



แผนยุทธศาสตร์ 5 ปี พ.ศ. 2565 – 2569

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

คำนำ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์ 5 ปี พ.ศ. 2565 – 2569 เพื่อกำหนดทิศทางการดำเนินงานตามพันธกิจของคณะฯ ทั้งด้านการผลิตบัณฑิต การผลิตและส่งเสริมศักยภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โดยแผนยุทธศาสตร์นี้มีความสอดคล้อง กับ 1) ยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นตามพระบรมราโชบาย ระยะ 20 ปี 2) แผนพัฒนาจังหวัดนครสวรรค์ 3) แผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ระยะ 20 ปี 4) แผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ 2560-2565 และ 5) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพ (SWOT) ได้รับการวิเคราะห์จากผู้บริหาร อาจารย์ และบุคลากรทุกภาคส่วนของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมถึงนำประเด็นความสำคัญของ โครงการพลิกโฉมระบบอุดมศึกษา (Reinventing University) และเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน มหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2562 มาเชื่อมโยงกันกับตัวชี้วัดในแผน

ดังนั้นแผนยุทธศาสตร์ฉบับนี้ จึงเป็นเป็นเครื่องมือสำคัญอย่างยิ่งในการประสานการดำเนินงานระหว่างหน่วยงานภายนอก ชุมชน มหาวิทยาลัย คณะ และหน่วยงานภายในคณะ รวมทั้งใช้เป็นกรอบในการกำกับติดตาม ประเมินผลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามความคาดหวังของสังคมรอบด้าน รอดพ้นจากสภาวะวิกฤตที่เกิดจากหลากหลายปัจจัยในปัจจุบัน

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทินพันธุ์ เนตรแพ)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
วิสัยทัศน์	1
พันธกิจคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1
เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	1
ประเด็นยุทธศาสตร์	2
ความเชื่อมโยง ประเด็นยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์ กลยุทธ์ ตัวชี้วัด และผู้รับผิดชอบ	3
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1	3
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2	6
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3	9
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4	11
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5	13
ภาคผนวก	
แผนที่ยุทธศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 - 2569	16
สรุปผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและภายในองค์กร	17

วิสัยทัศน์

“เป็นองค์กรอัจฉริยะที่พัฒนากำลังคนทางวิทยาศาสตร์
ถ่ายทอดองค์ความรู้ และสร้างนวัตกรรมจากงานวิจัย เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้แก่ท้องถิ่น”

พันธกิจ

1. ผลิตบัณฑิตและพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่มีทักษะ ความรู้และเป็นผู้มีอาชีพ เพื่อรองรับการทำงานในอนาคต (Future of works) ตามการพัฒนาสังคม เศรษฐกิจ และประเทศ
2. สร้างงานวิจัย และนวัตกรรม ที่มีคุณภาพและมีมูลค่าตรงตามความต้องการของสังคม เป็นที่ยอมรับทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และนานาชาติ
3. ผลิตและพัฒนาครูรวมถึงบุคลากรทางการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่มีสมรรถนะตามมาตรฐานสากลสู่ศตวรรษที่ 21
4. ถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงและความเข้มแข็งของชุมชนในท้องถิ่น
5. บริหารจัดการภายในองค์กรด้วยเทคโนโลยี ผลงานวิจัย และนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

1. บัณฑิตมีศักยภาพ และทักษะการทำงานทั้งในปัจจุบันและอนาคตที่สอดคล้องกับการพัฒนาท้องถิ่น และสามารถสร้างสรรค์สังคมและประเทศชาติ
2. ชุมชนท้องถิ่นมีความเข้มแข็งและมีศักยภาพในการปรับตัวได้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก
3. บัณฑิตครู และบุคลากรทางการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีคุณภาพ และมีสมรรถนะตามมาตรฐานสากล สู่ศตวรรษที่ 21
4. ระบบบริหารจัดการมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามหลักธรรมาภิบาลที่ส่งเสริมต่อการเป็นองค์กรอัจฉริยะ
5. คณะมีคุณภาพสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาและแนวนโยบายของมหาวิทยาลัย

ประเด็นยุทธศาสตร์

1. ยกระดับคุณภาพ มาตรฐานการผลิตบัณฑิต และพัฒนากำลังคนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้มีคุณภาพสร้างสรรค์สังคมและประเทศชาติ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต
2. เพิ่มคุณภาพและมูลค่าของผลงานวิจัย พัฒนานวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ พันธกิจสัมพันธ์ การอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน
3. ยกระดับมาตรฐานการผลิต พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
4. พัฒนาประสิทธิภาพของระบบการบริหารจัดการเพื่อเป็นองค์กรอัจฉริยะ
5. ยกระดับการดำเนินงานของคณะ เพื่อส่งเสริมการพลิกโฉมมหาวิทยาลัย (Reinventing University) ให้เป็นมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นที่มีคุณภาพสู่มาตรฐานสากล

ความเชื่อมโยง ประเด็นยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์ กลยุทธ์ ตัวชี้วัด และผู้รับผิดชอบ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1		
ยกระดับคุณภาพ มาตรฐานการผลิตบัณฑิต และพัฒนากำลังคนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้มีคุณภาพ สร้างสรรค์สังคมและประเทศชาติ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต		
เป้าประสงค์ : 1.1 บัณฑิตเป็นคนดีมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย 1.2 บัณฑิตมีความรู้ความสามารถ และทักษะตามมาตรฐานคุณวุฒิ/วิชาชีพ สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 และเป็นที่ยอมรับในระดับสากล 1.3 บัณฑิตมีสมรรถนะในการทำงานในอนาคต สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ รวมทั้งใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ		
กลยุทธ์และผู้รับผิดชอบ :		
	กลยุทธ์	ผู้รับผิดชอบ
1	ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรใหม่ที่มีคุณภาพทันต่อการเปลี่ยนแปลง และตอบสนองต่อความต้องการของสังคม การพัฒนาชุมชนท้องถิ่น และประเทศ	- รองคณบดีฝ่ายวิชาการ - หัวหน้าภาควิชา
2	จัดทำหลักสูตรที่พัฒนาทักษะที่มีอยู่ (Reskilling) และเสริมทักษะใหม่ (Upskilling) เพื่อประชากรวัยทำงาน	- รองคณบดีฝ่ายวิชาการ - หัวหน้าภาควิชา
3	พัฒนาหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์สำหรับเยาวชน และผู้สูงอายุ	- รองคณบดีฝ่ายวิชาการ - หัวหน้าภาควิชา
4	พัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอน การจัดทำสื่อการเรียนการสอนดิจิทัลที่ทันสมัย กิจกรรมเสริมหลักสูตร และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่ได้มาตรฐาน	- รองคณบดีฝ่ายวิชาการ - ประธานหลักสูตร
5	สร้างเครือข่ายทั้งภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อรองรับการผลิตบัณฑิตในลักษณะการบูรณาการระบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experience) และการแก้ปัญหาตามสภาพจริง (Hand-on) ด้วยสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (Cooperative and Work Integrated Education: CWIE)	- รองคณบดีฝ่ายวิชาการ - หัวหน้าศูนย์วิทยาศาสตร์ - ประธานหลักสูตร
6	พัฒนาอาจารย์ให้มีความรู้ความสามารถทางวิชาการเพิ่มขึ้น มีสมรรถนะที่ตอบสนองต่อการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิผล	- รองคณบดีฝ่ายวิชาการ - หัวหน้าสาขาวิชา

กลยุทธ์		ผู้รับผิดชอบ
7	พัฒนาปัจจัยและระบบโครงสร้างพื้นฐานโดยเน้นเทคโนโลยีดิจิทัลที่สนับสนุนการจัดการศึกษาให้เพียงพอและทันสมัย เพื่อเอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพบัณฑิต	- รองคณบดีฝ่ายบริหาร - หัวหน้าสาขาวิชาคอมพิวเตอร์
8	ประชาสัมพันธ์และรับนักศึกษาเชิงรุก	- รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา - ประธานหลักสูตร
9	เตรียมความพร้อมนักศึกษาใหม่และนักศึกษาปัจจุบันทั้งในด้านการดำรงชีวิตและด้านวิชาการ	- รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา - ประธานหลักสูตร

ตัวชี้วัด (Key Performance Indicators)	หน่วยนับ	ข้อมูลพื้นฐาน (Based line)		เป้าหมาย (Target)				
		ปี 63	ปี 64	ปี 65	ปี 66	ปี 67	ปี 68	ปี 69
คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	คะแนน	4.37	N/A	4.45	4.45	4.50	4.50	4.50
จำนวนหลักสูตรที่ได้รับการปรับปรุงและพัฒนาใหม่ให้ตอบสนองต่อความต้องการของสังคม การพัฒนาชุมชนท้องถิ่นและประเทศ	หลักสูตร			1	1	2	2	3
จำนวนหลักสูตรที่พัฒนาทักษะที่มีอยู่ (Reskilling) เสริมทักษะใหม่ (Upskilling) และหลักสูตรระยะสั้นที่ดำเนินการร่วมกับผู้ประกอบการภาครัฐ หรือเอกชน	หลักสูตร			1	2	2	3	3
ร้อยละของหลักสูตรที่นักศึกษามีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์นวัตกรรม	ร้อยละ			45	50	50	60	60
ร้อยละของหลักสูตรที่การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน	ร้อยละ			50	60	60	70	80
ร้อยละของนักศึกษาที่ได้รับการส่งเสริมสมรรถนะและทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ	ร้อยละ			80	90	100	100	100
ร้อยละของนักศึกษาที่ได้รับการส่งเสริมสมรรถนะและทักษะด้านดิจิทัล	ร้อยละ			80	90	100	100	100

ตัวชี้วัด (Key Performance Indicators)	หน่วยนับ	ข้อมูลพื้นฐาน (Based line)		เป้าหมาย (Target)				
		ปี 63	ปี 64	ปี 65	ปี 66	ปี 67	ปี 68	ปี 69
ร้อยละของหลักสูตรที่มีสื่อการเรียนการสอนดิจิทัลที่ทันสมัย นักศึกษาและบุคลากรภายนอกสามารถเรียนรู้ได้	ร้อยละ			20	50	60	70	80
จำนวนเครือข่ายความร่วมมือทั้งภาครัฐและเอกชนที่ทำกิจกรรมร่วมกันในการจัดการเรียนการสอนทั้งในหรือต่างประเทศ	จำนวน			1	2	3	4	5
ร้อยละของคณาจารย์ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก	ร้อยละ			36	38	40	42	44
อัตราส่วนของคณาจารย์ที่ได้รับตำแหน่งทางวิชาการ (อาจารย์ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ : รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์)	อัตราส่วน			6:3:1	5:4:1	5:4:1	5:3:2	4:4:2
ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อปัจจัยและระบบโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อเอื้อต่อการเรียนรู้	ระดับ			3	4	4	4.5	4.5
ระดับความพึงพอใจของคณาจารย์ที่มีต่อปัจจัยและระบบโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อเอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน	ระดับ			3	4	4	4.5	4.5
ร้อยละของหลักสูตรที่มีจำนวนผู้เข้าศึกษาตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด	ร้อยละ			70	75	80	80	85
อัตราการคงอยู่ของนักศึกษา	ร้อยละ			70	75	80	80	85

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 เพิ่มคุณภาพและมูลค่าของผลงานวิจัย พัฒนานวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ พันธกิจสัมพันธ์ การอนุรักษ์ ศิลปวัฒนธรรม เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน		
เป้าประสงค์ : 2.1 ผลงานวิจัยและนวัตกรรมสามารถแก้ปัญหาและพัฒนาท้องถิ่น รวมทั้งสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ชุมชนท้องถิ่น 2.1 ผลงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ ของคณาจารย์มีคุณภาพได้รับการเผยแพร่ตามเกณฑ์ ที่ปรากฏในฐานข้อมูลที่ได้รับรองมาตรฐานในระดับชาติและนานาชาติ 2.3 ชุมชนท้องถิ่นมีศักยภาพในการพึ่งพาตนเอง 2.4 ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านศิลปวัฒนธรรม และทรัพยากรทางธรรมชาติได้รับการอนุรักษ์ฟื้นฟูให้เป็นมรดกทางวัฒนธรรม		
กลยุทธ์และผู้รับผิดชอบ :		
กลยุทธ์		ผู้รับผิดชอบ
1	ยกระดับคุณภาพงานวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อสร้างขีดความสามารถของท้องถิ่นและขับเคลื่อนการพัฒนาตามยุทธศาสตร์ชาติ	- รองคณบดีฝ่ายวิชาการ - หัวหน้าสาขาวิชา
2	พัฒนาขีดความสามารถทางการวิจัย และงานสร้างสรรค์ของคณาจารย์ให้มีศักยภาพเพิ่มสูงขึ้น เพื่อตอบโจทย์การพัฒนาชุมชนท้องถิ่น และประเทศชาติ	- รองคณบดีฝ่ายวิชาการ - หัวหน้าสาขาวิชา
3	ส่งเสริมและสนับสนุนโครงการวิจัยและพัฒนาแบบสหสาขาให้สามารถได้รับการจัดสรรงบประมาณการวิจัยอย่างต่อเนื่องระยะยาว เพื่อให้ได้นวัตกรรมที่สามารถเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจและสังคม	- รองคณบดีฝ่ายวิชาการ - หัวหน้าภาควิชา
4	สนับสนุนการเผยแพร่งานวิจัยในระดับชาติ และนานาชาติ และถ่ายทอดสู่ชุมชนท้องถิ่น	- รองคณบดีฝ่ายวิชาการ - หัวหน้าสาขาวิชา
5	ยกระดับคุณภาพการบริการวิชาการ และการถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยการน้อมนำแนวพระราชดำริไปใช้ เพื่อพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน	- ผู้ช่วยคณบดี - หัวหน้าศูนย์วิทยาศาสตร์
6	ส่งเสริม สนับสนุน การให้บริการวิชาการ ที่สร้างรายได้ให้คณะ และมหาวิทยาลัย	- ผู้ช่วยคณบดี - หัวหน้าศูนย์วิทยาศาสตร์ - หัวหน้าสาขาวิชา
7	จัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศ	- คณบดี - รองคณบดี
8	พัฒนาศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการบริการวิชาการที่ได้มาตรฐาน	- ผู้ช่วยคณบดี - หัวหน้าศูนย์วิทยาศาสตร์

กลยุทธ์		ผู้รับผิดชอบ
9	ส่งเสริม สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมการดำเนินงานศิลปวัฒนธรรม	- รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา - หัวหน้าสาขาวิชาคหกรรม
10	ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ทักษะการวิจัย และนวัตกรรมที่เหมาะสมในการดำเนินงานศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น	- รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา - หัวหน้าสาขาวิชาคหกรรม

ตัวชี้วัด (Key Performance Indicators)	หน่วยนับ	ข้อมูลพื้นฐาน (Based line)		เป้าหมาย (Target)				
		ปี 63	ปี 64	ปี 65	ปี 66	ปี 67	ปี 68	ปี 69
จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ เช่น ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ การจดลิขสิทธิ์ หรือ สิทธิบัตร	จำนวน	27	N/A	30	40	40	50	50
จำนวนผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อการพัฒนาชุมชนท้องถิ่น	จำนวน			2	3	4	5	10
จำนวนผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์	จำนวน			1	1	1	2	2
จำนวนงานวิจัยเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันในภาคเอกชน (Talent Mobility)	จำนวน			1	1	2	2	2
จำนวนเครือข่ายการวิจัยทั้งภายใน และ/หรือต่างประเทศที่เพิ่มขึ้น	จำนวน			1	1	2	2	2
จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์	บาทต่อคน			40,000	50,000	60,000	65,000	70,000
ระดับฐาน Thai-Journal Citation Index Centre (TCI) ของวารสารวิชาการ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์	ฐาน	2	2	2	2	2	1	1
ผลงานนักศึกษาที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ หรือได้รับรางวัลระดับชาติหรือนานาชาติ	ผลงาน			5	5	8	8	10
ระบบและกลไกการบริการวิชาการเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ชุมชน หรือสังคม	คะแนน			5	5	5	5	5

ตัวชี้วัด (Key Performance Indicators)	หน่วยนับ	ข้อมูลพื้นฐาน (Based line)		เป้าหมาย (Target)				
		ปี 63	ปี 64	ปี 65	ปี 66	ปี 67	ปี 68	ปี 69
จำนวนชุมชนเป้าหมายที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตามแผนเสริมสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน	จำนวน			3	5	5	8	8
จำนวนโครงการหรือกิจกรรมบริการวิชาการที่สอดคล้องกับพื้นที่ที่คณะ และมหาวิทยาลัยกำหนด	จำนวน			3	5	5	8	8
ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของรายได้จากการบริการวิชาการของคณะเมื่อเทียบกับปีงบประมาณ 2564	ร้อยละ			5	10	15	15	20
จำนวนศูนย์ความเป็นเลิศ	จำนวน			1	1	1	1	1
ความพึงพอใจของผู้รับบริการวิชาการ ศูนย์ความเป็นเลิศ	คะแนน			4.00	4.00	4.50	4.50	4.50
จำนวนห้องปฏิบัติการมีมาตรฐานตาม ISO/IEC 17025:2017	ห้อง			1	2	3	4	5
ระบบและกลไกด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย	คะแนน			5	5	5	5	5
ร้อยละของนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	ร้อยละ	73	N/A	80	90	100	100	100
จำนวนโครงการที่มีการบูรณาการร่วมกับสำนักศิลปะและวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์	จำนวน			1	1	2	2	2
จำนวนงานวิจัย นวัตกรรม หรือการบริการวิชาการที่มีการบูรณาการศาสตร์ด้านวิทยาศาสตร์เพื่อช่วยในการทำนุบำรุง ศิลปะและวัฒนธรรม	จำนวน			1	1	2	2	2

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3		
ยกระดับมาตรฐานการผลิต พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		
เป้าประสงค์ :		
3.1 นักศึกษา บัณฑิตครูด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีคุณภาพและสมรรถนะตามมาตรฐานสากล		
3.2 ครูและบุคลากรทางการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีสมรรถนะตามมาตรฐานสากลสู่ศตวรรษที่ 21		
3.3 มีเครือข่ายการผลิตและพัฒนาครูที่มีคุณภาพ		
กลยุทธ์และผู้รับผิดชอบ :		
กลยุทธ์		ผู้รับผิดชอบ
1	พัฒนาหลักสูตรและกระบวนการผลิตครูให้มีคุณภาพและสมรรถนะตามมาตรฐานสากล	- รองคณบดีฝ่ายวิชาการ - ประธานหลักสูตร คบ.ฟิสิกส์, คบ.เคมี วท.ม.การสอนคณิตศาสตร์ และ วท.ม.วิทยาศาสตร์ศึกษา
2	ยกระดับคุณภาพการผลิตบัณฑิตครูสู่ศตวรรษที่ 21	- รองคณบดีฝ่ายวิชาการ - รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา - ประธานหลักสูตร คบ.ฟิสิกส์, คบ.เคมี วท.ม.การสอนคณิตศาสตร์ และ วท.ม.วิทยาศาสตร์ศึกษา
3	สร้างระบบการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต	- รองคณบดีฝ่ายวิชาการ - ประธานหลักสูตร คบ.ฟิสิกส์, คบ.เคมี วท.ม.การสอนคณิตศาสตร์ และ วท.ม.วิทยาศาสตร์ศึกษา
4	สร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อพัฒนานวัตกรรม การผลิตและพัฒนาครูด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้สอดคล้องกับการพัฒนาท้องถิ่นและประเทศชาติ	- รองคณบดีฝ่ายวิชาการ - หัวหน้าสาขา - ประธานหลักสูตร คบ.ฟิสิกส์, คบ.เคมี วท.ม.การสอนคณิตศาสตร์ และ วท.ม.วิทยาศาสตร์ศึกษา

ตัวชี้วัด (Key Performance Indicators)	หน่วยนับ	ข้อมูลพื้นฐาน (Based line)		เป้าหมาย (Target)				
		ปี 63	ปี 64	ปี 65	ปี 66	ปี 67	ปี 68	ปี 69
ร้อยละของหลักสูตรผลิตครูที่ได้มาตรฐานและผ่านการรับรองจากคุรุสภา	ร้อยละ	100	100	100	100	100	100	100

ตัวชี้วัด (Key Performance Indicators)	หน่วยนับ	ข้อมูลพื้นฐาน (Based line)		เป้าหมาย (Target)				
		ปี 63	ปี 64	ปี 65	ปี 66	ปี 67	ปี 68	ปี 69
จำนวนหลักสูตร/โครงการที่พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา	จำนวน	2	2	3	3	5	5	5
ร้อยละของบัณฑิตครูที่ผ่านมาตรฐาน CEFR	ร้อยละ			0	80	80	85	90
ร้อยละของบัณฑิตครูที่ผ่านการประเมินสมรรถนะตามมาตรฐานสากล	ร้อยละ			0	0	80	85	90
จำนวนผลงาน/นวัตกรรมของนักศึกษาครูที่เผยแพร่ในระดับชาติหรือนานาชาติ	ผลงาน			1	1	2	2	3
จำนวนกิจกรรมที่มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับองค์กร หรือสถาบันการผลิตครูในระดับชาติหรือนานาชาติ	กิจกรรม			1	1	2	2	2
จำนวนโครงการ/กิจกรรม ที่ส่งเสริมการผลิตบัณฑิตตามมาตรฐานสากล	จำนวน			2	2	3	3	3
จำนวนเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนานวัตกรรมการผลิตและพัฒนาครู	จำนวน			1	1	2	2	2

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4		
พัฒนาประสิทธิภาพของระบบการบริหารจัดการเพื่อเป็นองค์กรอัจฉริยะ		
เป้าประสงค์ :		
4.1 มีรูปแบบ/ระบบการบริหารจัดการที่ได้มาตรฐานเกณฑ์คุณภาพ โดยยึดหลักธรรมาภิบาล และมีการใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ		
4.2 บุคลากรมีสมรรถนะความรู้ ทักษะใหม่ (New Skills) และมีความสามารถในการปฏิบัติงานตามเกณฑ์มาตรฐาน และทำงานอย่างมีความสุข		
4.3 คณะเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ สร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น		
กลยุทธ์และผู้รับผิดชอบ :		
กลยุทธ์		ผู้รับผิดชอบ
1	บริหารงานตามหลักธรรมาภิบาล	- คณบดี - รองคณบดีฝ่ายบริหาร
2	ใช้ระบบสารสนเทศทั้งในการดำเนินงาน การจัดการ และการตัดสินใจในองค์กร	- รองคณบดีฝ่ายบริหาร - หัวหน้าสำนักงาน
3	พัฒนาระบบบริหารงานบุคคลและจัดเส้นทางการทำงานใหม่เพื่อพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ สอดรับกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต	- รองคณบดีฝ่ายบริหาร - หัวหน้าศูนย์วิทยาศาสตร์ - หัวหน้าสาขาวิชา - หัวหน้าสำนักงาน
4	มีการจัดการความรู้ภายในองค์กร (Knowledge Management) นำไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ และเอื้อต่อการปฏิบัติงานเชิงบูรณาการของบุคลากรภายในองค์กร	- รองคณบดีฝ่ายบริหาร - หัวหน้าสาขาวิชา
5	สร้างเสริมความสัมพันธ์ภายในองค์กร	- รองคณบดีฝ่ายบริหาร - หัวหน้าสำนักงาน

ตัวชี้วัด (Key Performance Indicators)	หน่วยนับ	ข้อมูลพื้นฐาน (Based line)		เป้าหมาย (Target)				
		ปี 63	ปี 64	ปี 65	ปี 66	ปี 67	ปี 68	ปี 69
คะแนนประเมินผู้บริหารของ คณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบและ ประเมินผลงานของมหาวิทยาลัย	คะแนน			4.00	4.00	4.50	4.50	4.50
ระดับความสำเร็จของการประกันคุณภาพ ภายในระดับคณะ	คะแนน			4.00	4.00	4.30	4.30	4.30
ร้อยละความสำเร็จ ตามค่าดัชนีชี้วัด ความสำเร็จ (KPI) ในการดำเนินการตาม หลักธรรมาภิบาล ของคณะผู้บริหาร	ร้อยละ			90	100	100	100	100
มีเทคโนโลยีสารสนเทศที่ครอบคลุมที่ใช้ สนับสนุนการดำเนินงาน การจัดการ และการตัดสินใจในองค์กร ตามพันธกิจ ต่าง ๆ	พันธกิจ			1	1	2	2	2
ร้อยละของบุคลากรที่ได้รับการพัฒนา/ เลื่อนระดับตามสายงาน	ร้อยละ			75	80	80	85	85
จำนวนกิจกรรม/ผลงาน หรือนวัตกรรมใน อันเกิดจากการสร้างสรรค์ของบุคลากรที่ แสดงถึงการเป็นองค์กรแห่งการ เรียนรู้	จำนวน			1	1	2	2	2
จำนวนกิจกรรมสร้างเสริมความสัมพันธ์ ภายในองค์กร	กิจกรรม			1	1	2	2	2
ร้อยละระดับความพึงพอใจเฉลี่ยของ บุคลากรทุกระดับ (สายบริหาร สาย วิชาการ สายสนับสนุน และนักศึกษา) ต่อ การบริหารจัดการของคณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	คะแนน			4.00	4.00	4.50	4.50	4.50

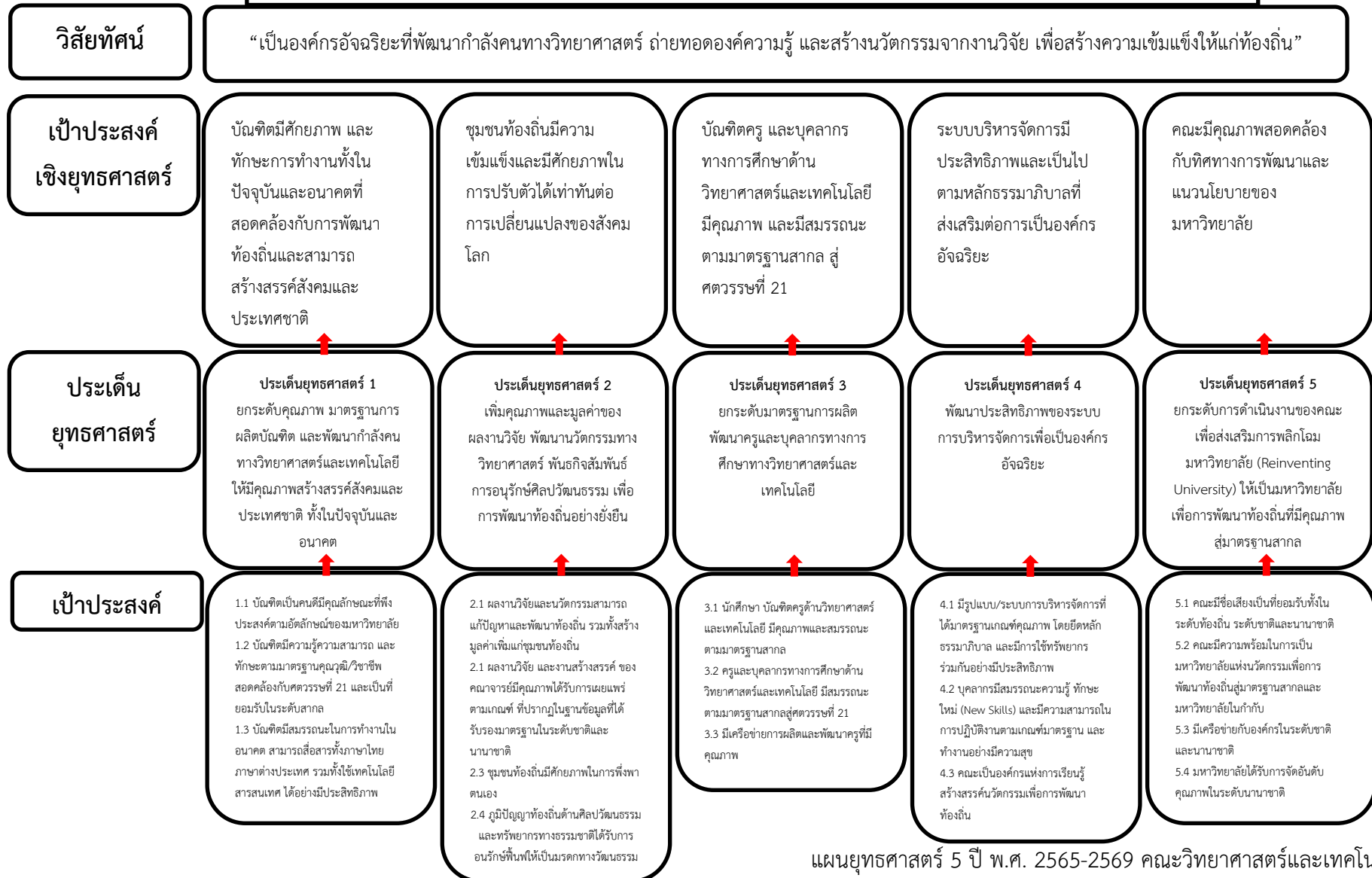
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5		
ยกระดับการดำเนินงานของคณะ เพื่อส่งเสริมการพลิกโฉมมหาวิทยาลัย (Reinventing University) ให้เป็นมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นที่มีคุณภาพสู่มาตรฐานสากล		
เป้าประสงค์ :		
5.1 คณะมีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับชาติและนานาชาติ		
5.2 คณะมีความพร้อมในการเป็นมหาวิทยาลัยแห่งนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นสู่มาตรฐานสากลและมหาวิทยาลัยในกำกับ		
5.3 มีเครือข่ายกับองค์กรในระดับชาติและนานาชาติ		
5.4 มหาวิทยาลัยได้รับการจัดอันดับคุณภาพในระดับนานาชาติ		
กลยุทธ์และผู้รับผิดชอบ :		
กลยุทธ์		ผู้รับผิดชอบ
1	ส่งเสริมพัฒนาบุคลากรและนักศึกษาให้มีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และนานาชาติ	- รองคณบดีฝ่ายวิชาการ - รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา - หัวหน้าสาขาวิชา
2	การวางรากฐานการพัฒนามหาวิทยาลัยเพื่อเตรียมพร้อมสู่การเป็นมหาวิทยาลัยแห่งนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นสู่มาตรฐานสากล	- รองคณบดีฝ่ายบริหาร - หัวหน้าสาขาวิชา
3	การสร้างเครือข่ายพันธมิตรความร่วมมือ (Partnership) กับคณะ และองค์กรภายนอกทั้งภาครัฐ และเอกชนในระดับชาติและนานาชาติเพื่อยกระดับคุณภาพของมหาวิทยาลัยสู่มาตรฐานสากล	- รองคณบดี - หัวหน้าภาควิชา - หัวหน้าศูนย์วิทยาศาสตร์ - หัวหน้าสาขาวิชา
4	ส่งเสริม สนับสนุนการจัดกิจกรรมทางวิชาการ เพื่อคณะมีบรรยากาศภาพลักษณ์เชิงวิชาการ และชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และนานาชาติ	- รองคณบดี - หัวหน้าศูนย์วิทยาศาสตร์ - หัวหน้าสาขาวิชา

ตัวชี้วัด (Key Performance Indicators)	หน่วยนับ	ข้อมูลพื้นฐาน (Based line)		เป้าหมาย (Target)				
		ปี 63	ปี 64	ปี 65	ปี 66	ปี 67	ปี 68	ปี 69
จำนวนผลงานของบุคลากร หรือนักศึกษาที่ได้รับรางวัลในระดับชาติและนานาชาติ และ/หรืออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล	จำนวน			1	1	2	2	2

ตัวชี้วัด (Key Performance Indicators)	หน่วยนับ	ข้อมูลพื้นฐาน (Based line)		เป้าหมาย (Target)				
		ปี 63	ปี 64	ปี 65	ปี 66	ปี 67	ปี 68	ปี 69
จำนวนกิจกรรมหรือโครงการที่ส่งเสริม ความเป็นมหาวิทยาลัยที่มีความเชี่ยวชาญ เฉพาะตามเอกลักษณ์	จำนวน			1	1	2	2	2
จำนวนองค์กรภาครัฐ ภาคเอกชนหรือ สถาบันที่เป็นเครือข่ายกับคณะทั้งในและ ต่างประเทศ	จำนวน			1	1	2	2	2
จำนวนกิจกรรมทางวิชาการในระดับ ท้องถิ่น ระดับชาติ และนานาชาติ	จำนวน			2	2	2	2	2

ภาคผนวก

แผนที่ยุทธศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 - 2569 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



สรุปผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและภายในองค์กร
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ปัจจัยภายในองค์กร : ใช้หลัก 2S4M

1. โครงสร้าง (Structure : S1)
2. ระบบงาน/กิจกรรม (System/Service : S2)
3. บุคลากร (Man : M1)
4. เงิน/งบประมาณ (Money : M2)
5. อุปกรณ์/เครื่องมือ (Material : M3)
6. การบริหารจัดการ (Management : M4)

ปัจจัยภายนอกองค์กร : ใช้หลัก PESTEL ประกอบด้วย

1. Political (P): ปัจจัยทางการเมือง เช่น นโยบายต่างๆของภาครัฐ, การเดินขบวนประท้วง
2. Economic (E): ปัจจัยทางเศรษฐกิจ เช่น ปัญหาเศรษฐกิจโลกชะลอตัว, เงินเฟ้อ, เงินฝืด, ราคาพืชผลทางการเกษตรตกต่ำ
3. Social (S): ปัจจัยทางสังคม เช่น คนสมัยนี้มีแนวโน้มรักสุขภาพมากขึ้น, พฤติกรรมคนมีการเดินทางท่องเที่ยวไปต่างประเทศสูงขึ้น
4. Technology (T): ปัจจัยทางเทคโนโลยี เช่น การพัฒนาของเทคโนโลยีต่างๆ เช่น ระบบการขนส่ง, การสื่อสาร และ Social Network
5. Environment (E): ปัจจัยที่เกิดขึ้นจากธรรมชาติ เช่น ภัยแล้ง, โลกร้อน, น้ำท่วม
6. Legal (L): ปัจจัยทางกฎหมาย เช่น กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค, กฎหมายแรงงาน

ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและภายในองค์กร ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสามารถสรุปผลได้ดังนี้

จุดแข็ง (S)

จุดแข็ง	ค่าถ่วงน้ำหนัก	คะแนนที่	ผลคูณค่าถ่วงน้ำหนัก
1. บุคลากรในคณะมีศักยภาพและความเชี่ยวชาญ ในการทำงานวิจัย (M1)	0.08	4.38	0.3504
2. คณะมีศาสตร์ในการทำวิจัยที่หลากหลาย (S2)	0.08	4.3	0.344
3. อาจารย์มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับนักศึกษา (M1)	0.08	4.23	0.3384
4. มีวารสารรองรับการวิจัยเพื่อรองรับการเผยแพร่ผลงานวิจัยของบุคลากร (S2)	0.08	4.11	0.3288
5. มีโครงสร้างการบริหารงานที่ชัดเจนส่งผลต่อการบริหารงานของคณะให้มีประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพ (S1)	0.08	4.09	0.3272
6. มีหลักสูตรที่ตอบสนองความต้องการของนักศึกษา และตลาดแรงงาน (S2)	0.065	4.05	0.26325
7. การบริหารจัดการสามารถส่งเสริม สนับสนุนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ชัดเจนและทำให้กิจกรรมดำเนินไปได้ตามแผน (M4)	0.065	4.02	0.2613
8. อาจารย์มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ และเทคนิคการเรียนการสอน (M1)	0.065	3.98	0.2587
9. มีการจัดสรรงบประมาณจากคณะเพื่อการทำงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง (M2)	0.065	3.98	0.2587
10. การบริหารจัดการมีความเข้มแข็ง มีลำดับขั้นตอน มีการทำงานเป็นทีม (M4)	0.065	3.8	0.247
11. บุคลากรมีความรู้ มีประสบการณ์ มีความชำนาญทำได้ถูกต้องตามระเบียบ รวดเร็ว และสามารถปฏิบัติงานแทนกันได้ (M1)	0.055	3.8	0.209
12. มีวัฒนธรรมองค์กรเกี่ยวกับการทำงานที่เป็นวิทยาศาสตร์ บริหารจัดการบนพื้นฐานของข้อมูล (database) (S2)	0.055	3.8	0.209
13. การสนับสนุนให้บุคลากรทำวิจัยเพื่อนำไปใช้ประโยชน์กับท้องถิ่น (M2)	0.055	3.8	0.209

14. ศูนย์วิทยาศาสตร์มีความพร้อมในการสนับสนุนการบริการวิชาการทั้งอุปกรณ์และกิจกรรม เช่น ศูนย์ตรวจวัด ฯ รับบริการตรวจมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช) (M3)	0.055	3.75	0.20625
15. มีงบประมาณสนับสนุน การพัฒนาอาจารย์ ในด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน การอบรม การประชุมวิชาการอย่างเพียงพอ (M4)	0.055	3.72	0.2046

จุดอ่อน (W)

จุดอ่อน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	คะแนนที่	ผลคูณค่าถ่วงน้ำหนัก
1. อัตราการออกกลางคันของนักศึกษา มีสูง (S2)	0.08	4.05	0.324
2. ห้องเรียนมาตรฐานไม่เพียงพอ (M3)	0.08	4.03	0.3224
3. ขาดการประชาสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรม (S2)	0.08	4	0.32
4. เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ อุปกรณ์ IT ไม่ทันสมัยบางชิ้นเก่าชำรุด และไม่เพียงพอต่อการสนับสนุนพันธกิจของคณะ เช่น การเรียนการสอน วิจัย (M3)	0.08	4	0.32
5. ขาดแคลนบุคลากรด้านนโยบายและแผนทำให้ขาดความต่อเนื่องเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงคณะผู้บริหาร (M1)	0.08	3.98	0.3184
6. มีการจัดการเรียนการสอน 2 ศูนย์ จึงทำให้นักศึกษามีค่าใช้จ่ายด้านการเดินทางมากขึ้น และเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ (S1)	0.065	3.96	0.2574
7. ขาดการบูรณาการงานวิจัยระหว่างศาสตร์ (M4)	0.065	3.92	0.2548
8. ขาดการกระจายงานให้บุคลากรทำอย่างทั่วถึง (M4)	0.065	3.92	0.2548
9. การจัดสรรงบประมาณด้านครุภัณฑ์ยังไม่เพียงพอต่อการเรียนการสอนและงานวิจัย (M2)	0.065	3.92	0.2548
10. ขาดบุคลากรเฉพาะด้านในการประสานงานงานวิจัย ส่วนกลางของคณะ (M1)	0.065	3.92	0.2548
11. งานวิจัยส่วนใหญ่ขาดการนำไปต่อยอดชุมชนหรือพาณิชย์ (M1)	0.055	3.8	0.209
12. ขาดเวทีส่งเสริมวิชาการสำหรับนักศึกษาแต่ละหลักสูตร (S2)	0.055	3.8	0.209

13. มีหลักสูตรที่หารายได้จากการบริการวิชาการมีน้อย (S2)	0.055	3.8	0.209
14. ศูนย์วิทยาศาสตร์ ไม่สามารถให้บริการตรวจวัดได้ครบทุกรายการ ตามความต้องการของ ประชาชน ชุมชน หน่วยงาน ภายนอกทั้งภาครัฐและเอกชน (S2)	0.055	3.78	0.2079
15. หลักสูตรขาดการบูรณาการการเรียนการสอนร่วมกับการปฏิบัติงานจริง (S2)	0.055	3.77	0.20735

โอกาส (O)

โอกาส	ค่าถ่วงน้ำหนัก	คะแนนที่	ผลคูณค่าถ่วงน้ำหนัก
1. มีสถานที่และทรัพยากรท้องถิ่น ที่เอื้อต่อการบริการวิชาการ เช่น บึงบอระเพ็ด ห้วยขาแข้ง (S)	0.08	4.12	0.3296
2. ภาครัฐสนับสนุนงบประมาณดำเนินงานตามพระบรมราโชบาย (P)	0.08	4.1	0.328
3. มีทุนการศึกษาให้นักศึกษา เช่น ทุนวิทยาศาสตร์ ทุนวิทยาศาสตร์การกีฬา ทุน SET ฯลฯ (P)	0.08	4.03	0.3224
4. โรงเรียนในเขตพื้นที่บริการมีความต้องการให้คณะจัดกิจกรรม เช่น ค่ายวิทยาศาสตร์ (S)	0.08	4	0.32
5. มีพื้นที่ในการทำวิจัยหลากหลาย (E2)	0.08	3.97	0.3176
6. มหาวิทยาลัยมีนโยบายในการส่งเสริมกิจกรรมด้านสุขภาพ เช่น กิจกรรมผู้สูงอายุ การแปรรูปสมุนไพร (P)	0.065	3.84	0.2496
7. มีวัฒนธรรมท้องถิ่นที่ส่งเสริมศักยภาพองค์กร (S)	0.065	3.82	0.2483
8. ชุมชนในเขตพื้นที่บริการ ให้การยอมรับในการดำเนินกิจกรรมของคณะ (S)	0.065	3.82	0.2483
9. ภาคอุตสาหกรรมในเขตพื้นที่บริการมีความต้องการการตรวจวัดทางด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม (L)	0.065	3.82	0.2483
10. มีเครือข่ายในองค์กรท้องถิ่นจำนวนมาก ที่พร้อมให้ความร่วมมือกับคณะ (S)	0.065	3.78	0.2457
11. เทคโนโลยีที่ทันสมัยสามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการสื่อสารองค์กร (T)	0.055	3.78	0.2079

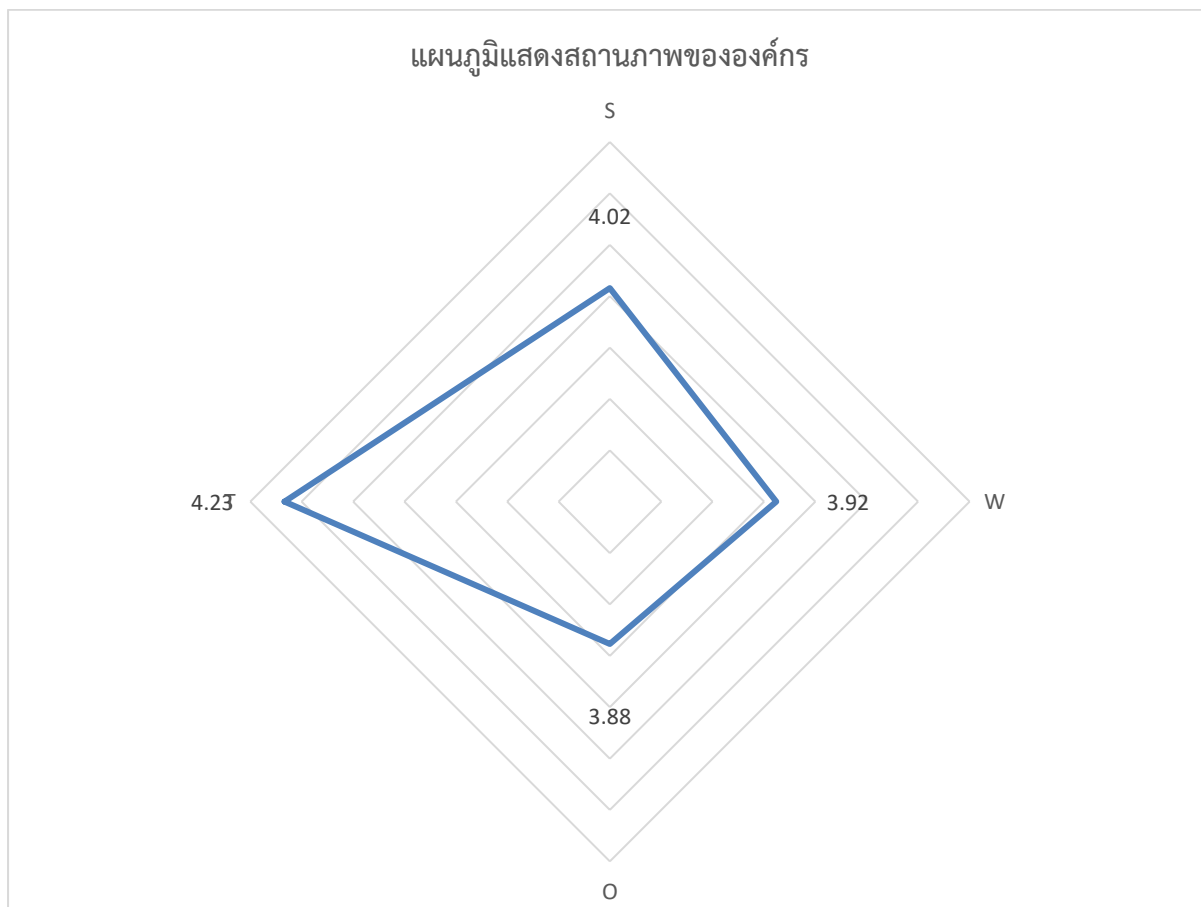
12. มีสถาบันการศึกษาภายนอกทั้งระดับโรงเรียน และมหาวิทยาลัย ที่พร้อมทำความร่วมมือทางวิชาการ (P)	0.055	3.78	0.2079
13. นโยบายของรัฐบาลและมหาวิทยาลัยสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน มีการเปิดหลักสูตร การทำสื่อการสอนแบบออนไลน์ จัดรูปแบบการเรียนการสอน (P)	0.055	3.73	0.20515
14. นโยบายทั้งในระดับจังหวัดและมหาวิทยาลัย ส่งเสริมสนับสนุนโครงการหรือกิจกรรมทางด้านอาหาร (T)	0.055	3.65	0.20075
15. มีแหล่งเงินทุนภายนอกที่ส่งเสริมการทำวิจัย นวัตกรรมที่หลากหลาย (P)	0.055	3.59	0.19745

อุปสรรค (T)

อุปสรรค	ค่าถ่วงน้ำหนัก	คะแนนที่	ผลคูณค่าถ่วงน้ำหนัก
1. มีสภาวะการแข่งขันเชิงรุกของสถาบันอุดมศึกษาที่สูงทั้งภาครัฐและภาคเอกชน (S)	0.08	4.41	0.3528
2. งบประมาณสนับสนุนด้านอุปกรณ์ ครุภัณฑ์เพื่อการศึกษาไม่เพียงพอ (E1)	0.08	4.39	0.3512
3. ทักษะคตินักเรียนและผู้ปกครองในการเลือกเรียนในสถาบันอุดมศึกษา (S)	0.08	4.34	0.3472
4. สถานการณ์การแพร่ระบาดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covic-19) ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอน การจัดกิจกรรม (E2)	0.08	4.32	0.3456
5. ปัญหาเศรษฐกิจตกต่ำส่งผลต่อการได้รับการจัดสรรงบประมาณจากภาครัฐ (E1)	0.08	4.3	0.344
6. ระบบงานแบบราชการบางครั้งเป็นอุปสรรคในการปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพและความรวดเร็ว (L)	0.065	4.28	0.2782
7. นโยบายรัฐบาลที่ส่งเสริมให้นักเรียนเรียนสายอาชีวะมากขึ้น ทำให้นักเรียนสายวิทยาศาสตร์ลดลง (P)	0.065	4.26	0.2769
8. ผู้เรียนมีทางเลือกมากขึ้นในการศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา (S)	0.065	4.23	0.27495
9. สภาพเศรษฐกิจของผู้ปกครอง บัณฑิตไม่มีงานทำหลังจบนักศึกษาไม่มีงานทำระหว่างเรียน (E1)	0.065	4.17	0.27105

10. โครงสร้างประชากรปัจจุบันเป็นสังคมผู้สูงอายุ ประชากรวัยเด็กซึ่งเป็นวัยเรียนน้อยลง ทำให้จำนวนนักเรียนเข้ามาเรียนน้อยลง (S)	0.065	4.13	0.26845
11. นักวิจัยโดนตัดงบประมาณเนื่องจากรัฐบาลจำเป็นต้องนำเงินไปใช้ในกรณีที่โครงการเร่งด่วน เช่น สถานการณ์โควิด 19 (E1)	0.055	4.13	0.22715
12. งบประมาณที่สนับสนุนงานวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์บริสุทธิ์ลดลง เนื่องจากภาครัฐดำเนินงานวิจัยที่มีการนำไปใช้ประโยชน์มากขึ้น (P)	0.055	4.11	0.22605
13. การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีทำให้เกิดปัญหาในการบริหารจัดการ (T)	0.055	4.08	0.2244
14. การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษา ส่งผลต่อทัศนคติเชิงลบต่อการเรียนคณะวิทยาศาสตร์ (S)	0.055	4.06	0.2233
15. กฎ ระเบียบบางฉบับทำให้เกิดความยุ่งยากและเป็นอุปสรรคในการเบิกจ่ายงบประมาณ (L)	0.055	4.04	0.2222

เมื่อวิเคราะห์ผลคะแนนแต่ละด้านของสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรและภายในองค์กร ได้ผลดังแผนภูมิ



สรุปได้ว่า จากแผนภูมิ TOWS Matrix คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อยู่ในสถานภาพ **Strength** กับ **Threat (ST)** นั่นคือมีจุดแข็งภายในองค์กร แต่มีอุปสรรคจากภายนอกเป็นปัญหา ดังนั้นต้องใช้กลยุทธ์เชิงรับ ใช้จุดแข็งขององค์กรเพื่อหลีกเลี่ยงอุปสรรค หรือใช้จุดแข็งขององค์กรให้เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานเพื่อรับมือกับอุปสรรค

ประเด็นยุทธศาสตร์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี/โครงการ		งบประมาณ		รวมทั้งสิ้น
		แผ่นดิน	เงินรายได้	
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 ยกระดับคุณภาพ มาตรฐานการผลิตบัณฑิต และพัฒนากำลังคนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้มีคุณภาพสร้างสรรค์สังคมและประเทศชาติ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต				
กลยุทธ์ที่ 1	ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรใหม่ที่มีคุณภาพทันต่อการเปลี่ยนแปลงและตอบสนองต่อความต้องการของสังคม การพัฒนาชุมชนท้องถิ่นและประเทศ			
	โครงการศูนย์ศิลปะการออกแบบและนวัตกรรมธุรกิจอาหาร	300,000		300,000
กลยุทธ์ที่ 2	จัดทำหลักสูตรที่พัฒนาทักษะที่มีอยู่ (Reskilling) และเสริมทักษะใหม่ (Upskilling) เพื่อประชากรวัยทำงาน			
	โครงการศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา	400,000		400,000
กลยุทธ์ที่ 3	พัฒนาหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์สำหรับเยาวชน และผู้สูงอายุ			
	โครงการศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา	400,000		400,000
กลยุทธ์ที่ 4	พัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอน การจัดทำสื่อการเรียนการสอนดิจิทัลที่ทันสมัย กิจกรรมเสริมหลักสูตร และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่ได้มาตรฐาน			
	โครงการ ค่าฝึกประสบการณ์วิชาชีพนักศึกษา (ภาคปกติ)		72,000	72,000
	โครงการทุนบรมราชาภิเษกเฉลิมพระเกียรติฯ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		40,000	40,000
	โครงการพัฒนาคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		77,200	77,200
	โครงการยกระดับคุณภาพบัณฑิตสู่ประเทศไทย	196,760	111,800	308,560
	โครงการฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสัมมนาหลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	14,200	3,600	17,800
	โครงการศึกษาดูงานของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	128,840	5,640	134,480
	โครงการ จัดหาวัสดุสนับสนุนการเรียนการสอน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	666,760		666,760
กลยุทธ์ที่ 5	สร้างเครือข่ายทั้งภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อรองรับการผลิตบัณฑิต ในลักษณะการบูรณาการระบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experience) และการแก้ปัญหาตามสภาพจริง (Hand-on) ด้วย สหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (Cooperative and Work Integrated Education: CWIE)			
	โครงการพัฒนาบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		47,570	47,570
	โครงการ บูรณาการการเรียนรู้กับการทำงานของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	80,000		80,000
กลยุทธ์ที่ 6	พัฒนาอาจารย์ให้มีความรู้ความสามารถทางวิชาการเพิ่มขึ้น มีสมรรถนะที่ตอบสนองต่อการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ			
	โครงการ จัดทำเอกสารประกอบการสอนรายวิชาศึกษาทั่วไป		30,000	30,000
	โครงการอบรมการพัฒนาผลงานทางวิชาการของอาจารย์หลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (อบรมแบบออนไลน์ในรูปแบบการบรรยาย)		7,200	7,200
	โครงการพัฒนาบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		198,500	198,500
กลยุทธ์ที่ 7	พัฒนาปัจจัยและระบบโครงสร้างพื้นฐานโดยเน้นเทคโนโลยีดิจิทัลที่สนับสนุนการจัดการศึกษาให้เพียงพอและทันสมัย เพื่อเอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพบัณฑิต			
	โครงการครุภัณฑ์สนับสนุนการเรียนการสอนและการปฏิบัติงาน		100,000	100,000
กลยุทธ์ที่ 8	ประชาสัมพันธ์และรับนักศึกษาเชิงรุก			

ประเด็นยุทธศาสตร์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี/โครงการ		งบประมาณ		รวมทั้งสิ้น
		แผ่นดิน	เงินรายได้	
	โครงการ จัดทำเว็บไซต์และสื่อประชาสัมพันธ์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		25,000	25,000
กลยุทธ์ที่ 9	เตรียมความพร้อมนักศึกษาใหม่และนักศึกษาปัจจุบันทั้งในด้านการดำรงชีวิตและด้านวิชาการ			
	กิจกรรมปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		30,000	30,000
	กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาสาขาวิชาต่าง ๆ	50,400	7,200	57,600
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 เพิ่มคุณภาพและมูลค่าของผลงานวิจัย พัฒนานวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ พันธกิจสัมพันธ์ การอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน				
กลยุทธ์ที่ 1	ยกระดับคุณภาพงานวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อสร้างขีดความสามารถของท้องถิ่นและขับเคลื่อนการพัฒนาตามยุทธศาสตร์ชาติ			
กลยุทธ์ที่ 2	พัฒนาขีดความสามารถทางการวิจัย และงานสร้างสรรค์ของคณาจารย์ให้มีศักยภาพเพิ่มสูงขึ้น เพื่อตอบโจทย์การพัฒนาชุมชนท้องถิ่น และประเทศชาติ			
กลยุทธ์ที่ 3	ส่งเสริมและสนับสนุนโครงการวิจัยและพัฒนาแบบสหสาขาให้สามารถได้รับการจัดสรรงบประมาณการวิจัยอย่างต่อเนื่องระยะยาว เพื่อให้ได้นวัตกรรมที่สามารถเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจและสังคม			
กลยุทธ์ที่ 4	สนับสนุนการเผยแพร่งานวิจัยในระดับชาติ และนานาชาติ และถ่ายทอดสู่ชุมชนท้องถิ่น			
	โครงการ สนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัย		35,000	35,000
	โครงการ วารสารวิชาการคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		20,000	20,000
	โครงการ ทุนอุดหนุนวิจัยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		310,000	310,000
กลยุทธ์ที่ 5	ยกระดับคุณภาพการบริการวิชาการ และการถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยการน้อมนำแนวพระราชดำริไปใช้ เพื่อพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน			
กลยุทธ์ที่ 6	ส่งเสริม สนับสนุน การให้บริการวิชาการ ที่สร้างรายได้ให้คณะ และมหาวิทยาลัย			
กลยุทธ์ที่ 7	จัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศ			
กลยุทธ์ที่ 8	พัฒนาศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการบริหารวิชาการที่ได้มาตรฐาน			
	โครงการบริการวิชาการสู่ชุมชน		94,400	94,400
	โครงการพัฒนาและออกแบบผลิตภัณฑ์ชุมชนเพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิตในชุมชน		20,000	20,000
	โครงการดำเนินงานศูนย์วิทยาศาสตร์		200,000	200,000
	โครงการยกระดับศูนย์วิทยาศาสตร์สู่การเป็นศูนย์ตรวจวัดทางวิทยาศาสตร์ที่ได้มาตรฐาน	300,000		-
	โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์เพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิตทางการเกษตร		40,000	40,000
กลยุทธ์ที่ 9	ส่งเสริม สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม			
กลยุทธ์ที่ 10	ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ทางการวิจัย และนวัตกรรมที่เหมาะสมในการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น			
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 ยกระดับมาตรฐานการผลิต พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี				
กลยุทธ์ที่ 1	พัฒนาหลักสูตรและกระบวนการผลิตครูให้มีคุณภาพและสมรรถนะตามมาตรฐานสากล			
กลยุทธ์ที่ 2	ยกระดับคุณภาพการผลิตบัณฑิตครูสู่ศตวรรษที่ 21			

ประเด็นยุทธศาสตร์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี/โครงการ		งบประมาณ		รวมทั้งสิ้น
		แผ่นดิน	เงินรายได้	
กลยุทธ์ที่ 3	สร้างระบบการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต			
กลยุทธ์ที่ 4	สร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อพัฒนานวัตกรรม การผลิตและพัฒนาครูด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้สอดคล้องกับการพัฒนาท้องถิ่นและประเทศชาติ			
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาประสิทธิภาพของระบบการบริหารจัดการเพื่อเป็นองค์กรอัจฉริยะ				
กลยุทธ์ที่ 1	บริหารงานตามหลักธรรมาภิบาล			
	โครงการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตรและระดับคณะ		63,350	63,350
	โครงการประชุมกรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		29,580	29,580
กลยุทธ์ที่ 2	ใช้ระบบสารสนเทศทั้งในการดำเนินงาน การจัดการ และการตัดสินใจในองค์กร			
	โครงการ ซ่อมแซมและปรับปรุงห้องเรียน อาคารสถานที่		242,500	242,500
	โครงการวัสดุสนับสนุนการเรียนการสอน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	411,060	238,940	650,000
กลยุทธ์ที่ 3	พัฒนาระบบบริหารงานบุคคลและจัดเส้นทางการทำงานใหม่เพื่อพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต			
	โครงการพัฒนาบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		246,070	246,070
กลยุทธ์ที่ 4	มีการจัดการความรู้ภายในองค์กร (Knowledge Management) นำไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ และเอื้อต่อการปฏิบัติงานเชิงบูรณาการของบุคลากรภายในองค์กร			
กลยุทธ์ที่ 5	สร้างเสริมความสัมพันธ์ภายในองค์กร			
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5 ยกระดับการดำเนินงานของคณะ เพื่อส่งเสริมการพลิกโฉมมหาวิทยาลัย (Reinventing University) ให้เป็นมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นที่มีคุณภาพสู่มาตรฐานสากล				
กลยุทธ์ที่ 1	ส่งเสริมพัฒนาบุคลากรและนักศึกษาให้มีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และนานาชาติ			
กลยุทธ์ที่ 2	การวางรากฐานการพัฒนามหาวิทยาลัยเพื่อเตรียมพร้อมสู่การเป็นมหาวิทยาลัยแห่งนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นสู่มาตรฐานสากล			
กลยุทธ์ที่ 3	การสร้างเครือข่ายพันธมิตรความร่วมมือ (Partnership) กับคณะ และองค์กรภายนอกทั้งภาครัฐ และเอกชนในระดับชาติและนานาชาติเพื่อยกระดับคุณภาพของมหาวิทยาลัยสู่มาตรฐานสากล			
กลยุทธ์ที่ 4	ส่งเสริม สนับสนุนการจัดกิจกรรมทางวิชาการ เพื่อคณะมีบรรยากาศ ภาพลักษณ์เชิงวิชาการ และชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และนานาชาติ			
	โครงการ สัปดาห์วิทยาศาสตร์ประจำปี 2565		200,000	200,000
	โครงการ ประชาสัมพันธ์หลักสูตร		15,000	15,000
	กิจกรรมการแข่งขันคณิตศาสตร์วิชาการ ครั้งที่ 7		40,000	40,000