



ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566-2570
 (ฉบับปรับปรุงปี พ.ศ.2568)

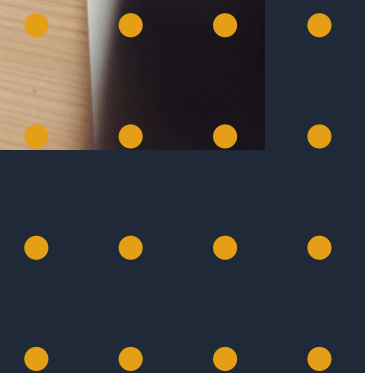
แผนกลยุทธ์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



จัดทำโดย
 งานนโยบายและแผนและประกันคุณภาพการศึกษา



ผ่านมติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารประจำคณะ ครั้งที่ 13/2565 เมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม 2565
 ผ่านมติที่ประชุมคณะกรรมการอำนวยการประจำคณะ ครั้งที่ 2/2565 เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2565



คณะชั้นนำ ด้านวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

A premier faculty driving sustainable development through science and innovation



MISSIONS

- จัดการศึกษาและผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ
- ผลิตงานวิจัยและนวัตกรรมที่เป็นเลิศ
- บริการวิชาการที่ตอบสนองต่อชุมชนและอุตสาหกรรม

sCi VALUES

scientific management
การบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์
Customer and valued-people focus
มุ่งเน้นพัฒนาคุณค่าให้บุคลากร และนักศึกษา
institutional learning
เป็นสถาบันแห่งการเรียนรู้

กลยุทธ์เชิงรุกที่ใช้บริหารงานคณะวิทยาศาสตร์

A Academic

การผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพและมีทักษะการเป็นพลเมืองโลก

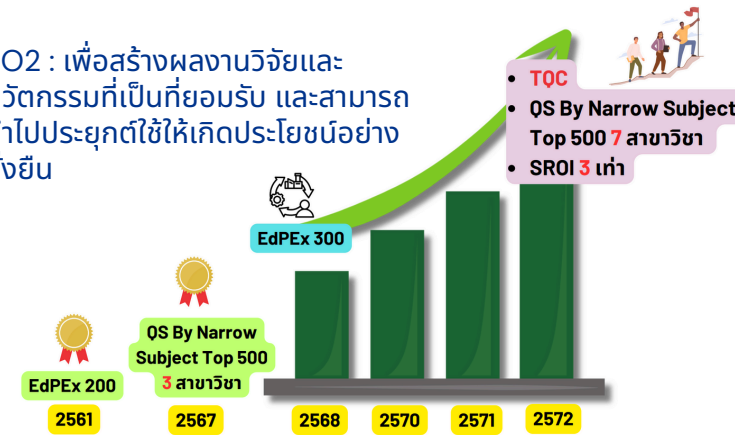
SO1 : เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพและมีทักษะการเป็นพลเมืองโลก

- A1 พัฒนาศักยภาพนักศึกษาให้มีความพร้อมต่อการทำงานในองค์กรระดับประเทศและระดับสากลและบ่มเพาะทักษะการเป็นนักวิจัย นวัตกรรม หรือผู้ประกอบการ
- A2 พัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมพัฒนาด้านทักษะของนักศึกษารูปแบบใหม่เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง
- A3 พัฒนาหลักสูตรในรูปแบบทางเลือกใหม่
- C1 ประชาสัมพันธ์ศักยภาพด้านงานวิจัยเชิงรุกและการผลิตบัณฑิตเพื่อดึงดูดผู้เรียนที่มีศักยภาพสูงเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรีและเพิ่มจำนวนผู้เรียนระดับบัณฑิตศึกษาและผู้เรียนนอกระบบ

R Research

การสร้างผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่เป็นเลิศเพื่อนำไปใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน

SO2 : เพื่อสร้างผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่เป็นที่ยอมรับ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างยั่งยืน



- R1 สนับสนุนการสร้างกลุ่มวิจัยเชิงรุกตามความเชี่ยวชาญและตามความสนใจของกลุ่มนักวิจัย และสนับสนุนการดำเนินงานและการสร้างผลงานวิจัยและนวัตกรรมของกลุ่มวิจัย
- R2 ขับเคลื่อนนวัตกรรมและการจดสิทธิบัตรจากผลงานวิจัยและองค์ความรู้ของคณะ
- R3 ส่งเสริมระบบนิเวศวิจัยและนวัตกรรมเพื่อความเป็นเลิศ โดยเน้นงานวิจัยวิทยาศาสตร์เชิงลึก งานวิจัยประยุกต์ขั้นสูง และงานวิจัยสู่ชุมชนเพื่อตีพิมพ์ผลงานในฐานข้อมูล Scopus ที่อยู่ในควอไทล์ที่ 1 และสอดคล้องกับเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs)
- R4 ผลักดันโครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยมุ่งเป้า อาทิ ศูนย์วิจัยวิทยาการข้อมูลและศูนย์วิจัยด้านนวัตกรรมฐานชีวภาพอย่างเป็นรูปธรรม
- C2 สื่อสารองค์ความรู้และผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์จากทรัพยากรที่มีอยู่ภายในคณะ และสร้างภาพลักษณ์ความเชี่ยวชาญ (Professional) ของคณะวิทยาศาสตร์ ด้านวิชาการและการวิจัยเพื่อสามารถแข่งขันได้ในระดับสากล

S Services

การบริการวิชาการเพื่อสร้างประโยชน์ต่อชุมชนและสังคมอย่างยั่งยืน

SO3 : เพื่อนำองค์ความรู้และความเชี่ยวชาญของคณะวิทยาศาสตร์ไปแสวงหารายได้ของคณะ และสร้างประโยชน์ต่อชุมชนและสังคมอย่างยั่งยืน

- S1 บูรณาการองค์ความรู้ของศูนย์ ESRC และ DSNC เพื่อแก้ไขและจัดการปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ชยะและของเสีย ในชุมชนเป้าหมายของคณะวิทยาศาสตร์
- S2 สนับสนุนให้มีการจัดตั้ง "เครือข่ายความร่วมมือด้านการให้บริการ/วิเคราะห์" ร่วมกันทั้งหน่วยงานภายในและภายนอกคณะ และยกระดับศักยภาพของการใช้เครื่องมือ/เทคนิค/องค์ความรู้ที่มีอยู่ในการให้บริการ
- A4 ส่งเสริมการจัดการศึกษาที่เอื้อให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต (LE) ทั้งการเรียนร่วมและหลักสูตรระยะสั้น

M Management

การบริหารจัดการเพื่อขับเคลื่อนคณะวิทยาศาสตร์สู่ความเป็นเลิศอย่างยั่งยืน

SO4 : เพื่อพัฒนาระบบบริหารงานที่มีประสิทธิภาพ และสามารถขับเคลื่อนคณะวิทยาศาสตร์สู่ความเป็นเลิศอย่างยั่งยืน

- M1 สร้างระบบการบริหารจัดการที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศ (Performance Excellence)
- M2 พัฒนาศักยภาพบุคลากรให้เกิดค่านิยมการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีการจัดการความรู้ในแต่ละกระบวนการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและให้เกิดความยืดหยุ่นในการพัฒนาและบริหารองค์กร
- M3 ส่งเสริมการดำเนินงานตามแนวทางสำนักงานสีเขียว (Green Office)
- C3 พัฒนาระบบและรูปแบบการสื่อสารทั้งภายในและภายนอกคณะ เพื่อลดช่องว่างด้านการสื่อสาร ให้ผู้เกี่ยวข้องเข้าถึงข้อมูลของคณะและมีความรู้สึกผูกพันกับคณะ

ยุทธศาสตร์ที่ 1 : การผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพและมีทักษะการเป็นพลเมืองโลก



SO	SA/SC	ตัวชี้วัดวิสัยทัศน์ Lagging KPI	ค่าเป้าหมาย					กลยุทธ์	แผนงานที่สำคัญ (Key Action Plans)	ตัวชี้วัด Leading KPI	ค่าเป้าหมาย					แผนพัฒนาบุคลากร					
			68	69	70	71	72				68	69	70	71	72						
SO1 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพและมีทักษะการเป็นพลเมืองโลก	SC1 การพัฒนาหลักสูตรและการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการศึกษาที่ตอบสนองได้อย่างรวดเร็วต่อการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ภายนอก เช่น ทักษะที่จำเป็นในการทำงานในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ความต้องการและความคาดหวังของผู้ใช้บัณฑิต และพฤติกรรมของผู้เรียนที่มีการเปลี่ยนแปลง (ด้านการผลิตบัณฑิต) SC2 การสร้างบรรยากาศการเรียนให้มีความเป็นนานาชาติ เพื่อเพิ่มโอกาสในการรับนักศึกษาต่างชาติ ทั้งในหลักสูตรปริญญาและหลักสูตรระยะสั้น (ด้านการส่งเสริมความเป็นนานาชาติ) SA1 มีบุคลากรที่มีศักยภาพสูง ทั้งในด้านการจัดการเรียนการสอนและการวิจัยซึ่งเป็นที่ยอมรับ ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ มีความเชี่ยวชาญครอบคลุมทุกสาขาวิชา ทั้งในด้านวิทยาศาสตร์รากฐาน (Fundamental Science) และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ (Applied Science) SA2 มีเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานที่หลากหลาย ทั้งภาคการศึกษา ภาครัฐ และภาคเอกชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศในด้านการผลิตบัณฑิต การวิจัย และการให้บริการวิชาการ SA4 คณะมีหลักสูตรปริญญาและหลักสูตรอบรมระยะสั้น (Non-degree) ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่หลากหลาย ครอบคลุมทุกศาสตร์สาขาวิชา	[PA] KPI-1 ร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำหรือศึกษาต่อภายใน 1 ปีหลังสำเร็จการศึกษา ซึ่งได้รับการตอบรับเข้าทำงานในบริษัทข้ามชาติ องค์กรระหว่างประเทศ หรือศึกษาต่อต่างประเทศหรือนานาชาติในประเทศ	25	27	30	33	35	A1 พัฒนาศักยภาพนักศึกษาให้มีความพร้อมต่อการทำงานในองค์กรระดับประเทศและระดับสากลและบ่มเพาะทักษะการเป็นนักวิจัย นวัตกรรม หรือผู้ประกอบการ A2 พัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมพัฒนาด้านทักษะของนักศึกษารูปแบบใหม่เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง A3 พัฒนาหลักสูตรรูปแบบทางเลือกใหม่ C1 ประชาสัมพันธ์ศักยภาพด้านงานวิจัยเชิงรุกและการผลิตบัณฑิต เพื่อดึงดูดผู้เรียนที่มีศักยภาพสูงเข้าศึกษาในระดับป.ตรี และเพิ่มจำนวนผู้เรียนระดับบัณฑิตศึกษาและผู้เรียนนอกระบบ	แผนการดำเนินงานเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับ "อาชีพนักวิทยาศาสตร์" และบ่มเพาะทักษะการเป็นนักนวัตกรรม/ผู้ประกอบการให้แก่นักศึกษา ดังนี้ 1. สร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ "เส้นทางอาชีพ" ผ่านการดำเนินงานของหลักสูตร อาทิ <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมแนะนำหลักสูตร/วิชาเอก (ปี 1) หรือ หลักสูตรมีระบบวิชา/กิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าใจอาชีพนักวิทยาศาสตร์ กิจกรรมแนะแนวการวางแผนการเรียน (ปี 2)/กิจกรรมเตรียมความพร้อมสำเร็จการฯ (ปี 3) จัดตั้งศูนย์แนะแนวการศึกษาสู่สากล (Science CMU Go Abroad) 2. จัดตั้งโปรแกรมบ่มเพาะทักษะพื้นฐานการวิจัย (Research Incubation Program) สำหรับนักศึกษาที่มีความสนใจในเส้นทางอาชีพนักวิทยาศาสตร์ 3. จัดตั้ง Science Startup Club เพื่อสนับสนุนอาจารย์ นักวิจัยและนักศึกษาในการบ่มเพาะธุรกิจ แผนการจัดการเรียนการสอนเป็นแบบหน่วยการเรียนรู้ โดยผนวกการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ให้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาเอก เพื่อเพิ่มพูนทักษะใหม่ ๆ ให้นักศึกษาและทันต่อการเปลี่ยนแปลง ดังนี้ 1. ปรับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนเป็นแบบหน่วยการเรียนรู้เพิ่มขึ้น (Modular Learning) ผ่านระบบ Microcredit หรือ Microcredentials 2. การส่งเสริม/สนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมการเรียนรู้อุปแบบใหม่ๆ เช่น เรียนรู้จากประสบการณ์ในชุมชน (Community-based learning) การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ (Experiential Learning) และการเรียนรู้เพื่อเตรียมเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Study) แผนการพัฒนาผลิตภัณฑ (หลักสูตร) หรือทางเลือกใหม่ ๆ ที่ตอบสนองความต้องการของทั้งของผู้เรียนและตลาดแรงงาน โดย สร้างความตระหนักแก่หลักสูตรถึงความเปลี่ยนแปลงในค่านิยมการเรียนรู้ระดับมหาวิทยาลัย (ตรี/บศ.) แผนการเพิ่มจำนวนนักเรียน/บัณฑิตที่เข้าศึกษาต่อในคณะวิทยาศาสตร์อย่างต่อเนื่องผ่านโครงการประชาสัมพันธ์เชิงรุก ได้แก่ 1. สนับสนุนการดำเนินงานโครงการค่ายวิทยาศาสตร์เชิงรุก และกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์อื่น ๆ เพื่อสนับสนุนการรับเข้าศึกษาทั้งในระดับปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษา 2. ดำเนินการโครงการเปิดบ้านคณะวิทยาศาสตร์เพื่อประชาสัมพันธ์คณะ	[PA] KPI-1 ร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำหรือศึกษาต่อภายใน 1 ปีหลังสำเร็จการศึกษา ซึ่งได้รับการตอบรับเข้าทำงานในบริษัทข้ามชาติ องค์กรระหว่างประเทศ หรือศึกษาต่อต่างประเทศหรือนานาชาติในประเทศ KPI-2 จำนวนโครงการเชิงนวัตกรรม หรือ Startup ที่เกิดจากนักศึกษาที่เข้าร่วมการเรียนรู้อุปแบบใหม่ KPI-3 จำนวนกระบวนการจัดการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ อาทิ Modular Learning, Community-based learning, Experiential Learning และ Entrepreneurial Study [PA] KPI-4 จำนวนหลักสูตรหรือโปรแกรมที่เปิดใหม่/ปรับปรุง เช่น หลักสูตรแบบพหุศาสตร์, หลักสูตรที่พัฒนาร่วมกับภาคอุตสาหกรรม/ภาคเอกชน, หลักสูตรควบปริญญาตรี-โท (5 ปี) [PA] KPI-5 จำนวนหลักสูตร/โครงการปริญญาคู่ร่วมกับมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลกที่เพิ่มขึ้น [PA] KPI-6 จำนวนหลักสูตร / โปรแกรมที่เปิดใหม่/ปรับปรุงเป็นหลักสูตรนานาชาติในระดับ ป.ตรี KPI-7 จำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการค่ายของคณะวิทยาศาสตร์ (เช่น ค่ายวิทยาศาสตร์ CMU Science Camp ค่ายโอลิมปิกวิชาการ และค่ายอื่น ๆ) และกิจกรรมอื่น ๆ เข้ามาเป็นนักศึกษาในคณะ	25	27	30	33	35	-	3	5	7	9	1. แผนพัฒนาอาจารย์ ด้านการพัฒนาหลักสูตร พหุศาสตร์ ด้านนวัตกรรม การสอนและการเรียนรู้ ส่งเสริมการพัฒนาระบบการสอน (ADO: Active Learning, Digital Technology, Outcome-based Education) การพัฒนา นักศึกษารูปแบบใหม่ ๆ เช่น การบูรณาการ การพัฒนาชุมชน อย่างยั่งยืน ร่วมกับการจัดการเรียนการสอน เป็นต้น 2. แผนพัฒนาบุคลากรฝ่ายสนับสนุนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาคุณลักษณะของนักศึกษา โดยเน้นการพัฒนาด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษ ด้านการใช้เทคโนโลยี ดิจิทัล และการให้บริการผู้เรียน เพื่อรองรับการจัดการเรียนรู้อุปแบบใหม่
			-	3	5	7	9				-	5	10	15	20	1	1	1	1	1	
			-	1	2	2	2				-	1	1	1	1	1	1	1	1		
			30	30	30	30	30														



ยุทธศาสตร์ที่ 2 : การสร้างผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่เป็นเลิศ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน






SO	SA/SC	ตัวชี้วัดวิสัยทัศน์ Lagging KPI	ค่าเป้าหมาย					กลยุทธ์	แผนงานที่สำคัญ (Key Action Plans)	ตัวชี้วัด Leading KPI	ค่าเป้าหมาย					แผนพัฒนาบุคลากร			
			68	69	70	71	72				68	69	70	71	72				
SO2 เพื่อสร้างผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่เป็นที่ยอมรับและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างยั่งยืน	SC3 การพัฒนางานวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรมและการบริการที่สอดคล้องกับนโยบายของประเทศและมหาวิทยาลัย เช่น การพัฒนาต่อยอดเชิงพาณิชย์หรือการนำไปใช้ในการพัฒนาหรือแก้ปัญหาให้กับชุมชน (ด้านการวิจัยและนวัตกรรม)	จำนวนสาขาที่ได้รับรางวัลอันดับใน QS Rankings (Narrow Subject) Top 500	5	5	5	6	7	R1 สนับสนุนการสร้างกลุ่มวิจัยเชิงรุกตามความเชี่ยวชาญและตามความสนใจของกลุ่มนักวิจัย และสนับสนุนการดำเนินงานและการสร้างผลงานวิจัยและนวัตกรรมของกลุ่มวิจัย	แผนงานสร้างกลุ่มวิจัยที่มีนักวิจัยซึ่งมีความสนใจและมีความชำนาญตรงกัน เพื่อดำเนินการวิจัย สร้างนวัตกรรม และให้บริการวิชาการที่สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มลูกค้าและชุมชน ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> จัดทำฐานข้อมูลความเชี่ยวชาญของคณาจารย์ในคณะฯ รวมกลุ่มคณาจารย์ที่ต้องการการส่งเสริมให้มีการทำวิจัยกับกลุ่มนักวิจัยเชิงรุก และส่งเสริมการดำเนินงานผ่านการให้ทุนวิจัยกลุ่มจากคณะฯ ส่งเสริมการขอทุนวิจัยภายนอกเพื่อต่อยอดงานวิจัยของกลุ่มวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนจากคณะฯ พัฒนาระบบจัดการฐานข้อมูลแหล่งทุนวิจัย และสื่อสารเรื่องการประกาศรับทุนจากแหล่งทุนต่าง ๆ ที่สืบค้นได้ง่าย การผลักดันให้กลุ่มวิจัยมุ่งเป้าขอทุนในระดับ TRL/SRL ที่สูงขึ้น 	KPI-8 จำนวนกลุ่มวิจัยเชิงรุกที่สามารถขอทุนวิจัยต่อยอดจากแหล่งทุนภายนอก และจำนวนกลุ่มวิจัยมุ่งเป้าที่สามารถพัฒนา TRL/SRL ไปสู่ระดับที่สูงขึ้น	-	5	7	10	12	<ol style="list-style-type: none"> 1. แผนพัฒนาอาจารย์ ให้มีทักษะการเขียนโครงการเพื่อขอทุนวิจัยจากแหล่งทุนต่างๆ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ 2. แผนพัฒนาอาจารย์ ให้มีประสบการณ์ในการทำวิจัยเชิงบูรณาการร่วมกับส่วนงานวิชาการในมหาวิทยาลัย และหน่วยงานภายนอก 3. แผนพัฒนาอาจารย์ด้าน การนำองค์ความรู้ไปถ่ายทอด และใช้ประโยชน์ให้กับชุมชน/สังคม 4. แผนพัฒนาอาจารย์ด้านทักษะในการบริหารจัดการ เช่น Business Canvas, Project Management, IP Management 			
			5	5	5	6	7				R2 ขับเคลื่อนนวัตกรรมและการจดสิทธิบัตรจากผลงานวิจัยและองค์ความรู้ของคณะ	แผนการจัดตั้งหน่วยขับเคลื่อนนวัตกรรมและจดสิทธิบัตรเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานด้านการประเมิน CMU-RL การประเมินผลกระทบ SROI และการยื่นจดสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรและถ่ายทอดงานวิจัยเชิงพาณิชย์ รวมถึงการแสวงหาความร่วมมือจากองค์กรภายนอก (เอกชน/นักธุรกิจ) ที่น่าจะต้องการใช้องค์ความรู้ของคณะฯ โดย <ul style="list-style-type: none"> พัฒนาบุคลากรให้มีความชำนาญด้านการประเมินนวัตกรรมและการร่างสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร คัดกรองงานวิจัยที่มีศักยภาพจากฐานข้อมูล เพื่อสร้างเป็นเอกสารฉบับร่างในการขอประเมิน CMU-RL การยื่นจดสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร ประสานกับเจ้าของงานวิจัยในการยื่นขอประเมิน CMU-RL การยื่นจดสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร คัดเลือกงานวิจัยที่มีศักยภาพที่สามารถต่อยอดเชิงพาณิชย์ 	[PA] KPI-9 จำนวนนวัตกรรม <ul style="list-style-type: none"> ด้านสิ่งแวดล้อม & พลังงาน ด้านอาหาร สุขภาพ และผู้สูงอายุ [PA] KPI-10 จำนวนผลงานวิจัยที่อยู่ใน CMU-RL 4-7	7	7		8	8	8
			5	5	5	6	7				R3 ส่งเสริมระบบนิเวศวิจัยและนวัตกรรมเพื่อความเป็นเลิศ โดยเน้นงานวิจัยวิทยาศาสตร์เชิงลึก งานวิจัยประยุกต์ขั้นสูง และงานวิจัยสู่ชุมชนเพื่อตีพิมพ์ผลงานในฐานข้อมูล Scopus ที่อยู่ในควอไทล์ที่ 1 และสอดคล้องกับเป้าหมายเพื่อการพัฒนายั่งยืน (SDGs)	<ol style="list-style-type: none"> 1. แผนการดำเนินงานเพื่อสนับสนุนการใช้ประโยชน์จาก MOU โดยทุกภาควิชาและศูนย์วิจัยจะต้องมีกิจกรรมอย่างน้อย 1 กิจกรรมต่อปี ร่วมกันกับสถาบันที่มี MOU ทั้งในและต่างประเทศ อาทิ การแลกเปลี่ยนนักวิจัย นักศึกษา การขอทุนวิจัยร่วม หรือการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงาน ฯลฯ ซึ่งคณะฯ จะดำเนินการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ปรับปรุงกฎระเบียบข้อบังคับ/ประกาศฯ ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน ทบทวนการต่ออายุ MOU ที่มีอยู่ในปัจจุบันและส่งเสริมการใช้ประโยชน์จาก MOU ให้มากขึ้น 2. แผนการดำเนินงานเพื่อสนับสนุนการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยในฐานข้อมูล Scopus โดยเฉพาะในวารสารระดับ Q1 รวมทั้งสร้างระบบในการติดตาม Key Phrase เพื่อประชาสัมพันธ์ให้นักวิจัยภายในคณะฯ ทุกไตรมาสโดยดำเนินการอบรมการจัดเตรียมต้นฉบับเพื่อตีพิมพ์ผลงานที่สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนายั่งยืน (SDGs) ตลอดจนสร้างแรงจูงใจในการผลิตผลงานที่สอดคล้องกับ SDGs โดยอาจให้รางวัลนักวิจัย/กลุ่มวิจัยที่ตีพิมพ์ในฐานข้อมูล Scopus ที่สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนายั่งยืน (SDGs) สูงสุด 	[PA] KPI-11 จำนวนธุรกิจเกิดใหม่ (Spin off / Start up) หรือจำนวนการให้บริการ IP ต่อปี หรือผลงานเทียบเท่า CMU-RL 8-9 ด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน และด้านอาหารและสุขภาพ และการดูแลผู้สูงอายุ	4	4		5	5	5
			5	5	5	6	7				R4 ผลักดันโครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยมุ่งเป้า อาทิ ศูนย์วิจัยวิทยาการข้อมูล และศูนย์วิจัยด้านนวัตกรรมฐานชีวภาพอย่างป็นรูปธรรม	<ol style="list-style-type: none"> 1. แผนการดำเนินงานเพื่อสนับสนุนการใช้ประโยชน์จาก MOU โดยทุกภาควิชาและศูนย์วิจัยจะต้องมีกิจกรรมอย่างน้อย 1 กิจกรรมต่อปี ร่วมกันกับสถาบันที่มี MOU ทั้งในและต่างประเทศ อาทิ การแลกเปลี่ยนนักวิจัย นักศึกษา การขอทุนวิจัยร่วม หรือการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงาน ฯลฯ ซึ่งคณะฯ จะดำเนินการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ปรับปรุงกฎระเบียบข้อบังคับ/ประกาศฯ ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน ทบทวนการต่ออายุ MOU ที่มีอยู่ในปัจจุบันและส่งเสริมการใช้ประโยชน์จาก MOU ให้มากขึ้น 2. แผนการดำเนินงานเพื่อสนับสนุนการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยในฐานข้อมูล Scopus โดยเฉพาะในวารสารระดับ Q1 รวมทั้งสร้างระบบในการติดตาม Key Phrase เพื่อประชาสัมพันธ์ให้นักวิจัยภายในคณะฯ ทุกไตรมาสโดยดำเนินการอบรมการจัดเตรียมต้นฉบับเพื่อตีพิมพ์ผลงานที่สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนายั่งยืน (SDGs) ตลอดจนสร้างแรงจูงใจในการผลิตผลงานที่สอดคล้องกับ SDGs โดยอาจให้รางวัลนักวิจัย/กลุ่มวิจัยที่ตีพิมพ์ในฐานข้อมูล Scopus ที่สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนายั่งยืน (SDGs) สูงสุด 	KPI-12 ผลตอบแทนเชิงสังคมจากการลงทุน (SROI) (เท่า)	15	16		17	18	19
			5	5	5	6	7				C2 สื่อสารองค์ความรู้และผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์จากทรัพยากรที่มีอยู่ภายในคณะฯ และสร้างภาพลักษณ์ความเชี่ยวชาญ (Professional) ของคณะฯ ด้านวิชาการและการวิจัย เพื่อให้สามารถแข่งขันได้ในระดับสากล	แผนงานสื่อสารศักยภาพของคณะฯ ให้เป็นที่ประจักษ์ โดยดำเนินการ <ol style="list-style-type: none"> 1. พัฒนาคอนเทนต์ด้านงานวิจัยจากงานวิจัยวิทยาศาสตร์รากฐาน (Science Research Focus) และงานวิจัยวิทยาศาสตร์สู่การนำไปใช้และนวัตกรรม (Science Transformation) 2. สื่อสารกิจกรรมและผลผลิตของนักวิจัย และกลุ่มวิจัยภายใต้คณะวิทยาศาสตร์ผ่านเว็บไซต์ (portal web) 	KPI-13 จำนวน MOU ที่มีกิจกรรมทางวิชาการหรือมีการใช้ประโยชน์	5	5		6	6	6
5	5	5	6	7	R4 ผลักดันโครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยมุ่งเป้า อาทิ ศูนย์วิจัยวิทยาการข้อมูล และศูนย์วิจัยด้านนวัตกรรมฐานชีวภาพอย่างป็นรูปธรรม	แผนการดำเนินงานเพื่อผลักดันให้เกิดศูนย์วิจัยวิทยาการข้อมูลและศูนย์วิจัยการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน โดยเสนอเป็นโครงการเชิงรุกเพื่อขอรับการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัย (PA Challenge)	KPI-14 ร้อยละจำนวนผลงานวิจัยที่อยู่ใน Scopus-Scimago Journal Ranking Q1	5	5	5	5	5							
5	5	5	6	7	C2 สื่อสารองค์ความรู้และผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์จากทรัพยากรที่มีอยู่ภายในคณะฯ และสร้างภาพลักษณ์ความเชี่ยวชาญ (Professional) ของคณะฯ ด้านวิชาการและการวิจัย เพื่อให้สามารถแข่งขันได้ในระดับสากล	แผนงานสื่อสารศักยภาพของคณะฯ ให้เป็นที่ประจักษ์ โดยดำเนินการ <ol style="list-style-type: none"> 1. พัฒนาคอนเทนต์ด้านงานวิจัยจากงานวิจัยวิทยาศาสตร์รากฐาน (Science Research Focus) และงานวิจัยวิทยาศาสตร์สู่การนำไปใช้และนวัตกรรม (Science Transformation) 2. สื่อสารกิจกรรมและผลผลิตของนักวิจัย และกลุ่มวิจัยภายใต้คณะวิทยาศาสตร์ผ่านเว็บไซต์ (portal web) 	KPI-15 จำนวนบทความตีพิมพ์ที่ในฐานข้อมูล Scopus	500	500	500	500	500							
5	5	5	6	7	R4 ผลักดันโครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยมุ่งเป้า อาทิ ศูนย์วิจัยวิทยาการข้อมูล และศูนย์วิจัยด้านนวัตกรรมฐานชีวภาพอย่างป็นรูปธรรม	แผนการดำเนินงานเพื่อผลักดันให้เกิดศูนย์วิจัยวิทยาการข้อมูลและศูนย์วิจัยการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน โดยเสนอเป็นโครงการเชิงรุกเพื่อขอรับการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัย (PA Challenge)	[PA] KPI-16 ร้อยละของผลงานตีพิมพ์ในฐานข้อมูล Scopus ที่สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนายั่งยืน (SDGs)	50	60	70	70	70							
5	5	5	6	7	R4 ผลักดันโครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยมุ่งเป้า อาทิ ศูนย์วิจัยวิทยาการข้อมูล และศูนย์วิจัยด้านนวัตกรรมฐานชีวภาพอย่างป็นรูปธรรม	แผนการดำเนินงานเพื่อผลักดันให้เกิดศูนย์วิจัยวิทยาการข้อมูลและศูนย์วิจัยการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน โดยเสนอเป็นโครงการเชิงรุกเพื่อขอรับการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัย (PA Challenge)	KPI-17 จำนวนศูนย์วิจัยหรือศูนย์วิชาการที่เกิดขึ้นใหม่	1	-	-	-	1							
5	5	5	6	7	C2 สื่อสารองค์ความรู้และผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์จากทรัพยากรที่มีอยู่ภายในคณะฯ และสร้างภาพลักษณ์ความเชี่ยวชาญ (Professional) ของคณะฯ ด้านวิชาการและการวิจัย เพื่อให้สามารถแข่งขันได้ในระดับสากล	แผนงานสื่อสารศักยภาพของคณะฯ ให้เป็นที่ประจักษ์ โดยดำเนินการ <ol style="list-style-type: none"> 1. พัฒนาคอนเทนต์ด้านงานวิจัยจากงานวิจัยวิทยาศาสตร์รากฐาน (Science Research Focus) และงานวิจัยวิทยาศาสตร์สู่การนำไปใช้และนวัตกรรม (Science Transformation) 2. สื่อสารกิจกรรมและผลผลิตของนักวิจัย และกลุ่มวิจัยภายใต้คณะวิทยาศาสตร์ผ่านเว็บไซต์ (portal web) 	KPI-18 จำนวนสื่อที่นำเสนอสู่สาธารณชน (นับสะสม) <ul style="list-style-type: none"> ผลงานวิจัย กลุ่มวิจัย 	20	30	40	50	60							



ยุทธศาสตร์ที่ 3 : การให้บริการวิชาการเพื่อสร้างประโยชน์ต่อชุมชนและสังคมอย่างยั่งยืน



SO	SA/SC	ตัวชี้วัดวิสัยทัศน์ Logging KPI	ค่าเป้าหมาย					กลยุทธ์	แผนงานที่สำคัญ (Key Action Plans)	ตัวชี้วัด Leading KPI	ค่าเป้าหมาย					แผนพัฒนาบุคลากร		
			68	69	70	71	72				68	69	70	71	72			
SO3 เพื่อนำองค์ความรู้และความเชี่ยวชาญของคณะวิทยาศาสตร์ไปแสวงหารายได้ของคณะ และสร้างประโยชน์ต่อชุมชนและสังคมอย่างยั่งยืน 	SC5 การบริหารจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อสร้างรายได้ และความมั่นคงทางการเงิน (ด้านการบริการวิชาการ) SA1 มีบุคลากรที่มีศักยภาพสูง ทั้งในด้านการจัดการเรียนการสอนและการวิจัยซึ่งเป็นที่ยอมรับ ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ มีความเชี่ยวชาญครอบคลุมทุกสาขาวิชา ทั้งในด้านวิทยาศาสตร์รากฐาน (Fundamental Science) และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ (Applied Science) SA2 มีเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานที่หลากหลาย ทั้งภาคการศึกษา ภาครัฐ และภาคเอกชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศในด้านการผลิตบัณฑิต การวิจัย และการให้บริการวิชาการ SA6 คณะมีหน่วยงานที่มุ่งเน้นการบริการวิชาการสู่สังคม และพัฒนาชุมชนในด้านต่างๆ เช่น ศูนย์บริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (STSC) ศูนย์ธรรมชาติวิทยาและดอยสุเทพเฉลิมพระเกียรติฯ (DSNC) ศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (ESRC) และศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ขั้นสูง (ASci) เป็นต้น	KPI-12 ผลตอบแทนเชิงสังคมจากการลงทุน (SROI) (เท่า)	1.5	2.0	2.5	3.0	3.0	S1 บูรณาการองค์ความรู้ของศูนย์ ESRC และ DSNC เพื่อแก้ไขและจัดการปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ชยะและของเสีย ในชุมชนเป้าหมายของคณะวิทยาศาสตร์  S2 สนับสนุนให้มีการจัดตั้ง“เครือข่ายความร่วมมือด้านการให้บริการ/วิเคราะห์” ร่วมกันทั้งหน่วยงานภายในและภายนอกคณะและยกระดับศักยภาพของการใช้เครื่องมือ/เทคนิค/องค์ความรู้ที่มีอยู่ในการให้บริการ	แผนการจัดการเรียนรู้ การดำเนินงานเพื่อแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมรวมถึงพัฒนาชุมชนกลุ่มเป้าหมายให้มีความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง โดย <ul style="list-style-type: none"> คัดเลือกชุมชนเป้าหมาย (Define Target Community) และระบุปัญหา/สาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ชุมชนประสบอยู่ ประยุกต์องค์ความรู้ของคณะ (FoS Expert Matching) เพื่อเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหา และให้ความรู้กับชุมชน ลงพื้นที่เพื่อนำองค์ความรู้หรือนวัตกรรมไปประยุกต์แก้ไขปัญหาให้กับชุมชน (Implementation) โดยนักศึกษา (ตรี/บัณฑิต) มีส่วนร่วม (Credit/Non-credit Activities) ทบทวน ปรับปรุง วิธีการแก้ไขปัญหาของชุมชน (Evaluation & Assessment) เพื่อให้เกิดความยั่งยืนและได้องค์ความรู้ที่ตกผลึกเป็น KM ของคณะ 	KPI-19 จำนวนชุมชนที่ได้รับบริการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม	5	10	15	20	25	1. แผนพัฒนาศักยภาพบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านเทคนิคเพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์ เพื่อให้มีทักษะที่สูงขึ้น (Reskill, Upskill) เพื่อยกระดับการให้บริการวิเคราะห์ โดยเครื่องมือวิทยาศาสตร์ขั้นสูง 2. แผนพัฒนาศักยภาพบุคลากรที่ปฏิบัติงานสนับสนุนด้านการบริการวิชาการสู่ชุมชน สังคมให้สามารถให้ข้อมูลและประชาสัมพันธ์ศักยภาพของคณะฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ		
			KPI-12 ผลตอบแทนเชิงสังคมจากการลงทุน (SROI) (เท่า)	1.5	2.0	2.5	3.0				3.0	KPI-20 รายได้จากการบริการวิชาการ (ล้านบาท)	16	18	20		22	24
			KPI-21 รายได้จาก LE (ล้านบาท/ปี)	0.4	0.6	0.8	1.0				1.2		KPI-20 รายได้จากการบริการวิชาการ (ล้านบาท)	16	18		20	22
A4 ส่งเสริมการจัดการศึกษาที่เอื้อให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต (LE) ทั้งการเรียนร่วมและหลักสูตรระยะสั้น	แผนการสนับสนุนให้ภาควิชาและศูนย์ซึ่งมี “องค์ความรู้” ในสาขาของตนสร้างหลักสูตรระยะสั้นเรือธง (Flagship Module) ที่สะท้อน Expertise & KM ของหน่วยงาน ผ่านการดำเนินการของ LE ภายใต้โครงการ One Department/Center One Module รวมถึงสนับสนุนให้ภาควิชา/ศูนย์ที่มีการจัดการเรียนการสอน เปิดกระบวนวิชาเรียนร่วมผ่าน LE เพิ่มขึ้น	KPI-21 รายได้จาก LE (ล้านบาท/ปี)	0.4	0.6	0.8	1.0	1.2											

ยุทธศาสตร์ที่ 4 : การบริหารจัดการเพื่อขับเคลื่อนคณะวิทยาศาสตร์สู่ความเป็นเลิศอย่างยั่งยืน



SO	SA/SC	ตัวชี้วัดวิสัยทัศน์ Lagging KPI	ค่าเป้าหมาย					กลยุทธ์	แผนงานที่สำคัญ (Key Action Plans)	ตัวชี้วัด Leading KPI	ค่าเป้าหมาย					แผนพัฒนาบุคลากร	
			68	69	70	71	72				68	69	70	71	72		
SO4 เพื่อพัฒนาระบบบริหารงานที่มีประสิทธิภาพและสามารถขับเคลื่อนคณะวิทยาศาสตร์สู่ความเป็นเลิศอย่างยั่งยืน	SC4 การพัฒนาบุคลากรอย่างเป็นระบบเพื่อเพิ่มทักษะและสมรรถนะที่จำเป็นของบุคลากรให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน (ด้านการพัฒนาบุคลากร) SA3 มีระบบข้อมูลสารสนเทศ (Sci-Portal) ที่ครอบคลุมทุกพันธกิจ มีความพร้อมใช้ประกอบการตัดสินใจในการบริหารงานตามพันธกิจ เพื่อขับเคลื่อนนโยบายหรือแก้ไขปัญหาดัง ๆ ได้ทันการณ์	[PA] ผ่านเกณฑ์ประเมินคุณภาพฯ	EdPEx 300	-	-	-	TQC	M1 สร้างระบบการบริหารจัดการที่มุ่งสู่ Performance Excellence แผนการดำเนินงานเพื่อเข้ารับการประเมินผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ EdPEx300 ในปี 2568 และผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพตามแนวทางการบริหารขององค์กรที่มุ่งเน้นเรื่องคุณภาพ TQC ในปี 2570 โดยมีแผนการดำเนินงานดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ปีที่ 1: สื่อสารสร้างความเข้าใจให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน EdPEx และ TQC รวมถึง รวมมือกันพัฒนากระบวนการที่เป็น OFI ปีที่ 2: ประเมินกระบวนการและปรับปรุงข้อบกพร่อง และสื่อสาร สร้างความเข้าใจเกณฑ์การประเมิน TQC ปีที่ 3-4: เตรียมรับการประเมิน และซักซ้อมทำความเข้าใจทุกหน่วยงานในคณะที่รับผิดชอบกระบวนการต่าง ๆ 	[PA] ผ่านเกณฑ์ประเมินคุณภาพฯ	EdPEx 300	-	-	-	TQC	1. แผนพัฒนาบุคลากรสายวิชาการทั้งด้านสมรรถนะด้านการสอน การพัฒนาหลักสูตรแบบพหุวิทยาการ การใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการเรียนการสอน/การวิจัย และการจัดการระบบอาจารย์พี่เลี้ยงสำหรับอาจารย์รุ่นใหม่ เพื่อให้มีความพร้อมด้านการจัดการเรียนการสอน การงานวิจัย 2. แผนพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนเพื่อยกระดับศักยภาพตามคุณลักษณะวิชาชีพ สามารถทำงานเชิงภารกิจได้ เพื่อสนับสนุนการนำองค์กรของผู้บริหารและเพื่อให้เกิดวัฒนธรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและวัฒนธรรมการจัดการความรู้ในองค์กร 3. แผนพัฒนาทักษะการบริหารงานของบุคลากรผู้บริหารระดับต้น/ระดับกลางเพื่อเตรียมความพร้อมในการเป็นผู้บริหารระดับสูงในอนาคต (Successor Plan)		
										M2 พัฒนาศักยภาพบุคลากรให้เกิดค่านิยมการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีการจัดการความรู้ในแต่ละกระบวนการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและให้เกิดความยืดหยุ่นในการพัฒนาและบริหารองค์กร	KPI-22 ร้อยละของบุคลากรที่ได้รับการพัฒนาทักษะ (Change Agent) เพื่อรองรับการทำงานที่มีความคล่องตัว (Agile)	5	10	15		20	25
							M3 ส่งเสริมการดำเนินงานตามแนวทาง สำนักงานสีเขียว (Green Office)			KPI-23 จำนวนกระบวนการที่ได้รับการปรับปรุงพัฒนา	19	19	20	20		20	
							C3 พัฒนาระบบและรูปแบบการสื่อสารภายในและภายนอกของคณะเพื่อลดช่องว่างด้านการสื่อสารให้ผู้เกี่ยวข้องเข้าถึงข้อมูลของคณะ และมีความรู้สึกผูกพันกับคณะ			KPI-26 ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของหน่วยไฟฟ้าที่ใช้เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า	14	13	12	11		10	
										KPI-27 จำนวนกิจกรรมที่ส่งเสริมให้มีการดำเนินงานตามแนวทางสำนักงานสีเขียว (Green Office) ของสำนักงานคณะ และหน่วยงานภายในคณะ (นับสะสม)	2	3	4	5		6	
						KPI-28 ร้อยละการลดลงของปริมาณการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์เทียบกับปีก่อนหน้า	2	3	4	5	6						
							KPI-24 ระดับความผูกพันของบุคลากรที่มีต่อองค์กร	4.20	4.25	4.30	4.35	4.40					
							KPI-25 ระดับความพึงพอใจของบุคลากรต่อภาวะผู้นำ ความสามารถ คุณธรรม ความยุติธรรม และการดูแลผู้ใต้บังคับบัญชาของผู้บริหารระดับคณะ	4.20	4.25	4.30	4.35	4.40					

