



คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

“

แผนยุทธศาสตร์

คณะวิทยาศาสตร์
5 ปี (พ.ศ.2567 - 2571)

”



ENGAGE

Lead the Better Future
with SCIENCE



คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



**แผนยุทธศาสตร์คณะวิทยาศาสตร์ 5 ปี
(พ.ศ. 2567 – 2571)**

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

กันยายน 2566

คำนำ

สืบเนื่องจากการดำเนินงานของแผนยุทธศาสตร์ 5 ปี คณะวิทยาศาสตร์ (พ.ศ. 2562 - 2566) คณะวิทยาศาสตร์ได้ดำเนินการขับเคลื่อนไปตามพันธกิจและเป็นไปตามแผนยุทธศาสตร์ที่วางไว้ แผนยุทธศาสตร์ดังกล่าวสิ้นสุดลงในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ซึ่งระหว่างการทำงานตามแผนฯ คณะวิทยาศาสตร์มีการทบทวนและปรับปรุงมาโดยตลอดเป็นระยะ แต่ทั้งนี้ในสถานการณ์ปัจจุบันในด้านสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีและอื่น ๆ มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งส่งผลกระทบต่อทุกภาคส่วน ดังนั้นคณะวิทยาศาสตร์จำเป็นต้องมีการปรับตัวเพื่อทันต่อการเปลี่ยนแปลงในทุกมิติ

แผนยุทธศาสตร์ ระยะ 5 ปี คณะวิทยาศาสตร์ (พ.ศ. 2567 - 2571) เป็นแผนที่ได้จัดทำขึ้น โดยมีเป้าหมายเพื่อขับเคลื่อนคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ นำไปสู่การกำหนดกรอบและทิศทางที่สอดคล้องกับบริบทดังกล่าว ดังนั้นเพื่อเป็นกรอบแนวทางการพัฒนาในอนาคตที่สอดคล้องกับบริบทปัจจัยภายนอกที่เปลี่ยนแปลงไป และให้มีความสอดคล้องกับกรอบแผนยุทธศาสตร์ 20 ปี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (พ.ศ. 2565 - 2580) แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ. 2561 - 2580 แผนการปฏิรูปประเทศ กรอบแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) นโยบายของกระทรวง อุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กระทรวง อว.) และกระทรวงที่เกี่ยวข้อง รวมถึงนโยบายภาครัฐ ด้านการศึกษา โครงการ Mega Project ของภาครัฐ อาทิ EEC แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงด้านนโยบายภาครัฐ เป็นต้น

การจัดทำแผนยุทธศาสตร์ฉบับนี้ บุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ได้มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ ประเมินสถานการณ์ภายใน (Internal Factors) และภายนอก (External Factors) ในด้านต่าง ๆ เพื่อประเมินสถานการณ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อคณะฯ ในอนาคต เช่น การวิเคราะห์ข้อมูลย้อนหลัง (Past performance), ข้อมูลพื้นฐานของคณะวิทยาศาสตร์ (Faculty Basic information), ข้อมูลความต้องการของกลุ่มลูกค้า (Voice of customers), ผลประกอบการด้านทางการเงิน, การวิเคราะห์ SWOT Analysis, TOWS Matrix ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลง (Key Change) เพื่อให้ได้มาซึ่งกรอบทิศทางของแผนยุทธศาสตร์ แผนปฏิบัติการซึ่งจะได้เผยแพร่ สื่อสาร และถ่ายทอดให้กับบุคลากรและผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานต่อไป

คณะวิทยาศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าแผนยุทธศาสตร์ ระยะ 5 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 - 2571) ฉบับนี้จะ เป็นแผนที่ขับเคลื่อนให้ผลการดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมาย ตัวชี้วัด พันธกิจ และวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ว่า **“Lead the better future with SCIENCE : มุ่งสู่ออนาคตที่ดีขึ้นด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี”** ภายใต้ค่านิยมและวัฒนธรรมที่ดี เพื่อเป็นการพัฒนาและยกระดับการพัฒนาคุณภาพ ในการขับเคลื่อนคณะวิทยาศาสตร์อย่างเป็นระบบ พร้อมยืนหยัดรับใช้สังคมอย่างยั่งยืน

คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สารบัญ

TABLE OF CONTENTS

การจัดทำแผนยุทธศาสตร์คณะวิทยาศาสตร์ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2567 - 2571).....	1
ประเด็นสำคัญ (Key Issues).....	1
ขั้นตอนในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์คณะวิทยาศาสตร์.....	2
แผนยุทธศาสตร์คณะวิทยาศาสตร์ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2567 - 2571).....	9
Strategic Line of Sight การวางระบบบริหารจัดการให้สอดคล้องและบูรณาการ.....	9
วิสัยทัศน์ (Vision).....	10
พันธกิจ (Mission).....	10
ค่านิยม (Core Value).....	11
ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลง (Key Change).....	11
ความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ (Strategic Advantage : SA).....	12
ความท้าทายเชิงกลยุทธ์ (Strategic Challenges : SC).....	12
โอกาสเชิงกลยุทธ์ (Strategic Opportunity : SOp).....	13
ทิศทางนโยบายและยุทธศาสตร์คณะวิทยาศาสตร์ ระยะ 5 ปี (2567 - 2571).....	14
พันธกิจที่ 1 Mission 1:.....	14
เป้าประสงค์เชิงกลยุทธ์ (Strategic Goals).....	14
พันธกิจที่ 2 Mission 2:.....	15
เป้าประสงค์เชิงกลยุทธ์ (Strategic Goals).....	15
พันธกิจที่ 3 Mission 3:.....	15
เป้าประสงค์เชิงกลยุทธ์ (Strategic Goals).....	15
พันธกิจที่ 4 Mission 4:.....	16
เป้าประสงค์เชิงกลยุทธ์ (Strategic Goals).....	16
ยุทธศาสตร์ที่ 1.....	18
SO1 ENHANCE Science & Technology (ST) learning through creative and digital learning environment.....	18
เป้าประสงค์เชิงกลยุทธ์:.....	18
เป้าประสงค์ของพันธกิจ:.....	18
ยุทธศาสตร์ที่ 2.....	22

SO2 ENABLE integrated science research through innovative ecosystem development ...	22
เป้าประสงค์เชิงกลยุทธ์:.....	22
เป้าประสงค์ของพันธกิจ:	22
ยุทธศาสตร์ที่ 3	25
SO3 ENDOSE expertise in ST through community based academic services.....	25
เป้าประสงค์เชิงกลยุทธ์:.....	25
เป้าประสงค์ของพันธกิจ:	25
ยุทธศาสตร์ที่ 4	27
SO4 ENERGIZE team’s effectiveness and efficiency to build up organizational resilience capability	27
เป้าประสงค์เชิงกลยุทธ์:.....	27

การจัดทำแผนยุทธศาสตร์คณะวิทยาศาสตร์ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2567 - 2571)

คณะวิทยาศาสตร์ดำเนินการวางแผนในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2567 - 2571) โดยมีคณบดีคณะวิทยาศาสตร์ (ศาสตราจารย์ ดร.ปรินทร์ ชัยวิสุทธิราษฎร์) คณะผู้บริหาร บุคลากรสายวิชาการ และบุคลากรสายปฏิบัติการ ได้มีส่วนร่วมในการระดมความคิด วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ เพื่อพิจารณาความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งนี้ได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน ซึ่งประกอบไปด้วยตัวแทนจากหน่วยงาน 8 ภาควิชา 1 ศูนย์ และ 1 สำนักงาน เพื่อเข้าร่วมในกิจกรรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อเป็นการถ่ายทอดความรู้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ รับฟังแนวคิด ข้อเสนอแนะในการจัดทำแผนฯ โดยดำเนินกิจกรรมการแบ่งกลุ่มเพื่อระดมความคิด แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ซึ่งกิจกรรมได้ดำเนินการเป็นระยะ และต่อเนื่อง เพื่อให้ได้มาซึ่งแผนยุทธศาสตร์ที่มีความสอดคล้องกับบริบทที่จะส่งผลกระทบต่อในด้านต่าง ๆ ของคณะวิทยาศาสตร์ โดยมีการวิเคราะห์ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลย้อนหลัง (Past Performance)
2. ข้อมูลพื้นฐานของคณะวิทยาศาสตร์ (Faculty Basic information)
3. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders)
4. การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก (External Factors) โดยการวิเคราะห์ PESTEL Analysis
5. การวิเคราะห์ปัจจัยภายใน (Internal Factors) โดยการใช้ 7M+N
6. การสร้างกลยุทธ์ใหม่จากสภาพแวดล้อมและสถานการณ์ปัจจุบันด้วย TOWS Matrix

เพื่อนำไปสู่วิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม เป้าประสงค์ ตัวชี้วัดและแผนปฏิบัติการ (Action Plan) ประจำปี พร้อมเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรของคณะวิทยาศาสตร์รับทราบและถือปฏิบัติตามนโยบาย แนวทาง และเป้าหมายของแผนยุทธศาสตร์ให้บรรลุตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

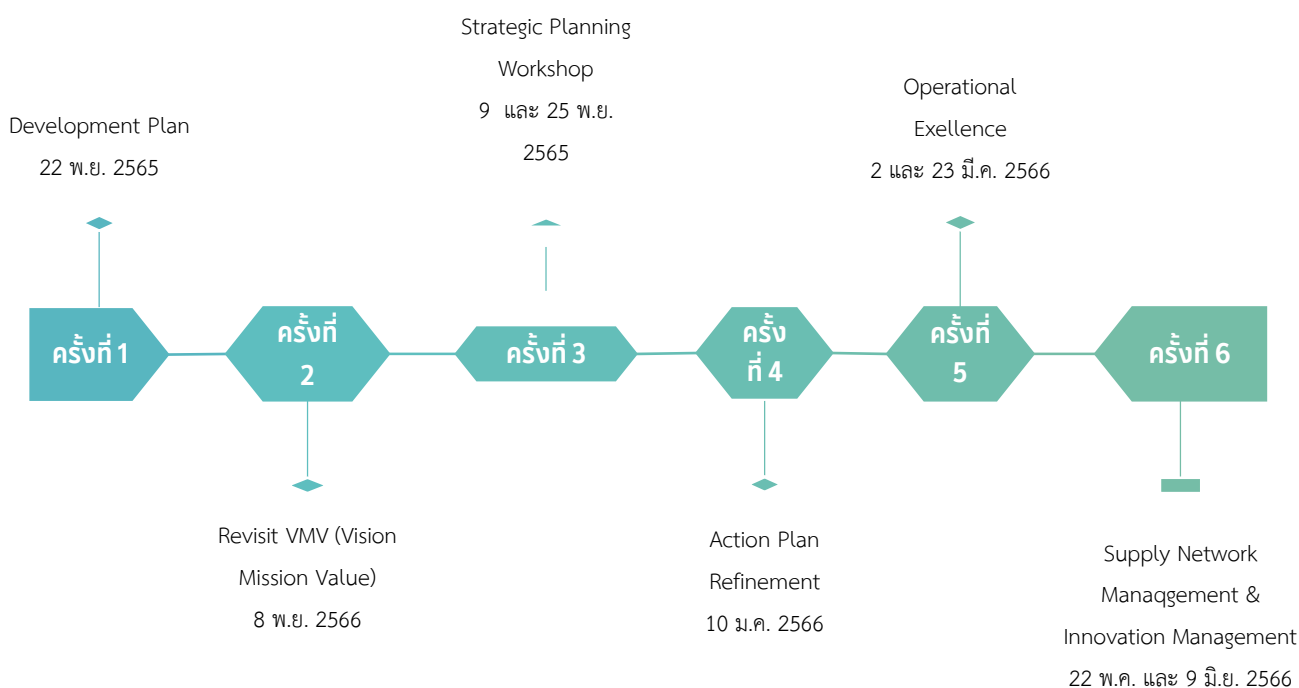
ประเด็นสำคัญ (KEY ISSUES)

ประเด็นสำคัญ 5 ข้อดังนี้

1. ผลลัพธ์สำคัญขององค์กรไม่เป็นไปตามเป้าหมาย
2. แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ ที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันขององค์กร
3. ความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า (นักศึกษา) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ เปลี่ยนไป
4. จำนวนลูกค้า (นักศึกษา) ที่ลดลงหลายหลักสูตร
5. ความเชื่อมั่น ความเชื่อถือในองค์กร

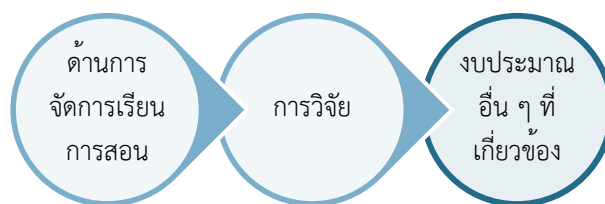
ขั้นตอนในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์คณะวิทยาศาสตร์

การจัดทำแผนยุทธศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2567-2571) ผ่านกิจกรรมเพื่อดำเนินการระดมความคิดเห็นของผู้บริหาร หัวหน้าภาควิชา ผู้อำนวยการฯ คณาจารย์ หัวหน้างาน และบุคลากรสายปฏิบัติการ โดยมีการดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่องจำนวน 6 กิจกรรม ดังนี้ **กิจกรรมที่ 1** การพัฒนาแผนปฏิบัติการ (Development Plan) เพื่อเป็นการวางแผนและจัดทำกรอบแนวทางที่จะดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายตามแผน ซึ่งดำเนินงานในวันที่ 22 พฤศจิกายน 2565 **กิจกรรมที่ 2** : การทบทวนวิสัยทัศน์ และกระบวนการจัดทำกลยุทธ์เพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ ตามเกณฑ์ EdPEX ซึ่งเป็นกิจกรรมส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพการศึกษา การทบทวนวิสัยทัศน์ และกระบวนการจัดทำกลยุทธ์เพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศตามเกณฑ์ EdPEX เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ : EdPEX300 ในการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพสู่ความเป็นเลิศ เพื่อส่งเสริมสนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงานเพื่อความสำเร็จของคณะวิทยาศาสตร์อย่างต่อเนื่อง **กิจกรรมที่ 3** : การทบทวนวิสัยทัศน์ พันธกิจและค่านิยม Revisit VMV (vision mission value) ในวันที่ 8 พฤศจิกายน 2565 **กิจกรรมที่ 4** : กระบวนการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ (Strategic Planning workshop) ในวันที่ 9 พฤศจิกายน 2565 และวันที่ 10 มกราคม 2566 **กิจกรรมที่ 5** : การปรับปรุงแผนปฏิบัติการ (Action Plan refinement) ในวันที่ 25 พฤศจิกายน 2565 **กิจกรรมที่ 6** : Supply Network Management & Innovation Management ดำเนินการในวันที่ 22 พฤษภาคม และ 9 มิถุนายน 2566 โดยกิจกรรมทั้งหมดได้มีกรอบระยะเวลา แสดงดังภาพที่ 1 ดังนี้



ภาพที่ 1 ระยะเวลาในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2567 - 2571)

1. การวิเคราะห์ข้อมูลย้อนหลัง (Past Performance) ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 - 2565 ด้านต่าง ๆ อาทิ ด้านการจัดการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และงบประมาณอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง



ภาพที่ 2 ภาพแสดงการวิเคราะห์ข้อมูลย้อนหลังในด้านต่าง ๆ

2. ข้อมูลพื้นฐานของคณะวิทยาศาสตร์ (Faculty Basic information) โดยใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับคณะวิทยาศาสตร์ในด้านต่าง ๆ ดังนี้



ภาพที่ 3 ภาพแสดงการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

3. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงหรือผลกระทบทั้งทางบวกและลบจากการตัดสินใจ/นโยบาย/โครงการ โดยมีผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย 3 ส่วน คือ

- 3.1 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยตรง (Primary Stakeholders) ได้แก่ บุคคล หรือกลุ่มที่ได้รับผลกระทบโดยตรง
- 3.2 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรอง (Secondary Stakeholders) ได้แก่ บุคลากร องค์กร หน่วยงาน ศูนย์ หรือส่วนงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น
- 3.3 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก (Key Stakeholders) ได้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำคัญหรือมีบทบาทอำนาจ (Influence) ที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในด้านต่าง ๆ

นอกจากนี้ คณะวิทยาศาสตร์ดำเนินการวิเคราะห์ปัจจัยความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้



ภาพที่ 4 ภาพแสดงการวิเคราะห์ข้อมูลผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders)

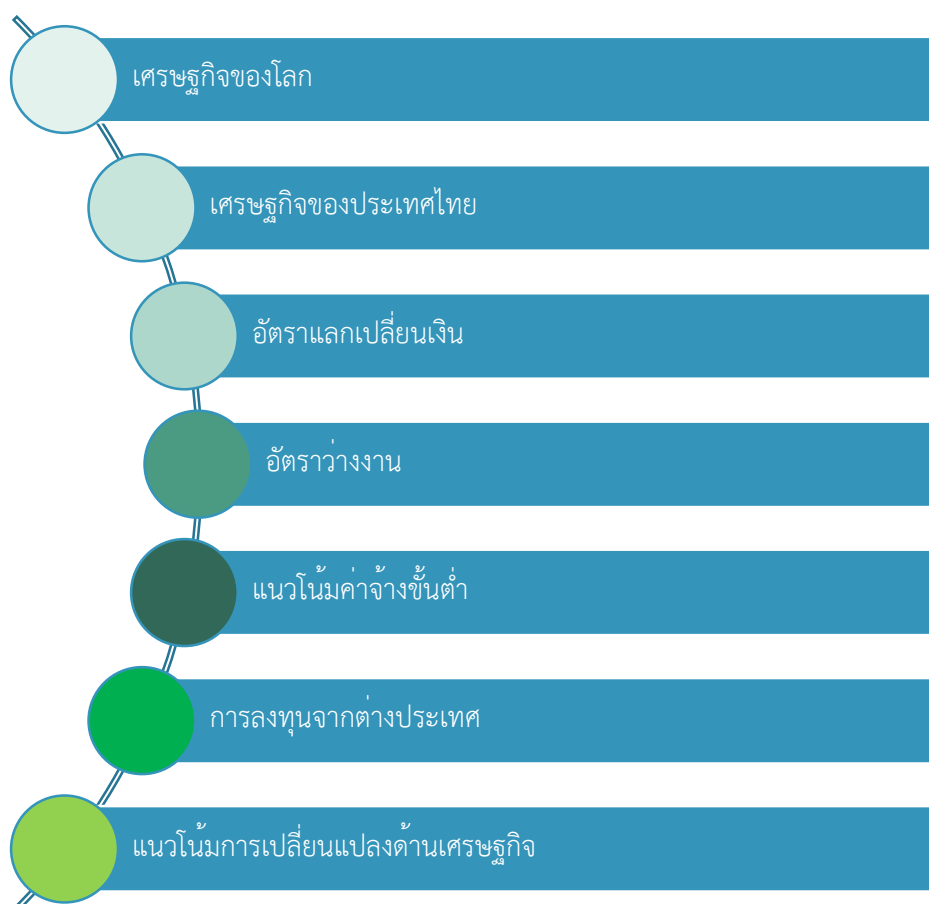
4. การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก (External Factors) โดยการใช้เครื่องมือ PESTEL Analysis วิเคราะห์ปัจจัยในด้านต่าง ๆ ดังนี้

4.1 Political Factors (ปัจจัยภาครัฐและการเมือง) ซึ่งประกอบด้วย ยุทธศาสตร์ 20 ปี ประเทศไทย ยุทธศาสตร์ของกระทรวงที่เกี่ยวข้อง แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงด้านนโยบายภาครัฐ ยุทธศาสตร์ของกระทรวง อว. นโยบายภาครัฐด้านการศึกษา โครงการ Mega Project ของภาครัฐ เช่น EEC นโยบายที่ให้สถาบันการศึกษาต่างประเทศเปิดสาขาได้ในประเทศไทย



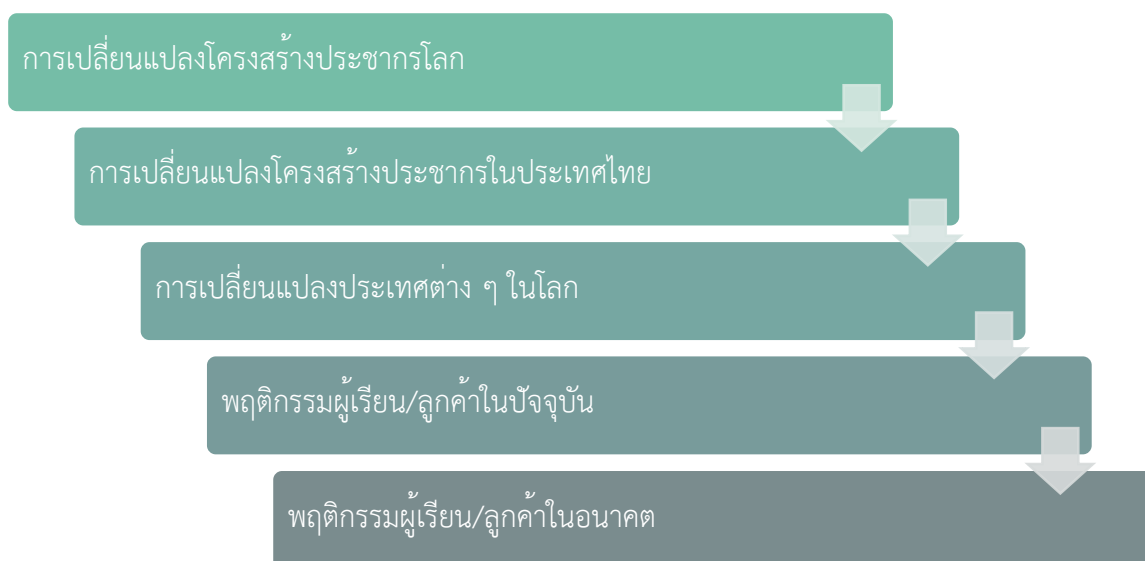
ภาพที่ 5 ภาพแสดงการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการเมือง (Political)

4.2 Economical Factors (ปัจจัยเศรษฐกิจ)



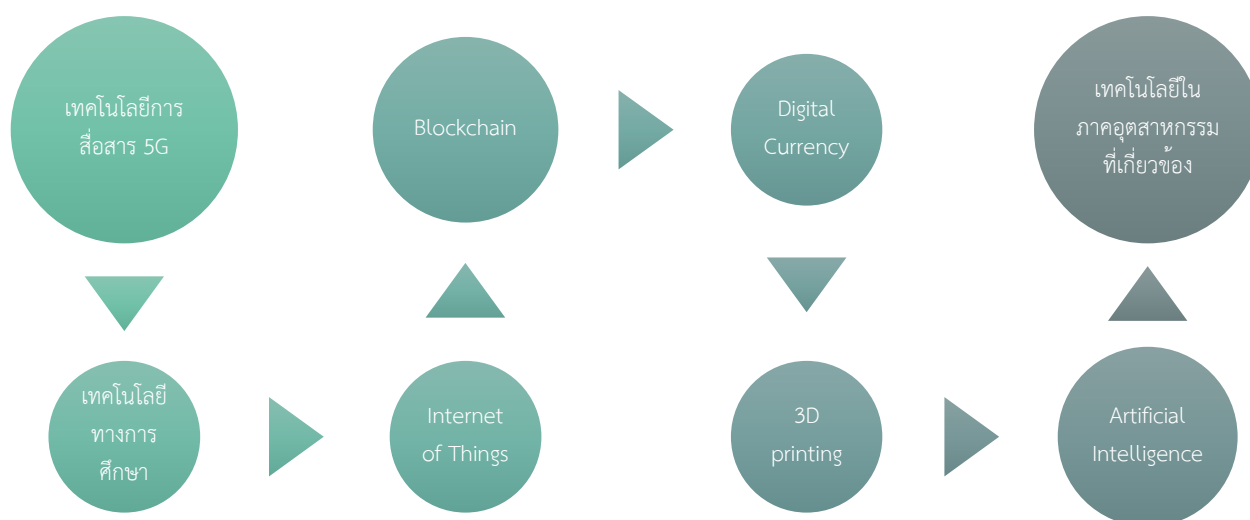
ภาพที่ 6 ภาพแสดงการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านเศรษฐกิจ (Economical)

4.3 Socio-cultural Factors (ปัจจัยสังคมและวัฒนธรรม)



ภาพที่ 7 ภาพแสดงการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม (Socio-cultural)

4.4 Technological Factors (ปัจจัยทางเทคโนโลยี) การเข้าถึงเทคโนโลยีของนิสิต บุคลากรในการพัฒนาการเรียนการสอน การวิจัย (Research and Development) ที่ได้รับการส่งเสริม และสนับสนุนด้านเทคโนโลยีส่งผลกระทบต่อคณะวิทยาศาสตร์ในอนาคต ซึ่งดำเนินการวิเคราะห์ปัจจัยด้านเทคโนโลยี ดังนี้

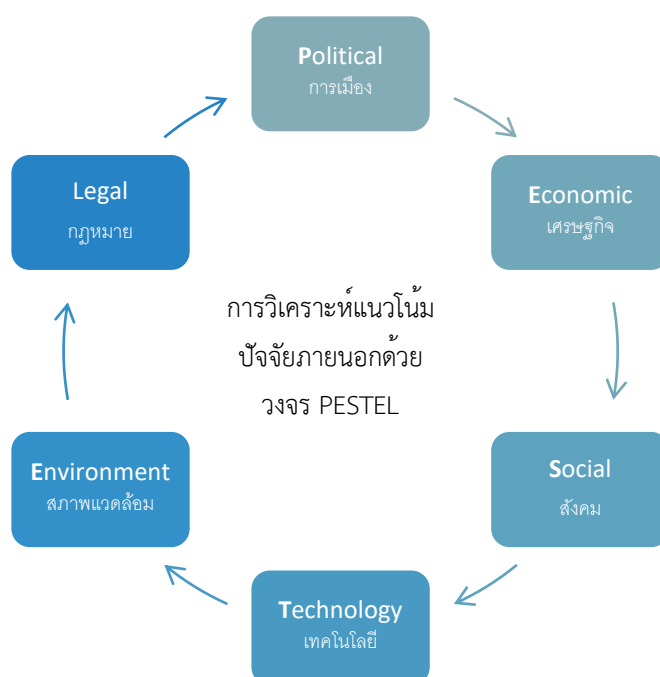


ภาพที่ 8 ภาพแสดงการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological)

4.5 Environmental Factors (ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม) การวิเคราะห์ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมที่อาจส่งผลกระทบต่อคณะวิทยาศาสตร์ในบริบทต่าง ๆ อาทิ ภาวะโลกร้อน, การเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ, ความรุนแรงของภัยธรรมชาติ, Bio Economy, Circular Economy, Green Economy, Zero waste economy, UN sustainable development goals และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

4.6 Legal Factors (ปัจจัยทางข้อกำหนดกฎหมาย) ข้อกำหนดด้านหลักสูตร, มาตรฐานสภาวิชาชีพ, มาตรฐานสากลด้านหลักสูตร, AUN-QA, กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน, แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของกฎหมาย, และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์ปัจจัย PESTEL จะดำเนินการพิจารณาผลกระทบในแง่ของอุปสรรค หรือ โอกาสที่คณะวิทยาศาสตร์จะต้องปรับและเสริมแนวทางในการสร้างกลยุทธ์ที่นำปัจจัยเหล่านี้มาวิเคราะห์เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจและวางแผนต่อสภาพแวดล้อมและสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงของปัจจัยภายนอก และเป็นการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ สืบค้น การตัดสินใจและวางแผน ประเมินความเสี่ยงและโอกาส เพื่อเป็นการปรับแผนและกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมในมิติต่าง ๆ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต โดยมีกระบวนการและปัจจัยในการวิเคราะห์ดังภาพที่ 9



ภาพที่ 9 การวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือ PESTEL Analysis

5. การวิเคราะห์ปัจจัยภายใน (Internal Factors) โดยการใช้ 7M+N เพื่อการบริหารจัดการในด้านการวางแผน การติดตาม การประเมินผลและการแก้ปัญหาต่าง ๆ ให้เป็นไปอย่างมีระบบ ชัดเจนและเด่นชัด การประสานงานภายในและภายนอก รวมถึงการใช้ทรัพยากรที่มีโอกาสให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์การปฏิบัติงานในคณะวิทยาศาสตร์

6. การสร้างกลยุทธ์ใหม่จากสภาพแวดล้อมและสถานการณ์ปัจจุบันด้วย TOWS Matrix เพื่อให้แผนกลยุทธ์ของคณะวิทยาศาสตร์มีการวิเคราะห์ในทุกด้านทั้งภายในและภายนอก โดยมีปัจจัยภายใน จุดแข็ง (Strength) และ จุดอ่อน (Weakness) ส่วนปัจจัยภายนอก คือ โอกาส (Opportunity และความเสี่ยงหรือ อุปสรรค (Threat)



แผนยุทธศาสตร์คณะวิทยาศาสตร์ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2567 - 2571)

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มุ่งสู่อนาคตที่ดีขึ้นด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นแผนที่ได้จัดทำขึ้นในลักษณะแผนกลยุทธ์ที่มีเป้าหมายในการผลิตบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ เพื่อสนองต่อเป้าหมายของคณะวิทยาศาสตร์และความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งในระดับพื้นที่และกลุ่มเป้าหมาย อาทิ นักเรียน ผู้เรียน ผู้ใช้บัณฑิต ชุมชนและสังคม ทั้งองค์กรภาครัฐและเอกชน ทั้งในระดับพื้นที่และระดับประเทศ เพื่อเป็นแนวทางในการขับเคลื่อนให้สามารถพัฒนาคณะวิทยาศาสตร์ให้ผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพรับใช้สังคม และขับเคลื่อนสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs)

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีพันธกิจด้านการจัดการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการพัฒนานิสิตให้เป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพทั้งด้านความรู้ คุณธรรม จริยธรรม และเป็นคนคุณภาพเพื่อการรับใช้สังคม แผนยุทธศาสตร์ 5 ปี (พ.ศ. 2567 - 2571) ได้ผ่านกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลจากการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ที่ร่วมกันกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์เพื่อการบริหารคณะวิทยาศาสตร์ให้บรรลุพันธกิจต่าง ๆ ของคณะวิทยาศาสตร์ไว้อย่างท้าทาย เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติงานของคณะวิทยาศาสตร์ พร้อมทั้งสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับทิศทางในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ “มุ่งสู่อนาคตที่ดีด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี”

STRATEGIC LINE OF SIGHT การวางระบบบริหารจัดการให้สอดคล้องและบูรณาการ

Strategic Line Of Sight การวางระบบบริหารจัดการให้สอดคล้องและบูรณาการ



ภาพที่ 10 การวางระบบบริหารจัดการให้สอดคล้องและบูรณาการ

วิสัยทัศน์ (VISION)



ภาพแสดงที่ 11 วิสัยทัศน์คณะวิทยาศาสตร์

พันธกิจ (MISSION)

Foster science professionals through collaborative learning network to advance sustainable industries and societies. (ก่อให้เกิดผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์ผ่านเครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมและสังคมที่ยั่งยืน)

Discover integrated science solutions through innovative research ecosystem to strengthen communities and enhance societal well-being. (ค้นพบวิธีแก้ปัญหาด้านวิทยาศาสตร์แบบบูรณาการผ่านระบบนิเวศการวิจัยที่มุ่งเน้นนวัตกรรมเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนและยกระดับความเป็นอยู่ที่ดีของสังคม)

Leverage science and technologies to create positive impact to diverse and inclusive communities and societies. (ใช้พลังของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อสร้างผลกระทบเชิงบวกต่อชุมชนและสังคมที่หลากหลายและครอบคลุม)

ค่านิยม (CORE VALUE)

E - Excellence Driven

(การขับเคลื่อนสู่ความเป็นเลิศ / มุ่งมั่นสู่ความเป็นเลิศ)

N - Nurturing

(การเอาใจใส่ผู้เรียน บุคลากร และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย)

G - Growth Mindset

(การคิดแบบเติบโตพัฒนาต่อไปข้างหน้า / กรอบแนวคิดเติบโต)

A - Agility and Resilience

(ความคล่องตัวและความสามารถในการฟื้นตัว)

G - Good Governance

(ธรรมาภิบาล)

E - Empowerment

(การเสริมพลังและการเอื้ออำนาจในการตัดสินใจ)



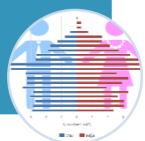
ภาพที่ 12 แสดงค่านิยม คณะวิทยาศาสตร์

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลง (KEY CHANGE)

ในบริบทของสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วซึ่งส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงที่กำลังเกิดขึ้นและส่งผลให้สถานการณ์ในการแข่งขันกลายเป็นความท้าทาย ซึ่งส่งผลให้มีโอกาสใหม่ ๆ ในการสร้างนวัตกรรม กระบวนการ หรือการปรับตัว รวมถึงการจัดทำความร่วมมือเพื่อสร้างความได้เปรียบและเพิ่มศักยภาพขีดความสามารถในการแข่งขัน ดังนั้นคณะวิทยาศาสตร์จึงได้ วิเคราะห์ประเด็นปัจจัยการเปลี่ยนแปลง (Key Changes) 3 ประเด็น ดังนี้

- **KC1** การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร ส่งผลกระทบต่อจำนวนและกลุ่มของลูกค้า

KC1



- **KC2** การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาองค์ความรู้และการลงทุนด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ รวมถึงรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน

KC2



- **KC3** การปรับเปลี่ยนนโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ ส่งผลกระทบต่อการจัดการศึกษา การวิจัยและการดำเนินงาน

KC3



ความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ (STRATEGIC ADVANTAGE : SA)

คณะวิทยาศาสตร์ได้พิจารณาและกำหนดความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์จากการระดมความคิดเห็นจากคณะผู้บริหาร หัวหน้าหน่วยงาน บุคลากรสายวิชาการ และสายปฏิบัติการ พร้อมผ่านกระบวนการกิจกรรมเชิงปฏิบัติการที่มีเข้าร่วมกิจกรรมและมีวิทยากรบรรยายพิเศษ ซึ่งได้กำหนดความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ จำนวน 2 ข้อ ดังนี้

Strategic Advantages

SA1 ความเชี่ยวชาญของบุคลากรด้านวิชาการและวิจัยที่มีความหลากหลาย

SA2 การมีเครือข่ายความร่วมมือที่ส่งเสริมด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ

ความท้าทายเชิงกลยุทธ์ (STRATEGIC CHALLENGES : SC)

คณะวิทยาศาสตร์ได้กำหนดความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ที่มีความท้าทาย ที่ผ่านการระดมความคิดเห็นของคณะผู้บริหาร หัวหน้าหน่วยงาน บุคลากรสายวิชาการ หัวหน้างาน และสายปฏิบัติการ ซึ่งได้กำหนดความท้าทายเชิงกลยุทธ์ไว้ จำนวน 5 ข้อ ดังนี้

SC1

- การพัฒนาหลักสูตรและ online learning platform เพื่อเพิ่มช่องทางในการเข้าถึงกลุ่มลูกค้าที่หลากหลาย เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning)

SC2

- การเพิ่มผลงานตีพิมพ์ในระดับนานาชาติ และการสร้างนวัตกรรม/งานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์

SC3

- การให้บริการวิชาการเพื่อสร้างคุณค่าแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสร้างความยั่งยืนให้กับชุมชนและสังคม

SC4

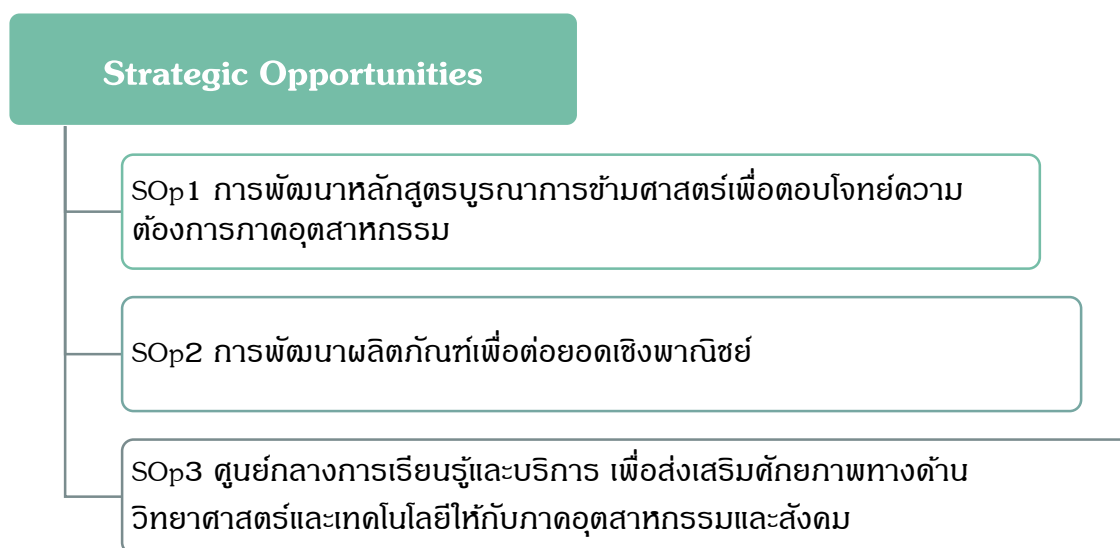
- การสร้างการรับรู้ในความเชี่ยวชาญขององค์กรหรือการสร้างภาพลักษณ์ขององค์กรที่มุ่งสู่ digital transformation

SC5

- การเพิ่มความยืดหยุ่นและความคล่องตัวในการบริหารจัดการ

โอกาสเชิงกลยุทธ์ (STRATEGIC OPPORTUNITY : SOP)

หลังจากที่ได้ดำเนินการวิเคราะห์ ศึกษาผลกระทบในมิติต่าง ๆ ตลอดจนการระดมความคิดเห็นจากบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์แล้ว ได้พิจารณากำหนดประเด็นที่เป็นโอกาสเชิงกลยุทธ์ จำนวน 3 ข้อ ดังนี้



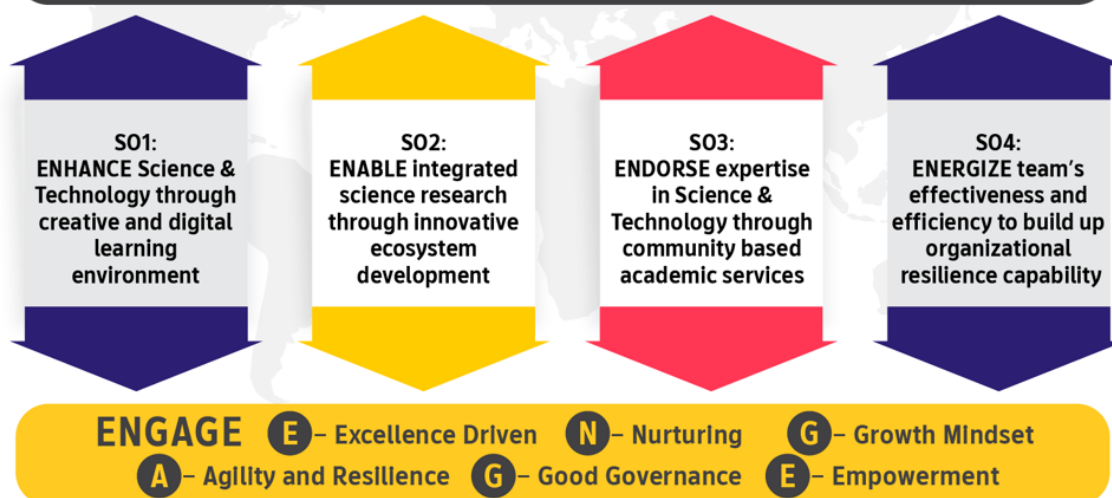
ทิศทางนโยบายและยุทธศาสตร์คณะวิทยาศาสตร์ ระยะ 5 ปี (2567 - 2571)



คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครพนม

Lead the better future with science

- 1) Accelerate science professionals through collaborative learning network to advance sustainable industries and societies.
- 2) Discover integrated science solutions through innovative research ecosystem to strengthen communities and enhance societal well-being.
- 3) Leverage science and technologies to create positive impact to diverse and inclusive communities and societies.



ภาพที่ 13 วิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ และค่านิยม ของคณะวิทยาศาสตร์

พันธกิจที่ 1 MISSION 1:

Accelerate science professionals through collaborative learning network to advance sustainable industries and societies.

SO1: ENHANCE Science & Technology learning through creative and digital learning environment (ส่งเสริมการเรียนรู้ Science & Technology ผ่านสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบดิจิทัลที่สร้างสรรค์)

เป้าประสงค์เชิงกลยุทธ์ (STRATEGIC GOALS)

- 1.1 ร้อยละ 80 ของผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี ภายในปี 2571
- 1.2 ร้อยละ 80 ของผู้เรียนมีความพึงพอใจในระดับมากขึ้นไปต่อบรรยากาศการเรียนรู้แบบ hybrid ภายในปี 2571
- 1.3 ร้อยละ 80 ของผู้ใช้บัณฑิตที่มีความพึงพอใจต่อ Critical thinking & reasoning, working in team environment, communication and creativity ภายในปี 2571

พันธกิจที่ 2 MISSION 2:

Discover integrated science solutions through innovative research ecosystem to strengthen communities and enhance societal well-being.

SO2: ENABLE integrated science research through innovative ecosystem development (พัฒนางานวิจัยแบบบูรณาการผ่านระบบนิเวศการวิจัยที่มุ่งเน้นนวัตกรรม)

เป้าประสงค์เชิงกลยุทธ์ (STRATEGIC GOALS)

- 2.1 จำนวนผลงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ในด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคม อย่างละ 1 เรื่อง ภายในปี 2571
- 2.2 รายได้การขายผลิตภัณฑ์สูงขึ้นร้อยละ 5 ภายในปี 2571
- 2.3 บริษัทเอกชน หรือหน่วยงานภายนอกจำนวน 2 แห่ง ร่วมลงทุนไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของทุนวิจัยทั้งหมดที่ได้รับสนับสนุน ภายในปี 2571

พันธกิจที่ 3 MISSION 3:

Leverage science and technologies to create positive impact to diverse and inclusive communities and societies.

SO3: ENDOSE expertise in ST through community based academic services (ส่งเสริมความเชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผ่านการบริการวิชาการแก่ชุมชนและสังคม)

เป้าประสงค์เชิงกลยุทธ์ (STRATEGIC GOALS)

- 3.1 จำนวนเรื่องที่ได้รับการแก้ไขปัญหาที่เป็นความต้องการของชุมชนหรือสังคม ไม่น้อยกว่า 2 เรื่อง ภายในปี 2571
- 3.2 ระดับการรับรู้ความเชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มากกว่า 4.00

พันธกิจที่ 4 MISSION 4:

SO4: ENERGIZE team's effectiveness and efficiency to build up organizational resilience capability (ขับเคลื่อนประสิทธิภาพและประสิทธิผลของทีมเพื่อสร้างความสามารถในการฟื้นตัวขององค์กร)

เป้าประสงค์เชิงกลยุทธ์ (STRATEGIC GOALS)

- 4.1 ลดสัดส่วนต้นทุนโดยรวมต่อรายได้รวมขององค์กร อย่างน้อยร้อยละ 5 ภายในปี 2571
- 4.2 รางวัลที่องค์กรได้รับด้านการบริหารจัดการ ไม่น้อยกว่า 2 รางวัล ภายในปี 2571

**แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ
พ.ศ. 2567 - 2571**

ยุคศาสตร์ที่ 1

SO1 ENHANCE SCIENCE & TECHNOLOGY (ST) LEARNING THROUGH CREATIVE AND DIGITAL LEARNING ENVIRONMENT

(ส่งเสริมผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์ผ่านเครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมและสังคมที่ยั่งยืน)

Strategy1.1 ผลิตหลักสูตร/นวัตกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ST ร่วมกับคู่มือความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศ (SC1, SA1, SA2, CC1, KC1, SOP1) พัฒนาหลักสูตร (หลักสูตรในระบบ และหลักสูตรประกาศนียบัตร (non-degree))/นวัตกรรมการเรียนรู้ ที่ส่งเสริมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีร่วมกับคู่มือความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศ

Strategy1.2 พัฒนาศักยภาพผู้เรียนให้มีสมรรถนะและทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 (Critical thinking & reasoning, working in team environment, communication and creativity) (SA1, CC1, KC1)

Strategy1.3 พัฒนาการสอนแบบ hybrid เพื่อรองรับ anywhere, anytime, any device/ multimedia (SC1, SA1, SA2, CC1, KC1, KC2) สร้างประสบการณ์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผ่านสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบดิจิทัลที่สร้างสรรค์ผ่านการสอนแบบ hybrid เพื่อรองรับ anywhere, anytime, any device/ multimedia

เป้าประสงค์เชิงกลยุทธ์:

- 1.1 ร้อยละ 80 ของผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี ภายในปี 2571
- 1.2 ร้อยละ 80 ของผู้เรียนมีความพึงพอใจในระดับมากขึ้นไปต่อบรรยากาศการเรียนรู้แบบ hybrid ภายในปี 2571
- 1.3 ร้อยละ 80 ของผู้ใช้บัณฑิตที่มีความพึงพอใจต่อ Critical thinking & reasoning, working in team environment, communication and creativity ภายในปี 2571

เป้าประสงค์ของพันธกิจ:

1. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตด้านความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพและ soft skill ที่สูงกว่าบัณฑิตของคู่แข่ง (Critical thinking & reasoning, working in team environment, communication)
2. บัณฑิตอย่างน้อยร้อยละ 10 ได้งานทำในองค์กร ระดับ top 20 ของอุตสาหกรรม

Strategic Objectives	Action Plans (Alignment SC/SA/CC/KC/SOP)	ตัววัดที่สำคัญ LD-Leading Indicator/ LG-Lagging Indicator	Goal	ค่าคาดการณ์ FY					Resp. By
				2567	2568	2569	2570	2571	
SO1 ENHANCE SCIENCE & TECHNOLOGY (ST) LEARNING THROUGH CREATIVE AND DIGITAL LEARNING ENVIRONMENT (ส่งเสริมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผ่านสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบดิจิทัลที่สร้างสรรค์)	Strategy1.1 พัฒนาหลักสูตร (หลักสูตรในระบบ และหลักสูตรประกาศนียบัตร (non-degree))/นวัตกรรมการเรียนรู้ ที่ส่งเสริมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร่วมกับคู่มือความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศ (SC1,SA1,SA2,CC1,KC1,SOP1)								
AP1.1.1: พัฒนาหลักสูตร 2 ภาษา/นานาชาติ ร่วมกับคู่มือความร่วมมือต่างประเทศ MTP (2yrs)	LD จำนวนผู้เรียน	10	0	10	15*	15*	15*	1. รองคณบดีฝ่ายวิชาการ และวิเทศสัมพันธ์ 2. ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์ศึกษา	
	LD จำนวนหลักสูตรนานาชาติ ร่วมกับคู่มือความร่วมมือต่างประเทศ	1	0	1	1*	1*	1*		
	LG รายได้จากผู้เรียน (หน่วย : บาท)	5 แสน	0	5 แสน	7.5 แสน	7.5 แสน	7.5 แสน		
	HR Plan1 พัฒนาทักษะความรู้อาจารย์ด้านการประชาสัมพันธ์หลักสูตรเชิงรุก								
	AP1.1.2: พัฒนาหลักสูตรระยะสั้น/นวัตกรรมการเรียนรู้/บูรณาการข้ามศาสตร์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ทุกช่วงวัย ร่วมกับคู่มือความร่วมมือ (upskill/reskill) STP (1yr)	LD จำนวนคู่มือความร่วมมือ	5	5	6*	7*	7*	7*	1. รองคณบดีฝ่ายวิชาการ และวิเทศสัมพันธ์ 2. รองคณบดีฝ่ายวิจัยและกิจการพิเศษ 3. ภาควิชาเคมี 4. ภาควิชาฟิสิกส์ 5. ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ 6. ภาควิชาชีววิทยา 7. ภาควิชาจุลชีววิทยา 8. ภาควิชาคณิตศาสตร์
LD จำนวนผู้สมัครเข้าร่วมหลักสูตร		200	200	240*	280*	280*	280*		
LD จำนวนหลักสูตร/นวัตกรรมการเรียนรู้		5	5	5*	5*	5*	5*		
LG ระดับความพึงพอใจของผู้เข้าอบรม		>3.51	>3.51	>3.51*	>3.51*	>3.51*	>3.51*		
LG ร้อยละของผู้เข้าอบรมที่นำความรู้ไปใช้		90	90	90*	90*	90*	90*		
HR Plan2 พัฒนาทักษะความรู้อาจารย์ด้านการประชาสัมพันธ์หลักสูตรเชิงรุก									
Strategy1.2 พัฒนาศักยภาพผู้เรียนให้มีสมรรถนะและทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 (communication และ adaptability) (SA1,CC1,KC1)									
AP1.2.1: บ่มเพาะทักษะความเป็นนักนวัตกรรม และ	LD จำนวนทีมที่เข้าร่วมการแข่งขัน	10	0	10	15*	15*	15*	1. รองคณบดีฝ่ายวิชาการ และวิเทศสัมพันธ์	

Strategic Objectives	Action Plans (Alignment SC/SA/CC/KC/SOP)	ตัววัดที่สำคัญ LD-Leading Indicator/ LG-Lagging Indicator	Goal	ค่าคาดการณ์ FY					Resp. By
				2567	2568	2569	2570	2571	
ผู้ประกอบการให้กับนิสิต (design thinking) MTP (2yrs)	LD ร้อยละนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ ที่ได้รับการบ่มเพาะทักษะความเป็นนักนวัตกรรม หรือผู้ประกอบการ	> 80	> 80	> 80	> 80*	> 80*	> 80*	2. ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายพัฒนา นิสิตและศิษย์เก่าสัมพันธ์	
	LG ร้อยละของบัณฑิตคณะ วิทยาศาสตร์ที่เป็นผู้ประกอบการ	3	0	3	5*	5*	5*		
	LG จำนวนนิสิตที่ได้รับรางวัลการ ประกวดผู้ประกอบการ	2	0	2	3*	3*	3*		
HR Plan3 พัฒนาทักษะความรู้อาจารย์ด้านการเป็นผู้ประกอบการ									
AP1.2.2: พัฒนาทักษะ communication และ adaptability ของนิสิตคณะ วิทยาศาสตร์ STP (1yr)	LD ร้อยละนิสิตที่ได้รับการพัฒนา ทักษะที่จำเป็นของนิสิตคณะ วิทยาศาสตร์	> 80	> 80	> 80	> 80*	> 80*	> 80*	1. รองคณบดีฝ่ายวิชาการ และวิเทศสัมพันธ์ 2. ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายพัฒนา นิสิตและศิษย์เก่าสัมพันธ์	
	LG นิสิตคณะวิทยาศาสตร์มี ทักษะ communication และ adaptability	>50	>50	>60	>70*	>70*	>70*		
HR Plan4 พัฒนาทักษะอาจารย์ด้าน communication และ adaptability									
Strategy1.3 สร้างประสบการณ์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผ่านสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบดิจิทัลที่สร้างสรรค์ผ่านการสอนแบบ hybrid เพื่อรองรับ anywhere, anytime, any device/ multimedia (SC1,SA1,SA2,CC1,KC1,KC2)									
AP1.3.1: พัฒนาคณาจารย์เสริม โดยใช้เทคโนโลยี และเผยแพร่สู่ สังคม online ให้นักเรียนและ ผู้สนใจทั่วไป เพื่อประชาสัมพันธ์ ความเชี่ยวชาญของคณะ MTP (2yrs)	LG จำนวนบทเรียนและเผยแพร่สู่ สังคมออนไลน์	8	0	8	10*	10*	10*	1. รองคณบดีฝ่ายวิชาการ และวิเทศสัมพันธ์ 2. ผู้ช่วยคณบดีฝ่าย สารสนเทศและกิจการ พิเศษ 3. ภาควิชาเคมี	
	LG จำนวนการเข้าเรียน บทเรียน online	400	0	400	500*	500*	500*		
	LG ระดับความพึงพอใจของผู้รับ การบริการ	> 3.51	0	> 3.51	> 3.51*	> 3.51*	> 3.51*		

Strategic Objectives	Action Plans	ตัววัดที่สำคัญ	Goal	ค่าคาดการณ์ FY					Resp. By
	(Alignment SC/SA/CC/KC/SOp)	LD-Leading Indicator/ LG-Lagging Indicator		2567	2568	2569	2570	2571	
									4. ภาควิชาฟิสิกส์ 5. ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ 6. ภาควิชาชีววิทยา 7. ภาควิชาจุลชีววิทยา 8. ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป 9. ศูนย์วิทยาศาสตร์ศึกษา
HR Plan5 พัฒนาทักษะความรู้อาจารย์ด้านเทคโนโลยีสำหรับการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์									
AP1.3.2: พัฒนาการเรียนการสอนร่วมกับเครือข่ายต่างประเทศ ในการทำ team teaching/sharing ผ่าน online STP	LD จำนวนเครือข่ายความร่วมมือกับต่างประเทศ	3	3	4*	5*	5*	5*	1. รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิเทศสัมพันธ์	
	LD จำนวนกิจกรรม/บทเรียนที่มีการพัฒนาและออกแบบร่วมกับเครือข่ายต่างประเทศ	3	3	4*	5*	5*	5*	2. ภาควิชาเคมี 3. ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	
	LD จำนวนนิสิตที่เข้าร่วมกิจกรรม/การเรียนการสอนที่จัดร่วมกับเครือข่ายต่างประเทศ	100	100	150*	200*	200*	200*	4. ศูนย์วิทยาศาสตร์ศึกษา	
	LD ระดับความพึงพอใจ	> 3.51	> 3.51	> 3.51*	> 3.51*	> 3.51*	> 3.51*		
	LG จำนวนนิสิตที่ได้รับการพัฒนาทักษะการเรียนการสอนร่วมกับเครือข่ายต่างประเทศหลังการเรียน	100	100	150*	200*	200*	200*		
HR Plan6 พัฒนาทักษะความรู้อาจารย์ด้านเทคโนโลยี									

ยุทธศาสตร์ที่ 2

SO2 ENABLE INTEGRATED SCIENCE RESEARCH THROUGH INNOVATIVE ECOSYSTEM DEVELOPMENT

(พัฒนางานวิจัยแบบบูรณาการผ่านระบบนิเวศการวิจัยที่มุ่งเน้นนวัตกรรม)

เป้าประสงค์เชิงกลยุทธ์:

- 2.1 จำนวนผลงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ในด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคม อย่างละ 1 เรื่อง ภายในปี 2571
- 2.2 รายได้การขายทรัพย์สินทางปัญญาหรือผลิตภัณฑ์สูงขึ้นไปร้อยละ 5 ภายในปี 2571

เป้าประสงค์ของพันธกิจ:

1. ผลงานนวัตกรรมที่ได้รับรางวัลระดับชาติหรือนานาชาติ ใน theme ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความยั่งยืนในด้านต่างๆ จำนวน 5 รางวัล ภายในปี 2571

Strategic Objectives	Action Plans	ตัววัดที่สำคัญ	Goal	ค่าคาดการณ์ FY					Resp. By	
	(Alignment SC/SA/CC/KC/SOp)	LD-Leading Indicator/ LG-Lagging Indicator		2567	2568	2569	2570	2571		
SO2 ENABLE integrated science research through innovative ecosystem development (พัฒนางานวิจัยแบบบูรณาการผ่านระบบนิเวศการวิจัยที่มุ่งเน้นนวัตกรรม)	Strategy2.1 พัฒนางานวิจัยแบบข้ามศาสตร์เพื่อยกระดับความเป็นอยู่ที่ดีของสังคมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน (SC2,SA1,SA2,CC2,KC3)									
	AP 2.1.1: สร้างทีมวิจัยบูรณาการเพื่อส่งเสริมงานวิจัยแบบข้ามศาสตร์ให้สอดคล้องกับแหล่งทุนและ SDGs MTP (2yrs)	LD ร้อยละของบุคลากรสายวิชาการที่เข้าร่วมโครงการสร้างทีมวิจัย	60	50	60	70*	70*	70*	รองคณบดีฝ่ายวิจัยและพัฒนาความยั่งยืน	
		LG จำนวนทีมบูรณาการวิจัยแบบข้ามศาสตร์	4	3	4	5*	5*	5*		
		LG ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของเงินทุนสนับสนุนจากแหล่งทุนภายนอกที่เป็นงานวิจัยข้ามศาสตร์	35	30	35	40*	40*	40*		
	HR Plan7 ความเข้าใจในการสร้างความยั่งยืนตามแนวทาง SDG									
AP 2.1.2: พัฒนางานวิจัยร่วมกับเครือข่ายความร่วมมือที่ตอบสนองต่อการ	LD จำนวนงานวิจัยที่ร่วมกับเครือข่ายความร่วมมือที่ตอบสนองต่อการ	10	10	15*	20*	20*	20*	1. รองคณบดีฝ่ายวิจัยและพัฒนาความยั่งยืน		

Strategic Objectives	Action Plans	ตัววัดที่สำคัญ	Goal	ค่าคาดการณ์ FY					Resp. By
	(Alignment SC/SA/CC/KC/SOp)	LD-Leading Indicator/ LG-Lagging Indicator		2567	2568	2569	2570	2571	
ร่วมมือกับองค์กรในประเทศ หรือต่างประเทศเพื่อ ตอบสนอง carbon neutrality, BCG, SDGs (STP)	ดำเนินการด้าน carbon neutrality, BCG, SDGs (อย่างน้อย 1 ด้าน ต่อ ข้อตกลง 1 ฉบับ)								2. หัวหน้าภาควิชา
	LG จำนวนงานวิจัยที่ร่วมมือกับ หน่วยงานภายนอกที่ใช้ประโยชน์ใน พื้นที่ ด้าน carbon neutrality, BCG, SDGs	1	1	2*	3*	3*	3*		
	LG จำนวนรางวัลนวัตกรรมระดับชาติ หรือนานาชาติ ใน theme ที่เกี่ยวข้อง กับด้าน carbon neutrality, BCG, SDGs	1	1	2*	2*	2*	2*		
	LG ร้อยละจำนวนทุนวิจัยที่ได้รับจาก หน่วยงานภายนอกในการดำเนินงาน วิจัยด้าน carbon neutrality, BCG, SDGs ต่อจำนวนทุนภายนอกทั้งหมด	5	5	10*	15*	15*	15*		
HR Plan8 ความเข้าใจในการสร้างที่ยั่งยืนตามแนวทาง SDG									
Strategy2.2 ส่งเสริมต่อยอดผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์ทางสังคมและสร้างผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ ผ่านเครือข่ายความร่วมมือ(SC2,SA1,SA2,CC2,KC3,Sop2)									
AP 2.2.1: ส่งเสริมการต่อยอดงานวิจัยสู่ผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ LTP	LD จำนวนเครือข่ายบริษัท หรือองค์กร ภายนอกที่ประสงค์ร่วมมือทางการตลาด	3	2	3	3	3	3	1. รองคณบดีฝ่ายวิจัยและ พัฒนาที่ยั่งยืน	
	LD จำนวนผลิตภัณฑ์ที่ออกสู่ตลาด	3	2	3	3	3	3	2. หัวหน้าภาควิชา	
	LD จำนวนทรัพย์สินทางปัญญาที่ยื่นขอ จดแจ้งรับความคุ้มครอง	20	12	12	20	20	20		

Strategic Objectives	Action Plans	ตัววัดที่สำคัญ	Goal	ค่าคาดการณ์ FY					Resp. By
	(Alignment SC/SA/CC/KC/SOp)	LD-Leading Indicator/ LG-Lagging Indicator		2567	2568	2569	2570	2571	
		LG ร้อยละของรายได้ที่เพิ่มขึ้นจากการขายทรัพย์สินทางปัญญา หรือผลิตภัณฑ์ที่ออกสู่ตลาด	5	1	3	5	5	5	
		LG จำนวนผลงานวิจัยระดับ TRL8-9 ที่สร้างผลกระทบต่อเชิงเศรษฐกิจ	3	1	2	3	3	3	
HR Plan9 พัฒนาคณาจารย์ด้านการต่อยอดงานวิจัยเชิงพาณิชย์									

ยุทธศาสตร์ที่ 3

SO3 ENDOSE EXPERTISE IN ST THROUGH COMMUNITY BASED ACADEMIC SERVICES

(ส่งเสริมความเชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผ่านการบริการวิชาการแก่ชุมชนและสังคม)

เป้าประสงค์เชิงกลยุทธ์:

- 3.1 จำนวนเรื่องที่ได้รับการแก้ไขปัญหาที่เป็นความต้องการของชุมชนหรือสังคม ไม่น้อยกว่า 2 เรื่อง ภายในปี 2571
- 3.2 ระดับการรับรู้ความเชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มากกว่า 4.00

เป้าประสงค์ของพันธกิจ:

1. จำนวนต้นแบบในการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่แสดงให้เห็นว่าสามารถพัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาให้กับชุมชน/สังคม อย่างน้อย 2 ต้นแบบ ภายในปี 2571

Strategic Objectives	Action Plans	ตัววัดที่สำคัญ	Goal	ค่าคาดการณ์ FY					Resp. By
	(Alignment SC/SA/CC/KC/SOp)	LD-Leading Indicator/ LG-Lagging Indicator		2567	2568	2569	2570	2571	
SO3 ENDORSE expertise in ST through community based academic services (แสดงศักยภาพความเชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผ่านการบริการวิชาการแก่ชุมชนและสังคม)	Strategy 3.1 พัฒนาหลักสูตร/โครงการบริการวิชาการร่วมกับเครือข่ายในประเทศหรือต่างประเทศ เพื่อยกระดับทักษะของอุตสาหกรรมและสร้างผลกระทบเชิงบวกต่อชุมชนและสังคม (SC3, SA1, SA2, CC3, KC1)								
	AP 3.1.1: พัฒนาหลักสูตร/โครงการบริการวิชาการที่ตอบสนองกับความต้องการของชุมชนและสังคม เพื่อยกระดับทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	LD จำนวนหลักสูตร/โครงการบริการวิชาการที่ให้บริการเพื่อยกระดับทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	35	35	35*	35*	35*	35*	1. ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายสารสนเทศและกิจการพิเศษ 2. ภาควิชาคณิตศาสตร์ 3. ภาควิชาเคมี 4. ภาควิชาฟิสิกส์ 5. ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ 6. ภาควิชาวัสดุศาสตร์
	ยกระดับทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	LD ความพึงพอใจของผู้เข้าอบรม	>3.51	>3.51	>3.51*	>3.51*	>3.51*	>3.51*	
	STP (1yr)	LG จำนวนหน่วยงานที่มาใช้บริการซ้ำ	6	6	8*	10*	10*	12*	

Strategic Objectives	Action Plans	ตัววัดที่สำคัญ	Goal	ค่าคาดการณ์ FY					Resp. By
	(Alignment SC/SA/CC/KC/SOp)	LD-Leading Indicator/ LG-Lagging Indicator		2567	2568	2569	2570	2571	
		LG รอยละของหน่วยงาน เข้าอบรมที่นำความรู้ไปใช้	90	90	90*	90*	90*	90*	
HR Plan10 พัฒนาทักษะด้านสื่อสาร									
Strategy3.2 ยกระดับความเป็นอยู่ที่ดีของสังคม และสร้างผลกระทบเชิงบวกต่อชุมชนและสังคม (SC3,SA1,SA2,CC3,KC1,Sop3)									
AP 3.2.1: ยกระดับความเป็นอยู่ที่ดีของสังคมที่มีการบูรณาการข้ามศาสตร์ STP (1yr)	LD จำนวนโครงการบริการวิชาการเพื่อสังคมที่มีการบูรณาการร่วมกับการวิจัยหรือการเรียนการสอนเพื่อยกระดับความเป็นอยู่ที่ดีของสังคม	3	3	4*	4*	4*	4*		1. ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายสารสนเทศและกิจการพิเศษ 2. ภาควิชาวัสดุศาสตร์ 3. ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ 4. ภาควิชาจุลชีววิทยา 5. ภาควิชาเคมี 6. ภาควิชาชีววิทยา 7. ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป 8. ภาควิชาคณิตศาสตร์
	LD ความพึงพอใจในการรับบริการวิชาการเพื่อยกระดับความเป็นอยู่ที่ดี	>3.51	>3.51	>3.51	>3.51	>3.51	>3.51		
	LG ดัชนีความสุขของผู้รับบริการ	≥7	≥7	≥7*	≥7*	≥7*	≥7*		
	LG จำนวนเรื่องที่ได้รับการแก้ไขปัญหาที่เป็นความต้องการของชุมชนหรือสังคม	1	1	2*	2*	2*	2*		
HR Plan11 พัฒนาทักษะด้านการบูรณาการ มีแนวคิดเชิงกลยุทธ์ มีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง									

Strategic Objectives	Action Plans	ตัววัดที่สำคัญ	Goal	ค่าคาดการณ์ FY					Resp. By
	(Alignment SC/SA/CC/KC/SOp)	LD-Leading Indicator/ LG-Lagging Indicator		2567	2568	2569	2570	2571	
		LD ร้อยละจำนวนสมาชิกใน backup team ของ บุคลากรสายปฏิบัติการที่ได้รับการพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม, Multi-tasking skill	100	100	100	100	100	100	
		LG จำนวน Backup Team	9	1	5	9	9	9	
		LG จำนวนระบบงาน/ โครงสร้างการทำงานที่เน้น back up team	5	0	2	5	5	5	
HR Plan12 แผนพัฒนาบุคลากร 1. บริหารงานและสารบรรณ 2. บริหารงบประมาณ 3. การใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ 4. วิธีการทำงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพองค์กร									
Strategy4.2 พัฒนาการบริหารทรัพยากรบุคคลเพื่อยกระดับขีดความสามารถของบุคลากร (SC4,SA1,KC2)									
AP 4.2.1: พัฒนาขีดความสามารถบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล MTP (2yrs)		LD ร้อยละของบุคลากรสายปฏิบัติการได้รับการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (ตามความต้องการของคณะ)	80	70	80	100*	100*	100*	1. ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวางแผนและทรัพยากรบุคคล 2. ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายสารสนเทศและกิจการพิเศษ 3. ผู้อำนวยการสำนักงานคณบดี
		LG จำนวนระบบงานที่ใช้ระยะเวลาลดลง	5	1	5	9*	9*	9*	
HR Plan13 พัฒนาบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล									
AP 4.2.2: พัฒนาระบบ KM Mentoring Program LTP		LD จำนวนผู้นำต้นแบบการจัดการความรู้	5	5	5	5	5	5	1. ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวางแผนและทรัพยากรบุคคล
		LD จำนวนกลุ่ม KM	4	2	3	4	4	4	

Strategic Objectives	Action Plans	ตัววัดที่สำคัญ	Goal	ค่าคาดการณ์ FY					Resp. By
	(Alignment SC/SA/CC/KC/SOp)	LD-Leading Indicator/ LG-Lagging Indicator		2567	2568	2569	2570	2571	
		LD ร้อยละบุคลากรรับรู้และเข้าใจเป้าหมายการจัดการความรู้	80	70	80	80	80	80	2. ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายสารสนเทศและกิจการพิเศษ 3. ผู้อำนวยการสำนักงานคณบดี
		LD จำนวนกระบวนการทำงานมีการปรับปรุงกระบวนการ / วิธีการทำงานหรือลดความเสี่ยงหรือลดความผิดพลาดจากผลการแลกเปลี่ยนเรียนรู้	3	1	2	3	3	3	
		LG จำนวนองค์ความรู้ต่อปี	2	1	2	2	2	2	
		LG จำนวนองค์ความรู้ที่นำไปใช้ประโยชน์	1	0	1	1	1	1	
		LG จำนวนองค์ความรู้ที่พัฒนาไปเป็นนวัตกรรม	1	1	1	1	1	1	
HR Plan14 ทักษะการเป็นพี่เลี้ยง และการถ่ายทอดองค์ความรู้									
Strategy4.3 สร้างภาพลักษณ์องค์กรที่มุ่งสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ และบริการสังคมอย่างยั่งยืน (SC4, SA1)									
AP 4.3.1: พัฒนาระบบการประชาสัมพันธ์แบบมุ่งเป้าผ่านช่องทางต่างๆ เพื่อแสดงความโดดเด่นของคณะด้าน ST และเส้นทางอาชีพ STP		LD จำนวน content ที่สร้างความโดดเด่นของคณะวิทยาศาสตร์	2	2	4*	6*	6*	6*	1. รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ 2. รองคณบดีฝ่ายวิจัยและพัฒนาความยั่งยืน 3. ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายสารสนเทศและกิจการพิเศษ 4. ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายพัฒนานิสิตและศิษย์เก่าสัมพันธ์ 5. ผู้อำนวยการสำนักงานคณบดี
		LG จำนวนผู้ที่มารับชม	>200	>200	>300*	>500*	>500*	>500*	
HR Plan15 พัฒนาทักษะความรู้อาจารย์ด้านการประชาสัมพันธ์หลักสูตรเชิงรุก									

Strategic Objectives	Action Plans	ตัววัดที่สำคัญ	Goal	ค่าคาดการณ์ FY					Resp. By
	(Alignment SC/SA/CC/KC/SOp)	LD-Leading Indicator/ LG-Lagging Indicator		2567	2568	2569	2570	2571	
AP 4.3.2: พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและตัดสินใจ LTP	LD การดำเนินการเป็นไปตามกำหนด	100	100	100	100	100	100	100	1. ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายสารสนเทศและกิจการพิเศษ 2. ผู้อำนวยการสำนักงานคณบดี
	LG จำนวนระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและตัดสินใจ	3	1	2	3	3	3		
	LG ความพึงพอใจของผู้ใช้งาน	>3.51	>3.51	>3.51	>3.51	>3.51	>3.51	>3.51	
HR Plan16 แผนพัฒนาบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล									
AP 4.3.3: พัฒนาปรับปรุงสภาพกายภาพและสิ่งสนับสนุนเพื่อส่งเสริมภาพลักษณ์ความเป็นสากลสร้างสรรค์ของคณะวิทยาศาสตร์ LTP	LD จำนวนโครงการพัฒนาปรับปรุงฯ ตามแผนแม่บทที่แล้วเสร็จ	≥3	0	0	≥3	≥3	≥3	≥3	1. ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายสารสนเทศและกิจการพิเศษ 2. ผู้อำนวยการสำนักงานคณบดี
	LG ความพึงพอใจต่อสภาพกายภาพและสิ่งสนับสนุนของนิสิตและบุคลากร	>3.51	0	0	>3.51	>3.51	>3.51	>3.51	
	LG จำนวนผู้ใช้บริการ (คน) [ภายในพื้นที่ของคณะที่ได้รับการปรับปรุงตามแผนแม่บทฯ]	1,000	0	0	1,000	1,000	1,000	1,000	
	LG ร้อยละการบรรลุนโยบายและเกณฑ์มาตรฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาปรับปรุงสภาพกายภาพและสิ่งสนับสนุน	100	0	100	100	100	100	100	
HR Plan17 การอบรมมาตรฐานอาคารและระเบียบการเงินและพัสดุ									

Strategic Objectives	Action Plans	ตัววัดที่สำคัญ	Goal	ค่าคาดการณ์ FY					Resp. By
	(Alignment SC/SA/CC/KC/SOp)	LD-Leading Indicator/ LG-Lagging Indicator		2567	2568	2569	2570	2571	
AP 4.3.4: พัฒนาสภาพแวดล้อมและบรรยากาศในการทำงานโดยใช้แนวคิด bcg model MTP (2yrs)		LD ระดับความรู้ความเข้าใจในแนวคิด BCG ที่เกี่ยวกับการจัดการสภาพแวดล้อมในอาคารของคณะกรรมการดำเนินงานฯ และบุคลากรภายในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	7	6	7	8*	8*	8*	1. ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายสารสนเทศและกิจการพิเศษ 2. ผู้อำนวยการสำนักงานคณบดี
		LD ระดับความรู้ความเข้าใจในเกณฑ์มาตรฐานสำนักงานสีเขียวของคณะกรรมการดำเนินงานฯ และบุคลากรภายในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	7	6	7	8*	8*	8*	
		LD ตัวชี้วัดและโครงการ/กิจกรรมส่งเสริมการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมและพลังงานที่ครอบคลุมหัวข้อต่อไปนี้ - การใช้พลังงานไฟฟ้า - การใช้พลังงานเชื้อเพลิง - การใช้ทรัพยากรน้ำ - การใช้กระดาษ - ปริมาณขยะ/ของเสีย - ปริมาณก๊าซเรือนกระจก	4	2	4*	6*	6*	6*	
		LG จำนวนเกณฑ์มาตรฐาน Green Office ที่บรรลุผล	61	40	61*	61*	61*	61*	

Strategic Objectives	Action Plans	ตัววัดที่สำคัญ	Goal	ค่าคาดการณ์ FY					Resp. By
	(Alignment SC/SA/CC/KC/SOp)	LD-Leading Indicator/ LG-Lagging Indicator		2567	2568	2569	2570	2571	
		LG ร้อยละจำนวนหน่วยของการใช้สารธรรูปโภคและทรัพยากรลดลง	3	1	3	5*	5*	5*	
		LG ปริมาณของเสียและการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (หน่วย: เมตริกตัน)	1.3	1.2	1.3	1*	1*	1*	
HR Plan18 ความรู้ทางด้าน BCG model 2. ความรู้ทางด้าน green office หรือ green faculty									

* ตัวชี้วัดที่เริ่มต้นกระบวนการใหม่หลังจากที่ครบ 1 วงรอบของแผนปฏิบัติการนั้น

ENGAGE

*Lead the Better Future
with SCIENCE*



คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ