แผนการจัดการความรู้และนวัตกรรม ปี 2566-2570 และแผนปฏิบัติการ

ปี 2568

(ฉบับปรับปรุง)

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

"นวัตกรรมไม่ใช่เพียงแค่เครื่องมือ แต่คือหัวใจที่เต้นไปพร้อมกับองค์กรที่พร้อมปรับตัว การยกระดับศักยภาพและการสร้างวัฒนธรรมนวัตกรรมจะนำพาองค์กรสู่การเป็น 'องค์กรนวัตกรรม' ที่เติบโตอย่างยั่งยืนในยุคดิจิทัล"

ดร.กริชผกา บุญเฟื่อง
ผู้อำนวยการสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ
(องค์การมหาชน)

ศ (วิจัย) ดร.ชุติมา เอี่ยมโชติชวลิต
ผู้ว่าการ วว.

"การสร้างนวัตกรรมไม่ใช่เพียงแค่การคิดค้นสิ่งใหม่ ๆ แต่เป็นการนำความคิดสร้างสรรค์มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เราต้องมองเห็นโอกาสในทุกสถานการณ์ และใช้ความรู้ในการตอบโจทย์ความต้องการของสังคมและประเทศชาติ
การทำงานร่วมกัน การเปิดใจรับฟัง และการเรียนรู้จากความล้มเหลวคือกุญแจสำคัญที่จะพาเราก้าวไปข้างหน้าและสร้างความเปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับทุกคน"

Content Index

บทสรุปผู้บริหาร 1

01. บทนำ 4

02. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง 10

03. การวิเคราะห์เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์ 28

04. แผนการจัดการความรู้และนวัตกรรม 30

05. การถ่ายทอดยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติ 40

บทสรุปผู้บริหาร

การจัดทำแผนการจัดการความรู้และนวัตกรรม พ.ศ. 2566 - 2570 และแผนปฏิบัติการ พ.ศ. 2568 มุ่งเน้นการดำเนินงานเพื่อตอบสนองต่อเป้าหมายตามแผนยุทธศาสตร์รัฐวิสาหกิจ โดย วว. มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ SMEs ผ่านการดำเนินงานใน 4 แนวทางหลัก ได้แก่ 1) การสนับสนุน BCG Model 2) การพัฒนา Appropriate technology 3) การนำเสนอ Total Solution และ 4) การดำเนินงานตาม Area-based approach โดยได้กำหนดทิศทางการดำเนินงานภายใต้วิสัยทัศน์ วว. "เป็นองค์กรหลักในการสร้างความเข้มแข็งให้แก่ภาคอุตสาหกรรม SMEs และชุมชน ผ่านระบบนิเวศนวัตกรรม วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีอย่างยั่งยืน"

เพื่อให้การดำเนินงานสอดคล้องและสนับสนุนแผนยุทธศาสตร์ขององค์กร วิสัยทัศน์ด้านการจัดการความรู้และนวัตกรรมจึงถูกกำหนดไว้ว่า "เป็นองค์กรหลักในการสร้างความเข้มแข็งให้แก่ภาคอุตสาหกรรม SMEs และชุมชนผ่านระบบนิเวศด้านการวิจัยและนวัตกรรมอย่างยั่งยืน" ซึ่งจะขับเคลื่อนผ่าน 3 ยุทธศาสตร์หลัก ได้แก่

1. ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ บริการ และธุรกิจใหม่ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของ SMEs และอุตสาหกรรมเป้าหมาย
2. ส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมบริการที่มุ่งสู่สังคมคาร์บอนต่ำและ Net Zero emission
3. เสริมสร้างค่านิยมและวัฒนธรรมองค์กร รวมถึงพัฒนาทักษะบุคลากรและจัดสรรทรัพยากร เพื่อให้องค์กรเติบโตอย่างยั่งยืน

บทสรุปผู้บริหาร

วิสัยทัศน์ด้านการจัดการความรู้และนวัตกรรม

เป็นองค์กรหลักในการสร้างความเข้มแข็งให้แก่ภาคอุตสาหกรรม SMEs และชุมชนผ่านระบบนิเวศด้านการวิจัยและนวัตกรรมอย่างยั่งยืน

วัฒนธรรมองค์กร

สร้างองค์กรแห่งปัญญา สร้างคุณค่านวัตกรรม

ค่านิยมและพฤติกรรมที่พึงประสงค์ด้านการจัดการความรู้และนวัตกรรม

แชร์ใช้ อย่าง IDD

(แชร์ใช้ อย่าง Innovative, Disruptive, Delivery)

นโยบายการจัดการความรู้และนวัตกรรม

- เชื่อมโยงองค์ความรู้ เพื่อสร้างนวัตกรรมที่ตอบสนองความต้องการของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ประเทศ สังคม และชุมชน (Satisfaction & Impact)
- พัฒนาบุคลากรให้มีทักษะด้านการจัดการความรู้และการสร้างนวัตกรรมให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง (Speed & Innovator) จนเกิดเป็น Knowledge and Innovative Culture)
- สร้าง Knowledge and Innovative Ecosystem โดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อเป็นองค์กรวิจัยพัฒนานวัตกรรมที่ยั่งยืน (Sharing & High Performance Innovative Organization)

ตำแหน่งยุทธศาสตร์ วว.	Intelligent Risk KM&IM	ตำแหน่งยุทธศาสตร์ KM&IM
ระยะสั้น 1 (ปี 2566-2567) Transformation - การเปลี่ยนแปลงและยกระดับองค์กร	• การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี • การต่อต้านการเปลี่ยนแปลงภายในองค์กร • การบูรณาการระบบ	ยกระดับการจัดการความรู้และนวัตกรรมเพื่อเพิ่มสัดส่วนรายได้เชิงพาณิชย์
ระยะกลาง 2 (ปี 2568-2569) Growth - การสร้างการเติบโตให้องค์กร	• ความล้มเหลวในการสร้างนวัตกรรมที่สามารถแข่งขันได้ • การขาดการแลกเปลี่ยนความรู้ • การใช้ทรัพยากรไม่เหมาะสม	ขับเคลื่อนนวัตกรรมและการเติบโตผ่านการจัดการความรู้และนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
ระยะยาว 3 (ปี 2570) Sustainability - การสร้างความยั่งยืนให้แก่องค์กร	• การขาดความต่อเนื่องในนวัตกรรม • การจัดการความรู้ที่ไม่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของตลาด • ความเสี่ยงด้านทรัพยากรบุคคล	สร้างความยั่งยืนผ่านการจัดการความรู้ นวัตกรรม และการร่วมทุนเพื่อขยายธุรกิจ

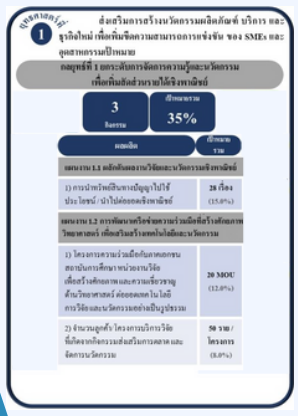
บทสรุปผู้บริหาร

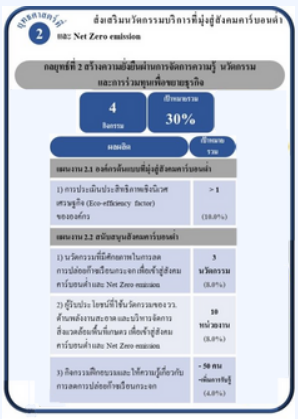
MILESTONE ขององค์ความรู้สำคัญในการจัดการความรู้และนวัตกรรมตามยุทธศาสตร์ วว.

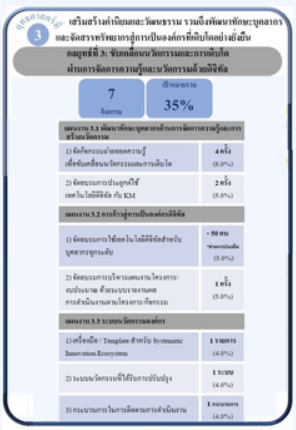
	67	68	69	70
BIOTECHNOLOGY	• วิธีการจัดเก็บและธนาคารสเต็มเซลล์ • การใช้เทคโนโลยีสเต็มเซลล์ในการรักษาโรค	• เทคโนโลยีการพัฒนาอาหารใหม่ • การจัดการแพลตฟอร์มบริการอาหาร	• เทคโนโลยีการสกัดสมุนไพร • การใช้พลังงานสะอาดในการสกัดสมุนไพร	• การจัดการและการพัฒนาบริษัทที่เกี่ยวข้องกับสเต็มเซลล์ • การผลิตยาจากสมุนไพร
ALTERNATIVE ENERGY & ENVIRONMENT	• แนวทางการประเมินและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก • เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการลดคาร์บอน	• วิธีการประเมินและลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ • เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์	• วิธีการทดสอบ TOXICITY และมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง • การวิเคราะห์ผลการทดสอบ TOXICITY	• เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ในการลดคาร์บอน • การประยุกต์ใช้นวัตกรรมเพื่อลดคาร์บอน
TESTING	• วิธีการทดสอบและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบวัสดุคอมโพสิต • การวิเคราะห์ผลการทดสอบ	• วิธีการทดสอบและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบมนุษย์และสัตว์ • การวิเคราะห์ผลการทดสอบ	• วิธีการทดสอบทางชีวการแพทย์และทางกายภาพ • การวิเคราะห์ผลการทดสอบเครื่องมือแพทย์	• การจัดการและการพัฒนาศูนย์บริการทดสอบ • การทดสอบวัสดุคอมโพสิต
DIGITAL TRANSFORM	• แนวทางการให้บริการดิจิทัล • การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปรับปรุงการบริการ	• การใช้ข้อมูลในการบริหารงานและการตัดสินใจ • เทคโนโลยีสำหรับ SMART OFFICE	• การใช้ข้อมูลในการบริหารองค์กร • เทคโนโลยีสำหรับองค์กรอัจฉริยะ	• การบริการดิจิทัล • การใช้ข้อมูลในการบริหาร SMART OFFICE

ยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ แผนงาน และตัวชี้วัดด้านการจัดการความรู้และนวัตกรรม

<u>หมายเหตุ:</u> ได้ปรับปรุงเพิ่มแผนงาน 3.3 ระบบนวัตกรรมองค์กร ในกลยุทธ์ที่ 3 หลังนำผล Feedback Report มาวิเคราะห์แผนการพัฒนาผลการดำเนินงาน Core Business Enablers และผ่านความเห็นชอบจากการประชุม กวท. ครั้งที่ 5/2568 เมื่อวันที่ 13 พ.ค. 2568 มติที่ 4/5/2568







บทที่ 1 บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของแผน

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) เป็นรัฐวิสาหกิจภายใต้กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522 โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการส่งเสริมและดำเนินการวิจัยและพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ รวมทั้งส่งเสริมการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน และสนับสนุนการเพิ่มผลผลิตในภาคเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และพาณิชยกรรม ตามนโยบายของรัฐบาล

ที่ผ่านมา วว. มีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างความเข้มแข็งและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ผ่านการสร้างระบบนิเวศด้านการวิจัยและนวัตกรรมที่ยั่งยืน เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ขององค์กร วว. ได้ดำเนินการจัดการความรู้และนวัตกรรมมาอย่างต่อเนื่อง โดยแยกแผนการดำเนินงานเป็น 2 ส่วน ได้แก่ แผนการจัดการความรู้ และ แผนการจัดการนวัตกรรม

ในปี พ.ศ. 2563 สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) ได้จัดทำระบบการประเมินการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจตามระบบประเมินผลรัฐวิสาหกิจ (State Enterprise Assessment Model: SE-AM) ซึ่งกำหนดให้หน่วยงานรัฐวิสาหกิจพัฒนาระบบบริหารจัดการองค์กรให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์การประเมินด้าน Core Business Enablers ทั้ง 8 ด้าน โดยหนึ่งในนั้นคือการจัดการความรู้และนวัตกรรม (Knowledge Management & Innovation Management: KM & IM) เพื่อให้รัฐวิสาหกิจมีความเข้าใจและมีกลยุทธ์ในการจัดการความรู้และนวัตกรรมอย่างถูกต้อง สามารถนำมาพัฒนาและสร้างคุณค่าให้แก่องค์กรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้อย่างเป็นรูปธรรม

ภายหลังจากการดำเนินงานตามหลักเกณฑ์ Core Business Enablers ในด้านการจัดการความรู้และนวัตกรรม วว. ได้เห็นถึงความจำเป็นในการตอบสนองต่อประเด็นท้าทายและการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วในยุคปัจจุบัน จึงได้มีการบูรณาการการจัดการความรู้และนวัตกรรมเข้าด้วยกันในปี พ.ศ. 2567 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานและสร้างความยืดหยุ่นในการตอบสนองต่อความต้องการขององค์กรและสังคม ซึ่งส่งผลให้ วว. ได้จัดทำแผนการจัดการความรู้และนวัตกรรม พ.ศ. 2566 - 2570 และแผนปฏิบัติการประจำปี 2568 ขึ้น โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างความต่อเนื่องในการจัดการความรู้และนวัตกรรมให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร และรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต รวมทั้งเสริมสร้างความแข็งแกร่งในระบบนิเวศการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 ศึกษาและวิเคราะห์ผลการดำเนินงานด้านการวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมที่ผ่านมาของ วว. รวมทั้งบทบาทและหน้าที่ขององค์กร โดยเน้นการรวบรวมและใช้ข้อมูลความรู้จากการดำเนินงานที่ผ่านมาเพื่อพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการในอนาคต

1.2.2 ศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยภายในและภายนอกที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการนวัตกรรมของ วว. โดยรวมถึงการประเมินและใช้ประโยชน์จากความรู้และข้อมูลที่มีอยู่ เพื่อกำหนดทิศทางในการพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรม

1.2.3 ศึกษาและพัฒนาแนวทางการขับเคลื่อนด้านการจัดการความรู้ การจัดการความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม โดยเน้นการสร้างกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการฟังเสียงจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจและการมีส่วนร่วมในการพัฒนาองค์กร

1.2.4 ทบทวนและจัดทำแผนการจัดการความรู้และนวัตกรรม พ.ศ. 2566 - 2570 และแผนปฏิบัติการ ประจำปี 2568 โดยให้ความสำคัญกับการสร้างวัฒนธรรมการใช้ความรู้ภายในองค์กร และการเชื่อมโยงการจัดการความรู้และนวัตกรรมให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

1.3 กรอบแนวคิด

การทบทวนและจัดทำแผนการจัดการความรู้และนวัตกรรม พ.ศ. 2566 - 2570 ถูกกำหนดกรอบแนวคิดให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์การประเมินกระบวนการปฏิบัติงานและการจัดการ (Core Business Enablers) ด้านการจัดการความรู้และนวัตกรรม (Knowledge Management & Innovation Management) ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) ได้กำหนดให้ทุกหน่วยงานรัฐวิสาหกิจดำเนินการตามเกณฑ์การประเมินตั้งแต่ปีบัญชี 2563 เพื่อส่งเสริมให้รัฐวิสาหกิจสามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้และนวัตกรรมที่เหมาะสม ในการนำพาองค์กรสู่ความยั่งยืน

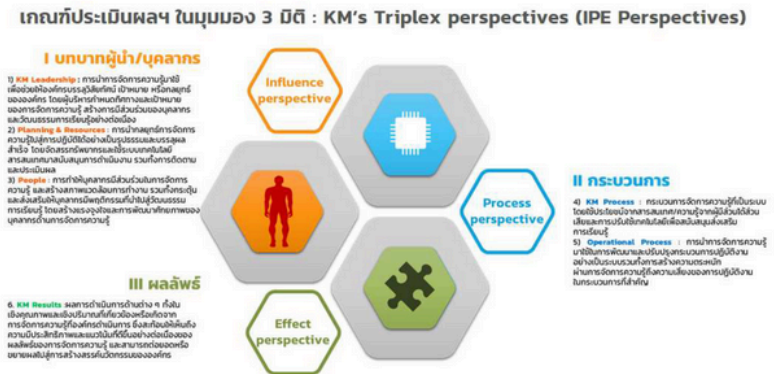
กรอบแนวคิดนี้เน้นการใช้ข้อมูลนำเข้าจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์กร รวมถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้และการจัดการนวัตกรรม โดยให้ความสำคัญกับการฟังเสียงและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ตลอดจนการจัดการการเปลี่ยนแปลงภายในองค์กร เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีองค์ประกอบสำคัญดังนี้

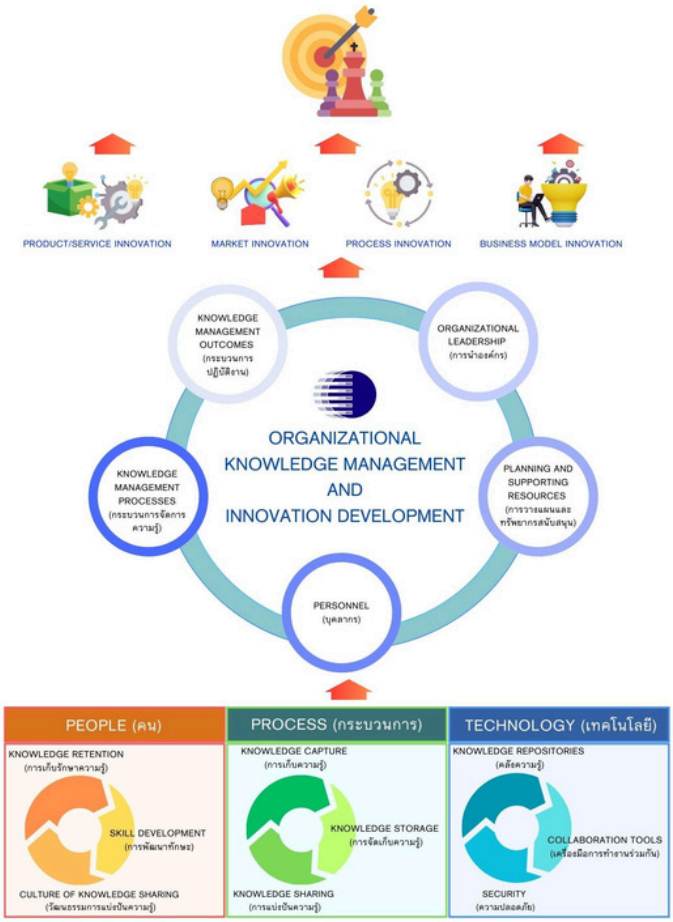
1. นโยบายภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการความรู้และนวัตกรรม
2. สัญญาณบ่งชี้/ทิศทางการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญด้านเทคโนโลยี เทคโนโลยีดิจิทัล ตลาด ความนิยมของลูกค้า การแข่งขัน และสภาพแวดล้อมด้านกฎระเบียบข้อบังคับ
3. กรอบการบริหารจัดการความรู้และกรอบการพัฒนานวัตกรรมตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ
4. แผนวิสาหกิจ และแผนงานที่สำคัญต่าง ๆ ขององค์กร
5. ผลการพัฒนาการจัดการความรู้และนวัตกรรมในปีที่ผ่านมา
6. ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้และนวัตกรรม
7. ปัจจัยขับเคลื่อนด้านการจัดการความรู้และนวัตกรรมขององค์กร
8. การฟังเสียงและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
9. การจัดการการเปลี่ยนแปลงภายในองค์กร

ซึ่งหลักเกณฑ์การประเมินด้านการจัดการความรู้ตามเกณฑ์ SE-AM เกิดจากการประยุกต์ใช้หลักการและแนวคิดการจัดการความรู้จากทั้งภาครัฐและเอกชน โดยพิจารณาจากองค์ประกอบหลัก 4 ประการ ได้แก่:

1. มาตรฐาน/แนวปฏิบัติที่ดี: เช่น Thailand Productivity Institute, Thailand KM Network, Asian Productivity Organization (APO), American Productivity & Quality Center (APQC), และ International Organization for Standardization (ISO)
2. เกณฑ์ประเมินผลในปัจจุบัน: รวมถึงเกณฑ์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันในการประเมินผลการจัดการความรู้
3. Lessons Learned: บทเรียนที่ได้จากผลการประเมินของรัฐวิสาหกิจในด้านการจัดการความรู้
4. ยุทธศาสตร์ของประเทศ: การนำยุทธศาสตร์ระดับประเทศมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการประเมิน

จากการพิจารณาองค์ประกอบเหล่านี้ ได้เกิดเป็น หลักเกณฑ์การประเมินผลการจัดการความรู้ที่ครอบคลุมมุมมอง 3 มิติ หรือ KM's Triplex Perspectives (IPE Perspectives) ซึ่งช่วยให้การประเมินมีความครอบคลุมและสะท้อนความสามารถในการจัดการความรู้ขององค์กรได้อย่างชัดเจน และ วว. ได้นำมาประยุกต์ใช้ในองค์กรดังนี้



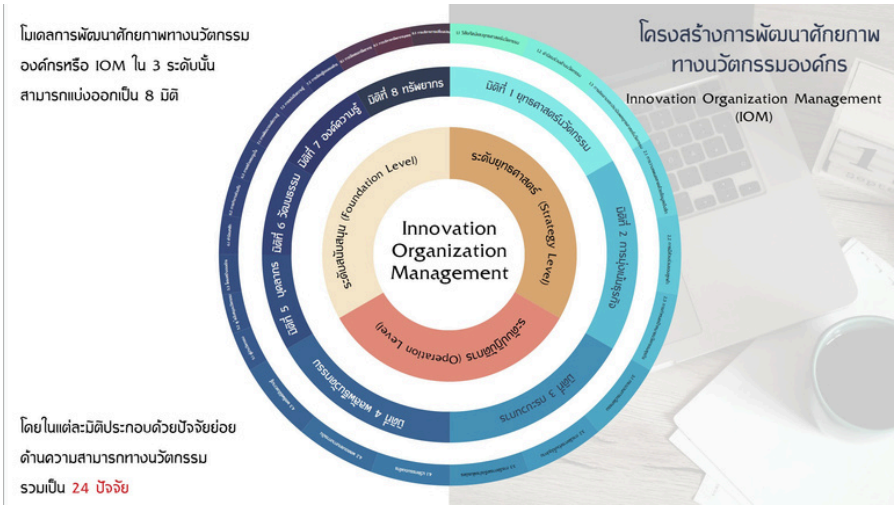


สำหรับหลักเกณฑ์การประเมินด้านการจัดการนวัตกรรมตามเกณฑ์ SE-AM ได้จากการผนวกทฤษฎีการจัดการนวัตกรรมที่เป็นที่ยอมรับ เช่น แนวคิดการจัดการนวัตกรรม (โดยสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ) และ เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award: TQA) ซึ่งสามารถสรุปสาระสำคัญของแนวคิดและทฤษฎีด้านการจัดการนวัตกรรม ได้ดังนี้

นวัตกรรม

นวัตกรรม คือ สิ่งใหม่ที่เกิดจากการใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ที่มีประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคม โดยนวัตกรรมเป็นกระบวนการที่เกิดจากการนำความรู้และความคิดสร้างสรรค์มาผนวกกับความสามารถในการบริหารจัดการ เพื่อสร้างให้เกิดเป็นสิ่งใหม่และเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องในองค์กร ที่ส่งผลต่อการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน การมีนวัตกรรมในองค์กร เป็นวิธีการหนึ่งที่ใช้ในการพัฒนาองค์กรเพื่อการอยู่รอด เพราะองค์กรจำเป็นต้องมีการปรับตัวตลอดเวลา เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้ดำรงองค์กรได้อย่างยั่งยืน (Sustainable)

ด้วยเหตุนี้ วว. จึงได้มีการนำโมเดลการพัฒนาศักยภาพทางนวัตกรรมองค์กร (IOM: Innovative Organization Model) มาประยุกต์ใช้ในองค์กรเพื่อตอบการดำเนินงานตามเกณฑ์ SE-AM



จากเกณฑ์การประเมินด้านการจัดการความรู้และนวัตกรรมตามระบบประเมินรัฐวิสาหกิจ (SE-AM) และแนวคิดการจัดการความรู้และนวัตกรรมที่ได้กล่าวไว้ รวมถึงเพื่อขับเคลื่อนให้ วว. บรรลุวิสัยทัศน์ในการเป็นองค์กรหลักในการสร้างความเข้มแข็งให้แก่ภาคอุตสาหกรรม SMEs และชุมชน ผ่านระบบนิเวศนวัตกรรม วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีอย่างยั่งยืน จึงได้พัฒนากรอบแนวคิดในการจัดทำแผนการจัดการความรู้และนวัตกรรม พ.ศ. 2566 - 2570 ดังนี้

กลไกการจัดการ ให้เกิดองค์ความรู้และนวัตกรรม

"การพัฒนาองค์ความรู้ (KNOWLEDGE)"

เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการรวบรวม จัดเก็บ และใช้ประโยชน์จากองค์ความรู้ งานวิจัย และผลงานนวัตกรรม โดยมีเครื่องมือที่ช่วยให้บุคลากรสามารถจัดเก็บ ค้นหา แลกเปลี่ยน และนำความรู้ไปใช้ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

"กระบวนการขยายผลไปสู่การสร้างนวัตกรรม (PROCESS)"

เป็นการจัดการนำความรู้จากแหล่งต่าง ๆ มาบูรณาการ เพื่อให้เกิดการขยายผลและพัฒนาเป็นนวัตกรรมที่สร้างคุณค่าให้องค์กร สังคม และประเทศ นวัตกรรมอาจมาในรูปของกระบวนการ ผลิตภัณฑ์/บริการ หรือรูปแบบธุรกิจ/ภารกิจใหม่ ๆ ที่นำไปสู่ผลลัพธ์สำคัญ (Key Results) ทั้งด้านการเงิน (Income) และที่ไม่ใช่ด้านการเงิน (Improve and Impact)

"บุคลากร (PEOPLE)"

เป็นทั้งผู้สร้างและผู้นำนวัตกรรมไปใช้เพื่อสร้างประโยชน์สูงสุดในองค์กร

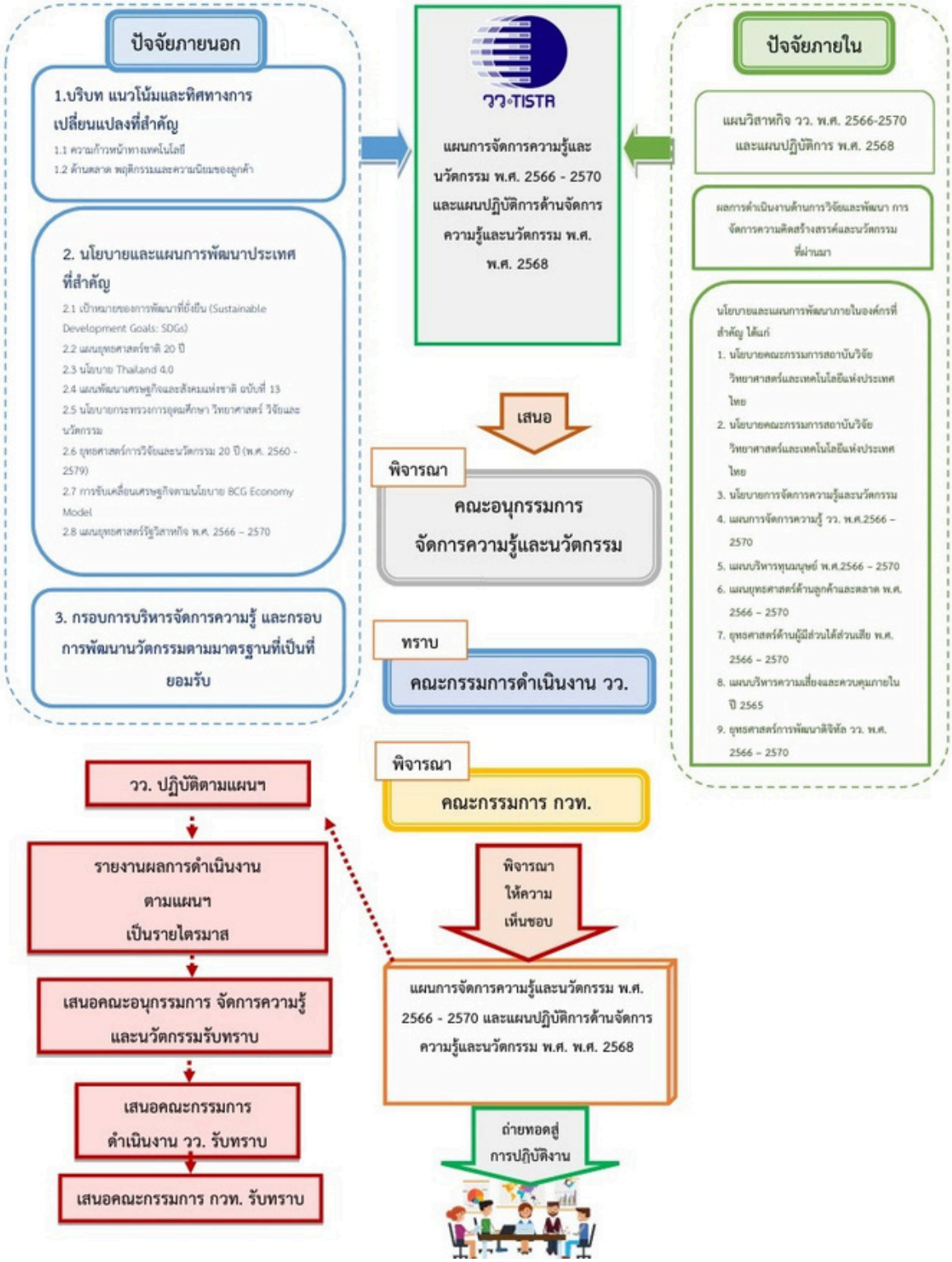
นอกจากนี้ ยังมีองค์ประกอบที่สำคัญอีกหลายประการ เช่น ยุทธศาสตร์ (Strategy) เสียงของลูกค้า (Customer) และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) การจัดสรรทรัพยากรที่คุ้มค่า (Resource) และการสร้างวัฒนธรรมและสังคมนวัตกรรม (Culture) ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นปัจจัยสำคัญที่นำองค์กรไปสู่ความอยู่รอดและความยั่งยืนในระยะยาว

การทบทวนและจัดทำแผนการจัดการความรู้และนวัตกรรม พ.ศ. 2566 - 2570 จะใช้แนวคิดข้างต้นมาเป็นกรอบในการดำเนินงาน เพื่อให้การพัฒนาองค์ความรู้และการสร้างนวัตกรรมใน วว. เป็นระบบและมีประสิทธิภาพ นวัตกรรมจะกลายเป็นกลไกสำคัญในการบรรลุวิสัยทัศน์ขององค์กร

การประยุกต์ใช้หลักเกณฑ์การประเมินด้านการจัดการความรู้และนวัตกรรมตามเกณฑ์ SE-AM ไม่ได้เป็นเพียงการนำแนวคิดและทฤษฎีที่เป็นที่ยอมรับมาใช้อย่างเคร่งครัดเท่านั้น แต่ยังมุ่งเน้นการนำไปปฏิบัติจริงในทุกระดับขององค์กร เพื่อสร้างผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรมและยั่งยืน การนำกรอบแนวคิดนี้ไปใช้อย่างเป็นระบบ จะไม่เพียงช่วยให้ วว. บรรลุวิสัยทัศน์ในการเป็นองค์กรหลักที่สร้างความเข้มแข็งให้แก่ภาคอุตสาหกรรม SMEs และชุมชน แต่ยังช่วยพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กรในระยะยาวได้อย่างแท้จริง

1.4 วิธีการดำเนินงาน

การทบทวนและจัดทำแผนการจัดการความรู้และนวัตกรรม พ.ศ. 2566 - 2570 มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้



บทที่ 2
การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์กร และข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการนวัตกรรม ได้แก่

2.1 นโยบายภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการความรู้และนวัตกรรม
2.2 สัญญาณบ่งชี้/ทิศทางการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญด้านเทคโนโลยี เทคโนโลยีดิจิทัล ตลาด ความนิยมของลูกค้า การแข่งขัน และสภาพแวดล้อมด้านกฎระเบียบข้อบังคับ
2.3 กรอบการบริหารจัดการความรู้ และกรอบการพัฒนานวัตกรรมตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ
2.4 แผนวิสาหกิจของรัฐวิสาหกิจ
2.5 ผลการพัฒนาการจัดการความรู้และนวัตกรรมในปีที่ผ่านมาของรัฐวิสาหกิจ
2.6 ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้และนวัตกรรม
2.7 ปัจจัยขับเคลื่อนด้านการจัดการนวัตกรรมขององค์กร
2.8 แผนแม่บทของ รัฐวิสาหกิจ อื่นที่เกี่ยวข้อง

2.1 นโยบายภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการความรู้และนวัตกรรม

บริบทการพัฒนาประเทศที่สำคัญของประเทศมีหลายประเด็น ซึ่งบริบทการพัฒนาต่าง ๆ นั้น ได้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องและถือเป็นโจทย์สำคัญที่ส่งผลต่อการกำหนดบทบาทการดำเนินงานด้านการจัดการความรู้และนวัตกรรมของ วว. ในอนาคต นโยบายและแผนการพัฒนาประเทศที่สำคัญที่นำมาทบทวนเพื่อกำหนดยุทธศาสตร์การจัดการความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ประกอบด้วย

1) เป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)
2) แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี
3) นโยบาย Thailand 4.0
4) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13
5) นโยบายกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
6) ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579)
7) การขับเคลื่อนเศรษฐกิจตามนโยบาย BCG Economy Model
8) แผนยุทธศาสตร์รัฐวิสาหกิจ พ.ศ. 2566 - 2570

การทบทวนและวิเคราะห์นโยบายและแผนการพัฒนาประเทศดังกล่าว จะเป็นพื้นฐานสำคัญในการกำหนดยุทธศาสตร์การจัดการความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของ วว. ในอนาคต เพื่อให้ วว. สามารถปรับตัวและมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศได้อย่างยั่งยืน

1) เป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)

จากการกำหนดเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) โดยอาศัยกรอบความคิดการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมให้มีความเชื่อมโยงกันอย่างเป็นองค์รวม เพื่อนำไปสู่เป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG) ครอบคลุมระยะเวลา 15 ปี (พ.ศ. 2558 - 2573) มีเป้าหมายของการพัฒนา 17 เป้าหมาย ทั้งนี้การดำเนินงานของ วว. จะมีส่วนผลักดันให้ประเทศสามารถบรรลุเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติใน 12 เป้าหมาย ดังนี้

ตารางที่ 2-1 ความเชื่อมโยงของผลิตภัณฑ์และบริการที่สำคัญของ วว. กับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs)

เป้าหมาย SDGs	แนวทาง: ผลิตภัณฑ์และบริการที่สำคัญของ วว.
1: ขจัดความยากจน	เทคโนโลยีการเกษตร เทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร เทคโนโลยีก่อน/หลังการเก็บเกี่ยว
2: ขจัดความหิวโหย	เทคโนโลยีการเกษตร เทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร เทคโนโลยีก่อน/หลังการเก็บเกี่ยว
3: การมีสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี	เทคโนโลยีการเกษตร เทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร เทคโนโลยีการสกัดสารสำคัญสำหรับผลิตภัณฑ์สุขภาพ การทดสอบด้านพิษวิทยา เทคโนโลยีการเกษตรยีชีวภาพ
4: การจัดการน้ำและสุขาภิบาล	เทคโนโลยีด้านสิ่งแวดล้อม การบำบัดน้ำเสีย ของเหลือทิ้ง และสิ่งปฏิกูล
5: พลังงานสะอาดที่ทุกคนเข้าถึงได้	เทคโนโลยีพลังงาน
6: การจ้างงานที่มีคุณค่าและการเติบโตทางเศรษฐกิจ	เทคโนโลยีการเกษตร เทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว เทคโนโลยีการสกัดสาระสำคัญสำหรับผลิตภัณฑ์สุขภาพ เทคโนโลยีพลังงาน เทคโนโลยีวัสดุ
7: อุตสาหกรรม นวัตกรรมโครงสร้างพื้นฐาน	เทคโนโลยีวัสดุ เทคโนโลยีวิศวกรรม การบริการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี
8: ลดความเหลื่อมล้ำ	เทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร เทคโนโลยีก่อน/หลังการเก็บเกี่ยว
9: เมืองและชุมชนที่ยั่งยืน	เทคโนโลยีด้านสิ่งแวดล้อม การจัดการขยะ การบำบัดของเสีย
10: แผนการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน	เทคโนโลยีการเกษตร เทคโนโลยีก่อน/หลังการเก็บเกี่ยว เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีพลังงาน เทคโนโลยีด้านสิ่งแวดล้อม
11: การรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	เทคโนโลยีพลังงาน เทคโนโลยีด้านสิ่งแวดล้อม
12: การใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศทางบก	เทคโนโลยีด้านสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีชีวภาพ การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพที่หลากหลาย พืชและจุลินทรีย์

2) แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

แผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ให้ความสำคัญกับการใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อสนับสนุนการพัฒนาประเทศสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน จากวิสัยทัศน์ "ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง" ทั้งนี้แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ประกอบด้วย 6 ยุทธศาสตร์ ได้แก่

1. ยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคง
2. ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน
3. ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์
4. ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม
5. ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
6. ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ

โดยสามารถแสดงความเชื่อมโยงของภารกิจและหน้าที่ของ วว. กับแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน 5 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

ตารางที่ 2-2 ความเชื่อมโยงภารกิจและหน้าที่ของ วว. กับแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	ภารกิจการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยี และการพัฒนาองค์กร เพื่อสนับสนุนการบรรลุเป้าหมายของยุทธศาสตร์ชาติ
ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน	• การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการเกษตร (เกษตรปลอดภัย เกษตรชีวภาพ เกษตรแปรรูป เกษตรอัจฉริยะ พัฒนาพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ปัจจัยการผลิต) • การพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านอุตสาหกรรม (อุตสาหกรรมชีวภาพ ครุภัณฑ์การแพทย์ ระบบอัตโนมัติ หุ่นยนต์ อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ ยานยนต์ไฟฟ้าอัจฉริยะ) • การสร้างและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านมาตรฐาน • การให้คำปรึกษาทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมของภาคการผลิตและบริการ
ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์	• การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ช่วยในการเสริมการมีสุขภาวะ
ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม	• ขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานราก โดยการวิจัยเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการผลิตและยกระดับเป็นผู้ประกอบการตลอดห่วงโซ่คุณค่า • การกระจายโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี • การสร้างองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการของพื้นที่
ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	• การเพิ่มมูลค่าของเศรษฐกิจฐานชีวภาพ • การพัฒนาพลังงานทดแทน/ทางเลือกด้วยการวิจัยพัฒนาวัตถุดิบและเทคโนโลยี การเพิ่มศักยภาพการผลิต
ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ	• การบริการแบบเบ็ดเสร็จ ครบวงจร มีความเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานและแหล่งข้อมูลต่างๆ • การบริหารงานแบบบูรณาการโดยมียุทธศาสตร์ชาติเป็นเป้าหมาย • มีความทันสมัย ทันการเปลี่ยนแปลง มีขีดสมรรถนะสูง มีประสิทธิภาพ มีความคุ้มค่า • มีความโปร่งใส ปลอดการทุจริตและประพฤติมิชอบ

3) นโยบาย Thailand 4.0

นโยบาย Thailand 4.0 มุ่งเน้นการใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ การพัฒนาประเทศตามนโยบาย Thailand 4.0 อันเป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจ ไปสู่ "Value-Based Economy" หรือ "เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม" เพื่อให้ประเทศหลุดพ้นจากกลุ่มประเทศที่มีรายได้ปานกลาง เพิ่มความเป็นอยู่ที่ดีของสังคม รวมถึงสร้างความมั่นคงของประเทศ

ทั้งนี้ภายใต้นโยบายดังกล่าว รัฐบาลได้กำหนดกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ 10 กลุ่ม (new engine of growth) ซึ่งการดำเนินงานทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมของ วว. สามารถสนับสนุนการขับเคลื่อนการพัฒนากลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศได้ถึง 9 กลุ่ม ดังนี้

ตารางที่ 2-3 ความเชื่อมโยงของผลิตภัณฑ์และบริการที่สำคัญของ วว. กับกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย

กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย	ผลิตภัณฑ์และบริการที่สำคัญของ วว.
1. ยานยนต์แห่งอนาคต	เทคโนโลยีวัสดุ เทคโนโลยีวิศวกรรม การบริการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิเคราะห์ทดสอบ
2. อุตสาหกรรมหุ่นยนต์เพื่อการอุตสาหกรรม	เทคโนโลยีวัสดุ เทคโนโลยีวิศวกรรม หุ่นยนต์และเครื่องจักรกลอัตโนมัติ
3. อุตสาหกรรมแพทย์ครบวงจร	เทคโนโลยีการสกัดสารสำคัญสำหรับผลิตภัณฑ์สุขภาพ เทคโนโลยีวัสดุ เทคโนโลยีวิศวกรรม
4. อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพ และเคมีชีวภาพ	เทคโนโลยีพลังงาน
5. อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์	เทคโนโลยีวัสดุ เทคโนโลยีวิศวกรรม การบริการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิเคราะห์ทดสอบระบบราง
6. อุตสาหกรรมเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ	เทคโนโลยีเกษตร เทคโนโลยีก่อน /หลังการเก็บเกี่ยว เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีการสกัดสารสำคัญสำหรับผลิตภัณฑ์สุขภาพ
7. อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีเชิงสุขภาพ	เทคโนโลยีการสกัดสาระสำคัญสำหรับผลิตภัณฑ์สุขภาพ การบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยว การพัฒนามาตรฐานการท่องเที่ยว
8. อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร	เทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร เทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์ เทคโนโลยีการสกัดสารสำคัญสำหรับผลิตภัณฑ์สุขภาพ การรับรองมารฐาน/ ระบบคุณภาพ
9. อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ	เทคโนโลยีวิศวกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศ

4) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 ได้มุ่งเน้นคัดเลือกประเด็นการพัฒนาที่มีลำดับสูงในการพลิกโฉมประเทศไทยสู่ Hi-Value and Sustainable ในองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ด้านคือ 1) เศรษฐกิจมูลค่าสูงที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (High Value-Added Economy) 2) สังคมแห่งโอกาสและความเสมอภาค (High Opportunity Society) 3) วิถีชีวิตที่ยั่งยืน (Eco-Friendly Living) และ 4) ปัจจัยสนับสนุนการพลิกโฉมประเทศ (Key Enablers for Thailand's Transformation) ซึ่งการดำเนินงานทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมของ วว. สามารถสนับสนุนการขับเคลื่อนการพัฒนาแผนดังกล่าว ภายใต้องค์ประกอบแต่ละหมุดหมาย ดังนี้

ตารางที่ 2-4 หมุดหมายและการดำเนินงานของ วว.

หมุดหมายที่	เรื่อง	การดำเนินงานของ วว.
เศรษฐกิจมูลค่าสูงที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (High Value-Added Economy)		
1	ไทยเป็นประเทศชั้นนำด้านสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง	O การพัฒนาเทคโนโลยีนวัตกรรมการเกษตร (เกษตรปลอดภัย เกษตรชีวภาพ เกษตรแปรรูป เกษตรอัจฉริยะ การพัฒนาพันธ์พืช/สัตว์) O การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม O การตรวจประเมินและการให้การรับรองระบบคุณภาพ ผลิตภัณฑ์ด้านการเกษตร อาหาร O การจัดทำมาตรฐานผลิตภัณฑ์สมุนไพร O การวิจัยเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เหมาะสมกับประเทศไทยหรือภูมิภาค เพื่อใช้เป็นข้อมูลกำหนดมาตรฐานและเกณฑ์ อย. O การวิเคราะห์ทดสอบ effective ผลิตภัณฑ์ O โปรแกรมทดสอบความชำนาญสำหรับรายการทดสอบสมุนไพร
2.	ไทยเป็นจุดหมายของการท่องเที่ยวที่เน้นคุณค่าและความยั่งยืน	O การตรวจประเมินและให้การรับรองแหล่งท่องเที่ยว กิจกรรมท่องเที่ยว
3.	ไทยเป็นฐานการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าของอาเซียน	O การทดสอบและมาตรฐาน การพัฒนาวิเคราะห์สมบัติของวัสดุ
4.	ไทยเป็นศูนย์กลางการแพทย์และสุขภาพมูลค่าสูง	O การพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อกลุ่มผู้สูงอายุ เวชภัณฑ์ เวชสำอาง อาหารเพื่อสุขภาพ อุปกรณ์ เครื่องมือแพทย์
5.	ไทยเป็นประตูการค้าการลงทุนและจุดยุทธศาสตร์ทางโลจิสติกส์ที่สำคัญของภูมิภาค	O การทดสอบมาตรฐานระบบขนส่งทางราง
6.	ไทยเป็นฐานการผลิตอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะและบริการดิจิทัลของอาเซียน	O การยกระดับการทดสอบและสอบเทียบ IoT
สังคมแห่งโอกาสและความเสมอภาค (High Opportunity Society)		
7.	ไทยมี SMEs ที่เข้มแข็ง มีศักยภาพสูงและสามารถแข่งขันได้	O การพัฒนาเทคโนโลยี การบริการวิเคราะห์ ทดสอบ เพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันกับผู้ประกอบการ
8.	ไทยมีพื้นที่และเมืองหลักของภูมิภาคที่มีความเจริญทางเศรษฐกิจ	O การพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก
9.	ไทยมีความยากจนข้ามรุ่นลดลงและคนไทยทุกคนมีความคุ้มครองทางสังคมที่เพียงพอและเหมาะสม	O การพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก-
วิถีชีวิตที่ยั่งยืน (Eco-Friendly Living)		
10.	ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ	O การพัฒนาเทคโนโลยีนวัตกรรมพลังงานสะอาดและสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการขยะ การพัฒนาวัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม O -การทดสอบกลุ่มผลิตภัณฑ์สีเขียวเพื่อความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม (พลาสติก ก๊อก/ท่อน้ำ สี อุปกรณ์ทางการแพทย์ ฯลฯ) เช่น การทดสอบการแพร่กระจายสารพิษสู่สิ่งแวดล้อม (Formaldehyde emission) การทดสอบตาม OECD Physical-chemical properties Test) O การตรวจความใช้ได้และทวนสอบก๊าซเรือนกระจก
11.	ไทยสามารถลดความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	O การศึกษาวิจัยด้านสิ่งแวดล้อม นิเวศวิทยาป่าไม้ ความหลากหลายทางชีวภาพ และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

หมุดหมายที่	เรื่อง	การดำเนินงานของ วว.
ปัจจัยสนับสนุนการพลิกโฉมประเทศ (Key Enablers for Thailand's Transformation)		
12.	ไทยมีกำลังคนสมรรถนะสูง มุ่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคต	○ การพัฒนาคนร่วมกันพันธมิตร ○ โครงการพัฒนาต้นแบบบัณฑิตปริญญาเอกสมรรถนะสูงด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อสนับสนุน BCG Economy Model
13.	ไทยมีภาครัฐที่มีสมรรถนะสูง	○ การพัฒนาระบบ IT เพื่อรองรับ Digital transform การสนับสนุนนักวิจัยในการเชื่อมโยงข้อมูลด้านต่างๆ เช่น ด้านเกษตร สนับสนุนข้อมูลในการวิเคราะห์และตัดสินใจ

5) นโยบายกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

จากการจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) มีการกำหนดยุทธศาสตร์ อววน. เพื่อการพัฒนา ซึ่งประกอบด้วย 4 ยุทธศาสตร์หลัก โดยสามารถแสดงประเด็นสำคัญของยุทธศาสตร์ อววน. เพื่อการพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับภารกิจและหน้าที่ของ วว. ดังนี้

ตารางที่ 2-5 ประเด็นสำคัญของยุทธศาสตร์ อววน. เพื่อการพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับภารกิจและหน้าที่ของ วว.

ยุทธศาสตร์ อววน. เพื่อการพัฒนา	ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับภารกิจและหน้าที่ของ วว.
1. การพัฒนาเศรษฐกิจไทยด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ให้มีความสามารถในการแข่งขันและพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืนพร้อมสู่อนาคต	• การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจ (RDI for new economy) • การพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรม (Innovation ecosystem) • โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและบริการ (National Quality Infrastructure & service: NOI)
2. การยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อมให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน สามารถแก้ไขปัญหาท้าทายและปรับตัวให้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก	• นวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรม • ขจัดความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ (Personalized poverty eradication/accuracy disparity) • การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และสิ่งแวดล้อม
3. การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรมระดับขั้นแนวหน้าที่ก้าวหน้าล้ำยุค เพื่อสร้างโอกาสใหม่และความพร้อมของประเทศในอนาคต	• การวิจัยและสร้างนวัตกรรม • โจทย์ท้าทายด้านทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและการเกษตร
4. การพัฒนากำลังคนสถาบันอุดมศึกษาและสถาบันวิจัย ให้เป็นฐานการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศแบบก้าวกระโดดอย่างยั่งยืน	• การเรียนรู้ตลอดชีวิตและทักษะเพื่ออนาคต (Upskill / reskill) • การวิจัยขั้นแนวหน้า (Frontier Research) และการวิจัยพื้นฐาน (Basic research) • โครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่เพื่อการวิจัยและนวัตกรรม (Big Science infrastructure)

6) ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579)

ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี มีทิศทางการปรับเปลี่ยนระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศใน 5 ประเด็นหลัก ดังนี้

1. ปรับเปลี่ยนจากการวิจัยและนวัตกรรมที่มาจากอุปทานที่ตอบโจทย์ของผู้วิจัยไปสู่การวิจัยและนวัตกรรมที่มาจากอุปสงค์เพื่อตอบโจทย์ประเทศ ภาคเศรษฐกิจ ภาคสังคม
2. ปรับแนวทางการจัดสรรทุนวิจัยจากหัวข้อวิจัยรายโครงการ เป็นวาระการวิจัยที่เป็นโครงการขนาดใหญ่ มีเป้าหมายชัดเจนที่ตอบโจทย์การพัฒนาประเทศ
3. ปรับแนวทางการวิจัยและพัฒนาที่กระจายไปทุกสาขา เป็นการวิจัยและพัฒนาที่มีจุดเน้นเพื่อสาขาใดสาขาหนึ่งโดยเฉพาะ
4. ต้องมีการสร้างสมดุลระหว่างการพัฒนาความเป็นเลิศทางเทคโนโลยีและการพัฒนา และการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับประเทศ
5. ปรับกระบวนการดำเนินงานจากหน่วยงานเดียว ซึ่งทำให้เกิดการทับซ้อนระหว่างหน่วยงาน เป็นการดำเนินงานในรูปแบบที่เกิดการสร้างเครือข่ายการพัฒนาการวิจัยและนวัตกรรมอย่างเป็นระบบ

ทั้งนี้ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี มีการกำหนดวิสัยทัศน์ว่า "ประเทศไทยใช้การวิจัยและนวัตกรรมเป็นกำลังอำนาจแห่งชาติ เพื่อก้าวไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้ว ภายใน 20 ปี ด้วยความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน" โดยประกอบด้วย 4 ยุทธศาสตร์ ซึ่งสามารถแสดงประเด็นสำคัญของยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี ที่เกี่ยวข้องกับภารกิจและหน้าที่ของ วว. ดังนี้

ตารางที่ 2-6 ประเด็นสำคัญของยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี ที่เกี่ยวข้องกับภารกิจและหน้าที่ของ วว.

ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี	ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับภารกิจและหน้าที่ของ วว.
ยุทธศาสตร์ที่ 1 การวิจัยและนวัตกรรม เพื่อการสร้างความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ	• อาหาร • เกษตร • เทคโนโลยีชีวภาพ • พลังงาน
ยุทธศาสตร์ที่ 2 การวิจัยและนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม	• สังคมสูงวัยและสังคมไทย ในศตวรรษที่ 21 • การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และสิ่งแวดล้อม • การกระจายความเจริญและเมืองน่าอยู่
ยุทธศาสตร์ที่ 3 การวิจัยและนวัตกรรม เพื่อการสร้างองค์ความรู้พื้นฐานของประเทศ	• องค์ความรู้พื้นฐานและเทคโนโลยีฐาน • การวิจัยเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ
ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานบุคลากร และระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ	• โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ • โครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัย วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อต่อยอดอุตสาหกรรมการเกษตรและสุขภาพ

7) การขับเคลื่อนเศรษฐกิจตามนโยบาย BCG Economy Model

ในปี 2564 รัฐบาลได้ประกาศให้ BCG Economy Model เป็นวาระแห่งชาติในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ ทั้งนี้ BCG Economy Model คือ โมเดลเศรษฐกิจที่สามารถเติบโตไปควบคู่กับสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน โดยนำองค์ความรู้ การบริหารจัดการ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มาต่อยอดความเข้มแข็ง จากการนำคุณค่าจากความหลากหลายทางชีวภาพและวัฒนธรรมมาแปลงเป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจ เพื่อรักษาความสมดุลและตอบโจทย์การพัฒนาอย่างยั่งยืน ทั้งนี้ BCG Economy Model ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบสำคัญ ดังนี้

ตารางที่ 2-7 หลักการและแนวทางการดำเนินงานตาม BCG Economy Model

BCG Economy Model	หลักการและแนวทางการดำเนินงาน
B : Bio economy **ระบบเศรษฐกิจชีวภาพ**	ระบบเศรษฐกิจที่มุ่งเน้นการนำทรัพยากรชีวภาพมา "ผลิตให้คุ้มค่าที่สุด" โดยนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมมาช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับทรัพยากร ทั้งการผลิตสินค้า บริการและการใช้ประโยชน์ตามหลักการทางชีวภาพ
C : Circular economy **ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน**	ระบบเศรษฐกิจที่มุ่งเน้นการนำทรัพยากรกลับใช้ประโยชน์อย่างสูงสุด เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการขาดแคลน และสร้างมูลค่าเพิ่มจากการนำทรัพยากรกลับมาใช้ประโยชน์ตลอดจนกระบวนการที่ทำให้เกิดการลดขยะ หรือมีของเสียเหลือศูนย์ (Zero waste)
G: Green economy **ระบบเศรษฐกิจสีเขียว**	ระบบเศรษฐกิจที่มุ่งเน้นความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม ใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมและคุ้มค่า กระจายความมั่งคั่งอย่างทั่วถึง และลดก๊าซเรือนกระจก ยกระดับคุณภาพความเป็นอยู่และลดความเสี่ยงทางด้านสิ่งแวดล้อม

8) แผนยุทธศาสตร์รัฐวิสาหกิจ พ.ศ. 2566 - 2570

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจกำหนดแผนยุทธศาสตร์รัฐวิสาหกิจได้จัดทำร่างนโยบายรัฐวิสาหกิจ พ.ศ. 2566 - 2570 ประกอบด้วย 6 ยุทธศาสตร์ คือ

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ด้านความมั่นคง
ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านความสามารถในการแข่งขัน
ยุทธศาสตร์ที่ 3 ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์
ยุทธศาสตร์ที่ 4 ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม
ยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการสร้างความเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
ยุทธศาสตร์ที่ 6 ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบบริหารจัดการภาครัฐ

โดย สคร. ได้กำหนดให้ วว.เป็นหน่วยงานหลักและสนับสนุนหมุดหมายการพัฒนาของประเทศดังนี้

รูปภาพที่ 2-1 หมุดหมายตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติของ วว. ที่เป็นหน่วยงานหลัก และสนับสนุน

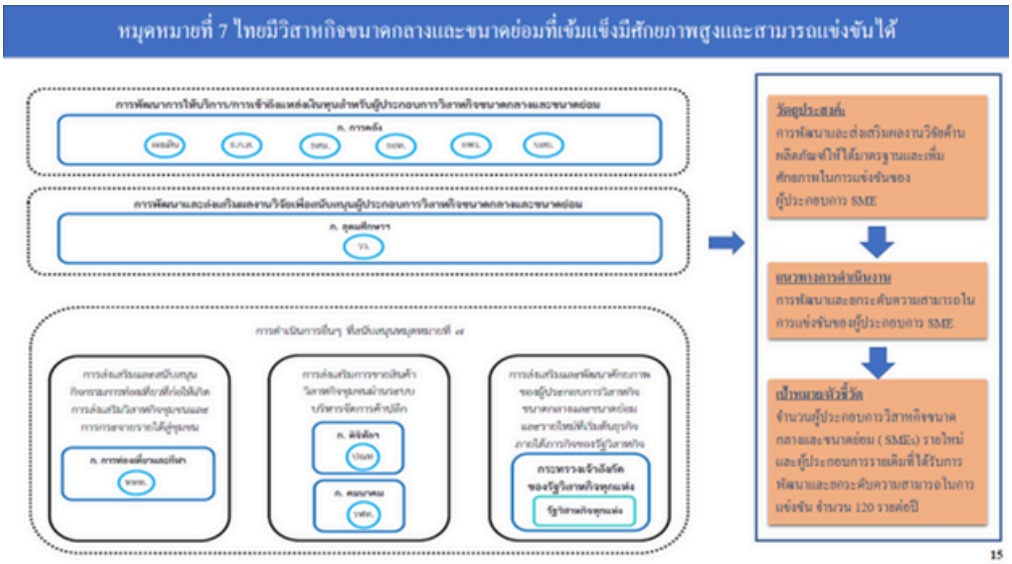
หมุดหมายตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓

รส.	๑ สินค้าเกษตรมูลค่าสูง	๒ การท่องเที่ยว	๓ ยานยนต์ไฟฟ้า	๔ การแพทย์/สุขภาพ	๕ การค้าการลงทุนโลจิสติกส์	๖ อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ	๗ SME	๘ พื้นที่/เมืองอัจฉริยะ	๙ ความยากจนข้ามรุ่น	๑๐ เศรษฐกิจหมุนเวียน/carbon ต่ำ	๑๑ ภัยธรรมชาติ	๑๒ กำลังคนสมรรถนะสูง	๑๓ ภาครัฐทันสมัย
อก.				หลัก พัฒนาวัคซีนโควิด-๑๙									
ททท.	สนับสนุน การเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร	หลัก การพัฒนาและยกระดับการท่องเที่ยว		สนับสนุน การเพิ่มมูลค่าการแพทย์และสุขภาพ			สนับสนุน การเพิ่มมูลค่า SMEs						
กกท.		หลัก จัดการแข่งขันกีฬาและพัฒนาฝีมือกีฬา		หลัก การส่งเสริมการกีฬา									
วว.	สนับสนุน ส่งเสริมเศรษฐกิจฐานราก			สนับสนุน พัฒนาการทดสอบชีวภาพศาสตร์	สนับสนุน ทดสอบระบบรางรถไฟความเร็วสูง		หลัก ยกระดับและเพิ่มศักยภาพ SMEs						
อพวช.												หลัก ก่อสร้างพิพิธภัณฑ์	

หมายเหตุ : การดำเนินการตามหมุดหมายของรัฐวิสาหกิจสามารถดูรายละเอียดได้ในข้อ ๖ ทิศทางหลักในการพัฒนารัฐวิสาหกิจซึ่งรวมถึงหมุดหมายที่ ๑ ๓ ๗ ๑๐ ๑๑ ๑๒ และ ๑๓ ที่รัฐวิสาหกิจทุกแห่งต้องดำเนินการ

ทั้งนี้ สคร. ได้กำหนดให้ วว.เป็นหน่วยงานหลักหมุดหมายที่ 7 ด้าน SME และสนับสนุนหมุดหมายที่สำคัญได้แก่ หมุดหมายที่ 1 สินค้าเกษตรมูลค่าสูง หมุดหมายที่ 4 การแพทย์และสุขภาพ หมุดหมายที่ 5 การค้าการลงทุนโลจิสติกส์ โดยมีวัตถุประสงค์ แนวทางการดำเนินงาน และเป้าหมายตัวชี้วัด ดังภาพด้านล่าง

รูปภาพที่ 2-2 วัตถุประสงค์ แนวทางการดำเนินงาน และเป้าหมายตัวชี้วัดของ วว. ตามหมุดหมายที่ 7



2.2 สัญญาณบ่งชี้ / ทิศทางการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญด้าน เทคโนโลยี เทคโนโลยีดิจิทัล ตลาด ความนิยมของลูกค้า การแข่งขัน และสภาพแวดล้อมด้านกฎระเบียบข้อบังคับ

1) ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี

แนวโน้มความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัลที่จะมีบทบาทสำคัญต่อการกำหนดทิศทางของประเทศ ประกอบด้วย

1. การเติบโตของเศรษฐกิจแพลตฟอร์ม (Platform Economy) และเศรษฐกิจแบบแบ่งปัน (Sharing Economy)
2. การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Analysis)
3. การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) และระบบหุ่นยนต์อัตโนมัติ (Automation & Robotics)

2) ด้านตลาด พฤติกรรมและความนิยมของลูกค้า

การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมมีความซับซ้อนขึ้นจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและการสื่อสาร ถึงแม้ว่าสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคโควิด-19 จะเริ่มคลี่คลาย ผู้คนเริ่มปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตไปสู่การอยู่กับโควิดอย่างปลอดภัย หรือ living with COVID ทำให้ภาพรวมเศรษฐกิจโลกกำลังอยู่ในช่วงฟื้นตัว แต่ยังคงมีความเปราะบาง จากความเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดจะกลับมาเป็นระยะ และ ปัญหาห่วงโซ่อุปทานเกิดภาวะชะงักงัน (global supply disruption) ที่มีแนวโน้มยืดเยื้อ รวมทั้งแรงกดดันจากอัตราเงินเฟ้อที่อยู่ในระดับสูง ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ได้ส่งผลกระทบให้ อุปนิสัย ทัศนคติ และ พฤติกรรมการดำรงชีวิตและการบริโภคของคนมีการปรับเปลี่ยนไปจากเดิมเป็นอย่างมาก

ทั้งนี้ จากแนวโน้มความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี พฤติกรรม ค่านิยม และความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงไป จะส่งผลกระทบต่อประเทศทั้งในมิติเศรษฐกิจและสังคมที่สำคัญ คือ

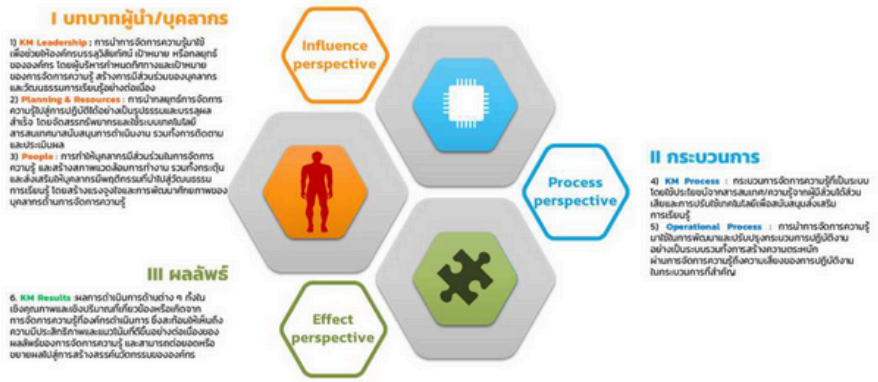
- เกิดสาขาอุตสาหกรรมและบริการใหม่ๆ ที่ผสมผสานการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่หลากหลายสาขา
- มนุษย์จะสามารถเข้าถึงข้อมูลและองค์ความรู้ได้อย่างไร้ขีดจำกัด
- การแย่งชิงแรงงานที่มีทักษะด้านเทคโนโลยีระดับสูงมีความสามารถเฉพาะทางหรือมีทักษะหลายด้าน (Multi-Skills) ในตลาดแรงงานสูงขึ้น
- เกิดความเหลื่อมล้ำในมิติต่างๆ

2.3 กรอบการบริหารจัดการความรู้ และ กรอบการพัฒนานวัตกรรมตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ

หลักเกณฑ์การประเมินด้านการจัดการความรู้ตามเกณฑ์ SE-AM เกิดจากการประยุกต์ใช้หลักการและแนวคิดการจัดการความรู้จากทั้งภาครัฐและเอกชน โดยพิจารณาจากองค์ประกอบหลัก 4 ประการ ได้แก่:

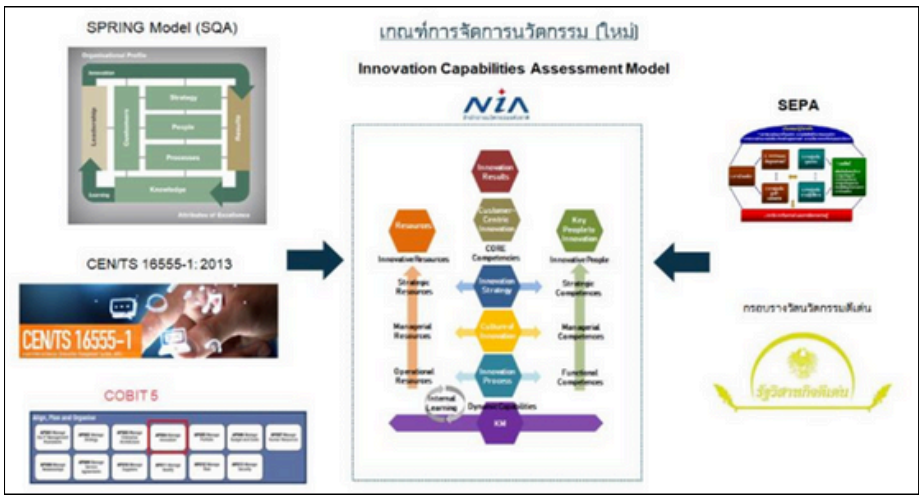
- มาตรฐาน/แนวปฏิบัติที่ดี: เช่น Thailand Productivity Institute, Thailand KM Network, Asian Productivity Organization (APO), American Productivity & Quality Center (APQC), และ International Organization for Standardization (ISO)
- เกณฑ์ประเมินผลในปัจจุบัน: รวมถึงเกณฑ์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันในการประเมินผลการจัดการความรู้
- Lessons Learned: บทเรียนที่ได้จากผลการประเมินของรัฐวิสาหกิจในด้านการจัดการความรู้
- ยุทธศาสตร์ของประเทศ: การนำยุทธศาสตร์ระดับประเทศมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการประเมิน

ส่งผลให้ได้หลักเกณฑ์การประเมินผลการจัดการความรู้ที่ครอบคลุมมุมมอง 3 มิติ หรือ KM's Triplex Perspectives (IPE Perspectives) ซึ่งช่วยให้การประเมินมีความครอบคลุมและสะท้อนความสามารถในการจัดการความรู้ขององค์กรได้อย่างชัดเจน

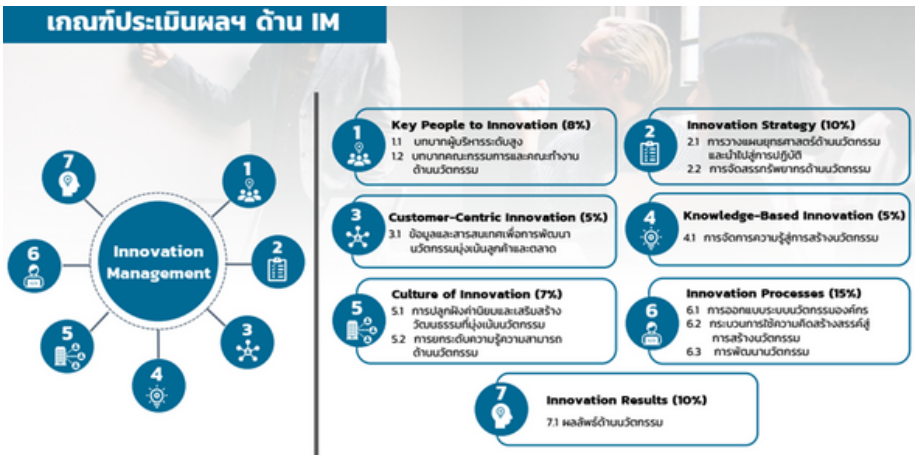


รูปภาพที่ 2-3 เกณฑ์ประเมินผลการจัดการความรู้ในมุมมอง 3 มิติ : KM's Triplex perspectives

หลักเกณฑ์การประเมินด้านการจัดการนวัตกรรม ได้จากการผนวกทฤษฎีการจัดการนวัตกรรมที่เป็นที่ยอมรับ เช่น แนวคิดการจัดการนวัตกรรม (โดยสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ) และ เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award: TQA) ซึ่งสามารถสรุปสาระสำคัญของแนวคิดและทฤษฎีด้านการจัดการนวัตกรรม ได้ดังนี้



ภาพที่ 2-4 กรอบหลักการ/แนวคิดเพื่อการประเมินการจัดการนวัตกรรม

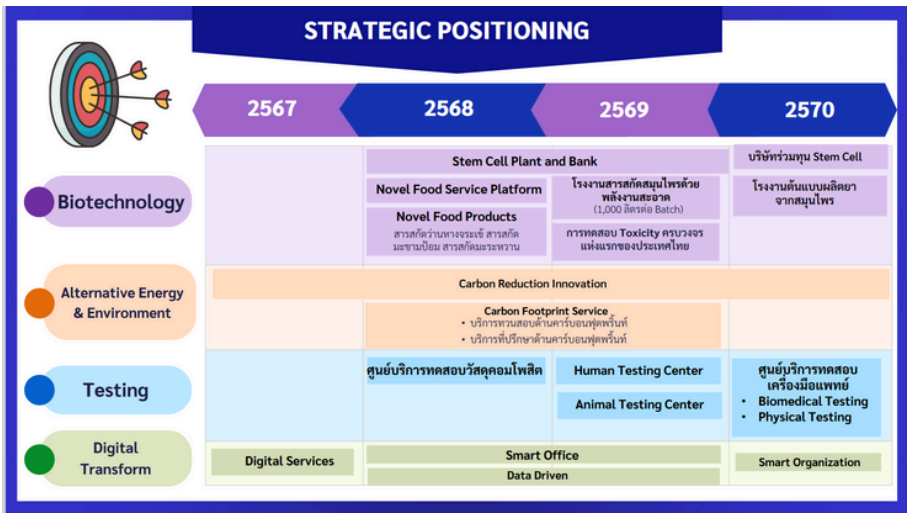


ภาพที่ 2-5 เกณฑ์ประเมินผลการจัดการนวัตกรรม

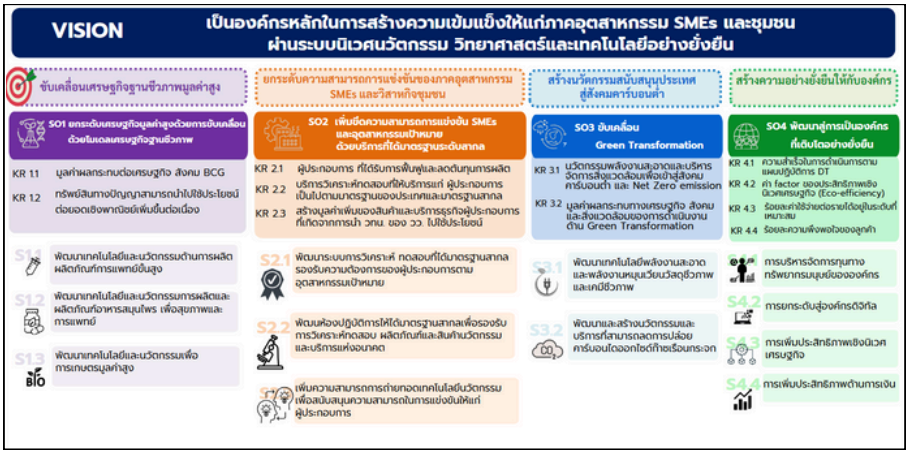
ทั้งนี้ นวัตกรรม คือ สิ่งใหม่ที่เกิดจากการใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ที่มีประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคม โดย นวัตกรรม เป็นกระบวนการที่เกิดจากการนำความรู้และความคิดสร้างสรรค์มาผนวกกับความสามารถในการบริหารจัดการ เพื่อสร้างให้เกิดเป็นสิ่งใหม่และเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องในองค์กรที่ส่งผลต่อการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน การมีนวัตกรรมในองค์กรเป็นวิธีการหนึ่งที่ใช้ในการพัฒนาองค์กรเพื่อการอยู่รอด เพราะองค์กรจำเป็นต้องมีการปรับตัวตลอดเวลา เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้ดำรงองค์กรได้อย่างยั่งยืน (Sustainable)

2.4 แผนวิสาหกิจ และแผนงานที่สำคัญต่าง ๆ ขององค์กร

รูปภาพที่ 2-6 แผนวิสาหกิจ: ตำแหน่งยุทธศาสตร์



รูปภาพที่ 2-7 แผนวิสาหกิจ: ยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยี



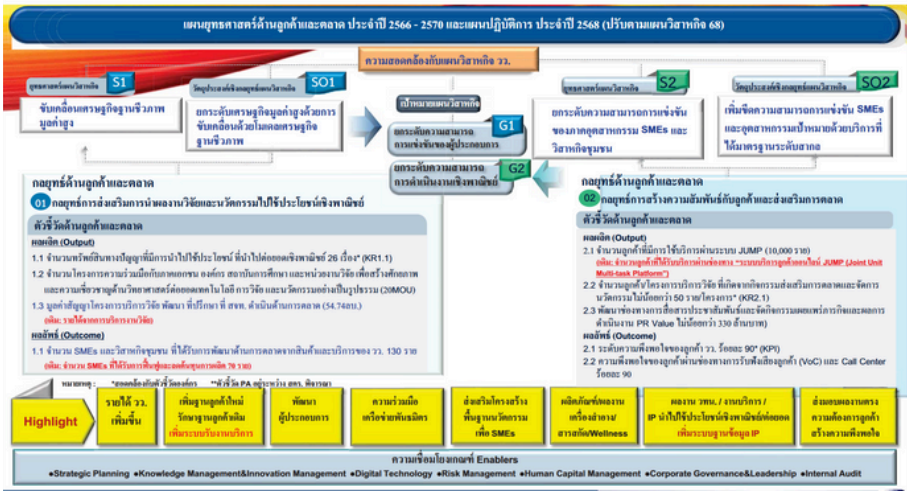
รูปภาพที่ 2-8 แผนวิสาหกิจ: ยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ และตัวชี้วัด

รูปภาพที่ 2-9 แผนวิสาหกิจ: เป้าหมายสำคัญ ปีงบประมาณ 2568

แผนยุทธศาสตร์ด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ยุทธศาสตร์	กลยุทธ์	ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	เป้าหมาย (ปี)		
				2568	2569	2570
1. พัฒนาระบบบริหารจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	1.1 เพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	การพัฒนาระบบดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานการบริหารความสัมพันธ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	เรื่อง	1	1	1
	1.2 พัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	จำนวนบุคลากร วว. ได้รับการพัฒนาให้สามารถบริหารจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	คน	50	70	100
2. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมและสร้างความผูกพันกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	2.1 บูรณาการความร่วมมือระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อขับเคลื่อนองค์กร ผ่านการทำงานเชิงพื้นที่	ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมอันเกิดจากการดำเนินงานเชิงพื้นที่	ล้านบาท	120	130	140
	2.2 การยกระดับความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและการสร้างความผูกพัน	ร้อยละความผูกพันและความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสีย	ร้อยละ	>88	>88	>90
	2.3 การพัฒนาเครือข่ายระบบนิเวศนวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรม SMEs และชุมชน	จำนวนผู้ประกอบการที่ได้รับการเพิ่มขีดความสามารถในการดำเนินธุรกิจผ่านเครือข่ายนิเวศนวัตกรรม	ราย	112	120	128

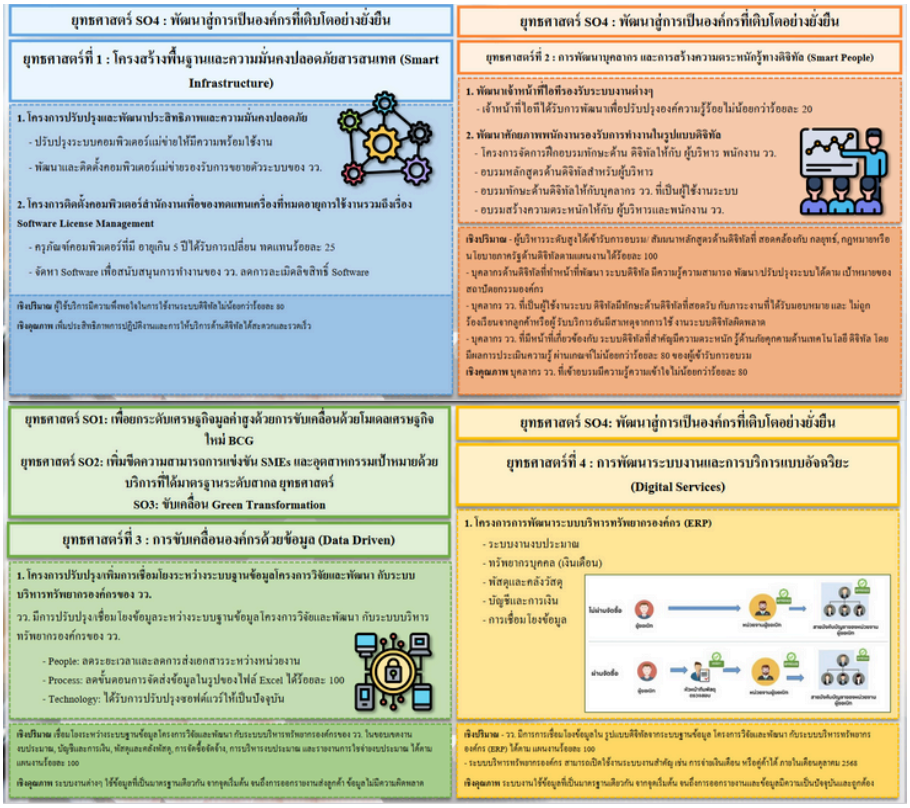
รูปภาพที่ 2-10 แผนยุทธศาสตร์ ด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย: ยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ ตัวชี้วัด และเป้าหมาย



รูปภาพที่ 2-11 แผนยุทธศาสตร์ ด้านลูกค้าและตลาด: กลยุทธ์ ตัวชี้วัดและเป้าหมาย

HCMSO	เป้าหมาย	แผนงาน
HCMSO1 : เพื่อบริหารอัตรากำลังให้เหมาะสมตามความเชี่ยวชาญของบุคลากร และทิศทางการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ วว.	• บริหารอัตรากำลังให้เหมาะสมตามความเชี่ยวชาญของบุคลากร และทิศทางการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ วว.	**กลยุทธ์ที่ 1 การบริหารกำลังคนที่ตอบโจทย์การดำเนินงานเชิงยุทธศาสตร์ วว. ด้วยแนวคิด Upskill / Reskill / New skill** แผนงานที่ 1 การบริหารอัตรากำลังตามยุทธศาสตร์และสรรหาบุคลากรเชิงรุก แผนงานที่ 2 การทบทวนโครงสร้างค่าตอบแทนให้สอดคล้องกับค่างานของบุคลากร
HCMSO2 : เพื่อพัฒนาสมรรถนะหลักที่สำคัญต่อการขับเคลื่อนองค์กรและการเปลี่ยนแปลงตามยุทธศาสตร์ วว.	• เสริมสร้างความเชี่ยวชาญ ทักษะสำคัญของบุคลากร รวมถึงทักษะดิจิทัล เพื่อให้สามารถสนับสนุนภารกิจหลัก (Core Business) และสามารถใช้ AI สนับสนุนกระบวนงานวิจัย งานบริการ และงานสนับสนุน	**กลยุทธ์ที่ 2 การยกระดับความเชี่ยวชาญ ทักษะดิจิทัล และทักษะสำคัญเพื่อรองรับยุทธศาสตร์ วว.** แผนงานที่ 3 การพัฒนาความเชี่ยวชาญ ทักษะดิจิทัลและทักษะสำคัญของบุคลากรตามยุทธศาสตร์การดำเนินงานของ วว.
HCMSO3 : เพื่อส่งเสริมการดำเนินงานอย่างมีธรรมาภิบาล	• ระดับคะแนน ITA เพิ่มขึ้น	**กลยุทธ์ที่ 3 การยกระดับคะแนน ITA** แผนงานที่ 4 ส่งเสริมการดำเนินงานอย่างมีธรรมาภิบาล
HCMSO4 : เพื่อยกระดับความผูกพันของบุคลากร และสร้างประสบการณ์ที่ดี (Employee Experience)	• รักษาระดับคะแนนความพึงพอใจและความผูกพันภาพรวมของ วว. • อัตราการลาออกของบุคลากรลดลงเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา	**กลยุทธ์ที่ 4 การยกระดับความผูกพันบุคลากร** แผนงานที่ 5 เสริมสร้างความผูกพันเพื่อเพิ่มผลิตภาพ วว. และการดำเนินงานไม่หยุดชะงัก
HCMSO5 : เพื่อสร้างระบบผู้สืบทอดตำแหน่งทดแทนอัตรากลมือและตำแหน่งสำคัญ	• สร้างผู้สืบทอดตำแหน่ง ทั้งตำแหน่งบริหารและตำแหน่งสำคัญ เพื่อรองรับการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ วว. ได้อย่างต่อเนื่อง	**กลยุทธ์ที่ 5 การเตรียมความพร้อมบุคลากรเข้าสู่ตำแหน่ง และการสร้างผู้นำให้พร้อมใช้งาน** แผนงานที่ 6 การเตรียมพร้อมศักยภาพการบริหารงานตามยุทธศาสตร์ และพัฒนาภาวะผู้นำพร้อมใช้

รูปภาพที่ 2-12 แผนบริหารทุนมนุษย์: ยุทธศาสตร์ เป้าหมาย กลยุทธ์ และแผนงาน



รูปภาพที่ 2-13
แผนบริหารจัดการเทคโนโลยี
และดิจิทัล:
เป้าหมายสำคัญ
ปีงบประมาณ 2568

2.5 ผลการพัฒนาการจัดการความรู้และนวัตกรรมในปีที่ผ่านมา

ในปี 2566 วว. ได้รับการประเมินผลการดำเนินงานขององค์กร โดยสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) คิดเป็นคะแนนรวม 4.0527 คะแนน

โดยในส่วนของผลการประเมินการดำเนินงาน Core Business Enablers ประจำปี 2566 วว. ได้รับการประเมินเป็นคะแนนดังนี้

- คะแนนก่อนรวม Handicap = 2.5027 คะแนน
- คะแนนหลังรวม Handicap = 2.9155 คะแนน

ในปี 2567 วว. ได้รับการประเมินผลการดำเนินงานขององค์กร โดยสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) คิดเป็นคะแนนรวม 4.0197 คะแนน

โดยในส่วนของผลการประเมินการดำเนินงาน Core Business Enablers ประจำปี 2567 วว. ได้รับการประเมินเป็นคะแนน = 2.5978 คะแนน

ปี 2566

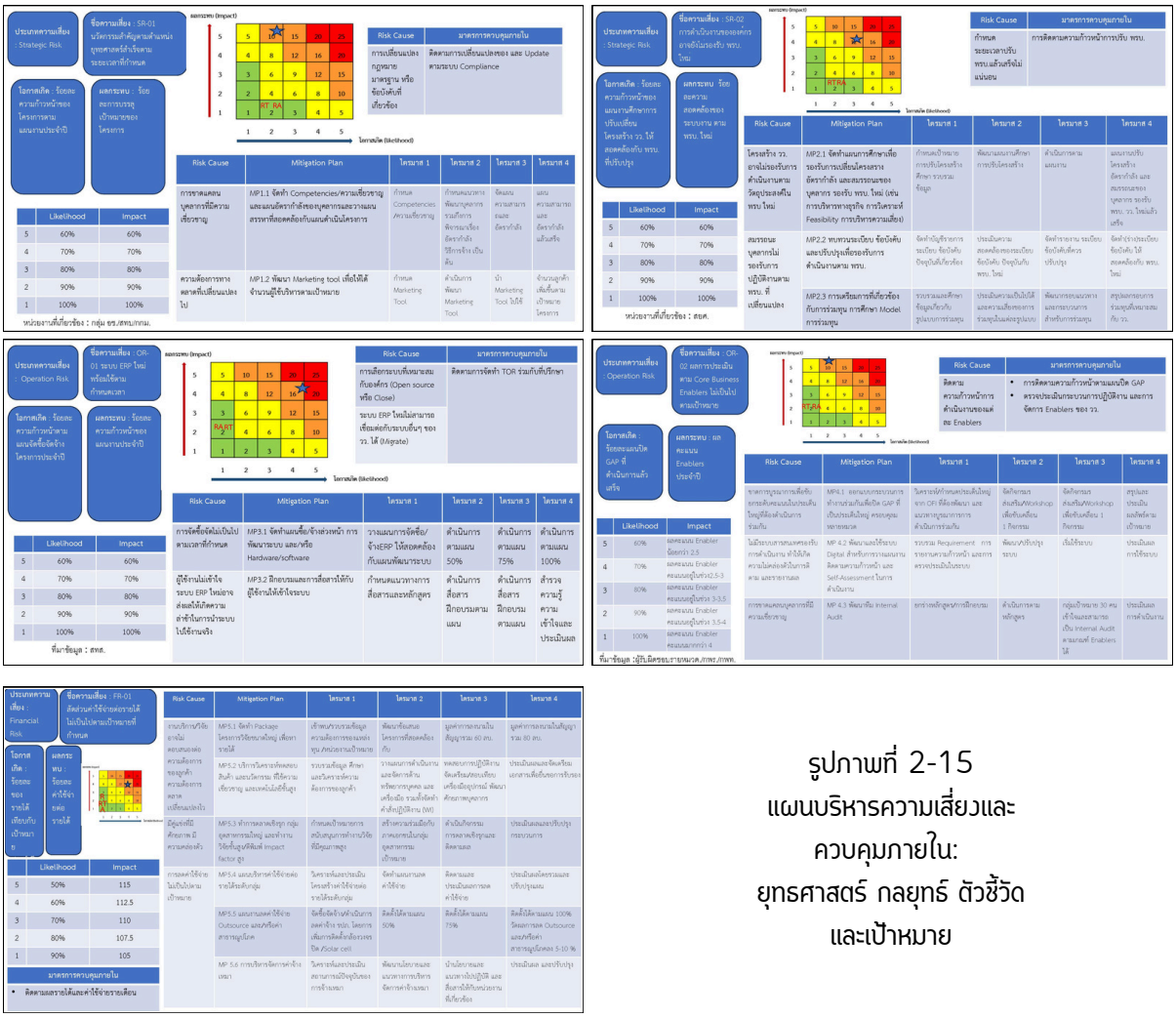
ผลการดำเนินงาน ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)	Core Business Enablers
หัวข้อ "การบริหารจัดการความรู้และนวัตกรรม"	อยู่ที่ระดับคะแนน 2.2935
หัวข้อ "การจัดการความรู้"	อยู่ที่ระดับคะแนน 2.6500
หัวข้อ "การจัดการนวัตกรรม"	อยู่ที่ระดับคะแนน 2.0558

ปี 2567

ผลการดำเนินงาน ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)	Core Business Enablers
หัวข้อ "การจัดการความรู้และนวัตกรรม"	อยู่ที่ระดับคะแนน 2.4333
หัวข้อ "การจัดการความรู้"	อยู่ที่ระดับคะแนน 2.8900
หัวข้อ "การจัดการนวัตกรรม"	อยู่ที่ระดับคะแนน 2.1288

รูปภาพที่ 2-14 ผลการดำเนินงาน Core Business Enablers ด้าน KM&IM ของ วว. ปี 2566 และ 2567

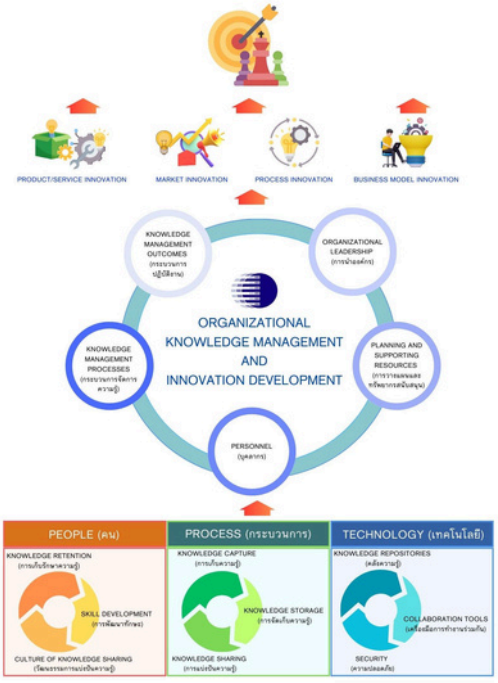
2.6 ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้และนวัตกรรม



รูปภาพที่ 2-15
แผนบริหารความเสี่ยงและ
ควบคุมภายใน:
ยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ ตัวชี้วัด
และเป้าหมาย

2.7 ปัจจัยขับเคลื่อนด้านการจัดการความรู้และนวัตกรรมขององค์กร

- การสนับสนุนจากผู้นำองค์กร
  อาทิ นำด้วยตัวอย่าง สร้างแรงจูงใจและการยอมรับ
  สร้างวิสัยทัศน์และสื่อสารอย่างชัดเจน
- การจัดสรรทรัพยากรที่เพียงพอ
  ได้แก่ คน กระบวนการ เทคโนโลยี และงบประมาณ
- วัฒนธรรมองค์กร
  จาก ค่านิยมองค์กร ไปสู่ พฤติกรรมที่พึงประสงค์ของ
  บุคลากรในการทำงาน
- การจัดการการเรียนรู้และการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
- โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี
  เช่น ระบบ e-Learning หรือ ระบบการจัดการการ
  เรียนรู้ (Learning Management Systems: LMS)
- การสร้างเครือข่ายและความร่วมมือเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้



รูปภาพที่ 2-16 ปัจจัยขับเคลื่อน

2.8 การฟังเสียงและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

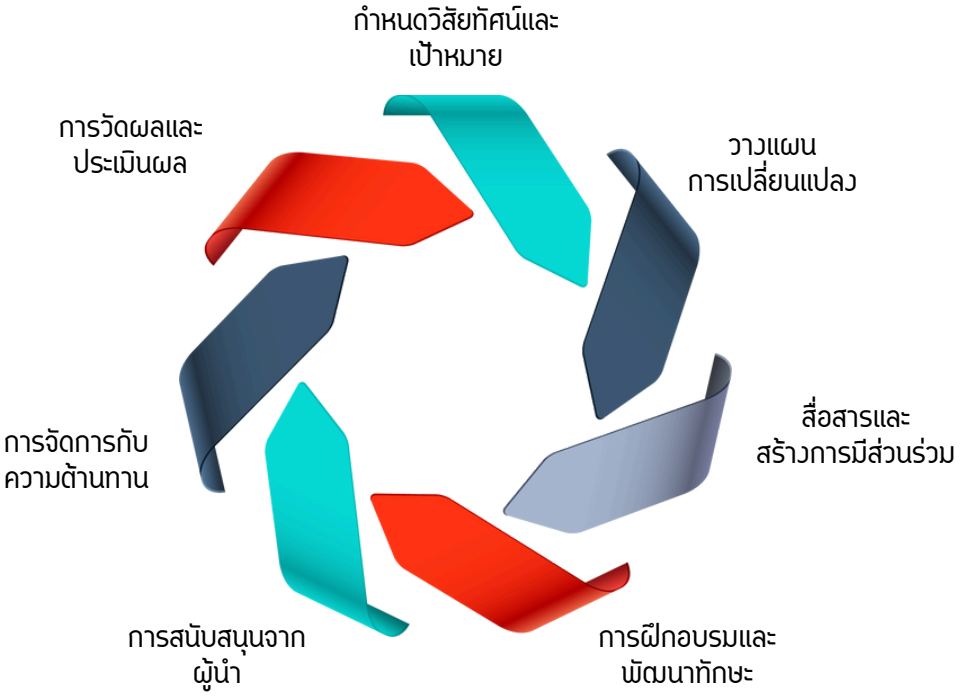
ตารางที่ 2-8 ผลการรับฟังเสียงจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ส่วนตลาด รายสาขา	จำนวน (ราย)	รายการ
1.1 ส่วนตลาดงานวิจัยและพัฒนา	640	
ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมอาหารสุขภาพ	219	• ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเทคโนโลยีด้านอาหารและเครื่องดื่ม (20 ราย) • การวิเคราะห์ ทดสอบ (26 ราย) • การขอรับบริการ FISP (119 ราย) • การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (31 ราย) • เครื่องจักรด้านอาหาร (23 ราย)
ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพร	136	• ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สมุนไพรและเครื่องสำอาง (39 ราย) • การทดสอบความปลอดภัย (8 ราย) • การวิเคราะห์ ทดสอบ (44 ราย) • ข้อมูลเกี่ยวกับเคมี/สารสกัด (21 ราย) • การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (7 ราย) • การใช้บริการ ICOS (17 ราย)
ศูนย์ความหลากหลายทางชีวภาพ	153	• ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเทคโนโลยีชีวภาพ (12 ราย) • ข้อมูลเกี่ยวกับศูนย์จุลินทรีย์ (80 ราย) • การวิเคราะห์ ทดสอบ (8 ราย) • การใช้บริการ ICPIM (19 ราย) • เทคโนโลยีการผลิต สุรา ไวน์ และเครื่องจักรที่เกี่ยวเนื่อง (6 ราย) • ข้อมูลด้านสาหร่าย (28 ราย)
ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมเกษตรสร้างสรรค์	39	• ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเทคโนโลยีด้านการเกษตร (18 ราย) • องค์ความรู้ ด้าน ดิน ปุ๋ย พืช (19 ราย) • บริการของสถานีวิจัยลำตะคอง (2 ราย)
ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมวัสดุ	63	• ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเทคโนโลยีด้านนวัตกรรมวัสดุ (37 ราย) • วัสดุขั้นสูง วัสดุมีรูพรุน วัสดุคอมโพสิต (7 ราย) • เซรามิก ซิลิกอนคาร์ไบด์ (- ราย)

ส่วนตลาด รายสาขา	จำนวน (ราย)	รายการ
		• ยางพาราและผลิตภัณฑ์เกี่ยวเนื่อง (11 ราย) • วัสดุธรรมชาติ (3 ราย) • เทคโนโลยีบล็อกประสาน วว. (5 ราย)
ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมพลังงานสะอาดและสิ่งแวดล้อม	20	• ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับนวัตกรรมพลังงานสะอาดและสิ่งแวดล้อม (15 ราย) • บริการของสถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราช (- ราย) • เตาชีวมวล (5 ราย)
ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมหุ่นยนต์และเครื่องจักรกลอัตโนมัติ	10	• ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับนวัตกรรมหุ่นยนต์และเครื่องจักรกลอัตโนมัติ (5 ราย) • เครื่องจักร (5 ราย)
1.2 ส่วนตลาดงานบริการอุตสาหกรรม	**534**	
สำนักรับรองระบบคุณภาพ	20	• ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการรับรองระบบคุณภาพ (4 ราย) • การตรวจประเมินตามมาตรฐานสากล (7 ราย) • การตรวจรับรองผลิตภัณฑ์และบริการ (9 ราย)
ศูนย์พัฒนาและวิเคราะห์สมบัติของวัสดุ	102	• ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการวิเคราะห์สมบัติของวัสดุ (31 ราย) • งานโลหะทั้งหมดและชิ้นส่วนอากาศยาน (51 ราย) • การวิเคราะห์ทดสอบหม้อน้ำ แรงดัน (9 ราย) • การทดสอบการสั่นสะเทือน (2 ราย) • การทดสอบพลาสติกชีวภาพ (9 ราย)
ศูนย์การบรรจุหีบห่อไทย	58	• ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการให้บริการของศูนย์การบรรจุหีบห่อไทย (20 ราย) • ข้อมูลด้านบรรจุภัณฑ์, ยืดอายุ (38 ราย)
ศูนย์ทดสอบมาตรฐานระบบขนส่งทางราง	21	• ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับระบบขนส่งทางราง (5 ราย) • ห้องปฏิบัติการ (4 ราย) • ขนส่งทางรางและยานยนต์ (12 ราย)
ศูนย์ทดสอบและมาตรวิทยา	333	• ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับศูนย์ทดสอบและมาตรวิทยา (59 ราย) • บริการทดสอบเครื่องมือแพทย์ (6 ราย) • โครงการที่ปรึกษา (5 ราย)

ส่วนตลาด รายสาขา	จำนวน (ราย)	รายการ
		• การวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบ (245 ราย) • การวิเคราะห์อาหารเสริม (18 ราย)
1.3 ส่วนงานอื่นๆ ของ วว. ส่วนงานอื่นๆ	**2131** 2131	• การฝึกงาน/ดูงาน (88 ราย) • หลักสูตรการฝึกอบรม/ สัมมนา/ เยี่ยมชม วว. (59 ราย) • ติดต่อการเงิน, บัญชี (107 ราย) • กองพัสดุและคลังพัสดุ (85 ราย) • งานสารบัญ (62 ราย) • การเช่าพื้นที่ออกบูธ (10 ราย) • ลูกค้าต่างประเทศ (2 ราย) • ติดต่อบุคลากรภายใน วว. (1,332 ราย) • เรื่องอื่นๆ (355 ราย) • ระบบบริการลูกค้าของ วว. (Joint Unit Multi-task Platform: JUMP) (13 ราย) • BDS (สสว.) (18 ราย)

2.9 การจัดการการเปลี่ยนแปลงภายในองค์กร



รูปภาพที่ 2-17 กระบวนการจัดการการเปลี่ยนแปลง

บทที่ 3
การวิเคราะห์เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์

SWOT

S

- มีศักยภาพในการพัฒนาผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่ก่อให้เกิดมูลค่าผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม เมื่อเปรียบเทียบกับงบประมาณที่ได้รับ: มีฐานความรู้และทรัพยากรที่แข็งแกร่งในการพัฒนาและสร้างสรรค์งานวิจัยที่มีคุณภาพ
- มีความสามารถในการให้บริการวิเคราะห์ทดสอบ สอบเทียบ ที่เป็นไปตามมาตรฐานสากล: มีการจัดการความรู้และนวัตกรรมที่เป็นระบบในการจัดเก็บและเผยแพร่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานสากล
- ศักยภาพในการยกระดับการผลิตสู่ระดับกึ่งอุตสาหกรรม (SCALE UP PLANT) ในสาขาอาหารแห่งอนาคตและผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพผ่านโครงสร้างพื้นฐานและความเชี่ยวชาญของบุคลากรวิจัย: มีโครงสร้างพื้นฐานและความเชี่ยวชาญที่สามารถสนับสนุนการพัฒนาและการผลิตในระดับกึ่งอุตสาหกรรม
- การนำระบบดิจิทัลมาใช้ในงานบริการภาครัฐได้อย่างมีประสิทธิภาพ: มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดเก็บและเข้าถึงความรู้และนวัตกรรมที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

W

- ผลการดำเนินงานทางการเงินขาดทุน: ส่งผลต่อการลงทุนในการจัดสรรทรัพยากรเพื่อพัฒนาทักษะความรู้บุคลากรและระบบจัดการความรู้และนวัตกรรมที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ
- งานวิจัยและนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์มีอยู่อย่างจำกัด: ขาดการจัดการความรู้และนวัตกรรมที่เน้นการนำผลงานวิจัยไปต่อยอดเชิงพาณิชย์ และ ขาดการถ่ายทอดความรู้และนวัตกรรมที่สามารถสร้างมูลค่าในตลาดได้
- ความพร้อมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสนับสนุนการบริหารจัดการภายในองค์กร: ขาดการจัดการความรู้ที่สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการข้อมูลภายในองค์กร
- โครงสร้างองค์กรไม่สามารถรองรับการดำเนินงานในบางภารกิจได้: ขาดการจัดการความรู้ที่สามารถปรับตัวและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างองค์กร และ ขาดการถ่ายทอดความรู้ที่สามารถรองรับการดำเนินงานในภารกิจใหม่ๆ

O

- รัฐบาลไทยและประชาคมโลกให้ความสำคัญกับนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อเข้าสู่สังคมคาร์บอนต่ำ และความเป็นกลางทางคาร์บอน ทำให้เกิดความต้องการเทคโนโลยีด้านการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และการให้บริการด้านคาร์บอนฟุตพริ้นต์: การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการให้บริการด้านคาร์บอนฟุตพริ้นต์
- รัฐบาลและกระทรวง อว. ให้ความสำคัญกับการขับเคลื่อนนโยบาย BCG โดยเฉพาะการนำ วทน.มาประยุกต์ใช้: BCG
- กระแสโลกและสังคมไทยให้ความสำคัญกับสุขภาพ และการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ จึงทำให้เกิดความต้องการสินค้าและบริการด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ รวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกต่อผู้สูงอายุ: ผลิตภัณฑ์และบริการที่ตอบสนองต่อความต้องการของสังคมผู้สูงอายุ
- แผนยุทธศาสตร์ชาติในการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ให้ครอบคลุมทั่วทั้งภูมิภาค เป็นการสนับสนุนการดำเนินงานในการพัฒนาระบบวิเคราะห์ทดสอบขั้นสูงเพื่อรองรับอุตสาหกรรมโลจิสติกส์: ทักษะด้านการดำเนินงาน ระบบวิเคราะห์และทดสอบขั้นสูงเพื่อรองรับอุตสาหกรรมโลจิสติกส์
- พรบ. ส่งเสริมประโยชน์งานวิจัยและนวัตกรรม เปิดโอกาสให้นักวิจัยสามารถเป็นเจ้าของผลงานวิจัยที่ได้รับทุนจากหน่วยงานของรัฐ เพื่อนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์: ความรู้ที่สามารถสร้างมูลค่า
- ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัลทำให้เกิดโอกาสในการนำมาใช้เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กร: เทคโนโลยีดิจิทัลในการวิเคราะห์และตัดสินใจ

T

- การจัดสรรงบประมาณจากภาครัฐมีแนวโน้มลดลง: มีความเสี่ยงในการขาดทรัพยากรเพื่อพัฒนาทักษะความรู้บุคลากร ระบบจัดการความรู้และนวัตกรรมที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ
- การเพิ่มขึ้นของคู่แข่งที่ทำการวิจัยและพัฒนาในประเทศไทย: มีความเสี่ยงในการขาดการจัดการความรู้ที่สามารถแข่งขันได้
- การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี ส่งผลให้องค์กรองค์กรต้องทบทวนโครงสร้าง บุคลากร รวมทั้งต้องลงทุนด้านเครื่องมือ/ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์มูลค่าสูงขึ้น: มีความเสี่ยงในการขาดความสามารถในการปรับตัวและการจัดการความรู้ที่ทันสมัย

ตำแหน่ง
ยุทธศาสตร์ KM

ปี 2566-2567
TRANSFORMATION
การเปลี่ยนแปลงและยกระดับองค์กร
- ยกระดับงานวิจัยและบริการเพิ่มสัดส่วนรายได้เชิงพาณิชย์
- ยกระดับการบริหารจัดการองค์กรผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลและแนวคิดประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ

ปี 2566-2567
TRANSFORMATION
ยกระดับการจัดการความรู้และนวัตกรรมเพื่อเพิ่มสัดส่วนรายได้เชิงพาณิชย์
- พัฒนาระบบจัดการความรู้และนวัตกรรมที่เน้นการเก็บรวบรวม วิเคราะห์ และเผยแพร่ข้อมูลและความรู้ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยและบริการที่สามารถสร้างรายได้ให้กับองค์กร
- ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดเก็บและเข้าถึงความรู้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานและการให้บริการ

ปี 2568-2569
GROWTH
การสร้างการเติบโตให้องค์กร
- ขับเคลื่อนธุรกิจใหม่เพื่อสร้างการเติบโตให้องค์กร
- ขับเคลื่อนองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและ AI

ปี 2568-2569
GROWTH AND SUSTAINABILITY
ขับเคลื่อนนวัตกรรมและการเติบโตผ่านการจัดการความรู้และนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
- ส่งเสริมการใช้ระบบจัดการความรู้ดิจิทัลและ AI ในการพัฒนาและนำเสนอนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่สามารถขับเคลื่อนธุรกิจและการเติบโตขององค์กร
- ส่งเสริมการถ่ายทอดความรู้และนวัตกรรมภายในองค์กร เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากรและสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ

ปี 2570 เป็นต้นไป
SUSTAINABILITY
การสร้างความยั่งยืนให้แก่องค์กร
- สร้างความยั่งยืนผ่านการร่วมทุนเพื่อขยายธุรกิจ
- ความสำเร็จในการเป็นองค์กร DIGITAL

ปี 2570 เป็นต้นไป
SUSTAINABILITY
สร้างความยั่งยืนผ่านการจัดการความรู้ นวัตกรรม และการร่วมทุนเพื่อขยายธุรกิจ
- พัฒนาระบบจัดการความรู้และนวัตกรรมที่สามารถสนับสนุนการร่วมทุนและการขยายธุรกิจในภาคส่วนต่าง ๆ
- ส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บุคลากรสามารถปรับตัวและทำงานอย่างมีประสิทธิภาพในองค์กร DIGITAL

ความสามารถพิเศษ

ในปัจจุบัน

- มีความเชี่ยวชาญในการให้บริการวิเคราะห์ทดสอบ สอบเทียบที่เป็นไปตามมาตรฐานสากล: การวิเคราะห์ทดสอบ สอบเทียบที่เป็นไปตามมาตรฐานสากล
- มีความเชี่ยวชาญในการให้บริการผลิตผลิตภัณฑ์นวัตกรรมจากงานวิจัยผ่าน scale up plant: กระบวนการผลิตและการจัดการใน scale up plant

ในอนาคต

- ความเชี่ยวชาญในการพัฒนาผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่ทำให้เกิดบริการใหม่ /ตลาดใหม่เพื่อสร้างรายได้ในเชิงพาณิชย์: การพัฒนาตลาดใหม่และการนำเสนอผลิตภัณฑ์และบริการที่ตอบสนองความต้องการของตลาด

ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ของ วว.

- มีโครงสร้างพื้นฐานที่รองรับการทดลองผลิตผลิตภัณฑ์นวัตกรรมเพื่อสุขภาพสู่ภาคอุตสาหกรรม กระบวนการผลิตและนวัตกรรมในภาคอุตสาหกรรมสุขภาพ
- มีห้องปฏิบัติการมาตรฐานสากลที่รองรับการวิเคราะห์ทดสอบขั้นสูง ข้อมูลการวิเคราะห์ทดสอบที่เป็นมาตรฐานสากลเพื่อใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ
- มีเทคโนโลยีและนวัตกรรมพร้อมขับเคลื่อนสู่สังคมคาร์บอนต่ำ: เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อสังคมคาร์บอนต่ำ
- มี Digital Service Platform ที่ง่ายต่อการเข้าถึงบริการ: การพัฒนา Digital Service Platform

ความท้าทายเชิงยุทธศาสตร์ของ วว.

- การผลักดัน ผลงานวิจัยและนวัตกรรม ไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์: สร้างเครือข่ายการทำงานร่วมกันระหว่างนักวิจัยและภาคอุตสาหกรรม
- การก้าวสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลเต็มรูปแบบ: ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงานและการตัดสินใจ
- การสร้างความมั่นคงทางการเงิน: สร้างระบบการวิเคราะห์และการบริหารจัดการทางการเงินเพื่อการตัดสินใจ
- ความสามารถขององค์กรในการปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง: พัฒนาระบบการจัดการความรู้และนวัตกรรมที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสภาพแวดล้อมและความต้องการของตลาด

ยุทธศาสตร์ของ วว.

VISION เป็นองค์กรหลักในการสร้างความเข้มแข็งให้แก่ภาคอุตสาหกรรม SMEs และชุมชน ผ่านระบบนิเวศนวัตกรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างยั่งยืน

- ขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานชีวภาพมูลค่าสูง
- ยกระดับความสามารถการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม SMEs และวิสาหกิจชุมชน
- สร้างนวัตกรรมสนับสนุนประเทศสู่สังคมคาร์บอนต่ำ
- สร้างความอย่างยั่งยืนให้กับองค์กร

SO1 ยกระดับเศรษฐกิจมูลค่าสูงด้วยการขับเคลื่อนด้วยโมเดลเศรษฐกิจฐานชีวภาพ

- KR 1.1 มูลค่าผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม BCG
- KR 1.2 ทรัพย์สินทางปัญญาสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อยอดเชิงพาณิชย์เพิ่มขึ้นต่อเนื่อง

SO2 เพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน SMEs และอุตสาหกรรมเป้าหมาย ด้วยบริการที่ได้มาตรฐานระดับสากล

- KR 2.1 ผู้ประกอบการ ที่ได้รับการฟื้นฟูและลดต้นทุนการผลิต
- KR 2.2 บริการวิเคราะห์ทดสอบที่ให้บริการแก่ ผู้ประกอบการเป็นไปตามมาตรฐานของประเทศและมาตรฐานสากล
- KR 2.3 สร้างมูลค่าเพิ่มของสินค้าและบริการธุรกิจผู้ประกอบการที่เกิดจากการนำ วทน. ของ วว. ไปใช้ประโยชน์

SO3 ขับเคลื่อน Green Transformation

- KR 3.1 นวัตกรรมพลังงานสะอาดและบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อเข้าสู่สังคมคาร์บอนต่ำ และ Net Zero emission
- KR 3.2 มูลค่าผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของการดำเนินงานด้าน Green Transformation

SO4 พัฒนาสู่การเป็นองค์กรที่เติบโตอย่างยั่งยืน

- KR 4.1 ความสำเร็จในการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ DT
- KR 4.2 ค่า factor ของประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (Eco-efficiency)
- KR 4.3 ร้อยละค่าใช้จ่ายต่อรายได้อยู่ในระดับที่เหมาะสม
- KR 4.4 ร้อยละความพึงพอใจของลูกค้า

- S1.1 พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการผลิตผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง
- S1.2 พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการผลิตและผลิตภัณฑ์อาหารสมุนไพร เพื่อสุขภาพและการแพทย์
- S1.3 พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการเกษตรมูลค่าสูง

- S2.1 พัฒนาระบบการวิเคราะห์ ทดสอบที่ได้มาตรฐานสากลรองรับความต้องการของผู้ประกอบการตามอุตสาหกรรมเป้าหมาย
- S2.2 พัฒนห้องปฏิบัติการให้ได้มาตรฐานสากลเพื่อรองรับการวิเคราะห์ทดสอบ ผลิตภัณฑ์และสินค้านวัตกรรมและบริการแห่งอนาคต
- S2.3 เพิ่มความสามารถการถ่ายทอดเทคโนโลยีนวัตกรรมเพื่อสนับสนุนความสามารถในการแข่งขันให้แก่ผู้ประกอบการ

- S3.1 พัฒนาเทคโนโลยีพลังงานสะอาดและพลังงานหมุนเวียนวัสดุชีวภาพและเคมีชีวภาพ
- S3.2 พัฒนาและสร้างนวัตกรรมและบริการที่สามารถลดการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ก๊าซเรือนกระจก

- S4.1 การบริหารจัดการทุนทางทรัพยากรมนุษย์ขององค์กร
- S4.2 การยกระดับสู่องค์กรดิจิทัล
- S4.3 การเพิ่มประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ
- S4.4 การเพิ่มประสิทธิภาพด้านการเงิน

การวิเคราะห์ SWOT ด้าน KM & IM

STRENGTHS

- มีศักยภาพในการพัฒนาผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่ก่อให้เกิดมูลค่าผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม เมื่อเปรียบเทียบกับงบประมาณที่ได้รับ: มีฐานความรู้และทรัพยากรที่แข็งแกร่งในการพัฒนาและสร้างสรรค์งานวิจัยที่มีคุณภาพ
- มีความสามารถในการให้บริการ วิเคราะห์ทดสอบ สอบเทียบ ที่เป็นไปตามมาตรฐานสากล: มีการจัดการความรู้และนวัตกรรมที่เป็นระบบในการจัดเก็บและเผยแพร่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานสากล
- ศักยภาพในการยกระดับการผลิตสู่ระดับกึ่งอุตสาหกรรม (SCALE UP PLANT) ในสาขาอาหารแห่งอนาคตและผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพผ่านโครงสร้างพื้นฐานและความเชี่ยวชาญของบุคลากรวิจัย: มีโครงสร้างพื้นฐานและความเชี่ยวชาญที่สามารถสนับสนุนการพัฒนาและการผลิตในระดับกึ่งอุตสาหกรรม
- การนำระบบดิจิทัลมาใช้ในงานบริการภาครัฐได้อย่างมีประสิทธิภาพ: มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดเก็บและเข้าถึงความรู้และนวัตกรรมที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

WEAKNESSES

- ผลการดำเนินงานทางการเงินขาดทุน: ส่งผลต่อการลงทุนในการจัดสรรทรัพยากรเพื่อพัฒนาทักษะความรู้บุคลากรและระบบจัดการความรู้และนวัตกรรมที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ
- งานวิจัยและนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์มีอยู่อย่างจำกัด: ขาดการจัดการความรู้และนวัตกรรมที่เน้นการนำผลงานวิจัยไปต่อยอดเชิงพาณิชย์ และ ขาดการถ่ายทอดความรู้และนวัตกรรมที่สามารถสร้างมูลค่าในตลาดได้
- ความพร้อมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสนับสนุนการบริหารจัดการภายในองค์กร: ขาดการจัดการความรู้ที่สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการข้อมูลภายในองค์กร
- โครงสร้างองค์กรไม่สามารถรองรับการดำเนินงานในบางภารกิจได้: ขาดการจัดการความรู้ที่สามารถปรับตัวและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างองค์กร และ ขาดการถ่ายทอดความรู้ที่สามารถรองรับการดำเนินงานในภารกิจใหม่ๆ

OPPORTUNITIES

- รัฐบาลไทยและประชาคมโลกให้ความสำคัญกับนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อเข้าสู่สังคมคาร์บอนต่ำ และความเป็นกลางทางคาร์บอน ทำให้เกิดความต้องการเทคโนโลยีด้านการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และการให้บริการด้านคาร์บอนฟุตพริ้นต์: การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการให้บริการด้านคาร์บอนฟุตพริ้นต์
- รัฐบาลและกระทรวง อว. ให้ความสำคัญกับการขับเคลื่อนนโยบาย BCG โดยเฉพาะการนำ วทน.มาประยุกต์ใช้: BCG
- กระแสโลกและสังคมไทยให้ความสำคัญกับสุขภาพ และการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ จึงทำให้เกิดความต้องการสินค้าและบริการด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ รวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกต่อผู้สูงอายุ: ผลิตภัณฑ์และบริการที่ตอบสนองต่อความต้องการของสังคมผู้สูงอายุ
- แผนยุทธศาสตร์ชาติในการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ให้ครอบคลุมทั่วทั้งภูมิภาค เป็นการสนับสนุนการดำเนินงานในการพัฒนาระบบวิเคราะห์ทดสอบขั้นสูงเพื่อรองรับอุตสาหกรรมโลจิสติกส์: ทักษะด้านการดำเนินงาน ระบบวิเคราะห์และทดสอบขั้นสูงเพื่อรองรับอุตสาหกรรมโลจิสติกส์
- พรบ. ส่งเสริมประโยชน์งานวิจัยและนวัตกรรม เปิดโอกาสให้นักวิจัยสามารถเป็นเจ้าของผลงานวิจัยที่ได้รับทุนจากหน่วยงานของรัฐ เพื่อนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์: ความรู้ที่สามารถสร้างมูลค่า
- ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัลทำให้เกิดโอกาสในการนำมาใช้เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กร: เทคโนโลยีดิจิทัลในการวิเคราะห์และตัดสินใจ

THREATS

- การจัดสรรงบประมาณจากภาครัฐมีแนวโน้มลดลง: มีความเสี่ยงในการขาดทรัพยากรเพื่อพัฒนาทักษะความรู้บุคลากร ระบบจัดการความรู้และนวัตกรรมที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ
- การเพิ่มขึ้นของคู่แข่งที่ทำการวิจัยและพัฒนาในประเทศไทย: มีความเสี่ยงในการขาดการจัดการความรู้ที่สามารถแข่งขันได้
- การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี ส่งผลให้องค์กรองค์กรต้องทบทวนโครงสร้าง บุคลากร รวมทั้งต้องลงทุนด้านเครื่องมือ/ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์มูลค่าสูงขึ้น: มีความเสี่ยงในการขาดความสามารถในการปรับตัวและการจัดการความรู้ที่ทันสมัย

ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ของ วว.

- มีโครงสร้างพื้นฐานที่รองรับการทดลองผลิตผลิตภัณฑ์นวัตกรรมเพื่อสุขภาพสู่ภาคอุตสาหกรรม: กระบวนการผลิตและนวัตกรรมในภาคอุตสาหกรรมสุขภาพ
- มีห้องปฏิบัติการมาตรฐานสากลที่รองรับการวิเคราะห์ทดสอบขั้นสูง: ข้อมูลการวิเคราะห์ทดสอบที่เป็นมาตรฐานสากลเพื่อใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ
- มีเทคโนโลยีและนวัตกรรม พร้อมขับเคลื่อนสู่สังคมคาร์บอนต่ำ: เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อสังคมคาร์บอนต่ำ
- มี DIGITAL SERVICE PLATFORM ที่ง่ายต่อการเข้าถึงบริการ: การพัฒนา DIGITAL SERVICE PLATFORM

ความท้าทายเชิงยุทธศาสตร์ของ วว.

- การผลักดันผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์: สร้างเครือข่ายการทำงานร่วมกันระหว่างนักวิจัยและภาคอุตสาหกรรม
- การก้าวสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลเต็มรูปแบบ: ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงานและการตัดสินใจ
- การสร้างความมั่นคงทางการเงิน: สร้างระบบการวิเคราะห์และการบริหารจัดการทางการเงินเพื่อการตัดสินใจ
- ความสามารถขององค์กรในการปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง: พัฒนาระบบการจัดการความรู้และนวัตกรรมที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสภาพแวดล้อมและความต้องการของตลาด

ความสามารถพิเศษในปัจจุบันของ วว.

- มีความเชี่ยวชาญในการให้บริการวิเคราะห์ทดสอบ สอบเทียบที่เป็นไปตามมาตรฐานสากล: การวิเคราะห์ทดสอบ สอบเทียบที่เป็นไปตามมาตรฐานสากล
- มีความเชี่ยวชาญในการให้บริการผลิตผลิตภัณฑ์นวัตกรรมจากงานวิจัยผ่าน SCALE UP PLANT: กระบวนการผลิตและการจัดการใน SCALE UP PLANT

ความสามารถพิเศษในอนาคตของ วว.

- ความเชี่ยวชาญในการพัฒนาผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่ทำให้เกิดบริการใหม่ / ตลาดใหม่ เพื่อสร้างรายได้ในเชิงพาณิชย์: การพัฒนาตลาดใหม่และการนำเสนอผลิตภัณฑ์และบริการที่ตอบสนองความต้องการของตลาด

KM IM

บทที่ 4
แผนการจัดการความรู้ และนวัตกรรม ปี 2566-2570 และแผนปฏิบัติการประจำปี 2568

วิสัยทัศน์
ด้านการจัดการความรู้และนวัตกรรม

"เป็นองค์กรหลักในการสร้างความเข้มแข็งให้แก่ภาคอุตสาหกรรม SMEs และชุมชนผ่านระบบนิเวศด้านการวิจัยและนวัตกรรมอย่างยั่งยืน"

นโยบาย
ด้านการจัดการความรู้และนวัตกรรม

- เชื่อมโยงองค์ความรู้ เพื่อสร้างนวัตกรรมที่ตอบสนองความต้องการของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ประเทศ สังคม และชุมชน (Satisfaction & Impact)
- พัฒนาบุคลากรให้มีทักษะด้านการจัดการความรู้และการสร้างนวัตกรรมให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง (Speed & Innovator) จนเกิดเป็น Knowledge and Innovative Culture
- สร้าง Knowledge and Innovative Ecosystem โดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อเป็นองค์กรวิจัยพัฒนานวัตกรรมที่ยั่งยืน (Sharing & High Performance Innovative Organization)

วัฒนธรรม
ด้านการจัดการความรู้และนวัตกรรม

แชร์ใช้ อย่าง IDD

พันธกิจ

เป้าหมาย

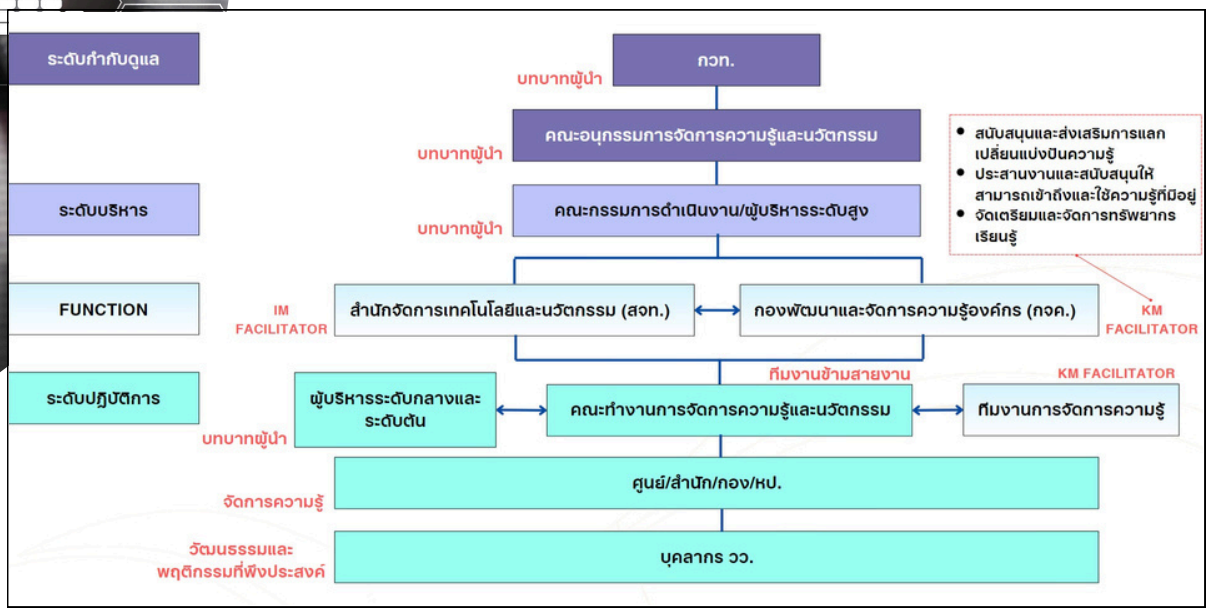
พันธกิจด้านการจัดการความรู้และนวัตกรรม

- ส่งเสริมการจัดการและเชื่อมโยงองค์ความรู้ด้าน วทน.และสร้างสรรค์นวัตกรรมที่สร้างคุณค่า ตอบสนองเป้าหมายขององค์กรและประเทศ
- พัฒนาและยกระดับศักยภาพของบุคลากร วว. ให้มีทักษะสามารถต่อยอดองค์ความรู้และสร้างสรรค์นวัตกรรมในทุกสถานการณ์ความเปลี่ยนแปลง
- พัฒนาระบบบริหารจัดการและระบบนิเวศที่เอื้อต่อการสร้างนวัตกรรมสู่การเป็นองค์กรวิจัยและพัฒนานวัตกรรมที่ยั่งยืน

เป้าหมาย
ด้านการจัดการความรู้และนวัตกรรม

- เชื่อมโยงองค์ความรู้ด้าน วทน. และสร้างสรรค์นวัตกรรมที่สร้างคุณค่าให้องค์กรและสนับสนุนการพัฒนาประเทศ
- บุคลากร วว. สามารถต่อยอดองค์ความรู้และสร้างสรรค์นวัตกรรมได้ทันต่อสถานการณ์ความเปลี่ยนแปลง จนกลายเป็นวัฒนธรรมองค์กร
- มีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการสร้างนวัตกรรมเพื่อการเติบโตขององค์กรอย่างยั่งยืน

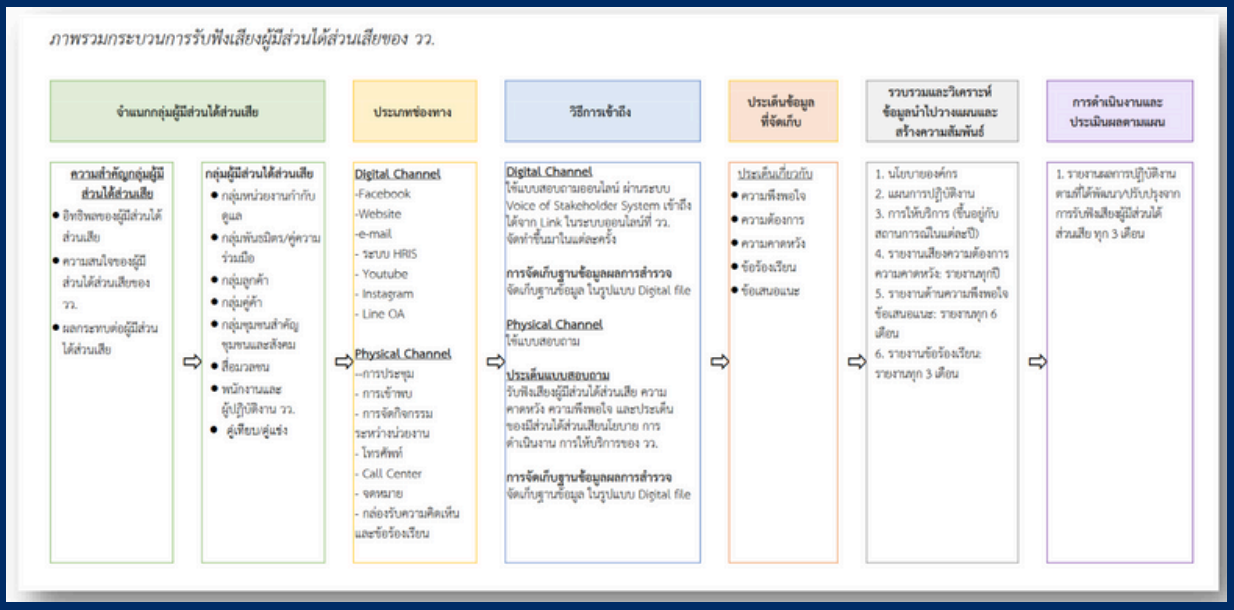
โครงสร้าง และ บทบาทหน้าที่



การบริหารจัดการทรัพยากร สำหรับการบริหารจัดการ

- บุคลากร: ผู้บริหาร, ผู้เชี่ยวชาญ, บุคลากร ในรูปแบบของคณะอนุกรรมการ คณะทำงาน และทีมงาน
- เทคโนโลยี: ระบบจัดการความรู้และนวัตกรรม, เทคโนโลยีการจัดเก็บข้อมูล, เครื่องมือการทำงานร่วมกัน
- กระบวนการ: กระบวนการจัดการความรู้และนวัตกรรมตามเกณฑ์ Core Business Enablers, กระบวนการฝึกอบรมและพัฒนา
- การเงิน: งบประมาณ, การสนับสนุนทางการเงินจากผู้บริหารหรือแหล่งทุนภายนอก
- สารสนเทศ: ข้อมูลและเอกสาร, แหล่งข้อมูลภายนอก
- วัฒนธรรมองค์กร: วัฒนธรรมการแบ่งปันความรู้ และการสนับสนุนจากผู้บริหาร
- สภาพแวดล้อมทางกายภาพ: พื้นที่และอุปกรณ์ที่ใช้ในการสนับสนุนการจัดการความรู้และนวัตกรรม เช่น ห้องประชุม, ห้องสมุด, พื้นที่การทำงานร่วมกัน, ระบบวิดีทัศน์ทางไกล, ชุมชนออนไลน์

การถ่ายทอดแลกเปลี่ยน
สารสนเทศและความรู้



การประยุกต์ใช้
เทคโนโลยีดิจิทัล

JET สืบค้นตรงใจ งานวิจัย IP KM วว.

TISTR E-LEARNING

TISTR INSIDE

workD Communication Platform

zoom

KM JUMP

ระบบเผยแพร่เอกสาร วว.

KM cloudShare

LINE

การบริหาร ความเสี่ยง

ตำแหน่งยุทธศาสตร์ วว.		Intelligent Risk KM&IM	ตำแหน่งยุทธศาสตร์ KM&IM
ระยะสั้น 1 (ปี 2566-2567)	Transformation - การเปลี่ยนแปลงและยกระดับองค์กร	• การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี • การต่อต้านการเปลี่ยนแปลงภายในองค์กร • การบูรณาการระบบ	ยกระดับการจัดการความรู้และนวัตกรรมเพื่อเพิ่มสัดส่วนรายได้เชิงพาณิชย์
ระยะกลาง 2 (ปี 2568-2569)	Growth - การสร้างการเติบโตให้องค์กร	• ความล้มเหลวในการสร้างนวัตกรรมที่สามารถแข่งขันได้ • การขาดการแลกเปลี่ยนความรู้ • การใช้ทรัพยากรไม่เหมาะสม	ขับเคลื่อนนวัตกรรมและการเติบโตผ่านการจัดการความรู้และนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
ระยะยาว 3 (ปี 2570)	Sustainability - การสร้างความยั่งยืนให้แก่องค์กร	• การขาดความต่อเนื่องในนวัตกรรม • การจัดการความรู้ที่ไม่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของตลาด • ความเสี่ยงด้านทรัพยากรบุคคล	สร้างความยั่งยืนผ่านการจัดการความรู้ นวัตกรรม และการร่วมทุนเพื่อขยายธุรกิจ

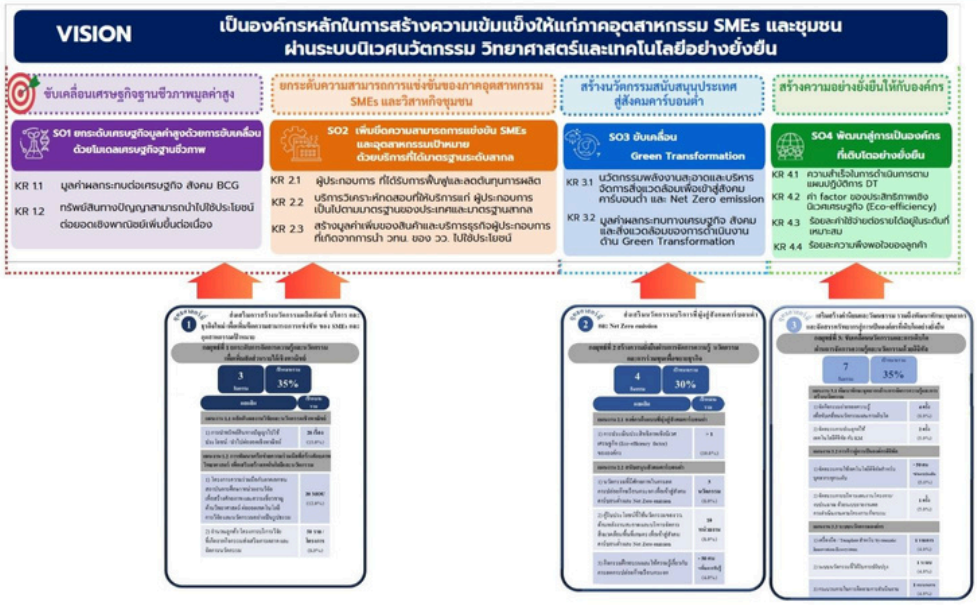
ประเภทความเสี่ยง	กระบวนการ	จุดอ่อน/ความเสี่ยง	โอกาสที่จะเกิด	ความรุนแรง	ระดับความเสี่ยง	แนวทาง/เครื่องมือในการจัดการ
เกิดจากคน	1. ขั้นตอน KM 7: การนำไปใช้ ตัดสินใจวางแผนและเรียนรู้	1. การต่อต้านการเปลี่ยนแปลงภายในองค์กร	3	5	15	KMRM 1 สร้างความตระหนักและแรงจูงใจด้านการจัดการความรู้และนวัตกรรม
		2. การขาดการแลกเปลี่ยนความรู้	3	5	15	
		3. ความเสี่ยงด้านทรัพยากรบุคคล	3	5	15	
เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	1. ขั้นตอน KM 7: การนำไปใช้ ตัดสินใจ วางแผนและเรียนรู้	1. ไม่สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี	4	5	20	KMRM 2 พัฒนาระบบการจัดการความรู้และนวัตกรรมที่ยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้
		2. การบูรณาการระบบที่ไม่สำเร็จ	4	5	20	
		3. การใช้ทรัพยากรไม่เหมาะสม	3	5	15	
เกิดจากการทำงานประจำหรือการปฏิบัติการขององค์กร	1. ขั้นตอน KM 7: การนำไปใช้ ตัดสินใจ วางแผนและเรียนรู้	1. ความล้มเหลวในการสร้างนวัตกรรมที่สามารถแข่งขันได้	3	5	15	KMRM 2 พัฒนาระบบการจัดการความรู้และนวัตกรรมที่ยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้
		2. การขาดความต่อเนื่องในนวัตกรรม	4	5	20	
		3. การจัดการความรู้ที่ไม่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของตลาด	4	5	20	

Milestone การจัดการ
องค์ความรู้สำคัญ

MILESTONE ขององค์ความรู้สำคัญในการจัดการความรู้และนวัตกรรมตามยุทธศาสตร์ วว.

	67	68	69	70
BIOTECHNOLOGY	• วิธีการจัดเก็บและธนาคารสเต็มเซลล์ • การใช้เทคโนโลยีสเต็มเซลล์ในการรักษาโรค	• เทคโนโลยีการพัฒนาอาหารใหม่ • การจัดการแพลตฟอร์มบริการอาหาร	• เทคโนโลยีการสกัดสมุนไพร • การใช้พลังงานสะอาดในการสกัดสมุนไพร	• การจัดการและการพัฒนาบริษัทที่เกี่ยวข้องกับสเต็มเซลล์ • การผลิตยาจากสมุนไพร
ALTERNATIVE ENERGY & ENVIRONMENT	• แนวทางการประเมินและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก • เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการลดคาร์บอน	• วิธีการประเมินและลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ • เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์	• วิธีการทดสอบ TOXICITY และมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง • การวิเคราะห์ผลการทดสอบ TOXICITY	• เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ในการลดคาร์บอน • การประยุกต์ใช้นวัตกรรมเพื่อลดคาร์บอน
TESTING	• วิธีการทดสอบและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบวัสดุคอมโพสิต • การวิเคราะห์ผลการทดสอบ	• วิธีการทดสอบและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบมนุษย์และสัตว์ • การวิเคราะห์ผลการทดสอบ	• วิธีการทดสอบทางชีวการแพทย์และทางกายภาพ • การวิเคราะห์ผลการทดสอบเครื่องมือแพทย์	• การจัดการและการพัฒนาศูนย์บริการทดสอบ • การทดสอบวัสดุคอมโพสิต
DIGITAL TRANSFORM	• แนวทางการให้บริการดิจิทัล • การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปรับปรุงการบริการ	• การใช้ข้อมูลในการบริหารงานและการตัดสินใจ • เทคโนโลยีสำหรับ SMART OFFICE	• การใช้ข้อมูลในการบริหารองค์กร • เทคโนโลยีสำหรับองค์กรอัจฉริยะ	• การบริการดิจิทัล • การใช้ข้อมูลในการบริหาร SMART OFFICE

ยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ แผนงานด้านการจัดการความรู้และนวัตกรรม



สรุปแผนงาน/กิจกรรมระยะยาว

สรุปแผนงาน/กิจกรรม ตัวชี้วัดนำ ตัวชี้วัดตาม ผู้รับผิดชอบ ตามยุทธศาสตร์ที่ 1

ยุทธศาสตร์/กลยุทธ์ KMIM	แผนงาน/กิจกรรม KMIM	สนับสนุนแผนวิสาหกิจ	Leading Indicators (ตัวชี้วัดนำ)	Lagging Indicators (ตัวชี้วัดตาม)	ผู้รับผิดชอบ
ยุทธศาสตร์ที่ 1 ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม ผลิตภัณฑ์ บริการ และธุรกิจใหม่ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน SMES และอุตสาหกรรมเป้าหมาย กลยุทธ์ 1 ยกระดับการจัดการความรู้และนวัตกรรมเพื่อเพิ่มสัดส่วนรายได้เชิงพาณิชย์	แผนงาน 1.1 การพัฒนากระบวนการผลักดันผลงานวิจัยสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และการจัดการทรัพย์สินทางปัญญา • กิจกรรม 1.1.1 การนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์/นำไปต่อยอดเชิงพาณิชย์ แผนงาน 1.2 การพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือที่สร้างศักยภาพวิทยาศาสตร์ เพื่อเสริมสร้างเทคโนโลยีและนวัตกรรม • กิจกรรม 1.2.1 โครงการความร่วมมือกับภาคเอกชน สถาบันการศึกษา หน่วยงานวิจัย เพื่อสร้างศักยภาพและความเชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์ ต่อยอดเทคโนโลยีการวิจัยและนวัตกรรมอย่างเป็นรูปธรรม • กิจกรรม 1.2.2 ลูกค้า/โครงการบริการวิจัยที่เกิดจากกิจกรรมส่งเสริมการตลาดและจัดการนวัตกรรม	• SO1 : KR SO1.2 • SO2 : KR SO2.1, 2.2, 2.3	• จำนวนงานวิจัยที่ประเมินว่ามีศักยภาพเชิงพาณิชย์ • จำนวนความร่วมมือกับภาคเอกชน สถาบันการศึกษา หน่วยงานวิจัย เพื่อสร้างศักยภาพและความเชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์ต่อยอดเทคโนโลยีการวิจัยและนวัตกรรมอย่างเป็นรูปธรรม	• จำนวนทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์/นำไปต่อยอดเชิงพาณิชย์ • จำนวนลูกค้า/โครงการบริการวิจัย ที่เกิดจากกิจกรรมส่งเสริมการตลาดและจัดการนวัตกรรม	• อช., พย., บอ., สยศ., สจท. • อช., พย., บอ., สยศ., สจท., กพน., กบน., กจค.

สรุปแผนงาน/กิจกรรม ตัวชี้วัดนำ ตัวชี้วัดตาม ผู้รับผิดชอบ ตามยุทธศาสตร์ที่ 2

ยุทธศาสตร์/กลยุทธ์ KMIM	แผนงาน/กิจกรรม KMIM	สนับสนุนแผนวิสาหกิจ	Leading Indicators (ตัวชี้วัดนำ)	Lagging Indicators (ตัวชี้วัดตาม)	ผู้รับผิดชอบ
ยุทธศาสตร์ที่ 2 ส่งเสริมนวัตกรรมบริการที่มุ่งสู่สังคมคาร์บอนต่ำ และ NET ZERO EMISSION กลยุทธ์ 2 สร้างความยั่งยืนผ่านการจัดการความรู้ นวัตกรรม และการร่วมทุนเพื่อขยายธุรกิจ	แผนงาน 2.1 องค์กรต้นแบบที่มุ่งสู่สังคมคาร์บอนต่ำ • กิจกรรม 2.1.1 การประเมินประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (ECO-EFFICIENCY FACTOR) ขององค์กร แผนงาน 2.2 สนับสนุนสังคมคาร์บอนต่ำและ NET ZERO EMISSION • กิจกรรม 2.2.1 นวัตกรรมที่มีศักยภาพในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เพื่อเข้าสู่สังคมคาร์บอนต่ำและ NET ZERO EMISSION • กิจกรรม 2.2.2 ผู้รับประโยชน์ที่ใช้นวัตกรรมของ วว. ด้านพลังงานสะอาด และบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม พื้นที่เกษตร เพื่อเข้าสู่สังคมคาร์บอนต่ำและ NET ZERO EMISSION • กิจกรรม 2.2.3 จัดกิจกรรมฝึกอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	• SO3 : KR SO3.2 • SO3 : KR SO3.1, 3.2	• จำนวนกิจกรรมฝึกอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับการประเมินประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (ECO-EFFICIENCY FACTOR) ขององค์กร • จำนวนกิจกรรมฝึกอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก • จำนวนนวัตกรรมที่มีศักยภาพในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เพื่อเข้าสู่สังคมคาร์บอนต่ำและ NET ZERO EMISSION	• ผลการประเมินประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (ECO-EFFICIENCY FACTOR) ขององค์กร • ผู้รับประโยชน์ที่ใช้นวัตกรรมของ วว. ด้านพลังงานสะอาด และบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม พื้นที่เกษตร เพื่อเข้าสู่สังคมคาร์บอนต่ำและ NET ZERO EMISSION	• อช., พย., สจท., กพน., กบน. • อช., พย., บอ., ยธ., สจท., กพน., กบน., สทบ., กพค.

สรุปแผนงาน/กิจกรรม ตัวชี้วัดนำ ตัวชี้วัดตาม ผู้รับผิดชอบ ตามยุทธศาสตร์ที่ 3

ยุทธศาสตร์/กลยุทธ์ KMIM	แผนงาน/กิจกรรม KMIM	สนับสนุนแผนวิสาหกิจ	Leading Indicators (ตัวชี้วัดนำ)	Lagging Indicators (ตัวชี้วัดตาม)	ผู้รับผิดชอบ
ยุทธศาสตร์ที่ 3 เสริมสร้างค่านิยมและวัฒนธรรม รวมถึงพัฒนาทักษะบุคลากร และจัดสรรทรัพยากร สู่การเป็นองค์กรที่เติบโตอย่างยั่งยืน กลยุทธ์ 3 ขับเคลื่อนนวัตกรรมและการเติบโตผ่านการจัดการความรู้และนวัตกรรมด้วยดิจิทัล	แผนงาน 3.1 พัฒนาทักษะบุคลากรด้านการจัดการความรู้ และการสร้างนวัตกรรม • กิจกรรม 3.1.1 จัดกิจกรรมถ่ายทอดความรู้เพื่อขับเคลื่อนนวัตกรรมและการเติบโต • กิจกรรม 3.1.2 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับ KM แผนงาน 3.2 การก้าวสู่การเป็นองค์กรดิจิทัล • กิจกรรม 3.2.1 จัดอบรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับบุคลากรทุกระดับ • กิจกรรม 3.2.2 จัดอบรมการบริหารแผนงานโครงการ/งบประมาณ ด้วยระบบรายงานผลการดำเนินงานตามโครงการ/กิจกรรม แผนงาน 3.3 ระบบนวัตกรรมองค์กร • กิจกรรม 3.2.1 เครื่องมือ/TEMPLATE สำหรับ SYSTEMATIC INNOVATION ECOSYSTEM • กิจกรรม 3.2.2 ระบบนวัตกรรมที่ได้รับการปรับปรุง • กิจกรรม 3.2.3 กระบวนการในการติดตามการดำเนินงาน	• SO4 : KR SO4.1, 4.4 • SO4: KR SO4.1, 4.4 • SO4: KR SO4.1, 4.4	• จำนวนกิจกรรมถ่ายทอดความรู้เพื่อขับเคลื่อนนวัตกรรมและการเติบโต • กิจกรรมอบรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับบุคลากรทุกระดับ • กิจกรรมอบรมการบริหารแผนงานโครงการ/งบประมาณ ด้วยระบบรายงานผลการดำเนินงานตามโครงการ/กิจกรรม • เครื่องมือ/TEMPLATE สำหรับ SYSTEMATIC INNOVATION ECOSYSTEM • กระบวนการในการติดตามการดำเนินงาน	• การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับ KM • ความสำเร็จในการดำเนินการตามแผน • จำนวนระบบนวัตกรรมที่ได้รับการปรับปรุง	• ผู้บริหาร, สทบ., กพค., สจท., สกส., กพท,, กจค. • ผู้บริหาร, สทบ., กพค., สจท., สกส., กพท,, กจค. • ผู้บริหาร, สยศ., สจท.

แผนปฏิบัติการปี 68

แผนปฏิบัติการจัดการความรู้และนวัตกรรม วว. ปี 2568

ยุทธศาสตร์ที่ 1: ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ บริการ และธุรกิจใหม่ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน SMEs และอุตสาหกรรมเป้าหมาย

กลยุทธ์ 1: ยกระดับการจัดการความรู้และนวัตกรรมเพื่อเพิ่มสัดส่วนรายได้เชิงพาณิชย์

สอดคล้อง:

แผนวิสาหกิจ ปี 2566-2570

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานชีวภาพมูลค่าสูง

KR 1.2 ทรัพย์สินทางปัญญาสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อยอดเชิงพาณิชย์เพิ่มขึ้นต่อเนื่อง

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ยกระดับความสามารถการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม SMEs และวิสาหกิจชุมชน

KR 2.1 ผู้ประกอบการที่ได้รับการฟื้นฟูและลดต้นทุนการผลิต

KR 2.2 บริการวิเคราะห์ทดสอบที่ให้บริการแก่ผู้ประกอบการเป็นไปตามมาตรฐานของประเทศและมาตรฐานสากล

KR 2.3 สร้างมูลค่าเพิ่มของสินค้าและบริการธุรกิจผู้ประกอบการที่เกิดจากการนำ วพน. ของ วว. ไปใช้ประโยชน์

แผนปฏิบัติการดิจิทัล วว. ปี พ.ศ. 2566-2570

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลบริการระหว่างหน่วยงาน (Data Driven)

3.2 โครงการจัดทำคลังข้อมูลกลาง (Data Warehouse)

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาระบบงานและการบริการแบบดิจิทัล (Digital Services)

4.1 โครงการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการให้บริการลูกค้าของ วว.

แผนบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ปี 2567

ปัจจัยความเสี่ยง R-3 การนำผลงานวิจัยและ/หรือทรัพย์สินทางปัญญาไปต่อยอดเชิงพาณิชย์ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย

Leading Indicators:

- จำนวนงานวิจัยที่ประเมินว่ามีศักยภาพเชิงพาณิชย์
- จำนวนความร่วมมือกับภาคเอกชน สถาบันการศึกษา หน่วยงานวิจัย เพื่อสร้างศักยภาพและความเชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์ต่อยอดเทคโนโลยีการวิจัยและนวัตกรรมอย่างเป็นรูปธรรม

Lagging Indicators:

- จำนวนทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์/นำไปต่อยอดเชิงพาณิชย์
- จำนวนลูกค้า/โครงการบริการวิจัย ที่เกิดจากกิจกรรมส่งเสริมการตลาดและจัดการนวัตกรรม

กลยุทธ์	แผนงาน/โครงการสำคัญ	ผลผลิต (Output)	ผู้รับผิดชอบ	เป้าหมายตัวชี้วัด			
				Q1	Q2	Q3	Q4
1.ยกระดับการจัดการความรู้และนวัตกรรมเพื่อเพิ่มสัดส่วนรายได้เชิงพาณิชย์	1.1 การพัฒนากระบวนการคัดกรองงานวิจัยสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และการจัดการทรัพย์สินทางปัญญา	กิจกรรม 1.1.1 การนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์/นำไปต่อยอดเชิงพาณิชย์ 28 เรื่อง *คิดเป็นร้อยละ 15 ของกิจกรรมทั้งหมด	อช., พอ., สชท., ศพน.	5 เรื่อง (สะสม 5 เรื่อง ร้อยละ 17.9)	5 เรื่อง (สะสม 10 เรื่อง ร้อยละ 35.7)	8 เรื่อง (สะสม 18 เรื่อง ร้อยละ 64.3)	10 เรื่อง (สะสม 28 เรื่อง ร้อยละ 100)
	1.2 การพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือที่สร้างศักยภาพวิทยาศาสตร์เพื่อเสริมสร้างเทคโนโลยีและนวัตกรรม	กิจกรรม 1.2.1 โครงการความร่วมมือกับภาคเอกชน สถาบันการศึกษา หน่วยงานวิจัย เพื่อสร้างศักยภาพและความเชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์ ต่อยอดเทคโนโลยีการวิจัยและนวัตกรรมอย่างเป็นรูปธรรม 20 MOU *คิดเป็นร้อยละ 15 ของกิจกรรมทั้งหมด	อช., พอ., สชท., ศพน.	5 MOU (สะสม 5 MOU ร้อยละ 25)	5 MOU (สะสม 10 MOU ร้อยละ 50)	5 MOU (สะสม 15 MOU ร้อยละ 75)	5 MOU (สะสม 20 MOU ร้อยละ 100)
		กิจกรรม 1.2.2 จำนวนลูกค้า/โครงการบริการวิจัย ที่เกิดจากกิจกรรมส่งเสริมการตลาดและจัดการนวัตกรรมไม่น้อยกว่า 50 รายโครงการ *คิดเป็นร้อยละ 10 ของกิจกรรมทั้งหมด	อช., พอ., สชท., ศพน.	10 รายโครงการ (สะสม 10 รายโครงการ ร้อยละ 20)	10 รายโครงการ (สะสม 20 รายโครงการ ร้อยละ 40)	15 รายโครงการ (สะสม 35 รายโครงการ ร้อยละ 70)	15 รายโครงการ (สะสม 50 รายโครงการ ร้อยละ 100)

แผนปฏิบัติการปี 68

ยุทธศาสตร์ที่ 2: ส่งเสริมนวัตกรรมบริการที่มุ่งสู่สังคมคาร์บอนต่ำ และ Net Zero emission

กลยุทธ์ 2: สร้างความยั่งยืนผ่านการจัดการความรู้ นวัตกรรม และการร่วมทุนเพื่อขยายธุรกิจ

สอดคล้อง:

แผนวิสาหกิจ ปี 2566-2570

ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างนวัตกรรมสนับสนุนประเทศสู่สังคมคาร์บอนต่ำ

KR 3.1 นวัตกรรมพลังงานสะอาดและบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อเข้าสู่สังคมคาร์บอนต่ำ และ Net Zero emission

KR 3.2.มูลค่าผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของการดำเนินงานด้าน Green Transformation

แผนปฏิบัติการดิจิทัล วว. ปี พ.ศ. 2566-2570

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลบริการระหว่างหน่วยงาน (Data Driven)

3.2 โครงการจัดทำคลังข้อมูลกลาง (Data Warehouse)

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาระบบงานและการบริการแบบดิจิทัล (Digital Services)

4.1 โครงการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการให้บริการลูกค้าของ วว.

แผนบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ปี 2567

ปัจจัยความเสี่ยง R-3 การนำผลงานวิจัยและ/หรือทรัพย์สินทางปัญญาไปต่อยอดเชิงพาณิชย์ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย

Leading Indicators:

- จำนวนกิจกรรมฝึกอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับการประเมินประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (Eco-efficiency factor) ขององค์กร
- จำนวนกิจกรรมฝึกอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
- จำนวนนวัตกรรมที่มีศักยภาพในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เพื่อเข้าสู่สังคมคาร์บอนต่ำและ Net Zero emission

Lagging Indicators:

- ผลการประเมินประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (Eco-efficiency factor) ขององค์กร
- ผู้รับประโยชน์ที่ใช้นวัตกรรมของ วว. ด้านพลังงานสะอาด และบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม พื้นที่เกษตร เพื่อเข้าสู่สังคมคาร์บอนต่ำและ Net Zero emission

กลยุทธ์	แผนงานโครงการสำคัญ	ผลผลิต (Output)	ผู้รับผิดชอบ	เป้าหมายตัวชี้วัด			
				Q1	Q2	Q3	Q4
2. สร้างความยั่งยืนผ่านการจัดการความรู้ นวัตกรรม และการร่วมทุนเพื่อขยายธุรกิจ	2.1 องค์กรต้นแบบที่มุ่งสู่สังคมคาร์บอนต่ำ	กิจกรรม 2.1.1 การประเมินประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (Eco-efficiency factor) ขององค์กร *คิดเป็นร้อยละ 10 ของกิจกรรมทั้งหมด	สอศ.	รายงานผลการเก็บข้อมูลด้านคุณค่าและด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 25)	รายงานผลการเก็บข้อมูลด้านคุณค่าและด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 50)	รายงานผลการเก็บข้อมูลด้านคุณค่าและด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 75)	Eco-efficiency factor มากกว่า 1 (ร้อยละ 100)
	2.2 สนับสนุนสังคมคาร์บอนต่ำและ Net Zero emission	กิจกรรม 2.2.1 นวัตกรรมที่มีศักยภาพในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เพื่อเข้าสู่สังคมคาร์บอนต่ำและ Net Zero emission จำนวน 3 นวัตกรรม *คิดเป็นร้อยละ 10 ของกิจกรรมทั้งหมด	สอศ., สนพ.	พัฒนานวัตกรรมที่มีศักยภาพในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก -	1 นวัตกรรม (สะสม 1 นวัตกรรม ร้อยละ 33.3)	1 นวัตกรรม (สะสม 2 นวัตกรรม ร้อยละ 66.7)	1 นวัตกรรม (สะสม 3 นวัตกรรม ร้อยละ 100)
		กิจกรรม 2.2.2 ผู้รับประโยชน์ที่ใช้นวัตกรรมของ วว. ด้านพลังงานสะอาด และบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม พื้นที่เกษตร เพื่อเข้าสู่สังคมคาร์บอนต่ำและ Net Zero emission *คิดเป็นร้อยละ 10 ของกิจกรรมทั้งหมด	สอศ., สนพ.	พัฒนาทดสอบนวัตกรรมด้านพลังงานสะอาด และบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมพื้นที่เกษตร -	ผู้รับผลประโยชน์ ที่ใช้นวัตกรรมของ วว. 2 หน่วยงาน (สะสม 2 หน่วยงาน ร้อยละ 20)	ผู้รับผลประโยชน์ ที่ใช้นวัตกรรมของ วว. 4 หน่วยงาน (สะสม 6 หน่วยงาน ร้อยละ 60)	ผู้รับผลประโยชน์ ที่ใช้นวัตกรรมของ วว. 4 หน่วยงาน (สะสม 10 หน่วยงาน ร้อยละ 100)
		กิจกรรม 2.2.3 จัดกิจกรรมฝึกอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก *คิดเป็นร้อยละ 5 ของกิจกรรมทั้งหมด	กอศ., กรศ., สนพ.	- -	1. ออกแบบและพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม 2. กำหนดกลุ่มเป้าหมาย (ร้อยละ 20)	จัดอบรม (ร้อยละ 60)	ประเมินผลการอบรมและรวบรวมความพึงพอใจของผู้เข้าร่วม - จำนวนผู้เข้ารับการอบรมไม่ต่ำกว่า 50 คน - ผู้เข้ารับการอบรมมีการรับรู้เพิ่มขึ้น (ร้อยละ 100)

แผนปฏิบัติการปี 68

ยุทธศาสตร์ที่ 3: เสริมสร้างค่านิยมและวัฒนธรรม รวมถึงพัฒนาทักษะบุคลากร และจัดสรรทรัพยากร สู่การเป็นองค์กรที่เติบโตอย่างยั่งยืน

กลยุทธ์ที่ 3: ขับเคลื่อนนวัตกรรมและการเติบโตผ่านการจัดการความรู้และนวัตกรรมด้วยดิจิทัล

สอดคล้อง:

แผนวิสาหกิจ ปี 2566-2570

ยุทธศาสตร์ที่ 4 สร้างความยั่งยืนให้กับองค์กร

KR 4.1 ความสำเร็จในการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ DT

KR 4.4 ร้อยละความพึงพอใจของลูกค้า

แผนปฏิบัติการดิจิทัล วว. ปี พ.ศ. 2566-2570

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลบริการระหว่างหน่วยงาน (Data Driven)

3.2 โครงการจัดทำคลังข้อมูลกลาง (Data Warehouse)

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาระบบงานและการบริการแบบอัจฉริยะ (Digital Services)

4.1 โครงการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการให้บริการลูกค้าของ วว.

แผนบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ปี 2567

ปัจจัยความเสี่ยง R-3 การนำผลงานวิจัยและ/หรือทรัพย์สินทางปัญญาไปต่อยอดเชิงพาณิชย์ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย

Leading Indicators:

- จำนวนกิจกรรมถ่ายทอดความรู้เพื่อขับเคลื่อนนวัตกรรมและการเติบโต
- กิจกรรมอบรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับบุคลากรทุกระดับ
- กิจกรรมอบรมการบริหารแผนงานโครงการ/งบประมาณ ด้วยระบบรายงานผลการดำเนินงานตามโครงการ/กิจกรรม
- เครื่องมือ/Template สำหรับ Systematic Innovation Ecosystem
- กระบวนการในการติดตามการดำเนินงาน

Lagging Indicators:

- การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับ KM
- ความสำเร็จในการดำเนินการตามแผน
- จำนวนระบบนวัตกรรมที่ได้รับการปรับปรุง

กลยุทธ์	แผนงาน/โครงการสำคัญ	ผลผลิต (Output)	ผู้รับผิดชอบ	เป้าหมายตัวชี้วัด			
				Q1	Q2	Q3	Q4
3. ขับเคลื่อนนวัตกรรมและการเติบโตผ่านการจัดการความรู้และนวัตกรรมด้วยดิจิทัล	3.1 พัฒนาทักษะบุคลากรด้านการจัดการความรู้ และการสร้างนวัตกรรม	กิจกรรม 3.1.1 จัดกิจกรรมถ่ายทอดความรู้เพื่อขับเคลื่อนนวัตกรรมและการเติบโต *คิดเป็นร้อยละ 10 ของกิจกรรมทั้งหมด	กพห., สพห	1. ออกแบบและพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม 2. กำหนดกลุ่มเป้าหมาย (ร้อยละ 20)	จัดอบรม จำนวน 1 ครั้ง (ร้อยละ 40)	จัดอบรม จำนวน 2 ครั้ง (ร้อยละ 80)	จัดอบรม จำนวน 1 ครั้ง (ร้อยละ 100)
		กิจกรรม 3.1.2 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับ KM *คิดเป็นร้อยละ 5 ของกิจกรรมทั้งหมด	กพห.	1. ออกแบบและพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม 2. กำหนดกลุ่มเป้าหมาย (ร้อยละ 20)	จัดอบรม "การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับ KM" จำนวน 2 ครั้ง (ร้อยละ 100)	-	-
	3.2 การก้าวสู่การเป็นองค์กรดิจิทัล	กิจกรรม 3.2.1 จัดอบรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับบุคลากรทุกระดับ *คิดเป็นร้อยละ 5 ของกิจกรรมทั้งหมด	สพส., กพห., กพส. (แผน DT, แผน HRD)	-	1. ออกแบบและพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม 2. กำหนดกลุ่มเป้าหมาย (ร้อยละ 20)	จัดอบรม (ร้อยละ 60)	ประเมินผลการอบรมและรวบรวมความพึงพอใจของผู้เข้าร่วม - จำนวนผู้เข้ารับการอบรมไม่ต่ำกว่า 50 คน - ผู้เข้ารับการอบรมมีการรับรู้เพิ่มขึ้น (ร้อยละ 100)
		กิจกรรม 3.2.2 จัดอบรมการบริหารแผนงานโครงการ/งบประมาณ ด้วยระบบรายงานผลการดำเนินงานตามโครงการ/กิจกรรม *คิดเป็นร้อยละ 5 ของกิจกรรมทั้งหมด	กพส.	1. ออกแบบและพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม 2. กำหนดกลุ่มเป้าหมาย (ร้อยละ 20)	จัดอบรมการบริหารแผนงานโครงการ/งบประมาณ ด้วยระบบรายงานผลการดำเนินงานตามโครงการ/กิจกรรม - คบส. และผู้บริหารระดับศูนย์/สำนัก เข้ารับการอบรมไม่ต่ำกว่า 30 คน (ร้อยละ 100)	-	-

กลยุทธ์	แผนงาน/โครงการสำคัญ	ผลผลิต (Output)	ผู้รับผิดชอบ	เป้าหมายตัวชี้วัด			
				Q1	Q2	Q3	Q4
	3.3 ระบบนวัตกรรมองค์กร	กิจกรรม 3.3.1 เครื่องมือ/Template สำหรับ Systematic Innovation Ecosystem *คิดเป็นร้อยละ 4 ของกิจกรรมทั้งหมด	สพห., กพส.	-	-	วางแผนพัฒนาเครื่องมือ/Template สำหรับ Systematic Innovation Ecosystem (ร้อยละ 50)	สื่อสารเครื่องมือ/Template สำหรับ Systematic Innovation Ecosystem (ร้อยละ 100)
		กิจกรรม 3.3.2 ระบบนวัตกรรมที่ได้รับการปรับปรุง *คิดเป็นร้อยละ 4 ของกิจกรรมทั้งหมด	สพห., กพส.	-	-	ทบทวนและปรับปรุงระบบนวัตกรรม (ร้อยละ 50)	สื่อสารระบบนวัตกรรมที่ได้ปรับปรุง (ร้อยละ 100)
		กิจกรรม 3.3.3 กระบวนการในการติดตามการดำเนินงาน *คิดเป็นร้อยละ 4 ของกิจกรรมทั้งหมด	สพห., กพส.	-	-	ทบทวนและปรับปรุงกระบวนการในการติดตามการดำเนินงาน (ร้อยละ 50)	สื่อสารกระบวนการในการติดตามการดำเนินงาน (ร้อยละ 100)

บทที่ 5
การถ่ายทอดยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติ

ถ่ายทอดยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติ

ยึดหลักการมีบทบาทหน้าที่ในการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ แผนงาน และโครงการที่ศูนย์/สำนัก/กองรับผิดชอบ โดยสำนักจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมจะเป็นผู้ประสานงาน รวบรวม วิเคราะห์และสรุปผลภาพรวมของแผนเพื่อนำเสนอต่อผู้บริหาร คณะอนุกรรมการจัดการความรู้และนวัตกรรม และคณะกรรมการ/คณะทำงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ข้อคิดเห็นและกำหนดแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

การถ่ายทอด:

กำหนดให้มีการถ่ายทอดแผนการจัดการความรู้และนวัตกรรมทั้งระยะยาวและระยะสั้นแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อให้รับรู้และเข้าใจในแผน เพื่อผลักดันการดำเนินงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยมีการสำรวจการรับรู้และความเข้าใจในแผนของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 8 กลุ่มอย่างต่อเนื่องทุกปี รวมถึงจัดทำแผนสื่อสารและประเมินผลการสื่อสารแผนเพื่อให้แน่ใจว่ามีการรับรู้ที่ถูกต้อง

การติดตามผล:

เป็นกระบวนการในการกำกับการปฏิบัติงานตามโครงการและแผนงานภายใต้ยุทธศาสตร์การจัดการความรู้และนวัตกรรมของ วว. ให้เป็นไปตามเป้าหมายในด้านปริมาณ คุณภาพ เวลา และงบประมาณ โดยใช้กระบวนการติดตามผลอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ข้อมูลที่ได้จะนำมาใช้ปรับปรุงกระบวนการทำงานของแต่ละแผนงานและโครงการให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับเป้าหมายของแผนยุทธศาสตร์

การประเมินผล (ตามแนวทาง PDCA):

เป็นกระบวนการเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงานกับแผนที่กำหนดไว้ โดยกำกับการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแผน และศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นในทางปฏิบัติ เพื่อแก้ไขและปรับปรุงการดำเนินงานให้ได้ผลผลิตและผลลัพธ์ที่ต้องการ รวมถึงการประเมินผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงแผนงานและโครงการให้พัฒนาอย่างต่อเนื่อง

การทบทวน:

กระบวนการถ่ายทอด ติดตาม และการประเมินผลแผนยุทธศาสตร์จะได้รับการทบทวนเป็นประจำทุกปี เพื่อให้เกิดการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

รอบเวลาในการติดตามประเมินผล:

สำหรับระยะเวลาที่จะใช้ในการติดตามผล เป็นดังต่อไปนี้

- ระยะเวลาตามไตรมาสเพื่อพิจารณาผลการดำเนินงานรายโครงการ
- ระยะสิ้นสุดประจำปี เพื่อทบทวนปรับแผนงานโครงการสำหรับการพัฒนาเพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์ของแผนยุทธศาสตร์ที่กำหนด
- ระยะสิ้นสุดปีของแผนฯ เพื่อประเมินผลการดำเนินงานเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาของแผน และเพื่อกำหนดแนวทางการจัดทำนโยบายเพื่อการจัดทำแผนฉบับต่อไปเสนอต่อผู้บริหารระดับสูง

แนวทางการติดตามและประเมินผลข้างต้น ทำให้ วว. มีขอบเขต รอบเวลา และกรอบการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานด้านการจัดการความรู้และนวัตกรรมอย่างชัดเจน เพื่อประสาน เร่งรัด และดูแลให้หน่วยงาน คณะกรรมการ และคณะทำงานที่เกี่ยวข้องปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการความรู้และนวัตกรรมระยะยาวและประจำปี