



แผนยุทธศาสตร์ 5 ปี พ.ศ. 2565 – 2569
(ปรับปรุง พ.ศ. 2566)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

คำนำ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ได้ดำเนินการทบทวนแผนยุทธศาสตร์ 5 ปี พ.ศ. 2565 – 2569 ปรับปรุง พ.ศ. 2566 เพื่อกำหนดทิศทางการดำเนินงานตามพันธกิจของคณะฯ ทั้งด้านการผลิตบัณฑิต การผลิตและส่งเสริมศักยภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โดยแผนยุทธศาสตร์นี้มีความสอดคล้อง กับ 1) ยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นตามพระบรมราโชบาย ระยะ 20 ปี 2) แผนพัฒนาจังหวัดนครสวรรค์ 3) แผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ระยะ 20 ปี 4) แผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ระยะ 2 (ปี พ.ศ. 2566-2570) และ 5) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพ (SWOT) ได้รับการวิเคราะห์จากผู้บริหาร อาจารย์ และบุคลากรทุกภาคส่วนของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมถึงนำประเด็นความสำคัญเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน 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 | 1 |
| ความเชื่อมโยง ประเด็นยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์ กลยุทธ์ ตัวชี้วัด และผู้รับผิดชอบ | 2 |
| ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 | 2 |
| ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 | 5 |
| ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 | 8 |
| ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 | 10 |
| ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5 | 12 |
| ภาคผนวก | |
| แผนที่ยุทธศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 - 2569 | 16 |
| สรุปผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและภายในองค์กร ประจำปี 2566 | 17 |

วิสัยทัศน์

“เป็นองค์กรอัจฉริยะที่พัฒนากำลังคนทางวิทยาศาสตร์
ถ่ายทอดองค์ความรู้ และสร้างนวัตกรรมจากงานวิจัย เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้แก่ท้องถิ่น”

พันธกิจ

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

เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

1. บัณฑิตและบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีศักยภาพ และทักษะการทำงานทั้งในปัจจุบันและอนาคตที่สอดคล้องกับการพัฒนาท้องถิ่นและสามารถสร้างสรรค์สังคมและประเทศชาติ
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 พัฒนาคู่มือและบุคลากรทางการศึกษาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
4. พัฒนาประสิทธิภาพของระบบการบริหารจัดการเพื่อเป็นองค์กรอัจฉริยะ
5. ยกระดับการดำเนินงานของคณะ เพื่อส่งเสริมความมั่นคงทางการเงินของมหาวิทยาลัย

ความเชื่อมโยง ประเด็นยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์ กลยุทธ์ ตัวชี้วัด และผู้รับผิดชอบ

| ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 | | |
|--|--|--|
| ยกระดับคุณภาพ มาตรฐานการผลิตบัณฑิต และพัฒนากำลังคนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้มีคุณภาพ สร้างสรรค์สังคมและประเทศชาติ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต | | |
| เป้าประสงค์ : 1.1 บัณฑิตและบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีสมรรถนะและศักยภาพสูง (ความรู้/ทักษะ/ทัศนคติ) รองรับการทำงานในอนาคต และสามารถใช้นวัตกรรมเป็นฐานการพัฒนาชุมชนท้องถิ่น 1.2 บัณฑิตและบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทุกช่วงวัยสามารถเข้าถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิต | | |
| 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 | สร้างเครือข่ายทั้งภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อรองรับการผลิตบัณฑิต ในลักษณะการบูรณาการระบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experience) และการแก้ปัญหาตามสภาพจริง (Hand-on) ด้วยสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (Cooperative and Work Integrated Education: CWIE) | - รองคณบดีฝ่ายวิชาการ - หัวหน้าศูนย์วิทยาศาสตร์ - ประธานหลักสูตร |
| 6 | พัฒนาอาจารย์ให้มีความรู้ความสามารถทางวิชาการเพิ่มขึ้น มีสมรรถนะที่ตอบสนองต่อการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิผล | - รองคณบดีฝ่ายวิชาการ - หัวหน้าสาขาวิชา |
| 7 | พัฒนาปัจจัยและระบบโครงสร้างพื้นฐานโดยเน้นเทคโนโลยีดิจิทัลที่สนับสนุนการจัดการศึกษาให้เพียงพอและทันสมัย เพื่อเอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพบัณฑิต และการเรียนรู้ตลอดชีวิต | - 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 |
| คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ | คะแนน | 4.37 | 4.32 | 4.45 | 4.45 | 4.50 | 4.50 | 4.50 |
| | | | | ผลการดำเนินงาน | | | | |
| | | | | N/A | | | | |
| จำนวนหลักสูตรที่ได้รับการปรับปรุงและ พัฒนาใหม่ให้ตอบสนองต่อความต้องการ ของสังคม การพัฒนาชุมชนท้องถิ่นและ ประเทศ | หลักสูตร | | | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| | | | | ผลการดำเนินงาน | | | | |
| | | | | 0 | | | | |
| จำนวนหลักสูตรที่พัฒนาทักษะที่มีอยู่ (Reskilling) เสริมทักษะใหม่ (Upskilling) และหลักสูตรระยะสั้นที่ดำเนินการร่วมกับ ผู้ประกอบการภาครัฐ หรือเอกชน | หลักสูตร | | | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| | | | | ผลการดำเนินงาน | | | | |
| | | | | 1 | | | | |
| ร้อยละของหลักสูตรที่นักศึกษามีส่วนร่วม ในการสร้างสรรค์นวัตกรรม | ร้อยละ | | | 45 | 80 | 80 | 90 | 90 |
| | | | | ผลการดำเนินงาน | | | | |
| | | | | 93.80 | | | | |
| ร้อยละของหลักสูตรที่การจัดการเรียนรู้ แบบบูรณาการกับการทำงาน | ร้อยละ | | | 50 | 80 | 80 | 90 | 90 |
| | | | | ผลการดำเนินงาน | | | | |
| | | | | 100 | | | | |
| ร้อยละของนักศึกษาที่ได้รับการส่งเสริม สมรรถนะและทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ | ร้อยละ | | | 80 | 90 | 100 | 100 | 100 |
| | | | | ผลการดำเนินงาน | | | | |
| | | | | 100 | | | | |
| ร้อยละของนักศึกษาที่ได้รับการส่งเสริม สมรรถนะและทักษะการใช้ด้านดิจิทัล | ร้อยละ | | | 80 | 90 | 100 | 100 | 100 |
| | | | | ผลการดำเนินงาน | | | | |
| | | | | 100 | | | | |
| ร้อยละของคณาจารย์ที่มีคุณวุฒิระดับ ปริญญาเอก | ร้อยละ | | | 36 | 47 | 47 | 50 | 50 |
| | | | | ผลการดำเนินงาน | | | | |
| | | | | 46.30 | | | | |
| อัตราส่วนของคณาจารย์ที่ได้รับตำแหน่ง ทางวิชาการ (อาจารย์ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ : รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์) | อัตราส่วน | | | 6:3:1 | 4:5:1 | 4:5:1 | 4:4:2 | 4:4:2 |
| | | | | ผลการดำเนินงาน | | | | |
| | | | | 5:4:1 | | | | |

| ตัวชี้วัด (Key Performance Indicators) | หน่วยนับ | ข้อมูลพื้นฐาน (Based line) | | เป้าหมาย (Target) | | | | |
|--|----------|-------------------------------|-------|----------------------|-------|-------|-------|-------|
| | | ปี 63 | ปี 64 | ปี 65 | ปี 66 | ปี 67 | ปี 68 | ปี 69 |
| ร้อยละของหลักสูตรที่มีจำนวนผู้เข้าศึกษา ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด | ร้อยละ | | | 70 | 75 | 80 | 80 | 85 |
| | | | | ผลการดำเนินงาน | | | | |
| | | | | 60 | | | | |
| อัตราการคงอยู่ของนักศึกษา | ร้อยละ | | | 70 | 75 | 80 | 80 | 85 |
| | | | | ผลการดำเนินงาน | | | | |
| | | | | 79.24 | | | | |

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 |
| 9 | ส่งเสริมการทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรมและการสร้างสรรค์ ในชุมชนท้องถิ่น | - รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา - หัวหน้าสาขาวิชาคหกรรม |
| 10 | ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ทางการวิจัย และนวัตกรรมที่เหมาะสมในการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม 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 อนุสิทธิบัตร หรือสิทธิบัตร | จำนวน | 27 | 35 | 30 | 40 | 40 | 50 | 50 |
| | | | | ผลการดำเนินงาน | | | | |
| | | | | N/A | | | | |
| จำนวนผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อการพัฒนาชุมชนท้องถิ่น | จำนวน | | | 2 | 3 | 4 | 5 | 10 |
| | | | | ผลการดำเนินงาน | | | | |
| | | | | 2 | | | | |
| จำนวนผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ | จำนวน | | | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| | | | | ผลการดำเนินงาน | | | | |
| | | | | 1 | | | | |
| จำนวนเครือข่ายการวิจัยทั้งภายใน หรือต่างประเทศที่เพิ่มขึ้น | จำนวน | | | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| | | | | ผลการดำเนินงาน | | | | |
| | | | | 1 | | | | |
| จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ | บาทต่อคน | | | 40,000 | 50,000 | 60,000 | 65,000 | 70,000 |
| | | | | ผลการดำเนินงาน | | | | |
| | | | | 62,577 | | | | |
| ระดับฐาน Thai-Journal Citation Index Centre (TCI) ของวารสารวิชาการ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ | ฐาน | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| | | | | ผลการดำเนินงาน | | | | |
| | | | | 2 | | | | |
| ผลงานนักศึกษาที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ หรือได้รับรางวัลระดับชาติหรือนานาชาติ | ผลงาน | | | 5 | 5 | 8 | 8 | 10 |
| | | | | ผลการดำเนินงาน | | | | |
| | | | | 5 | | | | |
| จำนวนชุมชนเป้าหมายที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตามแผนเสริมสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน | จำนวน | | | 3 | 5 | 5 | 8 | 8 |
| | | | | ผลการดำเนินงาน | | | | |
| | | | | 3 | | | | |
| จำนวนโครงการหรือกิจกรรมบริการวิชาการที่สอดคล้องกับพื้นที่ที่คณะ และมหาวิทยาลัยกำหนด | จำนวน | | | 3 | 5 | 5 | 8 | 8 |
| | | | | ผลการดำเนินงาน | | | | |
| | | | | 6 | | | | |
| ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของรายได้จากการบริการวิชาการของคณะเมื่อเทียบกับปีงบประมาณ 2564 | ร้อยละ | | | 5 | 10 | 15 | 15 | 20 |
| | | | | ผลการดำเนินงาน | | | | |
| | | | | N/A | | | | |

| ตัวชี้วัด (Key Performance Indicators) | หน่วยนับ | ข้อมูลพื้นฐาน (Based line) | | เป้าหมาย (Target) | | | | |
|---|----------|-------------------------------|-------|----------------------|-------|-------|-------|-------|
| | | ปี 63 | ปี 64 | ปี 65 | ปี 66 | ปี 67 | ปี 68 | ปี 69 |
| จำนวนศูนย์ความเป็นเลิศ | จำนวน | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | | | ผลการดำเนินงาน | | | | |
| | | | | 1 | | | | |
| จำนวนห้องปฏิบัติการมีมาตรฐานตาม ISO/IEC 17025:2017 หรือ ESPReL | ห้อง | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | ผลการดำเนินงาน | | | | |
| | | | | 1 | | | | |
| ร้อยละของนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม | ร้อยละ | 73 | N/A | 80 | 90 | 100 | 100 | 100 |
| | | | | ผลการดำเนินงาน | | | | |
| | | | | 100 | | | | |
| จำนวนโครงการที่มีการบูรณาการร่วมกับสำนักศิลปะและวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ | จำนวน | | | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| | | | | ผลการดำเนินงาน | | | | |
| | | | | 1 | | | | |
| จำนวนงานวิจัย นวัตกรรม หรือการบริการวิชาการที่มีการบูรณาการศาสตร์ด้านวิทยาศาสตร์เพื่อช่วยในการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม | จำนวน | | | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| | | | | ผลการดำเนินงาน | | | | |
| | | | | 0 | | | | |

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3

ยกระดับมาตรฐานการผลิต พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เป้าประสงค์ :

- 3.1 นักศึกษา บัณฑิตครูด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีคุณภาพและสมรรถนะตามมาตรฐานสากล
- 3.2 ครูและบุคลากรทางการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีสมรรถนะตามมาตรฐานสากลสู่ศตวรรษที่ 21
- 3.3 มีเครือข่ายการผลิตและพัฒนาครูที่มีคุณภาพ
- 3.4 โรงเรียนสาธิตเป็นต้นแบบการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

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 |
| 5 | ร่วมมือกับโรงเรียนสาธิตพัฒนาการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | - รองคณบดีฝ่ายบริหาร - หัวหน้าสาขา |

| ตัวชี้วัด (Key Performance Indicators) | หน่วยนับ | ข้อมูลพื้นฐาน (Based line) | | เป้าหมาย (Target) | | | | |
|---|----------|-------------------------------|-------|----------------------|-------|-------|-------|-------|
| | | ปี 63 | ปี 64 | ปี 65 | ปี 66 | ปี 67 | ปี 68 | ปี 69 |
| ร้อยละของหลักสูตรผลิตครูที่ได้มาตรฐาน และผ่านการรับรองจากคุรุสภา | ร้อยละ | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | | | | ผลการดำเนินงาน | | | | |
| จำนวนหลักสูตร/โครงการที่พัฒนาครูและ บุคลากรทางการศึกษา | จำนวน | 2 | 2 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 |
| | | | | ผลการดำเนินงาน | | | | |
| ร้อยละของบัณฑิตครูที่ผ่านมาตรฐาน CEFR | ร้อยละ | | | 0 | 80 | 80 | 85 | 90 |
| | | | | ผลการดำเนินงาน | | | | |
| ร้อยละของบัณฑิตครูที่ผ่านการประเมิน สมรรถนะตามมาตรฐานสากล | ร้อยละ | | | 0 | 0 | 80 | 85 | 90 |
| | | | | ผลการดำเนินงาน | | | | |
| จำนวนผลงาน/นวัตกรรมของนักศึกษาครู ที่เผยแพร่ในระดับชาติหรือนานาชาติ | ผลงาน | | | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 |
| | | | | ผลการดำเนินงาน | | | | |
| จำนวนกิจกรรมที่มีการแลกเปลี่ยน ประสบการณ์กับองค์กร หรือสถาบันการ ผลิตครูในระดับชาติหรือนานาชาติ | กิจกรรม | | | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| | | | | ผลการดำเนินงาน | | | | |
| จำนวนโครงการ/กิจกรรม ที่ส่งเสริมการ ผลิตบัณฑิตตามมาตรฐานสากล | จำนวน | | | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| | | | | ผลการดำเนินงาน | | | | |
| จำนวนเครือข่ายความร่วมมือในการ พัฒนานวัตกรรมการผลิตและพัฒนาครู | จำนวน | | | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| | | | | ผลการดำเนินงาน | | | | |
| | | | | 1 | | | | |

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 |
| | | | | ผลการดำเนินงาน | | | | |
| | | | | N/A | | | | |
| ระดับความสำเร็จของการประกันคุณภาพ ภายในระดับคณะ | คะแนน | | | 4.00 | 4.30 | 4.30 | 4.30 | 4.30 |
| | | | | ผลการดำเนินงาน | | | | |
| | | | | 4.78 | | | | |
| ร้อยละความสำเร็จ ตามค่าดัชนีชี้วัด ความสำเร็จ (KPI) ในการดำเนินการตาม หลักธรรมาภิบาล ของคณะผู้บริหาร | ร้อยละ | | | 90 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | | | | ผลการดำเนินงาน | | | | |
| | | | | 100 | | | | |
| มีเทคโนโลยีสารสนเทศที่ครอบคลุมที่ใช้ สนับสนุนการดำเนินงาน การจัดการ และการตัดสินใจในองค์กร ตามพันธกิจ ต่าง ๆ | พันธกิจ | | | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| | | | | ผลการดำเนินงาน | | | | |
| | | | | 1 | | | | |
| ร้อยละของบุคลากรที่ได้รับการพัฒนา/ เลื่อนระดับตามสายงาน | ร้อยละ | | | 75 | 80 | 80 | 85 | 85 |
| | | | | ผลการดำเนินงาน | | | | |
| | | | | 100 | | | | |
| จำนวนกิจกรรม/ผลงาน หรือนวัตกรรมใน อันเกิดจากการสร้างสรรค์ของบุคลากรที่ แสดงถึงการเป็นองค์กรแห่งการ เรียนรู้ | จำนวน | | | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| | | | | ผลการดำเนินงาน | | | | |
| | | | | 1 | | | | |
| ร้อยละระดับความพึงพอใจเฉลี่ยของ บุคลากรทุกระดับ (สายบริหาร สาย วิชาการ สายสนับสนุน และนักศึกษา) ต่อ การบริหารจัดการของคณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี | คะแนน | | | 4.00 | 4.00 | 4.50 | 4.50 | 4.50 |
| | | | | ผลการดำเนินงาน | | | | |
| | | | | N/A | | | | |

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5

ยกระดับการดำเนินงานของคณะ เพื่อส่งเสริมความมั่นคงทางการเงินของมหาวิทยาลัย

เป้าประสงค์ :

5.1 คณะมีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับชาติและนานาชาติ

5.2 คณะมีความพร้อมในการเป็นมหาวิทยาลัยแห่งนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นสู่มาตรฐานสากลและมหาวิทยาลัยในกำกับ

5.3 มีเครือข่ายความร่วมมือทั้งภายในและภายนอก เพื่อส่งเสริมความมั่นคงทางการเงินของมหาวิทยาลัย

5.4 คณะมีความสามารถในการสร้างดุลยภาพและความยั่งยืนด้านการเงินของมหาวิทยาลัย

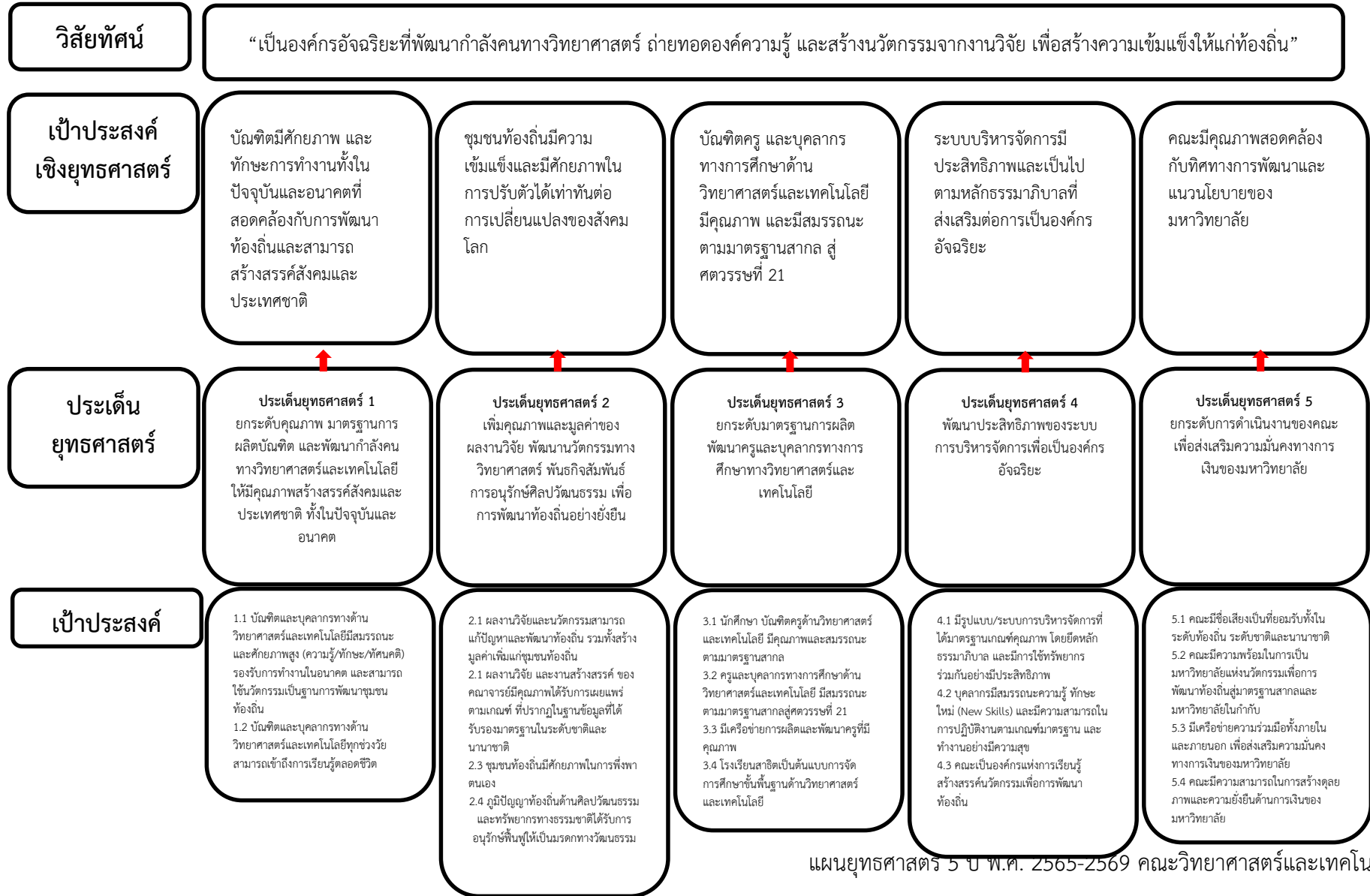
กลยุทธ์และผู้รับผิดชอบ :

| กลยุทธ์ | | ผู้รับผิดชอบ |
|---------|--|---|
| 1 | ส่งเสริมพัฒนาบุคลากรและนักศึกษาให้มีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และนานาชาติ | - รองคณบดีฝ่ายวิชาการ - รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา - หัวหน้าสาขาวิชา |
| 2 | การสร้างเครือข่ายพันธมิตรความร่วมมือ (Partnership) กับคณะ และองค์กรภายนอกทั้งภาครัฐ และเอกชนในระดับชาติและนานาชาติ เพื่อส่งเสริมความมั่นคงทางการเงินของมหาวิทยาลัย | - รองคณบดี - หัวหน้าภาควิชา - หัวหน้าศูนย์วิทยาศาสตร์ - หัวหน้าสาขาวิชา |
| 3 | ส่งเสริม สนับสนุนการจัดกิจกรรมทางวิชาการ เพื่อคณะมีบรรยากาศภาพลักษณ์เชิงวิชาการ และชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และนานาชาติ | - รองคณบดี - หัวหน้าศูนย์วิทยาศาสตร์ - หัวหน้าสาขาวิชา |
| 4 | ส่งเสริม สนับสนุน การให้บริการวิชาการ ที่สร้างรายได้ให้คณะ และมหาวิทยาลัย | - รองคณบดีฝ่ายบริหาร - รองคณบดีฝ่ายวิชาการ - หัวหน้าศูนย์วิทยาศาสตร์ - หัวหน้าสาขาวิชา |
| 5 | ส่งเสริมให้บุคลากรใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด | - รองคณบดีฝ่ายบริหาร - หัวหน้าสำนักงาน - 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 |
| | | | | ผลการดำเนินงาน | | | | |
| | | | | 0 | | | | |
| จำนวนองค์กรภาครัฐ ภาคเอกชนหรือสถาบันที่เป็นเครือข่ายกับคณะทั้งในและต่างประเทศ | จำนวน | | | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| | | | | ผลการดำเนินงาน | | | | |
| | | | | 1 | | | | |
| จำนวนกิจกรรมทางวิชาการในระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และนานาชาติ | จำนวน | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | | | ผลการดำเนินงาน | | | | |
| | | | | 2 | | | | |
| จำนวนหลักสูตรระยะสั้น/หลักสูตรอบรมระยะสั้นสำหรับฝึกอาชีพ/พัฒนาอาชีพ ที่ก่อให้เกิดรายได้กับคณะ | หลักสูตร | | | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| | | | | ผลการดำเนินงาน | | | | |
| | | | | 0 | | | | |
| จำนวนโครงการ/กิจกรรมบริการวิชาการที่ก่อให้เกิดรายได้กับคณะ | โครงการ/ กิจกรรม | | | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| | | | | ผลการดำเนินงาน | | | | |
| | | | | 1 | | | | |
| ร้อยละการจัดซื้อวัสดุสิ้นเปลืองที่ลดลง (ใช้ตัวชี้วัดคือ กระดาษ) | ร้อยละ | | | 3 | 3 | 5 | 5 | 8 |
| | | | | ผลการดำเนินงาน | | | | |
| | | | | N/A | | | | |

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 ครอบคลุมการดำเนินงานด้านจัดการเรียนการสอน การวิจัย และการให้บริการวิชาการตามศาสตร์ในแขนงที่หลากหลาย (M1) | 0.08 | 4.42 | 0.35343 |
| 2. คณะมีศาสตร์ในการทำวิจัยที่หลากหลาย (S2) | 0.08 | 3.93 | 0.31403 |
| 3. อาจารย์มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับนักศึกษา (M1) | 0.08 | 4.13 | 0.33075 |
| 4. มีวารสารวิชาการรองรับงานวิจัยเพื่อการเผยแพร่ผลงานวิจัยของบุคลากร (S2) | 0.08 | 4.10 | 0.32836 |
| 5. มีโครงสร้างการบริหารงานที่ชัดเจนส่งผลต่อการบริหารงานของคณะให้มีประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพ (S1) | 0.08 | 4.28 | 0.34269 |
| 6. มีหลักสูตรที่ตอบสนองความต้องการของนักศึกษา และกลุ่มคนทุกช่วงวัย (S2) | 0.065 | 3.82 | 0.24836 |
| 7. การบริหารจัดการสามารถส่งเสริม สนับสนุนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ชัดเจนและทำให้กิจกรรมดำเนินไปได้ตามแผน (M4) | 0.065 | 3.99 | 0.25903 |
| 8. คณะมีองค์ความรู้พื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์ครบทุกด้าน มีหลักสูตรที่หลากหลาย ทั้งหลักสูตรฐานความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ และหลักสูตรเชิงประยุกต์ (S2) | 0.065 | 4.28 | 0.27843 |
| 9. มีการจัดสรรงบประมาณจากคณะเพื่อการทำงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง (M2) | 0.065 | 4.06 | 0.26388 |
| 10. การบริหารจัดการมีความเข้มแข็ง มีลำดับขั้นตอน มีการทำงานเป็นทีม (M4) | 0.065 | 3.99 | 0.25903 |
| 11. บุคลากรมีความรู้ มีประสบการณ์ มีความชำนาญทำได้ถูกต้องตามระเบียบ รวดเร็ว และสามารถปฏิบัติงานแทนกันได้ (M1) | 0.055 | 3.94 | 0.21672 |
| 12. มีวัฒนธรรมองค์กรเกี่ยวกับการทำงานที่เป็นวิทยาศาสตร์ บริหารจัดการบนพื้นฐานของข้อมูล (database) (S2) | 0.055 | 3.85 | 0.21179 |

| | | | |
|---|-------|------|---------|
| 13. การสนับสนุนให้บุคลากรทำวิจัยเพื่อนำไปใช้ประโยชน์กับท้องถิ่น (M2) | 0.055 | 4.31 | 0.23724 |
| 14. คณะมีหน่วยงานที่มีศักยภาพสามารถหารายได้ได้ เช่น ศูนย์วิทยาศาสตร์ และศูนย์ศิลปะการออกแบบและนวัตกรรมธุรกิจอาหาร (S2) | 0.055 | 3.84 | 0.21097 |
| 15. คณะมีโครงการ/กิจกรรม การแข่งขันทางวิชาการเป็นที่ยอมรับระดับชาติ เช่น โครงการการแข่งขันคณิตศาสตร์วิชาการ ซึ่งถ้วยพระราชทาน โครงการการแข่งขันวิทยาศาสตร์วิชาการ ซึ่งถ้วยพระราชทาน | 0.055 | 4.24 | 0.23313 |

จุดอ่อน (W)

| จุดอ่อน | ค่าถ่วงน้ำหนัก | คะแนนที่ | ผลคูณค่าถ่วงน้ำหนัก |
|---|----------------|----------|---------------------|
| 1. อัตราการออกกลางคันของนักศึกษามีสูง (S2) | 0.08 | 3.60 | 0.28776 |
| 2. ห้องเรียนที่สามารถใช้สอนในแบบผสมผสาน (on-line และ on-site) ไม่เพียงพอ (M3) | 0.08 | 3.39 | 0.27104 |
| 3. ขาดการประชาสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมที่จัดโดยคณะ สาขาวิชา และหลักสูตร (S2) | 0.08 | 3.37 | 0.26985 |
| 4. เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ อุปกรณ์ IT ไม่ทันสมัยบางชิ้นเก่าชำรุด และไม่เพียงพอต่อการสนับสนุนพันธกิจของคณะ เช่น การเรียนการสอน วิจัย (M3) | 0.08 | 3.84 | 0.30687 |
| 5. ขาดแคลนบุคลากรด้านนโยบายและแผนทำให้ขาดความต่อเนื่องเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงคณะผู้บริหาร (M1) | 0.08 | 3.36 | 0.26866 |
| 6. มีการจัดการเรียนการสอน 2 ศูนย์ จึงทำให้นักศึกษามีค่าใช้จ่ายด้านการเดินทางมากขึ้น และเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ (S1) | 0.065 | 4.03 | 0.26194 |
| 7. การทำงานแบบบูรณาการข้ามศาสตร์ด้านการเรียนการสอน และงานวิจัยมีน้อย (M4) | 0.065 | 3.55 | 0.2309 |
| 8. ขาดการกระจายงานให้บุคลากรทำอย่างทั่วถึง (M4) | 0.065 | 3.61 | 0.23478 |
| 9. การจัดสรรงบประมาณด้านครุภัณฑ์ยังไม่เพียงพอต่อการเรียนการสอนและงานวิจัย (M2) | 0.065 | 3.88 | 0.25224 |
| 10. ขาดบุคลากรเฉพาะด้านในการประสานงานงานวิจัย ส่วนกลางของคณะ (M1) | 0.065 | 3.48 | 0.22604 |

| | | | |
|---|-------|------|---------|
| 11. งานวิจัยส่วนใหญ่ขาดการนำไปต่อยอดชุมชนหรือพาณิชย์ (M1) | 0.055 | 3.66 | 0.20112 |
| 12. ขาดเวทีส่งเสริมวิชาการสำหรับนักศึกษาแต่ละหลักสูตร (S2) | 0.055 | 3.25 | 0.17896 |
| 13. ช่องทางการหารายได้ของคณะยังไม่มีหลากหลาย (S2) | 0.055 | 3.70 | 0.20358 |
| 14. งบประมาณสนับสนุน การพัฒนาอาจารย์ ในด้านอุปกรณ์ การเรียนการสอน การอบรม การประชุมวิชาการมีแนวโน้มลดลง (M4) | 0.055 | 3.90 | 0.21425 |
| 15. บุคลากรยึดติดกับการทำงานระบบเดิม ติดกับความเคยชินเดิม (Comfort Zone) ขัดกับการเปลี่ยนแปลงใหม่ ๆ และการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วในยุคปัจจุบัน (M1) | 0.055 | 3.94 | 0.21672 |

โอกาส (O)

| โอกาส | ค่าถ่วงน้ำหนัก | คะแนนที่ | ผลคูณค่าถ่วงน้ำหนัก |
|--|----------------|----------|---------------------|
| 1. มีสถานที่และทรัพยากรท้องถิ่น ที่เอื้อต่อการบริการวิชาการ เช่น บึงบอระเพ็ด ห้วยขาแข้ง (S) | 0.08 | 3.82 | 0.30567 |
| 2. ภาครัฐสนับสนุนงบประมาณดำเนินงานตามพระบรมราโชบาย (P) | 0.08 | 3.82 | 0.30567 |
| 3. มีทุนการศึกษาให้นักศึกษา เช่น ทุนวิทยาศาสตร์ ทุนองค์การปกครองส่วนจังหวัด ทุน SET ฯลฯ (P) | 0.08 | 4.12 | 0.32955 |
| 4. ชุมชนในเขตพื้นที่บริการ โรงเรียนในเขตพื้นที่บริการให้การยอมรับในการดำเนินกิจกรรมของคณะ และมีความต้องการให้คณะจัดกิจกรรม เช่น ค่ายวิทยาศาสตร์ (S) | 0.08 | 4.07 | 0.32597 |
| 5. มีพื้นที่ในการทำวิจัยหลากหลาย (E2) | 0.08 | 3.87 | 0.30925 |
| 6. มหาวิทยาลัยมีนโยบายในการส่งเสริมกิจกรรมด้านสุขภาพ เช่น กิจกรรมผู้สูงอายุ การแปรรูปสมุนไพร (P) | 0.065 | 3.73 | 0.24254 |
| 7. มีวัฒนธรรมท้องถิ่นที่ส่งเสริมศักยภาพองค์กร (S) | 0.065 | 3.55 | 0.2309 |
| 8. การพัฒนาตนเองของบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน ด้านการทำงาน ด้านวิชาการ การจัดการเรียนการสอน และงานวิจัยกับองค์กรหรือบุคคลที่มีชื่อเสียงทั้งในและต่างประเทศ มีความสะดวกและเข้าถึงง่ายขึ้น เพราะเทคโนโลยีด้านการสื่อสารและการประชุมที่มีมากขึ้นและหลากหลาย เช่น การอบรม การปรึกษา งานวิจัย และการประชุม ในรูปแบบออนไลน์ (T) | 0.065 | 3.91 | 0.25418 |

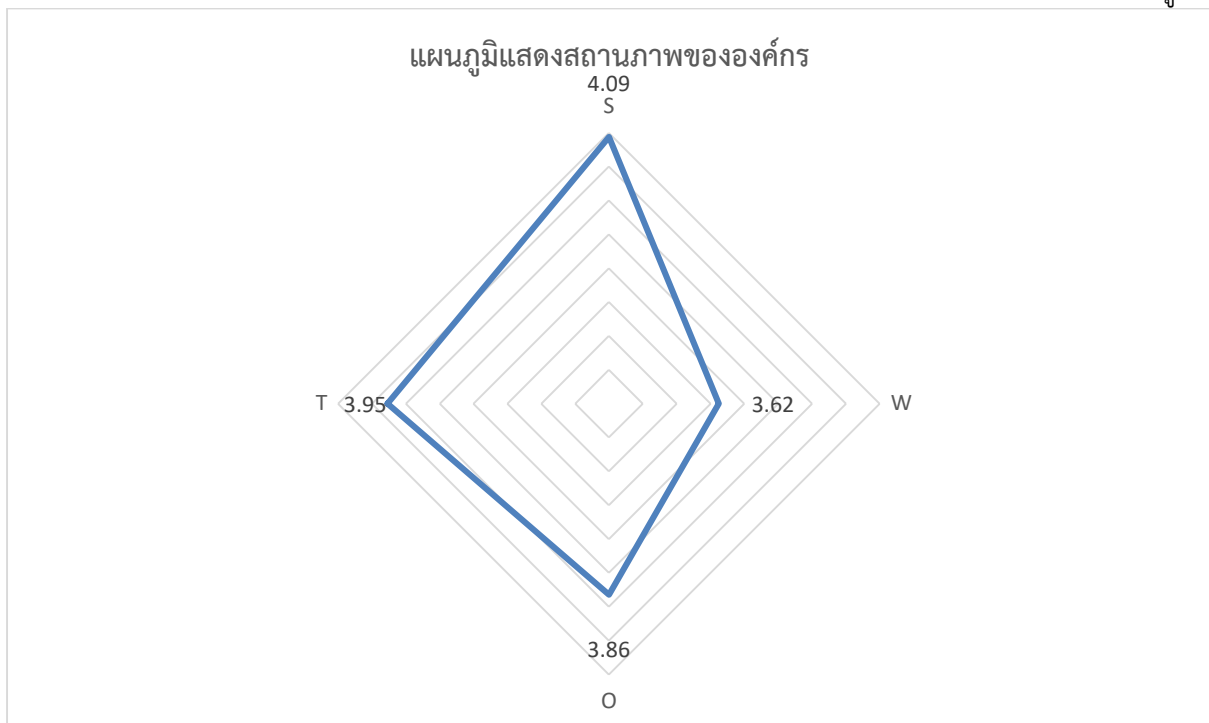
| | | | |
|---|-------|------|---------|
| 9. การศึกษาไม่ได้จำกัดเฉพาะช่วงวัย สังคมถูกขับเคลื่อนด้วยการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) ทำให้คณะมีกลุ่มเป้าหมายที่เข้ารับการศึกษารับการถ่ายทอดองค์ความรู้ที่กว้างขึ้น (S) | 0.065 | 3.75 | 0.24351 |
| 10. มีเครือข่ายในองค์กรท้องถิ่นจำนวนมาก ที่พร้อมให้ความร่วมมือกับคณะ (S) | 0.065 | 3.87 | 0.25127 |
| 11. เทคโนโลยีที่ทันสมัยสามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการสื่อสารองค์กร (T) | 0.055 | 3.78 | 0.20769 |
| 12. มีสถาบันการศึกษาภายนอกทั้งระดับโรงเรียน และมหาวิทยาลัย ที่พร้อมทำความร่วมมือทางวิชาการ (P) | 0.055 | 3.78 | 0.20769 |
| 13. นโยบายของรัฐบาลและมหาวิทยาลัยสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน มีการเปิดหลักสูตร การทำสื่อการสอนแบบออนไลน์ จัดรูปแบบการเรียนการสอน (P) | 0.055 | 3.88 | 0.21343 |
| 14. โลกในอนาคตทั้งด้านเศรษฐกิจ ชุมชน และสังคมขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี จำเป็นต้องอาศัยองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นักวิทยาศาสตร์ยังเป็นที่ต้องการจำเป็นของตลาดแรงงาน และตอบโจทย์การเรียนรู้ทุกช่วงวัย (E1) | 0.055 | 3.97 | 0.21836 |
| 15. การขับเคลื่อนนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจแบบองค์รวมด้วยการพัฒนาเศรษฐกิจ 3 มิติ (BCG) ของรัฐ ซึ่งอาศัยองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทำให้มีโอกาสได้รับการจัดสรรงบประมาณที่เกี่ยวข้อง และโจทย์ในการทำวิจัยเพิ่มขึ้น (P) | 0.055 | 3.97 | 0.21836 |

อุปสรรค (T)

| อุปสรรค | ค่าถ่วงน้ำหนัก | คะแนนที่ | ผลคูณค่าถ่วงน้ำหนัก |
|---|----------------|----------|---------------------|
| 1. มีสภาวะการแข่งขันเชิงรุกของสถาบันอุดมศึกษาที่สูงทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ผู้เรียนมีทางเลือกมากขึ้นในการศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา (S) | 0.08 | 4.43 | 0.35463 |
| 2. ความไม่แน่นอนของการได้รับการจัดสรรงบประมาณแผ่นดินส่วนครุภัณฑ์เพื่อการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการทางวิชาการ (E1) | 0.08 | 4.03 | 0.32239 |
| 3. พฤติกรรมและทัศนคติต่อการเรียนระดับอุดมศึกษาเปลี่ยนแปลงไป รวมถึงการเติบโตของแหล่งความรู้ออนไลน์ทำให้การเรียนรู้ไม่ได้อยู่เพียงในห้องเรียนเท่านั้น (S) | 0.08 | 4.16 | 0.33313 |

| | | | |
|--|-------|------|---------|
| 4. สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covic-19) ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอน การจัดกิจกรรม (E2) | 0.08 | 3.99 | 0.31881 |
| 5. ปัญหาเศรษฐกิจตกต่ำส่งผลต่อการได้รับการจัดสรรงบประมาณจากภาครัฐ (E1) | 0.08 | 4.16 | 0.33313 |
| 6. ระบบงานแบบราชการบางครั้งเป็นอุปสรรคในการปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพและความรวดเร็ว (L) | 0.065 | 3.85 | 0.2503 |
| 7. นโยบายรัฐบาลที่ส่งเสริมให้นักเรียนเรียนสายอาชีพมากขึ้น ทำให้นักเรียนสายวิทยาศาสตร์ลดลง (P) | 0.065 | 3.99 | 0.25903 |
| 8. ต้นทุนในการเรียนวิทยาศาสตร์มีแนวโน้มสูงขึ้น (E1) | 0.065 | 3.72 | 0.24157 |
| 9. สภาพเศรษฐกิจของผู้ปกครอง บัณฑิตไม่มีงานทำหลังจบนักศึกษาไม่มีงานทำระหว่างเรียน (E1) | 0.065 | 4.18 | 0.27164 |
| 10. โครงสร้างประชากรปัจจุบันเป็นสังคมผู้สูงอายุ ประชากรวัยเด็กซึ่งเป็นวัยเรียนน้อยลง ทำให้อาจมีจำนวนนักเรียนเข้ามาเรียนน้อยลง (S) | 0.065 | 4.09 | 0.26582 |
| 11. งบประมาณที่สนับสนุนงานวิจัยทางการสร้างองค์ความรู้ใหม่น้อย เนื่องจากภาครัฐสนับสนุนการดำเนินงานวิจัยที่มีการนำไปใช้ประโยชน์มากขึ้น (P) | 0.055 | 3.85 | 0.21179 |
| 12. การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีทำให้เกิดปัญหาในการบริหารจัดการ (T) | 0.055 | 3.49 | 0.19209 |
| 13. การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษา ส่งผลต่อทัศนคติเชิงลบต่อการเรียนคณะวิทยาศาสตร์ (S) | 0.055 | 3.64 | 0.2003 |
| 14. กฎ ระเบียบ ข้อบังคับของสภาวิชาชีพ มีการกำหนดที่ไม่สอดคล้องกับโครงสร้างการบริหาร และแนวปฏิบัติของคณะ (L) | 0.055 | 3.60 | 0.19784 |
| 15. กฎกระทรวง ข้อบังคับ มาตรฐานหลักสูตร ที่เปลี่ยนแปลงใหม่ ทำให้แนวโน้มลดลงของจำนวนหน่วยกิต ส่งผลให้ภาระงานสอนลดลง (L) | 0.055 | 3.67 | 0.20194 |

เมื่อวิเคราะห์ผลคะแนนแต่ละด้านของสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรและภายในองค์กร ได้ผลดังแผนภูมิ



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