒๓ และร้อยละ ๖๘:๓๒ ตามลำดับ โดยในส่วนของภาครัฐได้เน้นการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะในพื้นที่เขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ซึ่งช่วยพัฒนาความสามารถทางด้าน

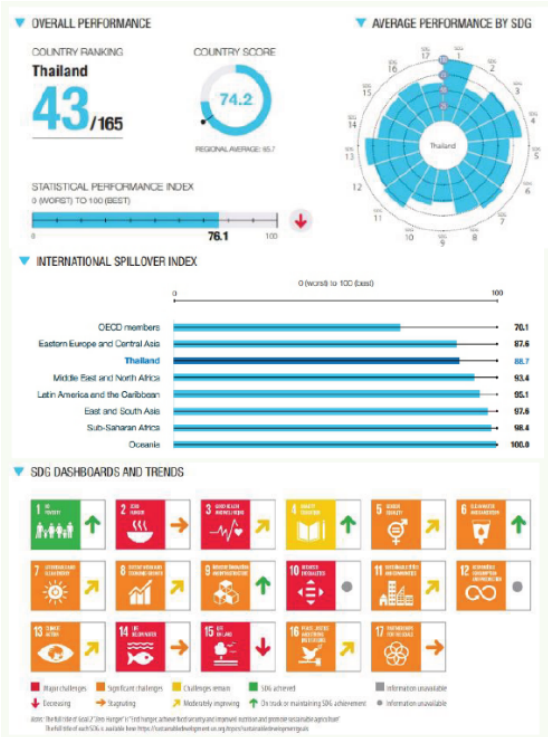
นวัตกรรมของประเทศได้ในระดับหนึ่ง สะท้อนได้จากภาพรวมอันดับดัชนีนวัตกรรมประเทศไทย ในช่วง ๑๐ ปีที่ผ่านมา (ปี ๒๕๕๓-๒๕๖๔) มีแนวโน้มที่ดี ทั้งนี้ ถึงแม้ว่าในช่วง ๓-๔ ปีที่ผ่านมา อันดับค่อนข้างคงที่ โดยปี ๒๕๖๔ ประเทศไทยขยับขึ้นมาจากอันดับที่ ๔๔ เป็นอันดับที่ ๔๓ จาก ๑๓๒ ประเทศทั่วโลก อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยยังคงมีสัดส่วนค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาที่น้อยเมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาของประเทศที่พัฒนาแล้ว อาทิ ประเทศเกาหลีใต้ ญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา ซึ่งในปี ๒๕๖๔ มีค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาของประเทศต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศถึงร้อยละ ๔.๖๔ ร้อยละ ๓.๒๐ และร้อยละ ๓.๐๗ ตามลำดับ อีกทั้งการพัฒนาความสามารถด้านนวัตกรรมของประเทศไทยยังมีความท้าทายโดยเฉพาะการมีต้นทุนของการพัฒนานวัตกรรมค่อนข้างสูง ความเสี่ยงด้านอุปสงค์ และความผันผวนทางด้านเศรษฐกิจ การขาดบุคลากรที่มีทักษะเชี่ยวชาญเฉพาะด้านโดยเฉพาะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล หรือเทคโนโลยีขั้นสูง และการจัดสรรงบประมาณการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมที่ยังไม่สามารถทำให้ได้ผลการวิจัยและนวัตกรรมที่ตอบโจทย์การพัฒนาประเทศหรือสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างเป็นรูปธรรม

ที่มา: สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ อว. (2564)

รูป ๗๐ ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชน

๔. การศึกษาสถานการณ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ (E-Ecological)

๔.๑ การเติบโตอย่างยั่งยืน การอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยในภาพรวมมีทิศทางที่ดีขึ้นในช่วงปี ๒๕๖๑–๒๕๖๔ สะท้อนได้จากอันดับของดัชนีการพัฒนาอย่างยั่งยืนตามรายงานเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนแห่งสหประชาชาติ ณ ปี ๒๕๖๔ ซึ่งประเทศไทยได้รับการจัดอันดับดีขึ้นที่อันดับ ๔๓ จาก ๑๖๕ ประเทศ และรายงานความก้าวหน้าเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย ๒๕๕๙–๒๕๖๓ ของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติซึ่งพบว่า ประเทศไทยมีความก้าวหน้าในการขับเคลื่อนการดำเนินงานตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ในระดับบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ จำนวน ๕๒ เป้าหมายย่อยจาก ๑๖๙ เป้าหมายย่อย คิดเป็นร้อยละ ๓๐.๘ โดยเป้าหมายที่ ๑๓ การรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นเป้าหมายที่มีความก้าวหน้าอย่างมีนัยสำคัญของมิติสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม ประเด็นด้านความยั่งยืนของการบริโภคและการผลิตยังคงเป็นประเด็นท้าทายด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่สำคัญของประเทศ โดยในปี ๒๕๖๓ ประเทศไทยมีคะแนนดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อมของศูนย์กฎหมายและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมแห่งมหาวิทยาลัยเยลและศูนย์เครือข่ายข้อมูลวิทยาศาสตร์โลกระหว่างประเทศที่ ๔๕.๔๐ คะแนน ลดลงจากปี ๒๕๖๑ ที่มีค่าคะแนน ๔๙.๘๐ คะแนน



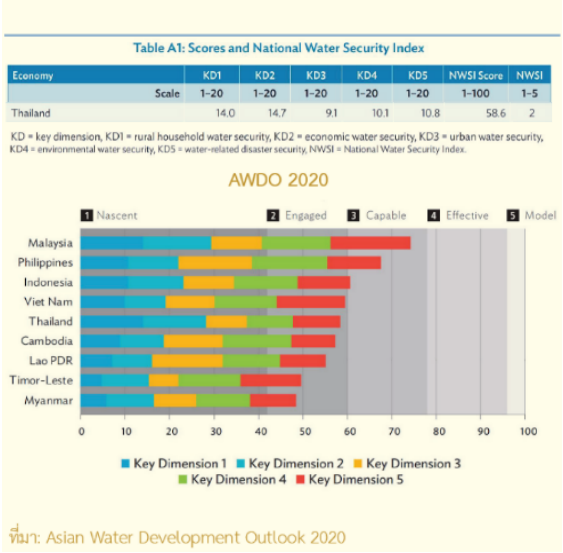
ที่มา: SDG Index and Dashboards

รูป ๗๑ รายงานเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย

ประกอบกับรายงานความก้าวหน้าเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย ๒๕๕๙-๒๕๖๓ ได้รายงานว่าการดำเนินงานตามเป้าหมายย่อยการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่ ๒.๔ การสร้างหลักประกันว่าจะมีระบบการผลิตอาหารที่ยั่งยืนและดำเนินการตามแนวปฏิบัติทางการเกษตรที่มีภูมิคุ้มกันที่จะเพิ่มผลิตภาพและการผลิต ซึ่งจะช่วยรักษาระบบนิเวศ เสริมขีดความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ภาวะอากาศรุนแรง ภัยแล้ง อุทกภัย และภัยพิบัติอื่น ๆ และจะช่วยพัฒนาคุณภาพของดินและที่ดินอย่างต่อเนื่อง ภายในปี ๒๕๗๓ อยู่ในระดับต่ำกว่าค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ สะท้อนให้เห็นว่าสมรรถนะการดำเนินงานเพื่อลดผลกระทบทางลบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตและการบริโภคของประเทศยังอยู่ในระดับต่ำและมีแนวโน้มลดลง จากสถานการณ์ดังกล่าวเป็นผลให้ต้องมีการเร่งดำเนินการส่งเสริมให้เกิดการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีส่วนร่วมเพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน

๔.๒ การบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ สถานการณ์ความมั่นคงด้านน้ำของประเทศไทยตามรายงานของธนาคารเพื่อการพัฒนาเอเชียในปี ๒๕๖๓ มีคะแนนดัชนีความมั่นคงด้านน้ำอยู่ที่ ๕๘.๖ คะแนน จากคะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน หรืออยู่ระดับที่ ๒ จาก ๕ ระดับ ซึ่งเป็นระดับที่สะท้อนว่าครัวเรือนส่วนใหญ่ของประเทศสามารถเข้าถึงระบบประปาและสุขาภิบาลพื้นฐานได้อย่างเพียงพอ อย่างไรก็ตาม การรับมือกับภัยพิบัติด้านน้ำ

ตลอดจนระดับความมั่นคงของการใช้น้ำเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ และการเพิ่มผลิตภาพของการใช้น้ำให้คุ้มค่ายังคงเป็นประเด็นท้าทายที่สำคัญของประเทศ โดยข้อมูลจากรายงานของธนาคารเพื่อการพัฒนาเอเชียปี ๒๕๖๓ ชี้ให้เห็นว่าประเด็นการบริหารจัดการน้ำที่ประเทศไทยมีคะแนนน้อยที่สุดสามอันดับ แรกได้แก่ (๑) ความมั่นคงด้านน้ำในเขตเมือง (๒) ความมั่นคงด้านน้ำเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ และ (๓) การรับมือภัยพิบัติด้านน้ำ โดยมีคะแนน ๙.๑ คะแนน ๑๐.๑ คะแนน และ ๑๐.๘ คะแนน จากคะแนนเต็ม ๒๐ คะแนนตามลำดับ ประเด็นดังกล่าวสะท้อนให้เห็นความจำเป็นในการเร่งบูรณาการให้เกิดการบริหารจัดการน้ำทั้งระบบอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากเป็นประเด็นสำคัญที่ก่อให้เกิดความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนรวมถึงภาคการผลิตและระบบนิเวศในวงกว้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์น้ำแล้งหรือน้ำท่วม

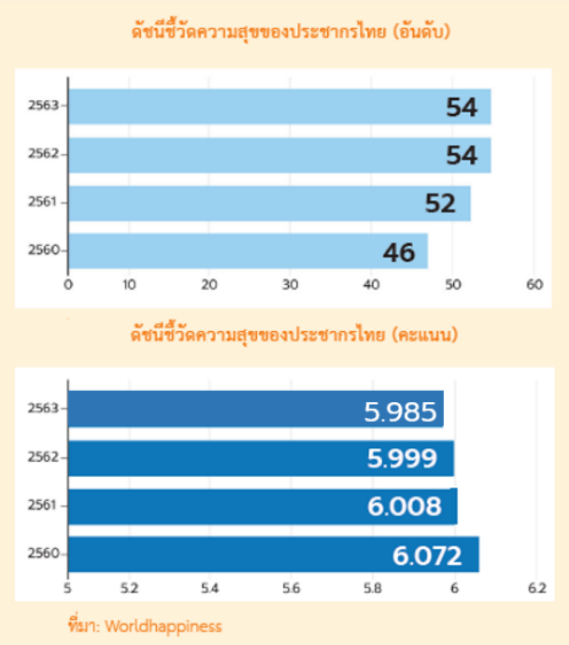


รูป ๗๒ สถานการณ์ความมั่นคงด้านน้ำ

5. การศึกษาสถานการณ์ทางการเมือง กฎหมายและนโยบายทางการเมือง (P-Political)

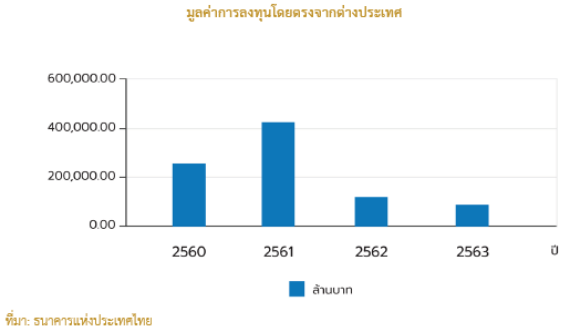
5.1 ความมั่นคง สถานการณ์ด้านความมั่นคงภายในประเทศมีความเชื่อมโยงหลายมิติและมีความซับซ้อนมากขึ้นโดยได้รับผลกระทบจากพลวัตการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ด้านความมั่นคงในระดับโลกและระดับภูมิภาคขณะที่ต้องเผชิญกับปัญหาความมั่นคงภายในประเทศที่ต้องเร่งแก้ไขเพื่อไม่ให้ขยายเพิ่มเป็นวงกว้าง อาทิ ความมั่นคงของสถาบันหลัก ความขัดแย้งทางการเมือง การทุจริตและคอรัปชั่น และความไม่สงบในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ ซึ่งมีความซับซ้อนและละเอียดอ่อน ประกอบกับประเทศไทยยังมีปัญหาพื้นฐานและปัญหาภัยแทรกซ้อน อาทิ ปัญหายาเสพติด อาชญากรรมข้ามชาติ ความมั่นคงและผลประโยชน์ของชาติทางทะเล และพื้นที่อ้างสิทธิทับซ้อนทางทะเลกับประเทศเพื่อนบ้าน สะท้อนได้จากคะแนนสันติภาพโลกในปี ๒๕๖๔ ประเทศไทย มีค่าคะแนนอยู่ที่ ๒.๒๐๕ ซึ่งอยู่ในอันดับ ๑๑๓ จาก ๑๖๓ ประเทศ ถึงแม้ว่า มีอันดับดีขึ้นจากปี ๒๕๖๓ แต่ก็จัดอยู่ในกลุ่มประเทศที่มีสันติภาพปานกลาง นอกจากนี้ ปัญหาด้านความมั่นคงของประเทศที่สามารถสะท้อนได้จากความอยู่ดีมีสุขของประชากร พบว่า ในปี ๒๕๖๔ ประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ ๕๔ จาก ๑๔๙ ประเทศ มีค่าคะแนนอยู่ที่ ๕.๙๘๕ คะแนน ซึ่งมีค่าคะแนนลดลงจากปี ๒๕๖๓ สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนาความมั่นคงแบบองค์รวมภายในประเทศให้ดีขึ้นในทุกมิติ สามารถรับมือภัยคุกคามทั้งภายในและภายนอกประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้การพัฒนาประเทศไทยในมิติอื่น ๆ ยังคงดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง

รูป ๗๓ แนวโน้มดัชนีสันติภาพโลก



รูป ๗๔ แนวโน้มดัชนีความสุขของประชากรไทย

5.2 การต่างประเทศ แม้ว่าประเทศไทยมีบทบาทที่โดดเด่นมากขึ้นในเวทีระหว่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มอนุภูมิภาคและภูมิภาคเอเชีย และมีการขยายความร่วมมือในด้านต่าง ๆ อาทิ เศรษฐกิจ การค้า การลงทุนการคมนาคม และทรัพยากรมนุษย์ ทั้งในระดับทวิภาคีและพหุภาคี



รูป ๗๕ มูลค่าการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ

ท่ามกลางกระแสโลกาภิวัตน์ที่เข้มข้นขึ้นและการเปลี่ยนแปลงขั้วอานาจทางเศรษฐกิจเป็นเงื่อนไขสำคัญต่อการปรับตัวด้านการต่างประเทศของประเทศไทย สะท้อนได้จากสถานการณ์การดำเนินการด้านต่างประเทศ การค้า การลงทุน และการพัฒนานวัตกรรมในระดับภูมิภาคของไทย โดยในปี ๒๕๖๔ ตัวชี้วัดการต่างประเทศของไทย มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ ๘๐ ที่สะท้อนถึงความสำเร็จของเป้าหมายแผนแม่บทย่อย (Y๑) ของแผนแม่บทฯ ด้านการต่างประเทศ และดัชนีระดับการค้า การลงทุน การบริการ และความก้าวหน้าในการพัฒนานวัตกรรมระดับภูมิภาคของไทยที่มีค่าคะแนนอยู่ที่ร้อยละ ๘๕.๗๑ ที่สะท้อนในด้านการที่จะทำให้ประเทศไทยเป็นหนึ่งในศูนย์กลางการค้าการลงทุน การบริการ และความเชื่อมโยงที่สำคัญในภูมิภาคเอเชีย โดยมีระบบเศรษฐกิจที่เน้นนวัตกรรมรวมทั้ง ประเทศไทยได้รับเลือกตั้งจากประเทศสมาชิกองค์การสหประชาชาติให้ดำรงตำแหน่งสำคัญในเวทีระหว่างประเทศ อาทิ สมาชิกคณะมนตรีเศรษฐกิจและสังคมแห่งสหประชาชาติ วาระปี ๒๕๖๓-๒๕๖๕ สมาชิกคณะกรรมการมรดกโลกขององค์การการศึกษาวิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ วาระปี ๒๕๖๒-๒๕๖๖ สมาชิกคณะมนตรีองค์การทางทะเลระหว่างประเทศ วาระปี ๒๕๖๓-๒๕๖๔ (เป็นสมัยที่ ๘) สมาชิกคณะกรรมาธิการเสริมสร้างสันติภาพ วาระปี ๒๕๖๔-๒๕๖๕ คณะกรรมาธิการสหประชาชาติว่าด้วยการป้องกันอาชญากรรมและความยุติธรรมทางอาญา วาระปี ๒๕๖๕-๒๕๖๗ คณะกรรมการบริหารขององค์การเพื่อการส่งเสริมความเสมอภาคระหว่างเพศและเพิ่มพลังของผู้หญิงแห่งสหประชาชาติ วาระปี ๒๕๖๕-๒๕๖๗ และมีบุคลากรชาวไทยได้รับคัดเลือกให้ดำรงตำแหน่งสำคัญในองค์การระหว่างประเทศ นอกจากนี้ ในปี ๒๕๖๔ หนังสือเดินทางของประเทศไทยได้รับการยอมรับจากต่างประเทศ จำนวน ๔๓ ประเทศ สะท้อนในด้านประเทศไทยมีเกียรติภูมิ อำนาจต่อรอง และได้รับการยอมรับในสากลมากขึ้น อย่างไรก็ตาม การพัฒนาด้านการต่างประเทศของไทยยังมีความท้าทายหลายด้าน โดยเฉพาะการสร้างความตระหนักรู้ โดยการสร้างความรู้ ความเข้าใจ และความตระหนักรู้ของส่วนราชการ กลุ่ม/องค์กร และประชาชนในการปฏิบัติตามกฎระเบียบ พันธกรณี และมาตรฐานระหว่างประเทศ เพื่อให้มาตรฐานต่าง ๆ ในประเทศดีขึ้น และได้รับการยอมรับ ท่ามกลางสังคมโลกปัจจุบันที่มีการเชื่อมโยงกันอย่างทั่วถึงและมีการแข่งขันที่สูงมากขึ้น

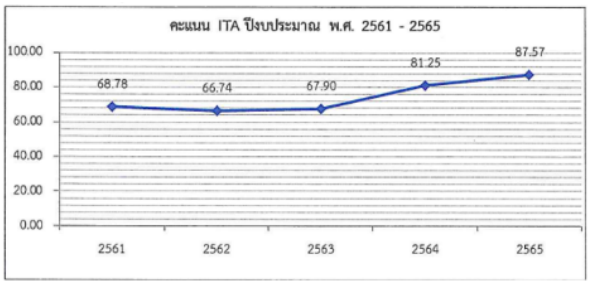
5.3 การบริการประชาชนและประสิทธิภาพภาครัฐ

สถานการณ์การดำเนินงานของการบริการประชาชนและประสิทธิภาพภาครัฐ ในช่วงปี ๒๕๖๑-๒๕๖๔ พบว่า มีการพัฒนาการบริการของภาครัฐให้มีประสิทธิภาพและมีคุณภาพเป็นที่ยอมรับของผู้ใช้บริการสูงขึ้น สะท้อนได้จากผลการประเมินระดับความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของภาครัฐในปี ๒๕๖๔ ซึ่งอยู่ที่ร้อยละ ๘๔.๗๕ เพิ่มขึ้นมาจากปี ๒๕๖๑ ที่ร้อยละ ๘๔.๐๐ นอกจากนี้ การดำเนินงานของภาครัฐในการนำนวัตกรรม เทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในประเทศไทยมีการพัฒนาที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องสะท้อนได้จากผลการจัดลำดับประเทศไทยของดัชนีรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ ในปี ๒๕๖๓ ประเทศไทยได้รับการจัดให้อยู่ในอันดับที่ ๕๗ จาก ๑๙๓ ประเทศทั่วโลก ซึ่งปรับตัวดีขึ้น 1 ๑๖ อันดับจากปี ๒๕๖๑ ซึ่งประเทศไทยอยู่ในกลุ่มประเทศที่มีการพัฒนาด้านรัฐบาลดิจิทัลสูงสุด ๖๐ อันดับแรก ทั้งนี้ แม้หน่วยงานภาครัฐมีพัฒนาการในการปรับเปลี่ยนการทางานผ่านการมองเป้าหมายร่วมกันมากขึ้น สะท้อนได้จากสัดส่วนเป้าหมายที่บรรลุเป้าหมายระดับแผนแม่บทย่อยต่อเป้าหมายระดับแผนแม่บทย่อยทั้งหมด ในปี ๒๕๖๔ อยู่ที่ร้อยละ ๒๗.๘๖ เพิ่มขึ้นจากร้อยละ ๑๓.60 ในปี ๒๕๖๒

รูป ๗๖ ผลการจัดลำดับของดัชนีรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์

๕.๔ การต่อต้านการทุจริตและประพฤติมิชอบ

ประเทศไทยมีการขับเคลื่อนการดำเนินการป้องกันและปราบปรามการทุจริตอย่างต่อเนื่อง ทั้งการเสริมสร้างคุณธรรมและจริยธรรมแก่ประชาชน การสร้างเครือข่ายป้องกันการทุจริตภาคประชาชน การพัฒนาระบบฐานข้อมูลการทุจริต รวมทั้งการกำหนดนโยบายและผลักดันการแก้ไขกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริมการป้องกันและต่อต้านการทุจริต ซึ่งสามารถสะท้อนได้จากสถานการณ์ในช่วงปี ๒๕๖๑-๒๕๖๕ จากผลคะแนนการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในหน่วยงานภาครัฐของประเทศไทย ในปี ๒๕๖๕ มีคะแนนเฉลี่ยภาพรวมอยู่ที่ ๘๗.๕๘ คะแนน โดยมีหน่วยงานที่ผ่านการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในหน่วยงานภาครัฐ หรือได้รับคะแนน ๘๕ คะแนนขึ้นไป จำนวน ๕,๘๕๕ หน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ ๗๐.๕๒ ซึ่งมีภาพรวมดีขึ้นจากปี ๒๕๖๔ ที่ได้คะแนนเฉลี่ยภาพรวมอยู่ที่ ๘๑.๒๕ คะแนน และมีหน่วยงานที่ผ่านการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในหน่วยงานภาครัฐจำนวน ๔,๑๔๖ หน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ ๔๙.๙๕ แสดงให้เห็นว่าหน่วยงานของรัฐมีการขับเคลื่อนการป้องกันและปราบปรามการทุจริตมากขึ้น



ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการป้องกัน และปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ

รูป ๗๗ แนวโน้มคะแนน ITA เฉลี่ยของหน่วยงานภาครัฐ

อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันประเทศไทยยังคงประสบปัญหาการทุจริต สะท้อนได้จากผลสำรวจดัชนีการรับรู้การทุจริตของประเทศไทยขององค์กรเพื่อความโปร่งใสนานาชาติ ในปี ๒๕๖๔ ประเทศไทยมีคะแนนดัชนีการรับรู้การทุจริต ๓๕ คะแนน จัดอยู่ในอันดับที่ ๑๑๐ ของโลก จากจำนวน ๑๘๐ ประเทศทั่วโลก ซึ่งเป็นคะแนนและอันดับที่ลดลงจากปี ๒๕๖๓ ที่ได้คะแนน ๓๖ คะแนน และอยู่ในอันดับที่ ๑๐๔ ของโลก ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศต่าง ๆ ในอาเซียนพบว่า ไทยอยู่อันดับที่ ๖ จากทั้งหมด ๑๑ ประเทศ รองจากประเทศสิงคโปร์ ๘๕ คะแนน มาเลเซีย ๔๘ คะแนน ติมอร์-เลสเต ๔๑ คะแนน เวียดนาม ๓๙ คะแนน และอินโดนีเซีย ๓๘ คะแนน โดยพบว่าปัญหาการทุจริตที่สำคัญที่ทำให้คะแนนของประเทศไทยลดลง ได้แก่ การติดสินบนกับเจ้าหน้าที่ของรัฐ การเอื้อประโยชน์ให้กับนายทุนหรือบริษัทขนาดใหญ่ การแทรกแซงการดำเนินธุรกิจจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ และการขาดความชัดเจนและความต่อเนื่องในการกำหนดนโยบายและแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้อำนาจ และดุลพินิจของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

ประเทศ	2560	2561	2562	2563	2564
สิงคโปร์	84	85	85	85	85
มาเลเซีย	47	47	53	51	48
ไทย	37	36	36	36	35
ฟิลิปปินส์	34	36	34	34	33
อินโดนีเซีย	37	38	40	37	38
เวียดนาม	35	33	37	36	39
กัมพูชา	21	20	20	21	23
ลาว	29	29	29	29	30
เมียนมาร์	30	29	29	28	28
บรูไน	62	63	60	60	-
ติมอร์ - เลสเต	38	35	38	40	41

รูป ๗๘ สถิติคะแนน CPI ในอาเซียน

๕.๕ กฎหมายและกระบวนการยุติธรรม

สถานการณ์ด้านกฎหมายและกระบวนการยุติธรรมของประเทศไทย ในช่วงปี ๒๕๖๑-๒๕๖๔ ที่ยังคงเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาประเทศในหลายประการ ทั้งที่เกิดจากการมีกฎหมายที่มีมากเกินความจำเป็น ไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน การบังคับใช้ที่ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร รวมไปถึงการให้การอำนวยความยุติธรรมกับประชาชนที่ยังไม่มีความทั่วถึงและยังคงมีการเลือกปฏิบัติ ซึ่งสะท้อนได้จากค่าดัชนีนิติธรรมที่จัดเก็บโดยโครงการความยุติธรรมโลก ในปี ๒๕๖๔ ประเทศไทยได้รับการจัดอันดับที่ ๘๐ จาก ๑๓๙ ประเทศทั่วโลก โดยมีค่าคะแนนอยู่ที่ ๐.๕๐ คะแนน ซึ่งต่ำกว่าค่าคะแนนเฉลี่ยของโลกที่มีค่า ๐.๕๖ คะแนน และหากดูในปัจจัยที่ (๔) สิทธิขั้นพื้นฐาน มีค่าคะแนน ๐.๔๗ ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยย่อยการได้รับการปฏิบัติที่เท่าเทียมกัน ไม่เลือกปฏิบัติ รวมถึงสิทธิในการได้รับการดำเนินการที่ชอบด้วยกฎหมายปัจจัยที่ (๖) การบังคับใช้กฎหมาย มีค่าคะแนน ๐.๔๖ (๗) กระบวนการยุติธรรมทางแพ่ง มีค่าคะแนน ๐.๔๘ และ (๘) กระบวนการยุติธรรมทางอาญา มีค่าคะแนน ๐.๔๓ จะเห็นได้ว่าประเทศไทยยังมีความจำเป็นในการดำเนินการต่าง ๆ เพื่อให้พัฒนากฎหมายและยกระดับกระบวนการยุติธรรมให้มีมาตรฐานและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล ประกอบกับในการดำเนินการตามพระราชบัญญัติหลักเกณฑ์การจัดทำร่างกฎหมายและประเมินผลสัมฤทธิ์ของกฎหมาย พ.ศ. ๒๕๖๒ ทุกหน่วยงานยังไม่ดำเนินการให้เป็นที่กำหนดไว้ได้อย่างครบถ้วน

ที่มา: โครงการความยุติธรรมโลก (World Justice Project (WJP)

รูป ๗๙ แนวโน้มค่าดัชนีนิติธรรม

สถานการณ์ด้านการตลาดและลูกค้า

ตามข้อมูลของสำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระบุถึงการตอบสนองตามเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๔๐ และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ โดยที่มาตรา ๑๐ ระบุว่า "การจัดการศึกษาต้องจัดให้บุคคลมีสิทธิและโอกาสเสมอกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๑๒ ปี ต้องจัดให้ทั่วถึงและมีคุณภาพและไม่เก็บค่าใช้จ่าย" ประกอบกับแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติที่เกี่ยวข้องด้านการศึกษาให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยระบุถึงช่วงวัยที่เป็นกลุ่มเป้าหมายหลักของ อพวช. ดังนี้

๑. วัยประถมถึงมัธยมต้นซึ่งเป็นช่วงการศึกษาภาคบังคับจะได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพ มีหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มุ่งเน้นการพัฒนาสมรรถนะหลักที่จำเป็นต่อผู้เรียน มีดิจิทัลแพล็ตฟอร์มเพื่อการเรียนรู้แห่งชาติที่สามารถขยายความรู้และวิธีการเรียนไปสู่โรงเรียน นักเรียน และครูที่ครอบคลุมทั่วประเทศ รวมทั้งผู้เรียนในพื้นที่ห่างไกลและขาดแคลนทุนทรัพย์จะได้รับโอกาสศึกษาที่เท่าเทียมและทั่วถึงในทุกๆ พื้นที่ เพื่อนักเรียนได้รับการปูพื้นฐานความพร้อมทั้งกาย ใจ และสติปัญญา ให้พร้อมการรองรับการพัฒนาของช่วงวัยต่อไป และได้รับการปลูกฝังวัฒนธรรมการใช้ชีวิตในสังคมที่ดี มีจิตสาธารณะ มีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม มีวินัย พร้อมเติบโตเป็นคนที่มีคุณภาพของประเทศต่อไป

๒. วัยรุ่น นักศึกษา จะได้รับการเรียนรู้ให้มีทักษะและองค์ความรู้ที่จำเป็นต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ ๒๑ อย่างมีคุณภาพ ได้รับการพัฒนาวินัย คุณธรรม จริยธรรม ตระหนักถึงความสำคัญของการมีสุขภาวะที่ดี ได้รับความรู้และการพัฒนาสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการภาคการผลิตของประเทศ สร้างผู้ประกอบการเพื่อพัฒนาประเทศไทยสู่ประเทศพัฒนาแล้วด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีแห่งอนาคต ผ่านสถาบันศึกษายุคใหม่ทำหน้าที่ให้ความรู้ ส่งเสริม สนับสนุน ความรู้ทางวิชาการที่สามารถใช้องค์ความรู้ทางวิชาการในการวิจัยและสร้างสรรค์นวัตกรรมในด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์และใส่ใจศิลปะ วัฒนธรรมท้องถิ่นที่แสดงถึงอัตลักษณ์ความเป็นไทยที่สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศ สู่การสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศที่ทัดเทียมกับนานาประเทศทั่วโลก

ระดับชั้น	ปีการศึกษา 2562			ปีการศึกษา 2563			ปีการศึกษา 2564			ปีการศึกษา 2565		
	นักเรียน	ห้องเรียน	ห้องเรียน: นักเรียน	นักเรียน	ห้องเรียน	ห้องเรียน: นักเรียน	นักเรียน	ห้องเรียน	ห้องเรียน: นักเรียน	นักเรียน	ห้องเรียน	ห้องเรียน: นักเรียน
อนุบาล 1	70,502	6,410	11:1	71,292	6,413	: 111	99,795	10,782	1 : 9	995,262	11,476	1:9
อนุบาล 2	401,713	28,777	1:14	383,915	28,58	: 113	373,314	28,338	1 : 13	374,896	28,135	1::13
อนุบาล 3	427,312	29,396	1:15	420,753	29,42	: 114	405,925	29,004	1 : 14	397,388	28,785	1:14
รวมก่อนประถม	899,527	64,583	1:14	875,960	64,41	: 114	879,034	68,124	1 : 13	871,546	68,396	1:13
ประถมศึกษาปีที่ 1	532,368	31,746	1:17	494,601	31,43	: 116	484,039	31,199	1 : 16	472,760	30,867	1:15
ประถมศึกษาปีที่ 2	523,067	31,435	1:17	523,327	31,61	: 117	489,946	31,199	1 : 16	481,832	30,932	1:16
ประถมศึกษาปีที่ 3	497,441	31,095	1:16	523,968	31,45	: 117	526,225	31,487	1 : 17	493,439	31,000	1:16
ประถมศึกษาปีที่ 4	509,953	31,139	1:16	499,775	31,08	: 116	527,735	31,319	1 : 17	530,626	.31,356	1:17
ประถมศึกษาปีที่ 5	513,325	31,026	1:17	510,580	31,18	: 116	501,461	31,083	1 : 16	530,405	31,287	1:17
ประถมศึกษาปีที่ 6	521,351	31,153	1:17	510,891	31,16	: 116	509,862	31,254	1 : 16	502,126	30,962	1:16
รวมประถมศึกษา	**3,097,505**	**187,594**	**1:29**	3,063,142	187,9	: 116	**3,039,268**	187,541	1 : 16	3,011,188	186,404	**1:16**
มัธยมศึกษาปีที่ 1	584,888	20,041	1:28	577,813	20,15	: 129	570,476	20,332	1 : 28	572,326	20,294	1:28
มัธยมศึกษาปีที่ 2	567,199	19,944	1:28	566,311	19,98	: 128	563,424	20,336	1 : 28	561,710	20,234	1:28
มัธยมศึกษาปีที่ 3	554,703	19,631	1:29	543,566	19,85	: 127	547,000	20,202	1 : 27	556,162	20,133	1:28
รวมมัธยมศึกษาตอนต้น	**1,706,790**	**59,616**	**1:31**	1,687,690	59,99	: 128	**1,680,900**	60,870	1 : 28	1,690,198	60,661	**1:28**
มัธยมศึกษาปีที่ 4	337,173	10,724	1:30	351,697	11,01	: 132	360,782	11,599	1 : 31	371,244	11,716	1:32
มัธยมศึกษาปีที่ 5	312,626	10,547	1:29	320,005	10,71	: 1 30	333,860	11,334	1 : 29	351,712	11,527	1:31
มัธยมศึกษาปีที่ 6	299,539	10,453	1:30	302,251	10,53	: 129	308,731	10,978	1 : 28	330,180	11,330	1:29
รวมมัธยมศึกษาตอนปลาย	**949,338**	**31,724**	**1:30**	973,953	32,26	: 130	**1,003,373**	33,911	1 : 30	1,053,136	34,573	**1:30**
รวมทั้งสิ้น	**3,817**	**192**	**1:20**	-	-	-	**4,003**	332	1 : 12	**6,626,068**	350,034	**1.19**

ตาราง ๔ จำนวนนักเรียน ห้องเรียน และอัตราส่วนห้องเรียนต่อนักเรียน จำแนกตามระดับชั้น ปีการศึกษา ๒๕๖๒-๒๕๖๕

ข้อมูลจากตารางจำนวนนักเรียน ห้องเรียน และอัตราส่วนห้องเรียนต่อนักเรียน จำแนกตามระดับชั้น ปีการศึกษา ๒๕๖๒-๒๕๖๕ พบว่า ในปีการศึกษา ๒๕๖๕ มีจำนวนนักเรียนในระบบการศึกษารวมทั้งสิ้น ๖,๖๒๖,๐๖๘ คน โดยแบ่งเป็นระดับชั้นก่อนประถม มีนักเรียนจำนวน ๘๗๑,๕๔๖ คน ระดับชั้นประถมศึกษา มีนักเรียนจำนวน ๓,๐๑๑,๑๘๘ คน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีนักเรียนจำนวน ๑,๖๙๐,๑๙๘ คน และระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย มีนักเรียนจำนวน ๑,๐๕๓,๑๓๖ คน

ปีการศึกษา	ประเภทโรงเรียน (โรง)				รวม
	ประถม	สามัญ	สงเคราะห์	พิเศษ	
2562	27,414	2,358	51	48	29,871
2563	27,184	2,358	52	48	29,642
2564	27,040	2,360	52	48	29,500
2565	26,905	2,360	52	49	29,449

ตาราง ๕ จำนวนโรงเรียน จำแนกตามประเภทโรงเรียน ปีการศึกษา ๒๕๖๒-๒๕๖๕

นอกจากนั้น ข้อมูลจากตารางจำนวนโรงเรียน จำแนกตามประเภทโรงเรียน ปีการศึกษา ๒๕๖๒-๒๕๖๕ พบว่า ในปีการศึกษา ๒๕๖๕ มีจำนวนโรงเรียนในระบบการศึกษารวมทั้งสิ้น ๒๙,๔๔๙ โรงเรียน โดยแบ่งเป็นประเภทประถมมีจำนวน ๒๖,๙๐๕ โรงเรียน ประเภทสามัญมีจำนวน ๒,๓๖๐ โรงเรียน ประเภทสงเคราะห์มีจำนวน ๕๒ โรง และประเภทพิเศษมีจำนวน ๔๙ โรงเรียน

ระดับชั้น	งบประมาณที่ได้รับ (บาท)		
	ภาคเรียนที่ ๒/๒๕๖๕	ภาคเรียนที่ ๑/๒๕๖๖	รวมงบประมาณ (บาท/คน/ปี)
ก่อนประถมศึกษา	๒๑๙	๒๑๙	๔๓๘
ประถมศึกษา	๒๔๔	๒๔๕	๔๘๙
มัธยมศึกษาตอนต้น	๔๔๘	๔๔๙	๘๙๗
มัธยมศึกษาตอนปลาย	๔๘๔	๔๘๕	๙๖๙
ปวช. ๑ – ๓ ที่จัดโดยสถานประกอบการ	๔๘๔	๔๘๕	๙๖๙

ตาราง ๖ งบประมาณค่ากิจกรรมการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนปีการศึกษา ๒๕๖๖

ตามข้อมูลเอกสารแนวทางการดำเนินงานตามโครงการสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาตั้งแต่ระดับอนุบาลจนจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ของสำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ได้ระบุถึงกิจกรรมพัฒนาคุณภาพผู้เรียนต่อนักเรียน ๑ คนต่อปี โดยให้สถานศึกษาจัดกิจกรรมให้ครอบคลุม โดยวางแผนดำเนินการในแผนปฏิบัติการประจำปีของสถานศึกษา ซึ่งมีกิจกรรมหลัก ประกอบด้วย ๑) กิจกรรมวิชาการ ๒) กิจกรรมคุณธรรม จริยธรรม/ลูกเสือ/เนตรนารี/ยุวกาชาด/ผู้บำเพ็ญประโยชน์ ๓) กิจกรรมทัศนศึกษา ๔) กิจกรรมการบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) และ ๕) กิจกรรมการจัดการเรียนการสอนทางไกลในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙

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

องค์กรคู่เทียบแหล่งเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

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

ดังนั้น ผลที่ได้รับจากการทำ Benchmarking คือทำให้รู้ว่าใครหรือองค์กรใดเป็นผู้ปฏิบัติได้ดีที่สุดและมีวิธีปฏิบัติอย่างไร เพื่อองค์กรอื่นจะนำมาปรับปรุงผลการดำเนินงานของตนโดยเลือกสรรและนำวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศเหล่านั้นไปประยุกต์ใช้ในกระบวนการทำงานของตนเองซึ่งไม่ใช่การลอกเลียนแบบแต่เป็นการสร้างสรรค์ผลงานใหม่ อันเกิดจากการเรียนรู้ ปัจจุบันเรื่องที่ได้รับความนิยมในการทำ Benchmarking ได้แก่ เรื่องเทคโนโลยีระบบสารสนเทศ เรื่องการฝึกอบรมพัฒนาพนักงาน เรื่องการจัดการเอกสารควบคุม เรื่องความพึงพอใจของลูกค้า และเรื่องการจัดการทรัพยากรบุคคล เป็นต้น

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

หน่วยงาน	ภารกิจสำคัญ	พิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้
แหล่งเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในประเทศไทย		
สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)	๑. ผลิต จัดหา รวบรวม วิเคราะห์ และจัดทำคลังข้อมูลจากดาวเทียมสำรวจทรัพยากรและ ภูมิสารสนเทศเพื่อการพัฒนาประเทศ ๒. ให้บริการข้อมูล และให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศทั้งในประเทศและระดับสากล ๓. พัฒนาเครือข่ายความร่วมมือและการให้บริการด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศในระดับสากลทั้งในและต่างประเทศ ๔.พัฒนาขีดความสามารถในการให้บริการ การสร้างอุตสาหกรรมต่อเนื่อง การสร้างมูลค่าเพิ่ม และหารายได้โดยไม่แสวงหากำไรจากการบริการ (ทั้งด้านวิชาการและข้อมูล) ๕. พัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศทั้งในและต่างประเทศ ๖. วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศและระบบดาวเทียมสำรวจทรัพยากร ๗.การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ	อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ
สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน)	๑. จัดให้มีระบบการเรียนรู้สาธารณะ และการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ภูมิปัญญาของประชาชน ๒. พัฒนาแหล่งความรู้ที่ทันสมัยเพื่อสร้างการใฝ่รู้ และการแสวงหาความรู้ด้วยตัวเอง กระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและสังคม ๓. ศึกษา วิจัย และพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อจัดการองค์ความรู้ที่จำเป็นต่อการเพิ่มศักยภาพของคนไทยในการแข่งขันและการพัฒนาคุณภาพชีวิต ๔. ประสานความร่วมมือกับภาคีเครือข่าย เพื่อพัฒนาและขับเคลื่อนประเทศไทยสู่ความเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์	๑. มิวเซียมสยาม
องค์การสวนสัตว์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์	๑. มีการจัดการด้วยความโปร่งใสและยึดหลักธรรมาภิบาล (Corporate Governance) ๒. เพิ่มขีดความสามารถในการใช้ศักยภาพของการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล ให้มีสมรรถนะชั้นสูงในการแข่งขันและการสร้างมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ให้เป็นพลวัตร ๓. มีการจัดการสวัสดิภาพสัตว์ป่า มีนโยบายและดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมส่งเสริมและสนับสนุนให้สวนสัตว์มีการบริหารจัดการองค์กรสีเขียวตามมาตรฐานสากล รองรับการเป็นประชาคมอาเซียน ๔. พัฒนาเพื่อยกระดับคุณภาพของมาตรฐานการจัดการแหล่งเรียนรู้ สู่การพัฒนาเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ ๕. มีวัฒนธรรมและค่านิยมร่วมในการบริการที่ดี ให้บริการอย่างมืออาชีพ ๖. มุ่งการอนุรักษ์ ศึกษา วิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ ด้านสัตว์ป่าและสิ่งแวดล้อม และสร้างนวัตกรรม (Innovation) ๗. พัฒนาระบบธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (ECO Friendly)	๑. สวนสัตว์เปิดเขาเขียว ๒. สวนสัตว์เชียงใหม่ ๓. สวนสัตว์นครราชสีมา ๔. สวนสัตว์สงขลา ๕. สวนสัตว์อุบลราชธานี ๖. สวนสัตว์ขอนแก่น ๗. โครงการคชอาณาจักร จ.สุรินทร์

หน่วยงาน	ภารกิจสำคัญ	พิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้
สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย	๑. จัดและส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อยกระดับการศึกษาพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของประชาชนให้เหมาะสมทุกช่วงวัยและสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต ๒. ส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายและชุมชนในการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ๓. ส่งเสริมและพัฒนาการนำเทคโนโลยีทางการศึกษา และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ๔. พัฒนาหลักสูตร รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและนวัตกรรม การวัดและประเมินผลในทุกรูปแบบให้สอดคล้องกับบริบทในปัจจุบัน ๕. พัฒนาบุคลากรและระบบการบริหารจัดการ เพื่อมุ่งจัดการศึกษาที่มีคุณภาพโดยยึดหลักธรรมาภิบาล	๑. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาเอกมัย ๒. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษารังสิต ๓. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษากาญจนบุรี ๔. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาขอนแก่น ๕. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาตรัง ๖. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษานครพนม ๗. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษานครราชสีมา ๘. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษานครศรีธรรมราช ๙. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษานครสวรรค์ ๑๐. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษานราธิวาส ๑๑. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาพระนครศรีอยุธยา ๑๒. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาพิษณุโลก ๑๓. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษายะลา ๑๔. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาลำปาง ๑๕. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาสมุทรสาคร ๑๖. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาสระแก้ว ๑๗. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาอุบลราชธานี ๑๘. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาปัตตานี ๑๙. ศูนย์วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมเพื่อการศึกษา ร้อยเอ็ด ๒๐. อุทยานวิทยาศาสตร์พระจอมเกล้า ณ หว้ากอ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
กรมทรัพยากรธรณีวิทยา	๑. เสนอความเห็นเพื่อการกำหนดพื้นที่ การจัดทำนโยบาย แผน และมาตรการเกี่ยวกับการสงวนการอนุรักษ์ การฟื้นฟูและการบริหาร จัดการด้านธรณีวิทยา ทรัพยากรธรณี ซากดึกดำบรรพ์ ธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อมและธรณีพิบัติภัย ๒. ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองซากดึกดำ บรรพ์ กฎหมายว่าด้วยแร่ในส่วนที่รับผิดชอบ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ๓. เสนอให้มีการปรับปรุง หรือแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมาย ระเบียบและมาตรการเกี่ยวกับการสงวน การอนุรักษ์ การฟื้นฟู และการบริหารจัดการด้านธรณีวิทยา ทรัพยากรธรณี ซากดึกดำ บรรพ์ ธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม และธรณีพิบัติภัย รวมทั้งกำกับดูแล ประเมินผล และติดตามตรวจสอบให้เป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบ และมาตรการ ๔. ดำเนินการเกี่ยวกับการสำรวจ การตรวจสอบ การศึกษา การวิจัย การพัฒนาองค์ความรู้ การให้บริการข้อมูล การเผยแพร่ความรู้ การบริการทางวิชาการและประสานความร่วมมือกับต่างประเทศและองค์การระหว่างประเทศในด้านธรณีวิทยา ทรัพยากรธรณี ซากดึกดำบรรพ์ ธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อมและธรณีพิบัติภัย ๕. กำหนดมาตรฐานทางธรณีวิทยา ทรัพยากรแร่ ซากดึกดำบรรพ์ ธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม และธรณีพิบัติภัย รวมทั้งรวบรวม จัดเก็บ และรักษาหลักฐานอ้างอิงทางธรณีวิทยา ทรัพยากรแร่ และซากดึกดำบรรพ์ของประเทศ ๖. ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรม หรือตามที่กระทรวงหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย	๑. พิพิธภัณฑ์แร่-หิน จ.กรุงเทพฯ ๒. พิพิธภัณฑ์ซากดึกดำบรรพ์ ธรณีวิทยา และธรรมชาติวิทยา จ.ลำปาง ๓. ศูนย์วิจัยและพิพิธภัณฑ์ไดโนเสาร์ภูเวียง จ.ขอนแก่น ๔. พิพิธภัณฑ์สิรินธร จ.กาฬสินธุ์ ๕. ศูนย์วิจัยทรัพยากรแร่และหินจ.ระยอง ๖. พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติธรณีวิทยาเฉลิมพระเกียรติ จ.ปทุมธานี ๗.พิพิธภัณฑ์ซากดึกดำบรรพ์ ธรณีวิทยา และธรรมชาติวิทยา จ.สุราษฎร์ธานี
พิพิธภัณฑ์เด็ก กรุงเทพมหานคร	พิพิธภัณฑ์เด็กกรุงเทพมหานคร จัดตั้งขึ้นตามพระราชปรารภในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ที่มีพระราชประสงค์ให้เด็กไทยได้เรียนรู้อย่างเพลิดเพลินในรูปแบบของพิพิธภัณฑ์เด็ก กรุงเทพมหานคร ได้สนองพระราชปรารภดังกล่าว และจัดตั้งพิพิธภัณฑ์เด็กกรุงเทพมหานคร แห่งที่ 1 (จตุจักร) บนพื้นที่ 7 ไร่ ส่วนหนึ่งของสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ และเปิดให้บริการเมื่อวันที 17 สิงหาคม พ.ศ.2544 หลังจากเปิดดำเนินการไปแล้ว 9 ปี กรุงเทพมหานคร ได้ปรับปรุงพิพิธภัณฑ์เด็กให้มีรูปแบบการเรียนรู้ที่ทันสมัยภายใต้แนวคิด “Learning for Young Creative Mind” ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้ (Method of Learning) ที่มีแรงจูงใจ (Motivation) ที่หลากหลาย สอดคล้องกับพัฒนาการและศักยภาพของเด็ก โดยคัดสรรสาระความรู้ที่เหมาะสมเพื่อบ่มเพาะจิตสร้างสรรค์ให้เกิดขึ้น	๑. พิพิธภัณฑ์เด็กกรุงเทพมหานคร แห่งที่ 1 (จตุจักร) ๒. พิพิธภัณฑ์เด็กกรุงเทพมหานคร แห่งที่ 1 (ทุ่งครุ)

แหล่งเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับนานาชาติ

หน่วยงาน	ภารกิจสำคัญ	พิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้
Miraikan Miraikan - The National	เราแบ่งปันวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและความรู้ล่าสุด จากนั้นก้าวข้ามสิ่งนั้นเพื่อสร้างอนาคตที่ดีกว่า แต่ละเสียงแต่ละการกระทำจะเปลี่ยนโลกและสร้างอนาคตของพวกเรา อนาคตที่เหมือนฝันเช่นนี้ด้วยการมีส่วนร่วมของคุณ มิไรคันจะสร้างสถานที่แห่งมวลมนุษยชาติ จากต่างสถานที่ ต่างมุมมอง มาเชื่อมต่อกันด้วยความสนุกสนานและบุกเบิกสู่อนาคต	๑. Museum of Emerging Science and Innovation ๒. Geo-Cosmos ๓. Dome Theater
Smithsonian Institution	การสร้างอนาคตโดยการรักษามรดกของเราไว้ ค้นพบความรู้ใหม่และการแบ่งปันทรัพยากรของเรากับคนทั่วโลก โครงสร้างการบริหารสถาบันสมิธโซเนียนมีคณะกรรมการสมาชิกเป็นผู้กำกับดูแลในการบริหารงาน การกำหนดกลยุทธ์และนโยบาย ตลอดจนการจัดหางบประมาณสนับสนุนจากทางภาครัฐบาลผ่านเลขานุการ โดยแบ่งกลุ่มงานหลักเป็น ๕ กลุ่ม ได้แก่ ๑. ดูแลเรื่องการบริหารจัดการ บุคลากร และการเงิน ๒. กำกับดูแลพิพิธภัณฑ์ และงานวิจัย ๓. ติดตามความก้าวหน้าของสถาบันสมิธโซเนียน ๔. กำกับดูแลงานด้านการศึกษาเป็นศูนย์กลางการเข้าถึงการศึกษาแบบดิจิตอลและการจัดนิทรรศการ ๕. ดูแลงานด้านการสื่อสารและกิจกรรมภายใน	๑. Anacostia Community Museum ๒. Arthur M. Sackler Gallery ๓. Arts and Industries Building ๔. Cooper Hewitt, Smithsonian Design Museum (New York City) ๕. Freer Gallery of Art ๖. Hirshhorn Museum and Sculpture Garden ๗. National Air and Space Museum ๘. National Air and Space Museum's Steven F. Udvar-Hazy Center (Chantilly, Virginia) ๙.National Museum of African ๑๐. American History and Culture ๑๑. National Museum of African Art ๑๒. National Museum of American History ๑๓. National Museum of the American Indian ๑๔. National Museum of the American Indian's George Gustav Heye Center (New York City) ๑๕. National Museum of Natural History ๑๖. National Portrait Gallery ๑๗. National Postal Museum Renwick Gallery ๑๘. Smithsonian American Art Museum ๑๙. Smithsonian Institution Building (“Castle”)

ตาราง ๗ คู่เทียบ

ลำดับ	ตัวชี้วัดที่สำคัญ	อพวช.	อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ	สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้	องค์การสวนสัตว์แห่งประเทศไทย	กศน.	กรมทรัพยากรธรณีวิทยา	พิพิธภัณฑ์เด็กกรุงเทพมหานคร
๑	จำนวนผู้เข้าชม (ล้านคน)	๒.๙๗๖	๐.๔๕	๐.๓๓๒	๒.๘๔๑	๗.๐๕๑	๐.๐๕๒	๐.๒๖๔
๒	ผู้เข้าชม Online (ล้านครั้ง/คน)	๑๘.๔๕	๕.๐๐	๘๔.๖๒	๘๑.๙๖*	-	-	-
๓	ความพึงพอใจ(%)	๘๙.๓๑	-	๘๗.๐๐*	๙๑.๐๐	-	-	-
๔	ช่องทาง/Platform (ช่องทาง)**	๑๓	๘	๙	๑๐	๑๓	๖	๘
๕	รายได้ (ล้านบาท)	๕๐.๑๕	๒.๙๘	๑๑.๘๔	๑๙๓.๖๐	-	๑.๑๒	-
๖	แหล่งเรียนรู้	๗	๑ (๒๐ เครือข่าย)	๑ (๒๒ เครือข่าย)	๖ (๑ โครงการ)	๒๐	๗	๒

ตาราง ๘ การเปรียบเทียบ (Benchmarking) ตัวชี้วัดที่สำคัญ

การเปรียบเทียบตัวชี้วัดกับคู่เทียบที่สำคัญ ของ อพวช. จากการทบทวนข้อมูลในปี ๒๕๖๖ โดยคำนึงถึงเป้าหมายที่เห็นว่ามีส่วนสำคัญ ในการเจริญเติบโต ไม่ว่าจะเป็นมิติของการเงินและไม่ใช่ทางการเงิน โดยการวิเคราะห์ ตามประเด็นดังนี้

๑. จำนวนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ เมื่อเทียบกับหน่วยงานคู่เทียบที่สำคัญ พบว่า มีหน่วยงานที่มีจำนวนผู้เข้าชมสูงสุด คือ สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (กศน.) ซึ่ง มีภาระกิจที่สนับสนุนในการเรียนรู้นอกห้องเรียนหรือ การเรียนรู้ตามอัธยาศัย ซึ่งเป็นคู่แข่งทางตรง ในการแย่งผู้เข้าชมที่ใช้เวลาในช่วงวันหยุดและพักผ่อนกับครอบครัว โดยมีจำนวน ๗.๐๕๑ ล้านคน และองค์การสวนสัตว์แห่งประเทศ

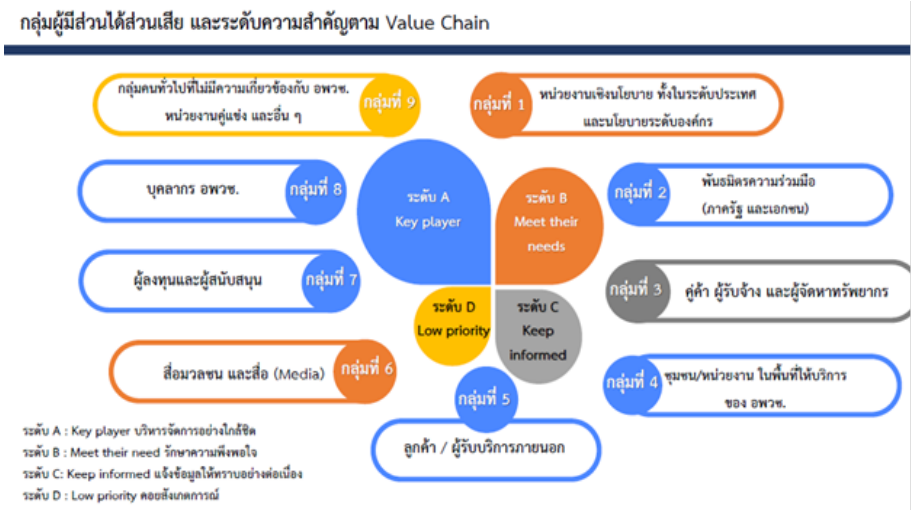
ไทย มีจำนวนผู้เข้าชมใกล้เคียงกับ อพวช. มีจำนวน ๒.๘๔๑ ล้านคน

๒. จำนวนผู้เข้าชมสื่อออนไลน์ เมื่อเทียบกับสำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (สบร.) ซึ่งกำกับดูแล TK Park และ Museum Siam โดย สบร. ดำเนินการขับเคลื่อนงานพัฒนาต้นแบบแหล่งเรียนรู้ในรูปแบบห้องสมุดมีชีวิตและด้านพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ พัฒนาเครือข่ายการเรียนรู้ และพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้สร้างสรรค์ในรูปแบบที่หลากหลาย และให้ความรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มในช่องทางต่าง ๆ เผยแพร่และถ่ายทอดให้ความรู้แก่ประชาชนทุกช่วงวัยได้ทุกที่ทุกเวลาในช่องทางดิจิทัลแพลตฟอร์ม ในปี ๒๕๖๕ ประชาชนเข้าถึงและได้รับการถ่ายทอดนวัตกรรมและองค์ความรู้ผ่านสื่อออนไลน์ (Views/Reach) จำนวน ๘๔,๖๒๔,๐๕๘ คน/ครั้ง จากโครงการพัฒนาแพลตฟอร์มการเรียนรู้สาธารณะออนไลน์ (Public Online Learning Portal) เช่น ระบบ Library for all ระบบ Online Learning Center และดำเนินกิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้จำนวน ๕ เรื่อง ๓๙ กิจกรรม Podcast รายการโทรทัศน์ คลิปให้ความรู้ การอบรมเชิงปฏิบัติการออนไลน์ OKMD การผลิตสื่อองค์ความรู้ราย ๒ เดือนนิตยสาร The Knowledge by OKMD โดยเน้นประสบการณ์การอ่านในรูปแบบ Digital Content Plus ผ่านนิตยสารออนไลน์ (e-Magazine) มีการผ่านแพร่ทางแพลตฟอร์มออนไลน์ของ www.okmd.or.th และ www.facebook/OKMDInspire

๓. รายได้นอกงบประมาณ เมื่อเทียบกับหน่วยงานคู่เทียบที่สำคัญ พบว่า องค์การสวนสัตว์แห่งประเทศไทย มีความสามารถ ในการหารายได้นอกงบประมาณ มากกว่า อพวช. มากกว่าเกือบ ๔ เท่า โดยคิดเป็นรายได้ จำนวน ๑๙๓.๖๐ ล้านบาท เมื่อพิจารณาจากข้อจำกัดทางนโยบายที่กระทรวง อว. ให้ยกลิกการเก็บค่าเข้าชมเด็ก นักเรียนและนักศึกษา ซึ่งต่างจากองค์การสวนสัตว์แห่งประเทศไทยที่เก็บค่าเข้าชมจากกลุ่มดังกล่าว

๔. ช่องทาง/Platform เมื่อเทียบกับ องค์กรที่สำคัญ พบว่า อพวช. มีสัดส่วนประเภทของช่องทาง/เครื่องมือ/การสื่อการเรียนรู้ของแหล่งเรียนรู้/พิพิธภัณฑ์ด้านวิทยาศาสตร์ เช่น นิทรรศการ ค่ายวิทยาศาสตร์ บริการวิชาการ สื่อสังคม ออนไลน์ ฯลฯ ซึ่งมีจำนวนมากเท่ากันกับ กศน. มีจำนวน ๑๓ ช่องทาง และรองลงมาคือ องค์การสวนสัตว์แห่งประเทศไทย มีจำนวน ๑๐ ช่องทาง ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับบริบทในการให้บริการแก่ผู้รับบริการของแต่ละแหล่งเรียนรู้

ความต้องการและความคาดหวังที่สำคัญของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย



รูป ๘๐ การแบ่งกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ อพวช.

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

อพวช. มีการรับฟังความคิดเห็นของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและกลุ่มลูกค้า โดยมีการรวบรวมความเห็นจากการสำรวจจากหน่วยงานภายนอก การสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ ตลอดจนรวบรวมข้อมูลและสารสนเทศจากช่องทางการรับฟังเสียงของลูกค้า (VOC) ในช่องทางต่างๆ มาสรุปและจัดลำดับความสำคัญโดยจำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

จากการระดมความคิดเห็น สัมภาษณ์ความต้องการและความคาดหวังของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย พบว่ากลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความความต้องการและความคาดหวัง ให้ อพวช. ปรับปรุง / ทบทวนการดำเนินงาน โดยการสำรวจความคิดเห็นกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในปี ๒๕๖๔ มีรายละเอียดดังนี

กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ความต้องการและความคาดหวังที่สำคัญ
หน่วยงานเชิงนโยบาย	▪ "อยากให้ประชาชนทั่วไปรู้จัก อพวช. มากขึ้น ข้อจำกัดเรื่องการเดินทาง ทำให้ประชาชนเดินทางเข้าเยี่ยมชมน้อย" ▪ "ตั้งเป้าไปที่การทำงานเพื่อเยาวชนและร่วมกับเยาวชน" ▪ "เป็นหน่วยงานกลางของประเทศที่ประสานความร่วมมือด้านเยาวชนกับเครือข่าย" ▪ "เปลี่ยนแปลงโครงสร้างการบริหารจัดการ" ▪ "ควร transform พัฒนา เปลี่ยนแปลงองค์กรรูปแบบใหม่ อาจอยู่ในลักษณะขององค์การมหาชน หรืออื่น ๆ ที่เหมาะสมให้คล่องตัวกว่าเดิม" ▪ "ควรเป็นองค์กรที่พัฒนาแฟลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อให้บริการลูกค้า"
พันธมิตรความร่วมมือ	▪ "ทำตัวเป็นแพลตฟอร์มให้พื้นที่แก่คนเก่ง ๆ มาเจอกัน" ▪ "กรอบและวิธีการวิจัย ขาด Benchmark หรือ Case Study ที่ประสบความสำเร็จระดับนานาชาติ" ▪ "เพิ่มการเชื่อมโยงกับพิพิธภัณฑ์ในพื้นที่เดียวกัน" ▪ "อพวช. จัดทำพิพิธภัณฑ์คล้าย Disneyland ก็มีความน่าสนใจ ในขณะเดียวกันก็มองว่า อพวช. เดินตาม Smithsonian อยู่พอสมควร" ▪ "ถ้า อพวช. ทำให้คนนึกถึงพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์เป็นอันดับแรก และมีกิจกรรมสนุกสนานแบบ Disneyland ด้วย อาจเป็นแรงดึงดูดคนทั่วไปจากมุมมองนี้ได้" ▪ "อพวช. ต้องชูประเด็นว่ามีอะไรเป็นจุดดึงดูดที่ไม่มีที่อื่น Rebranding ที่สะท้อนกับทุกภาคส่วน" ▪ "อพวช. ควรดำเนินการคือเรื่องกลุ่มโรงเรียนอินเตอร์ แต่เนื่องจากวิทยากรที่สามารถอธิบายเป็นภาษาอังกฤษก็อาจเป็นส่วนหนึ่งที่จะเสริมขยายวงนักเรียนให้ไปยังกลุ่มอินเตอร์มากขึ้น"
คู่ค้า ผู้รับจ้าง และผู้จัดหาทรัพยากร	▪ "ความร่วมมือเรื่องการเรียนการสอนที่สนุกสนาน เป็นการช่วยประชาสัมพันธ์ให้กับ อพวช. ร่วมกันทั้ง ๒ ฝ่าย"
ชุมชน/หน่วยงาน ในพื้นที่ให้บริการของ อพวช.	▪ "แม้จะเป็นนักวิทยาศาสตร์ ต้องยึดสิ่งที่ไม่เบียดเบียนผู้อื่น มีความเป็นจิตอาสาทำให้บ้านเมืองดีขึ้น" ▪ "ทำงานเพื่อตอบสนองทั้งตัวเรา สังคม ไม่ว่าเรื่องเล็กเรื่องใหญ่ แต่ต้องทำให้ชาติบ้านเมืองดี" ▪ "ต้องสร้าง Brand Royalty ต่อเด็กอย่างต่อเนื่องไปกระทั่งโต" ▪ "สร้าง Space ของการสร้างสรรค์ แต่ต้องมีความรู้และสร้างการมีส่วนร่วมและต่อยอดต่อไปได้" ▪ "พร้อมเป็นพันธมิตรกับ อพวช. เพื่อพัฒนาจังหวัด ให้คนพื้นที่ข้างเคียงมาเที่ยวปทุมธานี"
ลูกค้า / ผู้รับบริการภายนอก	▪ "อพวช.ควรมีนักการตลาดมืออาชีพเพื่อเพิ่มศักยภาพ และควรมีการร่วมมือจากพันธมิตรหลายฝ่ายเข้ามาร่วมมือกันซึ่งจำเป็นมาก" ▪ "สมาชิกไม่ได้รับอีเมลข้อมูลข่าวสารอัพเดทกิจกรรม ต้องมาตามหาเองที่เว็บไซต์" ▪ "เป็นหน่วยงานด้านวิทยาศาสตร์เดียวที่ทำให้เด็กที่อยู่ในระบบการศึกษาภาคบังคับ ได้เข้าถึงสื่อการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ที่จับต้องได้ ทดลองได้ เรียนรู้ได้" ▪ "แต่สิ่งที่ต้องการเห็นไปไกลมากกว่านั้นคือ อพวช. มีนวัตกรรมมีผลงานเป็นของตนเอง ที่สามารถโดดเด่นทัดเทียมกับนานาประเทศ" ▪ "แต่ละครอบครัวจะเน้นกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้บุตรหลานแตกต่างกัน" ▪ "อพวช. ทำงานพิพิธภัณฑ์ ดังนั้น ต้องตอบโจทย์ให้ครอบคลุมและสมบูรณ์ทุกมิติ"
สื่อมวลชน และสื่อ (Media)	▪ "ควรมีสิ่งที่ดึงดูดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหรือนักลงทุนอื่น ๆ เพิ่มขึ้น เช่น การลดหย่อนภาษีด้วยการบริจาคหรือการร่วมทุน" ▪ "Branding สร้างความสับสนระหว่าง อพวช. และ สวทช." ▪ "มี Branding คือ ดึกลูกเต๋าทำได้ค่อนข้างดี แต่จะเห็นว่าต้องทำมากกว่านั้นในการสร้างความตระหนักด้าน วทน."
ผู้ลงทุนและผู้สนับสนุน	▪ "ในอนาคตอันใกล้พิพิธภัณฑ์ประเภทนี้อาจไม่เพียงพอต่อความต้องการ ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของพิพิธภัณฑ์ทั่วโลก" ▪ "ปรับตัวให้สอดคล้องกับบริบทโลก" ▪ "กระจายองค์ความรู้ให้ครอบคลุมทั่วประเทศ" ▪ "ความรู้กับชุมชนต้องไปด้วยกัน"
คนทั่วไปที่ยังไม่มีความเกี่ยวข้องกับ อพวช. คู่แข่ง และอื่นๆ	▪ "โครงการช่วยเหลือจากภาคเอกชน ในการช่วยนักเรียนเพื่อเข้าชมนิทรรศการ การทดลอง อาหารว่าง อาหารกลางวัน หรือแม้แต่ค่ายที่มากกว่า ๑ วัน" ▪ "หาแนวทางในการสร้าง Loyalty กับกลุ่มเป้าหมายที่เป็น First Visitor ให้กลายเป็นกลุ่ม Revisit เพื่อสร้างกลุ่มแฟนพันธุ์แท้ ในแต่ละช่วงวัย"
บุคลากร อพวช.	▪ "ต้องหาวิธีที่จะจัดกิจกรรมที่สร้างแรงดึงดูดให้ประชาชนสนใจเข้าเยี่ยมชมได้ตลอดทั้งปี" ▪ "การสร้างแฟลตฟอร์มการเรียนรู้และการสร้างแรงบันดาลใจจากนวัตกรรมในระดับประเทศที่ผสมผสานนวัตกรรมและเทคโนโลยีเข้ากับพิพิธภัณฑ์ในรูปแบบเดิม"

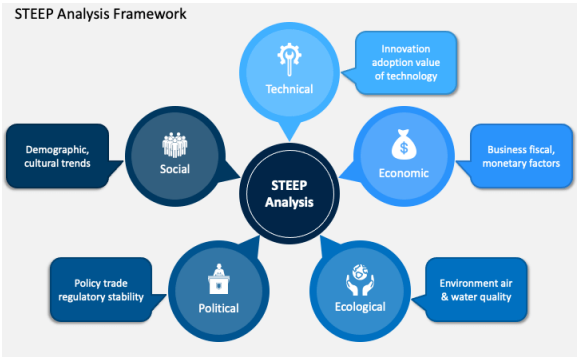
ตาราง ๙ ความต้องการและความคาดหวังที่สำคัญของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผู้ส่งมอบและคู่ค้าความร่วมมือ

องค์กร	บทบาท	ความต้องการ	กลไกการสื่อสาร
ผู้ส่งมอบ (คู่ค้า ผู้รับจ้างและผู้จัดหาทรัพยากร) เช่น ▪ นักวิจัย/วิชาการ/ผู้เชี่ยวชาญ (เนื้อหาวิชาการ) ▪ ผู้จำหน่ายวัสดุ อุปกรณ์ (จัดกิจกรรม) ▪ ผู้รับจ้างก่อสร้าง (อาคาร/ผลิตชิ้นงานนิทรรศการ) ▪ ผู้รับจ้างงานบริการ Outsources ▪ ผู้จำหน่ายอุปกรณ์ IT ▪ โรงพิมพ์ (วารสาร/หนังสือ) ▪ ผู้จัดจำหน่ายของที่ระลึก ▪ ฯลฯ	องค์กรหรือบุคคลที่ทำงานร่วมกับองค์กรเพื่อส่งมอบผลิตภัณฑ์ สินค้า และ/หรือบริการ ผู้ดำเนินการรับจ้างผลิตนิทรรศการ และ/หรือสิ่งก่อสร้าง ของ อพวช. (Contractor) ผู้ที่ดำเนินการจัดหาทรัพยากรต่าง ๆ (Supplier)	อพวช. ได้รับสินค้า และ/หรือบริการผู้ดำเนินการรับจ้างผลิตนิทรรศการ และ/หรือสิ่งก่อสร้าง ของ อพวช. (Contractor) ผู้ที่ดำเนินการจัดหาทรัพยากรต่าง ๆ (Supplier) ได้ตามความต้องการ มีคุณภาพ และส่งมอบได้ทันกาล	▪ Website อพวช. ▪ การประชุม/หารือ/ ▪ การให้ความร่วมมือ ▪ รายงานประจำปี
คู่ความร่วมมือ พันธมิตรความร่วมมือ (ภาครัฐ และเอกชน)	หน่วยงานที่มีการร่วมงานกับ อพวช. โดยมีเป้าหมายทางวิชาการร่วมกันหรือสอดคล้องกันในการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ ในทางตรงและทางอ้อม ได้แก่ องค์กรเอกชน ภาครัฐ มูลนิธิ องค์กรระหว่างประเทศหรืออื่น ๆ	▪ การร่วมพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ ▪ การให้ความสำคัญ Recognition ▪ การสนับสนุนทางวิชาการ ▪ การทำงานร่วมกันที่มุ่งประโยชน์ของประเทศในภาพรวม ▪ การใช้ทรัพยากรของแต่ละหน่วยงานให้เกิดประโยชน์ได้เต็มที่ ▪ การเคารพและไว้วางใจในการทำงานอย่างเป็นระบบและมีธรรมาภิบาล	▪ Website อพวช. ▪ การประชุม/หารือ/ ▪ การให้ความร่วมมือ ▪ รายงานประจำปี

ตาราง ๑๐ ผู้ส่งมอบและคู่ค้าความร่วมมือ

การวิเคราะห์ STEEP



รูป ๘๑ การใช้ตัวแบบ STEEP Model ในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกของ อพวช.

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

S-Social เป็นการวิเคราะห์สภาพการณ์และกระแสสังคมที่มีต่อองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

T-Technological เป็นการวิเคราะห์แนวโน้มของการพัฒนาด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

E-Economic เป็นการวิเคราะห์สภาพการณ์และแนวโน้มทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

E-Ecological เป็นการวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติที่มีผลต่อองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

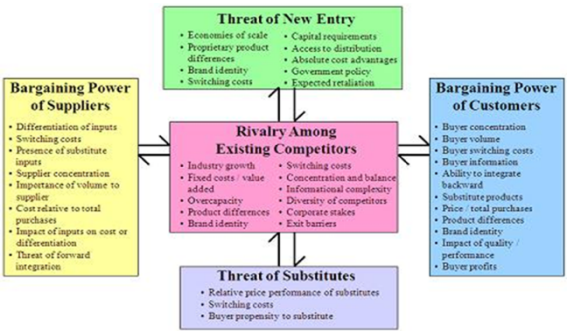
P-Political เป็นการวิเคราะห์สภาพทางการเมือง รวมทั้งกฎหมายและนโยบายทางการเมืองที่มีผลกระทบกับองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

STEEP	Opportunities	Threats
สังคม Social	การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุและการตื่นตัวของผู้สูงวัยเพิ่มโอกาสในการผลิตและการให้บริการของ อพวช. ที่จะพัฒนาการสื่อสารทางด้านวิทยาศาสตร์ผู้สูงอายุสู่สังคมไทย	สังคมมองว่า "พิพิธภัณฑ์" เป็นแหล่งเก็บของโบราณ และ "วิทยาศาสตร์" เป็นเรื่องไกลตัวยากเกินกว่าที่จะเข้าใจ เมื่อรวมสองคำนี้เข้าด้วยกันกลายเป็น "พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์" ยิ่งกลายเป็นสถานที่ซึ่งคนไม่ต้องการมาเยี่ยมชม
เทคโนโลยี Technological	การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่รวดเร็ว มีการเรียนรู้ที่แบบอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น เช่น Internet of Thing ทำให้ อพวช. มีโอกาสที่จะพัฒนาชิ้นงานนิทรรศการใหม่ ๆ ให้กับผู้ใช้บริการมากขึ้น	สื่อออนไลน์อาศัยความเร็วของอินเทอร์เน็ตที่สูงขึ้น สร้าง OTT หรือ Over the top อัพโหลดคอนเทนต์ขึ้นไปบน Platform ต่าง ๆ เช่น YouTube, Netflix, iFlix, iTunes Movie เป็นต้น ดึงดูดกลุ่มคนที่เข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ให้ใช้เวลาเสพสื่อเหล่านี้มากขึ้น และทำให้กลุ่มเป้าหมายเหล่านี้ให้เวลาน้อยลงในการเข้าชมสื่อของพิพิธภัณฑ์ต่าง ๆ
เศรษฐกิจ Economic	การท่องเที่ยวภายในประเทศโดยเฉพาะกลุ่ม Edutainment เป็นที่นิยมมากขึ้น	ภาคเอกชนขาดความสนใจในการเป็นผู้สนับสนุน เนื่องจากสภาพเศรษฐกิจของประเทศ
สิ่งแวดล้อม Ecological	สถานการณ์และผลกระทบจาก COVID-๑๙ ทำให้กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาอีก ๑๙ แห่ง เปิดตัวแพลตฟอร์มออนไลน์อย่างเป็นทางการ ก่อให้เกิดการเรียนรู้ทักษะใหม่เพื่อการสร้างอาชีพ เป็นโอกาสให้ อพวช. ทบทวนระบบการทำงาน ทั้ง Up-skill และ Re-skill มากขึ้น	ขาดบริการขนส่งมวลชนสาธารณะจากกรุงเทพฯ เข้าถึง อพวช. คลองห้า ปทุมธานี ในปัจจุบันยังไม่มีรถยนต์ขนส่งมวลชนสาธารณะจากใจกลางเมือง ที่มีความสม่ำเสมอแน่นอน เป็นอุปสรรคต่อกลุ่มลูกค้า ครอบครัวที่จะเดินทางมายัง อพวช. คลองห้า ปทุมธานี เป็นผลให้กลุ่มครอบครัวมายัง อพวช. มีปริมาณน้อย ซึ่งเป็นร้อยละ ๑๐ ของผู้ใช้บริการทั้งหมดของ อพวช.
การเมือง Political	การที่ อพวช. เป็นหน่วยงานสังกัดในกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ทำให้มีโอกาสร่วมงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ได้มากยิ่งขึ้น ทำให้มีโอกาสในความร่วมมือด้านการวิจัยมากขึ้น	นโยบายรัฐบาลเปลี่ยนแปลง มีผลกระทบต่อ อพวช. ที่ต้องปรับการดำเนินการ ที่อาจไม่เป็นไปตามแผนฯ ที่กำหนดไว้

ตาราง ๑๑ การวิเคราะห์ STEEP

การวิเคราะห์ Five Force Model

อพวช. มีการวิเคราะห์สภาวะการแข่งขันในการให้บริการแหล่งเรียนรู้-พิพิธภัณฑ์ ด้านวิทยาศาสตร์ศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.) โดยใช้ และทฤษฎีแรงกดดันทั้ง ๕ ที่มีผลต่อสภาวะแวดล้อมในการแข่งขัน (Five-Force Model) ของ Michael E. Porter ตัวแบบ 5-Force Model พิจารณาคู่แข่ง/คู่เทียบในการแข่งขัน เป็นการวิเคราะห์แวดวงที่นำเสนอบริการในกลุ่มลูกค้าเดียวกับ อพวช. เช่น พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ในต่างประเทศ รวมทั้งธุรกิจนำเสนอสาระออนไลน์ เช่น Youtube, Tictok เป็นต้น



รูป ๘๒ การใช้ตัวแบบ 5-Force Model ในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกของ อพวช.

การเข้ามาของคู่แข่งขันรายใหม่ เนื่องจาก อพวช. เป็นหน่วยงานของรัฐที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณในการลงทุนและดำเนินงานตามภารกิจที่จัดตั้งให้เป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตที่สร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมมีขนาดใหญ่ที่สุดในประเทศ จึงมีกลุ่มเป้าหมายหลายช่วงอายุ มีการให้บริการผ่านช่องทางการเรียนรู้ที่หลากหลาย บริหารจัดการด้านพิพิธภัณฑ์อย่างอาชีพตามมาตรฐานสากล มีความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ จึงทำให้การเข้ามาของคู่แข่งรายใหม่ค่อนข้างต่ำ

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

การต่อรองของลูกค้า อพวช. เป็นองค์กรรัฐวิสาหกิจไม่แสวงกำไรมีจุดมุ่งหมายเพื่อบริการการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมให้กับคนไทยทั้งประเทศโดยเฉพาะเยาวชน รัฐบาลมีนโยบายไม่ให้เก็บค่าบริการในการเข้าชมนักเรียน นักศึกษาและเยาวชนและ มีการเก็บค่าบริการจากประชาชนทั่วไปและนักท่องเที่ยวในอัตราที่ทำต่ำกว่าต้นทุน โดยรัฐบาลจัดสรรงบประมาณดำเนินการ จึงทำให้อำนาจการต่อรองลูกค้าค่อนข้างต่ำ

สินค้าทดแทน หน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่ให้บริการการเรียนรู้ตามอัธยาศัยและส่งเสริมความตระหนักทางด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี

และนวัตกรรมในรูปแบบเดียวกัน ซึ่งยังไม่พบมากนะแต่มีเพียงสถานที่ที่มีกิจกรรมลักษณะคล้ายคลึงกันเท่านั้น เช่น สวนพฤกษศาสตร์สวนสัตว์ ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา พิพิธภัณฑ์ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นต้น

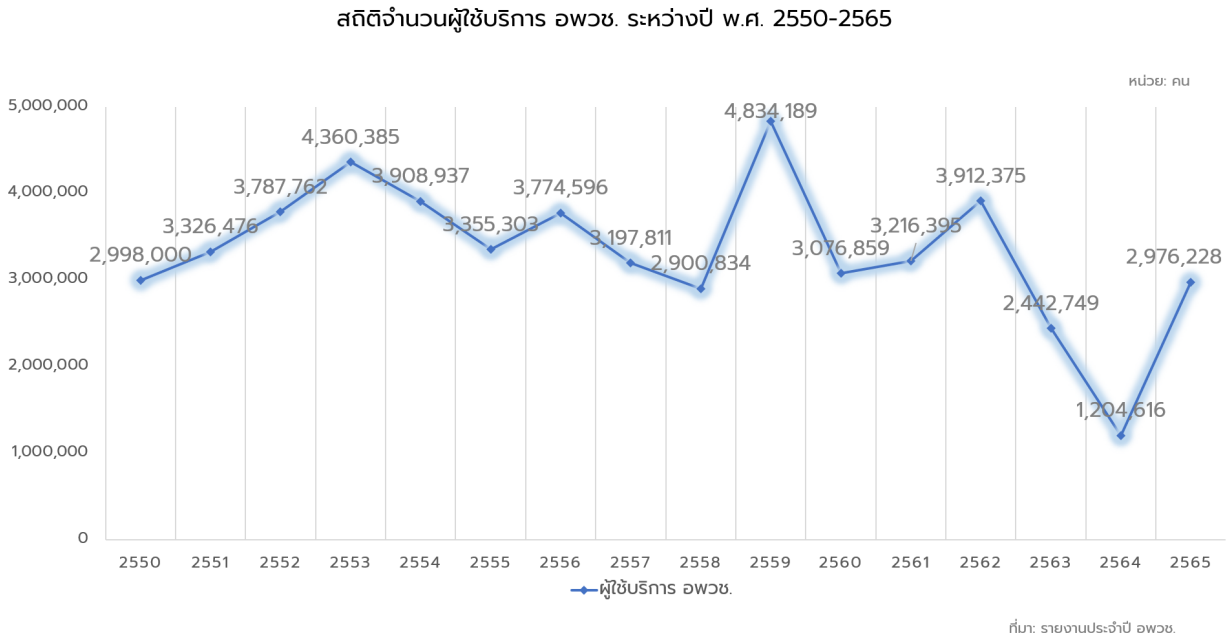
การแข่งขันภายในอุตสาหกรรม เการให้บริการการเรียนรู้ด้วยพิพิธภัณฑ์ขนาดใหญ่ ซึ่งมีการลงทุนมีค่อนข้างสูง นอกจากนั้น มีการร่วมมือของเครือข่ายพันธมิตร เพื่อให้ความรู้ให้กับกลุ่มเป้าหมายมากกว่าผลกำไรในเชิงรายได้ จึงทำให้การแข่งขันภายในอุตสาหกรรมมีค่อนข้างต่ำ

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน (Internal Environment Analysis)

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

ผู้ใช้บริการนิทรรศการและกิจกรรม

จากสถิติจำนวนผู้ใช้บริการ อพวช. ปีงบประมาณ ๒๕๖๐-๒๕๖๒ อพวช. มีจำนวนผู้ใช้บริการนิทรรศการและกิจกรรมวิทยาศาสตร์ ณ อพวช. คลองห้า จัตุรัสวิทยาศาสตร์ คาราวานวิทยาศาสตร์ นิทรรศการเคลื่อนที่และมหกรรมวิทยาศาสตร์ โดยมีจำนวนผู้ใช้บริการไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านคน และมีจำนวนผู้ใช้บริการสูงที่สุดในปี ๒๕๖๒ ถึง ๓.๙ ล้านคน และในปีงบประมาณ ๒๕๖๓ จำนวนผู้ใช้บริการลดลงอยู่ที่ ๒.๔ ล้านคน โดยมีปัจจัยหลักที่ส่งผลกระทบในปี ๒๕๖๓ จากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-19) ทำให้ อพวช. จำเป็นปิดให้บริการชั่วคราว ตามพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. ๒๕๔๘ เมื่อวันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๓ หลังจากรัฐบาลมีนโยบายผ่อนปรมตามมาตรการควบคุมโรค อพวช. เริ่มเปิดให้บริการอีกครั้ง โดยใช้มาตรการเว้นระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) จนถึงปีงบประมาณ ๒๕๖๔ ที่มีการแพร่ระบาดระลอกใหม่ และยังคงส่งผลกระทบอย่างต่อเนื่องจากการปิดให้บริการ ทำให้จำนวนผู้ใช้บริการ อพวช. ในปี ๒๕๖๔ มีจำนวน ๑.๒ ล้านคน ซึ่งเป็นการให้บริการนิทรรศการและกิจกรรม (Onsite) และในปีงบประมาณ ๒๕๖๕ มีจำนวนผู้ใช้บริการ อพวช. (Onsite) จำนวน ๒,๙๗๖,๒๒๘ โดยมีจำนวนผู้ใช้บริการสูงขึ้นกว่าปี ๒๕๖๔ จากสถานการณ์การแพร่ระบาดโควิดที่คลี่คลายลง



รูป ๘๓ สถิติจำนวนผู้ใช้บริการ อพวช. ปี ๒๕๕๐ – ๒๕๖๕

ความพึงพอใจต่อการให้บริการ และการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ของ อพวช.

ปี	ร้อยละความพึงพอใจของผู้เข้าชมนิทรรศการ	ร้อยละความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรม	ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินการสร้างความตระหนักด้าน วทน.
๒๕๖๐	๘๘.๔๐	๘๘.๔๐	-
๒๕๖๑	๘๙.๐๐	๘๙.๘๐	-
๒๕๖๒	-	-	๙๘.๗๐
๒๕๖๓	-	-	๘๕.๗๖
๒๕๖๔	๙๕.๖๖	๙๕.๖๖	๙๙.๖๓
๒๕๖๕	๘๗.๐๐	๘๘.๓๔	๙๘.๓๑

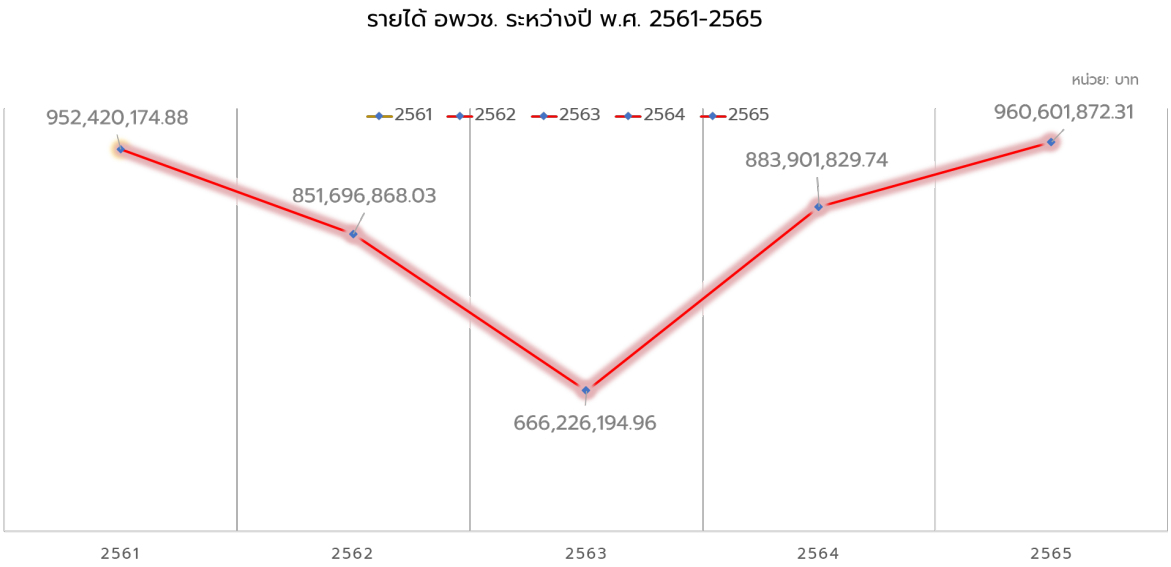
ตาราง ๑๒ ความพึงพอใจต่อการให้บริการ และการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ของ อพวช.

รายงานสถานะทางการเงิน

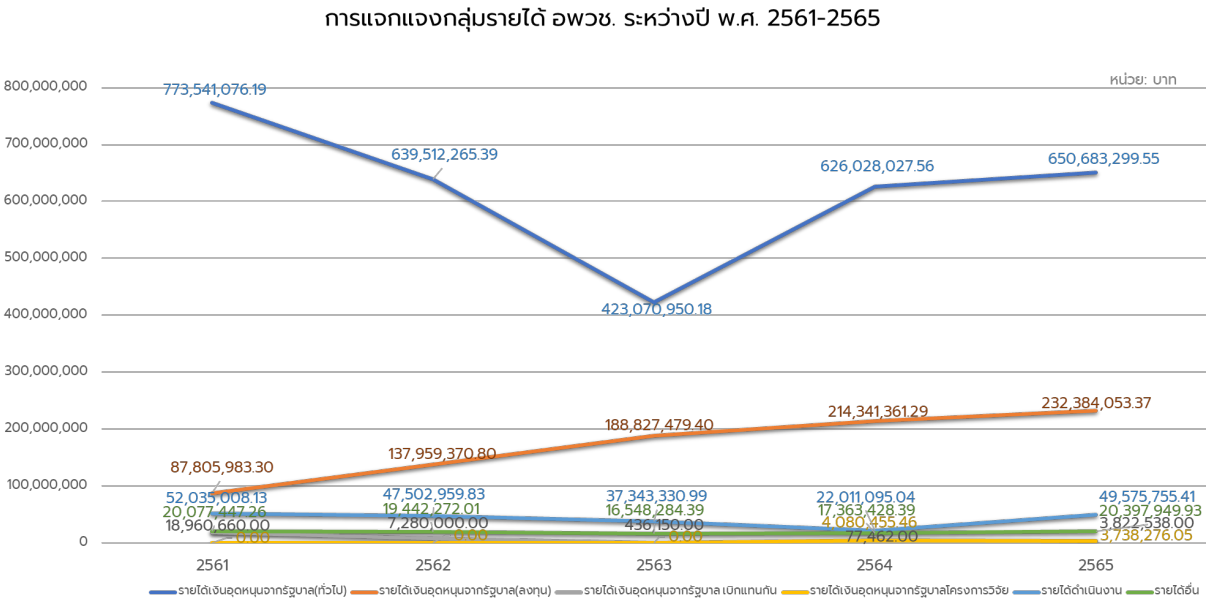
	๒๕๖๑	๒๕๖๒	๒๕๖๓	๒๕๖๔	๒๕๖๕
รายได้					
รายได้เงินงบประมาณจากรัฐบาล	**๘๘๐,๓๐๗,๗๑๙.๘๙**	**๗๘๔,๗๕๑,๖๓๖.๑๙**	**๖๑๒,๓๓๔,๕๗๙.๕๘**	**๘๔๔,๕๒๗,๓๐๖.๓๑**	**๘๙๐,๖๒๘,๑๖๖.๙๗**
รายได้ดำเนินงาน	**๕๒,๐๓๕,๐๐๘.๑๓**	**๔๗,๕๐๒,๙๕๙.๘๓**	**๓๗,๓๔๓,๓๓๐.๙๙**	**๒๒,๐๑๑,๐๙๕.๐๔**	**๔๙,๕๗๕,๗๕๕.๔๑**
รายได้ค่าขายบัตรเข้าชมพิพิธภัณฑ์	๘,๓๗๕,๔๕๘.๐๐	๙,๐๑๗,๔๖๐.๐๐	๘,๐๑๐,๖๒๐.๐๐	๔,๐๕๑,๗๔๐.๐๐	๑๑,๓๓๓,๖๔๐.๐๐
รายได้ค่าขายบัตรนิทรรศการหมุนเวียน	๔,๐๐๗,๐๒๘.๐๐	๓๓๕,๕๗๐.๐๐	๑,๑๙๖.๐๐	๑๙๘,๖๗๒.๐๐	๑๖๙,๕๒๒.๐๐
รายได้ค่าขายบัตรกิจกรรม	๒,๖๓๑,๙๖๖.๐๐	๓,๙๗๙,๘๖๔.๐๐	๑,๘๙๔,๐๗๔.๐๐	๕๙๙,๙๗๐.๐๐	๓,๕๙๙,๐๙๕.๐๐
รายได้สมัครสมาชิก/จำหน่ายสื่อการเรียนรู้	๒,๐๐๙,๔๗๔.๐๐	๒,๓๔๐,๓๕๔.๐๐	๑,๕๕๓,๙๙๐.๐๐	๙๔๐,๒๗๐.๐๐	๑,๘๙๓,๗๙๗.๕๐
รายได้จัดค่ายวิทยาศาสตร์	๙,๓๑๕,๔๗๖.๐๗	๖,๓๙๔,๗๗๓.๒๐	๒,๗๙๙,๗๘๐.๐๐	๒,๕๑๘,๔๙๑.๕๐	๓,๘๐๒,๑๓๙.๐๐
รายได้การบริการวิชาการ	๑๑,๔๔๐,๘๙๘.๐๐	๑๕,๘๐๖,๐๕๑.๙๐	๑๔,๖๖๖,๑๔๘.๒๕	๙,๘๖๔,๖๗๔.๓๘	๑๒,๗๖๒,๗๑๐.๔๒
รายได้โครงการเงินทุนหมุนเวียนร้านขายของที่ระลึก	๘๒๕,๑๖๕.๓๒	๒๑๕,๒๐๑.๓๓	๔๙๐,๕๔๖.๒๘	-	-
รายได้จากการสนับสนุน	๒,๙๐๔,๗๓๒.๘๕	๒,๐๐๐,๘๘๕.๐๑	๕,๖๕๐,๓๔๗.๐๐	๑,๑๓๕,๖๒๐.๐๐	๑๓,๒๙๓,๕๗๗.๑๐
รายได้สิทธิประโยชน์/ร้านค้า/บำรุงสถานที่/ขายตั๋วรถ	๑๐,๔๙๙,๓๐๙.๘๙	๗,๒๕๙,๗๖๒.๓๒	๒,๒๒๑,๙๒๙.๔๖	๒,๖๓๒,๕๔๖.๖๖	๒,๗๐๘,๘๗๔.๓๙
รายได้ดำเนินงานอื่น ๆ	๒๕,๕๐๐.๐๐	๑๕๓,๔๓๘.๐๗	๕๔,๗๐๐.๐๐	๖๙,๑๑๐.๕๐	๑๒,๔๐๐.๐๐
รายได้อื่น					
รายได้ดอกเบี้ยรับ	๒,๓๙๗,๐๕๙.๙๔	๑,๖๕๑,๔๕๗.๗๑	๘๒๓,๕๕๙.๗๘	๙๗๘,๐๐๕.๘๙	๑,๔๙๒,๓๐๔.๖๗
อื่น ๆ	๑๗,๖๙๐,๓๘๗.๓๒	๑๗,๙๓๒,๗๕๒.๓๗	๑๕,๗๗๒,๒๒๔.๖๑	๑๖,๓๘๕,๔๒๒.๕๐	-
รวมรายได้	**๙๕๒,๔๓๐,๑๗๔.๘๘**	**๘๕๑,๘๓๘,๘๐๖.๑๐**	**๖๖๖,๒๗๓,๖๙๔.๙๖**	**๘๘๓,๙๐๑,๘๒๙.๗๔**	**๙๖๐,๖๐๑,๘๗๒.๓๑**
ค่าใช้จ่าย					
ค่าใช้จ่ายบุคลากร	๑๒๐,๒๒๑,๙๑๘.๙๕	๑๔๖,๖๕๙,๙๖๕.๙๗	๑๔๔,๙๕๘,๐๓๐.๕๓	๑๕๓,๑๗๕,๓๙๓.๔๐	๑๖๓,๒๘๘,๔๕๒.๐๕
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	๓๑๖,๔๔๒,๐๖๖.๔๗	๓๕๕,๒๐๕,๔๙๒.๗๐	๒๙๔,๕๘๑,๐๔๔.๖๒	๒๘๐,๙๖๙,๖๔๓.๕๕	๓๐๐,๓๕๘,๒๗๔.๖๒
ค่าใช้จ่ายจัดงานมหกรรมวิทยาศาสตร์	๔๑๒,๘๓๖,๖๖๑.๕๔	๒๑๐,๕๗๒,๒๕๓.๕๑	๙,๒๒๓,๕๒๖.๗๒	๑๔๒,๗๓๐,๗๕๔.๘๘	๒๐๕,๗๕๐,๔๕๕.๗๒
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	๑๑๔,๐๓๐,๗๓๓.๑๗	๑๖๘,๕๓๒,๙๙๒.๖๒	๒๑๓,๒๑๐,๑๗๓.๑๓	๒๓๘,๐๒๕,๗๕๙.๒๕	๒๖๒,๖๓๘,๔๕๔.๙๑
ต้นทุนทางการเงิน				๓,๒๐๒.๓๓	๒,๑๗๒.๐๙
รวมค่าใช้จ่าย	**๙๖๓,๕๓๑,๓๘๐.๑๓**	**๘๘๐,๙๗๐,๗๐๔.๘๐**	**๖๖๑,๙๗๒,๗๗๕.๐๐**	**๘๑๔,๙๐๔,๗๕๓.๔๑**	**๙๓๒,๐๓๗,๘๐๙.๓๙**

	๒๕๖๑	๒๕๖๒	๒๕๖๓	๒๕๖๔	๒๕๖๕
กำไร(ขาดทุน)	-๑๑,๑๐๑,๒๐๕.๒๕	-๒๙,๑๓๑,๘๙๘.๗๐	๔,๓๐๐,๙๑๙.๙๖	๖๘,๙๙๗,๐๗๖.๓๓	๒๘,๕๖๔,๐๖๒.๙๒
รวมสินทรัพย์	๓,๐๐๖,๘๑๑,๐๒๒.๐๐	๒,๙๐๗,๐๗๖,๕๓๑.๘๑	๓,๓๑๒,๘๔๐,๘๕๘.๘๗	๓,๕๖๖,๒๑๓,๙๙๙.๐๔	๓,๗๒๕,๕๒๖,๑๘๖.๒๘

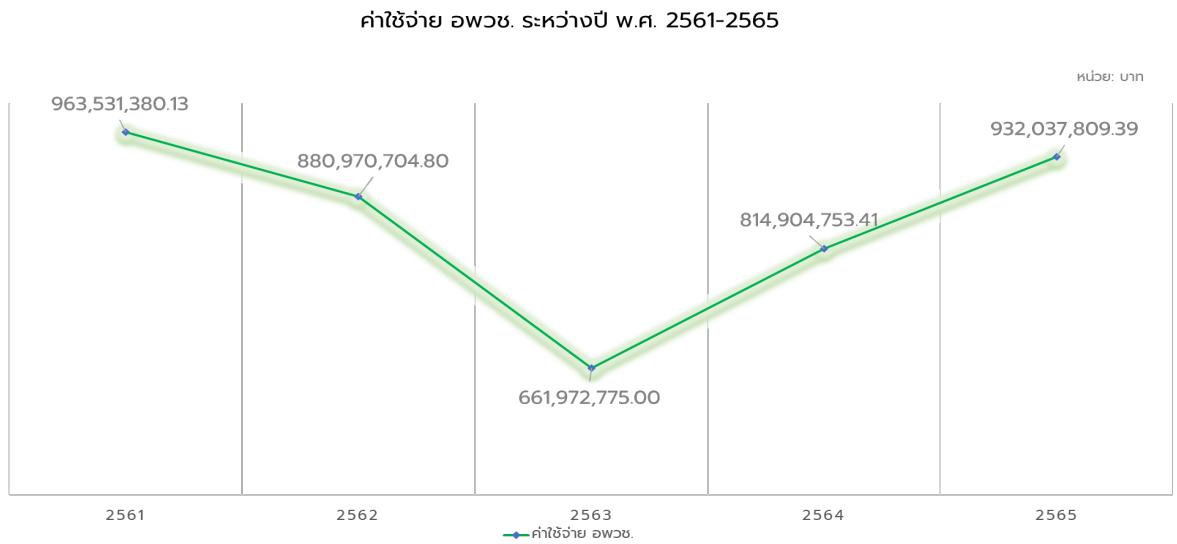
ตาราง ๑๓ รายงานสถานะทางการเงิน



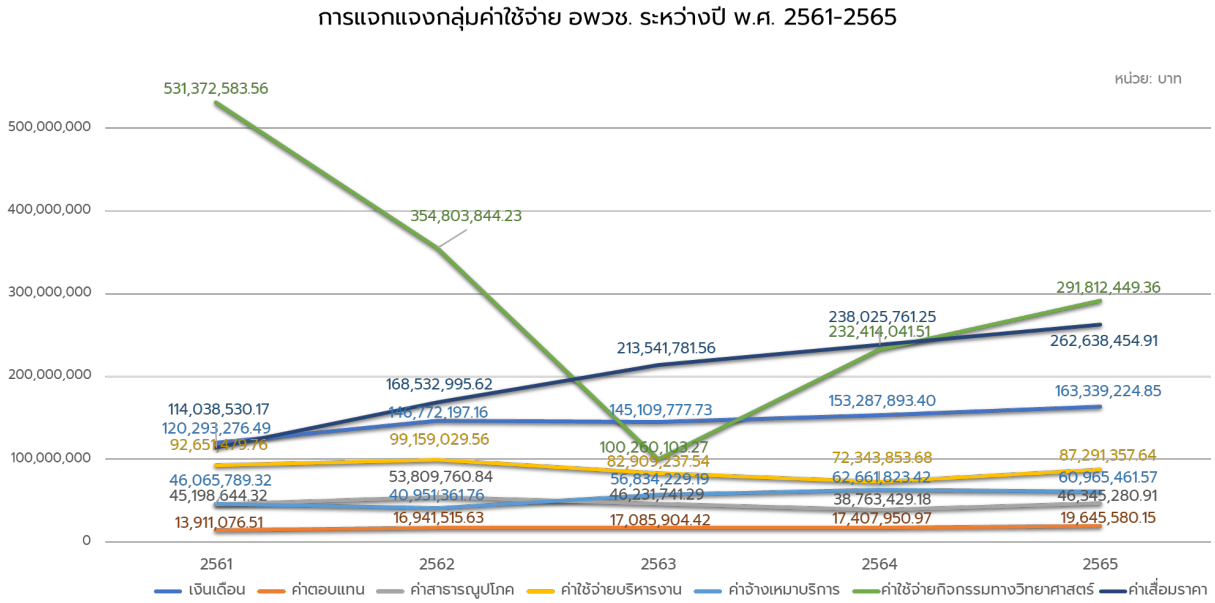
รูป ๘๔ รายได้ปีงบประมาณ ๒๕๖๑ – ๒๕๖๕



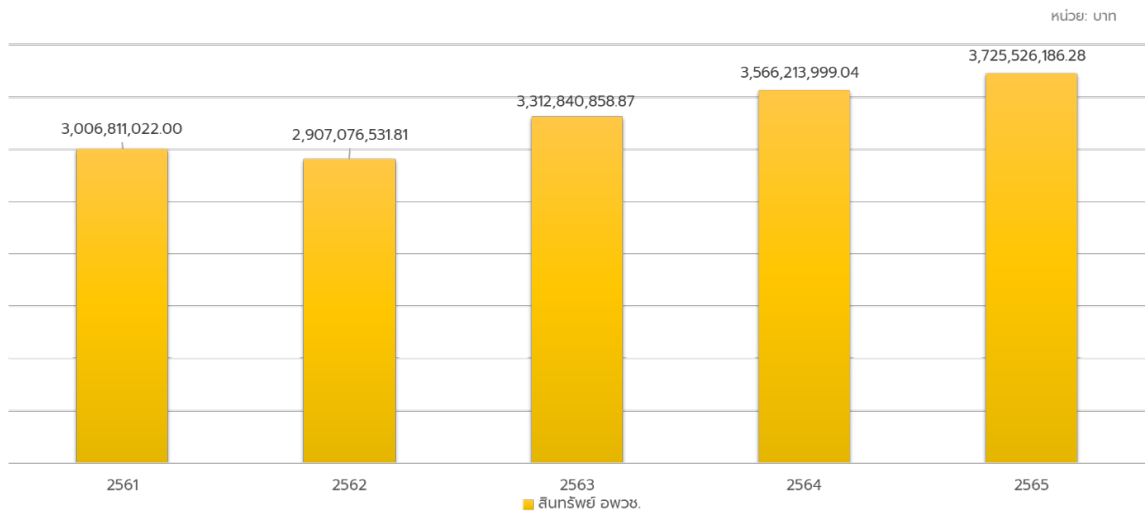
รูป ๘๕ การแจกแจงกลุ่มรายได้ปีงบประมาณ ๒๕๖๑ – ๒๕๖๕



รูป ๘๖ ค่าใช้จ่ายปีงบประมาณ ๒๕๖๑ – ๒๕๖๕

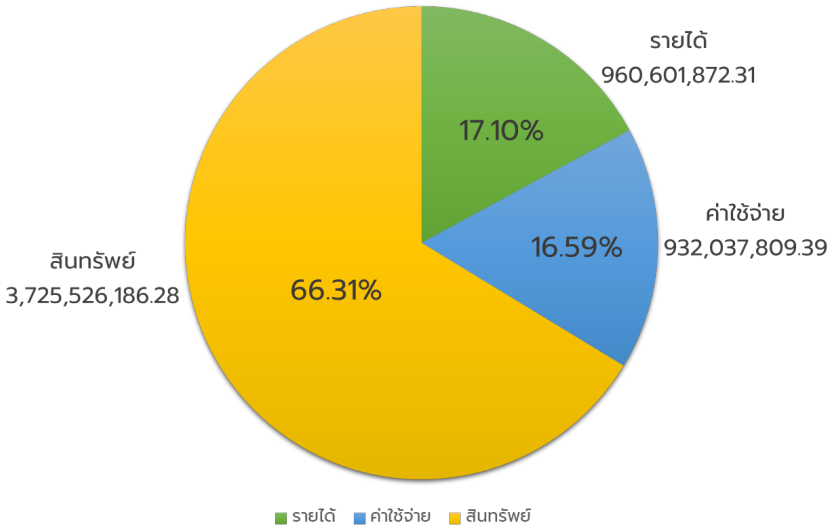


รูป ๘๗ การแจกแจงกลุ่มค่าใช้จ่ายปีงบประมาณ ๒๕๖๑ – ๒๕๖๕



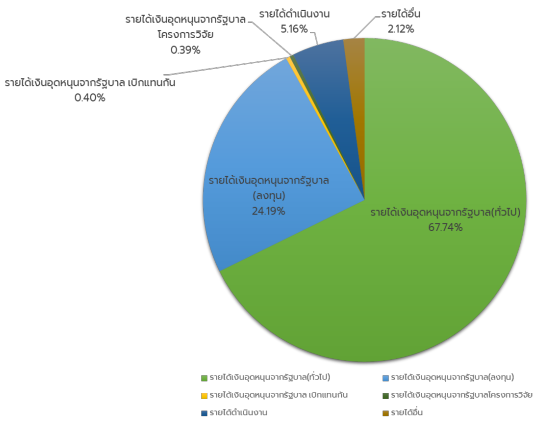
รูป ๘๘ รวมสินทรัพย์ ปีงบประมาณ ๒๕๖๑ – ๒๕๖๕

ภาพรวมด้านการเงิน อพวช. ปีงบประมาณ 2565



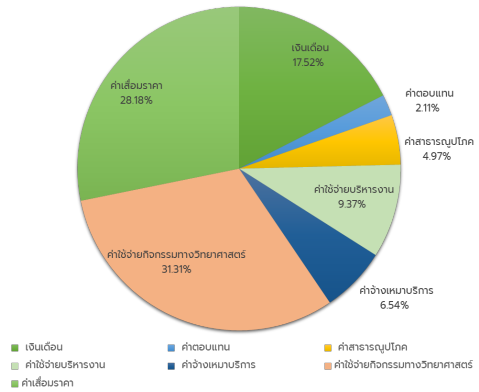
รูป ๘๙ ภาพรวมด้านการเงินปีงบประมาณ ๒๕๖๕

สัดส่วนรายได้ ปีงบประมาณ 2565



รูป ๙๐ สัดส่วนรายได้ปีงบประมาณ ๒๕๖๕

สัดส่วนค่าใช้จ่าย ปีงบประมาณ 2565

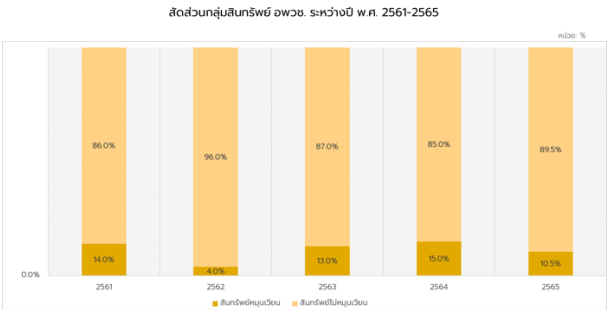


รูป ๙๑ สัดส่วนค่าใช้จ่ายปีงบประมาณ ๒๕๖๕

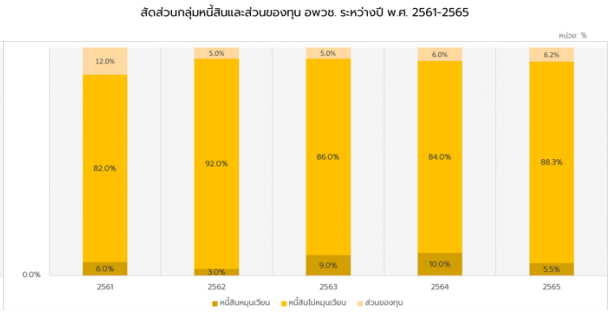
งบแสดงฐานะทางการเงิน

	๒๕๖๑	%	๒๕๖๒	%	๒๕๖๓	%	๒๕๖๔	%	๒๕๖๕	%
สินทรัพย์										
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	๔๒๘,๙๖๙,๖๔๘.๔๔	๑๔.๐%	๑๒๖,๕๒๘,๑๗๕.๔๖	๔.๔%	๔๑๙,๒๐๖,๑๗๖.๓๑	๑๒.๗%	๕๒๐,๔๒๗,๕๙๙.๘๐	๑๕.๐%	๓๙๒,๔๖๕,๗๗๗.๓๘	๑๐.๕%
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	๒,๕๗๗,๘๔๑,๓๗๓.๕๖	๘๖.๐%	๒,๗๘๐,๕๔๘,๓๕๖.๓๕	๙๕.๖%	๒,๘๙๓,๖๓๔,๖๘๒.๕๖	๘๗.๓%	๓,๐๔๕,๗๘๖,๓๙๙.๒๔	๘๕.๐%	๓,๓๓๓,๐๖๐,๔๐๘.๙๐	๘๙.๕%
รวมสินทรัพย์	**๓,๐๐๖,๘๑๑,๐๒๒.๐๐**	**๑๐๐.๐%**	**๒,๙๐๗,๐๗๖,๕๓๑.๘๑**	**๑๐๐.๐%**	**๓,๓๑๒,๘๔๐,๘๕๘.๘๗**	**๑๐๐.๐%**	**๓,๕๖๖,๒๑๓,๙๙๙.๐๔**	**๑๐๐.๐%**	**๓,๗๒๕,๕๒๖,๑๘๖.๒๘**	**๑๐๐.๐%**
หนี้สินและส่วนของทุน										
รวมหนี้สินหมุนเวียน	๓๖๑,๑๙๑,๒๕๒.๔๐	๖.๓%	๘๘๖,๑๘๑,๔๓.๔๖	๓.๑%	๓๑๒,๐๔๖,๓๒๕.๑๒	๙.๔%	๓๕๕,๘๓๔,๓๕๑.๐๔	๑๐.๐%	๒๐๓,๐๓๔,๖๔๑.๖๔	๕.๕%
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน	๒,๔๕๖,๑๗๓,๑๘๕.๒๘	๘๑.๗%	๒,๖๖๔,๑๖๕,๓๒๕.๗๑	๙๑.๖%	๒,๘๔๓,๐๙๘,๗๓๕.๑๔	๘๕.๘%	๓,๐๐๓,๑๐๐,๙๔๐.๖๖	๘๔.๐%	๓,๒๙๑,๑๖๐,๒๒๒.๑๔	๘๘.๓%
รวมหนี้สิน	**๒,๘๑๗,๓๖๔,๔๓๗.๖๘**	**๘๘.๐%**	**๒,๗๕๒,๗๘๓,๔๖๙.๑๗**	**๙๔.๗%**	**๓,๑๔๕,๑๔๕,๐๖๐.๒๖**	**๙๕.๒%**	**๓,๓๕๘,๙๓๕,๒๙๑.๗๐**	**๙๔.๐%**	**๓,๔๙๔,๑๙๔,๘๖๓.๗๘**	**๙๓.๘%**
ส่วนของทุน										
รวมส่วนของทุน	๑๘๙,๔๔๖,๕๘๔.๓๒	๑๒.๐%	๑๕๔,๒๙๓,๐๖๒.๖๔	๕.๓%	๑๕๗,๖๙๕,๗๙๘.๖๑	๔.๘%	๒๐๗,๒๗๘,๗๐๗.๓๔	๖.๐%	๒๓๑,๓๓๑,๓๒๒.๕๐	๖.๒%
รวมหนี้สินและส่วนของทุน	**๓,๐๐๖,๘๑๑,๐๒๒.๐๐**	**๑๐๐.๐%**	**๒,๙๐๗,๐๗๖,๕๓๑.๘๑**	**๑๐๐.๐%**	**๓,๓๑๒,๘๔๐,๘๕๘.๘๗**	**๑๐๐.๐%**	**๓,๕๖๖,๒๑๓,๙๙๙.๐๔**	**๑๐๐.๐%**	**๓,๗๒๕,๕๒๖,๑๘๖.๒๘**	**๑๐๐.๐%**

ตาราง ๑๔ งบแสดงฐานะทางการเงิน ปีงบประมาณ ๒๕๖๑-๒๕๖๕



รูป ๙๒ สัดส่วนสินทรัพย์ ปีงบประมาณ ๒๕๖๑-๒๕๖๕

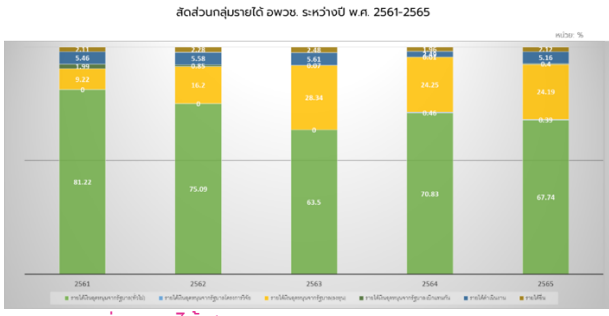


รูป ๙๓ สัดส่วนหนี้สินและทุน ปีงบประมาณ ๒๕๖๑-๒๕๖๕

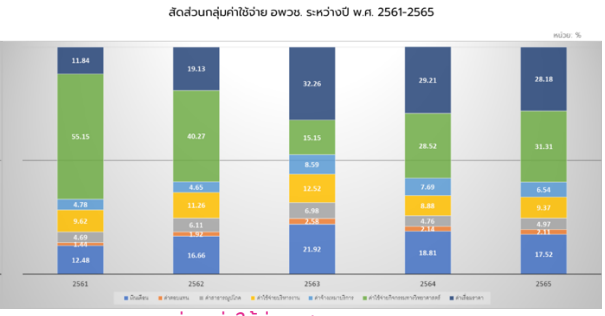
งบกำไรขาดทุน

	๒๕๖๑	%	๒๕๖๒	%	๒๕๖๓	%	๒๕๖๔	%	๒๕๖๕	%
รายได้										
รายได้อุดหนุนจากรัฐบาล(ทั่วไป)	๗๗๓,๕๔๑๐๗๖.๑๙	๘๑.๒๒	๖๓๙,๕๑๒,๒๖๕.๓๙	๗๕.๐๙	๔๒๓,๐๗๐,๙๕๐.๑๘	๖๓.๕๐	๖๒๖,๐๒๘,๐๒๗.๕๖	๗๐.๘๓	๖๕๐,๖๘๓,๒๙๙.๕๕	๖๗.๗๔
รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาล (ลงทุน)	๘๗,๘๐๕,๙๘๓.๓๐	๙.๒๒	๑๓๗,๙๕๙,๓๗๐.๘๐	๑๖.๒๐	๑๘๘,๘๒๗,๔๗๙.๔๐	๒๘.๓๔	๒๑๔,๓๔๑,๓๖๑.๒๙	๒๔.๒๕	๒๓๒,๓๘๔,๐๕๓.๓๗	๒๔.๑๙
รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาล เบิกแทนกัน	๑๘,๙๖๐,๖๖๐.๐๐	๑.๙๙	๗,๒๘๐,๐๐๐.๐๐	๐.๘๕	๔๓๖,๑๕๐.๐๐	๐.๐๗	๗๗,๔๖๒.๐๐	๐.๐๑	๓,๘๒๒,๕๓๘.๐๐	๐.๔๐
รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาล โครงการวิจัย	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๔,๐๘๐,๔๕๕.๔๖	๐.๔๖	๓,๗๓๘,๒๗๖.๐๕	๐.๓๙
รายได้ดำเนินงาน	๕๒,๐๓๕,๐๐๘.๑๓	๕.๔๖	๔๗,๕๐๒,๙๕๙.๘๓	๕.๕๘	๓๗,๓๔๓,๓๓๐.๙๙	๕.๖๑	๒๒,๐๑๑,๐๙๕.๐๔	๒.๔๙	๔๙,๕๗๕,๗๕๕.๔๑	๕.๑๖
รายได้อื่น	๒๐,๐๗๗,๔๔๗.๒๖	๒.๑๑	๑๙,๔๔๒,๒๗๒.๐๑	๒.๒๘	๑๖,๕๔๘,๒๘๔.๓๙	๒.๔๘	๑๗,๓๖๓,๔๒๘.๓๙	๑.๙๖	๒๐,๓๙๗,๙๔๙.๙๓	๒.๑๒
รวมรายได้	**๙๕๒,๔๒๐,๑๗๔.๘๘**	**๑๐๐.๐๐**	**๘๕๑,๖๙๖,๘๖๘.๐๓**	**๑๐๐.๐๐**	**๖๖๖,๒๒๖,๑๙๔.๙๖**	**๑๐๐.๐๐**	**๘๘๓,๙๐๑,๘๒๙.๗๔**	**๑๐๐.๐๐**	**๙๖๐,๖๐๑,๘๗๒.๓๑**	**๑๐๐.๐๐**
ค่าใช้จ่าย										
เงินเดือน	๑๒๐,๒๙๓,๒๗๖.๔๙	๑๒.๔๘	๑๔๖,๗๗๒,๑๙๗.๑๖	๑๖.๖๖	๑๔๕,๑๐๙,๗๗๗.๗๓	๒๑.๙๒	๑๕๓,๒๘๗,๘๙๓.๔๐	๑๘.๘๑	๑๖๓,๓๓๙,๒๒๔.๘๕	๑๗.๕๒
ค่าตอบแทน	๑๓,๙๑๑,๐๗๖.๔๙	๑.๔๔	๑๖,๙๔๑,๕๑๕.๖๓	๑.๙๒	๑๗,๐๘๕,๙๐๔.๔๒	๒.๕๘	๑๗,๔๐๗,๙๕๐.๙๗	๒.๑๔	๑๙,๖๔๕,๕๙๐.๑๕	๒.๑๑
ค่าสาธารณูปโภค	๔๕,๑๙๘,๖๔๔.๓๒	๔.๖๙	๕๓,๘๐๙,๗๖๐.๘๔	๖.๑๑	๔๖,๒๓๑,๗๔๑.๒๙	๖.๙๘	๓๘,๗๖๓,๔๒๙.๑๘	๔.๗๖	๔๖,๓๔๕,๒๘๐.๙๑	๔.๙๗
ค่าใช้จ่ายบริหารงาน	๙๒,๖๕๑,๔๗๙.๗๖	๙.๖๒	๙๙,๑๕๙,๐๒๙.๕๖	๑๑.๒๖	๘๒,๙๐๙,๒๓๗.๕๔	๑๒.๕๒	๗๒,๓๔๓,๘๕๓.๖๘	๘.๘๘	๘๗,๒๙๑,๓๕๗.๖๔	๙.๓๗
ค่าจ้างเหมาบริการ	๔๖,๐๖๕,๗๘๙.๓๒	๔.๗๘	๔๐,๙๕๑,๓๖๑.๗๖	๔.๖๕	๕๖,๙๓๔,๒๒๙.๑๙	๘.๕๙	๖๒,๖๖๑,๘๒๓.๔๒	๗.๖๙	๖๐,๙๖๕,๔๖๑.๕๗	๖.๕๔
ค่าใช้จ่ายกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์	๕๓๑,๓๗๒,๕๘๓.๕๖	๕๕.๑๕	๓๕๔,๘๐๓,๘๔๔.๒๓	๔๐.๒๗	๑๐๐,๒๖๐,๑๐๓.๒๗	๑๕.๑๕	๒๓๒,๔๑๔,๐๔๑.๕๑	๒๘.๕๒	๒๙๑,๘๑๒,๔๔๙.๓๖	๓๑.๓๑
ค่าเสื่อมราคา	๑๑๔,๐๓๘,๕๓๐.๑๗	๑๑.๘๔	๑๖๘,๕๓๒,๙๙๕.๖๒	๑๙.๑๓	๒๑๓,๕๔๑,๗๘๑.๕๖	๓๒.๒๖	๒๓๘,๐๒๕,๗๖๑.๒๕	๒๙.๒๑	๒๖๒,๖๓๘,๔๕๔.๙๑	๒๘.๑๘
รวมค่าใช้จ่าย	**๙๖๓,๕๓๑,๓๘๐.๑๓**	**๑๐๐.๐๐**	**๘๘๐,๙๗๐,๗๐๔.๘๐**	**๑๐๐.๐๐**	**๖๖๑,๙๗๒,๗๗๕.๐๐**	**๑๐๐.๐๐**	**๘๑๔,๙๐๔,๗๕๓.๔๑**	**๑๐๐.๐๐**	๙๓๒,๐๓๗,๘๐๘.๓๙	**๑๐๐.๐๐**
กำไร-ขาดทุน (งวด)	-๑๑,๑๐๑,๒๐๕.๒๕		-๒๙,๑๓๑,๘๙๘.๗๐		๔,๓๐๐,๙๑๙.๙๖		๖๘,๙๙๗,๐๗๖.๓๓		๒๘,๕๖๔,๐๖๒.๙๒	
กำไร-ขาดทุน (สะสม)	**๑๗๙,๔๔๖,๕๘๔.๓๒**		**๑๔๔,๒๙๓,๐๖๒.๖๔**		**๑๔๗,๖๙๕,๗๙๘.๖๑**		**๑๙๗,๒๗๘,๗๐๗.๓๔**		๒๒๑,๓๓๑,๓๒๒.๕๒	

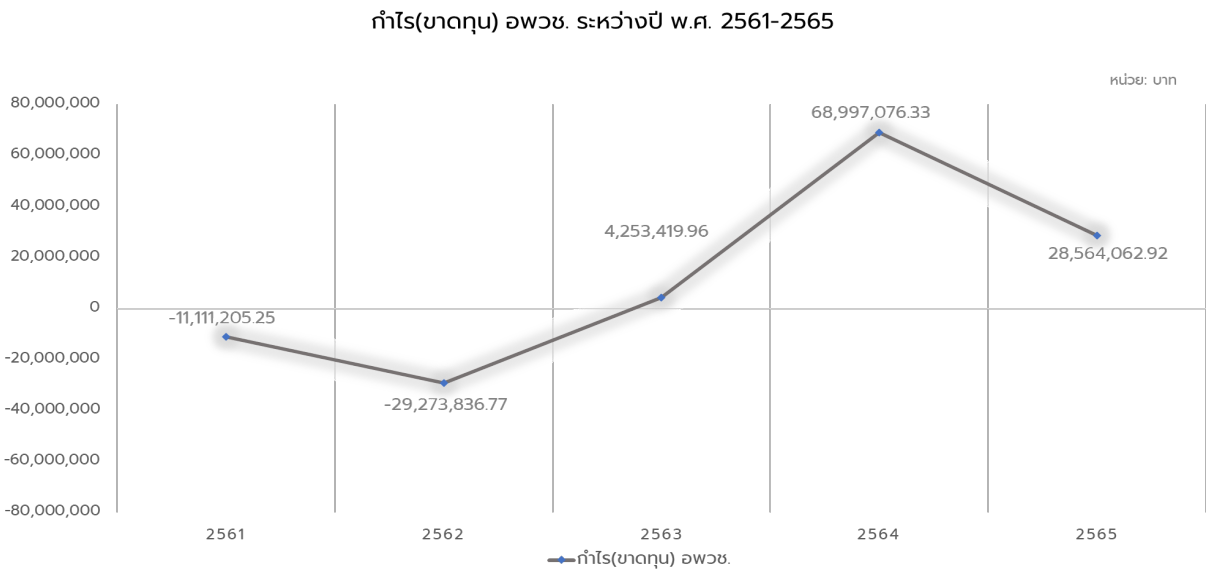
ตาราง ๑๕ งบกำไรขาดทุน ปีงบประมาณ ๒๕๖๑-๒๕๖๕



รูป ๙๔ สัดส่วนรายได้ ปีงบประมาณ ๒๕๖๑-๒๕๖๕



รูป ๙๕ สัดส่วนค่าใช้จ่าย ปีงบประมาณ ๒๕๖๑-๒๕๖๕



รูป ๙๖ กำไร-ขาดทุนปีงบประมาณ ๒๕๖๑-๒๕๖๕

จากตารางรายได้ข้างต้น โดยในปี ๒๕๖๕ มีรายได้รวมสูงสุด ๙๖๐,๖๐๑,๘๗๒.๓๑ บาท และในปี ๒๕๖๓ มีค่าใช้จ่ายรวมต่ำสุด ๖๖๖,๒๒๖,๑๙๔.๙๖ บาท พบว่าการเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงานของ อพวช. ตั้งแต่ปี ๒๕๖๑-๒๕๖๕ เป็นดังนี้

รายได้อุดหนุนจากรัฐบาล (ทั่วไป) ในปี ๒๕๖๑ มีสัดส่วนร้อยละ ๘๑.๒๒ (๗๗๓,๕๔๑๐๗๖.๑๙ บาท) ซึ่งมีสัดส่วนสูงสุด และในปี ๒๕๖๕ สัดส่วนลดลงเป็นร้อยละ ๖๗.๗๔ (๖๕๐,๖๘๓,๒๙๙.๕๕ บาท)

รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาล (ลงทุน) ในปี ๒๕๖๑ มีสัดส่วนร้อยละ ๙.๒๒ (๘๗,๘๐๕,๙๘๓.๓๐ บาท) และในปี ๒๕๖๕ สัดส่วนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๒๔.๑๙ (๒๓๒,๓๘๔,๐๕๓.๓๗ บาท) โดยในปี ๒๕๖๓ มีสัดส่วนสูงสุดที่ร้อยละ ๒๘.๓๔ (๑๘๘,๘๒๗,๔๗๙.๔๐ บาท)

รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาล เบิกแทนกัน ในปี ๒๕๖๑ มีสัดส่วนร้อยละ ๑.๙๙ (๑๘,๙๖๐,๖๖๐.๐๐ บาท) ซึ่งมีสัดส่วนสูงสุด และในปี ๒๕๖๕ สัดส่วนลดลงเป็นร้อยละ ๐.๔๐ (๓,๘๒๒,๕๓๘.๐๐ บาท)

รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาลโครงการวิจัย ในปี ๒๕๖๔ มีสัดส่วนร้อยละ ๐.๔๖ (๔,๐๘๐,๔๕๕.๔๖ บาท) ซึ่งมีสัดส่วนสูงสุด และในปี ๒๕๖๕ สัดส่วนลดลงเป็นร้อยละ ๐.๓๙ (๓,๗๓๘,๒๗๖.๐๕ บาท)

รายได้ดำเนินงาน ในปี ๒๕๖๑ มีสัดส่วนร้อยละ ๕.๔๖ (๕๒,๐๓๕,๐๐๘.๑๓ บาท) และในปี ๒๕๖๕ สัดส่วนลดลงเป็นร้อยละ ๕.๑๖ (๔๙,๕๗๕,๗๕๕.๔๑ บาท) โดยในปี ๒๕๖๓ มีสัดส่วนสูงสุดที่ร้อยละ ๕.๖๑ (๓๗,๓๔๓,๓๓๐.๙๙ บาท)

รายได้อื่น ในปี ๒๕๖๑ มีสัดส่วนร้อยละ ๒.๑๑ (๒๐,๐๗๗,๔๔๗.๒๖ บาท) และในปี ๒๕๖๕ สัดส่วนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๒.๑๒ (๒๐,๓๙๗,๙๔๙.๙๓ บาท) โดยในปี ๒๕๖๓ มีสัดส่วนสูงสุดที่ร้อยละ ๒.๔๘ (๑๖,๕๔๘,๒๘๔.๓๙ บาท)

จากตารางค่าใช้จ่ายข้างต้น โดยในปี ๒๕๖๑ มีค่าใช้จ่ายรวมสูงสุด ๙๖๓,๕๓๑,๓๘๐.๑๓ บาท และในปี ๒๕๖๓ มีค่าใช้จ่ายรวมต่ำสุด ๖๖๑,๙๗๒,๗๗๕.๐๐ บาท พบว่าการเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงานของ อพวช. ตั้งแต่ปี ๒๕๖๑-๒๕๖๕ เป็นดังนี้

ค่าใช้จ่ายหมวดเงินเดือนในปี ๒๕๖๑ มีสัดส่วนร้อยละ ๑๒.๔๘ (๑๒๐,๒๙๓,๒๗๖.๔๙ บาท) และในปี ๒๕๖๕ สัดส่วนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๑๗.๕๒ (๑๖๓,๓๓๙,๒๒๔.๘๕ บาท) โดยในปี ๒๕๖๓ มีสัดส่วนสูงสุดที่ร้อยละ ๒๑.๙๒ (๑๔๕,๑๐๙,๗๗๗.๗๓ บาท)

ค่าใช้จ่ายหมวดค่าตอบแทนในปี ๒๕๖๑ มีสัดส่วนร้อยละ ๑.๔๔ (๑๓,๙๑๑,๐๗๖.๔๙ บาท) และในปี ๒๕๖๕ สัดส่วนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๒.๑๑ (๑๙,๖๔๕,๕๙๐.๑๕ บาท) โดยในปี ๒๕๖๓ มีสัดส่วนสูงสุดที่ร้อยละ ๒.๕๘ (๑๗,๐๘๕,๙๐๔.๔๒ บาท)

ค่าใช้จ่ายหมวดค่าสาธารณูปโภคในปี ๒๕๖๑ มีสัดส่วนร้อยละ ๔.๖๙ (๔๕,๑๙๘,๖๔๔.๓๒ บาท) และในปี ๒๕๖๕ สัดส่วนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๔.๙๗ (๔๖,๓๔๕,๒๘๐.๙๑ บาท) โดยในปี ๒๕๖๓ มีสัดส่วนสูงสุดที่ร้อยละ ๖.๙๘ (๔๖,๒๓๑,๗๔๑.๒๙ บาท)

ค่าใช้จ่ายหมวดค่าใช้จ่ายบริหารงาน ในปี ๒๕๖๑ มีสัดส่วนร้อยละ ๙.๖๒ (๙๒,๖๕๑,๔๗๙.๗๖ บาท) และในปี ๒๕๖๕ สัดส่วนลดลงเป็นร้อยละ ๙.๓๗ (๘๗,๒๙๑,๓๕๗.๖๔ บาท) โดยในปี ๒๕๖๓ มีสัดส่วนสูงสุดที่ร้อยละ ๑๒.๕๒ (๘๒,๙๐๙,๒๓๗.๕๔ บาท)

ค่าใช้จ่ายหมวดค่าจ้างเหมาบริการในปี ๒๕๖๑ มีสัดส่วนร้อยละ ๔.๗๘ (๔๖,๐๖๕,๗๘๙.๓๒ บาท) และในปี ๒๕๖๕ สัดส่วนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๖.๕๔ (๖๐,๙๖๕,๔๖๑.๕๗ บาท) โดยในปี ๒๕๖๓ มีสัดส่วนสูงสุดที่ร้อยละ ๘.๕๙ (๕๖,๙๓๔,๒๒๙.๑๙ บาท)

ค่าใช้จ่ายหมวดค่าใช้จ่ายกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ในปี ๒๕๖๑ มีสัดส่วนร้อยละ ๕๕.๑๕ (๕๓๑,๓๗๒,๕๘๓.๕๖ บาท) ซึ่งมีสัดส่วนสูงสุด และในปี ๒๕๖๕ สัดส่วนลดลงเป็นร้อยละ ๓๑.๓๑ (๒๙๑,๘๑๒,๔๔๙.๓๖ บาท)

ค่าใช้จ่ายหมวดค่าเสื่อมราคาในปี ๒๕๖๑ มีสัดส่วนร้อยละ ๑๑.๘๔ (๑๑๔,๐๓๘,๕๓๐.๑๗ บาท) และในปี ๒๕๖๕ สัดส่วนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๒๘.๑๘ (๒๖๒,๖๓๘,๔๕๔.๙๑ บาท) โดยในปี

๒๕๖๓ มีสัดส่วนสูงสุดที่ร้อยละ ๓๒.๒๖ (๒๑๓,๕๔๑,๗๘๑.๕๖ บาท)

จากตารางกำไร-ขาดทุน (งวด)ข้างต้น โดยในปี ๒๕๖๓ มีกำไรสูงสุด ๖๘,๙๙๗,๐๗๖.๓๓ บาท และในปี ๒๕๖๒ มีขาดทุนมากที่สุด -๑๑,๑๐๑,๒๐๕.๒๕ บาท

จากตารางงบแสดงฐานะทางการเงิน รวมสินทรัพย์ในปี ๒๕๖๑ มี ๓,๐๐๖,๘๑๑,๐๒๒.๐๐ บาท และในปี ๒๕๖๕ เพิ่มขึ้นเป็น ๓,๗๒๕,๕๒๖,๑๘๖.๒๘ บาท

หมวดสินทรัพย์หมุนเวียนในปี ๒๕๖๑ มีสัดส่วนร้อยละ ๑๔.๐ (๔๒๘,๙๖๙,๖๔๘.๔๔ บาท) และในปี ๒๕๖๕ สัดส่วนลดลงเป็นร้อยละ ๑๐.๕ (๓๙๒,๔๖๕,๗๗๗.๓๘ บาท) โดยในปี ๒๕๖๔ มีสัดส่วนสูงสุดที่ร้อยละ ๑๕.๐ (๕๒๐,๔๒๗,๕๙๙.๘๐ บาท)

หมวดสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนในปี ๒๕๖๑ มีสัดส่วนร้อยละ ๘๖.๐ (๒,๕๗๗,๘๔๑,๓๗๓.๕๖ บาท) และในปี ๒๕๖๕ สัดส่วนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๙๘.๕ (๓,๓๓๓,๐๖๐,๔๐๘.๙๐ บาท) โดยในปี ๒๕๖๒ มีสัดส่วนสูงสุดที่ร้อยละ ๙๕.๖ (๒,๗๘๐,๕๔๘,๓๕๖.๓๕ บาท)

หมวดหนี้สินหมุนเวียนในปี ๒๕๖๑ มีสัดส่วนร้อยละ ๖.๓ (๓๖๑,๑๙๑,๒๕๒.๔๐ บาท) และในปี ๒๕๖๕ สัดส่วนลดลงเป็นร้อยละ ๕.๕ (๒๐๓,๐๓๔,๖๔๑.๖๔ บาท) โดยในปี ๒๕๖๔ มีสัดส่วนสูงสุดที่ร้อยละ ๑๐.๐ (๓๕๕,๘๓๔,๓๕๑.๐๔ บาท)

หมวดหนี้สินไม่หมุนเวียนในปี ๒๕๖๑ มีสัดส่วนร้อยละ ๘๑.๗ (๒,๔๕๖,๑๗๓,๑๘๕.๒๘ บาท) และในปี ๒๕๖๕ สัดส่วนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๘๘.๓ (๓,๒๙๑,๑๖๐,๒๒๒.๑๔ บาท) โดยในปี ๒๕๖๒ มีสัดส่วนสูงสุดที่ร้อยละ ๙๑.๖ (๒,๖๖๔,๑๖๕,๓๒๕.๗๑ บาท)

หมวดส่วนของทุนในปี ๒๕๖๑ มีสัดส่วนร้อยละ ๑๒.๐ (๑๘๙,๔๔๖,๕๘๔.๓๒ บาท) ซึ่งมีสัดส่วนสูงสุด และในปี ๒๕๖๕ สัดส่วนลดลงเป็นร้อยละ ๖.๒ (๒๓๑,๓๓๑,๓๒๒.๕๐ บาท)

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	-	-	-	-	-
หมวดสำรองกรณีจำเป็นเร่งด่วน	๒๖.๐๐๐	๒๔.๐๐๐	๒๕.๐๐๐	๒๖.๐๐๐	๒๗.๐๐๐
รวม	**๓๑๗.๘๙๓**	**๙๒๕.๗๓๕**	**๙๖๗.๓๙๔**	**๑,๐๑๕.๕๑๕**	**๑,๐๖๕.๙๙๐**
งบลงทุนที่ทำเป็นโครงการ					
หมวดสิ่งก่อสร้าง	๖๘๗.๘๐๕	๔๐๒.๖๕๖	-	-	-
รวม	๖๘๗.๘๐๕	๔๐๒.๖๕๖	-	-	-
รวมประมาณการงบลงทุน	**๑,๐๐๕.๖๙๘**	**๑,๓๒๘.๓๙๑**	**๙๖๗.๓๙๔**	**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	๙๐๑.๗๓๕	๙๔๒.๓๙๔	๙๘๙.๕๑๕	๑,๐๓๘.๙๙๐
๒.๑) เงินเพิ่มทุน	-	-	-	-	-
๒.๒) เงินอุดหนุน	๒๙๑.๘๙๓	๙๐๑.๗๓๕	๙๔๒.๓๙๔	๙๘๙.๕๑๕	๑,๐๓๘.๙๙๐
๒.๓) เงินกู้	-	-	-	-	-
๒.๔) เงินยืม	-	-	-	-	-
รวม	๓๑๗.๘๙๓	๙๒๕.๗๓๕	๙๖๗.๓๙๔	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	**๑๐๐๕.๖๙๘**	**๑๓๒๘.๓๙๑**	**๙๖๗.๓๙๔**	**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	๓๗๘.๐๒๙	๓๗๘.๐๒๙	๓๗๘.๐๒๙	๓๗๘.๐๒๙
	สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	๓,๖๔๓,๓๐๙	๕,๑๐๓.๕๘๐	๔,๖๙๒.๐๓๙	๔,๒๗๘.๘๙๐	๓,๘๖๓.๐๔๑
	รวมสินทรัพย์	**๔,๐๓๒.๗๒๒**	**๕,๔๘๑.๖๑๗**	**๕,๐๗๐.๐๖๘**	**๔,๖๕๖.๙๑๙**	**๔,๒๔๒.๐๗๐**
	หนี้สิน					
	หนี้สินหมุนเวียน	๒๐๐.๕๘๕	๒๐๓.๐๓๕	๒๐๓.๐๓๕	๒๐๓.๐๓๕	๒๐๓.๐๓๕
	หนี้สินไม่หมุนเวียน	๓,๖๐๕.๐๑๐	๕,๐๔๘.๙๑๓	๔,๖๔๑.๑๓๖	๔,๒๓๓.๓๕๙	๓,๘๒๕.๕๘๒
	รวมหนี้สิน	**๓,๘๐๕.๕๙๕**	**๕,๒๕๑.๙๔๘**	**๔,๘๔๔.๑๗๑**	**๔,๔๓๖.๓๙๔**	**๔,๐๒๘.๖๑๗**
	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	๒๑๙.๖๖๙	๒๑๕.๘๙๗	๒๑๐.๕๒๕	๒๐๓.๔๕๓
	รวมส่วนของผู้ถือหุ้น	**๒๒๗.๑๒๗**	**๒๒๙.๖๖๙**	**๒๒๕.๘๙๗**	**๒๒๐.๕๒๕**	**๒๑๓.๔๕๓**
งบกำไรขาดทุน	**รายได้**					
	รายได้จากการดำเนินงาน	๔๐.๐๐๐	๔๒.๐๐๐	๔๔.๐๐๐	๔๖.๐๐๐	๔๘.๐๐๐
	รายได้อื่น	๗๑๗.๑๕๙	๑,๖๒๒.๐๘๔	๑,๗๗๒.๑๗๓	๑,๗๘๓.๖๔๒	๑,๗๙๗.๔๙๐
	รวมรายได้	**๗๕๗.๑๕๙**	**๑,๖๖๔.๐๘๔**	**๑,๘๑๖.๑๗๓**	**๑,๘๒๙.๖๔๒**	**๑,๘๔๓.๔๙๐**
	ค่าใช้จ่าย					
	ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน	๔๘๗.๖๘๐	๑,๓๕๙.๒๗๖	๑,๓๗๕.๔๓๒	๑,๓๘๗.๙๐๑	๑,๔๐๐.๗๔๙
	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	๓๐๓.๐๘๐	๔๔๔.๕๑๓	๔๔๗.๑๑๓	๔๔๙.๘๑๓
	รวมค่าใช้จ่าย	**๗๕๘.๗๑๓**	**๑,๖๖๒.๓๕๖**	**๑,๘๑๙.๙๔๕**	**๑,๘๓๕.๐๑๔**	**๑,๘๕๐.๕๖๒**
	กำไร (ขาดทุน) จากการดำเนินงาน	**-๑.๕๕๔**	**๑.๗๒๘**	**-๓.๗๗๒**	**-๕.๓๗๒**	**-๗.๐๗๒**

ประเภทรายการ	รายการ	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
	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**	**๑,๗๒๘**	**-๓,๗๗๒**	**-๕,๓๗๒**	**-๗,๐๗๒**
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	๓๘๔	๓๘๔	๓๘๔	๓๘๔
	ค่าใช้จ่ายบุคลากร					
	(1) เงินเดือนและค่าจ้าง	๒๔.๕๒๑	๓๗.๖๗๙	๑๖๔.๒๘๓	๑๗๘.๗๔๕	๑๙๔.๑๖๑
	(2) ค่าสวัสดิการ	๒.๑๖๙	๔.๙๓๐	๑๙.๐๓๕	๒๒.๕๗๔	๒๔.๗๑๒
	(3) ค่าล่วงเวลา	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐
	รวมค่าใช้จ่ายบุคลากร	**๒๖.๖๙๐**	**๔๒.๖๐๙**	**๑๘๓.๓๑๘**	**๒๐๑.๓๑๙**	**๒๑๘.๘๗๓**
Financial ratio	จำนวนสาขา	๑	๐	๐	๐	๐
	EBITDA (ล้านบาท)	๒๖๓.๙๓๙	๒๙๖.๘๔๔	๔๓๒.๗๗๗	๔๓๓.๗๗๗	๔๓๔.๗๗๗
	ROA %	-๐.๐๓๙	-๐.๐๓๒	-๐.๐๗๔	-๐.๑๑๕	-๐.๑๖๗
	ROE %	-๐.๖๘๔	๐.๗๕๒	-๑.๖๗๐	-๒.๔๓๖	-๓.๓๑๓
งบกระแสเงินสด	**เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันต้นงวด**	๒๖๓.๐๓๘	๒๔๙.๘๖๓	๒๔๘.๖๐๑	๒๔๘.๖๐๑	๒๔๘.๖๐๑
	กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน	๕๗๒.๔๖๒	๑,๓๓๑.๑๒๙	๒๕.๐๐๐	๒๖.๐๐๐	๒๗.๐๐๐
	กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน	-๕๗๒.๖๖๒	-๑,๓๓๒.๓๙๑	๒๕.๐๐๐	๒๖.๐๐๐	๒๗.๐๐๐
	กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐	๐,๐๐๐
	เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันสิ้นงวด	**๒๕๙.๘๓๖**	**๒๔๘.๖๐๑**	**๒๔๘.๖๐๑**	**๒๔๘.๖๐๑**	**๒๔๘.๖๐๑**

ตาราง ๑๘ การประมาณการงบการเงิน ปีงบประมาณ ๒๕๖๖-๒๕๗๐

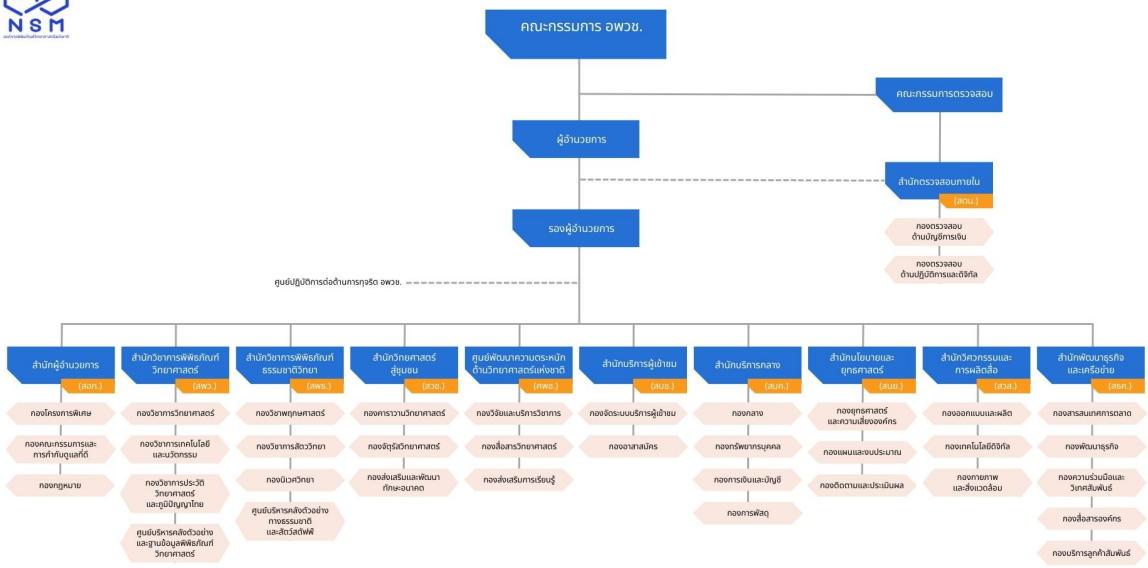
การเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับ อพวช.

รายละเอียดการปรับปรุง	การดำเนินการ	ระยะเวลา	หมายเหตุ
๑. ข้อบังคับ อพวช. ว่าด้วยการบริหารงานบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๕	ดำเนินการแล้วเสร็จ และประกาศลง Intranet เรียบร้อยแล้ว	ปี ๒๕๖๕	
๒. ระเบียบ อพวช. ว่าด้วยการเบิกจ่ายค่าทำงานล่วงเวลา และค่าทำงานในวันหยุด พ.ศ. ๒๕๖๕	ดำเนินการแล้วเสร็จ และประกาศลง Intranet เรียบร้อยแล้ว	ปี ๒๕๖๕	
๓. ระเบียบ อพวช. ว่าด้วยเวลาทำงาน การลา และการหยุดพักผ่อนประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕	ดำเนินการแล้วเสร็จ และประกาศลง Intranet เรียบร้อยแล้ว	ปี ๒๕๖๕	
๔. ระเบียบ อพวช. ว่าด้วยการทำสัญญาจ้างและการหยุดพักผ่อนประจำปีของลูกจ้าง พ.ศ. ๒๕๖๕	ดำเนินการแล้วเสร็จ และประกาศลง Intranet เรียบร้อยแล้ว	ปี ๒๕๖๕	
๕. ข้อบังคับ อพวช. ว่าด้วยการรับเงินบริจาค และทรัพย์สินบริจาคให้ อพวช. พ.ศ.	อยู่ระหว่างดำเนินการ	ปี ๒๕๖๖	

ตาราง ๑๙ การเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับ อพวช.

บุคลากร อพวช.

โครงสร้างองค์กร



รูป ๙๗ โครงสร้างองค์กรของ อพวช.

รูป ๙๘ อัตรากำลังของ อพวช.

โครงสร้างบุคลากร

โครงสร้างบุคลากร อพวช. จำแนกเป็น ๒ ประเภท

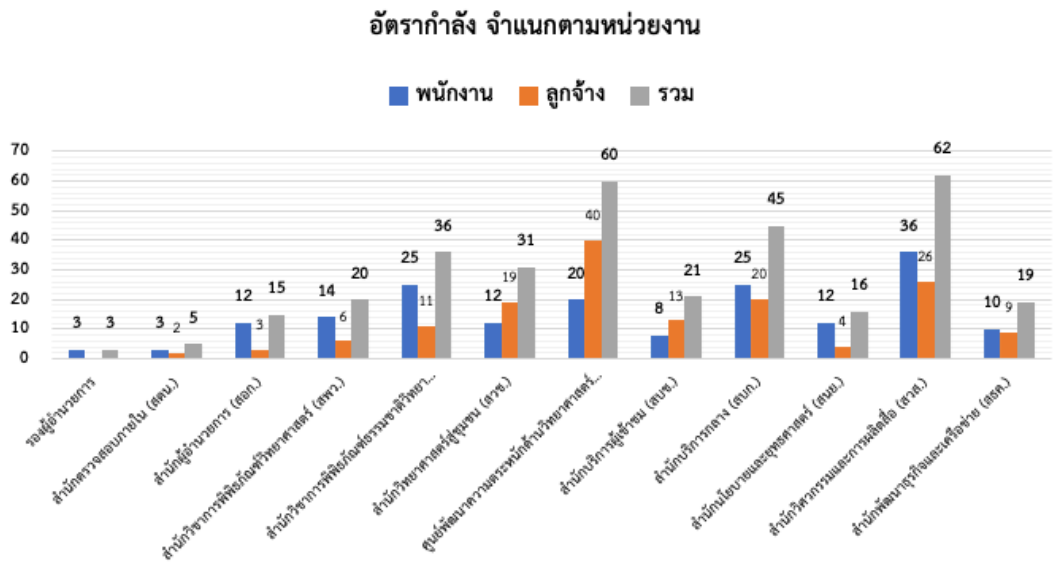
- ประเภท พนักงาน จำนวน ๑๘๑ คน
- ประเภท ลูกจ้าง จำนวน ๑๕๓ คน

รวม ๓๓๓ คน

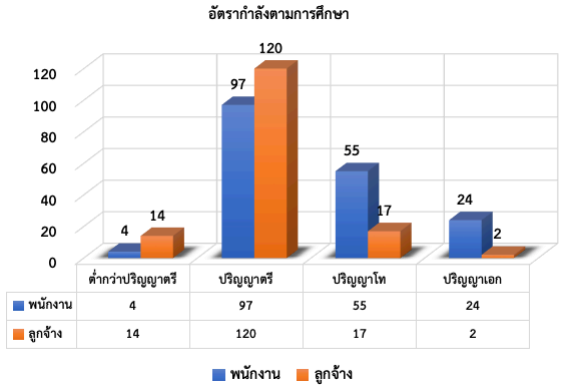
อัตรากำลังจำแนกตามหน่วยงาน (สำนัก/ศูนย์)

หน่วยงาน	พนักงาน	ลูกจ้าง	รวม
รองผู้อำนวยการ	๓	-	๓
สำนักตรวจสอบภายใน (สตน.)	๓	๒	๕
สำนักผู้อำนวยการ (สอก.)	๑๒	๓	๑๕
สำนักวิชาการพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ (สพว.)	๑๔	๖	๒๐
สำนักวิชาการพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา (สพธ.)	๒๕	๑๑	๓๖
สำนักวิทยาศาสตร์สู่ชุมชน (สวช.)	๑๒	๑๙	๓๑
ศูนย์พัฒนาความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์แห่งชาติ (ศพช.)	๒๐	๔๐	๖๐
สำนักบริการผู้เข้าชม (สบช.)	๘	๑๓	๒๑
สำนักบริการกลาง (สบก.)	๒๕	๒๐	๔๕
สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ (สนย.)	๑๒	๔	๑๖
สำนักวิศวกรรมและการผลิตสื่อ (สวส.)	๓๖	๒๖	๖๒
สำนักพัฒนาธุรกิจและเครือข่าย (สธค.)	๑๐	๙	๑๙
รวม	**๑๘๐**	**๑๕๓**	**๓๓๓**

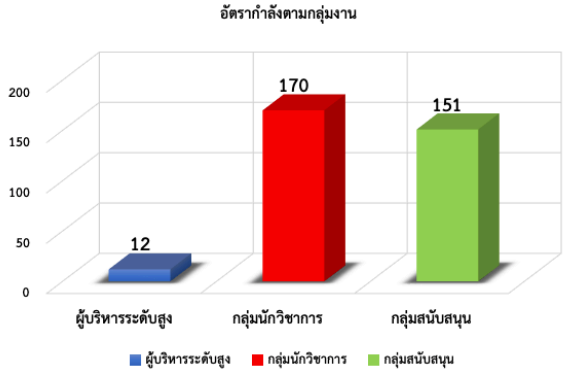
ตาราง ๒๐ อัตรากำลังจำแนกตามหน่วยงาน (สำนัก/ศูนย์)



รูป ๙๙ อัตรากำลังตามหน่วยงาน

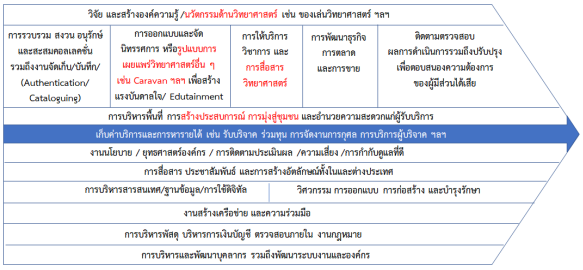


รูป ๑๐๐ อัตรากำลังตามการศึกษา



รูป ๑๐๑ อัตรากำลังตามกลุ่มงาน

การวิเคราะห์ห่วงโซ่แห่งคุณค่าของ อพวช.



รูป ๑๐๒ ห่วงโซ่แห่งคุณค่า

ห่วงโซ่แห่งคุณค่า (Value chain) ของ อพวช. ได้แนวคิด Zorloni จากโมเดลห่วงโซ่คุณค่าพิพิธภัณฑ์ (Museum Value Chain) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการวัดความสำเร็จของแหล่งเรียนรู้ โดยโมเดลถูกดัดแปลงมาจากโมเดลห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) ของ Michael E. Porter ซึ่งเป็นโมเดลที่ช่วยในการทำความเข้าใจถึงบทบาทของแต่ละหน่วยกิจกรรมที่เชื่อมอยู่ภายในห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) ว่าจะมีส่วนช่วยเหลือให้องค์กรธุรกิจสามารถสร้างคุณค่าเพิ่มให้กับผู้ใช้บริการได้อย่างไรบ้าง โดยจะมองธุรกิจเป็นกิจกรรมที่สร้างสรรค์คุณค่าได้อย่างต่อเนื่อง และมีความสัมพันธ์กันเหมือนกับลูกโซ่ ซึ่งแตกต่างจากโมเดลห่วงโซ่คุณค่าพิพิธภัณฑ์ที่กิจกรรมบางส่วนไม่มีความเกี่ยวข้องกัน นอกจากนี้ในห่วงโซ่คุณค่าพิพิธภัณฑ์การสร้างคุณค่าเพิ่มก็สามารถสร้างได้ทั้งจากทางตรงและทางอ้อม ไม่จำเป็นต้องเชื่อมต่อกันเป็นลูกโซ่ โดยห่วงโซ่แห่งคุณค่า (Value chain) ของ อพวช. เพื่อสร้างการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องทางวิทยาศาสตร์อย่างยั่งยืนในทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถแบ่งกิจกรรมหลัก ออกเป็น ๒ กิจกรรม ประกอบด้วย

๑. กิจกรรมหลัก (Primary Activities) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการต่าง ๆ ของ อพวช. ซึ่งเกี่ยวข้องกับผู้ใช้บริการของ อพวช. เช่น

๑.๑ วิจัย และสร้างองค์ความรู้ นวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์

๑.๒ การรวบรวม สงวน อนุรักษ์และสะสมคอลเลคชั่น รวมถึงงานจัดเก็บ/บันทึก

๑.๓ การออกแบบและการจัดนิทรรศ หรือรูปแบบการเผยแพร่วิทยาศาสตร์อื่น ๆ เช่น Caravan ฯลฯ เพื่อสร้างแรงบันดาลใจ/ Edutainment

๑.๔ การให้บริการวิชาการ และการสื่อสารวิทยาศาสตร์

๑.๕ การพัฒนาธุรกิจ การตลาดและการขาย

๑.๖ การบริหารพื้นที่ สร้างประสบการณ์ การมุ่งสู่ชุมชน และอำนวยความสะดวกแก่ผู้รับบริการ

๑.๗ ติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ รวมถึงปรับปรุงเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

๒.กิจกรรมสนับสนุน (Support Activities) เป็นกิจกรรมที่ช่วยสนับสนุนให้กิจกรรมหลักสามารถดำเนินต่อไปได้ ประกอบด้วย

๒.๑ งานนโยบาย/ ยุทธศาสตร์องค์กร/ การติดตามประเมินผล/ ความเสี่ยง/ การกำกับดูแลที่ดี

๒.๒ การสื่อสาร ประชาสัมพันธ์ และการสร้างอัตลักษณ์ทั้งในและต่างประเทศ

๒.๓ การบริหารสารสนเทศ/ ฐานข้อมูล

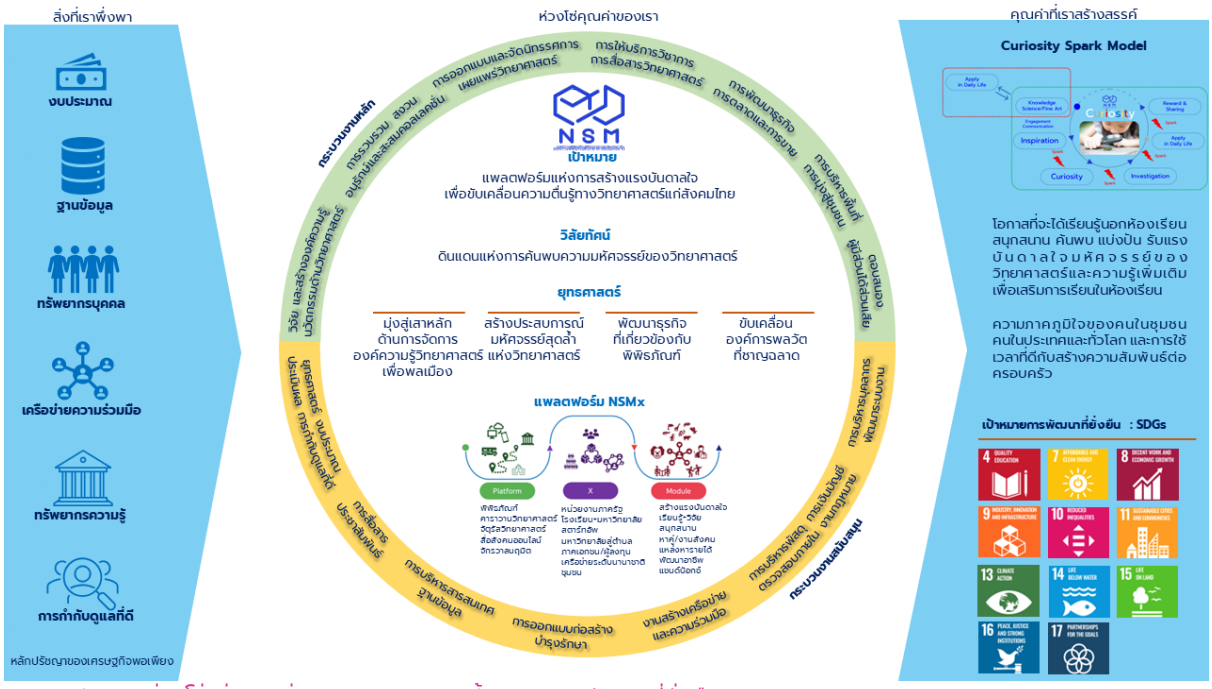
๒.๔ การออกแบบก่อสร้าง/ บำรุงรักษา

๒.๕ งานสร้างเครือข่ายและความร่วมมือ

๒.๖ การบริหารพัสดุ บริหารการเงินบัญชี ตรวจสอบภายใน งานกฎหมาย

๒.๗ การบริหารและพัฒนาบุคลากร รวมถึงพัฒนาระบบงานและองค์กร

ห่วงโซ่แห่งคุณค่าของ อพวช. ตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน



รูป ๑๐๓ ห่วงโซ่แห่งคุณค่าของ อพวช. ตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

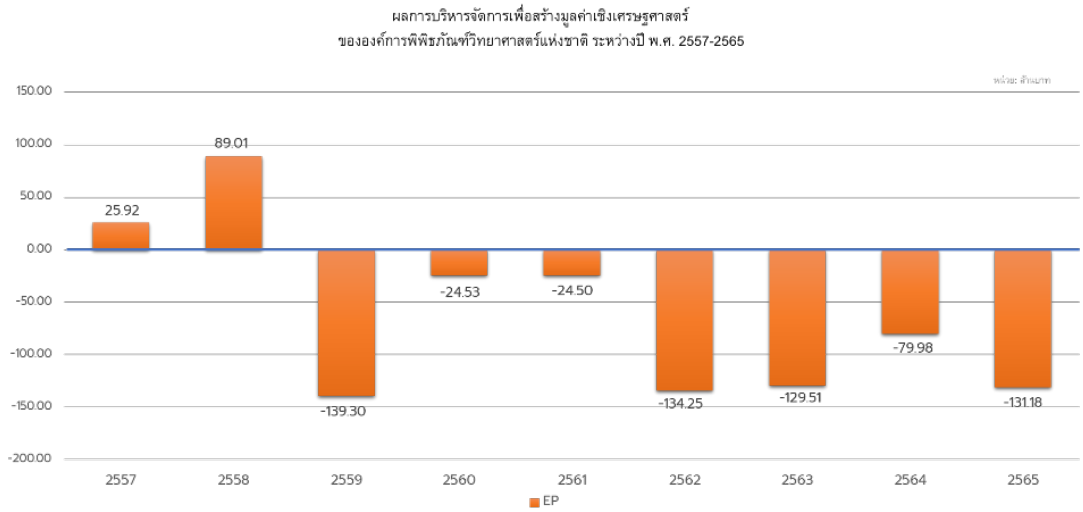
การบริหารจัดการเพื่อสร้างมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ (EVM)

อพวช. มีการนำระบบบริหารจัดการเพื่อสร้างมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic Value Management: EVM) มาใช้ในองค์กร ซึ่งมีการเชื่อมโยงการบริหารจัดการเพื่อสร้างมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์เป็นปัจจัยนำเข้าที่สำคัญในการจัดทำและทบทวนแผนวิสาหกิจและแผนปฏิบัติการประจำปี โดยมีการใช้แนวคิด EVM ในการวิเคราะห์การจัดสรรทรัพยากร สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับระบบการบริหารจัดการมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ เทคนิคการคำนวณค่ากำไรเชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic Profit: EP) แนวทางการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กร การวิเคราะห์ปัจจัยขับเคลื่อน (EP Driver Tree) เทคนิคการวิเคราะห์ความไวของปัจจัยขับเคลื่อน (Sensitivity Analysis) และแนวทางการจัดทำแผนกลยุทธ์เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพ (Strategic Improvement Plan)

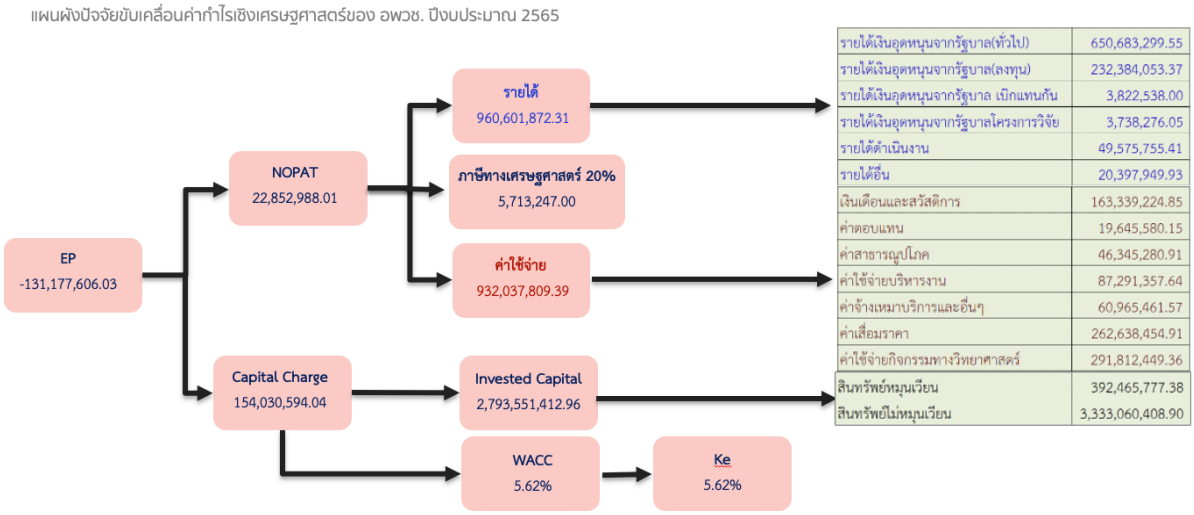
การแจกแจงแสดงรายการองค์ประกอบที่คำนวณค่า EP โดยใช้ข้อมูลทางการเงินของ อพวช. ที่ผ่านมา ๔ ปีล่าสุด ซึ่งประกอบด้วย กำไรสุทธิ กำไรจากการดำเนินงาน (NOPAT) เงินทุน (Invested Capital: IC) WACC และต้นทุนเงินทุน (IC x WACC

รายการ	๒๕๖๒	๒๕๖๓	๒๕๖๔	๒๕๖๕	๒๕๖๖ (ไตรมาส ๑)
กำไรสุทธิ	-๓๕,๑๕๓,๕๒๑.๖๘	๔,๒๕๓,๔๑๙.๙๖	๖๘,๙๙๗,๐๗๖.๓๓	๒๘,๕๖๔,๐๖๒.๙๒	๙๔,๕๒๙,๘๔๔.๖๘
กำไรจากการดำเนินงาน (NOPAT)	-๓๕,๑๕๓,๕๒๑.๖๘	๓,๖๓๙,๓๕๓.๘๔	๕๕,๒๐๐,๑๘๒.๖๗	๒๒,๘๕๔,๙๘๘.๐๑	๗๕,๖๒๓,๘๗๕.๗๔
เงินทุน (Invested Capital: IC)	๑,๓๙๔,๕๗๙,๑๙๔.๓๙	๒,๖๐๐,๖๐๗,๒๙๙.๘๗	๒,๖๕๔,๐๕๘,๐๓๗.๗๙	๒,๗๔๐,๗๕๗,๙๐๑.๐๔	๒,๗๕๘,๘๙๒,๐๑๘.๗๖
WACC	๗.๖๑%	๕.๑๒%	๕.๐๙%	๕.๖๒%	๗.๖๘%
ต้นทุนเงินทุน (IC x WACC)	๑๐๖,๑๒๗,๔๗๖.๖๙	๑๓๓,๑๕๑,๐๙๓.๗๕	๑๓๕,๐๙๑,๕๕๔.๑๒	๑๕๔,๐๓๐,๕๙๔.๐๔	๒๑๑,๘๘๒,๙๐๗.๐๔
EP (NOPAT – ต้นทุนเงินทุน)	**-๑๓๔,๒๕๐,๒๙๑.๖๓**	**-๑๒๙,๕๑๑,๗๓๙.๙๑**	**-๗๙,๘๙๑,๓๗๑.๔๕**	**-๑๓๑,๑๗๗,๖๐๖.๐๓**	**-๑๓๖,๒๕๙,๐๓๑.๓๐**

ตาราง ๒๑ การคำนวณค่ากำไรเชิงเศรษฐศาสตร์ ปีงบประมาณ ๒๕๖๒-๒๕๖๖



รูป ๑๐๔ ผลการบริหารจัดการเพื่อสร้างมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ของ อพวช. ปีงบประมาณ ๒๕๕๗-๒๕๖๕



รูป ๑๐๕ แผนผังปัจจัยขับเคลื่อนค่ากำไรเชิงเศรษฐศาสตร์ของ อพวช. ปีงบประมาณ ๒๕๖๕

แผนกลยุทธ์เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพเพื่อสร้างมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ของ อพวช. ปี งบประมาณ ๒๕๖๗

วัตถุประสงค์	เพื่อลดค่าติดลบ EP ของ อพวช. ลง ในปี 2567
เป้าหมาย	ลดค่าใช้จ่าย ในปี 2567 จัดลำดับความสำคัญจากปัจจัยขับเคลื่อนที่สำคัญและสามารถบริหารจัดการได้ เพื่อลดค่าติดลบ EP จากเป้าหมายปี 2566 ลง โดยลดค่าติดลบ EP จาก -131.18 ล้านบาท ให้ลดลงเหลือ -121.41 ล้านบาท
กระบวนการการวิเคราะห์	งบการเงิน 2565 → คำนวณค่า EP → ปัจจัยขับเคลื่อนที่สำคัญ → Key Sensitivity Analysis → Key Manage Ability
Key Sensitivity Analysis	1. รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาล(ทั่วไป) 2. ค่าใช้จ่ายกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ 3. ค่าเสื่อมราคา 4. รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาล(ลงทุน) 5. เงินเดือนและสวัสดิการ 6. สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน 7. ค่าใช้จ่ายในการบริหาร 8. ค่าจ้างเหมาบริการ 9. รายได้ดำเนินงาน 10. ค่าสาธารณูปโภค
Key Manage Ability	1. รายได้ดำเนินงาน 2. ค่าสาธารณูปโภค 3. ค่าจ้างเหมาบริการ 4. ค่าใช้จ่ายบริหารงาน 5. ค่าใช้จ่ายกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ 6. เงินเดือนและสวัสดิการ 7. รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาล(ลงทุน) 8. รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาล(ทั่วไป) 9. สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน 10. ค่าเสื่อมราคา
แผนกลยุทธ์ (SIP)	ด้านรายได้: 1. แผนเพิ่มรายได้ดำเนินงาน ด้านค่าใช้จ่าย: 1. แผนลดค่าใช้จ่ายบริหารงาน 2. แผนลดค่าใช้จ่ายงานจ้างเหมาบริการ 3. แผนลดค่าสาธารณูปโภค

รูป ๑๐๖ แผนกลยุทธ์เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพเพื่อสร้างมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ของ อพวช. ปี งบประมาณ ๒๕๖๗

แผนปฏิบัติการตามแผนกลยุทธ์เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพเพื่อสร้างมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ อพวช. ๒๕๖๗

SIP One — แผนเพิ่มรายได้ดำเนินงาน

หลักการ

รายได้ดำเนินงานของ อพวช. เป็นรายได้ที่ได้จากการให้บริการพิพิธภัณฑ์ การส่งเสริมการเรียนรู้ รายได้จากองค์ความรู้ และสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ หากสามารถเพิ่มรายได้ดำเนินงาน ก็จะสามารถสร้างกำไรเพิ่มขึ้นได้

วัตถุประสงค์

เพื่อเพิ่มรายได้ดำเนินงานของ อพวช.

เป้าหมาย

1.รายได้ดำเนินงานเพิ่มขึ้น 5 %

2. ค่า EP ติดลบลดลงจาก -131.18 เป็น -129.20 ล้านบาท

ตัวชี้วัด

1. ร้อยละรายได้ของรายได้ดำเนินงานเพิ่มขึ้นจากแผนปฏิบัติการปี 2567

2. ค่า EP ติดลบลดลงจากแผนดำเนินงานของ อพวช. ปี 2567

SIP Two — แผนลดค่าใช้จ่ายบริหารงาน

หลักการ

ค่าใช้จ่ายบริหารงานของ อพวช. เป็นค่าใช้จ่ายสำหรับงานด้านสนับสนุน หากสามารถลดค่าใช้จ่ายลงได้โดยที่ไม่กระทบต่อการดำเนินธุรกิจ ก็จะสามารถสร้างกำไรเพิ่มขึ้นได้

วัตถุประสงค์

เพื่อลดค่าใช้จ่ายการบริหารงานของ อพวช.

เป้าหมาย

1. ค่าใช้จ่ายการบริหารงานลดลง 5 %

2. ค่า EP ติดลบลดลงจาก -131.18 เป็น -127.69 ล้านบาท

ตัวชี้วัด

1. ร้อยละค่าใช้จ่ายของค่าใช้จ่ายบริหารงานลดลงจากแผนปฏิบัติการปี 2567

2. ค่า EP ติดลบลดลงจากแผนดำเนินงานของ อพวช. ปี 2567

SIP Three — แผนลดค่าใช้จ่ายงานจ้างเหมาบริการ

หลักการ

ค่าจ้างเหมาบริการที่ อพวช. ให้ผู้รับจ้างดำเนินงานดูแลระบบงานด้านต่าง ๆ หากสามารถลดค่าใช้จ่ายลงได้ แต่ยังสามารถดำเนินงานได้ตามปกติ ก็จะสามารถสร้างกำไรเพิ่มขึ้นได้

วัตถุประสงค์

เพื่อลดค่าใช้จ่ายงานจ้างเหมาบริการของ อพวช.

เป้าหมาย

1. ค่าใช้จ่ายงานจ้างเหมาบริการลดลง 5 %

2. ค่า EP ติดลบลดลงจาก -131.18 เป็น -128.74 ล้านบาท

ตัวชี้วัด

1. ร้อยละค่าใช้จ่ายของค่าใช้จ่ายงานจ้างเหมาและบริการลดลงจากแผนปฏิบัติการปี 2567

2. ค่า EP ติดลบลดลงจากแผนดำเนินงานของ อพวช. ปี 2567

SIP Four — แผนลดค่าสาธารณูปโภค

หลักการ

ค่าสาธารณูปโภคเป็นรายจ่ายบริการสาธารณะในสิ่งอุปโภคที่จำเป็นต่อการดำเนินชีวิต ดำเนินธุรกิจ และบริการพิพิธภัณฑ์ของ อพวช. หากสามารถลดค่าใช้จ่ายลงได้ แต่ยังสามารถให้บริการตามปกติได้ ก็จะสามารถสร้างกำไรเพิ่มขึ้นได้

วัตถุประสงค์

เพื่อลดค่าสาธารณูปโภคของ อพวช.

เป้าหมาย

1. ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภคลดลง 5 %

2. ค่า EP ติดลบลดลงจาก -131.88 เป็น -129.32 ล้านบาท

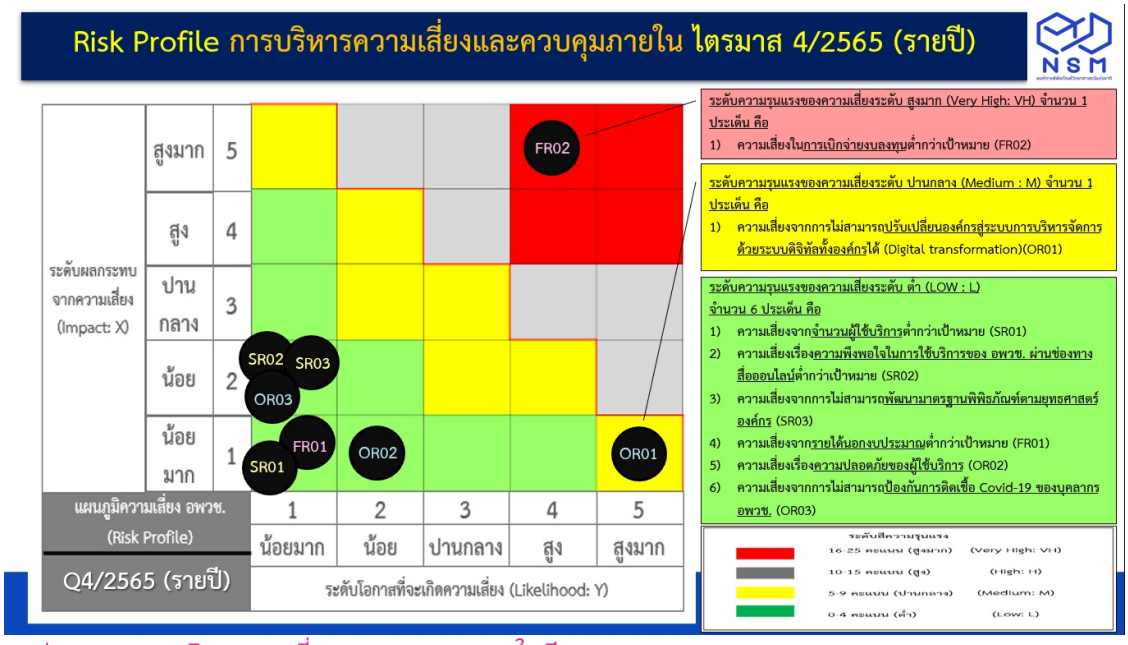
ตัวชี้วัด

1. ร้อยละค่าใช้จ่ายของค่าสาธารณูปโภคลดลงจากแผนปฏิบัติการปี 2567

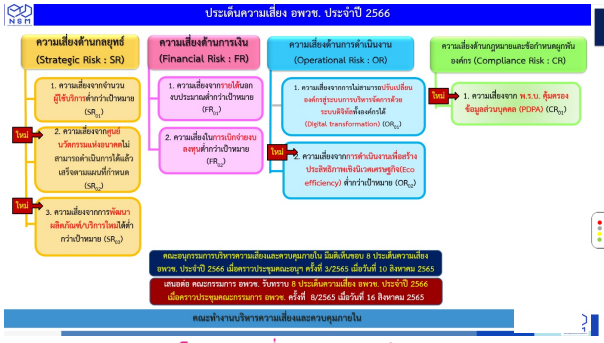
2. ค่า EP ติดลบลดลงจากแผนดำเนินงานของ อพวช. ปี 2567

รูป ๑๐๗ แผนปฏิบัติการตามแผนกลยุทธ์เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพเพื่อสร้างมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ อพวช. ๒๕๖๗

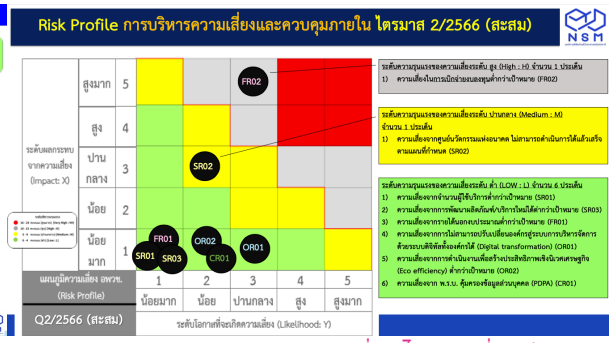
การบริหารความเสี่ยงตามแนวทาง COSO-2017



รูป ๑๐๘ ผลการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน ปี ๒๕๖๕



รูป ๑๐๙ ประเด็นความเสี่ยง อพวช. ปี ๒๕๖๖



รูป ๑๑๐ ผลการบริหารความเสี่ยง ไตรมาสที่ ๒ ปี ๒๕๖๖

ความสามารถในการนำแผนวิสาหกิจไปดำเนินการให้สำเร็จ

ภาพรวมความสามารถในการนำแผนวิสาหกิจ อพวช. ไปดำเนินการให้สำเร็จ

แผนวิสาหกิจ อพวช. | แผนปฏิบัติการประจำปี อพวช. | แผนแม่บทในการดำเนินงานต่าง ๆ ของ อพวช.

รูป ๑๑๑ ภาพรวมความสามารถในการนำแผนวิสาหกิจ อพวช. ไปดำเนินการให้สำเร็จ

ผลดำเนินงานตามแผนวิสาหกิจ อพวช. ปี ๒๕๖๕

ผลดำเนินงานแผนวิสาหกิจ อพวช. ประจำปี 2565

	จำนวนโครงการ	ไม่บรรลุเป้าหมาย	ดำเนินการแล้วเสร็จ
ยุทธศาสตร์ที่ 1 มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง	23	6	17
ยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างประสบการณ์มหัศจรรย์สุดล้ำแห่งวิทยาศาสตร์	15	3	12
ยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนาธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์	9	1	8
ยุทธศาสตร์ที่ 4 ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาด	7	-	7

รูป ๑๑๒ ผลดำเนินงานตามแผนวิสาหกิจ อพวช. ปี ๒๕๖๕

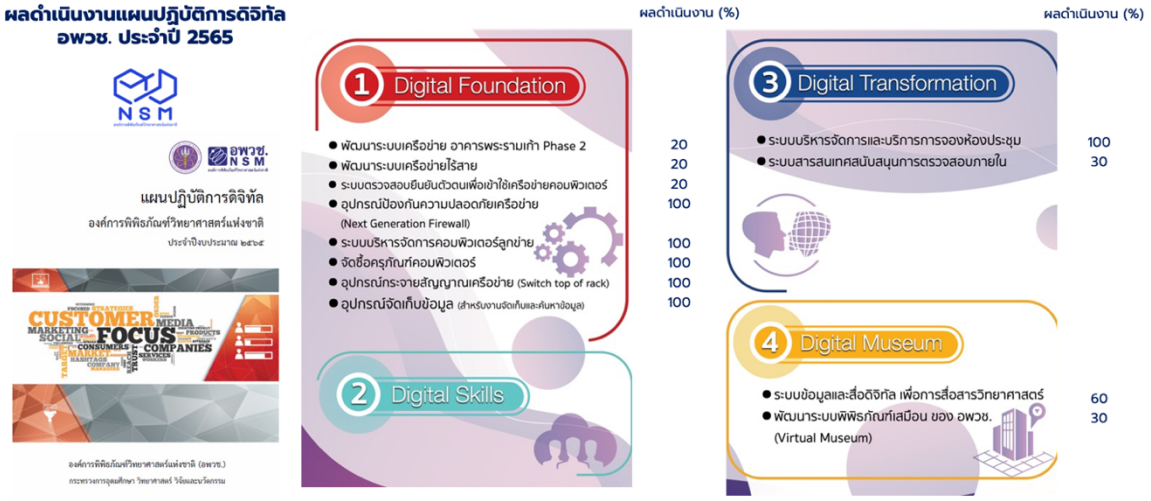
ผลดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ อพวช. ปี ๒๕๖๕

ผลดำเนินงานแผนปฏิบัติการ อพวช. ประจำปี 2565

ตัวชี้วัดตามแผนปฏิบัติการ ประจำปี 2565	ค่าเป้าหมาย ประจำปี 2565	ผลการดำเนินงาน ประจำปี 2565
1) ค่าใช้จ่ายต่อจำนวนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ลดลง	ร้อยละ 5	เพิ่มขึ้น 19.71 %
2) จำนวนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ และพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า (Onsite+Online)	2.10 ล้านคน	3.470 ล้านคน
3) จำนวนผู้เข้าชมจัตุรัสวิทยาศาสตร์	0.440 ล้านคน	1.150 ล้านคน
4) จำนวนผู้เข้าชมกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์	0.644 ล้านคน	0.885 ล้านคน
5) จำนวนครั้งและจำนวนคนผู้เข้าร่วมกิจกรรมคาราวานวิทยาศาสตร์	30 ครั้ง/0.300 ล้านคน	59 ครั้ง/0.921 ล้านคน
6) จำนวนผู้เข้าร่วมงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ	0.550 ล้านคน	1.081 ล้านคน
7) ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บริการพิพิธภัณฑ์	ร้อยละ 85	ร้อยละ 87
8) ร้อยละความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรม	ร้อยละ 85	ร้อยละ 88.34
9) ร้อยละของความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม	ร้อยละ 85	ร้อยละ 98.31
10) จำนวนรางวัลที่เยาวชนซึ่งเข้าร่วมกิจกรรมได้รับจากการประกวดแข่งขันในระดับนานาชาติ	8 รางวัล	16 รางวัล
11) จำนวนผลงานวิชาการที่เผยแพร่ในช่องทางต่างๆ	45 ผลงาน	65 รางวัล
12) ร้อยละความสำเร็จของการก่อสร้างศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futurium)	ร้อยละ 100	ร้อยละ 45
13) ผลงานตีพิมพ์ (ระดับชาติ/นานาชาติ)	3 เรื่อง	3 เรื่อง
14) องค์ความรู้ใหม่	5 เรื่อง	5 เรื่อง
15) บทความสำหรับการเผยแพร่ข้อมูลองค์ความรู้	1 เรื่อง	1 เรื่อง

รูป ๑๑๓ ผลดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ อพวช. ปี ๒๕๖๕

ผลดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการดิจิทัล ปี ๒๕๖๕



รูป ๑๑๔ ผลดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการดิจิทัล ปี ๒๕๖๕

ผลดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้าและการตลาด ปี ๒๕๖๕

	จำนวนโครงการ	อยู่ระหว่างดำเนินการ	ดำเนินการแล้วเสร็จ
ยุทธศาสตร์ที่ 1 สร้างภาพลักษณ์ของ อพ. ในฐานะแหล่งเรียนรู้เชิงสาระบันเทิง (Edutainment) ระดับอาเซียน	10	1	9
ยุทธศาสตร์ที่ 2 บริหารความสัมพันธ์กับลูกค้าอย่างต่อเนื่อง	10	2	8
ยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนาธุรกิจบนพื้นฐานความต้องการของลูกค้าและตลาด	7	-	7
ยุทธศาสตร์ที่ 4 สร้างความร่วมมือกับพันธมิตรด้านการตลาดและประชาสัมพันธ์	4	1	3

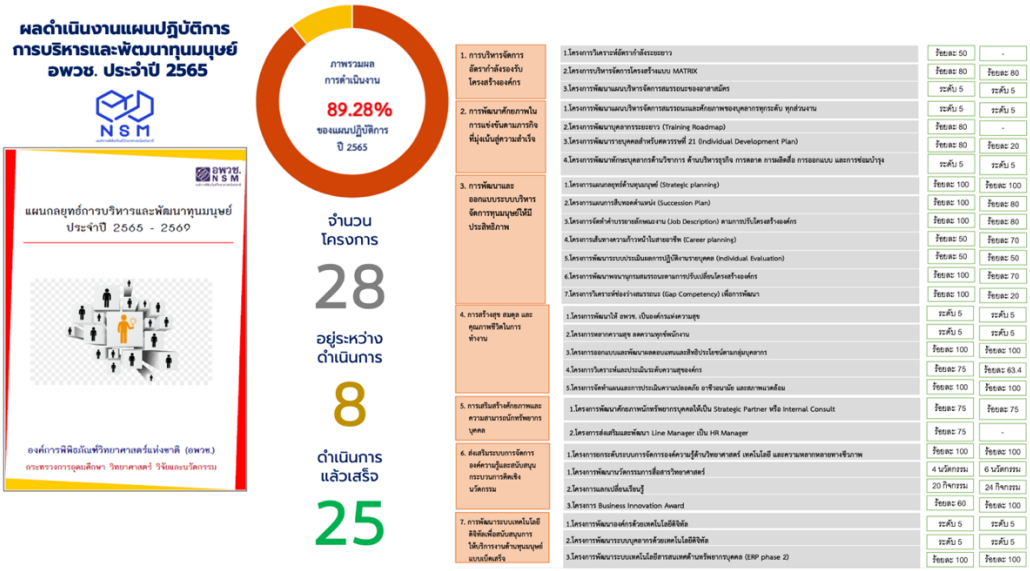
รูป ๑๑๕ ผลดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้าและการตลาด ปี ๒๕๖๕

ผลดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ด้านการมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ปี ๒๕๖๕

	จำนวนโครงการ	อยู่ระหว่างดำเนินการ	ดำเนินการแล้วเสร็จ
ยุทธศาสตร์ที่ 1 ขยายภาคีเครือข่ายเพื่อการสร้างความเข้มแข็งด้านวิชาการและโอกาสทางธุรกิจ	17	1	16
ยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างความสัมพันธ์และความผูกพันกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	12	1	11
ยุทธศาสตร์ที่ 3 ปรับปรุงกระบวนการและระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีประสิทธิภาพ	14	8	6

รูป ๑๑๖ ผลดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ด้านการมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ปี ๒๕๖๕

ผลดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์การบริหารและพัฒนาทุนมนุษย์ ปี ๒๕๖๕



1. การบริหารจัดการ ยัดชาทำลังรองรับ โครงสร้างองค์กร	1.โครงการวิเคราะห์ยัดชาทำลังรองรับงาน	ร้อยละ 50	-
	2.โครงการบริหารจัดการโครงสร้างแบบ MATRIX	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80
	3.โครงการพัฒนาแผนบริหารจัดการสมรรถนะของอาสาสมัคร	ระดับ 5	ระดับ 5
2. การพัฒนาศักยภาพใน การแข่งขันตามการดึง ที่มุ่งเน้นสู่ความสำเร็จ	1.โครงการพัฒนาแผนบริหารจัดการสมรรถนะและศักยภาพของบุคลากรทุกระดับ ทุกส่วนงาน	ระดับ 5	ระดับ 5
	2.โครงการพัฒนาบุคลากรระยะยาว (Training Roadmap)	ร้อยละ 80	-
	3.โครงการพัฒนารายบุคคลสำหรับศตวรรษที่ 21 (Individual Development Plan)	ร้อยละ 80	ร้อยละ 20
	4.โครงการพัฒนาทักษะบุคลากรด้านวิชาการ ด้านบริหารธุรกิจ การตลาด การผลิตสื่อ การออกแบบ และการซ่อมบำรุง	ระดับ 5	ระดับ 5
3. การพัฒนาและ ออกแบบระบบบริหาร จัดการทุนมนุษย์ให้มี ประสิทธิภาพ	1.โครงการแผนกลยุทธ์ด้านทุนมนุษย์ (Strategic planning)	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100
	2.โครงการแผนการสืบทอดตำแหน่ง (Succession Plan)	ร้อยละ 100	ร้อยละ 80
	3.โครงการจัดทำคำบรรยายลักษณะงาน (Job Description) ตามการปรับโครงสร้างองค์กร	ร้อยละ 100	ร้อยละ 80
	4.โครงการเส้นทางความก้าวหน้าในสายอาชีพ (Career planning)	ร้อยละ 50	ร้อยละ 70
	5.โครงการพัฒนาระบบประเมินผลการปฏิบัติงานรายบุคคล (Individual Evaluation)	ร้อยละ 50	ร้อยละ 50
	6.โครงการพัฒนาพจนานุกรมสมรรถนะสากลการปรับเปลี่ยนโครงสร้างองค์กร	ร้อยละ 100	ร้อยละ 70
	7.โครงการวิเคราะห์ช่องว่างสมรรถนะ (Gap Competency) เพื่อการพัฒนา	ร้อยละ 100	ร้อยละ 20
4. การสร้างสุข สมดุล และ คุณภาพชีวิตในการ ทำงาน	1.โครงการพัฒนาใส่ อพวช. เป็นองค์กรแห่งความสุข	ระดับ 5	ระดับ 5
	2.โครงการตลาดความสุข ลดความทุกข์พนักงาน	ระดับ 5	ระดับ 5
	3.โครงการออกแบบและพัฒนาผลตอบแทนและสิทธิประโยชน์ตามกลุ่มบุคลากร	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100
	4.โครงการวิเคราะห์และประเมินระดับความสุของค์กร	ร้อยละ 75	ร้อยละ 63.4
	5.โครงการจัดทำแผนและการประเมินความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100
5. การสร้างศักยภาพและ ความสามารถบุคลากร บุคคล	1.โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรบุคคลให้เป็น Strategic Partner หรือ Internal Consult	ร้อยละ 75	ร้อยละ 75
	2.โครงการส่งเสริมและพัฒนา Line Manager เป็น HR Manager	ร้อยละ 75	-
6. ส่งเสริมระบบการจัดการ องค์ความรู้และสนับสนุน กระบวนการคิดสร้าง นวัตกรรม	1.โครงการยกระดับระบบการจัดการองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความหลากหลายทางชีวภาพ	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100
	1.โครงการพัฒนานวัตกรรมการสื่อสารวิทยาศาสตร์	4 นวัตกรรม	6 นวัตกรรม
	2.โครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้	20 กิจกรรม	24 กิจกรรม
	3.โครงการ Business Innovation Award	ร้อยละ 60	ร้อยละ 100
7. การพัฒนาระบบเทคโนโลยี สิริทัลเพื่อสนับสนุนการ ให้บริการงานด้านทุนมนุษย์ แบบบัดเสร็จ	1.โครงการพัฒนาองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	ระดับ 5	ระดับ 5
	2.โครงการพัฒนาระบบบุคลากรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	ระดับ 5	ระดับ 5
	3.โครงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านทรัพยากรบุคคล (ERP phase 2)	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100

รูป ๑๑๗ ผลดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์การบริหารและพัฒนาทุนมนุษย์ ปี ๒๕๖๕

ผลดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์การจัดการความรู้ ปี ๒๕๖๕

	จำนวน โครงการ	อยู่ระหว่าง ดำเนินการ	ดำเนินการ แล้วเสร็จ
ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาระบบจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพเพื่อตอบโจทย์สังคม	9	1	8
ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาเครือข่ายในการจัดการองค์ความรู้ระดับประเทศ	9	-	9
ยุทธศาสตร์ที่ 3 มุ่งสู่องค์การแห่งการเรียนรู้ที่มีพลวัต Living & Learning Organization	12	2	10
ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการความรู้	4	-	4

รูป ๑๑๘ ผลดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์การจัดการความรู้ ปี ๒๕๖๕

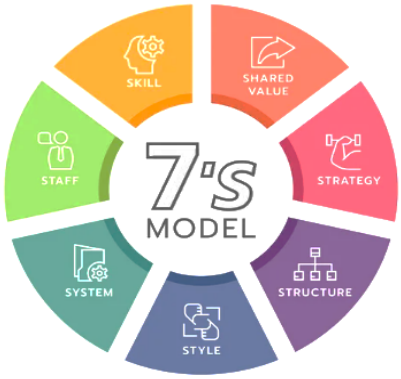
ผลดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์การจัดการนวัตกรรม ปี ๒๕๖๕

	จำนวน โครงการ	อยู่ระหว่าง ดำเนินการ	ดำเนินการ แล้วเสร็จ
ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนานวัตกรรม บนฐานของการจัดการความรู้	9	1	8
ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนากระบวนการและทรัพยากร สนับสนุนนิเวศนวัตกรรม	7	3	4
ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างวัฒนธรรม สู่องค์กรแห่งนวัตกรรม	6	2	4

รูป ๑๑๙ ผลดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์การจัดการนวัตกรรม ปี ๒๕๖๕

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 นี้เป็นกรอบการพิจารณาและการวางแผนเพื่อการกำหนดกลยุทธ์ในองค์การโดยการประสานองค์ประกอบทั้ง ๗ ตัว ให้สอดคล้องประสานกัน ตัวแปรแต่ละตัวมีความสำคัญต่อการบริหารองค์การเริ่มตั้งแต่การกำหนดกลยุทธ์องค์การเกี่ยวข้องกับการพิจารณาโครงสร้างองค์การ เป้าหมายขององค์การ ระบบการดำเนินงาน ทักษะที่ใช้ในการทำงาน บุคลากร รูปแบบพฤติกรรมของพนักงานและเป้าหมายที่ต้องการ แนวคิดของแมคคินซีย์ (McKinsey ๗'s Framework) จึงได้ถูกนำมาใช้ในการบริหารเป็นหลักสากล



7–S	Strength	Weakness
โครงสร้าง Structure	โครงสร้างองค์กรมีการปรับใหม่ให้รองรับการขยายตัว องค์กรมีภารกิจใหม่ที่เกิดขึ้นและกำลังขยายตัวอีกมาก เช่น พิพิธภัณฑ์นวัตกรรม ทำให้มีส่วนของภารกิจที่ชัดเจน รวมทั้งการจัดบุคลากรในแต่ละส่วนงานอย่างทั่วถึง ทำให้เกิดอัตลักษณ์ที่ชัดเจนของพิพิธภัณฑ์ ลดการแข่งขันกันเองระหว่างพิพิธภัณฑ์ และจัดการใช้ทรัพยากรให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดกลไกการบูรณการงานมากยิ่งขึ้น	ขาดแผนการบริหารจัดการพื้นที่ และโครงสร้างพื้นฐานให้รองรับการบริการผู้เข้าชมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ขณะที่มีพิพิธภัณฑ์เกิดขึ้นใหม่และจำนวนผู้ชมมากขึ้น แต่โครงสร้างพื้นฐานการบริการที่เพียงพอ เช่น การเดินรถและการจอดรถภายใน การกำจัดขยะ ร้านอาหาร ห้องน้ำ ร้านจำหน่ายสินค้า ทางเชื่อมระหว่างอาคาร และความร่มรื่นของภูมิทัศน์ และสิ่งอำนวยความสะดวกในการบริการด้านอื่น ๆ รวมถึงระบบการขนส่งมวลชนยังมีความพร้อมไม่เพียงพอ ไม่เชื่อมโยงกับระบบการขนส่งมวลชนของจังหวัดและส่วนอื่นๆ
กลยุทธ์ Strategy	เป็นองค์กรระดับประเทศ ที่มีภารกิจชัดเจนด้านการสร้างความตระหนักทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ชั้นนำของภูมิภาค มีระบบให้บริการอย่างเป็นมาตรฐานสากล ได้รับการยอมรับว่าเป็นแหล่งเรียนรู้ชั้นนำของภูมิภาค	การจัดกิจกรรมให้กับกลุ่มเป้าหมายของ อพวช. ยังให้น้ำหนักที่เด็กและเยาวชน ยังไม่สามารถขยายไปสู่กลุ่มผู้รับบริการกลุ่มอื่นๆ อย่างมีประสิทธิผลได้ในระยะยาว หาก อพวช. ต้องการขยายกลุ่มลูกค้า จะต้องปรับ Branding เพื่อหาลูกค้ากลุ่มใหม่
ระบบ System	มุ่งเน้นระบบการจัดการที่เป็นมาตรฐาน ด้วยการใช้ระบบบริหารจัดการภายใน ตามมาตรฐานการบริหารจัดการหน่วยงานภาครัฐ ทำให้เกิดการติดตามพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และมีการพัฒนาระบบการจัดการด้านพิพิธภัณฑ์ และการจัดกิจกรรมที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน ถือว่าอยู่ในชั้นแนวหน้าของประเทศไทยและของภูมิภาค โดยเฉพาะระบบจัดเก็บวัสดุตัวอย่างทางธรรมชาติที่เป็นมาตรฐานระดับสากล เหนือกว่าพิพิธภัณฑ์อื่น ๆ	การบริการผ่านระบบเทคโนโลยีดิจิทัลของ อพวช. ยังไม่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศยังไม่ได้รับการพัฒนาให้ตอบสนองต่อการบริหารจัดการองค์กร การบริการประชาชนและการจัดการองค์ความรู้ภายในองค์กร ยังต้องพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ เช่น ระบบการรับจองออนไลน์ ระบบสมาชิกออนไลน์ ระบบการประชาสัมพันธ์ รวมทั้งรูปแบบการให้ข้อมูลผ่านสื่อออนไลน์ต่าง ๆ ให้ทันต่อการใช้งาน ที่ต้องการงบประมาณลงทุนสูง
ความชำนาญ Skill	มีความโดดเด่นในการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ การสื่อสารวิทยาศาสตร์ มีหน่วยงานด้านการวิจัยวิชาการและการรวบรวมวัสดุตัวอย่างด้านธรรมชาติวิทยาที่เข้มแข็ง เป็นที่ยอมรับ และเป็นแหล่งอ้างอิง ในระดับชาติและระดับนานาชาติ	อพวช. มีบุคลากรผู้เชี่ยวชาญที่มีทั้งความรู้และประสบการณ์เป็นจำนวนมากและได้รับการยอมรับ แต่ยังขาดการจัดการองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะในด้านที่ อพวช. มีความเป็นเลิศ เช่นการจัดการพิพิธภัณฑ์ การพัฒนานิทรรศการ ซึ่งจำเป็นต้องการพัฒนาและต่อ

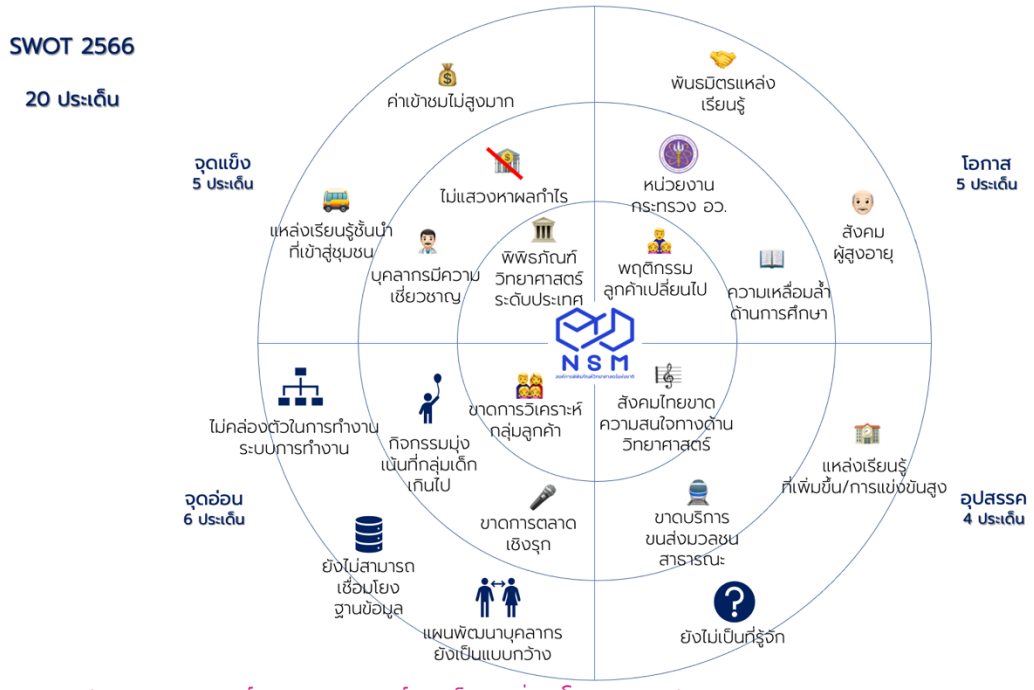
		ยอดความรู้และประสบการณ์อย่างเป็นระบบเพื่อมุ่งเป้าในการสร้างมูลค่าเพิ่มในเชิงนวัตกรรม เกิดประโยชน์แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมทั้งเกิดการสร้างรายได้มากขึ้น
บุคลากร Staff	บุคลากร อพวช. มีความเชี่ยวชาญในด้านการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ การสื่อสารทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม การบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์และด้านธรรมชาติวิทยา ประกอบกับมีความมุ่งมั่น ทุ่มเท เสียสละ สนุกงาน พอใจกับความอิสระในการใช้ความคิดสร้างสรรค์ เน้นคุณค่าในการทำงาน มีระบบอาสาสมัคร และระบบหมุนเวียนบุคลากรมีประสิทธิภาพสูง	จำนวนบุคลากร ยังขาดแคลน ไม่สามารถบรรจุแต่งตั้งให้เป็นไปตามโครงสร้างองค์การที่มีการปรับใหม่ บุคลากรของ อพวช. มีช่วงอายุห่างกันและจำนวนไม่เพียงพอต่อปริมาณงานที่ขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว รวมทั้งการพัฒนาความสามารถของบุคลากรรุ่นใหม่ทดแทนผู้เกษียณอายุยังไม่เหมาะสม ขาดการถ่ายทอดงานเชื่อมโยงระหว่างบุคลากรรุ่นใหม่และบุคลากรรุ่นเก่าซึ่งมีความเชี่ยวชาญสูง
รูปแบบ Style	อพวช. มีความคล่องตัวของการบริหารจัดการองค์กรและเป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจที่มีขนาดไม่ใหญ่เกินไป ทำให้การบริหารมีความคล่องตัวสามารถปรับเปลี่ยนเพื่อรองรับโอกาสต่างๆ ได้ค่อนข้างรวดเร็ว มีความยืดหยุ่นด้านงบประมาณมากกว่าหน่วยงานราชการ มีการสนับสนุนงบประมาณบางส่วนโดยภาครัฐและสามารถหารายได้มาอุดหนุนงบประมาณ ทำให้สามารถบริการความรู้แก่ประชาชนได้กว้างขวางโดยเฉพาะกลุ่มที่ขาดโอกาสและพื้นที่ห่างไกล รวมทั้งสามารถทำงานตอบสนองความจำเป็นของประเทศ โดยไม่ต้องห่วงด้านการแสวงหาผลกำไร	ยังขาดแผนและบุคลากรด้านธุรกิจเชิงพาณิชย์เพื่อหารายได้ หากจะพัฒนาและขยายการดำเนินการฯ ต้องมีการศึกษาหรือแลกเปลี่ยนองค์ความรู้กับรัฐวิสาหกิจอื่นหรือผู้ประกอบการภาคธุรกิจอย่างจริงจัง
ค่านิยมร่วม Shared Value	ค่านิยมหลัก (Core Value) ***Wisdom:***ความรอบรู้ในมนุษย์ ธรรมชาติและศิลปวิทยาการ ***Innovation:***มีความคิดริเริ่ม ค้นคว้า สร้างสรรค์สิ่งใหม่อยู่เสมอ ***Neighborly***: มอบสิ่งที่ดีที่สุดให้กับลูกค้า เพื่อนร่วมงาน และสังคม ***Spark:***เป็นประกายมีชีวิตชีวา มีพลังเชิงบวก	การบริการผ่านระบบเทคโนโลยีดิจิทัลของ อพวช. ยังไม่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม

ตาราง ๒๒ 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 ดังนี้

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการดำเนินงานขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ทั้งที่เป็นจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคในทุกประเด็น นำมาให้น้ำหนักความสำคัญว่าประเด็นใดความสำคัญมากที่สุดตามลำดับ โดยให้ผู้บริหารและบุคลากรขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติจำนวน ๓๓ ท่าน เป็นผู้ประเมิน โดยในปี ๒๕๖๖ ได้ทำการทบทวน SWOT Analysis ซึ่งผลการประเมินได้ดังนี้



รูป ๑๒๐ ภาพเรดาร์ของการวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค อพวช.

จุดแข็ง (Strength)

ประเด็นจุดแข็ง ๔ ประเด็นแรกที่มีน้ำหนักคะแนนสูงสุด โดยเรียงตามลำดับคะแนน ดังนี้

ลำดับ	ประเด็นจุดแข็ง
S1	อพวช. มีพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ระดับประเทศทั้งหมด ๔ พิพิธภัณฑ์ และกำลังจะมีพิพิธภัณฑ์แห่งที่ ๕ ในพื้นที่ ๑๘๐ ไร่ ซึ่งมีขนาดใหญ่ที่สุดในอาเซียน
S2	บุคลากร อพวช. มีความเชี่ยวชาญในด้านการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ การสร้างความตระหนักด้าน วทน. และธรรมชาติวิทยา สต๊ฟสัตว์
S3	อพวช. เป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจที่ไม่แสวงหาผลกำไร ที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากรัฐบาลและสามารถดำเนินการหารายได้จากการดำเนินงาน
S4	ผู้นำด้านแหล่งเรียนรู้ตามอัธยาศัย และแหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน ด้านวิทยาศาสตร์ (คาราวานวิทยาศาสตร์ Outreach Program)
S5	อพวช. มีอัตราค่าเข้าชม และค่าเข้าร่วมกิจกรรม ที่ไม่สูงมากนักเมื่อเทียบกับหน่วยงานเอกชน

ตาราง ๒๓ ประเด็นจุดแข็ง ๕ ประเด็นแรกที่มีน้ำหนักคะแนนสูงสุด

จุดอ่อน (Weakness)

ประเด็นจุดอ่อน ๖ ประเด็นที่มีน้ำหนักคะแนนสูงสุด โดยเรียงตามลำดับคะแนน ดังนี้

ลำดับ	ประเด็นจุดอ่อน
W1	ขาดการวิเคราะห์กลุ่มลูกค้าที่ชัดเจน จึงทำให้การตลาดและประชาสัมพันธ์ไม่ตรงกลุ่มเป้าหมาย
W2	การจัดนิทรรศการและกิจกรรมต่างๆ เน้นเด็กและเยาวชนเป็นส่วนใหญ่ จึงทำให้ไม่สามารถขยายไปสู่กลุ่มผู้รับบริการกลุ่มอื่นๆ ได้
W3	ขาดการทำการตลาดและประชาสัมพันธ์ในเชิงรุก เพื่อสื่อสารสินค้าและบริการกับลูกค้าเดิม รวมทั้งขยายสู่กลุ่มเป้าหมายใหม่ ๆ ตลอดจนขาดการทำงานเชิงรุกเพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับแหล่งทุนในระดับชาติและระดับนานาชาติ
W4	ความไม่คล่องตัวในการทำงาน ระบบการทำงาน
W5	แผนพัฒนาบุคลากรยังเป็นแบบกว้าง ไม่เฉพาะด้านให้เหมาะสมตามตำแหน่ง
W6	ยังไม่สามารถเชื่อมโยงฐานข้อมูล platform ต่างๆ ให้เป็น one data platform

ตาราง ๒๔ ประเด็นจุดอ่อน ๖ ประเด็นที่มีน้ำหนักคะแนนสูงสุด

โอกาส (Opportunity)

ประเด็นโอกาส ๕ ประเด็นที่มีน้ำหนักคะแนนสูงสุด โดยเรียงตามลำดับคะแนน ดังนี้

ลำดับ	ประเด็นโอกาส
O1	วิถีชีวิตและพฤติกรรมของลูกค้าเปลี่ยนไปโดยเฉพาะด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิต
O2	อพวช. เป็นหน่วยงานสังกัดในกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ทำให้มีโอกาสร่วมงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ได้มากยิ่งขึ้น และมีโอกาสในความร่วมมือด้านการวิจัยมากขึ้น
O3	ความเหลื่อมล้ำด้านการศึกษา เป็นโอกาสให้ อพวช. ดำเนินกิจกรรมคาราวานวิทยาศาสตร์ รวมทั้งการขยายเวทีและกิจกรรมสู่ภูมิภาคและท้องถิ่นได้มากขึ้น
O4	การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ เป็นการเพิ่มกลุ่มเป้าหมายใหม่ในการให้บริการของ อพวช. รวมทั้งเป็นโอกาสในการใช้ความรู้ ความสามารถของผู้สูงอายุ ในการสนับสนุนการดำเนินงานของ อพวช.
O5	พันธมิตรแหล่งเรียนรู้ใกล้เคียง สามารถทำโครงการเพื่อกลุ่มเป้าหมายเดียวกันได้ เพิ่มโอกาสด้านธุรกิจ

ตาราง ๒๕ ประเด็นโอกาส ๕ ประเด็นที่มีน้ำหนักคะแนนสูงสุด

อุปสรรค (Threat)

ประเด็นอุปสรรค ๔ ประเด็นที่มีน้ำหนักคะแนนสูงสุด โดยเรียงตามลำดับคะแนน ดังนี้

ลำดับ	ประเด็นอุปสรรค
T1	สังคมไทยยังให้ความสนใจทางด้านวิทยาศาสตร์น้อยส่งผลให้แหล่งเรียนรู้และกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ยังไม่ได้รับความสนใจมากพอ กระแสสังคมให้ความสำคัญในการแสดงออกของเยาวชน ในด้านความบันเทิงมากกว่าด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สะท้อนจากจำนวนการแข่งขันทางด้านบันเทิงไม่ว่ารายการต่าง ๆ จะได้รับความสนใจการแข่งขันมากกว่าทางด้านวิทยาศาสตร์ ที่ อพวช. จัดขึ้น นอกจากนี้สะท้อนได้จากรายการโทรทัศน์ที่ยังมีรายการทางด้านเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์ที่น้อยและไม่หลากหลาย
T2	ขาดบริการขนส่งมวลชนสาธารณะจากกรุงเทพฯ เข้าถึง อพวช. คลองห้า ปทุมธานี ในปัจจุบันยังไม่มีรถยนต์ขนส่งมวลชนสาธารณะจากใจกลางเมือง ที่มีความสม่ำเสมอแน่นอน เป็นอุปสรรคต่อกลุ่มลูกค้าครอบครัวที่จะเดินทางมายัง อพวช. คลองห้า ปทุมธานี เป็นผลให้กลุ่มครอบครัวมายัง อพวช. มีปริมาณน้อย ซึ่งเป็นร้อยละ ๑๐ ของผู้ใช้บริการทั้งหมดของ อพวช.
T3	การสร้างตัวตนของ อพวช. ในสังคมไทย ยังไม่เป็นที่รู้จักหรือยอมรับ ในฐานะองค์กรของชาติที่มีความสำคัญในมุมมองของกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลายในสังคม
T4	ประเทศไทยมีการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ใหม่หลายประเภทเพิ่มขึ้นทั่วประเทศ มีการแข่งขันที่เพิ่มขึ้น เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีคุณภาพ โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย มีทำเลที่ตั้งใกล้ชุมชน สะท้อนจากจำนวนแหล่งเรียนรู้ที่เพิ่มขึ้นในประเทศ ซึ่งปัจจุบันมีสูงถึงมากกว่า ๑,๐๐๐ แห่ง เป็นผลให้ประชาชนที่สนใจจะเดินทางมายังแหล่งเรียนรู้มีโอกาสในการเลือกที่จะเดินทางไปเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ นอกเหนือจากการมารับบริการที่ อพวช. ซึ่งทำให้คู่แข่งทางการตลาดที่น่าสนใจและทันสมัย เพิ่มมากขึ้น

ตาราง ๒๖ ประเด็นจุดอุปสรรค ๔ ประเด็นที่มีน้ำหนักคะแนนสูงสุด

กระบวนการวิเคราะห์ความท้าทาย (SC) / ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ (SA)

รูป ๑๒๑ กระบวนการวิเคราะห์ความท้าทาย (SC)/ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ (SA)

การวิเคราะห์ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์และความท้าทายเชิงยุทธศาสตร์

TOWS Matrix	จุดแข็ง (S) STRENGTHS S1 พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ระดับประเทศ S2 บุคลากรมีความเชี่ยวชาญ S3 ไม่แสวงหาผลกำไร S4 แหล่งเรียนรู้ชั้นนำที่เข้าสู่ชุมชน S5 ค่าเข้าชมไม่สูงมาก	จุดอ่อน (W) WEEKNESSES W1 ขาดการวิเคราะห์กลุ่มลูกค้า W2 กิจกรรมมุ่งเน้นที่กลุ่มเด็กเกินไป W3 ขาดการตลาดเชิงรุก W4 ไม่คล่องตัวในการทำงาน ระบบการทำงาน W5 แผนพัฒนาบุคลากรยังเป็นแบบกว้าง W6 ยังไม่สามารถเชื่อมโยงฐานข้อมูล
โอกาส (O) OPPORTUNITIES O1 พฤติกรรมลูกค้าเปลี่ยนไป O2 หน่วยงานกระทรวง อว. O3 ความเหลื่อมล้ำด้านการศึกษา O4 สังคมผู้สูงอายุ O5 พันธมิตรแหล่งเรียนรู้	ความได้เปรียบทางยุทธศาสตร์ (SA) / ที่มา SA1 อพวช.บริหารงานและให้บริการพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ระดับประเทศ — S1 SA2 บุคลากร อพวช. มีความเชี่ยวชาญด้านการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ และสาขาที่เกี่ยวข้อง — S2 SA3 อพวช.มีมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ — S1+O1 SA4 อพวช. มุ่งเน้นการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคมและการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีผู้รับบริการจำนวนมากในแต่ละปี — S2+O2+O3 SA5 โอกาสในความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ เพื่อยกระดับสู่การเป็นพิพิธภัณฑ์ระดับนานาชาติ — S1+O2+O5 SA6 บุคลากร อพวช. มีความเชี่ยวชาญ ด้าน วทน. ขยายโอกาสในการให้บริการสู่ทุกช่วงวัย — S4+O3	
อุปสรรค (T) THREATS T1 สังคมไทยขาดความสนใจทางด้านวิทยาศาสตร์ T2 ขาดบริการขนส่งมวลชนสาธารณะ T3 ยังไม่เป็นที่รู้จัก T4 แหล่งเรียนรู้ที่เพิ่มขึ้น/การแข่งขันสูง		ความท้าทายทางยุทธศาสตร์ (SC) / ที่มา SC1 ขาดการวิเคราะห์กลุ่มลูกค้าทำให้กิจกรรมที่มุ่งเน้นเฉพาะกลุ่มเด็ก — W1,W2 SC2 ขาดการทำการตลาดและประชาสัมพันธ์ในเชิงรุกเพื่อสื่อสารสินค้าและบริการของ อพวช. — W3 SC3 แผนการพัฒนาทรัพยากรบุคคลไม่สอดรับกับการแข่งขันที่เพิ่มขึ้น ซึ่งแหล่งเรียนรู้ใหม่ที่มีคุณภาพมีจำนวนมาก — W5+T4 SC4 Digital Disruptive ที่มีต่อการเรียนรู้ในพิพิธภัณฑ์ทำให้ อพวช. ก้าวเข้าสู่ธุรกิจด้านดิจิทัล ซึ่งเป็นธุรกิจที่ อพวช. ไม่ได้เชี่ยวชาญ — W5+W6+T2 SC5 แหล่งเรียนรู้ของ อพวช. ยังไม่มีครอบคลุมทั่วภูมิภาค เมื่อเทียบกับกลุ่มศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา — SA1 SC6 ผู้ใช้บริการของ อพวช. ยังมีสัดส่วนไม่ถึงครึ่งของจำนวนผู้ใช้บริการกลุ่มศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา — SA4,T3 SC7 ทิศทางของ อพวช. ยังสร้างผลกระทบไม่ชัดเจนต่อการสร้างขีดความสามารถด้านการแข่งขันของประเทศ ที่เมื่อเทียบกับ Miraikan — SA2, SA4 SC8 การดำเนินงานของ อพวช. ในบางส่วนยังไม่ได้มาตรฐานในระดับสากล เมื่อเทียบกับสถาบันอย่างสมิธโซเนียน — SA5,W4

ตาราง ๒๗ การวิเคราะห์ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์และความท้าทายเชิงยุทธศาสตร์ของ อพวช.

ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ (SA)

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

ความท้าทายทางยุทธศาสตร์ (SA)	ที่มา
SA1 อพวช.บริหารงานและให้บริการพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ระดับประเทศ	S1
SA2 บุคลากร อพวช. มีความเชี่ยวชาญด้านการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ และสาขาที่เกี่ยวข้อง	S2
SA3 อพวช.มีมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์	S1+O1
SA4 อพวช. มุ่งเน้นการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคมและการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีผู้รับบริการจำนวนมากในแต่ละปี	S2+O2+O3
SA5 โอกาสในความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ เพื่อยกระดับสู่การเป็นพิพิธภัณฑ์ระดับนานาชาติ	S1+O2+O5
SA6 บุคลากร อพวช. มีความเชี่ยวชาญด้าน วทน. ขยายโอกาสในการให้บริการสู่ทุกช่วงวัย	S4+O3

ตาราง ๒๘ ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ (SA)

ความท้าทายทางยุทธศาสตร์ (SC)

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

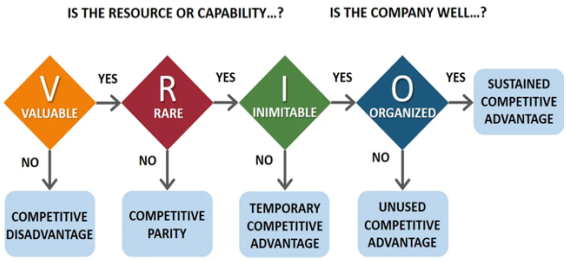
ความท้าทายทางยุทธศาสตร์ (SC)	ที่มา
SC1 ขาดการวิเคราะห์กลุ่มลูกค้าทำให้กิจกรรมที่มุ่งเน้นเฉพาะกลุ่มเด็ก	W1+W2
SC2 ขาดการทำการตลาดและประชาสัมพันธ์ในเชิงรุกเพื่อสื่อสารสินค้าและบริการของ อพวช.	W3
SC3 แผนการพัฒนาทรัพยากรบุคคลไม่สอดรับกับการแข่งขันที่เพิ่มขึ้น ซึ่งแหล่งเรียนรู้ใหม่ที่มีคุณภาพมีจำนวนมาก	W5+T4
SC4 Digital Disruptive ที่มีต่อการเรียนรู้ในพิพิธภัณฑ์ทำให้ อพวช. ก้าวเข้าสู่ธุรกิจด้านดิจิทัล ซึ่งเป็นธุรกิจที่ อพวช. ไม่ได้เชี่ยวชาญ	W5+W6+T2
SC5 แหล่งเรียนรู้ของ อพวช. ยังไม่มีครอบคลุมทั่วภูมิภาค เมื่อเทียบกับกลุ่มศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา	SA1

ความท้าทายทางยุทธศาสตร์ (SC)	ที่มา
SC6 ผู้ใช้บริการของ อพวช. ยังมีสัดส่วนไม่ถึงครึ่งของจำนวนผู้ใช้บริการกลุ่มศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา	**SA4+T3**
SC7 ทิศทางของ อพวช. ยังสร้างผลกระทบไม่ชัดเจนต่อการสร้างขีดความสามารถด้านการแข่งขันของประเทศ ที่เมื่อเทียบกับ Miraikan	**SA2+SA4**
SC8 การดำเนินงานของ อพวช. ในบางส่วนยังไม่ได้มาตรฐานในระดับสากล เมื่อเทียบกับสถาบันอย่างสมิธโซเนียน	**SA5+W4**

ตาราง ๒๙ ความท้าทายทางยุทธศาสตร์ (SC)

กระบวนการวิเคราะห์ความสามารถพิเศษองค์กร (CC)

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



รูป ๑๒๒ การใช้ตัวแบบ VRIO ในการวิเคราะห์ทรัพยากรขององค์กร

Core Competency	Value	Rareness	Imitation	Organization
ความสามารถพิเศษองค์กรในปัจจุบัน				
CC1 อพวช. มีความเชี่ยวชาญด้านการจัดการพิพิธภัณฑ์ระดับประเทศ	อพวช. มีพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ระดับประเทศทั้งหมด ๔ แห่ง และกำลังจะมีเพิ่มเติมในแห่งที่ ๕ ซึ่งอยู่ในพื้นที่เดียวกัน เป็นอาณาบริเวณที่ยิ่งใหญ่ เป็นจุดดึงดูดผู้คนเข้ามาเยี่ยมชม	อพวช. เป็นพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ที่มีอยู่ไม่กี่แห่งในประเทศไทย	อพวช. ใช้เงินลงทุนสร้างพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ระดับร้อยล้านถึงพันล้านบาท ยากที่จะมีใครสร้างพิพิธภัณฑ์ใหญ่ขนาดนี้	อพวช. มีโครงสร้างการบริหารงานที่เอื้อต่อการจัดการพิพิธภัณฑ์
CC2 อพวช. มีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ การสื่อสารด้าน วทน.	ปี ๒๕๖๔ อัตรากำลังของ อพวช. มีพนักงานและลูกจ้าง แบ่งตามโครงสร้าง อพวช. รวมทั้งหมด ๓๓๐ คน	บุคลากร มีความสามารถเฉพาะด้าน ด้านการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ การสื่อสารด้าน วทน.	บุคลากร มีประสบการณ์ด้านการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ การสื่อสารด้าน วทน. มากว่า ๒๖ ปี	มีระบบอาสาสมัคร และระบบหมุนเวียนบุคลากรที่มีประสิทธิภาพสูง
CC3 อพวช. มีความเชี่ยวชาญในการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์	อพวช. สามารถสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ ร้อยละ ๘๒.๔ จากกลุ่มตัวอย่างทั่วประเทศ	อพวช. มีหน่วยงานด้านการวิจัยวิชาการและการรวบรวมวัสดุตัวอย่างด้านธรรมชาติวิทยาที่เข้มแข็ง เป็นที่ยอมรับ และเป็นแหล่งอ้างอิง ในระดับชาติ และระดับนานาชาติ	อพวช. มีแพลตฟอร์มที่สร้างการรับรู้ และขยายฐานผู้เรียนรู้ให้กระจายไปในทุกระดับ วัย รวมทั้งกระจายโอกาสสู่ชุมชนและเยาวชนที่ห่างไกล	อพวช. ได้ปรับโครงสร้างยกระดับ โดยการจัดตั้งศูนย์พัฒนาความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์แห่งชาติ
ความสามารถพิเศษองค์กรในอนาคต				
CC4 อพวช. มีความเชี่ยวชาญในการสร้างนักสื่อสารวิทยาศาสตร์				
CC5 อพวช. มีความเชี่ยวชาญในการจัด Conference ในระดับภูมิภาค				

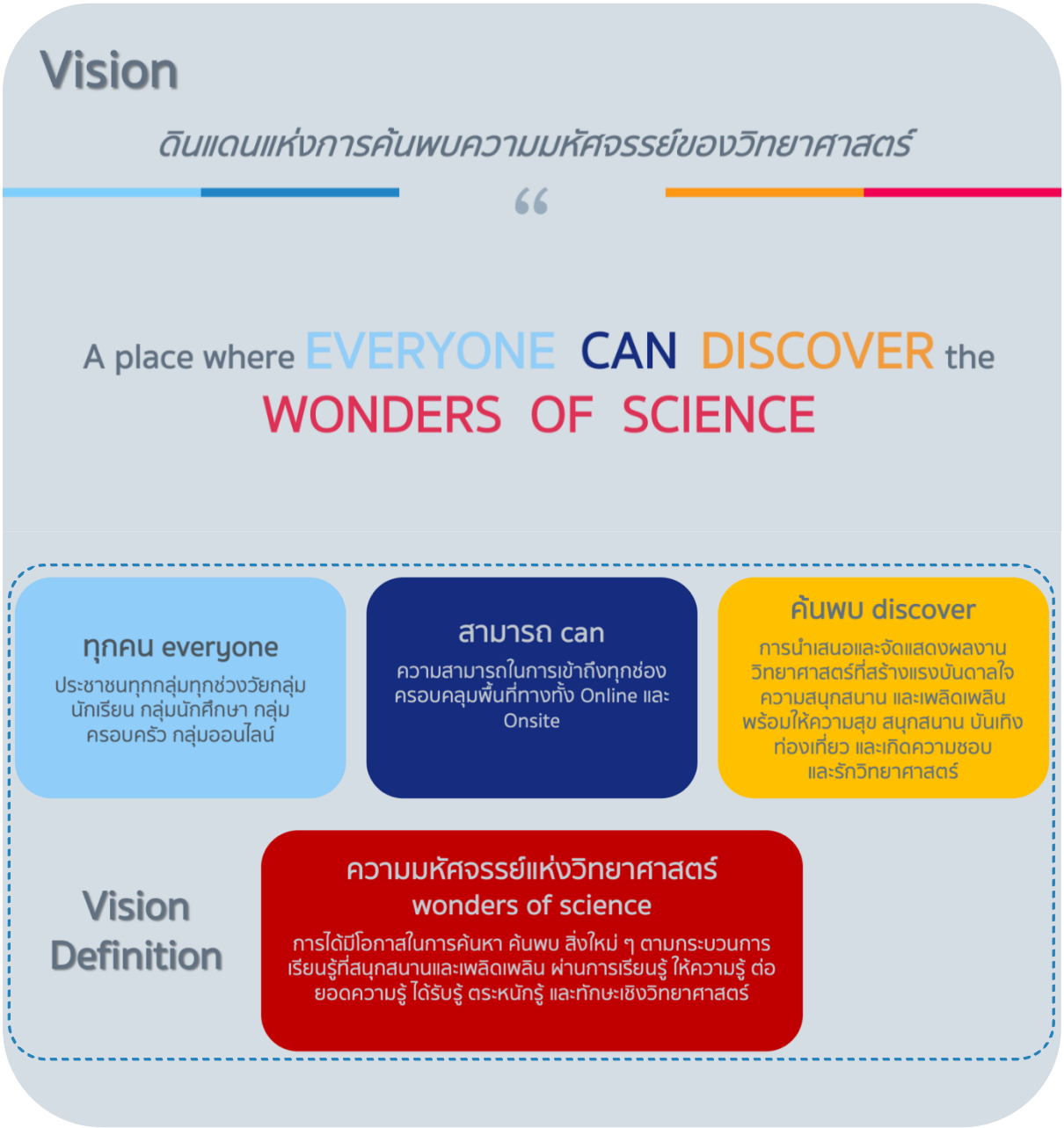
ตาราง ๓๐ การวิเคราะห์ความสามารถพิเศษ (CC) ของ อพวช.

บทที่ ๔ สาระสำคัญของแผนวิสาหกิจ อพวช.

กระบวนการจัดทำยุทธศาสตร์แบบมีส่วนร่วม รวมทั้งการระดมความคิดเห็นและคณะผู้บริหารได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ ประเด็นยุทธศาสตร์ ค่านิยมหลัก วัตถุประสงค์ ตัวชี้วัดระดับองค์กร และกลยุทธ์การดำเนินงานที่สะท้อนอัตลักษณ์ และบริบทของ อพวช. ซึ่งสรุปข้อเสนอแนะสาระสำคัญของแผนวิสาหกิจฯ ได้ดังนี้

วิสัยทัศน์ (Vision)

ผลการสังเคราะห์จากกระบวนการจัดทำยุทธศาสตร์และการวิเคราะห์เชิงยุทธศาสตร์ สามารถกำหนดตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์ของ อพวช. ในอนาคต ๕ ปีข้างหน้า (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) ว่าเป็นแหล่งสร้างแรงบันดาลใจให้คนพัฒนาและเติบโตด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งกำหนดข้อความวิสัยทัศน์ (Vision statement) ได้ ดังนี้



พันธกิจ (Mission)

จากกระบวนการจัดทำยุทธศาสตร์ และการวิเคราะห์เชิงยุทธศาสตร์ สามารถกำหนดข้อความพันธกิจ (Mission statement) ที่แสดงว่าเราคือใคร และทำอะไร ซึ่งพบว่า อพวช. มุ่งสร้างแรงบันดาลใจและบ่มเพาะความรู้วิทยาศาสตร์และนักวิทยาศาสตร์ให้กับประชาชน ข้อความพันธกิจ (Mission statement) คือ

ค่านิยมและวัฒนธรรมองค์กร

รูป ๑๒๓ ความสอดคล้องค่านิยมหลักกับโมเดลการทำงานของหน่วยงานระดับสากล

ค่านิยมหลัก (Core Values)

WINS

Wisdom:	ความรอบรู้ในมนุษย์ ธรรมชาติ และศิลปวิทยาการ
Innovation:	มีความคิดริเริ่ม ค้นคว้าและสร้างสรรค์สิ่งใหม่อยู่เสมอ
Neighborly:	มอบสิ่งที่ดีที่สุดให้กับลูกค้า เพื่อนร่วมงาน และสังคม
Spark:	เป็นประกายมีชีวิตชีวา และพลังเชิงบวก

วัฒนธรรมองค์กร (Corporate Culture)

Competency ที่กำหนดสามารถนำไปใช้ในขอบเขตด้านการบริหารและพัฒนาบุคลากร ในองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ มีส่วนช่วยในการสร้างวัฒนธรรมองค์กร เช่น

- ช่วยสร้างกรอบการแสดงออกทางพฤติกรรมของบุคลากรในองค์กรโดยรวมให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน
- ช่วยสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น
- ช่วยให้เห็นแนวทางในการพัฒนาบุคลากรในภาพรวมขององค์กรได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น
- ช่วยป้องกันไม่ให้เกิดวัฒนธรรมองค์กรตามธรรมชาติที่ไม่พึงประสงค์ได้

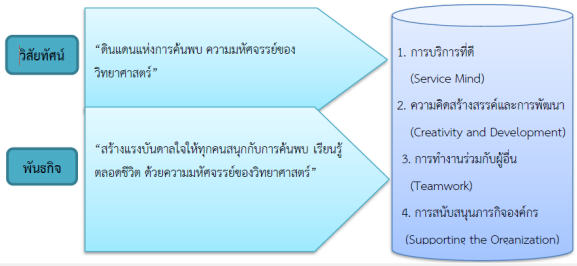
ทั้งนี้ Competency ขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ มีการกำหนดบุคลากรแบ่งเป็น ๓ ประเภท คือ

๑. Core Competency หมายถึง Competency ที่บุคลากรทุกคนทุกระดับในองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ไม่ว่าจะอยู่ในสายงานใดต้องมี Competency นี้เหมือนกัน หรือเรียกได้ว่าเป็นขีดสมรรถนะหลักของบุคลากรองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

๒. Managerial Competency หมายถึง Competency ที่เป็นความสามารถในการจัดการซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงทักษะในการบริหาร และจัดการงานต่างๆ ซึ่งต้องมีทั้งระดับผู้บริหาร และระดับพนักงานปฏิบัติการ โดยจะแตกต่างกันตามบทบาท และความรับผิดชอบ

๓. Functional Competency หมายถึง Competency ที่เป็นความรู้ ความสามารถ และทักษะที่จำเป็นในแต่ละสายงาน ไม่ว่าบุคคลนั้นจะอยู่ในสายงานใดหรือตำแหน่งใดจะต้องมี Functional Competency ของตนเอง

ในการกำหนด Core Competency – CC กำหนดขึ้นจากวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติเป็นหลัก โดยผู้บริหารระดับสูงเป็นผู้ร่วมกันพิจารณาและให้ความเห็นชอบกับ Core Competency ที่นำมาใช้ปฏิบัติในองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ดังต่อไปนี้



รูป ๑๒๔ สมรรถนะหลัก 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.

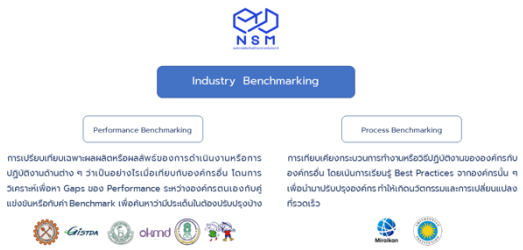
รูป ๑๒๕ ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ อพวช. ระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว

การวิเคราะห์เปรียบเทียบพิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้

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

ดังนั้น ผลที่ได้รับจากการทำ Benchmarking คือทำให้รู้ว่าใครหรือองค์กรใดเป็นผู้ปฏิบัติได้ดีที่สุดและมีวิธีปฏิบัติอย่างไร เพื่อองค์กรอื่นจะนำมาปรับปรุงผลการดำเนินงานของตนโดยเลือกสรรและนำวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศเหล่านั้นไปประยุกต์ใช้ในกระบวนการทำงานของตนเองซึ่งไม่ใช่การลอกเลียนแบบแต่เป็นการสร้างสรรค์ผลงานใหม่ๆอันเกิดจากการเรียนรู้ ปัจจุบันเรื่องที่ได้รับความนิยมในการทำ Benchmarking ได้แก่ เรื่องเทคโนโลยีระบบสารสนเทศ เรื่องการฝึกอบรมพัฒนาพนักงาน เรื่องการจัดการเอกสารควบคุม เรื่องความพึงพอใจของลูกค้า และเรื่องการจัดการทรัพยากรบุคคล เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตาม อพวช.ที่มีภารกิจด้านพิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้จึงอ้างอิงความหมายของ ดังนี้แหล่งเรียนรู้ หมายถึง แหล่ง หรือ ที่รวมอาจเป็นสถานที่ หรือ ศูนย์รวมที่ประกอบด้วย ข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ และกิจกรรมที่มีกระบวนการเรียนรู้ หรือกระบวนการเรียนการสอนที่มีรูปแบบแตกต่างจากกระบวนการเรียนการสอนที่มีครูเป็นผู้สอน เป็นการเรียนรู้ที่มีกำหนดเวลาเรียน ยืดหยุ่นสอดคล้องกับความต้องการและความพร้อมของผู้เรียน การประเมินและการวัดผลการเรียน มีลักษณะเฉพาะที่สร้างขึ้นให้เหมาะสมกับการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งไม่จำเป็นต้องเป็นรูปแบบเดียวกับการประเมินผลในชั้นหรือห้องเรียนและแหล่งเรียนรู้ตามมาตรา ๒๕ ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ และแก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๔๕ ได้แก่ ห้องสมุดประชาชน พิพิธภัณฑ์ หอศิลป์ สวนสัตว์ สวนสาธารณะ สวนพฤกษศาสตร์ อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์การกีฬาและนันทนาการ และแหล่งข้อมูลและแหล่งการเรียนรู้อื่น ดังนั้น การเปรียบเทียบคู่แข่งในอุตสาหกรรมพิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้ที่ อพวช. มีส่วนเกี่ยวข้องจึงสามารถทำการวิเคราะห์ ได้ ๒ รูปแบบ คือ

๑. Performance Benchmarking
๒. Process Benchmarking



Performance Benchmarking

การเปรียบเทียบเฉพาะผลผลิตหรือผลลัพธ์ของการดำเนินงานหรือการปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ ว่าเป็นอย่างไรเมื่อเทียบกับองค์กรอื่น โดยการวิเคราะห์เพื่อหา Gaps ของ Performance ระหว่างองค์กรตนเองกับคู่แข่งขันหรือกับค่า Benchmark เพื่อค้นหาว่ามีประเด็นในต้องปรับปรุงบ้าง โดยมีคู่เทียบคู่แข่งในอุตสาหกรรมพิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้ในประเทศ

ไทย ได้แก่ อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ องค์การสวนสัตว์แห่งประเทศไทย สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กรมทรัพยากรธรณีวิทยา และพิพิธภัณฑ์เด็กกรุงเทพมหานคร

การกำหนดปัจจัยในการวิเคราะห์เปรียบเทียบพิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้

การกำหนดคู่แข่งขันด้านพิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้ การศึกษาข้อมูลเพื่อมากำหนดเป็นเกณฑ์ในการเปรียบเทียบกับพิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่มีชื่อเสียงในประเทศไทย ทั้งนี้ การเปรียบเทียบตัวชี้วัดกับคู่เทียบที่สำคัญ ของ อพวช. โดยคำนึงถึงเป้าหมายที่เห็นว่ามีส่วนสำคัญในการเจริญเติบโตขององค์กรในมิติที่ไม่ใช่ทางการเงิน ดังที่ปรากฏในตาราง

ข้อมูล ปี	หน่วยงาน	ผู้เข้าชม Onsite (ล้านคน)	ผู้เข้าชม สื่อ Online (ล้าน Views /คน)	ความพึงพอใจ (%)	ช่องทาง /Platform (ช่องทาง)	รายได้ (ล้านบาท)	แหล่งเรียนรู้ (จำนวน)
2565	1. อพวช.	2.976	18.45	98.31	13	50.15	7
2565	2. อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ	0.045	5.00	-	8	2.98	1 (เครือข่าย 20)
2565	3. สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้	0.332	84.62	-	9	11.84	1 (เครือข่าย 22)
2564	4. องค์การสวนสัตว์แห่งประเทศไทย	2.841	-	91	10	193.60	6 (1 โครงการ)
2564	5. กศน.	7.051	-	-	13	-	20
2564	6. กรมทรัพยากรธรณีวิทยา	0.052	-	-	6	1.12	7
2565	7.พิพิธภัณฑ์เด็กกรุงเทพมหานคร	0.264	-	-	8	-	2

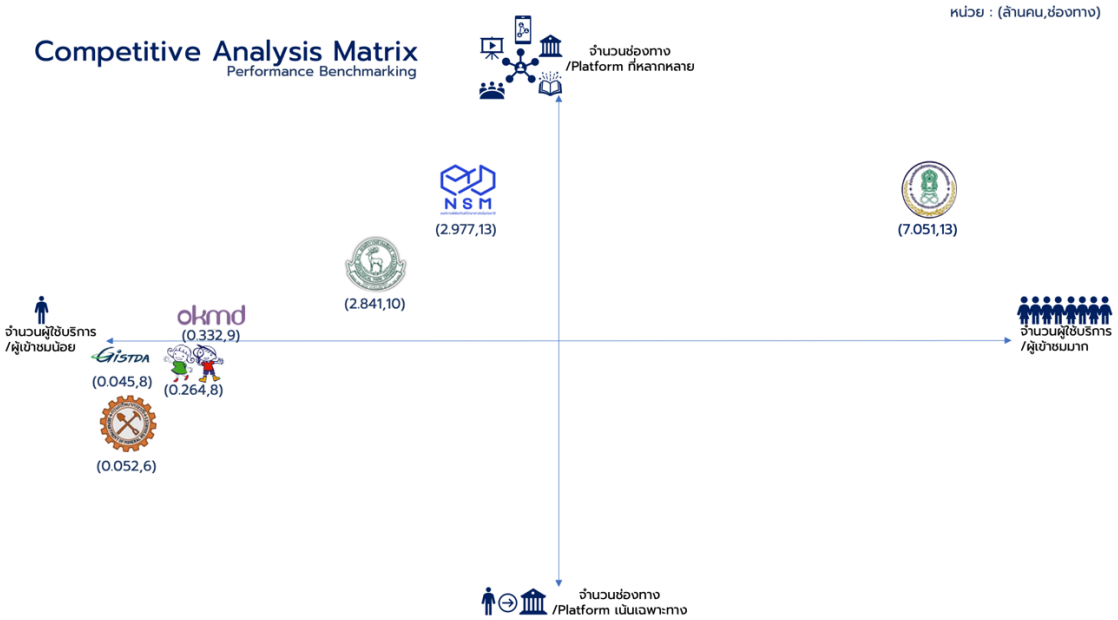
รูป ๑๒๖ การเปรียบเทียบตัวชี้วัดกับคู่เทียบที่สำคัญ ของ อพวช.

แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบพิพิธภัณฑ์กับสมรรถนะหลัก (Core Competency) ของ อพวช. จึงกำหนดประเด็นที่สำคัญ ซึ่งประกอบด้วย ด้านการให้บริการแหล่งเรียนรู้ด้านความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ โดยประเด็นดังกล่าวมีตัวชี้วัด คือ จำนวนผู้รับบริการ และจำนวนช่องทาง/Platform การระบุปัจจัยที่หน่วยงานสามารถแข่งขันได้เหนือและแตกต่างกว่าคู่แข่งขัน โดยการกำหนดหน่วยงาน อพวช. และพิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้ในประเทศไทยที่สำคัญลงในแผนภาพแสดงตำแหน่ง โดยใช้เฟรมเวิร์ค Competitive Analysis Matrix เพื่อแสดงแผนภาพแสดงการรับรู้ (Perceptual Map) และกำหนดปัจจัยโดยนำมาจากการเปรียบเทียบในหัวข้อที่ผ่านมา โดยมีการวิเคราะห์ตามประเด็นดังนี้

๑. จำนวนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์

๒. จำนวนช่องทาง/Platform

การกำหนดคู่แข่งขันด้านพิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้ การศึกษาข้อมูลเพื่อมากำหนดเป็นเกณฑ์ในการเปรียบเทียบกับพิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่มีชื่อเสียงในประเทศไทย ทั้งนี้ การเปรียบเทียบตัวชี้วัดกับคู่เทียบที่สำคัญ ของ อพวช. โดยคำนึงถึงเป้าหมายที่เห็นว่ามีส่วนสำคัญในการเจริญเติบโตขององค์กรในมิติที่ไม่ใช่ทางการเงิน ดังที่ปรากฏในตาราง



รูป ๑๒๗ การเปรียบเทียบกับพิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้ ด้าน Performance ด้วย Competitive Analysis Matrix

๑. จำนวนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ เมื่อเทียบกับองค์การผู้เทียบที่สำคัญ พบว่า มีหน่วยงานที่มีผลการดำเนินงานในเรื่องจำนวนผู้ใช้บริการมากกว่า อพวช. คือ สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยที่มีศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการเรียนรู้ทั่วประเทศ จำนวน ๒๐ แห่ง ในแต่ละแห่งมีภาระกิจที่สนับสนุนในการเรียนรู้นอกห้องเรียนหรือการเรียนรู้ตามอัธยาศัย ซึ่งเป็นคู่แข่งทางตรงและเป็นทางเลือกของในการผู้ใช้บริการที่ใช้เวลาในช่วงวันหยุดและพักผ่อนกับครอบครัว รวมถึงการทัศนศึกษาของสถาบันการศึกษาทุกระดับ โดยในปี ๒๕๖๔ มีจำนวนผู้ใช้บริการ ๗,๐๕๑,๑๔๒ คน

๒. จำนวนช่องทาง/Platform เมื่อเทียบกับองค์การผู้เทียบที่สำคัญ พบว่า อพวช. มีสัดส่วนความหลากหลายของช่องทางในระดับสูงเทียบเท่ากับสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยที่มีศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการเรียนรู้ทั่วประเทศ ซึ่งเป็นภารกิจหลักในการให้ความรู้ผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น จัดแสดงนิทรรศการ กิจกรรมส่งสริมการเรียนรู้ ให้บริการด้านวิชาการ ฯลฯ เพื่อให้ความรู้และความบันเทิงแก่ประชาชน โดยจำนวนช่องทาง/Platform ๑๓ ช่องทาง

<u>การวิเคราะห์เพื่อระบุช่องว่างระหว่าง อพวช. กับพิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้ผู้นำตลาดในประเทศไทย</u>

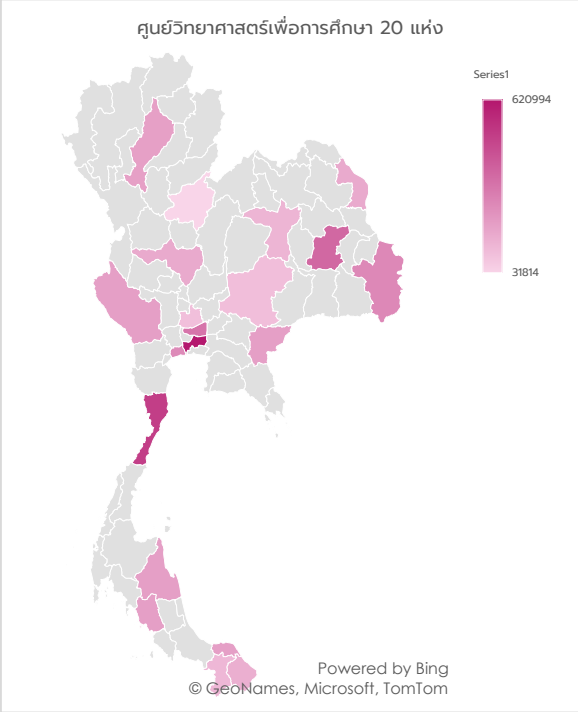
๑. สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยมีศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการเรียนรู้ (ศว.) ทั้งประเทศ จำนวน ๒๐ แห่ง โดยพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งแรกของไทย คือ ท้องฟ้าจำลอง ได้เปิดให้บริการ มาตั้งแต่ปี ๒๕๐๗ ส่วน อพวช. มีพิพิธภัณฑ์/จัตุรัสวิทยาศาสตร์ จำนวน ๗ แห่ง เปิดให้บริการ มาตั้งแต่ปี ๒๕๔๓

๒. สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยมีการแบ่งพื้นที่เขตการให้บริการแต่ละ ศว. ครอบคลุมทั่วประเทศทั้งครบทั้ง ๖ ภาค แต่ อพวช. มีพิพิธภัณฑ์ที่ปทุมธานี และจัตุรัสวิทยาศาสตร์ กรุงเทพฯ เชียงใหม่และนครราชสีมาเท่านั้น ซึ่งยังขาดการให้บริการพิพิธภัณฑ์ในพื้นที่ภาคใต้ ภาคตะวันออกและภาคตะวันตก

๓. สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยมีผู้รับบริการการเรียนรู้ ศว. ทั้ง ๒๐ แห่งมากกว่า ๗ ล้านคนในปี ๒๕๖๔ มีกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจน คือ ครู+นักเรียนในระบบโรงเรียน ครู+นักเรียนนอกระบบโรงเรียน และประชาชนทั่วไป

๔. สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบไปด้วย นิทรรศการค่ายวิทยาศาสตร์ กิจกรรมการศึกษา บริการวิชาการ พิพิธภัณฑ์สัตว์น้ำ และท้องฟ้าจำลอง ทั้งนี้ กิจกรรมบริการวิชาการ มีสัดส่วนผู้รับบริการมากที่สุด

๕. สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเป็นหน่วยงานในกระทรวงศึกษาธิการ เดียวกันกับ สพฐ. ที่ดูแลโรงเรียนทั้งหมดในประเทศ มีศักยภาพในการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมและมัธยม



รูป ๑๒๘ จำนวนผู้รับบริการการเรียนรู้ ศว. ทั้ง ๒๐ แห่ง

สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยมีช่องทางที่ขึ้นกับแต่ละ ศว. ทั้ง ๒๐ แห่ง แต่อย่างไรก็ตาม ช่องทางในการสื่อสารของ อพวช. เองนั้นควรมีวิเคราะห์ว่าช่องทางใดเป็นช่องทางสื่อสารที่มีประสิทธิภาพที่สุด อาจใช้การเปรียบเทียบสัดส่วนของผลการดำเนินงาน งบประมาณ และผู้ใช้บริการ ในการพิจารณา นอกจากนั้น เพื่อให้เห็นถึงประสิทธิภาพการดำเนินงานในอนาคต การเปรียบเทียบจำนวนช่องทางที่ปรับลดลงและจำนวนผู้ใช้บริการ/ผู้เข้าชมที่มากขึ้น อาจแสดงถึงประสิทธิภาพของ อพวช. ในภาพรวม

<u>การระบุทางเลือกเป้าหมายของผลการดำเนินงานที่ต้องการบรรลุ</u>

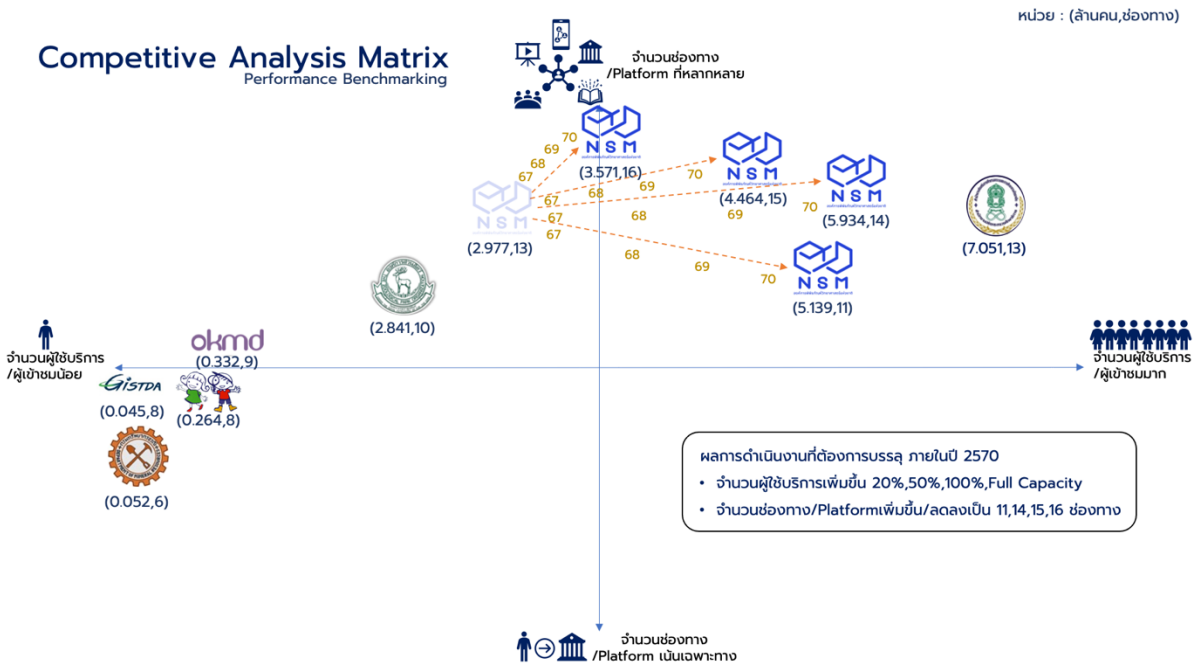
เมื่อทำการเปรียบเทียบจากแผนภาพ เพื่อผลการดำเนินงานของ อพวช. โดดเด่นถูกยกระดับในเกณฑ์ทั้ง ๒ ด้าน จึงต้องทำการปรับตำแหน่ง (Repositioning) ไปสู่ตำแหน่งที่คาดหวัง โดยมีทางเลือกยุทธศาสตร์ ๔ ทางเลือกของผลการดำเนินงานที่ต้องการบรรลุภายในปี ๒๕๗๐

๑. ทางเลือกที่ ๑ จำนวนผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้นร้อยละ ๒๐ และจำนวนช่องทาง/Platform เพิ่มขึ้นเป็น ๑๖ ช่องทาง

๒. ทางเลือกที่ ๒ จำนวนผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้นร้อยละ ๕๐ และจำนวนช่องทาง/Platform เพิ่มขึ้นเป็น ๑๕ ช่องทาง

๓. ทางเลือกที่ ๓ จำนวนผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๐๐ และจำนวนช่องทาง/Platform เพิ่มขึ้นเป็น ๑๔ ช่องทาง

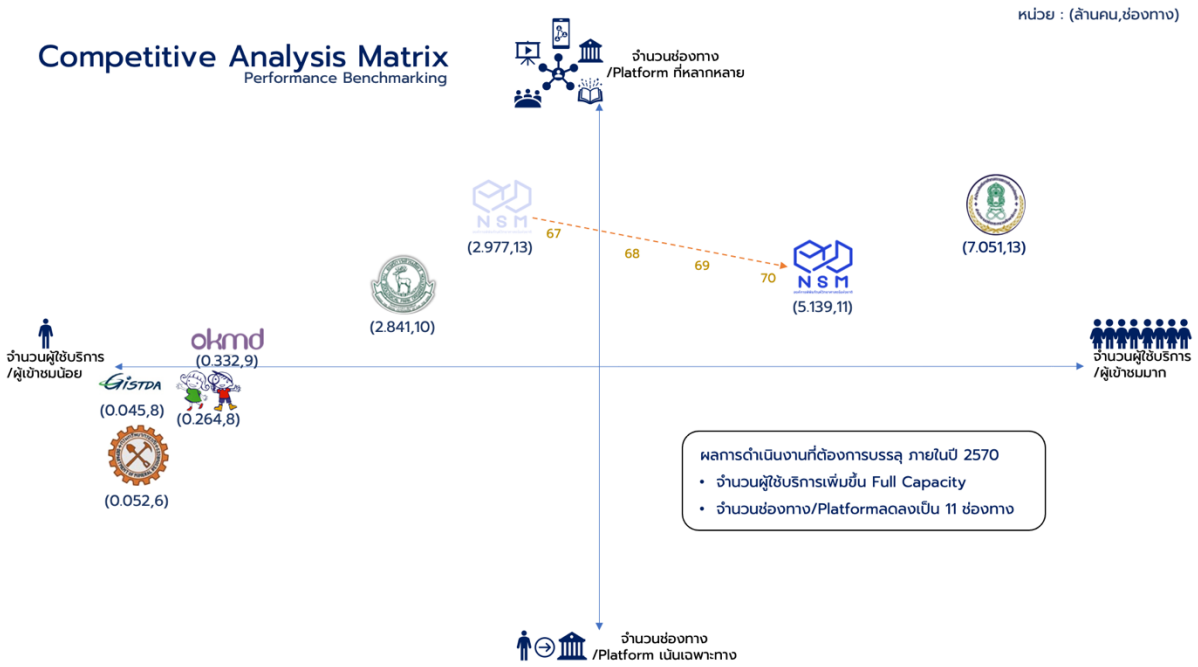
๔. ทางเลือกที่ ๔ จำนวนผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้นสูงสุดตามศักยภาพของพื้นที่และทรัพยากรในการให้บริการ (Full Capacity) และจำนวนช่องทาง/Platform ลดลงเป็น ๑๑ ช่องทาง



รูป ๑๒๙ ทางเลือกยุทธศาสตร์ ๔ ทางเลือกของผลการดำเนินงานที่ต้องการบรรลุภายในปี ๒๕๗๐

<u>การกำหนดตำแหน่งทางยุทธศาสตร์เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน</u>

อพวช. ได้การกำหนดตำแหน่งทางยุทธศาสตร์เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน โดยการปรับตำแหน่ง (Repositioning) ไปสู่ตำแหน่งที่คาดหวัง จากผลการดำเนินงานที่ต้องการบรรลุภายในปี ๒๕๗๐ ด้วยจำนวนผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้นสูงสุดตามศักยภาพของพื้นที่และทรัพยากรในการให้บริการ (Full Capacity) เท่ากับ ๕,๑๓๘,๕๓๕ คน และจำนวนช่องทาง/Platform ลดลงเป็น ๑๑ ช่องทาง



รูป ๑๓๐ การระบุตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ที่คาดหวังในปี ๒๕๗๐

Process Benchmarking

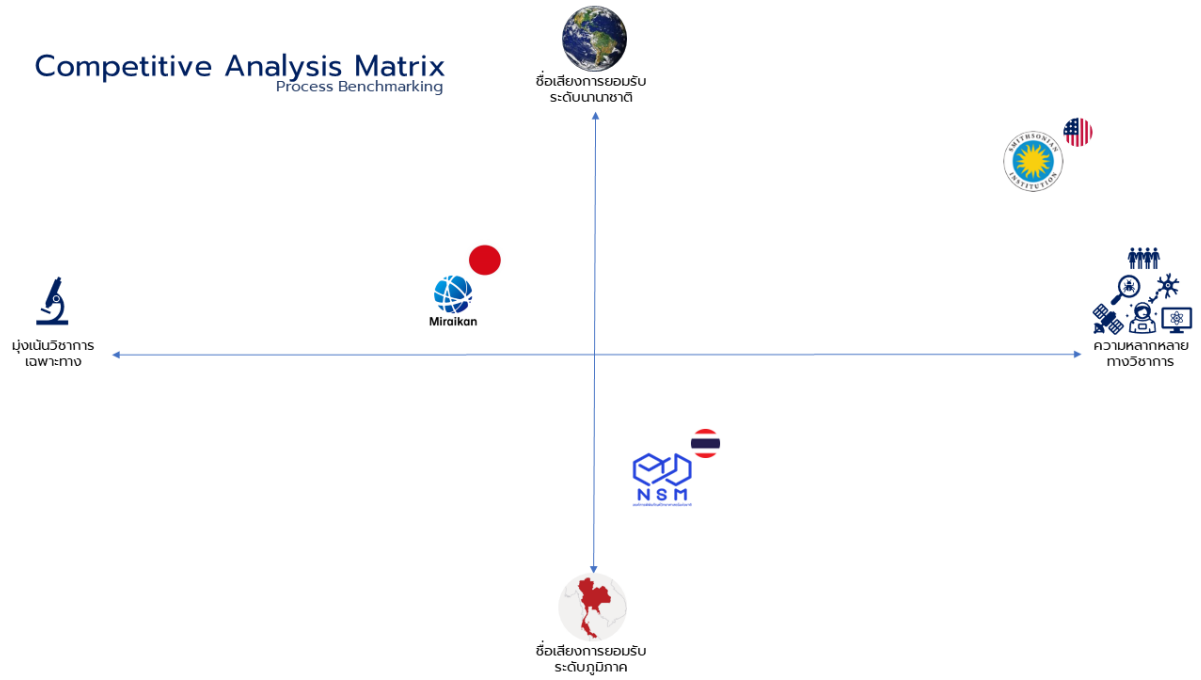
การเทียบเคียงกระบวนการทำงานหรือวิธีปฏิบัติงานขององค์กรกับองค์กรอื่น โดยเน้นการเรียนรู้ Best Practices จากองค์กรนั้น ๆ เพื่อนำมาปรับปรุงองค์กร ทำให้เกิดนวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว โดยมีคู่เทียบคู่แข่งในอุตสาหกรรมพิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้ในระดับอาเซียน+๓ และระดับสากล ได้แก่

Miraikan - The National Museum of Emerging Science and Innovation ประทศญี่ปุ่น และ Smithsonian Institution ประเทศสหรัฐอเมริกา

การกำหนดปัจจัยในการวิเคราะห์เปรียบเทียบพิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้

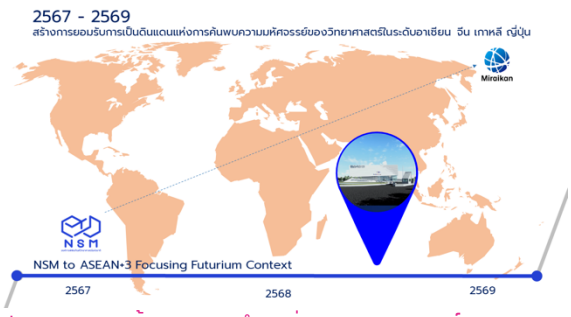
เมื่อเปรียบเทียบพิพิธภัณฑ์กับการดำเนินงานของ อพวช. จึงกำหนดประเด็นที่สำคัญ ซึ่งประกอบด้วย ด้านการให้ชื่อเสียงและการยอมรับขององค์กร ด้านความหลากหลายทางวิชาการ การระบุปัจจัยที่หน่วยงานสามารถพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพของหน่วยงาน รวมถึงการปัจจัยแห่งความสำเร็จที่หน่วยงานคู่เทียบเห็นว่ามีความสำคัญซึ่งอาจเป็นสิ่งที่ อพวช. ยังไม่เคยดำเนินการมาก่อน โดยการกำหนดหน่วยงาน อพวช. และพิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้ในระดับอาเซียน+๓ และระดับสากลที่สำคัญลงในแผนภาพแสดงตำแหน่งโดยใช้เฟรมเวิร์ค Competitive Analysis Matrix เพื่อแสดงแผนภาพแสดงการรับรู้ (Perceptual Map) และกำหนดปัจจัยโดยนำมาจากการเปรียบเทียบในหัวข้อที่ผ่านมา โดยมีการวิเคราะห์ตามประเด็นดังนี้

๑. ชื่อเสียงการยอมรับ
๒. ความหลากหลายทางวิชาการ



รูป ๑๓๑ การเปรียบเทียบกับพิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้ ด้าน Process ด้วย Competitive Analysis Matrix

การวิเคราะห์เพื่อระบุช่องว่างระหว่าง อพวช. กับพิพิธภัณฑ์/แหล่งเรียนรู้ในระดับอาเซียน+๓ และระดับสากล



รูป ๑๓๒ ความท้าทายของตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ระยะกลาง

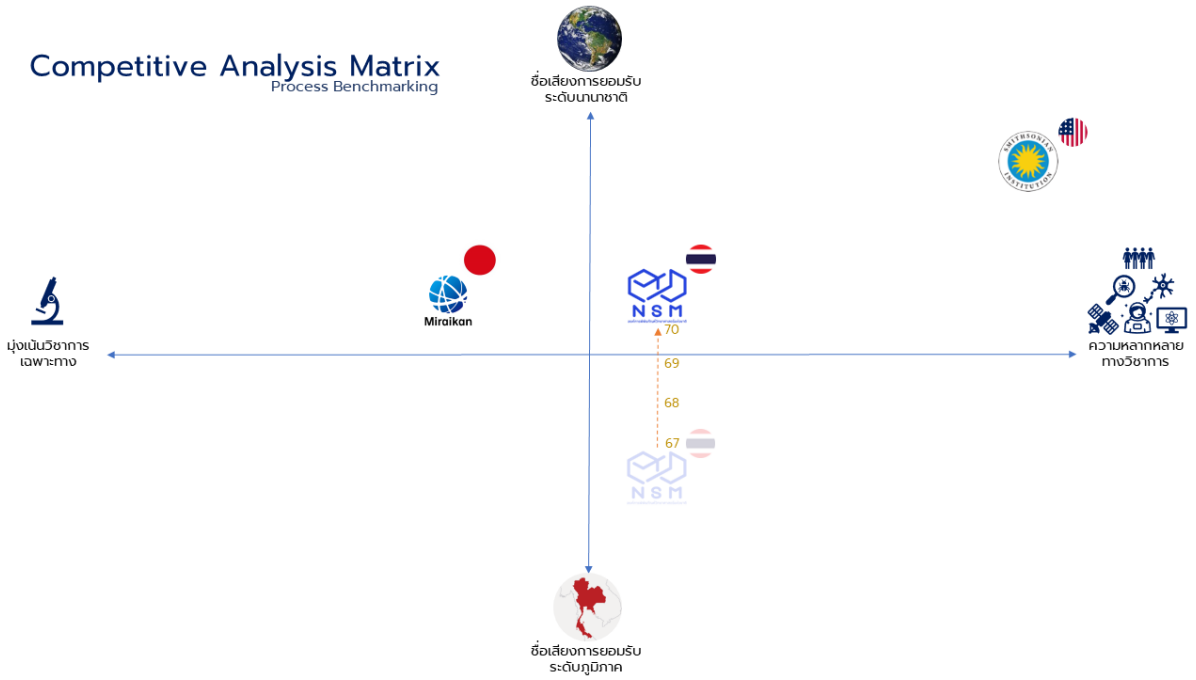
๑. อพวช. ยังสร้างผลกระทบไม่ชัดเจนต่อการสร้างขีดความสามารถด้านการแข่งขันของประเทศ เมื่อเทียบกับ Miraikan ซึ่งมีกระบวนการที่สร้างปัจจัยแห่งความสำเร็จ ๓ ประการคือ การสื่อสารวิทยาศาสตร์ การส่งเสริมบุคลากร และการสร้างการเชื่อมโยง โดยเฉพาะการพัฒนา Science Communicator ของ Miraikan นั้น เน้นเพื่อทำหน้าที่เป็นสะพานเชื่อมระหว่างประชาชนทั่วไปกับนักวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมภาคอุตสาหกรรมของประเทศ และเพื่ออธิบายวิทยาศาสตร์ขั้นสูงแก่ผู้ประกอบการหรือผู้ที่สนใจให้เข้าใจง่ายและก่อให้เกิดการลงทุนในเทคโนโลยีของภาคเอกชนซึ่งเป็นส่วนสนับสนุนให้มีการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ

๒. ในช่วงปี ๒๕๖๗-๒๕๖๙ อพวช. ต้องสร้างการยอมรับการเป็นดินแดนแห่งการค้นพบความมหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์ในระดับอาเซียน จีน เกาหลี ญี่ปุ่น อย่างไรก็ตาม ในช่วงเวลาดังกล่าว มีการดำเนินงานในโครงการ Futurium ที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดให้บริการอย่างเป็นทางการ โดยมีแนวคิดหลักของ Futurium คือ Innovation World & Job World มีส่วนในการส่งเสริมนักเรียนและประชาชาทั่วไปให้ศึกษาต่อทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมให้ไปทำงานใน EECI ที่เน้น ๑๐+๒ อุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศไทยในการสร้างขีดความสามารถด้านการแข่งขันของประเทศ ดังนั้น อพวช. จำเป็นต้องมีการเตรียมการด้านต่าง ๆ เช่น บุคลากร งบประมาณ สิ่งอำนวยความสะดวก และการสร้างรายได้และเครือข่ายพันธมิตร เป็นต้น

๓. อพวช. ยังมีการดำเนินการในบางประเด็นยังไม่ได้มาตรฐานระดับสากลเมื่อเทียบกับ สถาบันสมิธโซเนียน (Smithsonian Institution) มีพิพิธภัณฑ์ ศูนย์วิจัย โครงการศึกษา และสวนสัตว์ รวบรวมวัตถุสิ่งของไว้กว่า ๑๔๒ ล้านชิ้น อีกทั้งได้ออกนิตยสารเพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยชื่อเดียวกับสถาบัน มีผู้ปฏิบัติงานเกือบ ๖,๐๐๐ คน ไม่รวมอาสาสมัคร มีนิทรรศการเคลื่อนที่หมุนเวียนไปแสดงตามพิพิธภัณฑ์ต่าง ๆ ทั่วประเทศปีละ ๒๐๐ นิทรรศการ ปีหนึ่ง ๆ มีผู้เข้าชมราว ๒๔ - ๒๘ ล้านคน สถาบันสมิธโซเนียนจะมีคณะกรรมการเป็นตัวแทนจากภาครัฐและประชาชนร่วมกันดูแล โดยมีวิสัยทัศน์องค์กร คือ การเพิ่มพูนและแพร่กระจายของความรู้ และพันธกิจองค์กร คือ การสร้างอนาคตโดยการรักษามรดกของเราไว้ ค้นพบความรู้ใหม่ และการแบ่งปันทรัพยากรของเรากับคนทั่วโลก ดังนั้น อพวช. จำเป็นต้องยกระดับมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการพิพิธภัณฑ์ การบริการผู้เข้าชม การวิจัย ฯลฯ ให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล

<u>การกำหนดตำแหน่งทางยุทธศาสตร์เพื่อยกระดับการดำเนินงานขององค์กร</u>

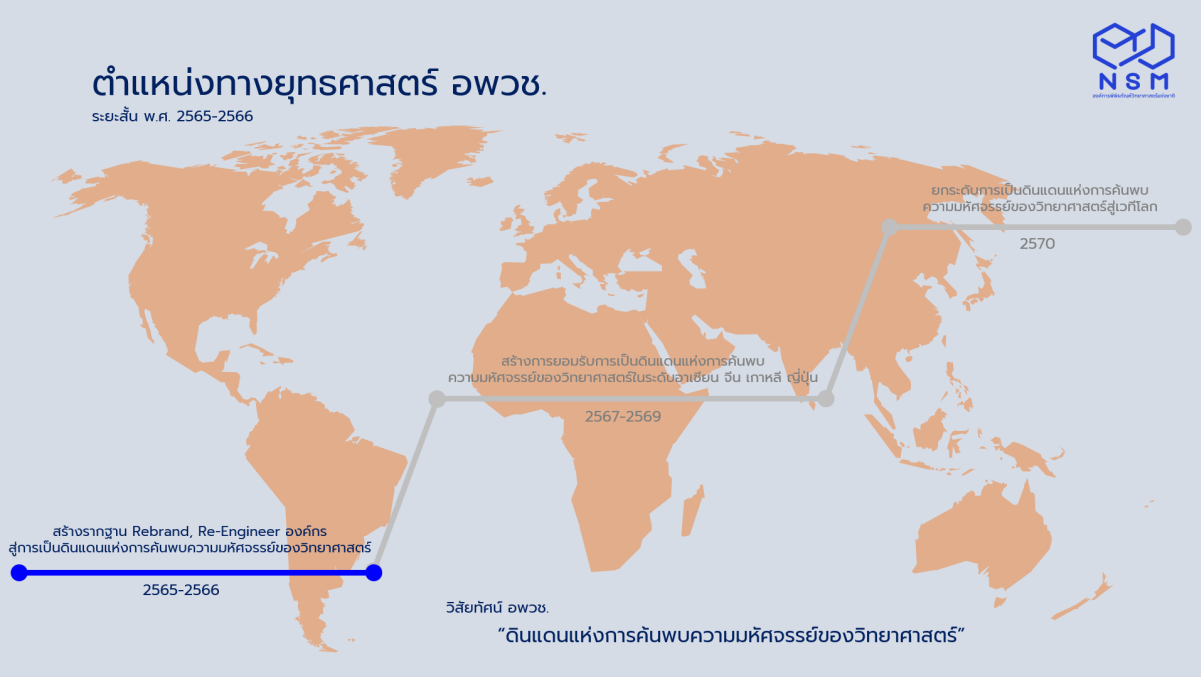
อพวช. ได้การกำหนดตำแหน่งทางยุทธศาสตร์เพื่อยกระดับกระบวนการทำงานหรือวิธีปฏิบัติงานขององค์กร นำมาปัจจัยความสำเร็จมาปรับปรุงองค์กรและเกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผลไปในทางที่ดีขึ้น โดยการปรับตำแหน่ง (Repositioning) ไปสู่ตำแหน่งที่คาดหวังภายในปี ๒๕๗๐ สร้างผลกระทบเชิงบวกต่อขีดความสามารถด้านการแข่งขันของประเทศและมีมาตรฐานสากลสามารถเทียบเคียงกับพิพิธภัณฑ์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



รูป ๑๓๓ การระบุตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ที่คาดหวังในปี ๒๕๗๐

การวิเคราะห์รูปแบบธุรกิจ (Business Model) ตามตำแหน่งทางยุทธศาสตร์แต่ละระยะ

๑. ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ อพวช. ปี ๒๕๖๕ - ๒๕๖๖



รูป ๑๓๔ ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ อพวช. ปี ๒๕๖๕ - ๒๕๖๖

Intelligent Risk อพวช. ปี ๒๕๖๕ – ๒๕๖๖

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

คู่เทียบ อพวช. ปี ๒๕๖๕ – ๒๕๖๖

	GISTDA	okmd				
คู่เทียบในไทย	สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)	สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน)	องค์การสวนสัตว์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์	สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย	กรมทรัพยากรธรณีวิทยา	พิพิธภัณฑ์เด็กกรุงเทพมหานคร

ตาราง ๓๑ คู่เทียบ อพวช. ปี ๒๕๖๕ – ๒๕๖๖

	ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ อพวช. ระยะสั้น พ.ศ. ๒๕๖๕ - ๒๕๖๖
	สร้างรากฐาน Rebrand, Re-Engineer องค์กร สู่การเป็นดินแดนแห่งการค้นพบความมหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์

Business Model Canvas

Key Partners
+ เครือข่ายภาครัฐ/ภาคเอกชน/ภาคการศึกษา/งบประมาณ
+ ร้านอาหาร
+ ร้านขายของที่ระลึก
+ บริการห้องประชุม
+ หน่วยงานภาครัฐ
+ ปทุมธานี

Key Activities
+ Visitor service
+ Museum Assets
+ Infrastructure
+ Planning & programimg development
+ Hospitality
+ ความร่วมมือในประเทศ

Key Resources
+ Brand
+ Human resource
+ Software
+ Museum
+ IT

Value Propositions
+ โอกาสที่จะได้เรียนรู้นอกห้องเรียน สนุกสนาน ค้นพบ แบ่งปัน รับแรงบันดาลใจ มหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์และความรู้เพิ่มเติมเพื่อเสริมการเรียนในห้องเรียน
+ ความภาคภูมิใจของคนในปทุมธานี และการใช้เวลาที่ดีกับสร้างความสัมพันธ์ต่อครอบครัว

Customer Relationships
+ Market place
+ Museum Information
+ Community of interest group
+ Live chat service

Channels
+ Outreach network
+ Social media/Website/FB
+ Direct message
+ Onsite
+ Digital platform
+ ช่องทางพาหนะมวลชน เช่น รถแห่

Customer Segments
ตลาดในประเทศ/ปทุมธานีและปริมณฑล
+ กลุ่มนักเรียน โรงเรียน
+ ครอบครัว
+ กลุ่มออนไลน์
+ พิพิธภัณฑ์อื่นๆ
+ เครือข่ายนักวิจัย
+ นักท่องเที่ยว
+ ศูนย์วิทยาศาสตร์
+ หน่วยงานวิจัย
+ ภาคเอกชน (ร่วมทุนทำธุรกิจ)

Cost Structure
+ ค่าใช้จ่ายบุคลากร / ค่าสาธารณูปโภค / ค่าจัดทำชิ้นงานนิทรรศการและกิจกรรม / ค่าบำรุงรักษา / ค่าจ้างและสวัสดิการ / ค่าเช่าพื้นที่
+ ค่าก่อสร้างพิพิธภัณฑ์ หรือ นิทรรศการ / ค่าสาธารณูปโภค /ค่าพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ / ค่าจ้างและสวัสดิการ
+ ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาพื้นที่ / ต้นทุนต่อหน่วยของการจัดกิจกรรม หรือ Event บางตัวสูง / ค่าประชาสัมพันธ์/ต้นทุนการให้บริการผู้เข้าชม
+ ภาษี

Revenue Streams
+ เงินงบประมาณสนับสนุนจากรัฐ
+ ทุนวิจัย
+ Brand value
+ ค่าบริการ ฐานข้อมูล/วิชาการ/อบรม/ที่ปรึกษา
+ Professional service fee
+ ค่าเช่าพื้นที่
+ Workshop
+ ร้านค้าออนไลน์

๒. ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ อพวช. ปี ๒๕๖๗ – ๒๕๖๙

รูป ๑๓๕ ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ อพวช. ปี ๒๕๖๗ – ๒๕๖๙

Intelligent Risk อพวช. ปี ๒๕๖๗ – ๒๕๖๙

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

คู่เทียบ อพวช. ปี ๒๕๖๗ – ๒๕๖๙

คู่เทียบในไทย	สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)	สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน)	องค์การสวนสัตว์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์	สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย	กรมทรัพยากรธรณีวิทยา	พิพิธภัณฑ์เด็กกรุงเทพมหานคร
คู่เทียบนานาชาติ	Miraikan - The National Museum of Emerging Science and Innovation)					

ตาราง ๓๒ คู่เทียบ อพวช. ปี ๒๕๖๗ – ๒๕๖๙

	ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ อพวช. ระยะกลาง พ.ศ. ๒๕๖๗ - ๒๕๖๙
	สร้างการยอมรับการเป็นดินแดนแห่งการค้นพบความมหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์ ในระดับอาเซียน จีน เกาหลี ญี่ปุ่น

Business Model Canvas

Key Partners
+ เครือข่ายภาครัฐ/ภาคเอกชน/ภาคการศึกษา
+ ร้านอาหาร
+ ร้านขายของที่ระลึก
+ บริการห้องประชุม
+ หน่วยงานภาครัฐ
+ ปทุมธานี
+ องค์กรระหว่างประเทศ

Key Activities
+ Visitor service
+ Museum Assets
+ Infrastructure
+ Planning & programimg development
+ Hospitality
+ ความร่วมมือในประเทศ/ต่างประเทศ

Key Resources
+ Brand
+ Human resource
+ Software
+ Museum
+ IT
+ ชุดนิทรรศการ (เช่า/ผลิต)

Value Propositions
+ โอกาสที่จะได้เรียนรู้นอกห้องเรียน สนุกสนาน ค้นพบ แบ่งปัน รับแรงบันดาลใจ มหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์และความรู้เพิ่มเติมเพื่อเสริมการเรียนในห้องเรียน
+ ความภาคภูมิใจของคนในประเทศและต่างประเทศ และการใช้เวลาที่ดีกับสร้างความสัมพันธ์ต่อครอบครัว

Customer Relationships
+ Market place
+ Museum Information
+ Community of interest group
+ Live chat service
+ Museum Asian+3 Summit

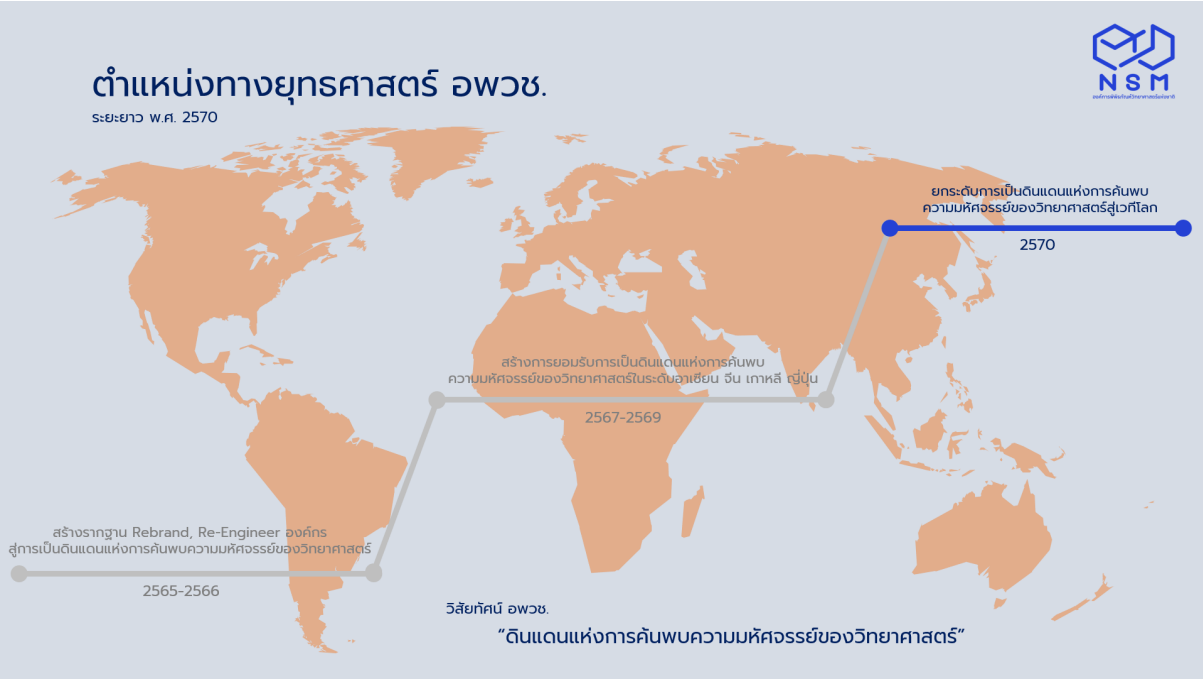
Channels
+ Outreach network
+ Social media/Website/FB
+ Direct message
+ Onsite
+ Digital plateform
+ ช่องทางพาหนะมวลชน เช่น รถแห่

Customer Segments
ตลาดในประเทศ/อาเซียน+3 (จีน เกาหลี ญี่ปุ่น)
+ กลุ่มนักเรียน โรงเรียน
+ ครอบครัว
+ กลุ่มออนไลน์
+ พิพิธภัณฑ์อื่นๆ
+ เครือข่ายนักวิจัย
+ นักท่องเที่ยว
+ ศูนย์วิทยาศาสตร์
+ หน่วยงานวิจัย
+ ภาคเอกชน (ร่วมทุนทำธุรกิจ)
+ องค์กรระหว่างประเทศ

Cost Structure
+ ค่าใช้จ่ายบุคลากร / ค่าสาธารณูปโภค / ค่าจัดทำชิ้นงานนิทรรศการและกิจกรรม / ค่าบำรุงรักษา / ค่าจ้างและสวัสดิการ / ค่าเช่าพื้นที่
+ ค่าก่อสร้างพิพิธภัณฑ์ หรือ นิทรรศการ / ค่าสาธารณูปโภค /ค่าพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ / ค่าจ้างและสวัสดิการ
+ ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาพื้นที่ / ต้นทุนต่อหน่วยของการจัดกิจกรรม หรือ Event บางตัวสูง / ค่าประชาสัมพันธ์/ต้นทุนการให้บริการผู้เข้าชม
+ ภาษี
+ ค่าเช่า/ผลิต ชุดนิทรรศการ/ค่าขนส่ง/ต้นทุนดำเนินการ/ค่าประกันภัย

Revenue Streams
+ เงินงบประมาณสนับสนุนจากรัฐ
+ ทุนวิจัย
+ Brand value
+ ค่าบริการ ฐานข้อมูล/วิชาการ/อบรม/ที่ปรึกษา
+ Professional service fee
+ Broker/Rental
+ ค่าเช่าพื้นที่
+ Workshop
+ ร้านค้าออนไลน์

๓. ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ อพวช. ปี ๒๕๗๐



รูป ๑๓๖ ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ อพวช. ปี ๒๕๗๐

Intelligent Risk อพวช. ปี ๒๕๗๐

- ความเสี่ยงจากการไม่สามารถขยายธุรกิจและเครือข่ายสู่เวทีโลก
- ความเสี่ยงด้านข้อเสนอนโยบายด้านวิทยาศาสตร์พลเมือง
- ความเสี่ยงจากการไม่สามารถเป็นแหล่งท่องเที่ยวในเวทีโลก
- ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาบุคลากรเพื่อดำเนินธุรกิจเข้าสู่แหล่งเรียนรู้ชั้นนำด้าน วทน. ในเวทีโลก

คู่เทียบ อพวช. ปี ๒๕๗๐

คู่เทียบในไทย	สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)	สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน)	องค์การสวนสัตว์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์	สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย	กรมทรัพยากรธรณีวิทยา	พิพิธภัณฑ์เด็กกรุงเทพมหานคร
คู่เทียบนานาชาติ	Smithsonian Institution					

ตาราง ๓๓ คู่เทียบ อพวช. ปี ๒๕๗๐

	ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ อพวช. ระยะยาว พ.ศ. ๒๕๗๐
	ยกระดับการเป็นดินแดนแห่งการค้นพบความมหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์ สู่เวทีโลก

Business Model Canvas

Key Partners
+ เครือข่ายภาครัฐ/ภาคเอกชน/ภาคการศึกษา
+ ร้านอาหาร
+ ร้านขายของที่ระลึก
+ บริการห้องประชุม
+ หน่วยงานภาครัฐ
+ ปทุมธานี
+ องค์กรระหว่างประเทศ

Key Activities
+ Visitor service
+ Museum Assets
+ Infrastructure
+ Planning & programimg development
+ Hospitality
+ ความร่วมมือในประเทศ/ต่างประเทศ

Key Resources
+ Brand
+ Human resource
+ Software
+ Museum
+ IT
+ ชุดนิทรรศการ (เช่า/ผลิต)

Value Propositions
+ โอกาสที่จะได้เรียนรู้นอกห้องเรียน สนุกสนาน ค้นพบ แบ่งปัน รับแรงบันดาลใจมหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์และความรู้เพิ่มเติมเพื่อเสริมการเรียนในห้องเรียน
+ ความภาคภูมิใจของคนในประเทศและทั่วโลก และการใช้เวลาที่ดีกับสร้างความสัมพันธ์ต่อครอบครัว

Customer Relationships
+ Market place
+ Museum Information
+ Community of interest group
+ Live chat service
+ Museum International Summit

Channels
+ Outreach network
+ Social media/Website/FB
+ Direct message
+ Onsite
+ Digital platform
+ ช่องทางพาหนะมวลชน เช่น รถแห่

Customer Segments
ตลาดในประเทศ/ต่างประเทศ
+ กลุ่มนักเรียน โรงเรียน
+ ครอบครัว
+ กลุ่มออนไลน์
+ พิพิธภัณฑ์อื่นๆ
+ เครือข่ายนักวิจัย
+ นักท่องเที่ยว
+ ศูนย์วิทยาศาสตร์
+ หน่วยงานวิจัย
+ ภาคเอกชน (ร่วมทุนทำธุรกิจ)
+ องค์กรระหว่างประเทศ

Cost Structure
+ ค่าใช้จ่ายบุคลากร / ค่าสาธารณูปโภค / ค่าจัดทำชิ้นงานนิทรรศการและกิจกรรม / ค่าบำรุงรักษา / ค่าจ้างและสวัสดิการ / ค่าเช่าพื้นที่
+ ค่าก่อสร้างพิพิธภัณฑ์ หรือ นิทรรศการ / ค่าสาธารณูปโภค /ค่าพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ / ค่าจ้างและสวัสดิการ
+ ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาพื้นที่ / ต้นทุนต่อหน่วยของการจัดกิจกรรม หรือ Event บางตัวสูง / ค่าประชาสัมพันธ์/ ต้นทุนการให้บริการผู้เข้าชม
+ ภาษี
+ ค่าเช่า/ผลิต ชุดนิทรรศการ/ค่าขนส่ง/ต้นทุนดำเนินการ/ค่าประกันภัย

Revenue Streams
+ เงินงบประมาณสนับสนุนจากรัฐ
+ ทุนวิจัย
+ Brand value
+ ค่าบริการ ฐานข้อมูล/วิชาการ/อบรม/ที่ปรึกษา
+ Professional service fee
+ Broker/Rental
+ ค่าเช่าพื้นที่
+ Workshop
+ ร้านค้าออนไลน์

การวิเคราะห์ Scenario Planning

ภาพอนาคตของ อพวช. ซึ่งมีภารกิจหลักในการการส่งเสริมการเรียนรู้ สร้างแรงบันดาลใจ เสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ และความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ผ่านการบริการแหล่งเรียนรู้และกิจกรรมต่าง ๆ สู่ประชาชนในวงกว้าง ในการวางแผนภาพด้วยสถานการณ์ของ อพวช. เป็นการวิเคราะห์สถานการณ์ที่เป็นไปได้ในอนาคตของ อพวช. ในหลาย ๆ ทาง โดยอาศัยเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นจากแนวโน้มในปัจจุบันรวมกับความไม่แน่นอนต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตเพื่อการนำไปสู่การวางแผนรับมือได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อการวางแผนภาพด้วยสถานการณ์ จากการดำเนินการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาได้ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

๑. สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง (Driving Forces) จากแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงระดับโลก (Global Megatrends) มองโลก มองแนวโน้มเปลี่ยนแปลงจากผู้บริหารระดับสูง จากการสัมมนาเชิงปฏิบัติการการทบทวนแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๕-๒๕๖๙) สำหรับผู้บริหาร อพวช. ณ ห้องแสงเดือน-แสงเทียน พิพิธภัณฑ์พระรามเก้า วันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ โดยจากการบรรยายถึงทิศทางและการดำเนินงานของ อพวช. ในอนาคต จากผู้อำนวยการ อพวช. และรองผู้อำนวยการ อพวช. จำนวน ๔ ท่าน จากทั้งหมด ๘ ประเด็นหลัก และมีการระบุปัจจัยนำจำนวน ๔๖ ปัจจัย ดังนี้

รูป ๑๓๗ Global Megatrends ที่มีผลกระทบต่อ อพวช.

๑) ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี
- การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลยกระดับการให้บริการสาธารณะของภาครัฐ
- การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่
- ระบบหุ่นยนต์อัตโนมัติทดแทนแรงงาน
- เทคโนโลยีบล็อคเชน
- เทคโนโลยีโลกเสมือนและเมตาเวิร์ส
- ผู้บริโภคไม่มีความพร้อมในการเข้าถึงเทคโนโลยี

๒) การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร
- ผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง
- วัยแรงงานมีแนวโน้มลดลง
- ต้นทุนด้านการรักษาพยาบาลเพิ่มมากขึ้น
- ลูกหลานสนับสนุนผู้สูงวัย
- ผู้สูงวัยมีกำลังซื้อสูง

๓) แนวโน้มสภาพเศรษฐกิจ
- การเติบโตเศรษฐกิจแพลตฟอร์ม
- การท่องเที่ยวภายในประเทศ
- อัตราเงินเฟ้อสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง
- การพึ่งพาเศรษฐกิจระหว่างภายในภูมิภาคมีมากขึ้น
- เอเชียเศรษฐกิจเติบโต
- สภาวะสงครามรัสเซียและยูเครน
- ธนาคารกลางปรับขึ้นดอกเบี้ย
- การชะลอตัวของเศรษฐกิจโลก

๔) การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตและวัฒนธรรมทางสังคม
- ชอบเข้าสังคมทั้งแบบออฟไลน์และออนไลน์ผ่านอินเทอเน็ตและสื่อสังคมออนไลน์
- เน้นตอบสนองความต้องการและความสนใจของตนเอง
- คนรุ่นใหม่คุ้นเคยกับการใช้เทคโนโลยี
- เจนเนอเรชั่นวายเป็นแรงงานสำคัญและมีกำลังซื้อสูง
- กระแสรักษาสุขภาพตนเอง
- สังคมไร้เงินสด
- ความต้องการที่หลากหลายของลูกค้า
- คนสมัยใหม่เป็นเจ้านายตนเองและอยู่กับตนเองมากขึ้น

๕) อนาคตของงานและพฤติกรรมการดำรงชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป
- ต้องการแรงงานที่มีทักษะและความสามารถเฉพาะ
- การจ้างงานในรูปแบบที่มิใช่มาตรฐานมีมากขึ้น
- มนุษย์เป็ดการทักษะที่หลากหลาย
- การส่งเสริมทักษะทางอาชีพของผู้ใหญ่

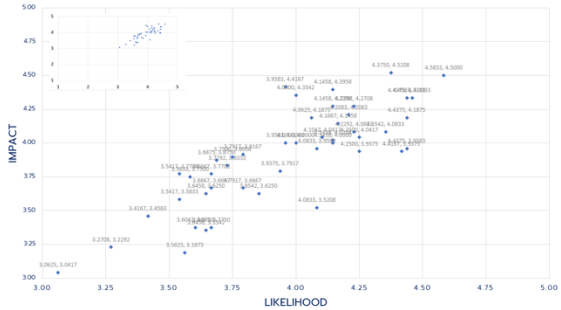
๖) อิทธิพลทางการเมือง
- นโยบายรัฐบาลเปลี่ยนแปลง
- การเปลี่ยนแปลงทางการเมือง

๗) สิ่งแวดล้อมสมัยใหม่
- เทคโนโลยีหมุนเวียนทรัพยากร
- เกษตรอัจฉริยะ
- ความยั่งยืน BCG ตามแนวโน้มโลก

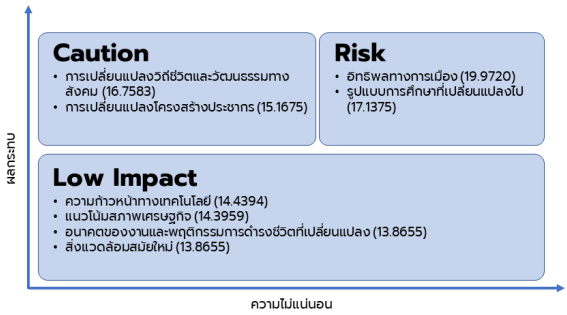
๘) รูปแบบการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงไป
- การศึกษาไทยมีบทบาทต่อสังคมมากขึ้น
- การส่งเสริมทักษะของครูผู้สอน
- การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- Museum เป็นพื้นที่ของคนทุกกลุ่ม
- ความนิยมพาบุตรหลานมาเรียนรู้พิพิธภัณฑ์

- ทัศนคติที่มีต่อพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ไม่น่าสนใจและเข้าใจยาก
- การแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากต่างประเทศง่ายขึ้น
- เครื่องมือในการเข้าถึงการศึกษาที่หลากหลาย
- ระบบศึกษาและเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพล็ตฟอร์ม
- ความเหลื่อมล้ำด้านการศึกษา

๒. การคัดเลือกปัจจัยนำที่มีความสำคัญ นำแรงผลักดันทั้ง ๘ กลุ่มมาพิจารณา ความไม่แน่นอน (Uncertainty) ของปัจจัยที่มีผลกระทบ (Impact) ต่อองค์กรที่สำคัญ เมื่อได้ปัจจัยนำที่มีความสำคัญที่สุด ๒ ปัจจัย คือ อิทธิพลทางการเมือง และรูปแบบการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงไป จากนั้นนำมาเขียนภาพในอนาคตเป็น ๔ รูปแบบ จากเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นทั้ง ๒ ปัจจัย



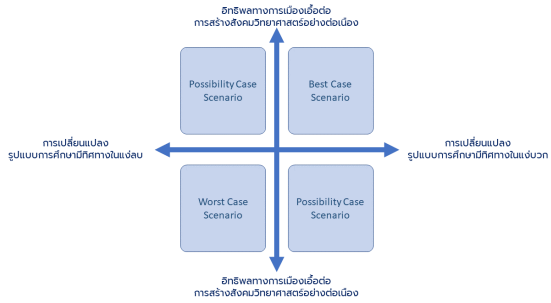
รูป ๑๓๘ ผลสำรวจปัจจัยนำที่มีความสำคัญ



รูป ๑๓๙ การคัดเลือกปัจจัยนำที่มีความสำคัญ

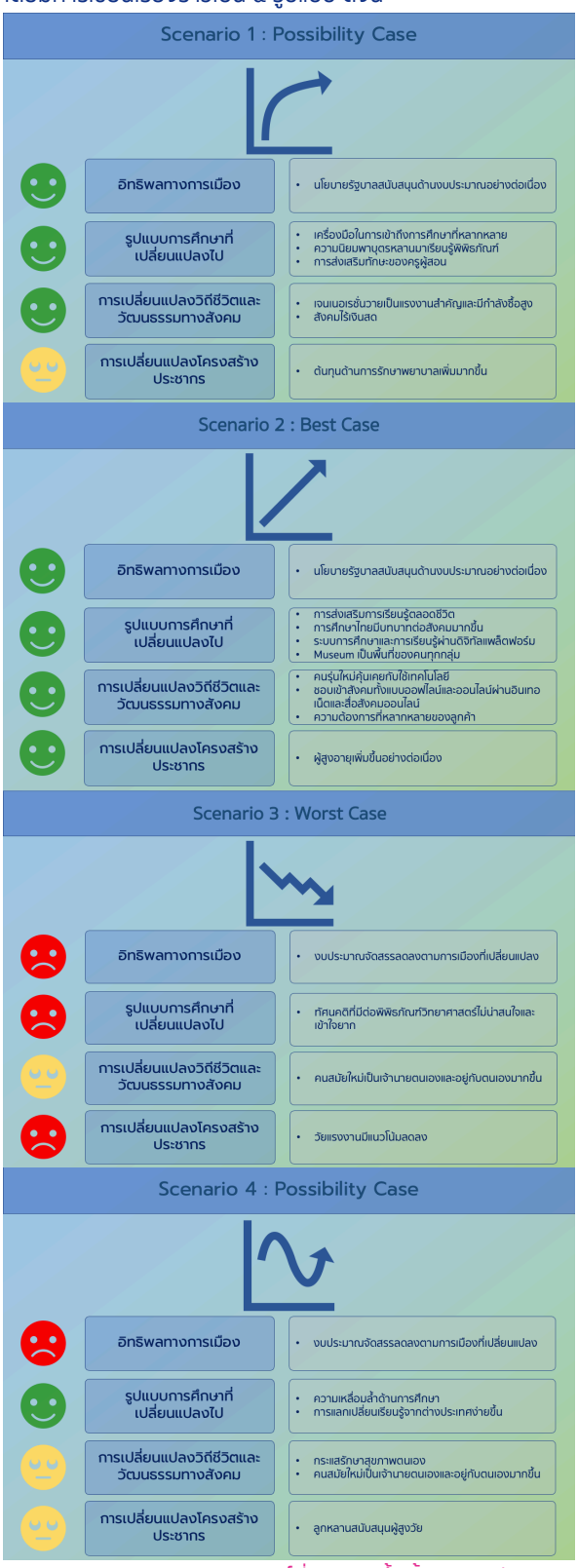
๓. สังเคราะห์ข้อมูลที่ได้เพื่อการวางแผนภาพด้วยสถานการณ์ เมื่อได้ปัจจัยนำที่มีความสำคัญที่สุด ๒ ปัจจัย คือ อิทธิพลทางการเมือง และรูปแบบการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงไป จากนั้นนำมาเขียนภาพในอนาคตเป็น ๔ รูปแบบ จากเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นทั้ง ๒ ปัจจัยนำ

โดยปัจจัยนำที่คัดเลือกไว้มาพิจารณาว่าเหตุการณ์ ๒ รูปแบบที่อาจเกิดขึ้นจะเป็นอย่างไร เช่นเป็นไปในแง่บวก (+) หรือลบ (-) หรือเป็นไปทางที่ดีหรือไม่ดีอย่างไร จากนั้นจึงเขียนภาพเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้น ๔ รูปแบบ จากทั้ง ๒ ปัจจัยนำ ดังนี้



รูป ๑๔๐ การวางแผนภาพด้วยสถานการณ์

จากนั้น จัดทำเรื่องราวที่อาจเกิดขึ้นกับภาพอนาคตโดยพิจารณาจากปัจจัยนำที่ระบุอยู่ในกลุ่ม Risk และ Caution มีทั้งหมด ๔ ปัจจัยนำ ได้แก่ อิทธิพลทางการเมือง และรูปแบบการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงไป การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตและวัฒนธรรมทางสังคม และการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร โดยมีการเขียนเรื่องราวเป็น ๔ รูปแบบ ดังนี้



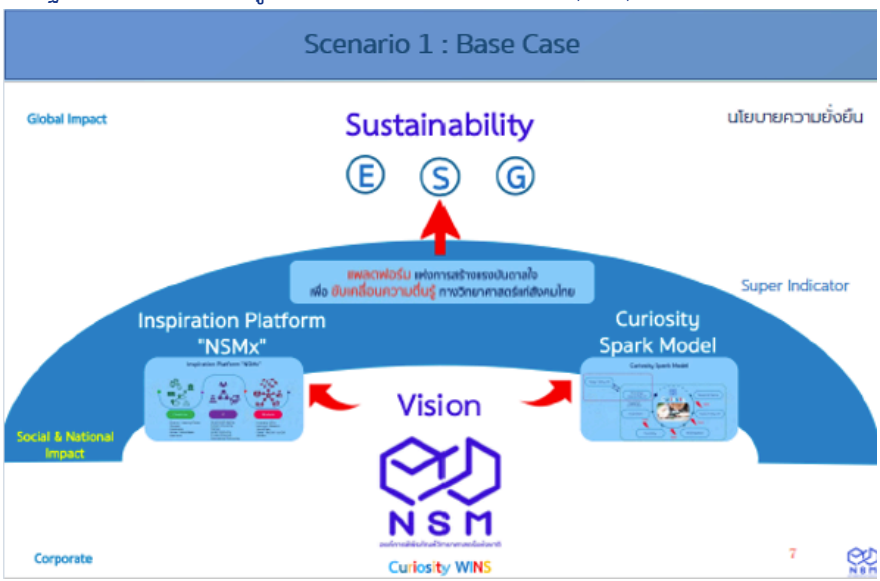
รูป ๑๔๑ ภาพสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นทั้ง ๔ กรณี

๔. การคาดการณ์ผลประกอบการทางการเงินล่วงหน้า Best Case, Base Case และ Worst Case Scenario

๔.๑ สถานการณ์ Base Case Scenario

"สังคมไทยพร้อมรับความตื่นรู้ทางวิทยาศาสตร์"

สมมติฐานที่วิเคราะห์ จำนวนผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้นร้อยละ ๕๐ หรือ ๔,๔๖๔,๓๔๒ คน ภายในปี ๒๕๗๐



รูป ๑๔๒ สถานการณ์ Base Case Scenario

การคาดการณ์ผลประกอบการทางการเงินจากปัจจัยขับเคลื่อน

	Base Case				
ปัจจัยขับเคลื่อน	**2566**	**2567**	**2568**	**2569**	**2570**
รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาล(ทั่วไป)	663,696,965.54	676,710,631.53	689,724,297.52	702,737,963.51	715,751,629.51
รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาล(ลงทุน)	232,384,053.37	232,384,053.37	232,384,053.37	232,384,053.37	232,384,053.37
รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาล เบิกแทนกัน	3,822,538.00	3,822,538.00	3,822,538.00	3,822,538.00	3,822,538.00
รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาลโครงการวิจัย	3,738,276.05	3,738,276.05	3,738,276.05	3,738,276.05	3,738,276.05
รายได้ดำเนินงาน	52,054,543.18	54,533,330.95	57,012,118.72	59,490,906.49	61,969,694.26
รายได้อื่น	20,397,949.93	20,397,949.93	20,397,949.93	20,397,949.93	20,397,949.93
รวมรายได้	**976,094,326.07**	**991,586,779.83**	**1,007,079,233.59**	**1,022,571,687.36**	**1,038,064,141.12**
เงินเดือน	163,339,224.85	163,339,224.85	163,339,224.85	163,339,224.85	163,339,224.85
ค่าตอบแทน	19,645,580.15	19,645,580.15	19,645,580.15	19,645,580.15	19,645,580.15
ค่าสาธารณูปโภค	46,345,280.91	46,345,280.91	46,345,280.91	46,345,280.91	46,345,280.91
ค่าใช้จ่ายบริหารงาน	87,291,357.64	87,291,357.64	87,291,357.64	87,291,357.64	87,291,357.64
ค่าจ้างเหมาบริการ	60,965,461.57	60,965,461.57	60,965,461.57	60,965,461.57	60,965,461.57
ค่าใช้จ่ายกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์	297,648,698.35	303,484,947.33	309,321,196.32	315,157,445.31	320,993,694.30
ค่าเสื่อมราคา	262,638,454.91	262,638,454.91	262,638,454.91	262,638,454.91	262,638,454.91
	937,874,058.38	**943,710,307.36**	**949,546,556.35**	**955,382,805.34**	**961,219,054.33**
รวมค่าใช้จ่าย					
กำไรสุทธิ	38,220,267.69	47,876,472.47	57,532,677.24	67,188,882.02	**76,845,086.79**
สินทรัพย์หมุนเวียน	392,465,777.38	392,465,777.38	392,465,777.38	392,465,777.38	392,465,777.38
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	3,333,060,408.90	3,333,060,408.90	3,333,060,408.90	3,333,060,408.90	3,333,060,408.90
รวมสินทรัพย์	**3,725,526,186.28**	**3,725,526,186.28**	**3,725,526,186.28**	**3,725,526,186.28**	**3,725,526,186.28**

ตาราง ๓๔ การคาดการณ์ผลประกอบการทางการเงินจากปัจจัยขับเคลื่อนของ Base Case Scenario

๔.๒ สถานการณ์ Best Case Scenario

"ระบบนิเวศความตื่นรู้ทางวิทยาศาสตร์สร้างรากฐานสู่ประเทศที่พัฒนาแล้ว"

สมมติฐานที่วิเคราะห์ จำนวนผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้นสูงสุดตามศักยภาพของพื้นที่และทรัพยากรในการให้บริการ (Full Capacity) หรือ ๕,๑๓๘,๕๓๕ คน ภายในปี ๒๕๗๐

รูป ๑๔๓ สถานการณ์ Best Case Scenario

การคาดการณ์ผลประกอบการทางการเงินจากปัจจัยขับเคลื่อน

	Best Case				
ปัจจัยขับเคลื่อน	**2566**	**2567**	**2568**	**2569**	**2570**
รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาล(ทั่วไป)	670,203,798.54	689,724,297.52	709,244,796.51	728,765,295.50	748,285,794.48
รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาล(ลงทุน)	232,384,053.37	232,384,053.37	232,384,053.37	232,384,053.37	232,384,053.37
รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาล เบิกแทนกัน	3,822,538.00	3,822,538.00	3,822,538.00	3,822,538.00	3,822,538.00
รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาลโครงการวิจัย	3,738,276.05	3,738,276.05	3,738,276.05	3,738,276.05	3,738,276.05
รายได้ดำเนินงาน	54,533,330.95	59,490,906.49	64,448,482.03	69,406,057.57	74,363,633.12
รายได้อื่น	20,397,949.93	20,397,949.93	20,397,949.93	20,397,949.93	20,397,949.93
รวมรายได้	**985,079,946.84**	**1,009,558,021.37**	**1,034,036,095.89**	**1,058,514,170.42**	**1,082,992,244.95**
เงินเดือน	163,339,224.85	163,339,224.85	163,339,224.85	163,339,224.85	163,339,224.85
ค่าตอบแทน	19,645,580.15	19,645,580.15	19,645,580.15	19,645,580.15	19,645,580.15
ค่าสาธารณูปโภค	46,345,280.91	46,345,280.91	46,345,280.91	46,345,280.91	46,345,280.91
ค่าใช้จ่ายบริหารงาน	87,291,357.64	87,291,357.64	87,291,357.64	87,291,357.64	87,291,357.64
ค่าจ้างเหมาบริการ	60,965,461.57	60,965,461.57	60,965,461.57	60,965,461.57	60,965,461.57
ค่าใช้จ่ายกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์	300,566,822.84	309,321,196.32	318,075,569.80	326,829,943.28	335,584,316.76
ค่าเสื่อมราคา	262,638,454.91	262,638,454.91	262,638,454.91	262,638,454.91	262,638,454.91
	940,792,182.87	**949,546,556.35**	**958,300,929.83**	**967,055,303.31**	**975,809,676.79**
รวมค่าใช้จ่าย					
กำไรสุทธิ	44,287,763.97	60,011,465.01	75,735,166.06	91,458,867.11	**107,182,568.15**
สินทรัพย์หมุนเวียน	392,465,777.38	392,465,777.38	392,465,777.38	392,465,777.38	392,465,777.38
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	3,333,060,408.90	3,333,060,408.90	3,333,060,408.90	3,333,060,408.90	3,333,060,408.90
รวมสินทรัพย์	**3,725,526,186.28**	**3,725,526,186.28**	**3,725,526,186.28**	**3,725,526,186.28**	**3,725,526,186.28**

ตาราง ๓๕ การคาดการณ์ผลประกอบการทางการเงินจากปัจจัยขับเคลื่อนของ Best Case Scenario

๔.๓ สถานการณ์ Worst Case Scenario

"ความตื่นรู้ทางวิทยาศาสตร์ในสังคมไทย ช่างไกลเกินไขว่คว้า"

สมมติฐานที่วิเคราะห์ จำนวนผู้ใช้บริการลดลงร้อยละ ๒๐ หรือ ๒,๓๘๐,๙๘๒ คน ภายในปี ๒๕๗๐

รูป ๑๔๓ สถานการณ์ Worse Case Scenario

การคาดการณ์ผลประกอบการทางการเงินจากปัจจัยขับเคลื่อน

	Best Case				
ปัจจัยขับเคลื่อน	**2566**	**2567**	**2568**	**2569**	**2570**
รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาล(ทั่วไป)	670,203,798.54	689,724,297.52	709,244,796.51	728,765,295.50	748,285,794.48
รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาล(ลงทุน)	232,384,053.37	232,384,053.37	232,384,053.37	232,384,053.37	232,384,053.37
รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาล เบิกแทนกัน	3,822,538.00	3,822,538.00	3,822,538.00	3,822,538.00	3,822,538.00
รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาลโครงการวิจัย	3,738,276.05	3,738,276.05	3,738,276.05	3,738,276.05	3,738,276.05
รายได้ดำเนินงาน	54,533,330.95	59,490,906.49	64,448,482.03	69,406,057.57	74,363,633.12
รายได้อื่น	20,397,949.93	20,397,949.93	20,397,949.93	20,397,949.93	20,397,949.93
รวมรายได้	**985,079,946.84**	**1,009,558,021.37**	**1,034,036,095.89**	**1,058,514,170.42**	**1,082,992,244.95**
เงินเดือน	163,339,224.85	163,339,224.85	163,339,224.85	163,339,224.85	163,339,224.85
ค่าตอบแทน	19,645,580.15	19,645,580.15	19,645,580.15	19,645,580.15	19,645,580.15
ค่าสาธารณูปโภค	46,345,280.91	46,345,280.91	46,345,280.91	46,345,280.91	46,345,280.91
ค่าใช้จ่ายบริหารงาน	87,291,357.64	87,291,357.64	87,291,357.64	87,291,357.64	87,291,357.64
ค่าจ้างเหมาบริการ	60,965,461.57	60,965,461.57	60,965,461.57	60,965,461.57	60,965,461.57
ค่าใช้จ่ายกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์	300,566,822.84	309,321,196.32	318,075,569.80	326,829,943.28	335,584,316.76
ค่าเสื่อมราคา	262,638,454.91	262,638,454.91	262,638,454.91	262,638,454.91	262,638,454.91
	940,792,182.87	**949,546,556.35**	**958,300,929.83**	**967,055,303.31**	**975,809,676.79**
รวมค่าใช้จ่าย					
กำไรสุทธิ	44,287,763.97	60,011,465.01	75,735,166.06	91,458,867.11	**107,182,568.15**
สินทรัพย์หมุนเวียน	392,465,777.38	392,465,777.38	392,465,777.38	392,465,777.38	392,465,777.38
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	3,333,060,408.90	3,333,060,408.90	3,333,060,408.90	3,333,060,408.90	3,333,060,408.90
รวมสินทรัพย์	**3,725,526,186.28**	**3,725,526,186.28**	**3,725,526,186.28**	**3,725,526,186.28**	**3,725,526,186.28**

ตาราง ๓๖ การคาดการณ์ผลประกอบการทางการเงินจากปัจจัยขับเคลื่อนของ Worst Case Scenario

ตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์ อพวช. จากสภาพแวดล้อม

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติได้นำประเด็น SWOT ข้างต้นไปดำเนินการวิเคราะห์และประเมินในกลุ่มผู้บริหารและบุคลากรขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ จำนวน ๓๔ คน โดยได้น้ำหนักคะแนนในแต่ละประเด็น จากผลการวิเคราะห์ดังกล่าว สามารถนำมากำหนดตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ หรือ SP (Strategic Position) ขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ดังนี้

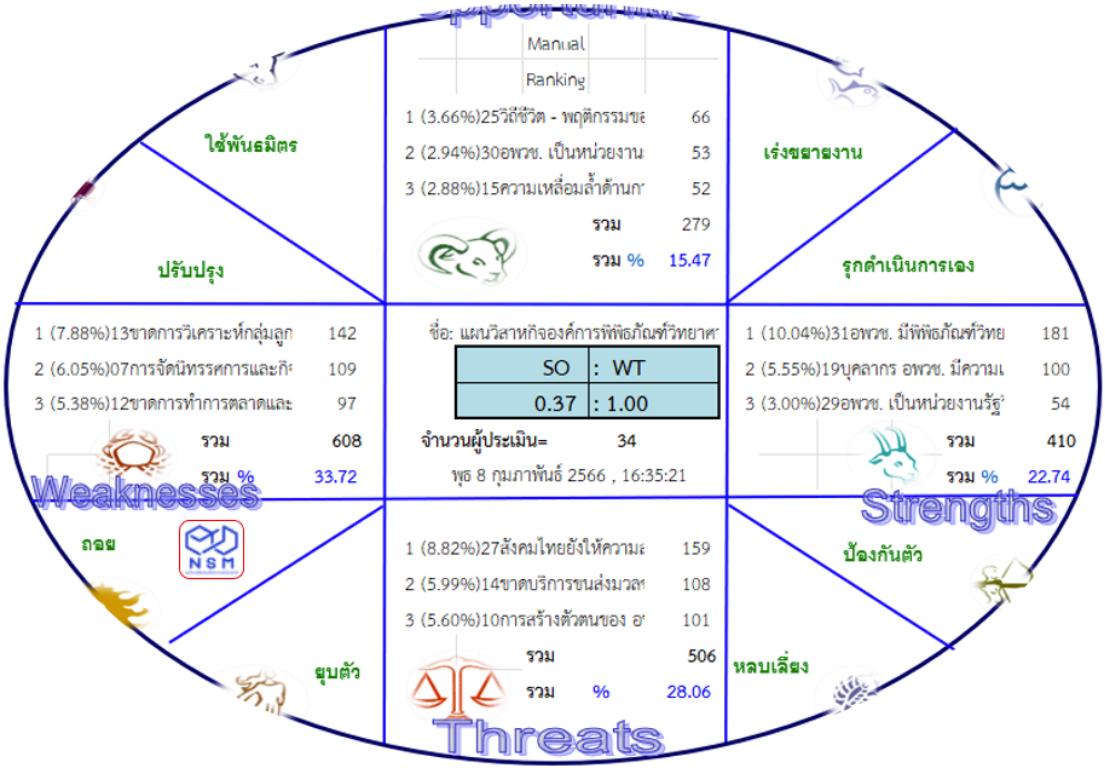
ประเด็นจุดอ่อน มีน้ำหนักคะแนนรวมสูงสุด เป็นลำดับแรก จำนวน ๖๐๘ คะแนน หรือ **ร้อยละ ๓๓.๗๒** ของคะแนนทั้งหมด

ประเด็นอุปสรรค มีน้ำหนักคะแนนรวมรองลงมาเป็นลำดับที่ ๒ จำนวน ๕๐๖ คะแนน หรือ **ร้อยละ ๒๘.๐๖** ของคะแนนทั้งหมด

ประเด็นจุดแข็ง มีน้ำหนักคะแนนรวมรองลงมาเป็นลำดับที่ ๓ จำนวน ๔๑๐ คะแนน หรือ **ร้อยละ ๒๒.๗๔** ของคะแนนทั้งหมด

ประเด็นโอกาส มีน้ำหนักคะแนนรวมรองลงมาเป็นลำดับที่ ๔ จำนวน ๒๗๙ คะแนน หรือ **ร้อยละ ๑๕.๔๗** ของคะแนนทั้งหมด

ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ในปัจจุบันขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ตกอยู่ในตำแหน่ง **"รับ"** โดยมีสัดส่วนความได้เปรียบต่อความเสียเปรียบ **SO : WT = ๐.๓๗ : ๑.๐๐** เพื่อปรับตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ให้อยู่ในตำแหน่งที่ได้เปรียบในอนาคต อาศัย "ตัวแบบการจัดทำยุทธศาสตร์ ABC" จึงต้องกำหนดเป็นประเด็นยุทธศาสตร์ด้วยการ "กำจัดจุดอ่อน" และการ "พลิกอุปสรรคเป็นโอกาส" หรือ "พลิกวิกฤต" ทำให้สามารถสร้างยุทธศาสตร์เชิงรุก และสร้างความได้เปรียบต่อไป



รูป ๑๔๔ ตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในปัจจุบันของ อพวช.

กระบวนการปรับตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์และสร้างความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์

การประชุมเชิงปฏิบัติการกลุ่มผู้บริหารและบุคลากรขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ได้นำผลการสำรวจทั้งสองประการไปใช้ในการระดมสมอง และพิจารณานำความสามารถพิเศษขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ โดยอาศัยเครื่องมือ “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” หรือ POSE (Philosophy Of Sufficient Economy) และ “ยุทธศาสตร์น่านน้ำสีคราม” หรือ BOSS (Blue Ocean Strategy Scheme) ดำเนินการสร้างกลยุทธ์ (Tactics) และความริเริ่ม (Initiatives) ต่าง ๆ เพื่อมุ่งจัดการความท้าทายต่าง ๆ รวมทั้งปัญหา หรือ pain points ต่าง ๆ รวมทั้งการเสนอนวัตกรรมที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างยกระดับ และพลิกโฉมองค์การด้วย ๑๒ กลยุทธ์เดิม และกลยุทธ์ใหม่เพื่อจัดการความท้านท้ายใหม่จากการทบทวนการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ซึ่งสามารถปรับสัดส่วน **SO:WT = ๐.๓๗ : ๑.๐๐** ไปเป็น **๔.๑๖ : ๑.๐๐**

แนวคิดการจัดการความท้าทายทางยุทธศาสตร์

Workshop#1
(8 ก.พ. 66)

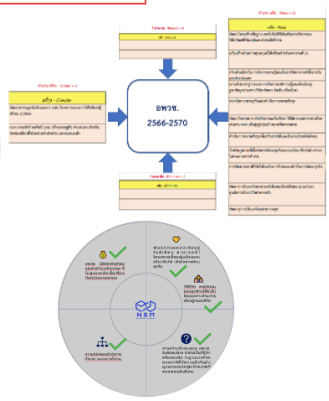
SO : WT
0.37 : 1.00

20 SWOT VS 12 กลยุทธ์เดิม

SO : WT
1.54 : 1.00

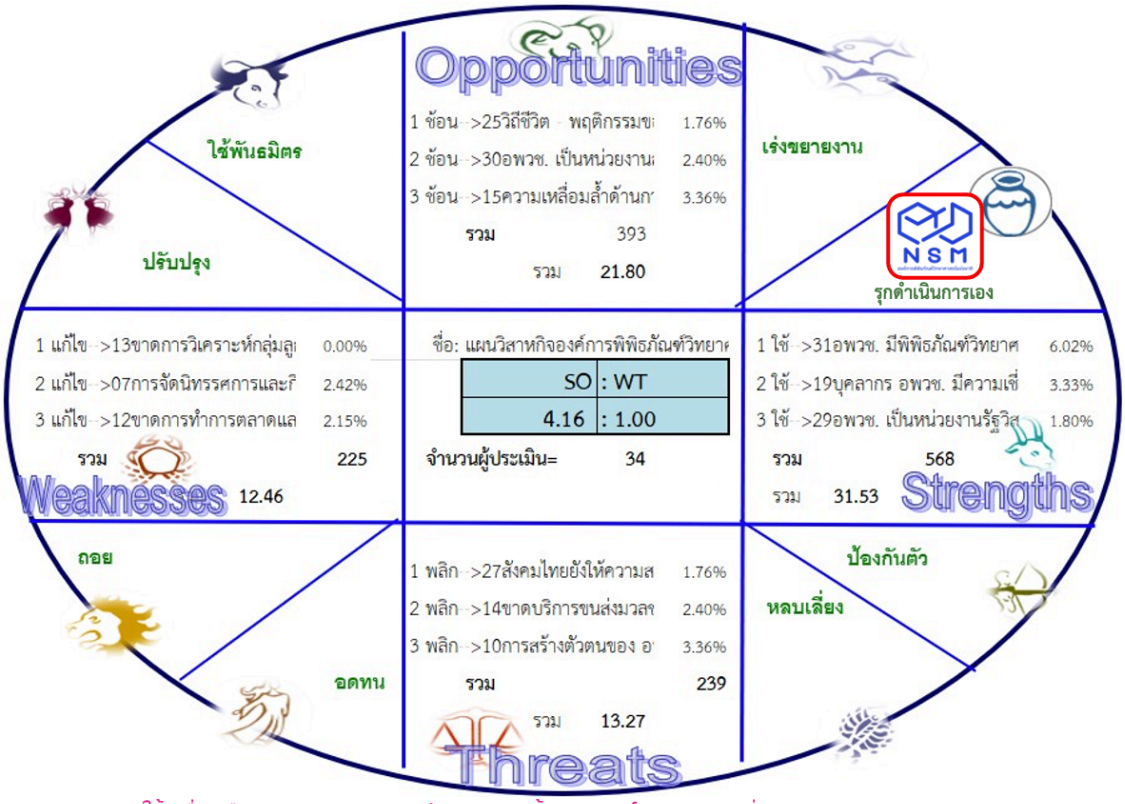
SO : WT
4.16 : 1.00

Workshop#2
(27 เม.ย. 66)



สร้างกลยุทธ์ยจัดความท้าทายใหม่
ด้วยกรอบยุทธศาสตร์น่านน้ำสีคราม

รูป ๑๔๖ แนวคิดการจัดการความท้าทายทางยุทธศาสตร์จากสภาพแวดล้อม



รูป ๑๔๗ ผลการใช้เครื่องมือ POSE และ BOSS ดำเนินการสร้างกลยุทธ์ และความริเริ่ม

การกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic Themes)

การกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ (ST) ของ อพวช. จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก โดย SWOT Analysis จากนั้นใช้เครื่องมือ TOWS Matrix ในการวิเคราะห์ทำให้ได้ประเด็นยุทธศาสตร์ขององค์กร รวมถึงกำหนดจากประเด็นสำคัญ เช่น ความท้าทาย (SC) ความได้เปรียบ (SA) และความสามารถพิเศษ (CC) เพื่อนำมากำหนดทิศทางยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ และระบบงานที่สอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์

TOWS Matrix	จุดแข็ง (S) STRENGTHS S1 พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ระดับประเทศ S2 บุคลากรมีความเชี่ยวชาญ S3 ไม่แสวงหาผลกำไร S4 แหล่งเรียนรู้อันน่าที่เข้าสู่ชุมชน S5 ค่าเข้าชมไม่สูงมาก ความท้าทายทางยุทธศาสตร์ (SA) SA1 อพวช.บริหารงานและให้บริการพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ระดับประเทศ SA2 บุคลากร อพวช. มีความเชี่ยวชาญด้านการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์และสาขาที่เกี่ยวข้อง SA3 อพวช.มีมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ SA4 อพวช. มุ่งเน้นการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อออมโยกต่อสังคมและการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีผู้รับบริการจำนวนมากในแต่ละปี SA5 โอกาสในความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ เพื่อยกระดับสู่การเป็นพิพิธภัณฑ์ระดับนานาชาติ SA6 บุคลากร อพวช. มีความเชี่ยวชาญ ด้าน วทน. เพาะโอกาสในการให้บริการสู่ทุกช่วงวัย Core Competency CC1 อพวช. มีความเชี่ยวชาญด้านการจัดการพิพิธภัณฑ์ระดับประเทศ CC2 อพวช. มีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ การสื่อสารด้าน วทน. CC3 อพวช. มีความเชี่ยวชาญในการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์	จุดอ่อน (W) WEEKNESSES W1 ขาดการวิเคราะห์กลุ่มลูกค้า W2 กิจกรรมมุ่งเน้นที่กลุ่มเด็กเกินไป W3 ขาดการตลาดเชิงรุก W4 ไม่คล่องตัวในการทำงาน ระบบการทำงาน W5 แผนพัฒนาบุคลากรยังเป็นแบบกว้าง W6 ยังไม่สามารถเชื่อมโยงฐานข้อมูล ความท้าทายทางยุทธศาสตร์ (SC) SC1 ขาดการวิเคราะห์กลุ่มลูกค้าที่ให้กิจกรรมที่มุ่งเน้นเฉพาะกลุ่มเด็ก SC2 ขาดการทำการตลาดและประชาสัมพันธ์ในเชิงรุกเพื่อสื่อสารสินค้าและบริการของ อพวช. SC3 แผนการพัฒนาทรัพยากรบุคคลไม่สอดรับกับการแข่งขันที่พิ่มขึ้น ซึ่งแหล่งเรียนรู้ใหม่ที่มีคุณภาพมีจำนวนมาก SC4 Digital Disruptive ที่มีผลต่อการเรียนรู้ในพิพิธภัณฑ์ที่ทำให้ อพวช. ก้าวเข้าสู่ยุคด้านดิจิทัล ซึ่งเป็นยุคภิวัฒ์ อพวช. ไม่ได้เชี่ยวชาญ SC5 แหล่งเรียนรู้ของ อพวช. ยังไม่มีครอบคลุมทั่วภูมิภาค เมื่อเทียบกับกลุ่มศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา SC6 ผู้ใช้บริการของ อพวช. ยังมีสัดส่วนไม่ถึงครึ่งของจำนวนผู้ใช้บริการกลุ่มศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา SC7 ที่ทางของ อพวช. ยังสร้างผลกระทบไม่ชัดเจนต่อการสร้างอิทธิความสามารถด้านการแข่งขันของประเทศ ที่เมื่อเทียบกับ Miraikan SC8 การดำเนินงานของ อพวช. ในมางส่วนยังไม่ได้มาตรฐานในระดับสากล เมื่อเทียบกับสถาบันอย่างสมิธโซเนียน	
โอกาส (O) OPPORTUNITIES O1 พฤติกรรมลูกค้าเปลี่ยนไป O2 หน่วยงานกระทรวง อว. O3 ความเหลื่อมล้ำด้านการศึกษา O4 สังคมผู้สูงอายุ O5 พันธมิตรแหล่งเรียนรู้ ความท้าทายทางยุทธศาสตร์ (SA) SA1 อพวช.บริหารงานและให้บริการพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ระดับประเทศ SA2 บุคลากร อพวช. มีความเชี่ยวชาญด้านการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์และสาขาที่เกี่ยวข้อง SA3 อพวช.มีมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ SA4 อพวช. มุ่งเน้นการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อออมโยกต่อสังคมและการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีผู้รับบริการจำนวนมากในแต่ละปี SA5 โอกาสในความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ เพื่อยกระดับสู่การเป็นพิพิธภัณฑ์ระดับนานาชาติ SA6 บุคลากร อพวช. มีความเชี่ยวชาญ ด้าน วทน. เพาะโอกาสในการให้บริการสู่ทุกช่วงวัย	**ST1** **ยุทธศาสตร์เชิงรุก (SO)** มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการ องค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง (S1+S2+S3+S4+O1+O3+O4+O5+SA1+SA2+SA3+SA5+SC8+CC1+CC2)	**ST3** **ยุทธศาสตร์เชิงพัฒนา (WO)** พัฒนาธุรกิจ ที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์ (W1+W2+W3+W4+W6+O1+O2+O3+O4+ O5+SA5+SC1+SC2)
อุปสรรค (T) THREATS T1 สังคมไทยขาดความสนใจทางด้านวิทยาศาสตร์ T2 ขาดบริการขนส่งมวลชนสาธารณะ T3 ยังไม่เป็นที่รู้จัก T4 แหล่งเรียนรู้ที่เพิ่มขึ้น/การแข่งขันสูง ความท้าทายทางยุทธศาสตร์ (SC) SC1 ขาดการวิเคราะห์กลุ่มลูกค้าที่ให้กิจกรรมที่มุ่งเน้นเฉพาะกลุ่มเด็ก SC2 ขาดการทำการตลาดและประชาสัมพันธ์ในเชิงรุกเพื่อสื่อสารสินค้าและบริการของ อพวช. SC3 แผนการพัฒนาทรัพยากรบุคคลไม่สอดรับกับการแข่งขันที่พิ่มขึ้น ซึ่งแหล่งเรียนรู้ใหม่ที่มีคุณภาพมีจำนวนมาก SC4 Digital Disruptive ที่มีผลต่อการเรียนรู้ในพิพิธภัณฑ์ที่ทำให้ อพวช. ก้าวเข้าสู่ยุคด้านดิจิทัล ซึ่งเป็นยุคภิวัฒ์ อพวช. ไม่ได้เชี่ยวชาญ SC5 แหล่งเรียนรู้ของ อพวช. ยังไม่มีครอบคลุมทั่วภูมิภาค เมื่อเทียบกับกลุ่มศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา SC6 ผู้ใช้บริการของ อพวช. ยังมีสัดส่วนไม่ถึงครึ่งของจำนวนผู้ใช้บริการกลุ่มศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา SC7 ที่ทางของ อพวช. ยังสร้างผลกระทบไม่ชัดเจนต่อการสร้างอิทธิความสามารถด้านการแข่งขันของประเทศ ที่เมื่อเทียบกับ Miraikan SC8 การดำเนินงานของ อพวช. ในมางส่วนยังไม่ได้มาตรฐานในระดับสากล เมื่อเทียบกับสถาบันอย่างสมิธโซเนียน	**ST2** **ยุทธศาสตร์เชิงป้องกัน (ST)** สร้างประสบการณ์ มหัศจรรย์สุดล้ำแห่งวิทยาศาสตร์ (S1+S2+S5+T1+T2+T3+SA4+SA6+SC5+SC6+CC1+CC3)	**ST4** **ยุทธศาสตร์เชิงรับ (WT)** ขับเคลื่อน องค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน (W1+W4+W5+W6+T2+T4+SC3+SC4+SC7)

ตาราง ๓๗ การกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic Themes) อพวช. ด้วย TOWS Matrix

รูป ๑๔๘ 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. มีความเชี่ยวชาญด้านการจัดการพิพิธภัณฑ์ระดับประเทศ (CC1) และ อพวช.มีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพัฒนาแหล่งเรียนรู้การสื่อสารด้าน วทน. (CC2) และใช้ความได้เปรียบทางยุทธศาสตร์จากการที่ อพวช.บริหารงานและให้บริการพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ระดับประเทศ (SA1) บุคลากร อพวช. มีความเชี่ยวชาญด้านการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาตร์ และสาขาที่เกี่ยวข้อง (SA2) อพวช.มีมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ (SA3) รวมถึง การนำความท้าทายทางยุทธศาสตร์มาเพิ่มประสิทธภาพให้กับการดำเนินงานของ อพวช. ในบางส่วนยังไม่ได้มาตรฐานในระดับสากล เมื่อเทียบกับสถาบันอย่างสมิธโซเนียน (SC8)

๒. สร้างประสบการณ์มหัศจรรย์สุดล้ำแห่งวิทยาศาสตร์ (create extraordinary experiences of science) ในกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์สร้างประสบการณ์มหัศจรรย์สุดล้ำแห่งวิทยาศาสตร์ โดยใช้ความสามารถพิเศษขององค์กรที่ อพวช. มีความเชี่ยวชาญด้านการจัดการพิพิธภัณฑ์ระดับประเทศ (CC1) และ อพวช. มีความเชี่ยวชาญในการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ (CC3) และใช้ความได้เปรียบทางยุทธศาสตร์จากการที่ อพวช. มุ่งเน้นการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคมและการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีผู้รับบริการจำนวนมากในแต่ละปี (SA4) และบุคลากร อพวช. มีความเชี่ยวชาญ ด้าน วทน. ขยายโอกาสในการให้บริการสู่ทุกช่วงวัย (SA6) รวมถึง การนำความท้าทายทางยุทธศาสตร์ด้านแหล่งเรียนรู้ของ อพวช. ยังไม่มีครอบคลุมทั่วภูมิภาค เมื่อเทียบกับกลุ่มศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา (SC5) และ ผู้ใช้บริการของ อพวช. ยังมีสัดส่วนไม่ถึงครึ่งของจำนวนผู้ใช้บริการกลุ่มศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา (SC6) มาเพิ่มประสิทธิภาพด้านการแข่งขัน

๓. พัฒนาธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์ (develop new museum related business) ในกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์พัฒนาธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์ โดยใช้ ความได้เปรียบจากการที่มีโอกาสในความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ เพื่อยกระดับสู่การเป็นพิพิธภัณฑ์ระดับนานาชาติ (SA5) รวมถึงการนำความท้าทายทางยุทธศาสตร์จากการที่ อพวช. ขาดการวิเคราะห์กลุ่มลูกค้าทำให้กิจกรรมที่มุ่งเน้นเฉพาะกลุ่มเด็ก (SC1) (SC2) และขาดการทำการตลาดและประชาสัมพันธ์ในเชิงรุกเพื่อสื่อสารสินค้าและบริการของ อพวช. มาพัฒนาเพื่อเข้าถึงโอกาสที่เกี่ยวข้อง

๔. ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน (drive dynamic and smart organization for sustainability) ในกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์การนำความท้าทายทางยุทธศาสตร์ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืนจากการที่แผนการพัฒนาทรัพยากรบุคคลไม่สอดรับกับการแข่งขันที่เพิ่มขึ้น ซึ่งแหล่งเรียนรู้ใหม่ที่มีคุณภาพมีจำนวนมาก (SC3) และ Digital Disruptive ที่มีต่อการเรียนรู้ในพิพิธภัณฑ์ทำให้ อพวช. ก้าวเข้าสู่ธุรกิจดิจิทัล ซึ่งเป็นธุรกิจที่ อพวช. ไม่ได้เชี่ยวชาญ (SC4) และ ทิศทางของ อพวช. ยังสร้างผลกระทบไม่ชัดเจนต่อการสร้างขีดความสามารถด้านการแข่งขันของประเทศเมื่อเทียบกับ Miraikan (SC7)

การแปลงยุทธศาสตร์ไปสู่การปฏิบัติ ของ อพวช. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ (Balanced Scorecard)

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์		ตัวชี้วัดระดับองค์กร	หน่วยนับ	ค่าเป้าหมายการดำเนินการ					กลยุทธ์	แผนแม่บท/แผนงาน/ผลผลิต
				๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐		
มุมมองประสิทธิผล										
๑	ศูนย์กลางเชื่อมโยงการรวบรวมองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ในระดับประเทศ	ระดับความสำเร็จของการพัฒนาคุณภาพ Platform	ระดับ	๕	๕	๕	๕	๕	กลยุทธ์ยกระดับมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ	แผนงานยุทธศาสตร์ด้านพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ ผลผลิตยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการและบริการพิพิธภัณฑ์ด้าน วทน. ให้เทียบเท่าระดับสากล แผนยุทธศาสตร์การจัดการความรู้

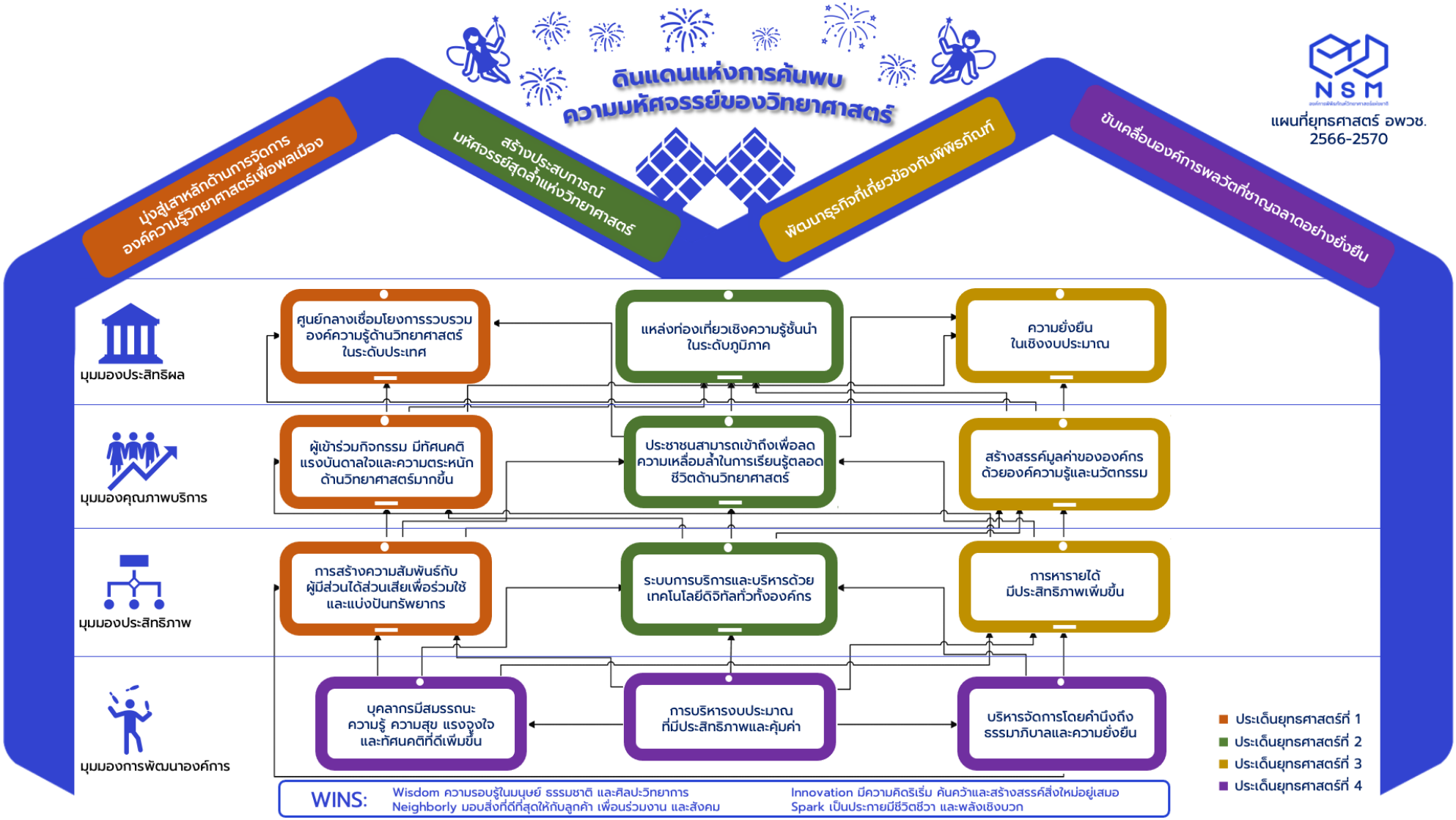
วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์		ตัวชี้วัดระดับองค์กร	หน่วยนับ	ค่าเป้าหมายการดำเนินการ					กลยุทธ์	แผนแม่บท/แผนงาน/ผลผลิต
				๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐		
										แผนงานการศึกษาวิจัยรวบรวมองค์ความรู้เพื่อสร้างความตระหนักด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพ
๒	แหล่งท่องเที่ยวเชิงความรู้ชั้นนำในระดับภูมิภาค	อันดับสถานที่ท่องเที่ยวชั้นนำจากเว็บท่องเที่ยว	อันดับ	๑ ใน ๑๐	๑ ใน ๑๐	๑ ใน ๕	๑ ใน ๕	๑ ใน ๓	กลยุทธ์พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะแหล่งท่องเที่ยวในระดับภูมิภาค	แผนงานพื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ แผนพัฒนาผังแม่บทรวม อพวช. ๒๐ ปี โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futruium)
๓	ความยั่งยืนในเชิงงบประมาณ	สัดส่วนร้อยละของเงินรายได้ต่อเงินงบดำเนินงาน	ร้อยละ	๙	๙.๕	๑๐	๑๐.๕	๑๑	กลยุทธ์ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยนวัตกรรม	แผนงานคณะอนุกรรมการการพัฒนาธุรกิจและเครือข่าย แผนยุทธศาสตร์การจัดการนวัตกรรม
มุมมองคุณภาพบริการ										
๑	ผู้เข้าร่วมกิจกรรม มีทัศนคติ แรงบันดาลใจและความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์มากขึ้น	ร้อยละความความสำเร็จการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์	ร้อยละ	๘๕	๘๕	๘๕	๘๕	๘๕	กลยุทธ์พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคม	แผนงานยุทธศาสตร์ด้านพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้
		ร้อยละความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรม	ร้อยละ	๘๕	๘๕	๘๕	๘๕	๘๕		
๒	ประชาชนสามารถเข้าถึงเพื่อลดความเหลื่อมล้ำในการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้านวิทยาศาสตร์	จำนวนผู้ใช้บริการ	ล้านคน	๔.๖๓๙	๔.๖๓๙	๔.๖๓๙	๕.๑๓๙	๕.๑๓๙	กลยุทธ์พัฒนานิทรรศการกิจกรรมเสริมศึกษาให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจร เพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย	แผนงานยุทธศาสตร์ด้านพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ แผนงานยุทธศาสตร์ด้านพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต แผนยุทธศาสตร์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้าและการตลาด
		ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ	ร้อยละ	๘๕	๘๕	๘๕	๘๕	๘๕		

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์		ตัวชี้วัดระดับองค์กร	หน่วยนับ	ค่าเป้าหมายการดำเนินการ					กลยุทธ์	แผนแม่บท/แผนงาน/ผลผลิต
				๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐		
๓	สร้างสรรค์มูลค่าขององค์กรด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม	จำนวนกระบวนการ/ผลิตภัณฑ์หรือบริการ	จำนวน	๕/๒	๕/๒	๕/๒	๕/๒	๕/๒	กลยุทธ์พัฒนาระบบบริหารจัดการด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม	แผนยุทธศาสตร์การจัดการนวัตกรรม แผนยุทธศาสตร์การจัดการความรู้
มุมมองประสิทธิภาพ										
๑	การสร้างความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อร่วมใช้และแบ่งปันทรัพยากร	ร้อยละกิจกรรมที่มีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าร่วม	ร้อยละ	๑๐	๒๐	๓๐	๔๐	๕๐	กลยุทธ์สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศและระดับสากล	แผนยุทธศาสตร์ด้านการมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
๒	ระบบการบริการและบริหารด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลทั่วทั้งองค์กร	ร้อยละความสำเร็จการพัฒนาองค์กรสู่ดิจิทัล	ร้อยละ	๖๐	๗๐	๘๐	๙๐	๑๐๐	กลยุทธ์พัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนาธุรกิจ	แผนปฏิบัติการดิจิทัล แผนบูรณาการรัฐบาลดิจิทัล
		ร้อยละการลดค่าใช้จ่ายบริหารงาน	ร้อยละ	๕	๕	๕	๕	๕		
๓	การหารายได้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น	ร้อยละรายได้ดำเนินงานเพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้า	ร้อยละ	๕	๕	๕	๕	๕	กลยุทธ์ดำเนินการตลาดเชิงรุกเพื่อสร้างรายได้และเป็นประโยชน์ต่อสังคม	แผนยุทธศาสตร์ด้านการมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย แผนยุทธศาสตร์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้าและการตลาด
มุมมองการพัฒนาองค์การ										
๑	บุคลากรมีสมรรถนะ ความรู้ ความสุข แรงจูงใจและทัศนคติที่ดีเพิ่มขึ้น	ผลสำรวจระดับความผูกพันขององค์กร	ระดับ	๓.๘๐	๓.๙๐	๔.๐๐	๔.๑๐	๔.๒๑	กลยุทธ์เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ ๒๑	แผนงานบุคลากรภาครัฐ แผนกลยุทธ์การบริหารและพัฒนาทุนมนุษย์
		ผลสำรวจระดับความสุขของบุคลากรในการทำงาน	ระดับ	๓.๔๐	๓.๖๐	๓.๘๐	๔.๐๐	๔.๒๑		
๒	การบริหารงบประมาณที่มีประสิทธิภาพและคุ้มค่า	ร้อยละของภาพรวมการเบิกจ่ายที่เกิดขึ้นในช่วงปี	ร้อยละ	๙๓	๙๓	๙๓	๙๓	๙๓	กลยุทธ์การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กร	แผนงานพื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ แผนงานคณะกรรมการติดตามผลการดำเนินงานตามแผนการจัดซื้อจัดจ้างและการเบิกจ่ายเงิน แผนบริหารจัดการมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ อพวช.
		ร้อยละค่าใช้จ่ายต่อจำนวนผู้ใช้บริการลดลงจากปีก่อนหน้า	ร้อยละ	๕	๕	๕	๕	๕		
		ร้อยละค่ากำไรเชิงเศรษฐศาสตร์เพิ่มขึ้น	ร้อยละ	๕	๕	๕	๕	๕		

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์		ตัวชี้วัดระดับองค์กร	หน่วยนับ	ค่าเป้าหมายการดำเนินการ					กลยุทธ์	แผนแม่บท/แผนงาน/ผลผลิต
				๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐		
๓	บริหารจัดการโดยคำนึงถึงธรรมาภิบาลและความยั่งยืน	คะแนน ITA	คะแนน	๘๗	๘๗	๘๗	๘๗	๘๗	กลยุทธ์พัฒนาองค์กรสู่ความยั่งยืน	แผนงานพื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ แผนแม่บทการกำกับดูแลกิจการที่ดี ระยะ ๕ ปี แผนการพัฒนาองค์กรเพื่อความยั่งยืน แผนการปรับปรุงและแผนงานในการวัดและประเมินประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (Eco-Efficiency) อพวช. แผนการตรวจสอบเชิงกลยุทธ์ ๕ ปี
		ค่า Factor X ของ Eco-Efficiency	เท่า	๒.๑๕๘	๓.๕๔๒	๓.๘๖๘	๔.๑๗๘	๔.๕๑๕		

ตาราง ๓๘ การแปลงยุทธศาสตร์ไปสู่การปฏิบัติ ของ อพวช. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ ด้วย Balanced Scorecard

แผนที่ยุทธศาสตร์ขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (Strategy Maps)



รูป ๑๔๙ 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 ขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยด้วยนวัตกรรม (Value-Based Economy) – ทำน้อยได้มาก (Productivity)	นโยบายของคณะรัฐมนตรี พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี นโยบายข้อ 8 การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้และการพัฒนาศักยภาพของคนไทยทุกช่วงวัย	แนวคิดรัฐมนตรีกระทรวง อว. แนวคิดยุทธศาสตร์ในการดำเนินงานขับเคลื่อนกระทรวง (MHESI Strategic Policy Directions)
แผนระดับ 1	ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580)	(1) ด้านความมั่นคง	(2) ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน	(3) ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพมนุษย์
		(4) ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม	(5) ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	(6) ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ
แผนระดับ 2	แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 - 2580)	(11) การพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต : (11.3) การพัฒนาช่วงวัยเรียน/วัยรุ่น	(18) การเติบโตอย่างยั่งยืน: (1) การสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว	
		(12) การพัฒนาการเรียนรู้: (1) การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21	(23) การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม : (2) การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านสังคม (3) การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อม	
	แผนการปฏิรูปประเทศ	(2) การบริหารราชการแผ่นดิน : (2.1) ปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริหารงานและการบริการภาครัฐไปสู่ระบบดิจิทัล (2.5) ขจัดอุปสรรคในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ และการเบิกจ่ายเงินเพื่อให้เกิดความรวดเร็ว คุ้มค่า โปร่งใส ปราศจากการทุจริต	(9) ด้านสังคม: (9.2) ผลักดันให้มีฐานข้อมูลทางสังคมและคลังความรู้ในระดับพื้นที่เพื่อให้สามารถจัดสวัสดิการและสร้างโอกาสในการประกอบอาชีพที่ตรงตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย	
	แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 – 2570)	(2) หมุดหมายที่ 2 ไทยเป็นจุดมุ่งหมายของการท่องเที่ยวที่เน้นคุณภาพและความยั่งยืน	(10) หมุดหมายที่ 10 ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ	(11) หมุดหมายที่ 11 ไทยสามารถลดความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
		(12) หมุดหมายที่ 12 ไทยมีกำลังคนสมรรถนะสูง มุ่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคต	(13) หมุดหมายที่ 13 ไทยมีภาครัฐที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ และตอบโจทย์ประชาชน	
แผนระดับ 3	นโยบายและยุทธศาสตร์การอดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (พ.ศ. 2563 – 2570)	(1) การพัฒนากำลังคนและสถาบันความรู้ : (ป.1) สร้างระบบผลิตและพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ (ป.3) ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต	กรอบนโยบายและยุทธศาสตร์การอดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (พ.ศ. 2566 – 2570)	4. การพัฒนากำลังคน สถาบันอุดศึกษา และหน่วยงานวิจัยให้เป็นฐานการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศแบบก้าวกระโดดและอย่างยั่งยืน
	แผนยุทธศาสตร์รัฐวิสาหกิจ (พ.ศ. 2566 – 2570)	(สนับสนุน) ทิศทางหลักในการพัฒนารัฐวิสาหกิจภายใต้หมุดหมายที่ 10 ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ	(สนับสนุน) ทิศทางหลักในการพัฒนารัฐวิสาหกิจ ภายใต้หมุดหมายที่ 11 ไทยสามารถลดความเสี่ยง และผลกระทบจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	
		(หลัก) ทิศทางหลักในการพัฒนารัฐวิสาหกิจภายใต้หมุดหมายที่ 12 ไทยมีกำลังคนสมรรถนะสูง มุ่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคต	(สนับสนุน) ทิศทางหลักในการพัฒนารัฐวิสาหกิจภายใต้หมุดหมายที่ 13 ไทยมีภาครัฐ ที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพและตอบโจทย์ประชาชน	
	นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2561 – 2580)	(3) สร้างสังคมคุณภาพที่ทั่วถึงเท่าเทียมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (4) ปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัลเป็นการมุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	(5) พัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล (6) สร้างความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	
	แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2560-2579)	(2) การผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (3) การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัยและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้	(4) การสร้างโอกาส ความเสมอภาค และความเท่าเทียมทางการศึกษา (5) การจัดการศึกษาเพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	
	แผนยุทธศาสตร์การบูรณาการด้านพิพิธภัณฑ์และแหล่งเรียนรู้ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579)	(1) การจัดกิจกรรมเชิงบูรณาการระหว่างพิพิธภัณฑ์และแหล่งเรียนรู้ (2) การพัฒนาคุณภาพและศักยภาพของพิพิธภัณฑ์และแหล่งเรียนรู้	(3) การเสริมสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ผ่านพิพิธภัณฑ์และแหล่งเรียนรู้ (4) การบริหารจัดการกระบวนการบูรณาการให้มีประสิทธิภาพ	
	แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทาง วและท. ของประเทศ (พ.ศ. 2564-2580)	ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับการศึกษาปฐมวัย การศึกษาขั้นพื้นฐานและ อาชีวศึกษา ยุทธศาสตร์ที่ 5 กลไกการบริหารการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษฯ สู่แผนพัฒนากำลังคนของประเทศ		
	แผนปฏิบัติการด้านการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG (พ.ศ.2564-2570)	ยุทธศาสตร์ที่ 1 การสร้างความยั่งยืนของฐานทรัพยากร ความหลากหลายทางชีวภาพ และวัฒนธรรมด้วยการจัดสมดุลระหว่างการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และการใช้ประโยชน์		
แผนวิสาหกิจ อพวช.	วิสัยทัศน์	ดินแดนแห่งการค้นพบความมหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์		
	พันธกิจ	สร้างแรงบันดาลใจให้ทุกคนสนุกกับการ ค้นพบ เรียนรู้ตลอดชีวิต ด้วยความมหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์		
	ค่านิยม	WINS Wisdom: ความรอบรู้ในมนุษย์ ธรรมชาติและศิลปวิทยาการ Neighborly: มอบสิ่งที่ดีที่สุดให้กับลูกค้า เพื่อนร่วมงาน และสังคม Innovation: มีความคิดริเริ่ม ค้นคว้าและสร้างสรรค์สิ่งใหม่อยู่เสมอ Spark: เป็นประกายมีชีวิตชีวา และพลังเชิงบวก		
	ประเด็นยุทธศาสตร์ 1 มุ่งสู่เสาหลักด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง	ประเด็นยุทธศาสตร์ 2 สร้างประสบการณ์มหัศจรรย์สุดล้ำแห่งวิทยาศาสตร์	ประเด็นยุทธศาสตร์ 3 พัฒนาธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์	ประเด็นยุทธศาสตร์ 4 ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน
	ก.1 ยกระดับมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ ก.2 พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคม ก.3 สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศและระดับสากล	ก.1 กลยุทธ์พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะแหล่งท่องเที่ยวในระดับภูมิภาค ก.2 พัฒนานิทรรศการ กิจกรรมเสริมศึกษาให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจร เพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย ก.3 การพัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนาธุรกิจ	ก.1 ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยนวัตกรรม ก.2 พัฒนาระบบบริหารจัดการด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม ก.3 ดำเนินการตลาดเชิงรุกเพื่อสร้างรายได้และเป็นประโยชน์ต่อสังคม	ก.1 เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ 21 ก.2 การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กร ก.3 พัฒนาองค์กรสู่ความยั่งยืน

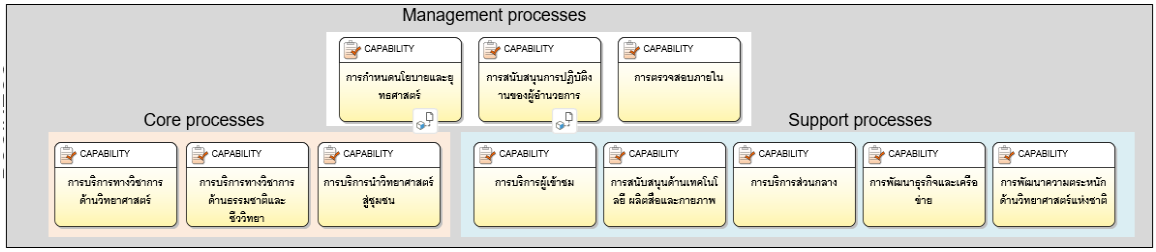
รูป ๑๕๐ ความสอดคล้องของยุทธศาสตร์ระดับชาติและและยุทธศาสตร์ของ อพวช.

การวางระบบงาน (Work Systems)

กระบวนการธุรกิจ (Business Process)

กระบวนการธุรกิจในลักษณะภาพรวม (Overall Architecture) กระบวนการปฏิบัติงานองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ สามารถนำมาแบ่งออกเป็นภาระตามกลุ่มงานออกได้เป็น 3 กลุ่มภาระงาน ได้แก่

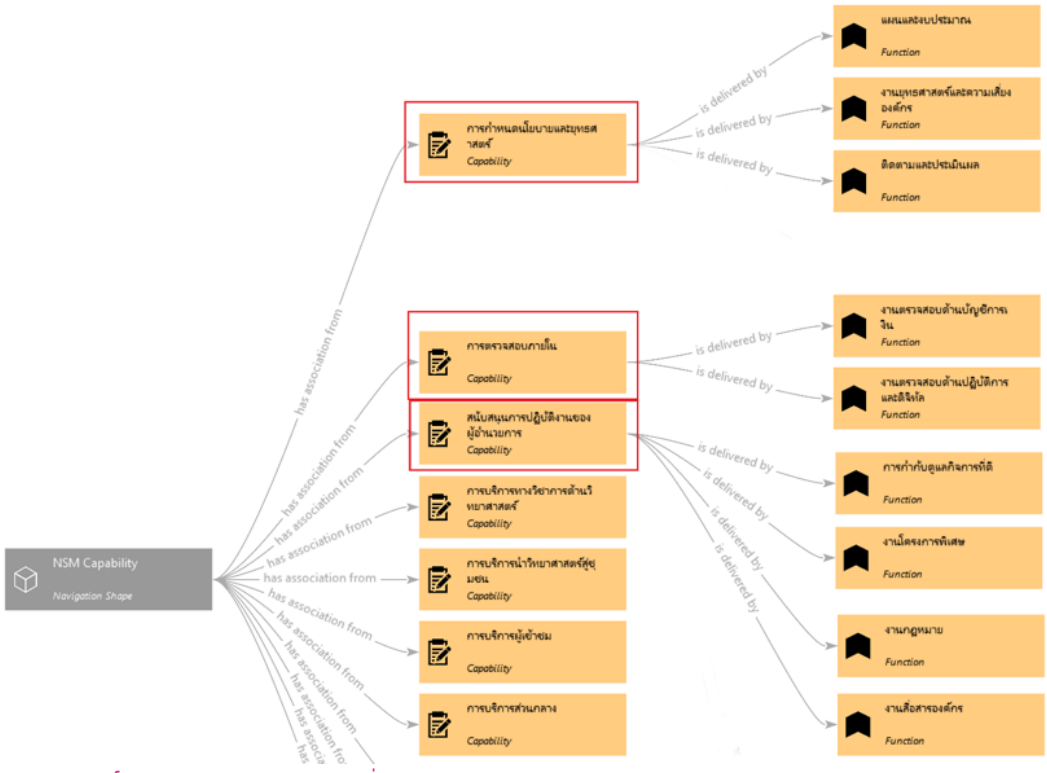
1) Management Processes
2) Core Processes
3) Support Processes



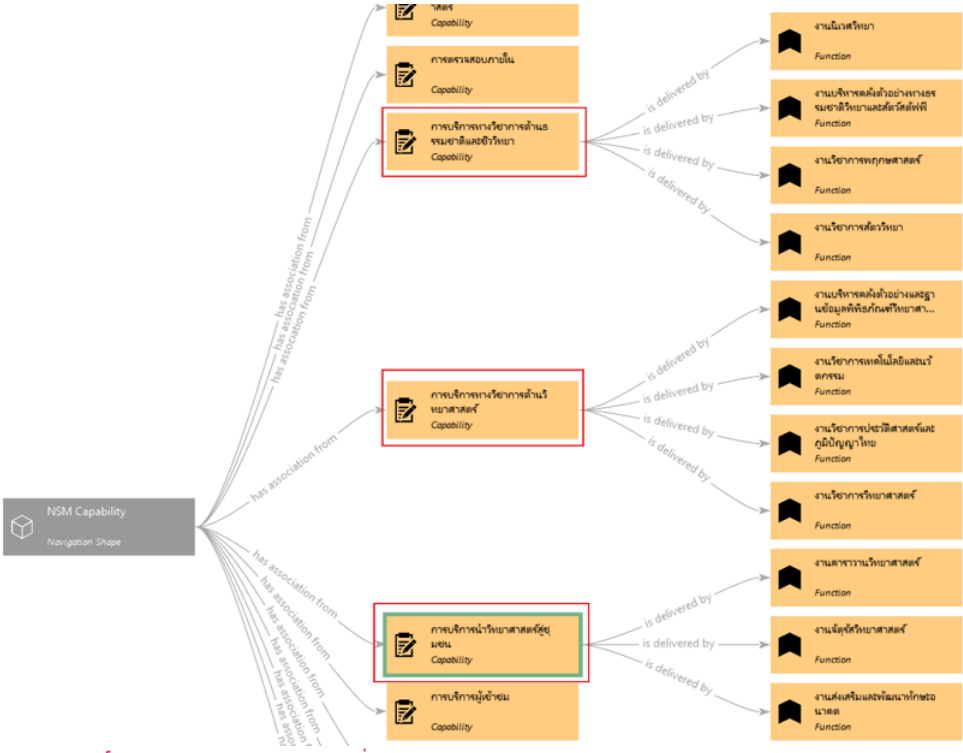
รูป ๑๕๑ ภาพรวมของกระบวนการของ อพวช.

จากการศึกษาจะพบว่าตามการอ้างอิงภารกิจที่ อพวช. ได้กำหนดไว้แล้วนั้น สามารถแบ่งออกความสามารถได้เป็น 3 กลุ่มภาระงาน และแต่ละภาระงานในกลุ่มมีบทบาทหน้าที่ย่อย ได้แก่

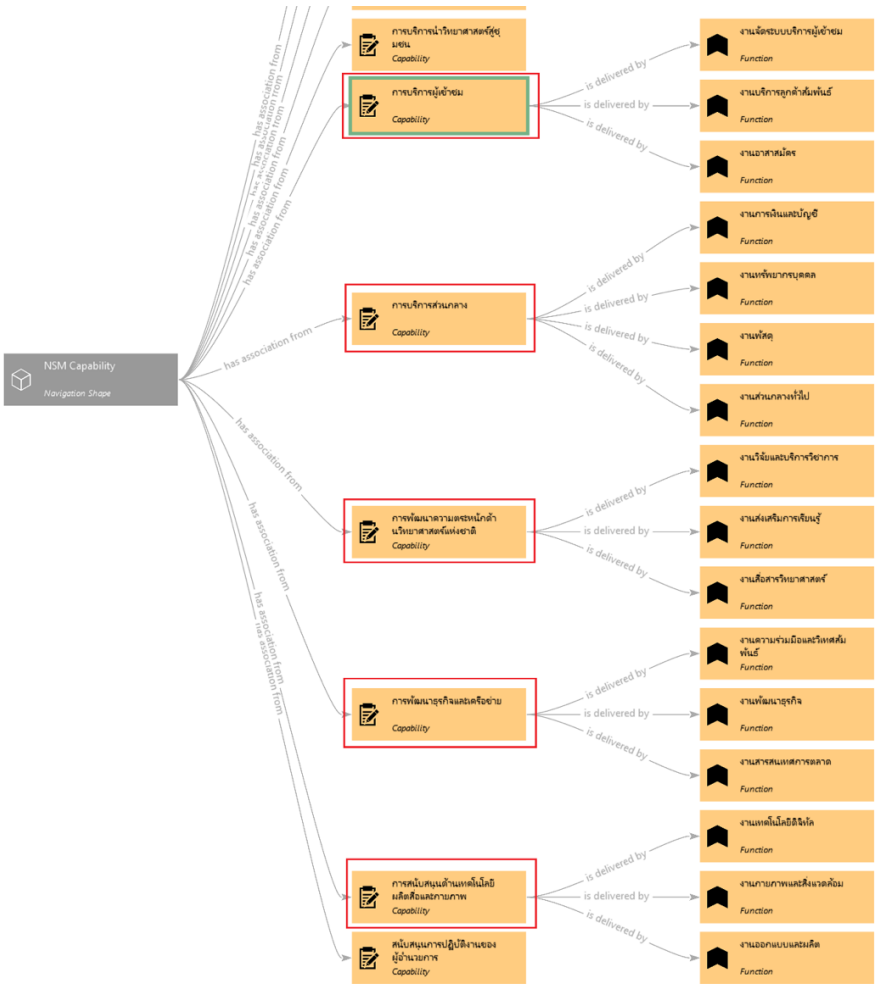
1) กลุ่มกระบวนงานสนับสนุนการบริหาร (Management Process) ประกอบด้วย 3 บทบาทกระบวนงาน
2) กลุ่มกระบวนการหลัก (Core Business Process) ประกอบด้วย 3 บทบาทกระบวนงาน
3) กลุ่มกระบวนการสนับสนุน (Supporting Processes) ประกอบด้วย 5 บทบาทกระบวนงาน



รูป ๑๕๒ ภูมิทัศน์สถาปัตยกรรมธุรกิจของกลุ่มกระบวนงานสนับสนุนการบริหาร



รูป ๑๕๓ ภูมิทัศน์สถาปัตยกรรมธุรกิจของกลุ่มกระบวนงานหลัก



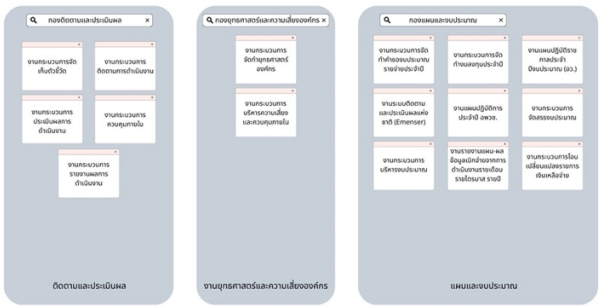
รูป ๑๕๔ ภูมิทัศน์สถาปัตยกรรมธุรกิจของกลุ่มกระบวนงานสนับสนุน

Rows \ Columns	การกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์	การตรวจสอบภายใน	การบริการทางวิชาการด้านธรรมชาติและชีววิท...	การบริการทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์	การบริการนำวิทยาศาสตร์สู่สุมชน	การบริการผู้อำนวย	การบริการส่วนกลาง	การพัฒนาความเชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์แห่ง...	การพัฒนาธุรกิจและเครือข่าย	การสนับสนุนด้านเทคโนโลยี เครื่องมือและการบ...	สนับสนุนการปฏิบัติงานของผู้อำนวยการ
ศูนย์พัฒนาความเชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์แห่ง...								supports			
สำนักงานวิชาการพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์				supports							
สำนักตรวจสอบภายใน		supports									
สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์	supports										
สำนักบริการกลาง							supports				
สำนักบริการผู้อำนวย						supports					
สำนักผู้อำนวยการ											supports
สำนักพัฒนาธุรกิจและเครือข่าย									supports		
สำนักวิชาการพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา			supports								
สำนักวิชาศาสตร์สู่สุมชน					supports						
สำนักวิชาการสื่อสาร										supports	

รูป ๑๕๕ ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถขององค์กรและหน่วยงาน

จากภาพประกอบ 2.5 ที่แสดงให้เห็นถึงหน่วยงานกับความสามารถที่หน่วยงานรับผิดชอบสามารถนำมาเชื่อมโยงกับกระบวนการที่หน่วยงานรับผิดชอบหรือความสามารถที่หน่วยงานรับผิดชอบนั้นจะสามารถดำเนินการได้ด้วยกระบวนการต่างๆตามแต่ละสำนักสามารถแสดงได้ดังนี้

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์

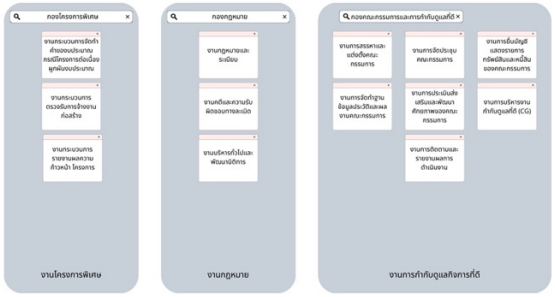


รูป ๑๕๖ กระบวนงานสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์

สำนักตรวจสอบภายใน

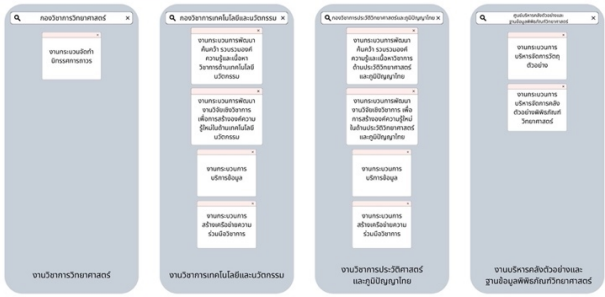
รูป ๑๕๗ กระบวนงานสำนักตรวจสอบภายใน

สำนักผู้อำนวยการ



รูป ๑๕๘ กระบวนงานสำนักผู้อำนวยการ

สำนักงานวิชาการพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์

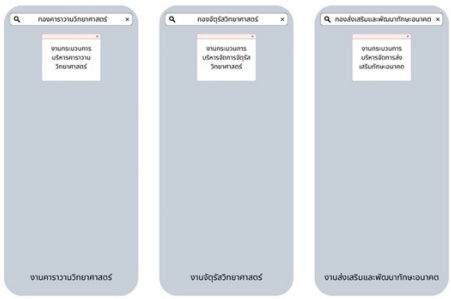


รูป ๑๕๙ กระบวนงานสำนักงานวิชาการพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์

สำนักวิชาการพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา

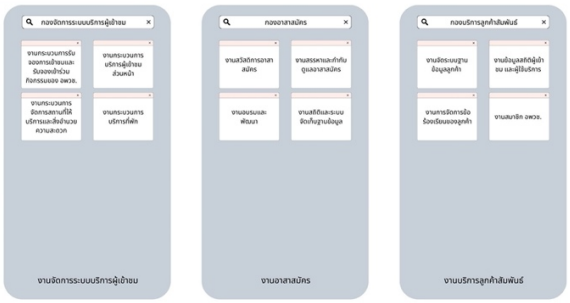
รูป ๑๖๐ กระบวนงานสำนักวิชาการพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา

สำนักวิทยาศาสตร์สู่ชุมชน



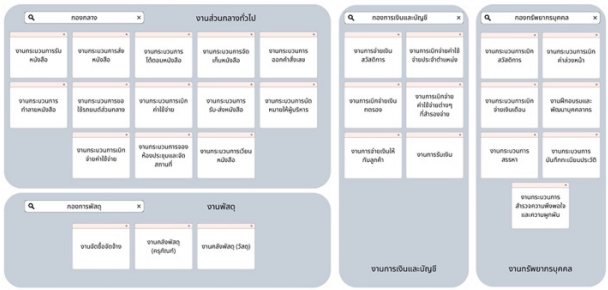
รูป ๑๖๑ กระบวนงานสำนักวิทยาศาสตร์สู่ชุมชน

สำนักบริการผู้เข้าชม



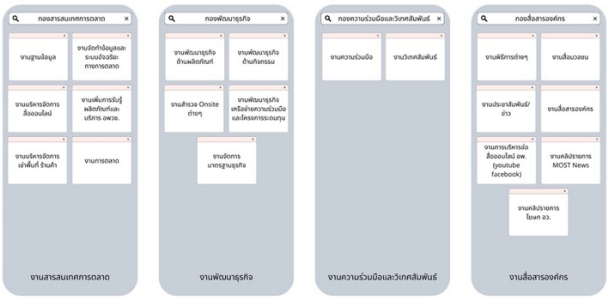
รูป ๑๖๒ กระบวนงานสำนักบริการผู้เข้าชม

สำนักบริการกลาง



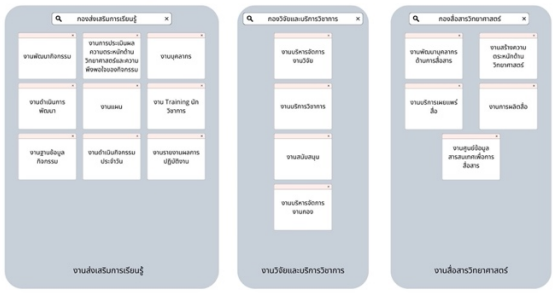
รูป ๑๖๓ กระบวนงานสำนักบริการกลาง

สำพัฒนาธุรกิจและเครือข่าย



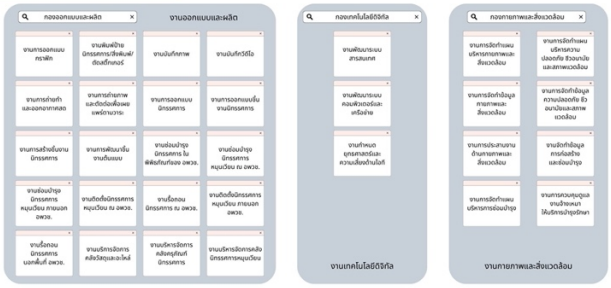
รูป ๑๖๔ กระบวนงานสำพัฒนาธุรกิจและเครือข่าย

ศูนย์พัฒนาความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์แห่งชาติ



รูป ๑๖๕ กระบวนงานศูนย์พัฒนาความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์แห่งชาติ

สำนักวิศวกรรมและการผลิตสื่อ



รูป ๑๖๖ กระบวนงานสำนักวิศวกรรมและการผลิตสื่อ

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. ร้อยละความความสำเร็จการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์
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	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐	
กลยุทธ์ที่ ๑ ยกระดับมาตรฐานระบบการจัดการองค์ความรู้และเชื่อมโยงสู่ฐานข้อมูลประเทศ	๑	โครงการพัฒนาฐานข้อมูลองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความหลากหลายทางชีวภาพ สำหรับผู้ใช้งานในระดับสากล	ร้อยละความสำเร็จในการพัฒนาฐานข้อมูลองค์ความรู้	ร้อยละ	๕๐/๕๐	๒๐	๔๐	๖๐	๘๐	๑๐๐	ศพช./ทุกสำนัก
	๒	โครงการพัฒนามาตรฐานการจัดการพิพิธภัณฑ์	ระดับความสำเร็จของการพัฒนามาตรฐานการจัดการพิพิธภัณฑ์	ระดับ (๑-๕)	๑/๔	๕	๕	๕	๕	๕	สพว/ทุกสำนัก
กลยุทธ์ที่ ๒ พัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สังคม	๑	โครงการวิทยาศาสตร์สู่ชุมชน	จำนวนผู้ที่เข้าร่วมกิจกรรมนอกสถานที่	แสนคน	๒/๖.๗๖	๒	๓	๓	๓	๓	สวช/ทุกสำนัก
	๒	โครงการ Science Delivery by NSM	จำนวนผู้ใช้บริการองค์ความรู้จาก อพวช. ผ่าน science delivery • จำนวนคนที่เข้าถึง (Reach) • จำนวนคนที่มีปฏิสัมพันธ์ (Engagement)	ล้านคน	๑๖.๓/๑๘.๔๕ ๐.๕๕/๐.๘๓	๑๖.๕ ๐.๕๗	๑๖.๗ ๐.๕๙	๑๖.๙ ๐.๖๑	๑๗.๑ ๐.๖๓	๑๗.๓ ๐.๖๕	ศพช/ทุกสำนัก
	๓	โครงการพัฒนานักสื่อสารวิทยาศาสตร์	จำนวนนักสื่อสารวิทยาศาสตร์ที่ได้รับการอบรมหรือร่วมกิจกรรมกับ อพวช.	คน	๕๐๐/๓,๐๐๐	๘๐๐	๑,๐๐๐	๑,๐๐๐	๑,๐๐๐	๑,๐๐๐	ศพช
	๔	โครงการสร้างแรงบันดาลใจด้านวิทยาศาสตร์สู่สาธารณะ	ระดับการสร้างแรงบันดาลใจด้านวิทยาศาสตร์	ระดับ	๔.๕/๔.๒๔	๔.๕	๔.๕	๔.๕	๔.๕	๔.๕	สวช/ศพช/สพว/สพธ

กลยุทธ์	โครงการ/กิจกรรม		ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	เป้าหมาย						หน่วยงานรับผิดชอบ
					๒๕๖๕ (แผน/ผล)	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐	
กลยุทธ์ที่ ๓ สร้างพันธมิตรในการจัดการความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งภายในประเทศและระดับสากล	๑	โครงการพัฒนาเครือข่ายการสร้างความตระหนักด้าน วทน. ในประเทศ	จำนวนเครือข่าย	หน่วยงาน	-/-	๖	๗	๘	๙	๑๐	สพว/สพธ/ศพช/สธค/สวช
	๒	โครงการการพัฒนาความร่วมมือในเวทีระดับนานาชาติ	จำนวนเครือข่าย	หน่วยงาน	๕/๖	๖	๗	๘	๙	๑๐	สพว/สพธ/ศพช/สธค/สวช

ตาราง ๓๙ กลยุทธ์ โครงการ/กิจกรรม ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑

ST2

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒

สร้างประสบการณ์มหัศจรรย์สุดล้ำแห่งวิทยาศาสตร์

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

๑. แหล่งท่องเที่ยวเชิงความรู้ชั้นนำในระดับภูมิภาค
๒. ประชาชนสามารถเข้าถึงเพื่อลดความเหลื่อมล้ำในการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้านวิทยาศาสตร์
๓. ระบบการบริการและบริหารด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลทั่วทั้งองค์กร

ตัวชี้วัดระดับองค์กร

๑. อันดับสถานที่ท่องเที่ยวชั้นนำจากเว็บท่องเที่ยว
๒. จำนวนผู้ใช้บริการ
๓. ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ
๔. ร้อยละความสำเร็จการพัฒนาองค์กรสู่ดิจิทัล
๕. ร้อยละการลดค่าใช้จ่ายบริหารงาน

กลยุทธ์

๑. กลยุทธ์พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะแหล่งท่องเที่ยวในระดับภูมิภาค
๒. กลยุทธ์พัฒนานิทรรศการ กิจกรรมเสริมศึกษาให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจรเพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย
๓. กลยุทธ์พัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนาธุรกิจ

ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒ สร้างประสบการณ์มหัศจรรย์สุดล้ำแห่งวิทยาศาสตร์

กลยุทธ์	โครงการ/กิจกรรม		ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	เป้าหมาย						หน่วยงานรับผิดชอบ
					๒๕๖๕ (แผน/ผล)	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐	
กลยุทธ์ที่ ๑ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะแหล่งท่องเที่ยวในระดับภูมิภาค	๑	โครงการพัฒนาพื้นที่ของ อพวช. เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงสาระบันเทิง	ระดับความสำเร็จในการพัฒนาพื้นที่ของ อพวช. เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงสาระบันเทิง	ร้อยละ	๑๐/๑๐	๓๐	๔๐	๖๐	๘๐	๑๐๐	สวส/สบช/สธค/สบก
	๒	โครงการเตรียมความพร้อมศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต	ร้อยละของความสำเร็จการบริหารจัดการเพื่อเปิดให้บริการ	ร้อยละ	-/-		๒๐	๕๐	๑๐๐		สอก/คณะทำงานเตรียมการเปิดให้บริการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futuirm)
	๓	โครงการพัฒนาความสามารถในการให้บริการนิทรรศการครบวงจรทั้งในประเทศและระดับภูมิภาค	ร้อยละความสำเร็จในการดำเนินการตามแผนพัฒนาหน่วยบริการนิทรรศการของ อพวช.	ร้อยละ	๑๐/๑๐	๒๐	๔๐	๖๐	๘๐	๑๐๐	สวส/สวช/สธค สพว/สพธ/
กลยุทธ์ที่ ๒ พัฒนานิทรรศการ กิจกรรมเสริมศึกษาให้มีความหลากหลายโดดเด่นครบวงจรเพื่อมุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย	๑	โครงการสร้างความทันสมัยด้วยเทคโนโลยีเพื่อการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์	ระดับการสร้างความทันสมัยในการจัดแสดง/ต้อนรับ ผู้ชมเพื่อการสร้างประสบการณ์มหัศจรรย์ (Museum Experience)	ระดับ	๔/๕	๕	๕	๕	๕	๕	สวส/สบช/สพว/สพธ
	๒	โครงการพัฒนานิทรรศการใหม่เพื่อตอบโจทย์สังคม	จำนวนนิทรรศการใหม่ (ทั้งในประเทศและสากล)	เรื่อง		๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	สพว/สพธ สวส

กลยุทธ์	โครงการ/กิจกรรม		ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	เป้าหมาย						หน่วยงานรับผิดชอบ
					๒๕๖๕ (แผน/ผล)	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐	
	๓	โครงการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้สำหรับกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย	จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม/จำนวนกิจกรรมใหม่	แสนคน/กิจกรรม		๒.๕/๑๖	๒.๕/๑๘	๒.๕/๒๐	๓.๐/๒๒	๓.๐/๒๔	ศพช
กลยุทธ์ที่ ๓ พัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับภารกิจขององค์กรในการพัฒนาธุรกิจ	๑	โครงการพัฒนาองค์กรสู่ดิจิทัล (Digital Transformation)	ระดับความสำเร็จของการพัฒนาเทคโนโลยี	ระดับ (๑-๕)	๕/๕	๕	๕	๕	๕	๕	สวส
	๒	โครงการพัฒนาบุคลากรให้มีทักษะดิจิทัล (Digital Literacy)	ความสำเร็จพัฒนาบุคลากร	ระดับ (๑-๕)	๕/๕	๕	๕	๕	๕	๕	สวส/สบก
	๓	โครงการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทางธุรกิจ	ระดับความสำเร็จการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในองค์กรทางธุรกิจ	ระดับ (๑-๕)	-/-	-	๕	๕	๕	๕	สวส/สธค

ตาราง ๔๐ กลยุทธ์ โครงการ/กิจกรรม ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒

ST3

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๓

พัฒนาธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

๑. ความยั่งยืนในเชิงงบประมาณ
๒. สร้างสรรค์มูลค่าขององค์กรด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม
๓. การหารายได้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

ตัวชี้วัดระดับองค์กร

๑. สัดส่วนร้อยละของเงินรายได้ต่อเงินงบดำเนินงาน
๒. จำนวนกระบวนการ/ผลิตภัณฑ์หรือบริการ
๓.

กลยุทธ์

๑. กลยุทธ์ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยนวัตกรรม
๒. กลยุทธ์พัฒนาระบบบริหารจัดการด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม
๓. กลยุทธ์ดำเนินการตลาดเชิงรุกเพื่อสร้างรายได้และเป็นประโยชน์ต่อสังคม

ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๓ พัฒนาธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์

กลยุทธ์	โครงการ/กิจกรรม		ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	เป้าหมาย						หน่วยงานรับผิดชอบ
					๒๕๖๕ (แผน/ผล)	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐	
กลยุทธ์ที่ ๑ ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างรายได้ด้วยนวัตกรรม	๑	โครงการผลักดันผลิตภัณฑ์ใหม่จากนวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าธุรกิจ	จำนวนผลิตภัณฑ์/บริการใหม่ที่สร้างรายได้	ผลิตภัณฑ์	๓/๘	๗	๗	๗	๗	๗	ศพช. สวช. สพว. สพธ.
	๒	โครงการพัฒนารูปแบบธุรกิจใหม่ (เช่นการเช่านิทรรศการ การเป็นที่ปรึกษา)	จำนวนโมเดลรูปแบบธุรกิจใหม่ที่เกิดขึ้น	รูปแบบธุรกิจ	๑/๓	๑	๑	๑	๑	๑	สธค ศพช. สวช. สพว. สพธ.
กลยุทธ์ที่ ๒ พัฒนาระบบบริหารจัดการด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม	๑	โครงการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมและการบริการวิชาการ	จำนวนหลักสูตรฝึกอบรมและการบริการวิชาการ (ที่ปรึกษา)	หลักสูตร	๖/๑๐	๘	๑๐	๑๒	๑๔		ศพช/สพว/สพธ
	๒	โครงการของเล่น/สื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์	จำนวนของเล่นวิทยาศาสตร์ที่พัฒนาขึ้น	ชิ้น/ชุด	๑๐/๓	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐		ศพช/สพว/สพธ
กลยุทธ์ที่ ๓ ดำเนินการตลาดเชิงรุกเพื่อสร้างรายได้และเป็นประโยชน์ต่อสังคม	๑	โครงการสื่อสารภาพลักษณ์องค์กรสู่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ร้อยละความสำเร็จของการเผยแพร่ Brand สู่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและลูกค้า (ไทยปี 65-66, ต่างประเทศปี 67-70)	ร้อยละ ร้อยละ	๗๐/๗๐	๑๐๐	๒๕	๕๐	๗๕	๑๐๐	สธค
	๒	โครงการสำรวจความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของ อพวช.	ร้อยละความพึงพอใจ	ร้อยละ	-/-	๘๕	๘๕	๘๕	๘๕	๘๕	สธค
	๓	โครงการการตลาดแบบยึดลูกค้าเป็นศูนย์กลาง (Customer Focused Marketing)	ร้อยละผู้รับบริการกลุ่มใหม่ต่อผู้รับบริการทั้งหมด (ไทยปี 65-66, ต่างประเทศปี 67-70)	ร้อยละ ร้อยละ	๒	๓	๑	๒	๒	๒	สธค/สบช

ตาราง ๔๑ กลยุทธ์ โครงการ/กิจกรรม ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๓

ST4

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๔

ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

๑. บุคลากรมีสมรรถนะ ความรู้ ความสุข แรงจูงใจและทัศนคติที่ดีเพิ่มขึ้น
๒. การบริหารงบประมาณที่มีประสิทธิภาพและคุ้มค่า
๓. บริหารจัดการโดยคำนึงถึงธรรมาภิบาลและความยั่งยืน

ตัวชี้วัดระดับองค์กร

๑. ผลสำรวจระดับความผูกพันขององค์กร
๒. ผลสำรวจระดับความสุขของบุคลากรในการทำงาน
๓. ร้อยละของภาพรวมการเบิกจ่ายที่เกิดขึ้นในช่วงปี
๔. ร้อยละค่าใช้จ่ายต่อจำนวนผู้ใช้บริการลดลงจากปีก่อนหน้า
๕. ร้อยละค่ากำไรเชิงเศรษฐศาสตร์เพิ่มขึ้น
๖. คะแนน ITA
๗. ค่า Factor X ของ Eco-efficiency

กลยุทธ์

๑. กลยุทธ์เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ ๒๑
๒. กลยุทธ์การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กร
๓. กลยุทธ์พัฒนาองค์กรสู่ความยั่งยืน

ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๔ ขับเคลื่อนองค์การพลวัตที่ชาญฉลาดอย่างยั่งยืน

กลยุทธ์	โครงการ/กิจกรรม		ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	เป้าหมาย						หน่วยงานรับผิดชอบ
					๒๕๖๕ (แผน/ผล)	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐	
กลยุทธ์ที่ ๑ เสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ ๒๑	๑	โครงการพัฒนาสมรรถนะ และทักษะของบุคลากรทุกระดับทุกส่วนงานเพื่อยกระดับการเข้าสู่เวทีโลก	ระดับความสำเร็จของการพัฒนาบุคลากร	ระดับ	๕/๕	๕	๕	๕	๕	๕	สบก/ทุกสำนัก
	๒	โครงการพัฒนาให้ อพวช. เป็นองค์กรแห่งความสุข	ร้อยละความสุขของบุคลากร	ร้อยละ	-/-	๗๐	๗๐	๘๐	๘๐	๙๐	สบก/ทุกสำนัก
กลยุทธ์ที่ ๒ การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กร	๑	กิจกรรมเพิ่มความสามารถการเบิกจ่ายงบประมาณ	ร้อยละความสามารถในการเบิกจ่ายตามแผน	ร้อยละ	๔๗.๑๙	๙๓	๙๓	๙๓	๙๓	๙๓	ทุกหน่วยงาน
	๒	กิจกรรมการนำระบบบริหารจัดการเพื่อสร้างมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ (EVM)	ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงาน	ร้อยละ	๑๐๐/๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	คณะทำงาน EVM
กลยุทธ์ที่ ๓ พัฒนาองค์กรสู่ความยั่งยืน	๑	โครงการส่งเสริมพฤติกรรมพึงประสงค์	ร้อยละความสำเร็จของโครงการ	ร้อยละ	๑๐๐/๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	สอก./สบก.
	๒	โครงการและกิจกรรมด้าน CSR	จำนวนโครงการ/กิจกรรม	โครงการ	๔/๔	≥๓	≥๓	≥๓	≥๓	≥๓	คณะทำงานโครงการเพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อม
	๓	โครงการพัฒนาองค์กรเพื่อความยั่งยืน	ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงาน	ร้อยละ	-/-	-	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	คณะทำงานพัฒนาความยั่งยืน อพวช.
	๔	โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ	ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงาน	ร้อยละ	๑๐๐/๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	คณะทำงาน Eco-efficiency

ตาราง ๔๒ กลยุทธ์ โครงการ/กิจกรรม ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๔

*คำย่อประจำหน่วยงาน

สำนักผู้อำนวยการ	สอก	สำนักบริการผู้เข้าชม	สบช	สำนักวิศวกรรมและการผลิตสื่อ	สวส
สำนักวิชาการพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์	สพว	สำนักบริการกลาง	สบก	สำนักพัฒนาธุรกิจและเครือข่าย	สธค
สำนักวิชาการพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา	สพธ	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) ตามกรอบแนวคิดกระบวนการการบริหารความเสี่ยง COSO Enterprise Risk Management: ๒๐๑๗ โดยมีรายละเอียดดังแสดงในภาพ

รูป ๑๖๗ การบริหารความเสี่ยง COSO Enterprise Risk Management: ๒๐๑๗

ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Risk Appetite : RA) หมายถึงจำนวนหรือข้อความของความเสี่ยงในภาพกว้างที่องค์กรสามารถยอมรับได้ โดยวัตถุประสงค์ของการกำหนด RA มีสาเหตุหลักดังต่อไปนี้ (๑.) เป็นการแสดงถึงระดับความเสี่ยง ที่คณะกรรมการและผู้บริหารระดับสูง ยอมรับหรือไม่ยอมรับการเกิดค่าใช้จ่าย หรือความเสียหายอื่น ๆ แก่องค์กร (๒.) เพื่อใช้ในการประกอบการตัดสินใจในการคัดเลือกแนวทางยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ระยะยาว ในการดำเนินธุรกิจขององค์กร (๓.) เพื่อเป็นแนวทางในการจัดสรรทรัพยากรองค์กรให้เหมาะสม ตรงต่อวิสัยทัศน์คณะกรรมการและผู้บริหาร และ (๔.) เพื่อเป็นแนวทางในการทบทวนเกณฑ์การประเมินความเสี่ยงระดับองค์กร โดย RA ที่ดีจะต้องคำนึงถึงความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกมิติและสอดคล้องกับทิศทางและกลยุทธ์องค์กร

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. สอดคล้องกับเป้าหมายการดำเนินงานแต่ละปีที่กำหนดไว้ในแผนวิสาหกิจองค์กรและแผนปฏิบัติการประจำปี รวมถึงเป้าหมายตามบันทึกข้อตกลงการประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจ ๓. ประเด็นความเสี่ยง ความเห็นเชิงลบ หรือความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
Risk Tolerance	๑. ความสอดคล้องกับ Risk Appetite ๒. ค่าที่เบี่ยงเบนออกจากเป้าหมายไปในระดับต่ำสุดที่องค์กรยอมรับได้ ๓. เบี่ยงเบนจากค่าเป้าหมายตามบันทึกข้อตกลงการประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจ ๑ ระดับ

ตาราง ๔๓ หลักเกณฑ์การกำหนด Risk Appetite และ Risk Tolerance

เป้าหมาย Risk Appetite

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

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	ประเภทความเสี่ยง	ตัวชี้วัดระดับองค์กร	หน่วยนับ	ค่าเป้าหมายดำเนินการ ปีงบประมาณ				
				๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
มุมมองประสิทธิผล								
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. แหล่งท่องเที่ยวเชิงความรู้ชั้นนำในระดับภูมิภาค	S	๒.๑) อันดับสถานที่ท่องเที่ยวชั้นนำจากเว็บไซต์ท่องเที่ยว	อันดับ	๑ ใน ๑๐	๑ ใน ๑๐	๑ ใน ๕	๑ ใน ๕	๑ ใน ๓
			RA	๑ ใน ๑๒	๑ ใน ๑๒	๑ ใน ๖	๑ ใน ๖	๑ ใน ๔
			RT	๑ ใน ๑๔	๑ ใน ๑๔	๑ ใน ๘	๑ ใน ๘	๑ ใน ๖
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. ผู้เข้าร่วมกิจกรรม มีทัศนคติแรงบันดาลใจและความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์มากขึ้น	S	๔.๑) ร้อยละความความสำเร็จการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์	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
๖. สร้างสรรค์มูลค่าขององค์กรด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม	S	๖.๑) จำนวนกระบวนการ/ผลิตภัณฑ์หรือบริการ	จำนวน	๕/๒	๕/๒	๕/๒	๕/๒	๕/๒
			RA	๔/๒	๔/๒	๔/๒	๔/๒	๔/๒
			RT	๓/๑	๓/๑	๓/๑	๓/๑	๓/๑
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. ระบบการบริการและบริหารด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลทั่วทั้งองค์กร	O	๘.๑) ร้อยละความสำเร็จการพัฒนาองค์กรสู่ดิจิทัล	ร้อยละ	๖๐	๗๐	๘๐	๙๐	๑๐๐
			RA	๕๔	๖๓	๗๒	๘๑	๙๐
			RT	๔๘	๕๖	๖๔	๗๒	๘๐
	F	๘.๒) ร้อยละการลดค่าใช้จ่ายบริหารงาน	ร้อยละ	๕	๕	๕	๕	๕
			RA	๔.๕	๔.๕	๔.๕	๔.๕	๔.๕

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	ประเภทความเสี่ยง	ตัวชี้วัดระดับองค์กร	หน่วยนับ	ค่าเป้าหมายดำเนินการ ปีงบประมาณ				
				๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
			RT	๔	๔	๔	๔	๔
๙. การหารายได้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น	O	๙.๑) ร้อยละรายได้ดำเนินงานเพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้า	ร้อยละ	๕	๕	๕	๕	๕
			RA	๔.๕	๔.๕	๔.๕	๔.๕	๔.๕
			RT	๔	๔	๔	๔	๔
มุมมองการพัฒนาองค์กร								
๑๐. บุคลากรมีสมรรถนะ ความรู้ ความสุข แรงจูงใจ และทัศนคติที่ดีเพิ่มขึ้น	S	๑๐.๑) ผลสำรวจระดับความผูกพันขององค์กร	ระดับ	๓.๘๐	๓.๙๐	๔.๐๐	๔.๑๐	๔.๒๑
			RA	๓.๔๒	๓.๕๑	๓.๖๐	๓.๖๙	๓.๗๙
			RT	๓.๐๔	๓.๑๒	๒.๒๐	๓.๒๘	๓.๓๗
	S	๑๐.๒) ผลสำรวจระดับความสุขของบุคลากรในการทำงาน	ระดับ	๓.๔๐	๓.๖๐	๓.๘๐	๔.๐๐	๔.๒๑
			RA	๓.๐๖	๓.๒๔	๓.๔๒	๓.๖๐	๓.๗๙
			RT	๒.๗๒	๒.๘๘	๓.๐๔	๓.๒๐	๓.๓๗
๑๑. การบริหารงบประมาณที่มีประสิทธิภาพและคุ้มค่า	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
๑๒. บริหารจัดการโดยคำนึงถึงธรรมาภิบาลและความยั่งยืน	C	๑๒.๑) 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
	O	๑๒.๑) ค่า Factor X ของ Eco-Efficiency	เท่า	๒.๑๕๘	๓.๕๔๒	๓.๘๖๘	๔.๑๗๘	๔.๕๑๕
			RA	๑.๙๔๒	๓.๑๘๘	๓.๔๘๑	๓.๗๖๐	๔.๐๖๔
			RT	๑.๗๒๖	๒.๘๓๔	๓.๐๙๔	๓.๓๔๒	๓.๖๑๒

ตาราง ๔๔ การกำหนดค่า Risk Appetite และ ค่า Risk Tolerance จากค่าเป้าหมายองค์กร

การเชื่อมโยงระหว่างแผนวิสาหกิจ อพวช. กับแผนแม่บทที่เกี่ยวข้อง

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

แผนแม่บทภายใต้แผนวิสากิจ อพวช. เป็นแผนงานหลักในการกำหนดทิศทางการทำเนินงานในแต่ละมิติที่มีความสอดคล้องกับตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้ในแต่ละระยะ 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 สู่การแผนปฏิบัติการ

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

กระบวนการแปลงแผนวิสาหกิจสู่แผนปฏิบัติการ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ (อพวช.) มีการแปลงยุทธศาสตร์จากแผนวิสาหกิจ อพวช. สู่การปฏิบัติ

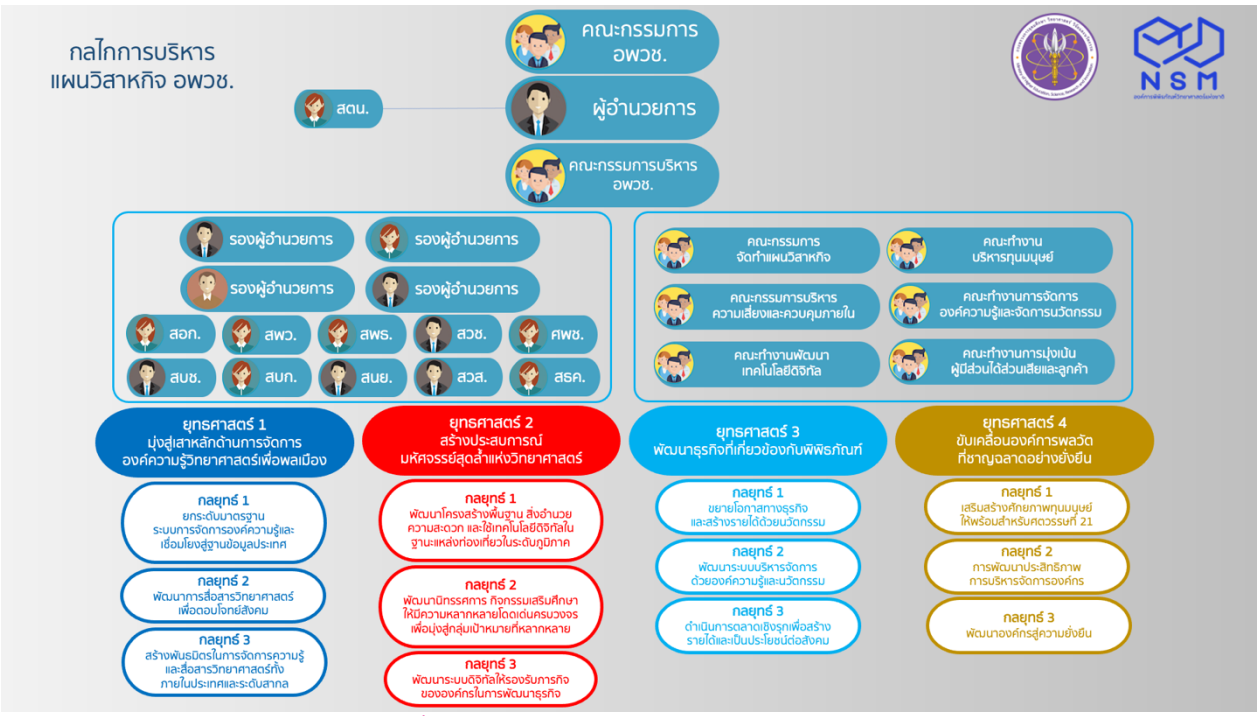
๑. กระบวนการแปลงแผนการบริหารแผนวิสาหกิจไปสู่การปฏิบัติ กระบวนการจัดการเพื่อให้เกิดผลสำเร็จตามเป้าหมายของแผน มีแนวทางสนับสนุนซึ่งกันและกัน กระบวนการบริหารแผนวิสาหกิจมีการกำหนดโครงสร้างการบริหารและการดำเนินงานที่เชื่อมโยงกับการบริหารแผนอื่น ๆ โดยการถ่ายทอดแผนไปสู่ทุกพิพิธภัณฑ์/สำนัก โดยผ่านการประชุมและผ่านช่องทางการสื่อสารต่าง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

๒. กลไกการบริหารแผนวิสาหกิจไปสู่การปฏิบัติ เป็นการเชื่อมโยง ๓ ระดับ คือ ระดับนโยบาย ระดับผลักดันแผน และระดับปฏิบัติการ

๒.๑ ระดับนโยบาย คณะกรรมการองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ มีอำนาจหน้าที่ในการวางนโยบายและกำกับดูแลการดำเนินงานทั่วไปของ อพวช. เป็นผู้พิจารณาอนุมัติแผนการดำเนินงานและนโยบายที่ชัดเจนของ อพวช. แล้วนำเสนอแผนการดำเนินงาน และโครงการรายปี ต่อกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ และนวัตกรรมเพื่อขออนุมัติกรอบงบประมาณจากสำนักงบประมาณ

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

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



รูป ๑๖๘ กลไกการบริหารแผนวิสาหกิจไปสู่การปฏิบัติ

การติดตามประเมินผล

กระบวนการติดตามและประเมินผลแผนวิสาหกิจ

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

กลไกการบริหารการติดตามและประเมินผลแผนวิสาหกิจ ของ อพวช.

กลไกการติดตามประเมินผลเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะสนับสนุนให้การดำเนินงานตามแผนวิสาหกิจ บรรลุผลสัมฤทธิ์ตามเป้าประสงค์ที่กำหนด เพื่อให้ผู้บริหารได้ทราบถึงความสำเร็จและความล้มเหลวของการดำเนินงาน

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

ในระดับการดำเนินการ อพวช. จัดให้มีการประชุมผู้บริหาร อพวช. เป็นประจำทุกเดือนเพื่อติดตามผลของแผนปฏิบัติการ รับทราบปัญหาการทำงานต่างๆที่เกิดขึ้นและร่วมกันนำเสนอทางเลือกในการแก้ปัญหา นำผลการดำเนินงานเข้ารายงานให้กับคณะกรรมการบริหารทราบทุกเดือนถึงความคืบหน้าต่าง ๆ ของงาน และทุกไตรมาส โดยทางบัญชีการเงินและตัวชี้วัดต่าง ๆ ที่สำคัญ

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

การวัดผล อพวช. ได้มีการวัดผลการดำเนินงานรายปีตามที่กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ และ อพวช. ร่วมกันกำหนดขึ้น

การประเมินผลแผนวิสาหกิจ ของ อพวช.

การประเมินผลกระทบจากการดำเนินงานตามตัวชี้วัดตามประเด็นยุทธศาสตร์ของแผน กำหนดการประเมินไว้ ๒ ระยะ คือ ในระยะครึ่งแผนและระยะสิ้นสุดแผน ซึ่งจะนำไปสู่การทบทวนปรับปรุงและปรับเปลี่ยนแนวทางการดำเนินงานเพื่อแก้ปัญหาอุปสรรคให้เหมาะสมเท่าทันต่อสถานการณ์ จนสามารถบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายได้ และหากกิจกรรมหรือการดำเนินงานใดบรรลุต่อวัตถุประสงค์ดีแล้ว ก็ควรแก่การเป็นแนวทางที่จะพัฒนาต่อไป

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

แผนวิสาหกิจองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ฉบับที่ ๖ (พ.ศ.๒๕๖๖-๒๕๗๐)

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