



แบบประวัติส่วนตัวและผลงานของ
ผู้สมัครเข้ารับการสรรหาเพื่อคัดเลือกให้ดำรงตำแหน่งคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา

1. ชื่อ-นามสกุล (นาย/นาง/นางสาว)...ปิติ ไรจน์วรรณสินธุ์.....
2. ตำแหน่งทางวิชาการ (โปรดระบุ).....อาจารย์.....
3. ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง รองคณบดีฝ่ายบริหารแผนยุทธศาสตร์และพัฒนางานองค์กร สถาบัน/หน่วยงาน คณะ
วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
ที่อยู่ของสถาบัน/หน่วยงาน.มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตบางแสน ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข อ.เมืองชลบุรี
จ.ชลบุรี 20131
4. วัน/เดือน/ปี ที่เกิด..อายุนับจนถึงวันสมัคร...
5. ที่อยู่สำหรับการติดต่อในระหว่างการสรรหาฯ

โทรศัพท์..โทรสาร..... E-mail..

6. สถานภาพการสมรส ☐ โสด ☒ สมรส ☐ หม้าย ☐ หย่า อื่นๆ.....

7. คุณวุฒิการศึกษา

คุณวุฒิ/สาขา	ปี พ.ศ. ที่จบ	สถาบัน
วิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต / วิศวกรรมโยธา	พ.ศ.2554	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต / วิศวกรรมโยธา	พ.ศ.2549	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต / วิศวกรรมขนส่ง	พ.ศ.2544	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

8. ประสบการณ์ด้านการสอน ในสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา

- 1) คณะวิศวกรรมศาสตร์ ชื่อสถาบัน มหาวิทยาลัยบูรพา ประเทศไทย
ระยะเวลา.....15.....ปี
- 2) คณะ.....ชื่อสถาบัน.....ประเทศ
.....
ระยะเวลา.....ปี
- 3) คณะ.....ชื่อสถาบัน.....ประเทศ
.....
ระยะเวลา.....ปี

9. ประสบการณ์ด้านการบริหารในสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา/หรือหน่วยงานอื่น ๆ

1) ตำแหน่ง รองคณบดีฝ่ายบริหารแผนยุทธศาสตร์และพัฒนางานองค์กร คณะ/หน่วยงาน วิศวกรรมศาสตร์ ชื่อสถาบัน มหาวิทยาลัยบูรพา

ประเทศไทย..... ระยะเวลา.....4..... ปี

2) ตำแหน่ง รองคณบดีฝ่ายบริหารและพัฒนางานองค์กร คณะ/หน่วยงาน วิศวกรรมศาสตร์ ชื่อสถาบันมหาวิทยาลัยบูรพา

ประเทศไทย..... ระยะเวลา.....4..... ปี

3) ตำแหน่ง รองคณบดี คณะ/หน่วยงาน วิศวกรรมศาสตร์ ชื่อสถาบัน มหาวิทยาลัยบูรพา
ประเทศไทย..... ระยะเวลา.....4..... ปี

10. ผลงานเด่น

1) ด้านวิชาการ

○ ผู้ประเมินคุณภาพหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA และคณะกรรมการกลั่นกรองหลักสูตรระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา ปฏิบัติหน้าที่ผู้ประเมิน AUN-QA อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ พ.ศ. 2562 เฉลี่ยปีละ 3 หลักสูตร และเป็นคณะกรรมการกลั่นกรองหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย พิจารณากลั่นกรองหลักสูตรแล้วรวมกว่า 22 หลักสูตร สะท้อนบทบาทในการควบคุมและยกระดับคุณภาพหลักสูตรของมหาวิทยาลัยอย่างเป็นระบบ

○ วิทยากรพี่เลี้ยงการทบทวนและปรับปรุงหลักสูตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569) มหาวิทยาลัยบูรพา ทำหน้าที่พี่เลี้ยงให้คำปรึกษาหลักสูตรที่อยู่ระหว่างทบทวนและปรับปรุงจำนวน 4 หลักสูตร โดยเน้นแนวทาง "ลงมือปฏิบัติจริง" ให้คณาจารย์ในหลักสูตรสามารถบริหารและพัฒนาหลักสูตรตามกรอบ AUN-QA ได้ด้วยตนเอง มากกว่าการเขียนแทนให้

○ วิทยากรด้านคุณภาพหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA ให้หน่วยงานภายนอก บรรยายและให้ข้อเสนอแนะการจัดทำรายงานประเมินตนเอง (SAR) ตามเกณฑ์ AUN-QA ให้แก่มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น และมีกำหนดการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการด้าน Outcome-Based Education (OBE) ให้อีก 3 หลักสูตรในลำดับถัดไป

2) ด้านวิจัย/บริการวิชาการ

○ คณะกรรมการตรวจการจ้าง โครงการศึกษาความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระบบขนส่งสาธารณะเมืองพัทยาในรูปแบบรถไฟฟ้า ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2566) ทำหน้าที่กำกับดูแลคุณภาพงานที่ปรึกษาของโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนาดใหญ่ของเมืองพัทยา ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี สะท้อนบทบาทการนำความเชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมขนส่งไปใช้สนับสนุนการพัฒนาพื้นที่ระดับภูมิภาค

○ ผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในงานขนส่ง เรื่อง *Assessment of Sleep Deprivation and Fatigue Among Chemical Transportation Drivers in Chonburi, Thailand* ตีพิมพ์ในวารสาร *Safety and Health at Work* (2017–2018) ซึ่งเป็นวารสารในฐานข้อมูลนานาชาติ งานวิจัยนี้ศึกษาความเสี่ยงจากการอดนอนและความล่าช้าของ

พนักงานขับรถขนส่งสารเคมีในพื้นที่ชลบุรี เป็นองค์ความรู้ที่เชื่อมโยงวิศวกรรมขนส่งกับความปลอดภัยสาธารณะ

○ งานวิจัยด้านวิศวกรรมขนส่งและการจราจรอย่างต่อเนื่อง ตีพิมพ์ผลงานทั้งในวารสารวิชาการและที่ประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติอย่างสม่ำเสมอตลอด พ.ศ. 2556-2566 ครอบคลุมประเด็นสำคัญของพื้นที่ภาคตะวันออก เช่น การส่งเสริมการเดินทางด้วยจักรยานในเขตเมืองชลบุรี (2566) การบรรเทาปัญหาจราจรในเขตเมืองพัทยา และการพัฒนาระบบขนส่งเชื่อมต่อกับรถไฟความเร็วสูง สะท้อนความเชี่ยวชาญเฉพาะทางที่ต่อยอดสู่งานบริการวิชาการในพื้นที่ EEC ได้จริง

3) ด้านบริหาร

○ รองคณบดี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ดำรงตำแหน่งบริหารระดับรองคณบดีต่อเนื่องมาเป็นระยะเวลารวม 12 ปี ครอบคลุมภารกิจด้านการบริหารแผนยุทธศาสตร์และพัฒนางานองค์กร และการบริหารและพัฒนางานองค์กร รับหน้าที่สำคัญในการขับเคลื่อนการบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์และการพัฒนางานของคณะอย่างต่อเนื่อง

○ กรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในตามเกณฑ์ EdPEX ได้รับการยอมรับให้ทำหน้าที่ผู้ประเมินภายใน มหาวิทยาลัยบูรพาตั้งแต่รอบปีประเมิน พ.ศ.2562 จนถึงปัจจุบัน และได้รับเชิญให้ไปประเมินของสถาบันอื่น ได้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ปฏิบัติหน้าที่ต่อเนื่องเป็นปีที่ 3 โดยปีแรกประเมิน 2 คณะ ปีที่สองประเมิน 3 คณะ และปีนี้มีกำหนดประเมิน 3 คณะ และมีกำหนดการประเมินให้กับ 2 คณะของมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น

๔) ด้านอื่นๆ

○ ผู้ประเมินการเลื่อนระดับตำแหน่งนายช่างโยธา องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ทำหน้าที่ประเมินความรู้ความสามารถทางวิชาชีพงานโยธาเพื่อประกอบการพิจารณาเลื่อนระดับตำแหน่งบุคลากรสายช่างของหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น

๑๑. รางวัลหรือประกาศเกียรติคุณที่เคยได้รับ

บุคลากรดีเด่น Dean's Award ประจำปี พ.ศ.2565

๑๒. คุณสมบัติทั่วไปและลักษณะต้องห้าม (กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ หน้าช่องที่ตรงกับคุณสมบัติของท่าน)

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยบูรพา ว่าด้วยการกำหนดตำแหน่ง คุณสมบัติ วิธีการสรรหา อำนาจและหน้าที่ และการพ้นจากตำแหน่งของหัวหน้าส่วนงาน พ.ศ. ๒๕๖๑ ข้อ ๗ กำหนดว่า ผู้ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งหัวหน้าส่วนงาน ต้องมีคุณสมบัติทั่วไปและไม่มีลักษณะต้องห้าม ดังนี้

๑๒.๑ คุณสมบัติทั่วไป

ทำ เครื่องหมาย ✓	คุณสมบัติทั่วไป
	๑. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาและมีประสบการณ์ด้านการสอน หรือด้านการบริหาร อย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้
✓	(ก) ได้ปริญญาเอกหรือเทียบเท่าจากสถานอุดมศึกษาหรือสถาบันที่สภามหาวิทยาลัยรับรอง และได้ทำการสอนมาแล้วไม่น้อยกว่าสามปี หรือมีประสบการณ์ด้านการบริหารใน

	มหาวิทยาลัย หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่สภามหาวิทยาลัยรับรองมาแล้วไม่น้อยกว่าสามปี หรือเป็นผู้ที่เคยดำรงตำแหน่งไม่ต่ำกว่ารองอธิบดี หรือตำแหน่งที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าในหน่วยงานหรือองค์กรภาครัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่มีสถานะเป็นนิติบุคคล ซึ่งมีภารกิจสอดคล้องหรือเกี่ยวกับส่วนงานที่จะสรรหาหัวหน้าส่วนงาน
	(ข) ได้ปริญญาโทหรือเทียบเท่าจากสถาบันอุดมศึกษาหรือสถาบันที่สภามหาวิทยาลัยรับรอง และได้ทำการสอนมาแล้วไม่น้อยกว่าห้าปี หรือมีประสบการณ์ด้านการบริหาร ในมหาวิทยาลัย หรือในสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่สภามหาวิทยาลัยรับรองมาแล้วไม่น้อยกว่าห้าปี หรือเป็นผู้ที่เคยดำรงตำแหน่งไม่ต่ำกว่ารองอธิบดี หรือตำแหน่งที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าในหน่วยงานหรือองค์กรภาครัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่มีสถานะเป็นนิติบุคคล ซึ่งมีภารกิจสอดคล้องหรือเกี่ยวกับ ส่วนงานที่จะสรรหาหัวหน้าส่วนงาน
✓	๒. เป็นพนักงานมหาวิทยาลัย หรือพร้อมที่จะเป็นพนักงานมหาวิทยาลัยเมื่อได้รับการเลือก

12.2 ลักษณะต้องห้าม

ทำ เครื่องหมาย ✓	ไม่มีลักษณะต้องห้าม
✓	๑. ไม่เป็นบุคคลล้มละลายหรือเคยเป็นบุคคลล้มละลายทุจริต
✓	๒. ไม่เป็นคนไร้ความสามารถ เป็นคนเสมือนไร้ความสามารถ เป็นคนวิกลจริตหรือจิตฟั่นเฟือน ไม่สมประกอบ หรือเป็นโรคที่กำหนดในกฎ ก.พ.อ. โดยอนุโลม
✓	๓. ไม่เคยต้องคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก ไม่ว่าจะถูกจำคุกจริงหรือไม่ เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ หรือพ้นโทษหรือพ้นระยะเวลาการลงโทษหรือรอการกำหนดโทษ แล้วแต่กรณี เกินห้าปี
✓	๔. ไม่เป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางการเมือง สมาชิกสภาท้องถิ่น หรือผู้บริหารท้องถิ่น รวมทั้งเป็นกรรมการหรือผู้ดำรงตำแหน่งอื่นในพรรคการเมืองหรือเจ้าหน้าที่ของพรรคการเมือง
✓	๕. ไม่เคยถูกลงโทษให้ออก ปลดออก หรือไล่ออกจากรัฐวิสาหกิจ องค์กรมหาชน หน่วยงานอื่น ของรัฐ หรือเอกชน รวมทั้งเป็นผู้ที่อยู่ในระหว่างถูกสั่งพักงานหรือถูกสั่งพักราชการ หรือถูกสั่งให้ออกจากงานไว้ก่อนหรือถูกสั่งให้ออกจากราชการไว้ก่อน ไม่ว่าจะจากหน่วยงานใด
✓	๖. ไม่เป็นผู้บกพร่องในศีลธรรมอันดี มีมลทิน หรือกระทำการอันเป็นการฝ่าฝืนจริยธรรมหรือจรรยาบรรณ อย่างร้ายแรง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้น และเอกสารประกอบการสมัคร ถูกต้อง และเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้สมัคร
(นายปิติ ไร่นวระเกษม)
วันที่ ๑๗ ส.ค. ๖๙

มหาวิทยาลัยบูรพา

คณะวิศวกรรมศาสตร์

แนวทางและแผนการบริหารคณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยบูรพา ปีงบประมาณ 2570 – 2573

เสนอโดย

ดร.ปิติ ไรจน์วรรณสินธุ์

อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
รองคณบดีฝ่ายบริหารแผนยุทธศาสตร์และพัฒนาองค์กร (ณ วันที่สมัคร)

เอกสารฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อเสนอแก่คณะกรรมการสรรหาผู้สมควรดำรงตำแหน่งคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา โดยยึดโครงสร้างตามประกาศมหาวิทยาลัยบูรพา ที่ สภม. 006/2569

ปิติ ไรจน์วรรณสินธุ์

บทสรุปผู้บริหาร

จากการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายใน ตามบริบทของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จากทัศน์ที่พึงประสงค์ในระยะเวลาของการบริหารคณะอีก 4 ปีข้างหน้า (ณ สิ้นปีงบประมาณ 2573) คณะจำเป็นต้องยกระดับความสามารถในการส่งมอบคุณค่าใน 3 ด้านหลักไปพร้อมกัน ดังนี้ **ด้านที่หนึ่ง** การผลิตกำลังคนด้านวิศวกรรมที่อุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ EEC ไว้วางใจเป็นอันดับต้น **ด้านที่สอง** การผลิตผลงานวิจัยและนวัตกรรม รวมทั้งงานบริการวิชาการที่ช่วยแก้ปัญหาและยกระดับความสามารถในแข่งขันของภาคอุตสาหกรรมได้จริง และ**ด้านที่สาม** การพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน

เพื่อให้คณะสามารถบรรลุการส่งมอบคุณค่าทั้งสามด้านข้างต้น เพื่อให้คณะฯ สามารถบรรลุการส่งมอบคุณค่าทั้งสามด้านข้างต้น จึงขอเสนอวิสัยทัศน์ "BUU Engineering 2030" ว่า "คณะวิศวกรรมศาสตร์ชั้นนำแห่งนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน เป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกและประเทศไทยสู่อนาคต" พร้อมแนวทางบริหารคณะวิศวกรรมศาสตร์ผ่านกลยุทธ์หลัก 4 ด้าน ดังต่อไปนี้ **กลยุทธ์ที่หนึ่ง-กลยุทธ์เชิงรุก:** ในการยกระดับคุณภาพหลักสูตรทั้งระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา หลักสูตรระยะสั้นทั้งแบบไม่สะสมคลังหน่วยกิตและแบบสะสมคลังหน่วยกิต และงานวิจัยสู่มาตรฐานสากล **กลยุทธ์ที่สอง-กลยุทธ์เชิงแก้ไข:** การปิดช่องว่างเชื่อมโยงอุตสาหกรรมผ่านการสร้างคู่ความร่วมมือทางยุทธศาสตร์ **กลยุทธ์ที่สาม-กลยุทธ์เชิงป้องกัน:** การยกระดับมาตรฐานการทดสอบของศูนย์ทดสอบให้ได้รับรองมาตรฐานที่เกี่ยวข้องเช่น ISO/IEC 17025 และขยายขอบข่ายเพื่อรองรับอุตสาหกรรมเซมิคอนดักเตอร์และยานยนต์ไฟฟ้า และ**กลยุทธ์ที่สาม-กลยุทธ์เชิงรับ:** การพัฒนาคณะภายใต้เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ EdPEx และสร้างความมั่นคงทางการเงิน แต่ละกลยุทธ์ถูกแปลงเป็นแผนปฏิบัติการโดยมีโครงการหลักที่สำคัญพร้อมตัวชี้วัดในหัวข้อที่ 5 ของเอกสารนี้

1. จากทัศน์ที่พึงประสงค์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ณ สิ้นปีงบประมาณ 2573

แนวทางบริหารฉบับนี้เริ่มต้นด้วยภาพที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ควรจะเป็น ณ สิ้นปีงบประมาณ 2573 ก่อนจะอธิบายที่มาของภาพดังกล่าวและแนวทางขับเคลื่อนให้บรรลุผลในหัวข้อถัดไป

วิสัยทัศน์ (Vision) BUU Engineering 2030

เป็นวิสัยทัศน์ที่มีเป้าหมายต่อยอดจากวิสัยทัศน์เดิมที่คณะได้จัดทำก่อนได้ยึดเป็นหมุดหมายหลักของคณะไว้คือ “Leading Industry-Oriented Engineering Faculty in the East / คณะวิศวกรรมศาสตร์ชั้นนำเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมภาคตะวันออก” สู่หมุดหมายใหม่ “BUU Engineering 2030” ดังนี้

“คณะวิศวกรรมศาสตร์ชั้นนำแห่งนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

เป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกและประเทศไทยสู่อนาคต”

พันธกิจ (Mission)

- ผลิตบัณฑิตวิศวกรที่มีสมรรถนะสูง มีทักษะแห่งอนาคต และมีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อสังคม
- สร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมผ่านการวิจัยคุณภาพระดับสากล ตอบโจทย์ความต้องการของพื้นที่และของโลก

- บูรณาการองค์ความรู้และความเชี่ยวชาญเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมและชุมชนอย่างยั่งยืน

เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ BUU Engineering 2030 คณะวิศวกรรมศาสตร์จำเป็นต้องยกระดับความสามารถในการส่งมอบคุณค่าใน 3 ด้านหลักไปพร้อมกัน ได้แก่ การผลิตกำลังคนด้านวิศวกรรมที่อุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ EEC ไว้วางใจเป็นอันดับต้น การผลิตผลงานวิจัยและนวัตกรรม รวมทั้งงานบริการวิชาการที่ช่วยแก้ปัญหาและยกระดับความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรมได้จริง และการพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน รายละเอียดของการส่งมอบคุณค่าแต่ละด้าน มีดังนี้

คุณค่า 3 ด้านที่คณะวิศวกรรมศาสตร์มุ่งส่งมอบ

จากทัศนคติที่พึงประสงค์ ณ สิ้นปีงบประมาณ 2573



กำลังคนด้านวิศวกรรม

อุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ EEC ไว้วางใจเป็นอันดับต้น



วิจัย นวัตกรรม และบริการวิชาการ

แก้ปัญหาและยกระดับขีดความสามารถแข่งขันของภาคอุตสาหกรรมได้จริง



การพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน

Economic, Environmental, Social, Governance

ความเป็นเลิศที่มุ่งเน้นผู้เรียน การมุ่งเน้นความสำเร็จและนวัตกรรม การจัดการโดยใช้ข้อมูลจริง การสร้างประโยชน์ให้สังคม จริยธรรมและความโปร่งใส พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง

ด้านที่หนึ่ง คุณค่าที่ส่งมอบต่อตลาดแรงงาน: บัณฑิตพร้อมทำงานจริง

นายจ้างในอุตสาหกรรมเป้าหมายพื้นที่ EEC มองคณะวิศวกรรมศาสตร์เป็นแหล่งผลิตกำลังคนด้านวิศวกรรมที่ไว้วางใจได้เป็นอันดับต้นของภาคตะวันออก สะท้อนจากพฤติกรรมที่วัดผลได้จริง เช่น การเลือกรับสมัครงานบัณฑิตของคณะเป็นลำดับแรกก่อนสถาบันอื่น การส่งโจทย์ปัญหาจริงของสถานประกอบการมาให้บัณฑิตทำโครงงานและวิทยานิพนธ์ และการร่วมเป็นคู่ความร่วมมือทางยุทธศาสตร์ที่ให้ข้อมูลป้อนกลับเชิงลึกเพื่อทบทวนและปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง ความไว้วางใจนี้ครอบคลุมกำลังคนทุกระดับ ทั้งบัณฑิตปริญญาตรีที่ผ่านหลักสูตรได้มาตรฐานสากล ABET/TABEE บัณฑิตศึกษาที่ผ่านมาตรฐาน AUN-QA และกำลังคนวัยทำงานที่เข้าเรียนหลักสูตรระยะสั้นทั้งแบบสะสมและไม่สะสม หน่วยกิตเพื่อยกระดับทักษะให้ทันความต้องการของอุตสาหกรรม บัณฑิตของคณะใช้เวลาปรับตัวเข้าทำงานสั้นกว่าค่าเฉลี่ยตลาด เพราะผ่านการเรียนรู้เชิงปฏิบัติที่เชื่อมโยงกับโจทย์อุตสาหกรรมจริงตลอดหลักสูตร ไม่ใช่เพียงทฤษฎีในห้องเรียน และยังมีทักษะการเป็นผู้ประกอบการที่บ่มเพาะผ่านกลไกที่ออกแบบให้เกิดผลลัพธ์จริง ไม่ใช่เพียงกิจกรรมเสริมหลักสูตร

ด้านที่สอง คุณค่าที่ส่งมอบด้านวิจัย นวัตกรรม และบริการวิชาการ: พันธมิตรแก้โจทย์อุตสาหกรรม

คณะเป็นพันธมิตรวิจัยและบริการวิชาการลำดับแรกที่อุตสาหกรรมเป้าหมาย ทั้งกลุ่มเซมิคอนดักเตอร์ ยานยนต์ ไฟฟ้าและแบตเตอรี่ และพลังงานสะอาด เลือกใช้เมื่อต้องการแก้โจทย์เทคนิคเฉพาะทาง ผ่านศูนย์พหุวิทยาการ 7 ศูนย์ที่ แต่ละศูนย์มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านและเชื่อมโยงเครือข่ายวิจัยกับมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลกที่ได้รับการจัดอันดับ 1 ใน 500 ของโลก งานวิจัยของคณะไม่จบเพียงการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ แต่ถูกนำไปใช้แก้ปัญหาจริงในกระบวนการผลิตหรือพัฒนาผลิตภัณฑ์ สร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจที่วัดผลกระทบได้จริงต่อผู้ประกอบการและชุมชนโดยรอบ ในด้าน บริการวิชาการ คณะมีศูนย์ทดสอบที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสากล ISO/IEC 17025 ให้บริการทดสอบมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์ คำปรึกษาทางเทคนิค และถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ผู้ประกอบการ SMEs ในพื้นที่ ทำให้ผู้ประกอบการไม่ จำเป็นต้องพึ่งพาห้องปฏิบัติการต่างประเทศหรือมหาวิทยาลัยคู่แข่งที่เข้ามาเปิดดำเนินการในพื้นที่อีกต่อไป

ด้านที่สาม คุณค่าที่ส่งมอบด้านการพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน: รากฐานที่มั่นคงในระยะยาว

คณะพัฒนาองค์กรที่มีความมั่นคงและยั่งยืนในทุกมิติ ทั้งด้านคุณภาพการบริหารจัดการที่ผ่านเกณฑ์คุณภาพ การศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) ในระดับที่เทียบเท่าองค์กรชั้นนำ ด้านการเงินที่มีความมั่นคง ลดการ พึ่งพาค่าธรรมเนียมการศึกษาเพียงแหล่งเดียว ด้านธรรมาภิบาลที่มีความโปร่งใสและตรวจสอบได้ เปิดเผยข้อมูลการ บริหารต่อสาธารณะ ด้านบุคลากรที่ได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบตามศักยภาพเฉพาะบุคคล ผ่านการวิเคราะห์ช่องว่าง สมรรถนะและการจัดกลุ่มพัฒนาที่เหมาะสม และด้านสิ่งแวดล้อมที่มุ่งสู่การเป็นองค์กรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมตาม นโยบายสำนักงานสีเขียว ความยั่งยืนในทุกมิตินี้เป็นรากฐานที่ทำให้คณะสามารถส่งมอบคุณค่าด้านกำลังคนและงานวิจัย ได้อย่างต่อเนื่องในระยะยาว ไม่ใช่เพียงความสำเร็จชั่วคราว

ความได้เปรียบทางการแข่งขันในด้านกำลังคน และด้านวิจัย นวัตกรรม และบริการวิชาการ เกิดจากทุนตั้งต้นที่ ลอกเลียนแบบได้ยาก คือทำเลที่ตั้งใจกลางพื้นที่ EEC ผสมกับความสัมพันธ์เชิงลึกกับภาคอุตสาหกรรมที่คณะสั่งสมมา อย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่ก่อตั้ง ซึ่งทั้งมหาวิทยาลัยต่างชาติที่เพิ่งเข้ามาเปิดดำเนินการในพื้นที่และแพลตฟอร์มการเรียนรู้ ออนไลน์ระดับโลกไม่สามารถสร้างขึ้นได้ในระยะเวลาอันสั้น ส่วนความได้เปรียบในด้านการพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืนนั้น ไม่ได้เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติจากทำเลหรือเครือข่าย แต่ต้องอาศัยระบบการนำองค์กรที่ออกแบบไว้อย่างเป็นระบบและมี วินัยในการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ดังรายละเอียดในหัวข้อที่ 4 ซึ่งเป็นเงื่อนไขจำเป็นที่ทำให้ความได้เปรียบสองด้านแรกแปลง เป็นผลสำเร็จที่ยั่งยืนได้จริง มิใช่เพียงโอกาสที่ผ่านมาแล้วผ่านไปตามวาระบริหารแต่ละชุด รายละเอียดที่มาของการ วิเคราะห์และแนวทางที่จะบรรลุตำแหน่งทางการแข่งขันทั้งสามด้านดังกล่าว

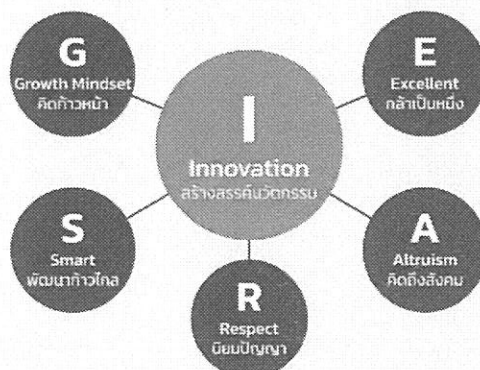
แก่นิยม (Core Values)

คณะวิศวกรรมศาสตร์ยึดถือค่านิยม "GEARS" มาอย่างต่อเนื่อง อันประกอบด้วย Growth Mindset (คิดก้าวหน้า) Excellent (กล้าเป็นหนึ่ง) Altruism (คิดถึงสังคม) Respect (นิยมปัญญา) และ Smart (พัฒนาทั่วโลก) ซึ่งเป็นรากฐาน สำคัญที่หล่อหลอมวัฒนธรรมการทำงานของบุคลากรมาโดยตลอด อย่างไรก็ตาม จากบริบทและความท้าทายเชิงกลยุทธ์ที่ วิเคราะห์ไว้ในหัวข้อที่ 2 โดยเฉพาะความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีและการแข่งขันที่ทวีความเข้มข้นขึ้นใน พื้นที่ EEC ค่านิยม GEARS เดิมเพียงลำพังยังไม่เพียงพอที่จะขับเคลื่อนคณะให้บรรลุวิสัยทัศน์ BUU Engineering 2030 ได้ เพราะยังขาดมิติที่ระบุอย่างชัดเจนถึงบทบาทของนวัตกรรมในฐานะพลังขับเคลื่อนเชิงรุก จึงเป็นที่มาของการเติมมิติ "I

- Innovation" เข้าไปเป็นตัวนำ ต่อยอดจาก GEARS เดิมสู่ "I-GEARS" เพื่อให้นวัตกรรมทำหน้าที่เป็นแกนกลางที่ยึดโยงค่านิยมทั้งห้าตัวเดิมให้แปรเป็นพลังขับเคลื่อนเชิงรุกร่วมกัน แทนที่จะพัฒนาแบบค่อยเป็นค่อยไปตามครรลองเดิมดังที่ผ่านมา ความสำคัญของค่านิยมแต่ละตัวอักษรต่อการบรรลุวิสัยทัศน์ และพฤติกรรมที่คาดหวังจากบุคลากร มีรายละเอียดดังนี้

ค่านิยม I-GEARS

นวัตกรรมเป็นแกนกลางที่ขับเคลื่อนค่านิยมเดิมสู่พลังเชิงรุก



ต่อยอดจากค่านิยม GEARS เดิม

I – Innovation (สร้างสรรค์นวัตกรรม) - นวัตกรรมเป็นแกนกลางที่ยึดโยงค่านิยมทั้งหมดเข้าด้วยกัน และเป็นเงื่อนไขจำเป็นที่จะทำให้คณะส่งมอบคุณค่าได้จริงตามที่ระบุไว้ในวิสัยทัศน์ หากปราศจากนวัตกรรม คณะจะเป็นเพียงผู้ผลิตบัณฑิตตามหลักสูตรเดิมที่ไม่สามารถแข่งขันในตลาดที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็วได้ คณาจารย์ที่คาดหวังจึงต้องกล้าทดลองวิธีการสอนและแนวทางวิจัยใหม่ ไม่ยึดติดกับตำราหรือวิธีปฏิบัติเดิม และมุ่งนำผลงานวิจัยไปแก้ปัญหาจริงของภาคอุตสาหกรรม ไม่ใช่เพียงเพื่อการตีพิมพ์ ส่วนเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนวิชาการที่คาดหวังคือผู้ที่กล้าเสนอปรับปรุงกระบวนการทำงานประจำวันให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ไม่ทำงานซ้ำเดิมโดยไม่ตั้งคำถามว่ามีวิธีที่ดีกว่าหรือไม่

G – Growth Mindset (คิดก้าวหน้า) - การคิดก้าวหน้าเป็นฐานความคิดที่จำเป็นต่อการเกิดนวัตกรรม และเป็นคุณสมบัติที่ขาดไม่ได้ในบริบทที่เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงรวดเร็วจนความรู้มีอายุการใช้งานสั้นลงทุกปี บุคลากรที่ยึดติดกับความสำเร็จเดิมจะทำให้คณะตามโลกไม่ทัน คณาจารย์ที่คาดหวังจึงต้องมองผลการประเมินหรือข้อผิดพลาดเป็นโอกาสพัฒนา ไม่ใช่เรื่องที่ต้องปกป้องตนเอง และพร้อมเรียนรู้เทคโนโลยีและองค์ความรู้ใหม่อย่างต่อเนื่องตลอดเส้นทางวิชาชีพ ส่วนเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนวิชาการที่คาดหวังคือผู้ที่เปิดรับการเปลี่ยนแปลงระบบงานและเทคโนโลยีใหม่ด้วยทัศนคติเชิงบวก มองว่าเป็นโอกาสเพิ่มพูนทักษะของตนเอง มากกว่าเป็นภาระที่ถูกบังคับให้ทำ

E – Excellent (กล้าเป็นหนึ่ง) - ความกล้าเป็นหนึ่งผลักดันให้คณะกล้าเป็นผู้บุกเบิกและตั้งเป้าหมายที่สูงกว่ามาตรฐานขั้นต่ำ สอดคล้องกับความมุ่งมั่นที่จะเป็นแหล่งผลิตกำลังคนที่อุตสาหกรรมเป้าหมายไว้วางใจเป็นอันดับต้น มีใช่เพียงหนึ่งในหลายตัวเลือก คณาจารย์ที่คาดหวังจึงต้องตั้งเป้าหมายคุณภาพงานสอนและงานวิจัยที่สูงกว่าเกณฑ์ผ่านขั้นต่ำ มุ่งสู่ตำแหน่งทางวิชาการและผลงานที่เป็นที่ยอมรับทั้งในระดับชาติและนานาชาติ ส่วนเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนวิชาการที่คาดหวังคือผู้ที่ปฏิบัติงานด้วยมาตรฐานสูงในทุกจุดสัมผัสกับผู้รับบริการ ไม่ว่าจะเป็นนิสิต คณาจารย์ หรือผู้ประกอบการภายนอก ตอบสนองด้วยความรวดเร็วและแม่นยำ ไม่ทำเพียงเพื่อให้งานผ่านไปเท่านั้น

A – Altruism (คิดถึงสังคม) - การคิดถึงสังคมเป็นเข็มทิศที่กำกับให้นวัตกรรมและบริการวิชาการของคณะมุ่งตอบโจทย์ประโยชน์ส่วนรวมอย่างแท้จริง มีใช่เพื่อชื่อเสียงหรือผลประโยชน์ของคณะเพียงลำพัง สอดคล้องกับพันธกิจด้าน

การพัฒนาอุตสาหกรรมและชุมชนอย่างยั่งยืน คณาจารย์ที่คาดหวังจึงต้องเลือกโจทย์วิจัยที่ตอบปัญหาจริงของ อุตสาหกรรมและชุมชน แม้บางครั้งอาจไม่ใช่โจทย์ที่ตีพิมพ์ได้ง่ายที่สุด และให้ความสำคัญกับการดูแลใส่ใจ ใส่ตามปรัชญา Loved Ones Policy ส่วนเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนวิชาการที่คาดหวังคือผู้ที่ให้บริการนิสิต คณาจารย์ และ ผู้มาติดต่อด้วยความเต็มใจและความเห็นอกเห็นใจ ไม่ใช่เพียงปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

R – Respect (นิยมปัญญา) - การนิยมปัญญายึดมั่นให้ทุกการตัดสินใจของคณะตั้งอยู่บนฐานความรู้และ หลักฐานเชิงประจักษ์ สอดคล้องกับแนวทางการบริหารด้วยข้อมูล (Data-Driven Management) ที่เป็นหัวใจของระบบ การนำองค์กรตลอดทั้งเอกสารนี้ คณาจารย์ที่คาดหวังจึงต้องใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ประกอบการสอนและการวิจัยอย่าง เคร่งครัด เปิดรับความเห็นต่างด้วยเหตุผลทางวิชาการ และให้เกียรติความเชี่ยวชาญของเพื่อนร่วมงานในสาขาอื่น ส่วน เจ้าหน้าที่สายสนับสนุนวิชาการที่คาดหวังคือผู้ที่ใช้ข้อมูลและระบบสารสนเทศของคณะประกอบการทำงานและการ ตัดสินใจ แทนที่จะใช้ความเคยชินหรือความรู้สึกส่วนตัวเป็นหลัก

S – Smart (พัฒนาก้าวไกล) - การพัฒนาก้าวไกลหมายถึงการรู้จักเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและข้อมูลมาเร่ง กระบวนการทำงานให้รวดเร็วและแม่นยำขึ้น เป็นทักษะที่จำเป็นทั้งต่อการแข่งขันกับแพลตฟอร์มออนไลน์ระดับโลกและ ต่อการบริหารจัดการองค์กรให้มีประสิทธิภาพ คณาจารย์ที่คาดหวังจึงต้องนำเครื่องมือดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์มาใช้ สนับสนุนงานสอนและงานวิจัยอย่างเหมาะสมและมีวิจารณ์ญาณ ไม่ใช่อย่างไร้ทิศทางหรือปฏิเสธโดยไม่ทดลอง ส่วน เจ้าหน้าที่สายสนับสนุนวิชาการที่คาดหวังคือผู้ที่ใช้ระบบดิจิทัลของคณะลดขั้นตอนการทำงานที่ซ้ำซ้อน ทำงานได้อย่าง ชาญฉลาดขึ้นโดยไม่จำเป็นต้องทำงานหนักขึ้นเพียงอย่างเดียว

2. บริบทและความท้าทายเชิงกลยุทธ์

ฉากทัศน์คณะวิศวกรรมศาสตร์ที่นำเสนอในหัวข้อที่ 1 มีที่มาจากการวิเคราะห์บริบทเชิงยุทธศาสตร์อย่างเป็น ระบบ (STEEP) เพื่อทำความเข้าใจแรงขับเคลื่อนสำคัญที่จะกำหนดว่าคณะควรเป็นอย่างไรจึงจะสามารถแข่งขันได้ในตลาด สถาบันการศึกษา และเป็นที่ยังของการพัฒนากำลังคนและงานวิจัยของประเทศ

- **สังคม:** สังคมผู้สูงอายุและผู้เรียนลดลงอย่างต่อเนื่อง ขณะที่ 10 อุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ EEC ต้องการ กำลังคนระดับปริญญาตรีกว่า 212,000 คนในระยะ 5 ปี ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในสายวิศวกรรมและเทคโนโลยี (ที่มา: ศูนย์ พัฒนาบุคลากรพื้นที่ EEC (EEC HDC) นับเป็นโอกาสขยายฐานผู้เรียนวัยทำงานทดแทนจำนวนนักเรียนที่ลดลง แต่หากคณะปรับหลักสูตรไม่ทันความต้องการ อาจถูกสถาบันอื่นแย่งส่วนแบ่งตลาดนี้ไปแทน
- **เทคโนโลยี:** AI/IoT เปลี่ยนแปลงรวดเร็ว ความรู้และทักษะมี “ครึ่งชีวิต” สั้นลงเหลือเฉลี่ยประมาณ 4 - 5 ปี และสั้น กว่านั้นในสายเทคโนโลยีดิจิทัล คณะจึงต้องปรับหลักสูตรให้ทันสมัยเร็วกว่าเดิมและสร้างจุดขายที่แพลตฟอร์ม ออนไลน์ทดแทนไม่ได้ เป็นโอกาสสร้างความแตกต่างด้วยการเรียนรู้เชิงปฏิบัติที่ AI ทดแทนไม่ได้ แต่หากปรับตัว ช้าอาจสูญเสียความสามารถในการแข่งขันให้แพลตฟอร์มออนไลน์และคู่แข่งที่ปรับตัวเร็วกว่า
- **เศรษฐกิจ:** สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สกพอ.) ได้ขยับเป้าหมายการลงทุน รวมสะสมในพื้นที่ EEC (ครอบคลุมทั้งโครงสร้างพื้นฐาน 5G ยานยนต์ไฟฟ้า (EV) เมดิคัล และ BCG) ขึ้นไปอยู่ที่ 2.5 ล้านล้านบาท ภายในปี 2027 ขณะที่บุดมศึกษาภาครัฐมีแนวโน้มลดลง เป็นทั้งโอกาสสร้างรายได้และแรงบีบให้

ต้องพึ่งพาตนเองมากขึ้น เป็นโอกาสสร้างรายได้จากงานวิจัยและบริการวิชาการให้อุตสาหกรรมเป้าหมาย แต่หากคณะไม่เร่งสร้างขีดความสามารถให้ทัน อาจถูกมหาวิทยาลัยคู่แข่งหรือสถาบันต่างชาติแย่งโอกาสไปก่อน

- **สิ่งแวดล้อม:** เป้าหมาย Carbon Neutrality ปี ค.ศ.2050 และ Net Zero ที่รัฐบาลปรับเร็วขึ้นจากเดิมปี 2065 มาเป็นปี 2050 เปิดความต้องการใหม่ด้านเทคโนโลยีพลังงานสะอาดที่คณะมีศักยภาพตอบสนองได้ เป็นโอกาสขยายงานวิจัยและบริการวิชาการด้านพลังงานสะอาด แต่หากคณะไม่ปรับหลักสูตรและงานวิจัยให้ตอบโจทย์ทัน อาจพลาดโอกาสเป็นผู้นำด้านนี้ในภูมิภาค
- **การเมือง:** นโยบาย EEC ต่อเนื่อง และ พ.ร.บ. การเรียนรู้ตลอดชีวิต 2566 เอื้อต่อการขยายหลักสูตรระยะสั้นและความร่วมมือกับภาครัฐและเอกชน เป็นโอกาสขยายฐานผู้เรียนและรายได้จากหลักสูตรระยะสั้น แต่หากมหาวิทยาลัยคู่แข่งเคลื่อนไหวเร็วกว่า คณะอาจสูญเสียส่วนแบ่งตลาดนี้ไป

3. การประเมินปัจจัยภายใน: กรอบ 7S

การวิเคราะห์ SWOT ที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องอาศัยการประเมินปัจจัยภายในที่ลึกซึ้ง ผู้ประเมินจึงเลือกใช้ McKinsey 7S Model เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันของคณะ เพื่อให้มั่นใจว่าการวินิจฉัยปัญหาและการออกแบบทางออกเชิงกลยุทธ์จะครอบคลุมครบทุกองค์ประกอบหลักขององค์กร และขับเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกันอย่างมีเอกภาพ ดังรายละเอียดในแต่ละมิติ ดังนี้

Strategy (กลยุทธ์เดิม): จุดแข็งคือคณาบดีชุดปัจจุบันสื่อสารทิศทางกลยุทธ์อย่างสม่ำเสมอครอบคลุมทั้งคณาจารย์และเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนวิชาการ ซึ่งเป็นฐานที่ควรสานต่อ ส่วนจุดที่สามารถพัฒนาคือบุคลากรบางส่วนยังรับทราบทิศทางแต่ไม่เข้าใจว่าความเชี่ยวชาญเฉพาะศาสตร์ของตนจะมีส่วนขับเคลื่อนกลยุทธ์คณะได้อย่างไร ทั้งที่ในความเป็นจริงมีช่องทางเชื่อมโยงอยู่ จึงต้องจัดการด้วยการแปลกลยุทธ์ภาพรวมให้เป็นรูปธรรมในระดับหน่วยงานและระดับบุคคลให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

Structure (โครงสร้าง): จุดแข็งคือการจัดประชุม Top Management Team ทุกสัปดาห์ที่ครอบคลุมคณาบดีรองคณาบดี ผู้ช่วยคณาบดี และหัวหน้าภาควิชาทุกภาค เป็นกลไกสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างการทำงานร่วมกันและการประสานนโยบายระหว่างภาควิชาได้เป็นอย่างดี นับเป็นรากฐานที่เข้มแข็งซึ่งควรสานต่อและขยายผลต่อไป สำหรับโอกาสในการพัฒนาต่อยอดคือการเสริมกลไกประสานงานในระดับปฏิบัติการให้คล่องตัวยิ่งขึ้น เช่น การตั้งทีมทำงานข้ามภาควิชาเฉพาะกิจสำหรับโครงการที่ต้องอาศัยความเชี่ยวชาญหลายสาขาร่วมกัน โดยยังคงรักษาทบทางของภาควิชาและหัวหน้าภาควิชาซึ่งเป็นโครงสร้างที่เข้มแข็งของคณะมาตั้งแต่ปี 2536 ไว้อย่างเต็มที่ ทั้งนี้เพื่อให้คณะทำงานได้อย่างคล่องตัวมากขึ้นควบคู่ไปกับความมั่นคงของโครงสร้างเดิม

Systems (ระบบ): จุดแข็งคือคณะมีกระบวนการทำงานที่เป็นระบบในระดับหนึ่งและใช้กรอบ EdPEx เป็นแนวทางพัฒนา พร้อมติดตามตัวชี้วัดเป้าหมายตามแผนยุทธศาสตร์ที่รับได้จากมหาวิทยาลัยและที่เสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเองอยู่แล้ว จุดที่สามารถพัฒนาคือกระบวนการยังไม่ถึงขั้น "เป็นระบบและมีประสิทธิภาพ" เต็มรูปแบบ การติดตามตัวชี้วัดผลลัพธ์ (Lagging/Outcome Indicators) ยังทำได้น้อยกว่าตัวชี้วัดนำ และระบบรับฟังเสียงผู้มีส่วนได้ส่วน

เสียง (Voice of Customer) ทั้งกลุ่มปัจจุบันและอนาคตตลอด Customer Life Cycle ยังไม่ต่อเนื่อง สอดคล้องกับผลประเมิน EdPEX ล่าสุดที่คะแนน 213 (ด้านผลลัพธ์เพียง 86.5 คะแนน)

Shared Values (ค่านิยม/วัฒนธรรมองค์กร): จุดแข็งคือยังไม่ปรากฏการต่อต้านการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน และค่านิยมด้าน Growth Mindset ค่อนข้างบรรลุผล สะท้อนจากผลงานวิจัยของบุคลากรที่ดีขึ้นต่อเนื่อง จุดที่สามารถพัฒนาคือผลกระทบจากสถานการณ์โควิด-19 ในช่วงต้นวาระที่ผ่านมาทำให้บุคลากรพบปะกันน้อยลง บางส่วนเริ่มคุ้นชินกับการทำงานคนเดียว ทำให้การสร้างปฏิสัมพันธ์และพฤติกรรมตามค่านิยมที่คาดหวังยังไม่เต็มที่ อีกทั้งค่านิยมเดิมยังขาดมิติด้านนวัตกรรมที่ชัดเจน จึงต้องจัดการด้วยการเพิ่มมิติ Innovation เข้าไปในค่านิยมองค์กรอย่างชัดเจน เพื่อผลักดันการคิดสิ่งใหม่และการส่งมอบคุณค่า ซึ่งเป็นที่มาของค่านิยม I-GEARS ในหัวข้อที่ 1

Style (รูปแบบผู้นำ): จุดแข็งคือการบริหารที่ผ่านมาระบายอำนาจให้รองคณบดีและหัวหน้าภาควิชาอย่างเป็นระบบ ซึ่งควรสานต่อ จุดที่สามารถพัฒนาคือบุคลากรบางส่วนยังให้น้ำหนักความน่าเชื่อถือกับการตัดสินใจของคณบดีมากกว่าผู้ได้รับมอบอำนาจ ทำให้บางเรื่องต้องรอการยืนยันจากคณบดีก่อนจึงจะเดินหน้าได้ จึงต้องจัดการด้วยการเลือกใช้รูปแบบผู้นำที่เหมาะสมกับลักษณะงานและกลุ่มบุคลากรแต่ละกลุ่ม (Situational Leadership) มากกว่ายึดรูปแบบเดียวตายตัว

Staff (บุคลากร): จุดแข็งคือคณาจารย์รวม 147 คน แบ่งเป็นอายุต่ำกว่า 45 ปี 43 คน ช่วงอายุ 45-55 ปี 87 คน และมากกว่า 55 ปี 17 คน ตำแหน่งทางวิชาการมีรองศาสตราจารย์ 22 คน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ 46 คน ส่วนเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนวิชาการมีระดับชำนาญการพิเศษ 4 คน ชำนาญการ 8 คน และปฏิบัติการ 30 คน โดยในวาระที่ผ่านมามีคณาจารย์และเจ้าหน้าที่เข้าสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้นเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง สะท้อนวาระระบบสนับสนุนความก้าวหน้าที่วางไว้ได้ผลจริงและควรสานต่อ จุดที่สามารถพัฒนามีสองประการ ประการแรกคือคณาจารย์ที่ยังไม่มีตำแหน่งทางวิชาการยังมีจำนวนพอสมควรถึง 29 คน ประการที่สองคือคณาจารย์กระจุกตัวอยู่ในช่วงอายุ 45-55 ปีถึงร้อยละ 59 ของทั้งหมด ซึ่งเป็นความเสี่ยงเชิงโครงสร้างระยะยาวที่อาจนำไปสู่การเกษียณอายุพร้อมกันเป็นกลุ่มใหญ่ในอีก 10-15 ปีข้างหน้า จึงต้องจัดการแผนทดแทนอัตรากำลัง การเข้าสู่เส้นทางวิชาการ ควบคู่กับการวางแผนพัฒนาผู้นำในอนาคต (Succession Planning) ตั้งแต่วาระนี้

Skills (ทักษะองค์กร): จุดแข็งคือคณะมีระบบวิเคราะห์ช่องว่างสมรรถนะที่เป็นระบบแล้วด้วย 9-Box Grid ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่ใช้วางแผนพัฒนาได้จริง จุดที่สามารถพัฒนาคือคณาจารย์ส่วนใหญ่ยังขาดทักษะการใช้ AI สนับสนุนการจัดการเรียนรู้และทักษะการทำงานร่วมกับภาคอุตสาหกรรม ส่วนเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนวิชาการขาดทักษะภาษาอังกฤษและการใช้ AI เพื่อลดภาระงานที่เพิ่มขึ้นต่อเนื่องโดยไม่สามารถเพิ่มอัตรากำลังได้ จึงต้องจัดการอย่างเร่งด่วนด้วยแผนพัฒนาทักษะเฉพาะทั้งสองด้านนี้

4. การวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์: SWOT และ TOWS Matrix

จากการวิเคราะห์ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก นำมาวิเคราะห์ SWOT ของคณะ ณ ปัจจุบัน แล้วสังเคราะห์เป็นกลยุทธ์ด้วยเทคนิค TOWS Matrix ซึ่งใช้เป็นฐานกำหนดแนวทางในหัวข้อถัดไปทั้งหมด กำกับด้วยรหัส [SO] [WO] [ST] [WT] ตลอดทั้งเอกสาร

จุดแข็ง (S) ○ ที่ตั้งใจกลางพื้นที่ EEC/EECi และศูนย์พหุวิทยาการ 7 ศูนย์ ○ เครือข่ายความสัมพันธ์กับภาคอุตสาหกรรมที่สั่งสมมาอย่างต่อเนื่อง ○ ผู้นำสื่อสารทิศทางการยุทธศาสตร์สม่ำเสมอ ครอบคลุมทุกกลุ่มบุคลากร ○ กลไก Top Management Team ที่ช่วยทลายกำแพงการทำงานข้ามภาควิชา ○ ระบบสนับสนุนความก้าวหน้าทางวิชาการที่เห็นผลจริง (ตำแหน่งทางวิชาการและระดับชำนาญการเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง)	จุดอ่อน (W) ○ ไม่มีหน่วยงานกลางเชื่อมโยงอุตสาหกรรมอย่างเป็นระบบ ○ หลักสูตรจำนวนมากยังไม่ตอบสนองตลาดแรงงานโดยตรง ○ EdPEx ยังต่ำกว่าเป้าหมายมหาวิทยาลัย (213 คะแนน) การติดตามตัวชี้วัดผลลัพธ์ (Outcome) และเสียงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียยังไม่ต่อเนื่อง ○ บุคลากรขาดทักษะ AI และการทำงานร่วมกับภาคอุตสาหกรรม (คณาจารย์) ขาดภาษาอังกฤษและ AI เพื่อลดภาระงาน (สายสนับสนุนวิชาการ) ○ โครงสร้างภาควิชาแบบดั้งเดิมยังจำกัดความคล่องตัวข้ามสายงาน และปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรลดลง หลังสถานการณ์โควิด-19
โอกาส (O) ○ ความต้องการกำลังคนระดับปริญญาตรีใน 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย EEC กว่า 212,000 คน ในระยะ 5 ปี ○ เป้าลงทุนเขมิกอนดักเตอร์ 5 แสนล้านบาท (2568–2572) และเป้าหมาย EEC 2.2 ล้านล้านบาท (2566–2570) ○ นโยบาย Net Zero ปี 2050 (เลื่อนเร็วขึ้นจากเดิมปี 2065) เปิดความต้องการเทคโนโลยีพลังงานสะอาด ○ พระราชบัญญัติส่งเสริมการเรียนรู้ พ.ศ. 2566 เอื้อต่อการขยายหลักสูตรระยะสั้นและธนาคารหน่วยกิต	ภัยคุกคาม (T) ○ มหาวิทยาลัยต่างชาติเข้ามาเปิดหลักสูตรใกล้เคียงในพื้นที่ EEC ○ แพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ระดับโลกแข่งขันรุนแรงขึ้น ○ สังคมผู้สูงอายุและจำนวนผู้เรียนลดลงอย่างต่อเนื่อง ○ ความรู้และทักษะมี "ครึ่งชีวิต" สั้นลงเหลือเฉลี่ย 4–5 ปี ตามความเร็วของการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี

จากการวิเคราะห์บริบทภายนอก (STEEP) ปัจจัยภายใน (7S) และการสังเคราะห์ SWOT/TOWS ข้างต้น คณะไม่สามารถรักษาความสามารถในการแข่งขันด้วยรูปแบบการดำเนินงานแบบเดิมได้อีกต่อไป จำเป็นต้องปรับสถานะจาก "ผู้ผลิตบัณฑิตตามหลักสูตร" สู่ "พันธมิตรเชิงยุทธศาสตร์ของอุตสาหกรรมและสังคม" ที่ยกระดับความสามารถในการส่งมอบคุณค่าใน 3 ด้านหลักไปพร้อมกัน คือ การผลิตกำลังคนด้านวิศวกรรมที่อุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ EEC ไว้วางใจเป็นอันดับต้น การผลิตผลงานวิจัยและนวัตกรรม รวมทั้งงานบริการวิชาการที่ช่วยแก้ปัญหาและยกระดับความสามารถใน

การแข่งขันของภาคอุตสาหกรรมได้จริง และการพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน ทิศทางนี้คือที่มาของวิสัยทัศน์และฉากทัศน์ที่พึงประสงค์ที่นำเสนอไว้ในหัวข้อที่ 1

5. เป้าหมายเฉพาะด้านการดำเนินงานของคณะวิศวกรรมศาสตร์

จากการวิเคราะห์ SWOT ตามข้อ 4 เพื่อกำหนดกลยุทธ์ที่คาดหวังจะสามารถตอบสนองเป้าหมายเฉพาะด้านทั้ง 4 ด้านตามข้อ 5 ของประกาศมหาวิทยาลัยบูรพา ที่ สกม. 006/2569 และขอเสนอโครงการ/กิจกรรมหลักที่สำคัญที่คาดว่าจะทำให้กลยุทธ์สำเร็จ พร้อมตัวชี้วัดดังต่อไปนี้

5.1 ด้านการผลิตบัณฑิต

5.1.1 [SO] หลักสูตรตอบสนอง/ตลาดแรงงาน มาตรฐานสากล ABET/TABEE การรับนิสิตตามแผน

- โครงการยกระดับมาตรฐานหลักสูตรป.ตรี ตามเกณฑ์ ABET/TABEE: ผลักดันโยธา/เคมี เข้าประเมิน จ.ค. 2569 (ดำเนินการต่อเนื่องจากคณบดีและทีมบริหารชุดก่อนเตรียมไว้) แล้วขยายอีก 7 หลักสูตรตามแผน ตัวชี้วัดสำคัญ: baseline 20% ปกศ 2569: ผ่านรับรอง ABET 2 หลักสูตรแรก · ปกศ 2570: อีก 7 หลักสูตร (สิ่งแวดล้อม เครื่องกล ไฟฟ้า อุตสาหการ วัสดุขั้นสูง สมอกลฯ) เข้ากระบวนการ · ปกศ 2572 หุ่นยนต์ฯ เข้ากระบวนการ: ครบ 9/9 หลักสูตรหลัก (100%) / ร้อยละบัณฑิตได้งานทำภายใน 1 ปี ตั้ง baseline = 59.90% (ปกศ 2567) เป้าหมาย ปกศ 2572 = $\geq 72\%$ (เพิ่ม +20)
- โครงการพันธมิตรอุตสาหกรรมเชิงกลยุทธ์ (Strategic Industry Partnership): ยกระดับความสัมพันธ์กับคู่ความร่วมมืออุตสาหกรรมหลักให้เป็นทางการมากขึ้น วางกลไกรับข้อมูลป้อนกลับเชิงลึกเพื่อทบทวนและปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง ตัวชี้วัดสำคัญ: ปกศ 2569: เริ่มจำแนก MOU เป็น "Strategic" vs "ทั่วไป" อย่างเป็นทางการ ตั้งเป้า ปกศ 2572: สะสม ≥ 24 Strategic Partners (8 หลักสูตร $\times$ 3)

5.1.2 [SO] OBE, Practice-based Learning จากโจทย์อุตสาหกรรม, AUN-QA

- โครงการ Industry-Embedded Curriculum: ผลักดันหลักสูตรบัณฑิตศึกษาทั้ง 9 หลักสูตรมีระดับการดำเนินงานหลักสูตรให้ได้ตามเกณฑ์ AUN-QA ตัวชี้วัดสำคัญ: baseline ปกศ 2568 ได้ 87.5% เป้าหมาย ปกศ 2572 ระดับ 4 ทุกหลักสูตร
- โครงการโจทย์วิจัยร่วมอุตสาหกรรม: เพิ่มสัดส่วนโครงงาน/วิทยานิพนธ์ที่มาจากโจทย์จริงของสถานประกอบการ ตัวชี้วัดสำคัญ: ปกศ 2569: สร้างแบบประเมินเฉพาะ "ความพึงพอใจสถานประกอบการต่อโจทย์วิจัยร่วม" เก็บ baseline เป้าหมาย ปกศ 2572: $\geq 4.25/5$

5.1.3 [WO] พัฒนาสมรรถนะนิสิต ทักษะศตวรรษที่ 21, AI Literacy, สิ่งอำนวยความสะดวก

- โครงการบ่มเพาะ Startup: ปรับกลไกบ่มเพาะผู้ประกอบการเดิมให้มีแผนปฏิบัติการและระบบติดตามผลชัดเจน ตัวชี้วัดสำคัญ: ปกศ 2569: จัดทำทะเบียน Startup + วัด survival rate ปีแรก · ปกศ 2572: $\geq 60\%$ อยู่รอดต่อเนื่อง 2 ปี
- โครงการ AI Literacy ทุกหลักสูตร: บูรณาการทักษะ AI ในรายวิชาแกนของทุกหลักสูตร การใช้อย่างรู้เท่าทัน ตัวชี้วัดสำคัญ: ปกศ 2569 สํารวจ Baseline เป้าหมาย ปกศ 2572 อันดับ 1 ในกลุ่มคู่เทียบภาคตะวันออก

5.1.4 [WT] พัฒนาคณาจารย์ ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิวิชาชีพ Thailand-PSF / UKPSF

- โครงการเส้นทางวิชาการเร่งรัด: แผนพัฒนาบุคลากรรายกลุ่มตามผล Competency Gap และ 9-Box Grid
ตัวชี้วัดสำคัญ: คณาจารย์กลุ่มศักยภาพสูงก้าวสู่ผู้นำในอนาคต
- โครงการพี่เลี้ยงวิชาการ (Mentor Professor): จับคู่คณาจารย์รุ่นใหม่กับผู้ทรงคุณวุฒิในสาขา ตัวชี้วัดสำคัญ:
จำนวนอาจารย์ที่เข้าสู่ตำแหน่งวิชาการที่สูงขึ้น ผศ. 15 คน ใน 4 ปีงบประมาณ (2570-2573) ~ อัตราปัจจุบัน
($3.2 \times 4 = 12.8$) · รศ. 10 คน และ ศ. 5 คน
- โครงการส่งเสริมการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพ Thailand-PSF/UKPSF : ส่งเสริมให้อาจารย์ได้รับการรับรอง
คุณวุฒิวิชาชีพ ตัวชี้วัดสำคัญ: ปีงบประมาณ 2570 เริ่มนับสะสม (year 0) ปีงบประมาณ 2573 สะสม 10 คน (เฉลี่ยปีละ
2-3 คน)

5.1.5 [WT] ป้องกันความเสี่ยงคุณภาพบัณฑิต จำนวนนิสิต แผนสำรองการเรียนออนไลน์

- ระบบเฝ้าระวังความเสี่ยงนิสิต (Early Warning System): คัดกรองนิสิตกลุ่มเสี่ยงต้อออกตั้งแต่ต้นภาค
การศึกษา ตัวชี้วัดสำคัญ: อัตราการต้อออกไม่เกินร้อยละ 10 (เป็น KRI อยู่ในแผนบริหารความเสี่ยง)

5.2 ด้านการวิจัย งานสร้างสรรค์ และการสร้างนวัตกรรม

5.2.1 [SO] กำหนดทิศทางการวิจัยเด่น เชื่อมโยง SDGs ตอบความต้องการภาคอุตสาหกรรมเป้าหมาย และยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย

- กำหนดทิศทางการวิจัยของคณะให้ตอบโจทย์ความต้องการ: วิจัยต้องตอบโจทย์ความต้องการภาคอุตสาหกรรม
ทั้งต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ตัวชี้วัดสำคัญ: งานวิจัยของคณะมีอัตลักษณ์ที่จดจำได้และตอบโจทย์การพัฒนา
ที่ยั่งยืน และตอบโจทย์ความต้องการภาคอุตสาหกรรมเป้าหมาย

5.2.2 [SO] ระบบสนับสนุนวิจัย สัดส่วนทุนภายนอกสูงกว่าทุนรายได้คณะ

- โครงการนักวิจัยพี่เลี้ยง (Research Mentorship): จับคู่นักวิจัยอาวุโสกับนักวิจัยรุ่นใหม่ในการเขียนข้อเสนอ
โครงการ ตัวชี้วัดสำคัญ: Baseline = 4 โครงการ (ปีงบประมาณ 2567) → เป้าหมายปีงบประมาณ 2573 = ≥ 8 โครงการ/ปี
หรือกำหนดเป็นมูลค่าทุนแทนจำนวนโครงการ
- คลินิกข้อเสนอโครงการวิจัย: ให้คำปรึกษาเทคนิคการเขียนข้อเสนอที่สอดคล้องกับแหล่งทุนเป้าหมาย ตัวชี้วัด
สำคัญ: Baseline = 4 โครงการ (ปีงบประมาณ 2567) → เป้าหมายปีงบประมาณ 2573 = ≥ 8 โครงการ/ปี หรือกำหนดเป็น
มูลค่าทุนแทนจำนวนโครงการ

5.2.3 [SO] ผลักดันตีพิมพ์คุณภาพสูง งบประมาณสนับสนุนการเผยแพร่

- โครงการพี่เลี้ยงนักเขียนบทความ: จับคู่นักวิจัยรุ่นใหม่กับผู้ที่มีประสบการณ์ตีพิมพ์ระดับนานาชาติ ตัวชี้วัดสำคัญ:
นักวิจัยรุ่นใหม่ตีพิมพ์ในวารสารคุณภาพสูงได้ด้วยตนเอง ตัวชี้วัดสำคัญ: Baseline 0.63 (ปีงบประมาณ 2568) ขึ้นบันได:
2570: 0.8 · 2571: 1.0 · 2572: 1.2 · 2573: 1.5

5.2.4 [ST] ทรัพย์สินทางปัญญา นำผลงานวิจัยไปสร้างผลกระทบเชิงเศรษฐกิจ

- คลินิกทรัพย์สินทางปัญญา: ให้คำปรึกษาการยื่นจดสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรตั้งแต่ต้นน้ำงานวิจัย ตัวชี้วัดสำคัญ: ปี
งบประมาณ 2570: แยกเก็บข้อมูล "IP ที่ถูกนำไปใช้จริง" ต่างหาก · ปีงบประมาณ 2573: สะสม ≥ 5 กรณี

5.2.5 [SO] ระบบนิเวศวิจัย เครือข่ายพันธมิตรนานาชาติ คลินิกวิจัย ฐานข้อมูลวิจัย

- เครือข่ายวิจัยกับมหาวิทยาลัยระดับโลก (Top-500 Research Partnership): สร้างและกระชับความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยที่ได้รับการจัดอันดับ 1 ใน 500 ของโลก **ตัวชี้วัดสำคัญ:** ตีพิมพ์ร่วมกับ Top-500 ปีงบประมาณ 2570: เริ่มระบุ Top-500 partner list + นับบทความร่วม (Year 0) · ปีงบประมาณ 2573: สะสม 10

5.2.6 [WO/ST] เครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงาน/สถาบัน รวมถึงชุมชนภาคตะวันออก

- ความร่วมมือวิจัยกับอุตสาหกรรมเป้าหมาย: สร้างความร่วมมือวิจัยเชิงลึกกับอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ EEC **ตัวชี้วัดสำคัญ:** จำนวนงานวิจัยร่วมกับอุตสาหกรรมเป้าหมาย
- โครงการวิจัยรับใช้ชุมชน: งานวิจัยที่ตอบโจทย์ปัญหาชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัยโดยตรง **ตัวชี้วัดสำคัญ:** ผลการประเมิน SROI

5.2.7 [WT] ผลักดันให้บุคลากรได้รับรางวัลและการเชิดชูเกียรติจากผลงานวิจัย

- เวทีเชิดชูเกียรตินักวิจัยดีเด่น: จัดเวทีประจำปีเชื่อมโยงกับกลไก OKRs reward **ตัวชี้วัดสำคัญ:** รางวัลระดับชาติ/นานาชาติสะสม ปีงบประมาณ 2570: ตั้งทะเบียนรางวัล (Year 0) · ปีงบประมาณ 2573: กำหนดเป้าตามข้อมูลฐานจริงที่เก็บได้ (เช่น +50%)

5.3 ด้านการบริการวิชาการ (5.3.1 – 5.3.4)

5.3.1 [WO/ST] นโยบายบริการวิชาการที่โดดเด่นในการเชื่อมโยงอุตสาหกรรมพื้นที่ EEC

- ศูนย์ทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025: ยกระดับศูนย์ทดสอบสู่มาตรฐานสากล มุ่งเป้า Semiconductor และ EV/แบตเตอรี่ **ตัวชี้วัดสำคัญ:** ปีงบประมาณ 2573 ห้องปฏิบัติการทดสอบทุกห้องที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

5.3.2 [ST] ระบบบริการวิชาการแบบครบวงจร สื่อสารประชาสัมพันธ์องค์ความรู้

- ระบบบริการวิชาการ One-Stop Service: พัฒนาระบบบริการวิชาการครบวงจรตั้งแต่ติดต่อถึงส่งมอบผลงาน **ตัวชี้วัดสำคัญ:** รักษาระดับสัดส่วนรายได้จากการบริการวิชาการไม่ต่ำกว่า 15% และเติบโตเป็น 20% ภายในปีงบประมาณ 2573

5.4 ด้านการบริหาร (5.4.1 – 5.4.9)

5.4.1 [WT] ระบบบริหารจัดการคณะกรรมการทุกมิติ ธรรมชาติ เปิดเผยข้อมูล

- ความโปร่งใสของการบริหารงาน: เปิดเผยประกาศ คำสั่ง มติ และรายงานการประชุมผ่านเว็บไซต์คณะ **ตัวชี้วัดสำคัญ:** ผลการประเมินธรรมชาติจากบุคลากรเฉลี่ย 4.5 จาก 5

5.4.3 [WT] ใช้ระบบสารสนเทศและข้อมูลเพื่อการบริหารและตัดสินใจ (Data Driven)

- ระบบ Dashboard เพื่อการตัดสินใจ: รวมข้อมูลทุกพันธกิจไว้ในที่เดียวสำหรับผู้บริหารทุกระดับ **ตัวชี้วัดสำคัญ:** การตัดสินใจของผู้บริหารอ้างอิงข้อมูลจริงแทนดุลยพินิจส่วนบุคคล

5.4.4 [WT] แผนกลยุทธ์ทางการเงิน กระจายแหล่งรายได้ รายงานการเงินที่โปร่งใส

- สร้างวินัยการเงินเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง: คณะมีความมั่นคงทางการเงิน พร้อมรับสถานการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ เช่น ภาครัฐลดการสนับสนุนงบประมาณเงินอุดหนุนแผ่นดิน **ตัวชี้วัดสำคัญ:** สานต่อหลักการบริหารงบประมาณให้มีเงินรวมในกองทุนส่วนงานและเงินสะสมไม่น้อยกว่ารายจ่ายคณะหนึ่งปีงบประมาณ
- ระบบรายงานการเงินสาธารณะ: เปิดเผยรายงานการเงินประจำปีที่ตรวจสอบได้ **ตัวชี้วัดสำคัญ:** บุคลากรและมหาวิทยาลัยเชื่อมั่นในการบริหารงบประมาณของคณะ

5.4.5 [WT] แผนบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในอย่างเป็นระบบ

- ระบบทะเบียนความเสี่ยง (Risk Register): วางระบบควบคุมความเสี่ยงด้านการเงิน วิชาการ และบุคลากร ทบพทกลางวาระ ตัวชี้วัดสำคัญ: คณะรับมือกับความเสี่ยงเชิงรุกก่อนเกิดผลกระทบรุนแรง
- การซ้อมแผนรับมือวิกฤต (Risk Drill): ซ้อมแผนรับมือสถานการณ์ความเสี่ยงสำคัญเป็นประจำทุกปี ตัวชี้วัดสำคัญ: บุคลากรพร้อมรับมือสถานการณ์วิกฤตได้อย่างเป็นระบบ

5.4.6 [WT] วิเคราะห์และพัฒนาทรัพยากรบุคคล สัดส่วนตำแหน่งทางวิชาการ

- แผนพัฒนาบุคลากรรายกลุ่ม: พัฒนา IDP ตามผล Competency Gap และ 9-Box Grid ครอบคลุมคณาจารย์ และเจ้าหน้าที่สายสนับสนุน ตัวชี้วัดสำคัญ: บุคลากรทั้งหมดได้รับการพัฒนาตามแผน IDP / ความพึงพอใจของบุคลากร Baseline 4.25 (ปีบ 2568) เป้าหมาย 4.5/5 (ปีบ 2573)

5.4.7 [WT/SO] ระบบประกันคุณภาพ EdPEx ระดับส่วนงาน และ AUN-QA/มาตรฐานสากล

- อ้างอิงหัวข้อที่ 6 (EdPEx in Action): เป้าหมายคะแนนประเมิน EdPEx จาก 213 เป็น 300 คะแนน

5.4.8 [WT] โครงสร้างพื้นฐานพร้อมสำหรับการเรียนการสอน ภูมิทัศน์ Green Office

- โครงการคณะวิศวกรรมศาสตร์สีเขียว: ปรับปรุงสถานที่และเดินทางนโยบายสำนักงานสีเขียวสู่ Carbon Neutrality ตัวชี้วัดสำคัญ: ได้รับรางวัล Green Office / ใช้ผล CFO ปีบ 2568 เป็น Year 0 baseline อย่างเป็นทางการ (ต้องระบุตัวเลข tCO₂e ให้ชัด) : เป้าลด 50% ภายในปีบ 2573
- โครงการห้องเรียนอัจฉริยะ: ยกระดับพื้นที่การเรียนรู้ให้ทันสมัยและเอื้อต่อการเรียนรู้ ตัวชี้วัดสำคัญ: ความพึงพอใจของนิสิตและบุคลากรต่อห้องเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก ปีบ 2573 4.5/5

5.4.9 [WO] กิจกรรม/โครงการสืบสาน อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมตามปรัชญาวิสัยทัศน์

- โครงการสืบสานศิลปวัฒนธรรมวิศวกรรม: จัดกิจกรรมอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทยทุกภาคการศึกษา ตัวชี้วัดสำคัญ: นิสิตและบุคลากรมีจิตสำนึกความรับผิดชอบต่อสังคมและรากเหง้าวัฒนธรรมไทย
- กิจกรรมบูรณาการศิลปวัฒนธรรมกับงานวิศวกรรม: ผสมผสานงานช่างไทยดั้งเดิมกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ ตัวชี้วัดสำคัญ: นิสิตเห็นคุณค่าของภูมิปัญญาไทยควบคู่กับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี

6. ปัญหาที่ต้องการให้คนบติแก้ไข

ผลประเมินปีการศึกษา 2567: 213 คะแนน (ด้านกระบวนการ 126.5 / ด้านผลลัพธ์ 86.5) ต่ำกว่าเป้าหมาย 250 คะแนนของมหาวิทยาลัย เป้าหมายในวาระนี้คือยกระดับคะแนนประเมินสู่ 250 คะแนนภายในปีที่ 2 ของวาระบริหาร และผลักดันให้คณะได้รับการรับรอง EdPEx300 จากสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สอ.อว.) เมื่อครบวาระ หัวใจสำคัญของการดำเนินการคือการพัฒนาคณะสู่ความเป็นเลิศด้วยกระบวนการที่เป็นระบบและมีประสิทธิภาพในทุกหมวด มีผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายหรือสูงกว่า และมีแนวโน้มดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง เมื่อเทียบกับคู่แข่งที่เลือกไว้อย่างเป็นทางการ ผ่านการทบทวนและปรับปรุงกระบวนการเป็นประจำ โดยเชื่อมโยงกระบวนการและผลลัพธ์ของแต่ละหมวดไว้ด้วยกัน แนวทางดำเนินการในแต่ละหมวดมีดังนี้

หมวด 1 การนำองค์กร (1.1–1.2): ต้องกำหนดเวลาและผู้รับผิดชอบในการทบทวนวิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม พร้อมตัวชี้วัดประสิทธิผลการสื่อสารของผู้นำ (เช่น ร้อยละการรับรู้/เข้าใจ) และจัดทำกรอบการสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อความสำเร็จที่เชื่อมกับการบริหารความเสี่ยงเชิงกลยุทธ์และแผนสืบทอดตำแหน่ง ด้านการกำกับดูแลองค์กร ต้องเชื่อมโยงผลการกำกับดูแลเข้ากับกระบวนการวางแผนกลยุทธ์และการพัฒนาบุคลากร พร้อมกำหนดรอบทบทวนผลการดำเนินการของระบบกำกับดูแลเองโดยใช้ผลจากการวิเคราะห์ทบทวนผลในหมวด 4

หมวด 2 กลยุทธ์ (2.1–2.2): ต้องทำให้กระบวนการจัดทำกลยุทธ์มีรอบประเมิน-ปรับปรุงอย่างเป็นทางการ ปรับตัวชี้วัดกลยุทธ์จาก Output ให้เป็น Outcome/Impact ตาม Logic Model ตั้งเป้าหมายให้ท้าทายขึ้น และใช้ Balanced Scorecard/Strategy Map สร้างความสมดุลจริงจัง รวมถึงขยาย BSC ลงสู่ระดับภาควิชา กำหนดเกณฑ์จัดสรรทรัพยากรเชิงกลยุทธ์ที่ชัดเจน ผูกแผนบุคลากรกับวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ และสร้างระบบเฝ้าระวังสัญญาณเตือนแบบ real-time เพื่อรองรับการปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติการ

หมวด 3 ลูกค้า (3.1–3.2): ต้องมีขั้นตอนแปลงเสียงผู้เรียน/ลูกค้าเป็นข้อกำหนดหลักสูตร วิจัย และบริการฯ อย่างเป็นระบบ พร้อมวิธีสร้างความแตกต่างจากคู่แข่ง ปรับปรุงกระบวนการบริหารความสัมพันธ์ลูกค้า (CRM/Customer Life Cycle) จัดระบบสนับสนุนให้ลูกค้าเข้าถึงสารสนเทศได้ตามกลุ่มเป้าหมาย กำหนดแนวทางปฏิบัติอย่างเป็นธรรม (Equity Impact Assessment) และพัฒนา Customer Journey Map ควบคู่กับ Root Cause/Sentiment Analysis เพื่อค้นหาความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ และความผูกพันอย่างเป็นระบบ

หมวด 4 การวัด วิเคราะห์ และจัดการความรู้ (4.1–4.2): ต้องจัดทำ Master KPI Framework เชื่อมโยงตัวชี้วัดจาก OP-4 แผนปฏิบัติการ และตัวชี้วัดกระบวนการเข้าด้วยกัน ผูก PDCA เข้ากับระบบปรับปรุงผลการดำเนินการใน OP P.2ค กำหนดสถาบันคู่เทียบอย่างเป็นทางการตามเกณฑ์ 3R พร้อมทำ Gap Analysis จัดทำ Data Access Matrix ตามกลุ่มผู้ใช้ และสร้างกรอบการจัดการความรู้ (KM Framework) ที่มีกลไกค้นหาและแบ่งปันวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ รวมถึงขยายขอบเขตนวัตกรรมให้ครอบคลุมด้านการบริหารจัดการ

หมวด 5 บุคลากร (5.1–5.2): ต้องจัดทำนโยบายการทำงานแบบยืดหยุ่น/ทีมข้ามสายงานที่มีเกณฑ์ชัดเจน ปรับปรุงกระบวนการสภาพแวดล้อมและสวัสดิการโดยเชื่อมกับปัจจัยขับเคลื่อนความผูกพันที่ต่ำ (การมีส่วนร่วมตัดสินใจ ความยุติธรรมค่าตอบแทน) จัดทำระบบบริหารการเปลี่ยนแปลงกำลังคน (สืบทอด/หมุนเวียนงาน) ขยายวิธีวัดความผูกพันด้วยข้อมูลเชิงคุณภาพ วางแผนเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กร GEARS อย่างเป็นระบบ และจัดทำ SOP บริหารผลการปฏิบัติงานที่เป็นลำดับขั้นชัดเจน

หมวด 6 การปฏิบัติการ (6.1–6.2): ต้องมีขั้นตอนแปลงความต้องการผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้เป็นข้อกำหนดของกระบวนการ ใช้ Design Thinking/SIPOC ออกแบบกระบวนการทำงานสำคัญและสนับสนุนอย่างเป็นระบบ เชื่อมการปรับปรุงกระบวนการกับผลวิเคราะห์ทบทวนและการจัดลำดับความสำคัญในหมวด 4 ประเมิน-ปรับปรุงกระบวนการออกแบบหลักสูตรให้ตรงตลาดแรงงานและโดดเด่นกว่าคู่แข่ง และนำ Activity-Based Costing กับ Lean Management มาควบคุมต้นทุนและประสิทธิภาพการปฏิบัติการ

หมวด 7 ผลลัพธ์ — กลุ่มที่ต้องเร่งรวบรวม: ยังขาดผลลัพธ์สำคัญในหลายด้าน ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความพึงพอใจต่อการสอนและคุณภาพบัณฑิต (KPI ก-1, ก-2) ผลกระทบเชิงเศรษฐศาสตร์ของนวัตกรรม (KPI ข-1, ข-2) ความปลอดภัยไซเบอร์และ BCP อัตราลาออก/ลาป่วยของบุคลากรและผลิตภาพ ผลพัฒนาบุคลากรตาม IDP ระดับความเข้าใจวิสัยทัศน์และผลตรวจสอบภายใน-ภายนอก ROI ต้นทุนต่อหน่วยกิต และผลบรรลุแผนปฏิบัติการระยะยาว-สั้น (ตาราง 2.2-1, 2.2-2) — ทุกหัวข้อยังขาดข้อมูลเชิงเปรียบเทียบกับคู่เทียบด้วย จึงต้องเร่งกำหนดคู่เทียบตามเกณฑ์ 3R ควบคู่กัน

หมวด 7 ผลลัพธ์ — กลุ่มที่ต้องทบทวนกระบวนการ: ผลลัพธ์ที่มีข้อมูลแล้วแต่แนวโน้มไม่ดีต้องย้อนไปแก้ที่ต้นทาง ได้แก่ เงินเดือนบัณฑิตและบทความวิจัยตีพิมพ์ที่ลดลง (ทบทวนการเตรียมสู่ตลาดแรงงานและระบบสนับสนุนวิจัย) ความต่อเนื่อง MOU ที่ลดลง (ทบทวนการบริหารความร่วมมือ) ความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้และ IT ที่ต่ำ อัตราลาออกนิสิตและอัตราศิษย์เก่าใช้บริการซ้ำต่ำ (ทบทวนการดูแลนิสิตและเครือข่ายศิษย์เก่า) จำนวนอาจารย์เข้าสู่ตำแหน่งวิชาการต่ำ (ทบทวนระบบสนับสนุนความก้าวหน้าทางวิชาการ) การใช้น้ำ-ไฟฟ้าต่อคนที่ไม่ดี (ทบทวนการบริหารพลังงาน) และตัวชี้วัดการเงิน (เงินคงเหลือ รายได้บริการวิชาการ ROA ต้นทุนต่อนิสิต) ที่มีแนวโน้มลดลงต่อเนื่อง (ทบทวนการบริหารการเงินและการสร้างรายได้เสริม)

ลำดับดำเนินงานที่ต้องดำเนินการ ไตรมาส 1 จัดทำ SOP ที่ยังขาดให้ครบทุกหมวด พร้อมมอบหมายผู้รับผิดชอบ — ไตรมาส 2 เริ่มเก็บข้อมูลผลลัพธ์กลุ่มที่ยังไม่มี และกำหนดคู่เทียบ — ไตรมาส 3 ดำเนินรอบแรกของการประเมิน-ปรับปรุงกระบวนการ และเริ่มทบทวนกระบวนการของผลลัพธ์ที่แนวโน้มไม่ดี — ไตรมาส 4 สรุปผลลัพธ์ปีแรก จัดทำแนวโน้ม 2-3 ปี เตรียมหลักฐาน ADLI สำหรับ SAR รอบถัดไป