



รายงานการประเมินตนเอง  
(Self Assessment Report)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ปีการศึกษา 2565

(ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2565 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2566)

## คำนำ

การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ตามระบบ CUPT QA (The Council of the University Presidents of Thailand Quality Assurance) ระดับมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้หลัก (Core Indicators) จำนวน 13 ตัวบ่งชี้ (C.1 - C.13) และตัวบ่งชี้เลือก (Selective Indicators) จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ (S.1-S.3) ตลอดระยะเวลาการดำเนินงานที่ผ่านมามหาวิทยาลัยปรับปรุงพัฒนาการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องสอดคล้องกับแผนพัฒนามหาวิทยาลัย แผนยุทธศาสตร์ มจพ. 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) และแผนพัฒนาความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ตามนโยบายพลิกโฉมมหาวิทยาลัยของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในขณะที่สามารถผลิตบัณฑิต สร้างผลงานวิจัย งานสร้างสรรค์ และนวัตกรรม รวมถึงบริการวิชาการแก่สังคมให้ตอบสนองความต้องการของสังคม และเท่าทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน

ความร่วมมือจากผู้บริหาร ผู้กำกับดูแล และผู้จัดเก็บข้อมูล รวมทั้งทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ทำให้มหาวิทยาลัยสามารถดำเนินตามพันธกิจได้อย่างเป็นรูปธรรมตามปรัชญา ปณิธาน วิสัยทัศน์และพันธกิจ ที่มหาวิทยาลัยได้กำหนดไว้



(ศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ เชียงฉิน)

อธิการบดี

# สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
<b>บทนำ : โครงร่างองค์กร (Organization Profile)</b>	
ลักษณะองค์กร	1
สภากาการณ์ขององค์กร : สภากาการณ์เชิงกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัย	29
<b>รายงานผลการดำเนินงาน และผลประเมินตนเองตามตัวบ่งชี้</b>	
ตัวบ่งชี้ C.1 การรับและการสำเร็จการศึกษาของนิสิตนักศึกษา	42
ตัวบ่งชี้ C.2 การได้งานทำของบัณฑิตหรือการใช้ประโยชน์ในการประกอบวิชาชีพ	60
ตัวบ่งชี้ C.3 คุณภาพบัณฑิต	63
ตัวบ่งชี้ C.4 ผลงานของผู้เรียน	65
ตัวบ่งชี้ C.5 คุณสมบัตินักวิชาการ	76
ตัวบ่งชี้ C.6 ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย	84
ตัวบ่งชี้ C.7 การกำกับมาตรฐานหลักสูตร	98
ตัวบ่งชี้ C.8 การปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารมหาวิทยาลัย	114
C.8.1 การปฏิบัติตามบทบาทและหน้าที่ของสภามหาวิทยาลัย	114
C.8.2 การปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารมหาวิทยาลัย	127
ตัวบ่งชี้ C.9 ผลการบริหารและจัดการของผู้บริหารสถาบัน	133
ตัวบ่งชี้ C.10 บุคลากรได้รับการพัฒนา	192
ตัวบ่งชี้ C.11 ข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	197
ตัวบ่งชี้ C.12 การบริการวิชาการแก่สังคมของคณะและสถาบัน	213
ตัวบ่งชี้ C.13 การส่งเสริมสนับสนุนศิลปะและวัฒนธรรม	237
ตัวบ่งชี้ S.1 จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์	248
ตัวบ่งชี้ S.2 Student Mobility	252
ตัวบ่งชี้ S.3 Green University	257
สรุปผลการประเมินตนเองรายตัวบ่งชี้	282

## บทนำ

### โครงสร้างองค์กร (Organizational Profile)

#### มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

#### ลักษณะองค์กร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (มจพ.) เป็นมหาวิทยาลัยที่มุ่งเป็นสถาบันการศึกษาชั้นนำด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ โดยเน้นการเรียนการสอนจากการปฏิบัติจริง และการปลูกฝังวัฒนธรรมการทำงานอย่างมืออาชีพที่สามารถสื่อสารและถ่ายทอดเทคโนโลยีสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมได้ โดยภารกิจหลักของมหาวิทยาลัยมี 5 ด้าน ดังนี้

- 1. ด้านการผลิตบัณฑิต** มุ่งการศึกษาที่เน้นผลลัพธ์ของผู้เรียนให้ได้บัณฑิตที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า นักศึกษา ผู้ปกครอง บุคลากร อีกทั้งยังเป็นบัณฑิตที่คิดเป็น ทำเป็น มีความสามารถทางด้านวิชาการควบคู่กับการปฏิบัติ มีฐานคิดและความเป็นผู้ประกอบการ ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยี มีความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) และยังมีคุณธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพ
- 2. ด้านการวิจัยและนวัตกรรม** เป็นมหาวิทยาลัยที่มีจุดเน้นด้านการวิจัยประยุกต์ เพื่อตอบสนองและขับเคลื่อนอุตสาหกรรมเป้าหมายและสังคมของประเทศให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล และพัฒนาต่อยอดงานวิจัยและสิ่งประดิษฐ์ เพื่อสร้างนวัตกรรมที่สามารถนำไปใช้ได้เชิงพาณิชย์ และสร้างผู้ประกอบการใหม่ให้เกิดขึ้น
- 3. ด้านการบริการวิชาการ** มุ่งเน้นการเรียนรู้และถ่ายทอดความรู้ความเชี่ยวชาญของบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อบริการให้ธุรกิจ อุตสาหกรรม สังคม และชุมชน โดยการมีส่วนร่วมระหว่างภาครัฐและเอกชน
- 4. ด้านการบริหารจัดการ** มุ่งเป็นมหาวิทยาลัยแห่งการจัดการอย่างยั่งยืนโดยน้อมนำหลักปรัชญาของ “เศรษฐกิจพอเพียง” มาเป็นปรัชญานำทางในการพัฒนา โดยมีการบริหารองค์กรด้วยความโปร่งใสตามหลักธรรมาภิบาลที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สามารถรองรับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง และสามารถทำงานร่วมกันอย่างมีความสุข
- 5. ด้านการสร้างวัฒนธรรมองค์กร** มุ่งเน้นให้เกิดค่านิยมร่วม (Core Values) KMUTNB 4G: Good Governance, Green Culture, Global Integration และ Genius Culture

## ประวัติมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยมีต้นกำเนิดจากโรงเรียนเทคนิคพระนครเหนือ ซึ่งถูกจัดตั้งขึ้น เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2502 ภายใต้สังกัดกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตช่างฝีมือที่เน้น การปฏิบัติและประสบการณ์จริง ซึ่งเป็นที่รู้จักกันทั่วไปในนาม “เทคนิคไทย-เยอรมัน” ต่อมาได้มีการลงนาม ในสัญญาความร่วมมือทางวิชาการระหว่างรัฐบาลไทยกับรัฐบาลสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมันฉบับแรก ในวันที่ 16 มีนาคม พ.ศ. 2502 ยกฐานะโรงเรียนเทคนิคพระนครเหนือ ขึ้นเป็น “วิทยาลัยเทคนิคพระนครเหนือ” ในวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2507 ต่อมาในปี พ.ศ. 2514 ได้รวมวิทยาลัยเทคนิคพระนครเหนือ วิทยาลัยเทคนิค ธนบุรี และวิทยาลัยโทรคมนาคมนนทบุรี สังกัดกรมอาชีวศึกษาเข้าด้วยกัน เพื่อจัดตั้งเป็นสถาบันการศึกษา ชั้นสูง และได้รับพระราชทานนามจากพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชว่า “สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า” โดยแบ่งการบริหารงานออกเป็น 3 วิทยาเขต โดยวิทยาลัยเทคนิค พระนครเหนือ ใช้ชื่อว่า “สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าวิทยาเขตพระนครเหนือ” และเพื่อความคล่องตัว ในการบริหารงานของแต่ละสถาบัน จึงมีประกาศพระราชบัญญัติฯ เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2529 ให้แยก สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าออกเป็นสถานศึกษา 3 แห่ง โดยวิทยาเขตพระนครเหนือ ใช้ชื่อว่า “สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ” มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี เพื่อผลิตบุคลากรทำหน้าที่เป็นช่างเทคนิค นักวิทยาศาสตร์นักเทคโนโลยี วิศวกร ครูช่าง และผู้บริหารในสถานศึกษารัฐกิจและอุตสาหกรรม เพื่อตอบสนองความต้องการกำลังคน ในการพัฒนาประเทศ

เพื่อให้การบริหารจัดการเป็นอิสระและมีความคล่องตัว อีกทั้งยังสามารถจัดการศึกษา ในระดับอุดมศึกษาได้อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จึงมีประกาศพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พ.ศ. 2550 เมื่อวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2550 มีผลให้สถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือเปลี่ยนสถานภาพเป็น “มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ” ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยของรัฐที่ไม่เป็นส่วนราชการแต่อยู่ในกำกับของรัฐโดยจัดการศึกษาที่ คำนึงถึงความเป็นอิสระและความเป็นเลิศทางวิชาการ โดยมีสภามหาวิทยาลัยทำหน้าที่ควบคุม ดูแล กำกับ การดำเนินงานของมหาวิทยาลัยให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ และพันธกิจของมหาวิทยาลัย รวมถึงติดตาม ผลการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย และมีสภาวิชาการเสนอแนะการกำหนดนโยบายและแผนพัฒนาทาง วิชาการของมหาวิทยาลัยต่อสภามหาวิทยาลัย นอกจากนี้ยังมีคณะอนุกรรมการบริหารงานบุคคล คณะกรรมการการเงินและทรัพย์สิน ทำหน้าที่ตามข้อบังคับที่มหาวิทยาลัยกำหนด มหาวิทยาลัยมี คณะกรรมการนโยบายและแผน ซึ่งประกอบด้วย หัวหน้าส่วนงานทั้งหมดเป็นกรรมการ เพื่อให้ทุกส่วนงาน ทำงานสอดคล้องกับแผนต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย และวิเคราะห์ สังเคราะห์งานต่าง ๆ ก่อนที่จะเสนอกรรมการ ชุดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไป

## ก. สภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

### (1) หลักสูตรและบริการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีความพร้อมและมีศักยภาพที่จะพัฒนาหลักสูตรเพื่อเป็นต้นแบบในการพัฒนาหลักสูตรในระดับอาชีวศึกษาและอุดมศึกษา ในสาขาที่จำเป็นต่อการพัฒนาประเทศตามยุทธศาสตร์ชาติ และสอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล ทั้งหลักสูตรปริญญา (Degree) และหลักสูตรประกาศนียบัตร (Non-Degree) เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนนั้นบรรลุวัตถุประสงค์และเป็นไปตามความต้องการของสถานประกอบการหลักสูตรที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยเป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การศึกษา (Outcome Based Education) ที่ผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) ทั้งนี้ หลักสูตรระดับปริญญาตรีส่วนใหญ่จะมีแผนการศึกษารูปแบบสหกิจศึกษา และทุกหลักสูตรนักศึกษาจะต้องจัดทำโครงการเพื่อเป็นการบูรณาการความรู้ต่าง ๆ ที่เรียนมาตลอดหลักสูตรก่อนที่จะสำเร็จการศึกษา สำหรับหลักสูตรที่วิทยาเขตปราจีนบุรีและระยอง จะเป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ เช่น ที่วิทยาเขตปราจีนบุรีซึ่งเป็นวิทยาเขตที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่จึงสามารถรองรับการจัดการเรียนการสอนและงานวิจัยที่ใช้พื้นที่ขนาดใหญ่ อาทิเช่น ด้านการซ่อมบำรุงและบริการอากาศยาน (Aircraft Maintenance and Service) ด้านเซรามิก ซึ่งต้องใช้พื้นที่สำหรับโรงเตาเผาเซรามิก ด้านการทดสอบยานยนต์และความปลอดภัยยานยนต์ ด้านเกษตรอัจฉริยะ (Smart Farming) ด้านพืชสมุนไพรและเทคโนโลยีทางการแพทย์ นอกจากนี้ที่วิทยาเขตปราจีนบุรียังมุ่งเน้นหลักสูตรทางด้าน การนำเทคโนโลยีมาประยุกต์เข้ากับ ทาง การเกษตรและการท่องเที่ยวเพื่อเพิ่มมูลค่าให้สูงขึ้นอีกด้วย สำหรับวิทยาเขตระยองจะเป็นหลักสูตรที่ตอบโจทย์การพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งภาคตะวันออกของประเทศ โดยเฉพาะเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) อีกทั้งยังมุ่งเน้นการสร้างมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University) ซึ่งจะเป็นต้นแบบในการประยุกต์ใช้กับโรงงานให้เป็นโรงงานสีเขียว (Green Industry) ในเขตพื้นที่ EEC นอกจากนี้มหาวิทยาลัยยังมีศูนย์วิจัยและฝึกอบรมทรัพยากรมนุษย์เพื่ออุตสาหกรรม (มาบตาพุด) ในเขตพื้นที่ EEC เพื่อตอบโจทย์การพัฒนาศักยภาพในการทำงานของบุคลากรในโรงงานโดยการอบรมเพื่อ Upskill/Reskill ซึ่งเป็นที่ต้องการสูงในปัจจุบัน ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 หลักสูตร วิจัย และบริการของมหาวิทยาลัยในทั้ง 3 วิทยาเขต

### กระบวนการในการเปิดหลักสูตร

ในการเปิดหลักสูตรใหม่ของคณะ/ภาควิชา จะต้องเป็นหลักสูตรที่ได้กำหนดอยู่ในแผนพัฒนาของมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยได้กำหนดให้มีการเสนอหลักการในการเปิดหลักสูตรก่อนที่จะจัดทำหลักสูตรทุกครั้ง เพื่อรายงานความพร้อมในการที่จะเปิดหลักสูตรในด้านอาจารย์ประจำหลักสูตร ปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียน การสอน และความต้องการกำลังคนจากสถานประกอบการในภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมในการจัดทำหลักสูตรจะต้องแต่งตั้งกรรมการจากภายนอกในสาขาที่เกี่ยวข้องร่วมเป็นกรรมการในการจัดทำด้วย

### ประเภทหลักสูตร

นอกจากรูปแบบการจัดการหลักสูตรการเรียนการสอนโดยใช้ภาษาไทยแล้ว ได้กำหนดรูปแบบในการจัดหลักสูตรการศึกษาเพื่อเพิ่มทักษะทางด้านภาษาอังกฤษให้กับนักศึกษาเพิ่มเติม ดังนี้

1. หลักสูตรเสริมทักษะภาษาอังกฤษ ต้องมีรายวิชาที่สอนเน้นภาษาอังกฤษอย่างน้อยร้อยละ 20
2. หลักสูตรสองภาษา ต้องมีรายวิชาที่สอนเน้นภาษาอังกฤษอย่างน้อยร้อยละ 50
3. หลักสูตรภาษาอังกฤษ ต้องเรียนทุกรายวิชาเป็นภาษาอังกฤษ
4. หลักสูตรนานาชาติ

### การรับนักศึกษา

มหาวิทยาลัยมีการจัดทำแผนการรับนักศึกษาใหม่เป็นประจำทุกปี มีการกำหนดปฏิทินการรับนักศึกษาล่วงหน้า และดำเนินการรับนักศึกษาผ่านระบบ Online มีการรับหลายช่องทางผ่านโครงการต่าง ๆ ได้แก่

1. โครงการรับนักศึกษาเรียนดี
2. โครงการรับนักศึกษาเรียนดีที่มีความสามารถพิเศษทางด้านกีฬาและศิลปวัฒนธรรม
3. โครงการรับนักศึกษาเรียนดีที่มีความสามารถทางสิ่งประดิษฐ์ (หุ่นยนต์) และนวัตกรรม
4. โครงการรับนักศึกษาเรียนดีที่มีคุณงามความดี
5. โครงการรับตรงผ่านระบบการสอบของมหาวิทยาลัยโดยการสอบคัดเลือก
6. โครงการสมทบพิเศษ
7. โครงการรับตรงโดยใช้คะแนน GAT PAT O-NET และวิชาสามัญ 9 วิชา
8. โครงการรับนักศึกษาผ่านระบบ Admission

ในปีการศึกษา 2565 มีหลักสูตรที่ได้รับอนุมัติให้จัดการเรียนการสอนทั้งหมด 195 หลักสูตร แบ่งเป็นระดับต่ำกว่าปริญญาตรี (ปวช.) 3 หลักสูตร คิดเป็นร้อยละ 1.54 ระดับปริญญาตรี 96 หลักสูตร คิดเป็นร้อยละ 49.23 ระดับปริญญาโท จำนวน 61 หลักสูตร คิดเป็นร้อยละ 31.28 และระดับปริญญาเอก 35 หลักสูตร คิดเป็นร้อยละ 17.95 และมีหลักสูตรใหม่เปิดสอนเพิ่มขึ้น จำนวน 2 หลักสูตร <sup>(1)</sup> โดยมีรายละเอียดดังแผนภูมิที่ 1 และแผนภูมิที่ 2

(1) ในปีการศึกษา 2565 มหาวิทยาลัย ฯ เปิดสอนหลักสูตรใหม่เพิ่มขึ้น จำนวน 2 หลักสูตร ดังนี้

ระดับปริญญาตรี 2 หลักสูตร ได้แก่

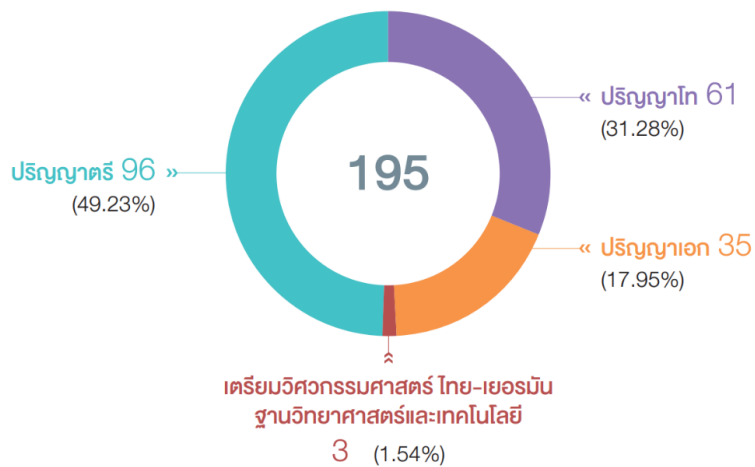
- หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีความมั่นคง คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์
- หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการคำนวณเชิงธุรกิจและอุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์ พลังงาน และสิ่งแวดล้อม

หมายเหตุ : ในปีการศึกษา 2565 – สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีมติอนุมัติปิดหลักสูตร ระดับปริญญาโท 1 หลักสูตร คือ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเครื่องกล (ภาคภาษาอังกฤษ) คณะวิศวกรรมศาสตร์

แผนภูมิที่ 1 หลักสูตรที่เปิดสอนจำแนกตามระดับการศึกษา

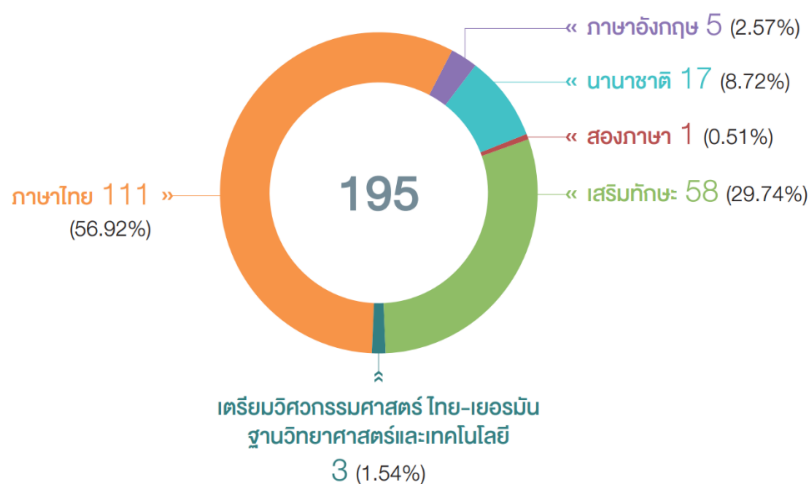
### หลักสูตรที่เปิดสอน ปีการศึกษา 2565

หน่วย : หลักสูตร (ร้อยละ)



แผนภูมิที่ 2 หลักสูตรที่เปิดสอนจำแนกตามประเภทหลักสูตร

### จำแนกตามประเภทของหลักสูตร





## ❖ นักศึกษาใหม่

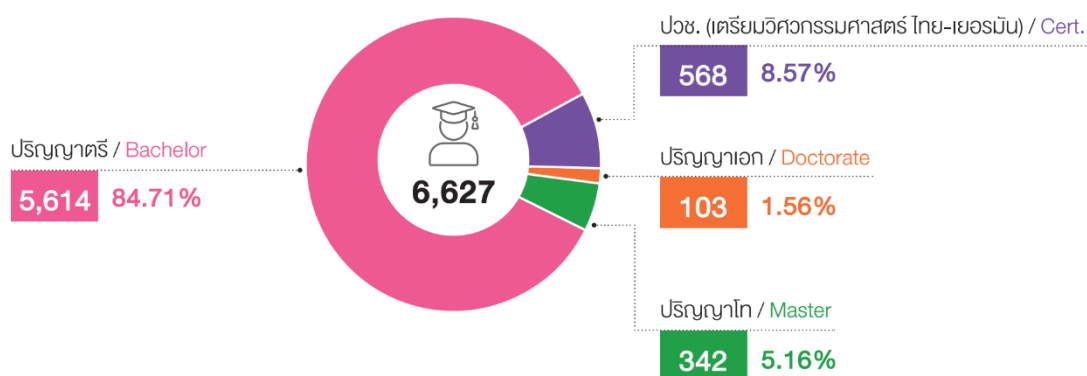
ปีการศึกษา 2565 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีนักศึกษาใหม่ทั้งหมด 6,627 คน ลดลงจากปี 2564 จำนวน 1,153 คน คิดเป็นร้อยละ 14.82 เมื่อจำแนกนักศึกษาใหม่ตามระดับการศึกษา แบ่งเป็นระดับต่ำกว่าปริญญาตรี (ปวช.) จำนวน 568 คน คิดเป็นร้อยละ 8.57 ระดับปริญญาตรี จำนวน 5,614 คน คิดเป็นร้อยละ 84.71 ระดับปริญญาโท จำนวน 342 คน คิดเป็นร้อยละ 5.16 และระดับปริญญาเอก จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 1.56 ดังแสดงในแผนภูมิที่ 3

### แผนภูมิที่ 3 การรับนักศึกษาใหม่ ปีการศึกษา 2565

#### นักศึกษาใหม่ ปีการศึกษา 2565

New Students in the Academic Year 2022

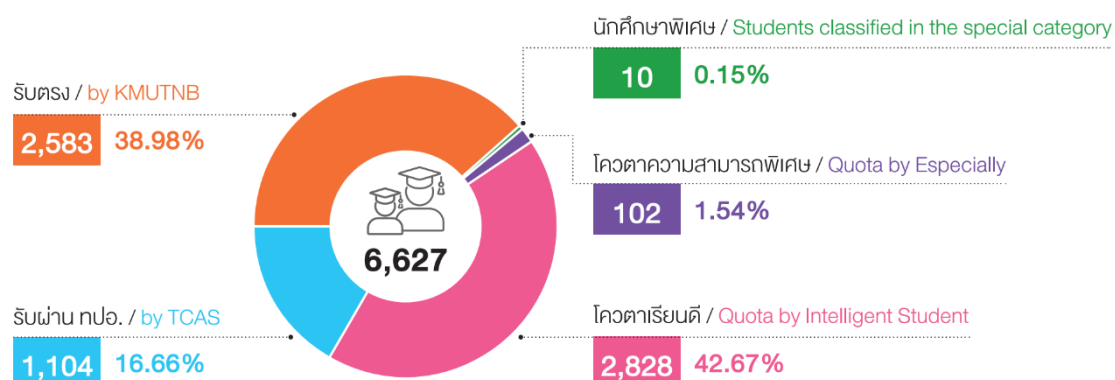
หน่วย : คน  
Unit : Person



#### นักศึกษาใหม่ ปีการศึกษา 2565 จำแนกตามการรับเข้า

New Students by Admission Classification Status Academic Year 2022

หน่วย : คน  
Unit : Person



หมายเหตุ : ข้อมูลจากกลุ่มงานทะเบียนและสถิตินักศึกษา กองบริการการศึกษา ณ วันที่ 10 สิงหาคม 2565

### ❖ นักศึกษาทั้งหมด

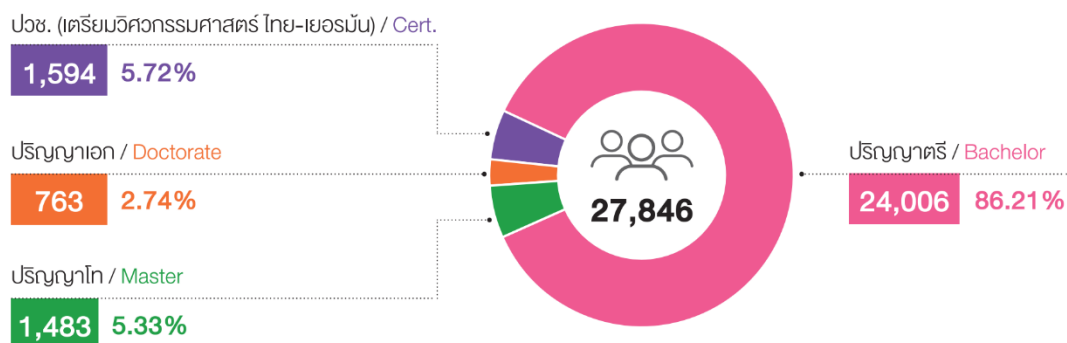
ปีการศึกษา 2565 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีนักศึกษาทั้งหมด 27,846 คน ลดลงจากปีการศึกษา 2564 จำนวน 1,910 คน คิดเป็นร้อยละ 6.42 เมื่อจำแนกนักศึกษาทั้งหมดตามระดับการศึกษาแบ่งเป็นระดับต่ำกว่าปริญญาตรี (ปวช.) จำนวน 1,594 คน คิดเป็นร้อยละ 5.72 ระดับปริญญาตรี จำนวน 24,006 คน คิดเป็นร้อยละ 86.21 ระดับปริญญาโท จำนวน 1,483 คน คิดเป็นร้อยละ 5.33 และระดับปริญญาเอก จำนวน 763 คน คิดเป็นร้อยละ 2.74 ดังแสดงในแผนภูมิที่ 4

#### แผนภูมิที่ 4 นักศึกษาทั้งหมด ปีการศึกษา 2565

##### นักศึกษาทั้งหมด ปีการศึกษา 2565

Total Enrolment Students in the Academic Year 2022

หน่วย : คน  
Unit : Person



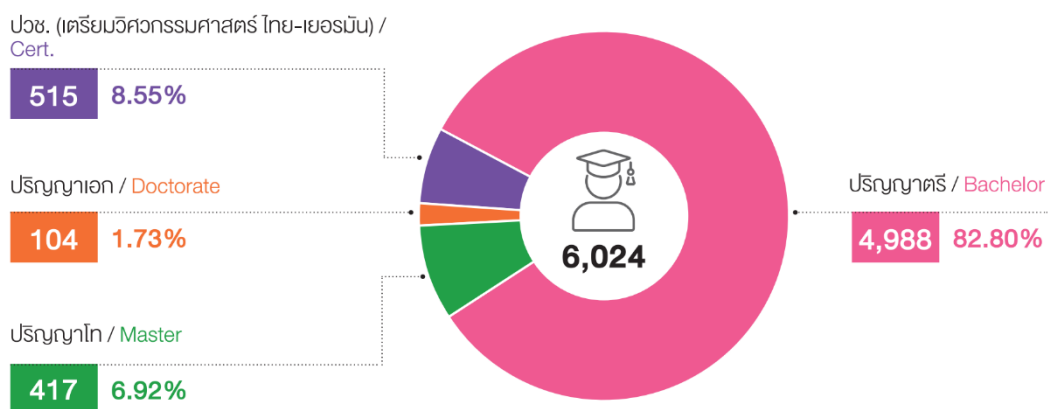
หมายเหตุ : ข้อมูลจากกลุ่มงานทะเบียนและสถิตินักศึกษา กองบริการการศึกษา ณ วันที่ 10 สิงหาคม 2565

#### แผนภูมิที่ 5 ผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2564

##### ผู้สำเร็จการศึกษา รุ่นปีการศึกษา 2564

Graduates in the Academic Year 2021

หน่วย : คน  
Unit : Person



หมายเหตุ : ข้อมูลจากกลุ่มงานทะเบียนและสถิตินักศึกษา กองบริการการศึกษา ณ วันที่ 10 สิงหาคม 2565

## ❖ ผู้สำเร็จการศึกษา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือมีผู้สำเร็จการศึกษา รุ่นปีการศึกษา 2564 ทั้งหมด 6,024 คน ลดลงจากรุ่นปีการศึกษา 2563 จำนวน 199 คน คิดเป็นร้อยละ 3.20 เมื่อจำแนกผู้สำเร็จการศึกษาตามระดับการศึกษาแบ่งเป็นระดับต่ำกว่าปริญญาตรี (ปวช.) จำนวน 515 คน คิดเป็นร้อยละ 8.55 ระดับปริญญาตรี จำนวน 4,988 คน คิดเป็นร้อยละ 82.80 ระดับปริญญาโท จำนวน 417 คน คิดเป็นร้อยละ 6.92 และระดับปริญญาเอก จำนวน 104 คน คิดเป็นร้อยละ 1.73 ดังแสดงในแผนภูมิที่ 5

### (2) วิสัยทัศน์ และพันธกิจ จุดประสงค์

ผู้บริหารของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือได้ประกาศวิสัยทัศน์เพื่อให้ประชาคมได้รับทราบ ดังนี้ “มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และนวัตกรรม เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ” โดยมีความมุ่งมั่นในการพัฒนาการดำเนินงานการจัดการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตามภารกิจอุดมศึกษา มุ่งสู่การเป็นสถาบันอุดมศึกษาชั้นนำในสากล โดยกำหนดทิศทางการเสริมสร้างศักยภาพการพัฒนามหาวิทยาลัยสู่ความเป็นสากล ดังนี้

#### ด้านการจัดการเรียนการสอน

“มุ่งสร้างความเป็นเลิศในงาน วิชาการ”

1. นำเทคโนโลยีที่ทันสมัยและเทคนิคการสอนแบบผสมผสานมาใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดการพัฒนาและยกระดับคุณภาพการศึกษา
2. พัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย เพื่อตอบสนองและตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน อีกทั้ง สนับสนุนให้เกิดการบูรณาการเรียนรู้ออกนอกรั้วมหาวิทยาลัยในรูปแบบต่าง ๆ เช่น สหกิจศึกษา Cooperative and Work Integrated Education (CWIE) และหลักสูตรบัณฑิตพันธุ์ใหม่ เป็นต้น
3. เพิ่มจำนวนหลักสูตรที่มีการส่งเสริมการใช้ภาษาอังกฤษ พร้อมทั้งจัดโครงการส่งเสริมความเป็นนานาชาติของนักศึกษา และทักษะด้านอื่น ๆ ให้สอดคล้องกับบริบทความเป็นสากล
4. ส่งเสริมบุคคลในทุกช่วงวัยให้มีความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ให้สอดคล้องกับความต้องการที่เปลี่ยนแปลง และเป็นที่ยอมรับในวงวิชาการแก่สังคม
5. ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนนักศึกษา และคณาจารย์กับมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงในระดับนานาชาติ

6. ส่งเสริมกิจกรรมพัฒนานักศึกษาให้เป็นบัณฑิตที่พึงประสงค์ของ มจพ.
7. ส่งเสริมให้หลักสูตรได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพการศึกษาระดับชาติ และนานาชาติ
8. พัฒนาหลักสูตรที่มีการบูรณาการระหว่างสาขาวิชาต่าง ๆ โดยมีความร่วมมือระหว่างชุมชน ภาครัฐ ภาคเอกชน ทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ

#### ด้านการวิจัยและพัฒนา

“มุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย”

1. บูรณาการงานวิจัยเข้ากับภารกิจหลักของมหาวิทยาลัย และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ
2. สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับสถาบันและหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ เพื่อร่วมกันขับเคลื่อนสู่อุตสาหกรรมเป้าหมาย
3. ส่งเสริมในการเพิ่มจำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล SCOPUS และฐานข้อมูลสากลอื่น ๆ ที่ได้รับการอ้างอิง และมีผลกระทบต่อสังคมสูง
4. เพิ่มขีดความสามารถของห้องปฏิบัติการเพื่อให้เกิดการรับรองตามมาตรฐานระดับชาติและระดับนานาชาติ
5. ส่งเสริมการทำงานร่วมกันของกลุ่มอาจารย์ในงานวิจัยเพื่อสร้างโอกาสในการได้รับการคัดเลือกจากแหล่งทุน
6. ส่งเสริมระเบียบและการจัดการในการใช้ประโยชน์ทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดจากงานวิจัย
7. ส่งเสริมให้สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรมต่อยอดไปสู่เชิงพาณิชย์ เพื่อนำไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยแห่งผู้ประกอบการ

#### ด้านบริการวิชาการ

“มุ่งสร้างศักยภาพการให้บริการวิชาการตามมาตรฐานสากล”

1. สามารถให้การรับรองมาตรฐานในระดับสากล
2. สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาที่มีผลกระทบต่อสังคมและเศรษฐกิจ
3. สร้างเครือข่ายความร่วมมือในการให้บริการวิชาการทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ เพื่อตอบสนองการสร้างงานบริการวิชาการที่ยั่งยืน
4. ส่งเสริมหลักสูตรฝึกอบรมวิชาชีพเฉพาะทางให้ได้การยอมรับในระดับสากล

- |   |   |
|---|---|
|   | 5. สร้างระบบนิเวศ (Ecosystem) การบริการวิชาการที่สอดคล้องกับความต้องการ   |
| <b>ด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม และอนุรักษ์พลังงาน</b>  | 1. บูรณาการด้านการทำนุบำรุงศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรมให้สอดคล้องกับพันธกิจด้านอื่น ๆ ของมหาวิทยาลัย และอนุรักษ์พลังงานอย่างยั่งยืน เพื่อสร้างมูลค่า และคุณค่าเพิ่มทางการศึกษา เศรษฐกิจ และสังคม |
| “บูรณาการศิลปวัฒนธรรมไทยกับการขับเคลื่อนภารกิจของมหาวิทยาลัยสู่สากลและสร้างวัฒนธรรมสีเขียวอย่างยั่งยืน” | 2. ประชาสัมพันธ์เผยแพร่อัตลักษณ์ ค่านิยม วัฒนธรรม และผลงานอันทรงคุณค่าของ มหาวิทยาลัยสู่ภาคประชาคมไทย และสังคมโลก   |
|   | 3. ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านกีฬา ศิลปวัฒนธรรม   |
| <b>ด้านการบริหารจัดการ</b>  | 1. ส่งเสริมสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้  |
| “มุ่งสร้างหลักธรรมาภิบาลในองค์กร”   | 2. สนับสนุนการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ   |
|   | 3. พัฒนาบุคลากรให้เป็นทรัพยากรคุณภาพ เป็นทุนทางสังคม และเศรษฐกิจ  |
|   | 4. เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของมหาวิทยาลัยมีความถูกต้อง ชัดเจน และเป็นจริง   |
|   | 5. บริหารจัดการด้านการเงินแบบโปร่งใส คุ่มค่า และตรวจสอบได้  |
|   | 6. สนับสนุนให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ  |
|   | 7. สนับสนุนให้มีระบบการบริหารจัดการที่คล่องตัว  |
|   | 8. ส่งเสริมการประชาสัมพันธ์มหาวิทยาลัยเชิงรุกทั้งภายในประเทศ และต่างประเทศ  |
|   | 9. ส่งเสริมให้มหาวิทยาลัยมีระบบนิเวศเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน   |

### วิสัยทัศน์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ

### พันธกิจ

มหาวิทยาลัยกำหนดพันธกิจตามการอุดมศึกษาไทย ประกอบด้วย การผลิตบัณฑิตที่พึงประสงค์ การวิจัยและพัฒนา การบริการวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

### อัตลักษณ์

บัณฑิตที่คิดเป็น ทำเป็น

### เอกลักษณ์

มจพ. คือ มหาวิทยาลัยแห่งการสร้างสรรค์ประดิษฐ์กรรมสู่นวัตกรรม

### ปรัชญา

พัฒนาคน พัฒนานวัตกรรม พัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

### ปรัชญาการศึกษา

วิชาการดีเด่นจากการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติ

### สมรรถนะหลัก

- Knowledge-Based Orientation ความใฝ่เรียนรู้
- Morality and Integrity คุณธรรมและความซื่อสัตย์
- Ultimate Determination ความมุ่งมั่นให้เกิดผลสำเร็จของงาน
- Teamwork การทำงานเป็นทีม
- Notice of Organization จิตสำนึกองค์กร
- Based on Continuous Improvement การพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง

### ค่านิยมร่วม KMUTNB 4G

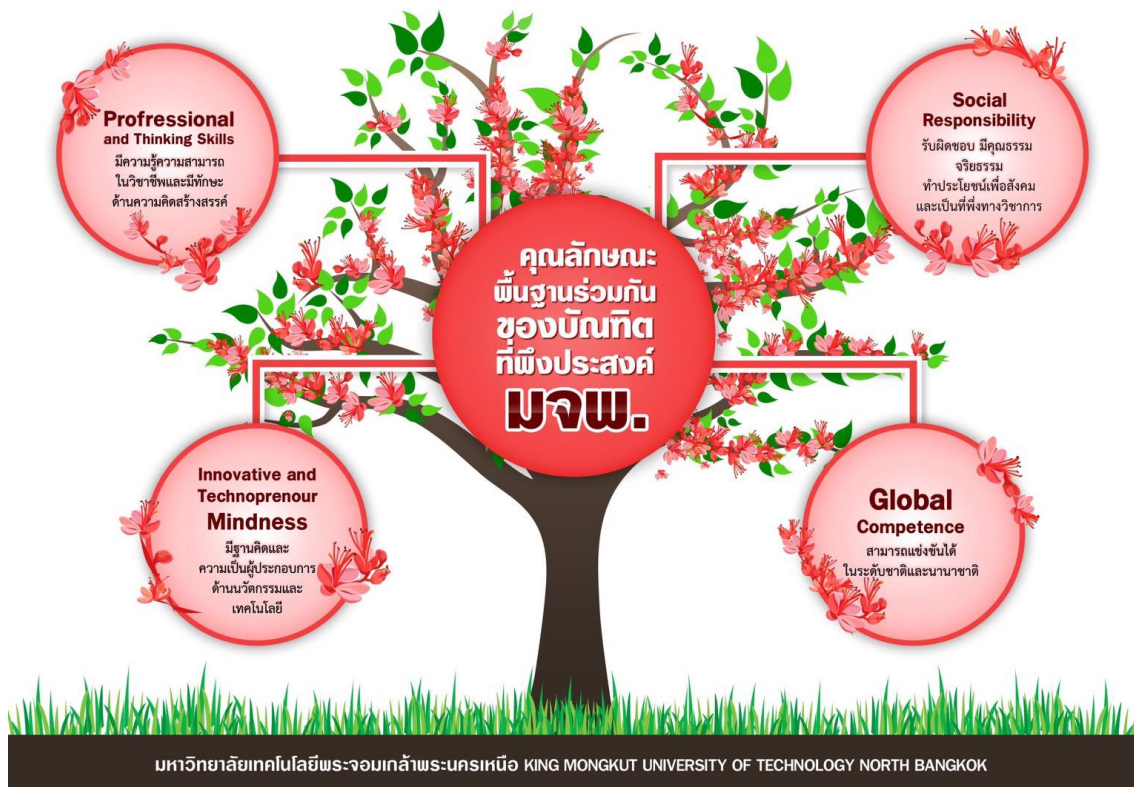
- Good Governance - การบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาล โปร่งใส มีส่วนร่วม
- Green University – การปลูกจิตสำนึกมหาวิทยาลัยสีเขียวให้มีความรับผิดชอบต่อสังคม ทั้งทางด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน
- Global Integration - การพัฒนาองค์กรตามหลักปฏิบัติสากลทั้งการปฏิบัติงาน การสื่อสาร และการอยู่ร่วมกันกับผู้อื่น
- Genius Culture – การสร้างวัฒนธรรมองค์กรเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้เพื่อการศึกษา งานวิจัย และนวัตกรรม

โดยภาพรวมของวิสัยทัศน์ พันธกิจ สมรรถนะหลัก และค่านิยมร่วม สามารถแสดงได้ดังภาพที่ 2 คุณลักษณะพื้นฐานร่วมกันของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สามารถแสดงได้ดังภาพที่ 3 และปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สามารถแสดงได้ดังภาพที่ 4





ภาพที่ 2 วิสัยทัศน์ พันธกิจ สมรรถนะหลัก และค่านิยมร่วมของมหาวิทยาลัย



ภาพที่ 3 คุณลักษณะพื้นฐานร่วมกันของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัย



ภาพที่ 4 ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ทั้งนี้จากวิสัยทัศน์ที่ประชาคมได้ร่วมกันกำหนดเป็นกรอบทิศทางการดำเนินงานที่เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการดำเนินงานภายใต้ภารกิจอุดมศึกษาที่สะท้อนความเป็นเอกลักษณ์ที่ได้รับการยอมรับในการเป็นช่างมืออาชีพตั้งแต่ครั้งเป็น “เทคนิคไทย-เยอรมัน” ซึ่งจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบวิศวกรรมปฏิบัติของสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี โดยทำงานอย่างมีระเบียบ ชอบประดิษฐ์คิดค้น และเป็นผู้ที่ตรงต่อเวลา ซึ่งคุณลักษณะดังกล่าว เป็นที่ยอมรับในความสามารถเชิงประจักษ์ ทั้งด้านทักษะวิชาการและวิชาชีพด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและวิชาการขั้นสูงที่เกี่ยวข้อง สามารถตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงานและสถานประกอบการในการพัฒนาประเทศ สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยในการสร้างบัณฑิตให้คิดเป็น ทำเป็นภายใต้เอกลักษณ์ที่เป็นมหาวิทยาลัยแห่งการสร้างสรรค์ประดิษฐ์กรรมสู่นวัตกรรม อีกทั้งได้ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาสมรรถนะหลักของมหาวิทยาลัยเพื่อสร้างเสริมขีดความสามารถและศักยภาพของบุคลากร เพื่อการพัฒนามหาวิทยาลัยไปสู่เป้าหมายที่กำหนดร่วมกัน

### (3) ลักษณะโดยรวมของบุคลากร

#### ❖ บุคลากรทั้งหมดจำแนกตามประเภท

ปีการศึกษา 2565 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือมีบุคลากรทั้งหมด 2,699 คน เพิ่มขึ้นจาก ปีการศึกษา 2564 จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 0.37 โดยจำแนกบุคลากรตามประเภท ดังแสดงในแผนภูมิที่ 6

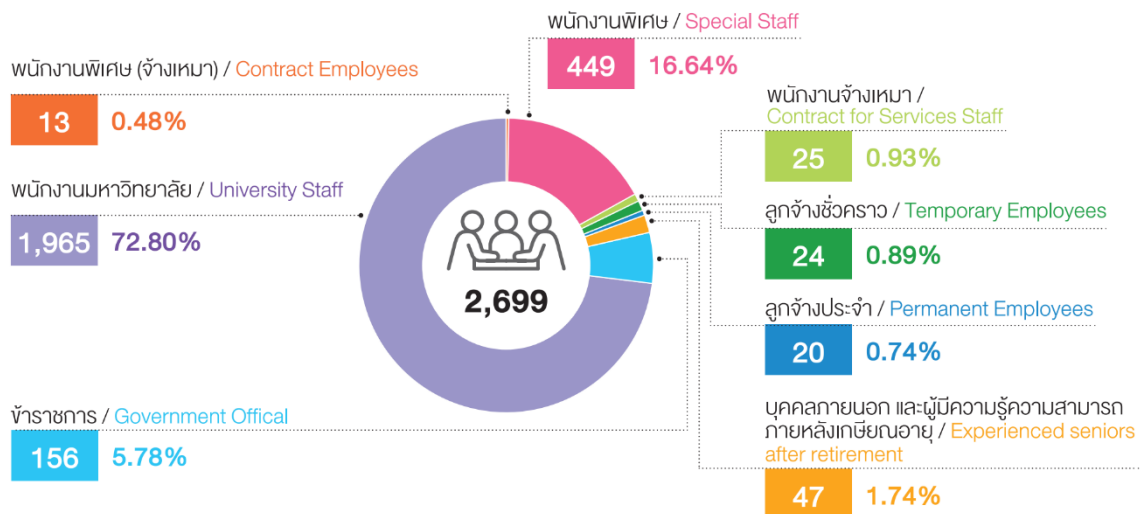


แผนภูมิที่ 6 บุคลากรทั้งหมด ปีงบประมาณ 2565 จำแนกตามประเภท

จำนวนบุคลากรทั้งหมด ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จำแนกตามประเภท

Personnel in the Fiscal Year 2022 by Line of Duty

หน่วย : คน  
Unit : Person



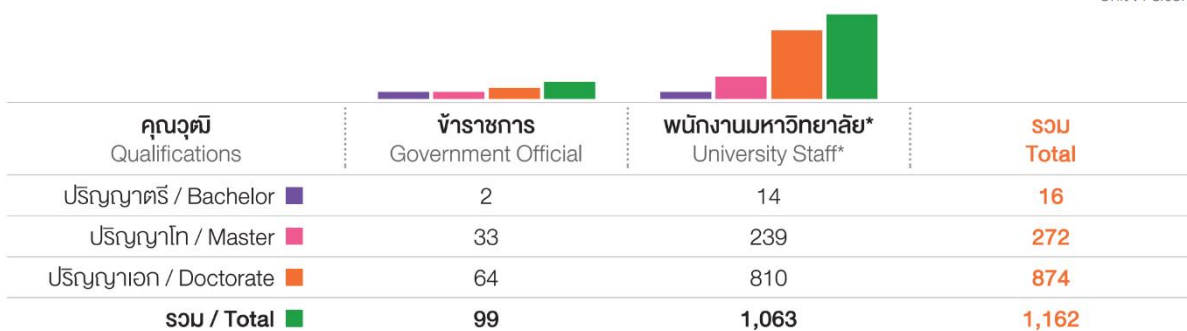
หมายเหตุ: ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน 2565

แผนภูมิที่ 7 จำนวนบุคลากรสายวิชาการ ปีการศึกษา 2565 จำแนกตามคุณวุฒิการศึกษา

จำนวนบุคลากรสายวิชาการ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จำแนกตามคุณวุฒิ

Academic Staff in the Fiscal Year 2022 by Qualifications

หน่วย : คน  
Unit : Person



(4) ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน 2565 / Data : September 30, 2022

(5) จำนวนบุคลากรสายวิชาการ เป็นบุคลากรประเภทข้าราชการและพนักงานมหาวิทยาลัยเท่านั้น

\* พนักงานมหาวิทยาลัย ข้อมูลรวม อาจารย์และครู โรงเรียนเตรียมวิศวกรรมศาสตร์ ไทย-เยอรมัน วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม จำนวน 36 คน

Academic Staff covers the civil servants and university employees.

\* University employees include 36 members of teacher and instructors of the Thai-German Pre-Engineering School.

## ★ บุคลากรสายวิชาการ

### 1. ด้านคุณวุฒิ

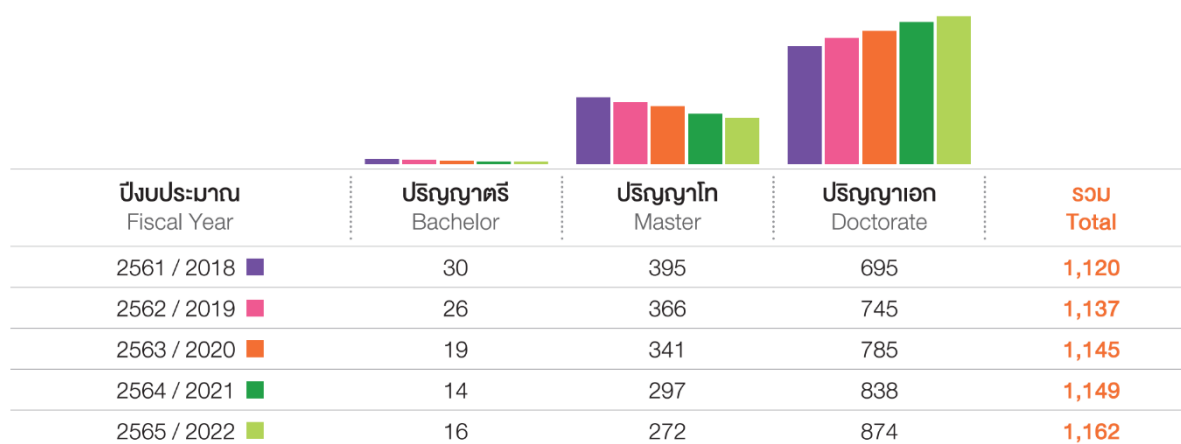
จากแผนภูมิที่ 7 พบว่าบุคลากรสายวิชาการ ปีการศึกษา 2565 มีสัดส่วนวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก : ปริญญาโท : ปริญญาตรี เท่ากับ 8.74 : 2.72 : 0.16 และคุณวุฒิของอาจารย์ทั้งข้าราชการและพนักงานมหาวิทยาลัยมากกว่าร้อยละ 75 จะเป็นคุณวุฒิระดับปริญญาเอก

แผนภูมิที่ 8 การเปรียบเทียบจำนวนบุคลากรสายวิชาการ ปีการศึกษา 2561-2565 จำแนกตามคุณวุฒิการศึกษา

### บุคลากรสายวิชาการ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561-2565 จำแนกตามคุณวุฒิ

Academic Staff in the Fiscal Year 2018-2022 by Qualifications

หน่วย : คน  
Unit : Person



จากแผนภูมิที่ 8 เมื่อเปรียบเทียบคุณวุฒิอาจารย์ระดับปริญญาเอกย้อนหลังตั้งแต่ปีการศึกษา 2561 ไปถึงปีการศึกษา 2565 พบว่ามีจำนวนอาจารย์คุณวุฒิระดับปริญญาเอกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี เนื่องจากมหาวิทยาลัยมีนโยบายในการบรรจุอาจารย์คุณวุฒิในระดับปริญญาเอกและมีนโยบายในการให้ทุนสนับสนุนให้อาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาโทเรียนต่อในระดับปริญญาเอก อีกทั้งยังมีนักเรียนทุนที่กลับมาปฏิบัติงานมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้คุณวุฒิอาจารย์ระดับปริญญาโทลดลงอย่างต่อเนื่องเช่นกัน

### 2. ด้านตำแหน่งทางวิชาการ

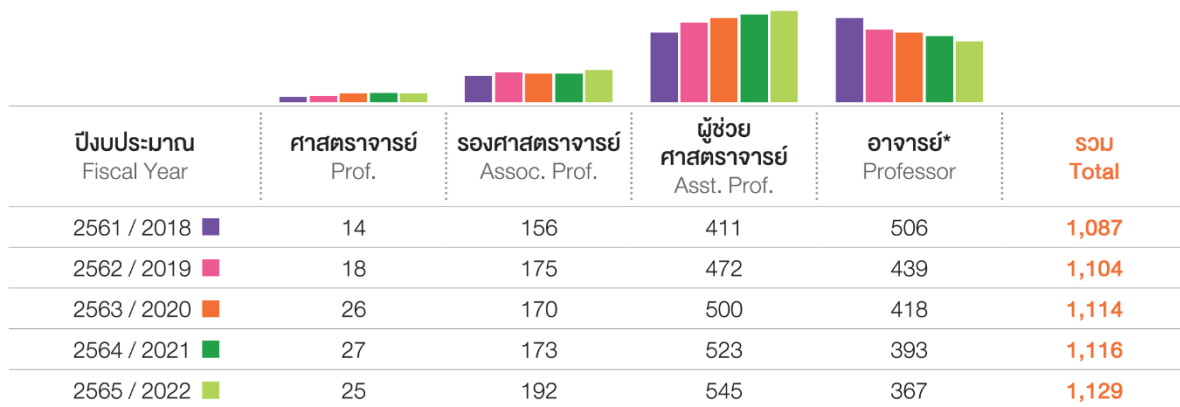
จากแผนภูมิที่ 9 จะเห็นเป็นเชิงประจักษ์ว่าบุคลากรสายวิชาการมีตำแหน่งทางวิชาการเพิ่มขึ้นมาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปีการศึกษา 2561 - 2565 อันเป็นผลมาจากการที่มหาวิทยาลัยประกาศนโยบายสนับสนุนการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการที่มีประสิทธิผลเป็นอย่างมาก โดยในปีการศึกษา 2565 นั้น มีบุคลากรที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นรองศาสตราจารย์จำนวน 192 ท่าน และได้รับการโปรดเกล้าให้ดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์แล้ว 25 ท่าน ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามหาวิทยาลัยมีแนวโน้มของจำนวนรองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

**แผนภูมิที่ 9** การเปรียบเทียบจำนวนบุคลากรสายวิชาการ ปีการศึกษา 2561 - 2565 จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ

**บุคลากรสายวิชาการ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561-2565 จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ**

Academic Staff in the Fiscal Year 2018-2022 by Academic Position

หน่วย : คน  
Unit : Person



\* ข้อมูลอาจารย์ ปีงบประมาณ 2565 ไม่รวมครู โรงเรียนเตรียมวิศวกรรมศาสตร์ ไทย-เยอรมัน วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม จำนวน 33 คน  
\* Teacher data in the fiscal year 2022, excluding 33 members of teacher, Thai-German Pre-Engineering, College of Industrial Technology

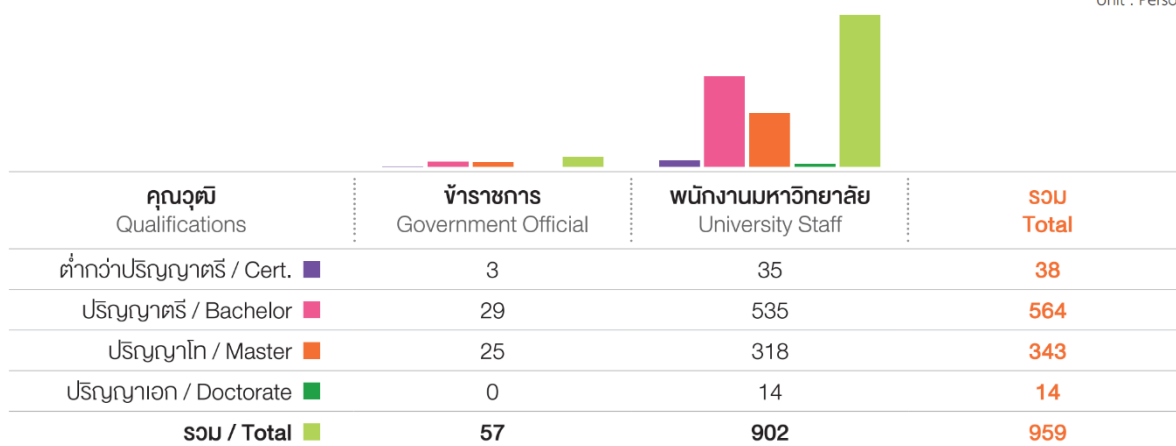
★ **บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ**

**แผนภูมิที่ 10** จำนวนบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ ปีการศึกษา 2565 จำแนกตามคุณวุฒิการศึกษา

**จำนวนบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จำแนกตามคุณวุฒิ**

Non-Academic Staff in the Fiscal Year 2022 by Qualifications

หน่วย : คน  
Unit : Person



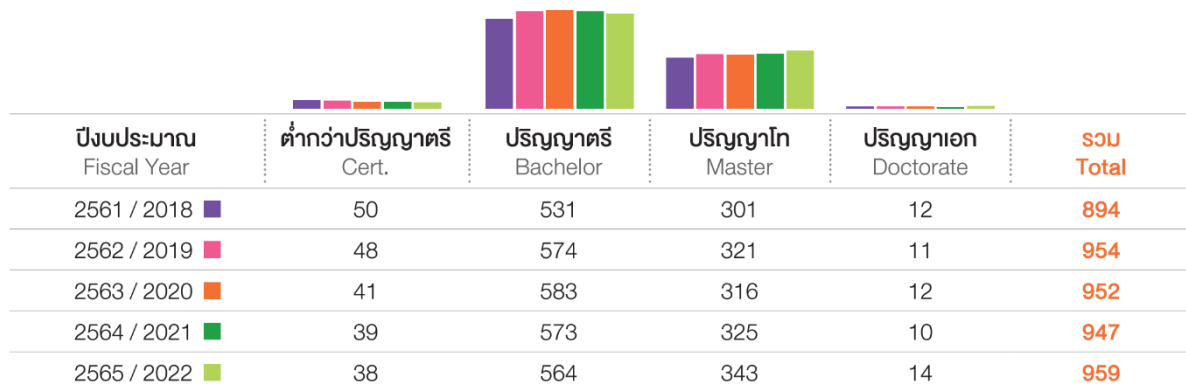
\* ข้อมูลไม่รวม ครู และครูผู้ช่วย โรงเรียนเตรียมวิศวกรรมศาสตร์ ไทย-เยอรมัน วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม จำนวน 33 คน

**แผนภูมิที่ 11** การเปรียบเทียบจำนวนบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ ปีการศึกษา 2561 – 2565 จำแนกคุณวุฒิการศึกษา

**บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561-2565 จำแนกตามคุณวุฒิ**

Non-Academic Staff in the Fiscal Year 2018 - 2022 by Qualifications

หน่วย : คน  
Unit : Person



**(4) สินทรัพย์ (Assets)**

1) พื้นที่ในกรุงเทพมหานคร คือ พื้นที่ที่เป็นที่ตั้งสำนักงานอธิการบดีและมีวิทยาเขตในภูมิภาค คือ วิทยาเขตปราจีนบุรี และวิทยาเขตระยอง

2) อาคารสถานที่ ศูนย์ฝึกอบรม และอุปกรณ์ที่สนับสนุนพันธกิจหลัก ได้แก่

2.1 ศูนย์นวัตกรรมด้านการออกแบบและวิศวกรรมเพื่อการผลิต (Center of Innovation in Design and Engineering for Manufacturing: Coi-DEM) ประกอบด้วยเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ทันสมัย ดังนี้

- เครื่องกัดซีเอ็นซี 5 แกน
- เครื่องกลึงซีเอ็นซี 4 แกน
- เครื่อง Coordinate Measuring Machine (CMM)
- เครื่อง 3D Printer Machine
- เครื่อง Optical 3D Scanners
- เครื่อง 3D Fiber Laser Cutting & Welding
- เครื่อง CO<sub>2</sub> Laser
- เครื่อง Fiber Laser Marking
- เครื่อง Injection Molding Machine
- เครื่อง Compression Machine
- เครื่อง Sterilizer Machine Autoclave
- เครื่อง Shore Hardness Tester
- เครื่อง Pendulum Impact Tester
- เครื่อง Universal Testing Machine
- เครื่อง Melt Index Tester
- เครื่อง Xenon Test Chambers
- เครื่อง Thermogravimetric Analyzer
- เครื่อง Differential Scanning Calorimeter
- เครื่อง Dynamic Mechanical Analyzer
- เครื่อง Thermomechanical Analyzer
- เครื่อง Rotational Rheometer

## 2.2 ศูนย์ฝึกอบรมเทคโนโลยีและวิจัยระบบควบคุมอัตโนมัติ

- ห้องปฏิบัติการระบบการผลิตในอุตสาหกรรม
- ห้องปฏิบัติการระบบขับเคลื่อนไฟฟ้าอุตสาหกรรม
- ห้องปฏิบัติการระบบควบคุมด้วย พีแอลซี

**2.3 ศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ (University Business Incubator: UBI)** เป็นหน่วยงานภายใต้สำนักวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (KMUTNB) ซึ่งได้รับการสนับสนุนแหล่งทุนจากกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) มีหน้าที่ส่งเสริมให้นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาใหม่ ศิษย์เก่า บุคลากร และบุคคลทั่วไป ที่มีความคิดริเริ่มในการทำธุรกิจ หรือเริ่มดำเนินธุรกิจไปแล้วไม่เกิน 5 ปี เข้าร่วมโครงการ โดยนำผลงานวิจัยสิ่งประดิษฐ์หรือผลงานทางวิชาการของ มจพ. เพื่อต่อยอดสู่เชิงพาณิชย์

**2.4 ศูนย์บริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและนวัตกรรม** เป็นหน่วยงานภายใต้สำนักวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (KMUTNB) มีหน้าที่ส่งเสริมให้อาจารย์ และนักวิจัยนำผลงานการประดิษฐ์ หรือผลงานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ในเชิงพาณิชย์ นำมาขอขึ้นจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา โดยศูนย์บริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาจะเป็นผู้ดำเนินการเรื่องจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาทั้งหมดตั้งแต่ต้นจนครบเสร็จสิ้นกระบวนการ

**2.5 ศูนย์ส่งเสริมและสร้างความเข้มแข็งให้ศูนย์วิจัยและพัฒนาภาคเอกชนในประเทศไทย (Company R&D Center – Facilitation Center: CRDC-FC)** ได้ดำเนินกิจกรรมเพื่อให้การบริการและการสนับสนุน โดยเป็นการบริการแบบ One Stop Solution คือ บริการแบบครบวงจรช่วยประสานงานและอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมบรรลุวัตถุประสงค์ได้ง่ายดาย และรวดเร็ว ลดขั้นตอนและความล่าช้าในการติดต่อกับองค์กรอื่นๆ เพื่อให้บริการและสนับสนุนการพัฒนาขีดความสามารถด้านการวิจัยและพัฒนาของภาคอุตสาหกรรม โดยจะสนับสนุนส่งเสริมการลงทุนการทำวิจัยและพัฒนาเพื่อการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างเข้มข้นช่วยอำนวยความสะดวกและหาแนวทางช่วยลดความเสี่ยงทางธุรกิจให้แก่ภาคเอกชน และเพิ่มความสามารถทางการแข่งขันระยะยาวให้กับประเทศไทย

**2.6 ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมทรัพยากรมนุษย์เพื่ออุตสาหกรรม** เป็นหน่วยงานที่ถูกจัดตั้งที่ตำบลมาตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง เพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรม 4.0 ตามนโยบายของรัฐบาล โดยให้บริการแก่กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายในรูปแบบศูนย์การฝึกอบรมและวิจัยอย่างมืออาชีพซึ่งมีคณาจารย์ บุคลากร และเครื่องมืออุปกรณ์ที่ทันสมัย เพื่อพัฒนาบุคลากรกลุ่มอุตสาหกรรมให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้มหาวิทยาลัยมีห้องปฏิบัติการ และครุภัณฑ์ต่าง ๆ ที่สังกัดอยู่ในคณะ และสำนักต่าง ๆ โดยเฉพาะที่สำนักวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ

### (5) กฎระเบียบข้อบังคับ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เป็นองค์กรในกำกับของรัฐบาล ตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พ.ศ. 2550 มีสภามหาวิทยาลัย มีอำนาจหน้าที่ควบคุมดูแลกิจการทั่วไปของมหาวิทยาลัย ซึ่งสภามหาวิทยาลัยสามารถออกกฎต่างๆ แบ่งออกเป็น 3 ประเภทคือ ระเบียบ ข้อบังคับ และประกาศ ซึ่งมหาวิทยาลัยต้องปฏิบัติตาม อีกทั้งมีสภาวิชาการที่มีหน้าที่กำหนดนโยบายด้านการพัฒนาวิชาการ และกำกับดูแลคุณภาพและมาตรฐานวิชาการ ของมหาวิทยาลัย นอกเหนือจากนี้ มหาวิทยาลัยยังต้องปฏิบัติตามคำสั่งมหาวิทยาลัย และมติของ คณะกรรมการชุดต่าง ๆ ที่แต่งตั้งและได้รับมอบอำนาจจากสภามหาวิทยาลัยในการดำเนินการในเรื่องต่าง ๆ อาทิ คณะกรรมการนโยบายและแผน คณะกรรมการบริหารงานบุคคล คณะกรรมการการเงินและทรัพย์สิน เป็นต้น

จากกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ คำสั่ง และมติต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยดังกล่าว มหาวิทยาลัยได้ จำแนกการบริหารงานองค์กรในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ คำสั่ง และมติ ออกเป็น 11 หมวดดังนี้

- หมวดการแบ่งส่วนงานและหน่วยงาน
- หมวดงานวิชาการและการจัดการเรียนการสอน
- หมวดงานการเงิน บัญชี และงบประมาณ
- หมวดงานพัสดุ
- หมวดงานวิจัย
- หมวดงานบุคคล
- หมวดงานกิจการนักศึกษา
- หมวดงานบริการวิชาการ
- หมวดงานสวัสดิการ
- หมวดการบริหารงานทั่วไป
- หมวดงานตรวจสอบภายใน

**หมวดการแบ่งส่วนงานและหน่วยงาน** เป็นกฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการแบ่งส่วนงาน ต่าง ๆ เช่น คณะ วิทยาลัย สำนัก สถาบัน เป็นต้น รวมถึงการแบ่งหน่วยงานในส่วนงาน เช่น ภาควิชา กอง ฝ่าย เป็นต้น

**หมวดงานวิชาการและการจัดการเรียนการสอน** เป็นกฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับ การจัดการศึกษาของส่วนงานการศึกษา เช่น คณะ วิทยาลัย โรงเรียน เป็นต้น การเก็บเงินและการจัดเก็บเงิน รายได้เพื่อการศึกษา หลักเกณฑ์การจัดสรรเงินรายได้ ค่าธรรมเนียมการศึกษา ค่าลงทะเบียนเรียน ค่าบำรุง การศึกษา ค่าพัฒนาวิชาการ รวมถึงการรับเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยรวมถึงกรอบมาตรฐาน

**หมวดงานการเงิน บัญชี และงบประมาณ** เป็นกฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับ การเงิน งบประมาณ และทรัพย์สิน รวมถึง การทำบัญชีและการตรวจสอบบัญชี อาทิเช่น หลักเกณฑ์และอัตรา การจ่ายเงินต่าง ๆ โดยมีคณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินมหาวิทยาลัยที่ได้รับมอบอำนาจจาก สภามหาวิทยาลัยในการออกระเบียบและประกาศต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

**หมวดงานพัสดุ** เป็นกฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับ การจัดหา จัดซื้อ จัดจ้าง โดยวิธีการต่างๆ โดยอิงตามประกาศของสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

**หมวดงานวิจัย** เป็นกฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับ การบริหารงานวิจัย การจัดสรรทุนการวิจัย การจัดสรรทุนสร้างสรรค์นวัตกรรม การส่งเสริมงานวิจัยและนวัตกรรมในรูปแบบต่าง ๆ

**หมวดงานบุคคล** เป็นกฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับ งานบริหารงานบุคคลกลุ่มต่าง ๆ อาทิ พนักงานมหาวิทยาลัย ข้าราชการ พนักงานราชการ เป็นต้น รวมถึงการประเมินผลการปฏิบัติงาน การประเมินความรู้และความสามารถเพื่อเข้าสู่ตำแหน่ง การพัฒนาบุคลากรด้วยการให้ทุนอุดหนุน หรือ การส่งเสริม และการสรรหาหัวหน้าส่วนงานและหน่วยงาน

**หมวดงานกิจการนักศึกษา** เป็นกฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับ การจัดกิจกรรมของนักศึกษา วินัยนักศึกษาที่กำหนดคุณลักษณะของนักศึกษา การแต่งกาย รวมถึงการบริหารจัดการหอพักนักศึกษา

**หมวดงานบริการวิชาการ** เป็นกฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับ การปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการบริการวิชาการ หลักเกณฑ์การให้บริการวิชาการและการจัดสรรเงินรายได้จากการบริการวิชาการ

**หมวดงานสวัสดิการ** เป็นกฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับ การจัดสวัสดิการและสิ่งจูงใจของบุคลากรในกลุ่มต่าง ๆ เช่น พนักงานมหาวิทยาลัย ข้าราชการ พนักงานราชการ พนักงานพิเศษ โดยการบริหารงานผ่านกองทุนสวัสดิการเพื่อการเลี้ยงชีพ

**หมวดการบริหารงานทั่วไป** เป็นกฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับ การบริหารงานอื่น ๆ ทั่วไป เช่น การประกันคุณภาพการศึกษา งานสภาคณาจารย์และพนักงาน งานหอสมุด งานข้อมูลข่าวสาร การใช้จ่ายพาหนะ การบริหารศูนย์ตำราเรียน เป็นต้น

**หมวดงานตรวจสอบภายใน** เป็นกฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบภายใน การบริหารจัดการงานตรวจสอบ อำนาจและหน้าที่ของงานตรวจสอบ

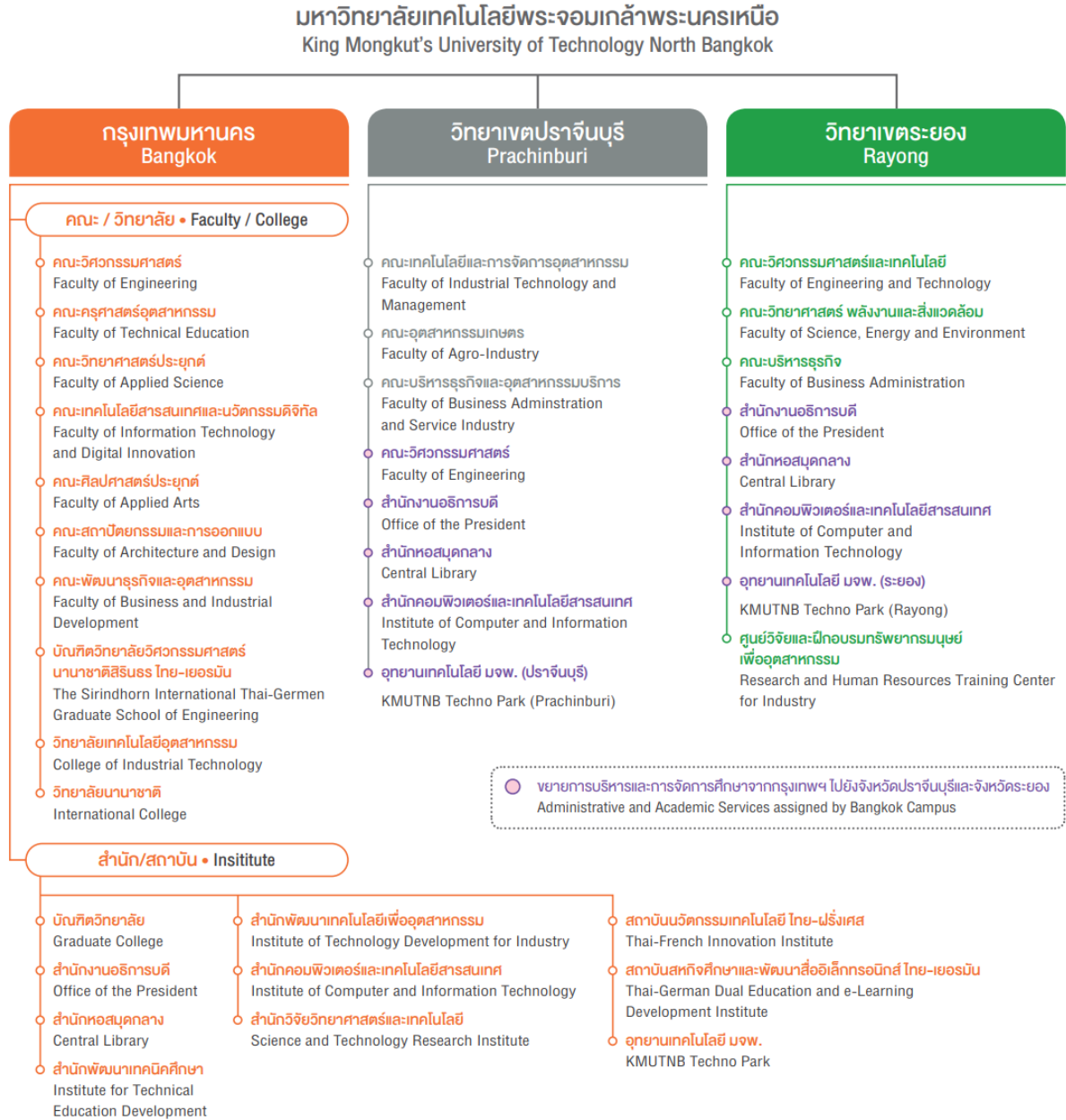
## ข. ความสัมพันธ์ระดับองค์กร (Organizational Relationships)

### (1) โครงสร้างองค์กร



แผนภูมิที่ 12 โครงสร้างองค์กร

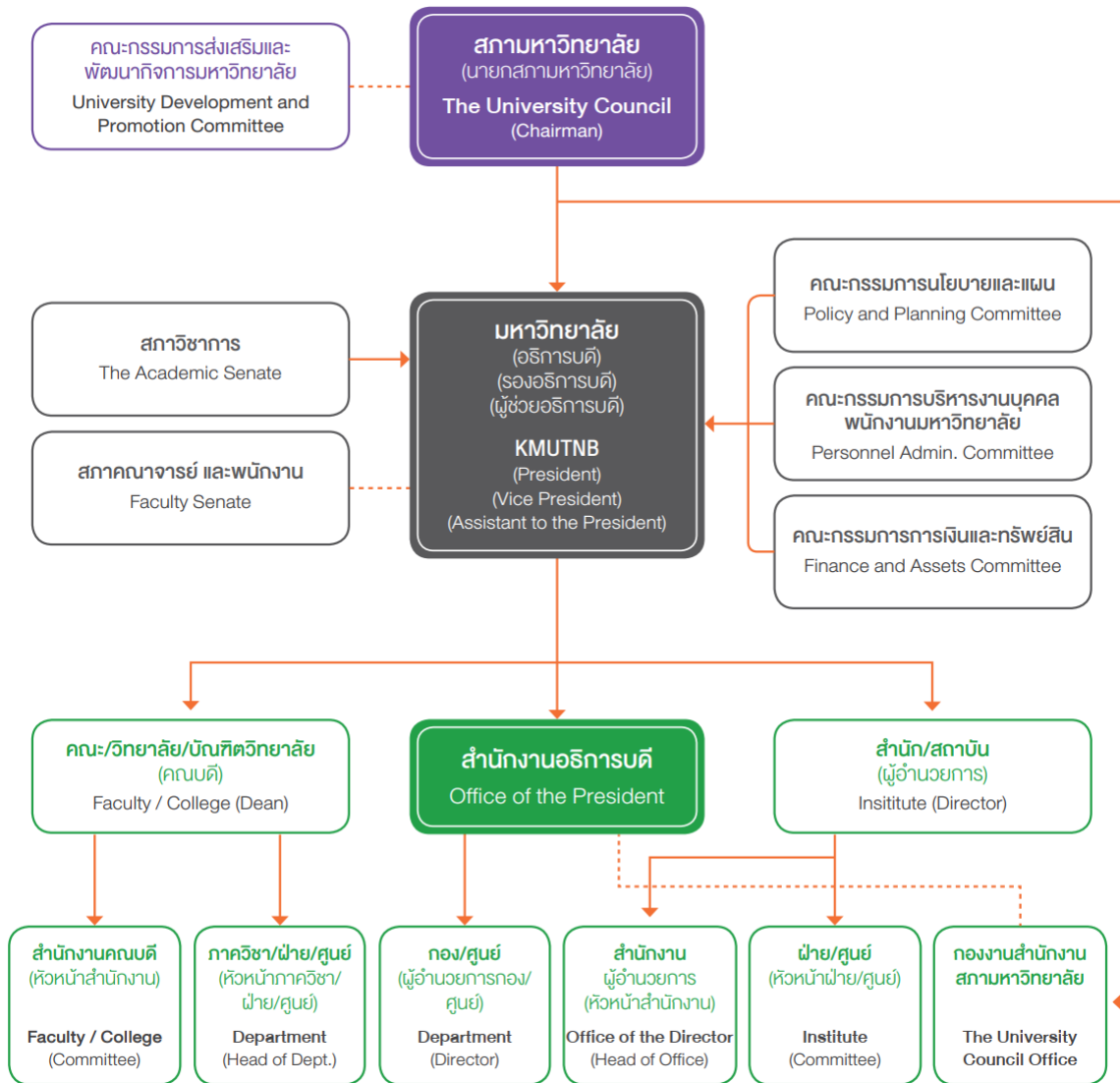
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ตามเขตการศึกษา





แผนภูมิที่ 13 การบริหารงาน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ



● **ภาวะการหางานทำของบัณฑิต**

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้ดำเนินการสำรวจภาวะการหางานทำของบัณฑิต รุ่นปีการศึกษา 2563 ระหว่างวันที่ 1 - 18 มีนาคม 2565 ซึ่งเป็นระยะเวลาของการขึ้นทะเบียนบัณฑิตเพื่อเข้ารับพระราชทานปริญญาบัตร (หลังสำเร็จการศึกษา 10 เดือน) (เดือนมิถุนายน 2564 - มีนาคม 2565) มีผู้สำเร็จการศึกษาทั้งสิ้น จำนวน 5,047 คน และกรอกแบบสำรวจภาวะการหางานทำของบัณฑิต จำนวน 4,641 คน คิดเป็นร้อยละ 91.96 ผลการสำรวจพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้งานทำภายใน 1 ปี ร้อยละ 73.19 โดยบัณฑิตมีการประกอบอาชีพที่สอดคล้องกับสาขาวิชาที่เรียน จำนวน 2,298 คน คิดเป็นร้อยละ 68.93 และได้รับเงินเดือนสูงกว่า 15,000 บาท ตามเกณฑ์ ก.พ. จำนวน 1,463 คน คิดเป็นร้อยละ 43.88 ดังแสดงในตารางที่ 1 และตารางที่ 2

**ตารางที่ 1** ภาวะการมีงานทำของบัณฑิตระดับปริญญาตรี รุ่นปีการศึกษา 2563 จำแนกตามคณะ

ภาวะการมีงานทำของบัณฑิตระดับปริญญาตรี รุ่นปีการศึกษา 2563					
จำแนกตามคณะ:					
คณะ:	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา (คน)	จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจ (คน)	บัณฑิตที่ได้งานทำภายใน 1 ปี (คน)	ร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำภายใน 1 ปี	บัณฑิตที่ศึกษาต่อ (คน)
คณะวิศวกรรมศาสตร์	895	821	570	74.86	67
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	309	283	229	80.47	4
คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์	689	648	455	72.12	26
คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม	265	240	180	74.12	1
คณะอุตสาหกรรมเกษตร	93	92	65	73.56	4
คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ	346	321	217	68.62	13
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	1,186	1,055	771	72.25	22
คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี	164	150	117	78.87	3
คณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม	100	93	42	46.91	8
คณะบริหารธุรกิจ	547	533	406	75.94	5
วิทยาลัยนานาชาติ	73	64	38	63.79	5
คณะพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม	142	118	88	76.15	4
คณะบริหารธุรกิจและอุตสาหกรรมบริการ	238	223	156	71.56	7
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>5,047</b>	<b>4,641</b>	<b>3,334</b>	<b>73.19</b>	<b>169</b>

ตารางที่ 2 ภาวะการมีงานทำของบัณฑิตระดับปริญญาตรี รุ่นปีการศึกษา 2563 ซึ่งประกอบอาชีพที่สอดคล้องกับสาขาวิชาและได้รับเงินเดือน ตามเกณฑ์ของ ก.พ.

กลุ่มสาขาวิชา/คณะ	บัณฑิตทั้งหมด	ประกอบอาชีพสอดคล้องกับสาขาวิชา				การได้รับเงินเดือนตามเกณฑ์ ก.พ.			
		สอดคล้อง		ไม่สอดคล้อง		ตามเกณฑ์		สูงกว่าเกณฑ์	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
กลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์	1,687	1,156	68.52	531	31.48	723	42.86	964	57.14
คณะวิศวกรรมศาสตร์	570	401	70.35	169	29.65	156	27.37	414	72.63
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	229	178	77.73	51	22.27	126	55.02	103	44.98
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	771	510	66.15	261	33.85	394	51.10	377	48.90
คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี	117	67	57.26	50	42.74	47	40.17	70	59.83
กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ	742	524	70.62	218	29.38	460	61.99	282	38.01
คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์	455	316	69.45	139	30.55	265	58.24	190	41.76
คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม	180	152	84.44	28	15.56	115	63.89	65	36.11
คณะอุตสาหกรรมเกษตร	65	43	66.15	22	33.85	46	70.77	19	29.23
คณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม	42	13	30.95	29	69.05	34	80.95	8	19.05
กลุ่มสาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง	217	144	66.36	73	33.64	144	66.36	73	33.64
คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ	217	144	66.36	73	33.64	144	66.36	73	33.64
กลุ่มสาขาวิชาบริหารธุรกิจพาณิชยศาสตร์ บัญชี การจัดการ การท่องเที่ยว เศรษฐศาสตร์	688	474	68.91	214	31.09	544	79.07	144	20.93
คณะบริหารธุรกิจ	406	296	72.91	110	27.09	342	84.24	64	15.76
วิทยาลัยนานาชาติ	38	33	86.84	5	13.16	22	57.89	16	42.11
คณะพัฒนารัฐกิจและอุตสาหกรรม	88	54	61.36	34	38.64	49	55.68	39	44.32
คณะบริหารธุรกิจและอุตสาหกรรมบริการ	156	91	58.33	65	41.67	131	83.97	25	16.03
<b>รวม</b>	<b>3,334</b>	<b>2,298</b>	<b>68.93</b>	<b>1,036</b>	<b>31.07</b>	<b>1,871</b>	<b>56.12</b>	<b>1,463</b>	<b>43.88</b>

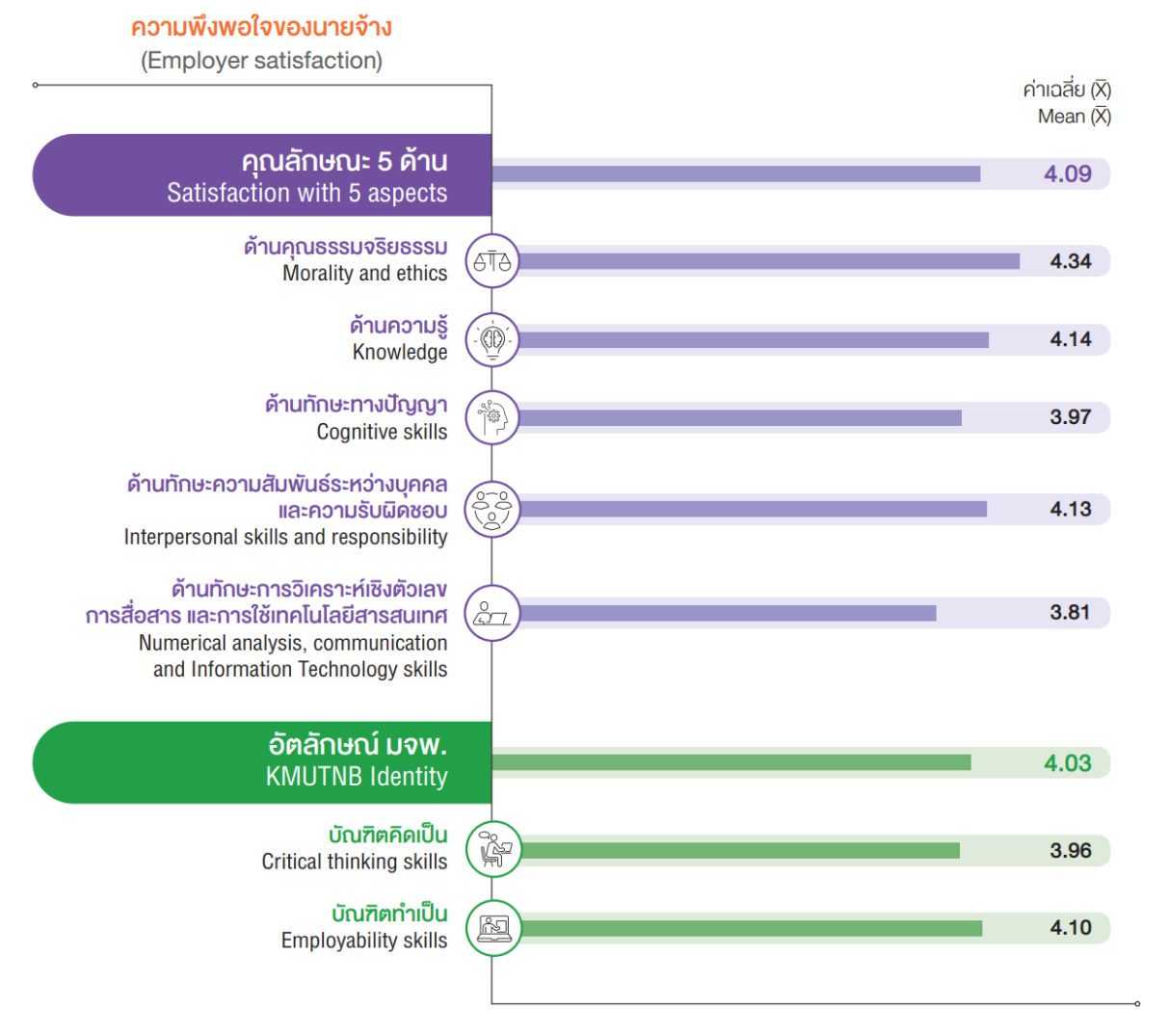
● ความพึงพอใจของนายจ้างต่อบัณฑิต

ด้านความพึงพอใจของนายจ้าง มหาวิทยาลัยได้ทำการสำรวจความพึงพอใจของนายจ้างต่อบัณฑิต รุ่นปีการศึกษา 2563 ตามกรอบมาตรฐานระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ที่สำนักงานปลัดกระทรวง การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) กำหนด โดยจะครอบคลุมคุณลักษณะ 5 ด้าน ได้แก่

ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบัณฑิต โดยในภาพรวมนายจ้างมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 เมื่อพิจารณาตามรายด้านพบว่า นายจ้างมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยด้านคุณธรรม จริยธรรมมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34 รองลงมาด้านความรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 และด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13

สำหรับความพึงพอใจของนายจ้างต่อบัณฑิต ตามอัตลักษณ์ของ มจพ. “บัณฑิตที่คิดเป็น ทำเป็น” พบว่าในภาพรวมนายจ้างมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 โดยนายจ้างมีความพึงพอใจต่อบัณฑิตที่ทำเป็น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 และมีความพึงพอใจต่อบัณฑิตที่คิดเป็น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 ดังแสดงในแผนภูมิที่ 14

แผนภูมิที่ 14 การศึกษาความพึงพอใจของนายจ้างต่อบัณฑิต รุ่นปีการศึกษา 2563



● การให้บริการวิชาการของมหาวิทยาลัย

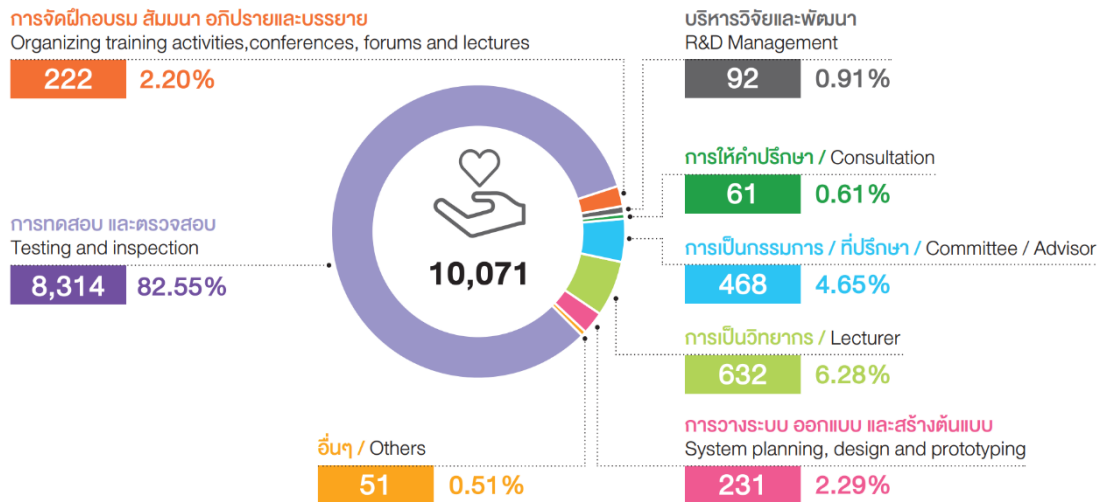
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีผลการดำเนินงานด้านการให้บริการวิชาการ แก่สังคมที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน มีศักยภาพ และเป็นที่ยอมรับจากองค์กรต่างๆ ในภาครัฐ ภาคอุตสาหกรรม และชุมชนมาอย่างต่อเนื่องดำเนินการให้บริการวิชาการที่สามารถสร้างคุณค่า (Value) โดยผลที่ได้รับจากการบริการวิชาการสามารถสร้างคุณค่าในรูปของ In Cash ผ่านค่าใช้จ่าย/มูลค่า/รายได้ และในรูปของ In Kind สร้างคุณค่าที่ไม่เน้นมูลค่า/รายได้ โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 บุคลากรของมหาวิทยาลัยได้รับเชิญเป็นที่ปรึกษา และกรรมการ ให้กับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐ และเอกชน รวมทั้งสิ้น 468 คน ให้บริการจัดฝึกอบรมสัมมนา อภิปรายและบรรยาย จำนวน 159 โครงการ ให้บริการ 222 ครั้ง ให้บริการทดสอบ และตรวจสอบ จำนวน 421 โครงการ ให้บริการ 8,314 ครั้ง/ชิ้นงาน ให้บริการวางระบบ ออกแบบ และสร้างต้นแบบ จำนวน 59 โครงการ ให้บริการ 231 ครั้ง ให้บริการวิชาการด้านวิจัยและพัฒนา จำนวน 92 โครงการ ให้บริการ 92 ครั้ง นอกจากนี้มหาวิทยาลัยยังได้รับความไว้วางใจจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐ และเอกชน ในการให้บริการด้านคำปรึกษาเฉพาะด้านตามองค์ความรู้ความชำนาญทั้งทางวิชาการและวิชาชีพ จำนวน 55 โครงการ ให้บริการ 61 ครั้ง และเป็นวิทยากร จำนวน 632 คน ดังแสดงในแผนภูมิที่ 15

แผนภูมิที่ 15 สรุปการให้บริการวิชาการแก่สังคม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

การให้บริการวิชาการแก่สังคม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

Providing Academic Services to Society, Fiscal Year 2022

หน่วย : ครั้ง  
Unit : Times



## (2) ผู้เรียน ลูกค้ำกลุ่มอื่น และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผู้ส่งมอบ ได้แก่ โรงเรียน ผู้ปกครองผู้ใช้บัณฑิตหรือผู้ประกอบการ มหาวิทยาลัยชั้นนำทั้งในประเทศและต่างประเทศ แหล่งทุนที่สนับสนุนการผลิตอาจารย์ และสนับสนุนในการทำวิจัยทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

คู่ความร่วมมือ ได้แก่ หน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานภาคเอกชน คณะ สำนัก หน่วยงานต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัย สมาคมศิษย์เก่า มหาวิทยาลัยทั้งในประเทศและต่างประเทศที่มีการจัดทำ MOU ร่วมกัน

โดยความสัมพันธ์ระหว่างพันธกิจ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และความต้องการและความคาดหวังสามารถแสดงได้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างพันธกิจ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และความต้องการและความคาดหวัง

พันธกิจ	ผู้เรียน ลูกค้ำกลุ่มอื่น และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ความต้องการและความคาดหวัง
ด้านผลิตบัณฑิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษา</li> <li>- ผู้ใช้บัณฑิตทั้งในประเทศและต่างประเทศ</li> <li>- ผู้ปกครอง</li> <li>- ศิษย์เก่า</li> <li>- สำนักงานปลัดกระทรวง การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. หลักสูตรสอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการต่าง ๆ ทั้งทางด้านความรู้ ทักษะพื้นฐาน และเจตคติที่ดีต่ออาชีพ</li> <li>2. การจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพและมีสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนที่ทันสมัยและเพียงพอ รวมทั้งมีกิจกรรมพัฒนาเพื่อการใช้ชีวิตอย่างยั่งยืนสามารถเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) และกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้โดยเฉพาะทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</li> <li>3. การสนับสนุนทางด้านทุนการศึกษา ทุนวิจัย ทุนในการนำเสนอผลงานทางวิชาการ</li> <li>4. สามารถประกอบอาชีพและต่อยอดความก้าวหน้าทางวิชาการ</li> </ol>
ด้านวิจัยและนวัตกรรม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หน่วยงานที่ให้ทุนวิจัย นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์</li> <li>- อาจารย์ผู้ทำวิจัย/นักวิจัย</li> <li>- ผู้ใช้ผลงานวิจัย</li> <li>- ผู้ให้ทุนวิจัย</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ สามารถตอบโจทย์วิจัยทางด้านเทคโนโลยีและอุตสาหกรรม</li> <li>2. จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติและนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูลที่ได้รับการยอมรับ และจำนวนการถูกอ้างอิงของผลงานวิจัย</li> <li>3. ผลงานวิจัยสามารถนำไปใช้ได้จริง และสามารถพัฒนาต่อยอดในเชิงพาณิชย์ และจดอนุสิทธิบัตร หรือสิทธิบัตร</li> </ol>
ด้านบริการวิชาการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ขอรับบริการวิชาการ</li> <li>- ชุมชนและอุตสาหกรรม เป้าหมายของมหาวิทยาลัย</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นที่พึ่งพาทางวิชาการ เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาสังคม ชุมชนและอุตสาหกรรมเป้าหมายของมหาวิทยาลัย</li> <li>2. สามารถตอบสนองความต้องการของชุมชนและผู้รับบริการได้</li> </ol>

### (3) ผู้ส่งมอบและคู่ความร่วมมือ

มหาวิทยาลัยมีความร่วมมือทางวิชาการและวิจัยกับต่างประเทศโดยมีการลงนามความร่วมมือทางวิชาการมหาวิทยาลัยและหน่วยงานต่างประเทศมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2529 ซึ่งการลงนามความร่วมมือทางวิชาการเหล่านั้น มีการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกัน ดังนี้

- การแลกเปลี่ยนอาจารย์
- การแลกเปลี่ยนนักศึกษา
- การทำวิจัยร่วมกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน เครือข่ายวิจัย
- การทำความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยทั้งในและต่างประเทศ หน่วยงาน องค์กรต่าง ๆ ที่มีการทำ MOU ร่วมกัน
- การจัดสัมมนา/บรรยายระยะสั้น/บริการวิชาการ

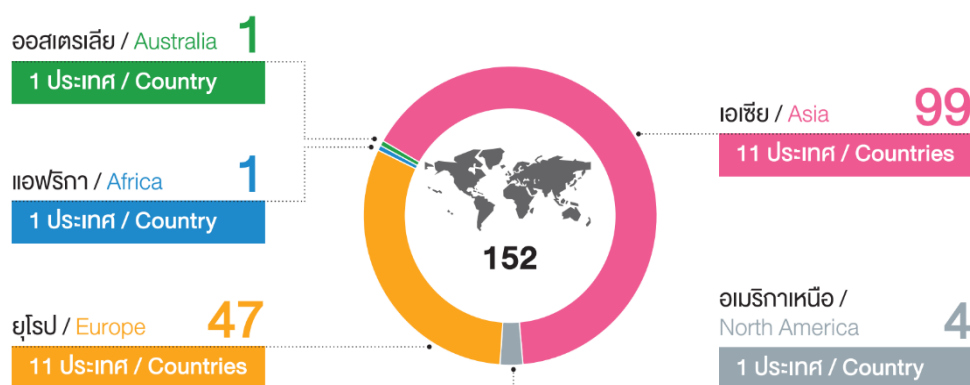
ซึ่งในการดำเนินกิจกรรมโครงการความร่วมมือทางวิชาการต่าง ๆ ในต่างประเทศ ปีงบประมาณ 2565 สามารถแสดงได้ดังแผนภูมิที่ 16 โดยส่วนงานต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยจะมีบทบาทสำคัญในการสร้างความร่วมมือทางวิชาการให้เข้มแข็งและยั่งยืน โดยมหาวิทยาลัยจะเป็นผู้สนับสนุนในการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมด้านต่างประเทศ รวมทั้งส่วนงานจัดสรรงบประมาณของส่วนงานเพื่อสนับสนุน กิจกรรมและโครงการต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ และสร้างความร่วมมือทางวิชาการให้เข้มแข็งอย่างต่อเนื่อง

แผนภูมิที่ 16 โครงการความร่วมมือทางวิชาการในต่างประเทศ ปีงบประมาณ 2565

#### โครงการความร่วมมือทางวิชาการในต่างประเทศ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

Number of International Cooperation Projects, Fiscal Year 2022

หน่วย : โครงการ  
Unit : Projects



ภาพรวมข้อมูลสารสนเทศที่สำคัญ ประจำปี 2565 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 สรุปข้อมูลสารสนเทศที่สำคัญของมหาวิทยาลัย ประจำปี 2565 แยกตามหน่วยงาน

หน่วยงาน	หลักสูตร	นักศึกษาใหม่	นักศึกษากทั้งหมด	ผู้สำเร็จการศึกษา รุ่นปี 2564	การมีงานทำ ของบัณฑิต รุ่นปี 2563 <sup>(1)</sup>	ความพึงพอใจ ของนายจ้าง ต่อบัณฑิต รุ่นปี 2563	อาจารย์ : นักศึกษา เต็มเวลา ปีการศึกษา 2564 FTES <sup>(2)</sup>
	(หลักสูตร)	(คน)	(คน)	(คน)	(%)	(X)	1: FTES
<b>มจพ. กรุงเทพมหานคร</b>							
1. คณะวิศวกรรมศาสตร์	38	1,242	5,312	976	74.86	4.09	1 : 15.27
2. คณะเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม	22	378	1,801	314	80.47	4.22	1 : 9.84
3. คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์	35	775	3,820	790	72.12	4.09	1 : 20.23
4. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล	9	96	329	87	-	4.48	1 : 13.80
5. คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์	3	11	48	14	-	4.64	1 : 29.19
6. คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ	6	384	1,470	362	68.62	4.08	1 : 6.85
7. คณะบริหารธุรกิจและอุตสาหกรรม	4	220	866	195	76.15	4.19	1 : 30.55
8. บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตรนานาชาติ สิรินธร ไทย-เยอรมัน	9	33	126	13	-	4.19	1 : 1.94
9. วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	35	1,921	7,931	1,522	72.25	4.01	1 : 15.12
10. วิทยาลัยนานาชาติ	1	57	294	84	63.79	3.80	1 : 20.53
<b>มจพ. วิทยาเขตปราจีนบุรี</b>							
11. คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม	9	320	1,057	266	74.12	3.93	1 : 13.13
12. คณะอุตสาหกรรมเกษตร	4	29	187	91	73.56	4.07	1 : 8.74
13. คณะบริหารธุรกิจและอุตสาหกรรมบริการ	3	108	583	212	71.56	4.20	1 : 29.07
<b>มจพ. วิทยาเขตระยอง</b>							
14. คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี	6	286	1,027	163	78.87	4.01	1 : 15.92
15. คณะวิทยาศาสตร์ พลังงาน และสิ่งแวดล้อม	5	51	248	87	46.91	4.27	1 : 8.46
16. คณะบริหารธุรกิจ	6	716	2,747	848	75.94	4.08	1 : 47.31
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>195</b>	<b>6,627</b>	<b>27,846</b>	<b>6,024</b>	<b>73.19</b>	<b>4.09</b>	

(1) ข้อมูลร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำภายใน 1 ปี

(2) ใช้ข้อมูลการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษาที่ลงทะเบียนทุกประเภทหลักสูตรกับจำนวนอาจารย์ประจำ โดยใช้เกณฑ์มาตรฐานสัดส่วนจำนวนอาจารย์ต่อ FTES ระดับปริญญาตรีของกลุ่มสาขาวิชาต่าง ๆ ตามเกณฑ์มาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2557 ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

**P.2 สภาพการณ์ขององค์กร: สภาพการณ์เชิงกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัย**

**ก. สภาพด้านการแข่งขัน**

**(1) ลำดับในการแข่งขัน**

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (มจพ.) ได้รางวัลพระราชทานจากพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร หน่วยงานดีเด่นของชาติ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปี 2550 มีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับตั้งแต่เริ่มก่อตั้ง “เทคนิคไทย - เยอรมัน” ในปี พ.ศ. 2502 จนเป็นที่ยอมรับในความสามารถเชิงประจักษ์ทั้งด้านทักษะวิชาการและวิชาชีพ สอดคล้องกับ



รูปแบบการเรียนการสอนของประเทศเยอรมนี อัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย (บัณฑิตที่คิดเป็น ทำเป็น) และปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย (วิชาการดีเด่น จากการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติ) ในการผลิตบัณฑิตสู่ภาคอุตสาหกรรม มจพ. มีการจัดการเรียนการสอนทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และวิชาการขั้นสูง ในมิติของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศมาเป็นระยะเวลา นานกว่า 60 ปี

มหาวิทยาลัยมีการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ และทักษะ รักการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตสู่การเป็นคนไทยที่มีทักษะสูงเป็นนักพัฒนา เทคโนโลยีระดับสูงสามารถประกอบอาชีพตามความต้องการของตนเอง และมีคุณภาพตรงตามความต้องการ ผู้ใช้บัณฑิต โดยทางมหาวิทยาลัยมีการจัดการศึกษาตั้งแต่ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (เตรียมวิศวกรรมศาสตร์) ที่ใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนแบบ STEM plus E (STEM plus English competency) จนถึงระดับปริญญาเอก อีกทั้งยังมีความพร้อมและมีศักยภาพในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อเป็นต้นแบบในการพัฒนา หลักสูตรในระดับอาชีวศึกษาและอุดมศึกษาในสาขาที่จำเป็นต่อการพัฒนาประเทศตามยุทธศาสตร์ชาติ และ สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลทั้งหลักสูตรปริญญา (Degree) และหลักสูตรประกาศนียบัตร (Non-Degree) เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนนั้นบรรลุวัตถุประสงค์และเป็นไปตามความต้องการของสถานประกอบการ ส่วนการดำเนินการจัดทำข้อเสนอโครงการเพื่อสร้างบัณฑิตพันธุ์ใหม่และกำลังคนที่มีสมรรถนะเพื่อตอบโจทย์ ภาคการผลิตตามนโยบายการปฏิรูปอุดมศึกษาไทยสู่ New S-Curve นั้น ในปีการศึกษา 2565 มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือมีหลักสูตรที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าร่วมโครงการผลิตบัณฑิตพันธุ์ใหม่ โดยได้รับการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนจากกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประเภทประกาศนียบัตร (Non-degree) จำนวน 8 หลักสูตร และประเภทปริญญา (Degree) จำนวน 7 หลักสูตร อีกทั้งยังมีโครงการทักษะกำลังคนของประเทศ เพื่อสร้างกำลังคนที่มีสมรรถนะสูง สำหรับอุตสาหกรรม New Growth Engine ตามนโยบาย Thailand 4.0 และการปฏิรูปการอุดมศึกษาไทยที่ได้รับการสนับสนุนอีก 1 หลักสูตร นอกจากนี้มหาวิทยาลัยยังได้เข้าร่วมกับมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลก ในการร่วมกันจัดการเรียนการสอน โดยในปัจจุบันมหาวิทยาลัยมีบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติ สิรินครไทย-เยอรมัน (The International Sirindhorn Thai-German Graduate School of Engineering) ที่ก่อตั้งขึ้นด้วยความร่วมมือกับ RWTH Aachen ซึ่งเป็นหนึ่งในสองมหาวิทยาลัยเฉพาะทางด้าน วิศวกรรมศาสตร์ (Technical University) ที่ดีที่สุดของประเทศเยอรมัน (โดย THE World University Rankings 2022) มีหลักสูตรสองปริญญา (Double Degree 3+1) ร่วมกันกับ Hochschule Bremerhaven ประเทศเยอรมัน และมีหลักสูตรปริญญาเอกร่วมกันกับ Fern University in Hagen ประเทศเยอรมัน University of Lorraine และ University of Grenoble-Alps ประเทศฝรั่งเศส ทั้งนี้ยังมีสถาบันนวัตกรรม เทคโนโลยีไทย - ฝรั่งเศส ซึ่งเป็นโครงการความร่วมมือระหว่างรัฐบาลไทยและรัฐบาลฝรั่งเศสเพื่อเป็น หน่วยงานที่ช่วยสนับสนุนมหาวิทยาลัยในการพัฒนาเทคโนโลยีในกระบวนการผลิตและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้กับวงการอุตสาหกรรมของประเทศไทยให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังได้มีการขยายการศึกษาไปที่ มจพ. วิทยาเขตปราจีนบุรี และ มจพ. วิทยาเขตระยอง ซึ่งตั้งในเขตอุตสาหกรรมหลักของประเทศ โดยหลักสูตรจะมุ่งเน้นภาคปฏิบัติและเสริมสร้างประสบการณ์จริงตามแนวทางการจัดระบบการศึกษาของเยอรมนี และได้ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรใหม่และหลักสูตรปรับปรุงให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน เทคโนโลยี พื้นที่ของวิทยาเขต และมาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาคณาจารย์ของมหาวิทยาลัยให้ความสนใจนักศึกษา และมีผลงานวิชาการเป็นที่ยอมรับในระดับชาติและนานาชาติ และคณาจารย์ของมหาวิทยาลัยมีตำแหน่งทางวิชาการเพิ่มมากขึ้นรวมถึงจบการศึกษาระดับปริญญาเอกจากหลากหลายมหาวิทยาลัยชั้นนำในต่างประเทศทำให้การจัดการศึกษาประสบผลสำเร็จเป็นอย่างดี นักศึกษามีความสามารถในการสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมสร้างชื่อเสียงให้กับประเทศชาติเป็นที่ยอมรับจากองค์กรต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ และภาคอุตสาหกรรม เช่น การได้รับรางวัลชนะเลิศการแข่งขันหุ่นยนต์กู้ภัยระดับโลกมากที่สุด (ประจำปี 2549, 2550, 2552, 2553, 2554, 2556, 2559 และ 2561)

ในส่วนของวิจัยและนวัตกรรมนั้น มหาวิทยาลัยมุ่งเน้นการวิจัยเชิงประยุกต์เพื่อแก้ปัญหาและสร้างสรรค์นวัตกรรมให้แก่ภาคอุตสาหกรรมทั้งที่เป็นวิสาหกิจชุมชนภาคอุตสาหกรรมขนาดใหญ่รวมถึงสร้างผู้ประกอบการทางเทคโนโลยี (Technopreneur) ที่สามารถแข่งขันได้ในระดับนานาชาติ โดยมีการดำเนินการ 4 กิจกรรมเพื่อเสริมสร้างทักษะความเป็นผู้ประกอบการดังนี้ กระบวนการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาต่าง ๆ กิจกรรมเสริมทักษะความเป็นผู้ประกอบการการสร้างแนวคิดและสู่รูปแบบธุรกิจอย่างเข้มข้น และการสร้างแรงบันดาลใจต่าง ๆ เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นผู้ประกอบการ ตัวอย่างเช่น มหาวิทยาลัยได้มีการสนับสนุนให้จัดตั้งหน่วยธุรกิจใหม่ Start up ในนามบริษัท NBSpace ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีดาวเทียมส่งเสริมให้เกิดธุรกิจและอุตสาหกรรมในประเทศตั้งต้นและพัฒนาธุรกิจต่อเนื่องอย่างเป็นรูปธรรมโดย NBSpace จะร่วมพัฒนาเทคโนโลยีดาวเทียมและรับถ่ายทอดองค์ความรู้ควบคู่กันไป นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยยังดำเนินการส่งเสริมและสร้างนวัตกรรมเพื่อวิสาหกิจชุมชนหน่วยงานภาครัฐและเอกชน โดยมหาวิทยาลัยร่วมกับเกษตรและสหกรณ์จังหวัดนนทบุรีภายใต้การสนับสนุนของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้จัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรม (Agritech and Innovation Center : AIC) เพื่อเชื่อมโยงงานวิจัย นวัตกรรม IOT ของมหาวิทยาลัยกับการทำการเกษตรในรูปแบบแปลงใหญ่ หรือการพัฒนาต่อยอดการเกษตรที่เป็นสินค้าเด่นของจังหวัดนนทบุรีรวมถึงการจัดทำ Business Plan และการเชื่อมโยง E-commerce ตามแนวทางการเกษตรสมัยใหม่ เป็นต้น

ในปีการศึกษา 2565 มหาวิทยาลัยมีหลักสูตรที่ได้รับอนุมัติให้เปิดสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (เตรียมวิศวกรรมศาสตร์) 3 หลักสูตร ระดับปริญญาตรี 96 หลักสูตร ปริญญาโท 61 หลักสูตร และปริญญาเอก 35 หลักสูตร มีนักศึกษาจำนวนทั้งหมดรวม 27,846 คน ผลสัมฤทธิ์ในการจัดการศึกษาพิจารณาได้จากคุณภาพบัณฑิต คือ ภาวะการทำงานทำของบัณฑิต ความพึงพอใจของนายจ้างต่อบัณฑิต จำนวนรางวัลจาก

การประกวดสิ่งประดิษฐ์และ/หรือการนำไปใช้ประโยชน์ในชุมชนหรืออุตสาหกรรม นอกจากนี้มหาวิทยาลัยได้ดำเนินการกำหนดให้นักศึกษามีการสอบ English Exit Exam ก่อนจบการศึกษา อีกทั้งทางมหาวิทยาลัยได้มีการจัดการเรียนการสอนภาษาที่ 3 เช่น ภาษาเยอรมัน ภาษาญี่ปุ่น และภาษาจีน ทั้งนี้มหาวิทยาลัยได้ดำเนินการกำหนดเพิ่มทักษะด้านทักษะทางความคิด และทักษะความเป็นผู้ประกอบการให้นักศึกษา โดยกำหนดวิชา Design Thinking เป็นรายวิชาบังคับในกลุ่มรายวิชาศึกษาทั่วไปในทุกหลักสูตรระดับปริญญาตรี และมีรายวิชาที่เปิดสอนใหม่ ๆ เพื่อเพิ่มฐานคิดความเป็นผู้ประกอบการให้นักศึกษา อาทิ วิชาการพัฒนาผู้ประกอบการอาชีพอิสระ (Entrepreneurship Development) ความเป็นผู้ประกอบการและการออกแบบเชิงนวัตกรรม (Entrepreneurship and Innovative Design)

## (2) การเปลี่ยนแปลงความสามารถในการแข่งขัน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้มุ่งพัฒนาหลักสูตรให้ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพการศึกษาในระดับสากล โดยในปีการศึกษา 2565 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ ของ มจพ. เป็นหนึ่งในหลักสูตรแรกของประเทศไทย จาก 9 หลักสูตร และ 4 มหาวิทยาลัย ที่ได้รับการรับรองคุณภาพหลักสูตรในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ตามเกณฑ์มาตรฐาน Accreditation Board for Engineering and Technology (ABET) โดยหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเคมี ผ่านการประเมินแบบ Full Cycle (6 ปี) ของคณะกรรมการรับรอง Engineering Accreditation Commission หรือ EAC ซึ่งจะเป็นการช่วยยกระดับสมรรถนะของบัณฑิตวิศวกรที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรให้สามารถทำงานตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานรวมทั้งข้อกำหนดในการประกอบวิชาชีพในระดับสากลเป็นที่ยอมรับและสามารถเคลื่อนย้ายไปทำงานได้ในทุกประเทศทั่วโลก อีกทั้งยังส่งเสริมการสร้างความร่วมมือทางวิชาการกับภาคีเครือข่ายต่างประเทศเป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้นักศึกษาทั้งในประเทศและนักศึกษาต่างชาติสนใจเข้ามาศึกษาในหลักสูตรเพิ่มขึ้นรวมทั้งเพิ่มโอกาสให้นักศึกษาไทยมีโอกาสในการเดินทางไปแลกเปลี่ยนและศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาระดับโลกได้สะดวกขึ้นซึ่งเป็นการเตรียมความพร้อมในการสร้างทรัพยากรมนุษย์ของประเทศให้มีทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21 ที่มีความเป็นพลเมืองโลก หรือ Global Citizenship อย่างสมบูรณ์

นอกจากนี้ มจพ. ยังมุ่งเน้นการสร้างมาตรการต่างๆ ที่มุ่งใจให้บุคลากรของมหาวิทยาลัยได้สร้างสรรค์และพัฒนางานวิจัย และสิ่งประดิษฐ์ให้มีจำนวนเพิ่มขึ้นทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ โดยมีสำนักวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นหน่วยงานดำเนินการด้านการบริหารงานวิจัยในภาพรวมของมหาวิทยาลัย บุคลากรมีคุณวุฒิและศักยภาพด้านการวิจัยสูงมีความหลากหลายเชิงวิชาการทั้งด้านทักษะทฤษฎีและปฏิบัติมีความพร้อมในด้านเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ และห้องปฏิบัติการ ตลอดจนมีองค์ภาครัฐและเอกชน ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ให้ความร่วมมือในลักษณะเครือข่ายทางวิชาการและงานวิจัยมหาวิทยาลัยมุ่งส่งเสริมการทำวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยให้ความสำคัญกับการวิจัยประยุกต์ร่วมกับภาคอุตสาหกรรม และวิจัยพื้นฐานในการนำองค์ความรู้จากงานวิจัยสู่การเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยมี

การจัดตั้งศูนย์วิจัยเฉพาะทาง เพื่อสนับสนุนให้มีการบูรณาการกระบวนการวิจัยกับการเรียนการสอน และสนับสนุนการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมของประเทศการวิจัยได้รับทุนอุดหนุนจากแหล่งทุนภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยทำให้บุคลากรและนักศึกษามีผลงานวิจัยเป็นที่ยอมรับในระดับชาติและนานาชาติดังจะเห็นได้จากการจัดอันดับมหาวิทยาลัยยอดเยี่ยมของโลก โดย THE World University Rankings by Subject 2023 ได้รับการจัดอันดับ จำนวน 3 สาขาวิชา ได้แก่ สาขา Physical science ติดอันดับที่ 801 - 1000 ของโลก และอันดับที่ 3 ของไทยสาขา Engineering ติดอันดับที่ 801 - 1000 ของโลก และอันดับที่ 6 ของไทย ได้แก่ และสาขา Computer Science ติดอันดับที่ 801+ ของโลก และอันดับที่ 5 ของไทย การจัดอันดับ THE (Times Higher Education World University Ranking 2023) ติดอันดับ 1201 - 1500 ของโลก และอันดับที่ 8 มหาวิทยาลัยของไทยการจัดอันดับมหาวิทยาลัย Times Higher Education Asia University Ranking 2022 ติดอันดับที่ 501+ ของเอเชีย และอันดับที่ 10 มหาวิทยาลัยของไทย โดยตัวชี้วัดที่ทำได้ดี และเด่นชัดที่สุดคือ ด้านการอ้างอิงงานวิจัย (Citations) สำหรับการจัดอันดับ QS World University Rankings by Subject 2022 ได้รับการจัดอันดับ จำนวน 2 สาขาวิชา ได้แก่ สาขา Engineering - Mechanical, Aeronautical & Manufacturing ติดอันดับที่ 401 - 450 ของโลก และอันดับที่ 3 ของไทย และสาขา Engineering - Electrical and Electronic Engineering ติดอันดับที่ 451 - 500 ของโลก และอันดับที่ 4 ของไทยจะเห็นได้จากผลการดำเนินการเบื้องต้นว่า มจพ. มีความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการแข่งขันสู่การพัฒนาคุณภาพของมหาวิทยาลัยให้ได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับในระดับโลกตามนโยบายพลิกโฉมมหาวิทยาลัย (Reinventing University) และสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยในการเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นอกจากมุ่งเน้นงานวิจัยแล้วเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการแข่งขัน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือยังมุ่งเน้นบริการวิชาการแก่สังคมมีหน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่ให้บริการวิชาการแก่สังคมที่มุ่งเน้นการให้บริการวิชาการเฉพาะด้านที่สำคัญ ได้แก่ สำนักพัฒนาเทคโนโลยีเพื่ออุตสาหกรรม สำนักพัฒนาเทคนิคศึกษา และสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย - ฝรั่งเศส ซึ่งได้พัฒนาศักยภาพการให้บริการวิชาการตามมาตรฐานสากล และได้รับการรับรองมาตรฐานจากองค์กรต่าง ๆ จนเป็นที่ยอมรับจากองค์กรภาครัฐและภาคอุตสาหกรรม และให้ความร่วมมือในลักษณะเครือข่ายทางวิชาการทั้งภายในประเทศและต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง เช่น การเป็นวิทยากร ที่ปรึกษาและกรรมการให้บริการฝึกอบรม สัมมนา ตลอดจนให้บริการผลิต ตรวจสอบ และทดสอบผลิตภัณฑ์ ซึ่งช่วยให้การบริการวิชาการดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น สำนักพัฒนาเทคโนโลยีเพื่ออุตสาหกรรมได้ดำเนินโครงการเตรียมความพร้อมและจัดทำแผนที่นำทาง (Roadmap) ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างกิจการไฟฟ้าของประเทศ โครงการอบรมหลักสูตรผู้ควบคุมประจําหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน โครงการอบรมการสร้างสื่อเทคโนโลยีเสมือนจริง (Reality Technology) ผ่าน Augmented Reality : AR / Virtual Reality : VR / Mixed Reality : MR สำหรับบุคลากรทางการศึกษา

เป็นต้น สำนักพัฒนาเทคนิคศึกษาได้รับการจัดตั้งเป็นศูนย์รับรองสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานอาชีพได้ ให้บริการรับรองและประเมินสมรรถนะของบุคคลทางมาตรฐานอาชีพตามมาตรฐานสากล ระบบ ISO/IEC 17024 ในสาขาต่างๆ โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 มีผู้เข้ารับการทดสอบจำนวน 625 คน 17 อาชีพ และผู้เข้าร่วมโครงการที่ร่วมมือกับสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) จำนวน 7 โครงการ นอกจากนี้ยังได้จัดทำสื่อการเรียนการสอนและให้ความช่วยเหลือด้านต่างๆ แก่โรงเรียนพระดาบสท่าवासูกกรี และสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยี ไทย - ฝรั่งเศส ได้รับการรับรองจากสถาบันการเชื่อมแห่งประเทศไทย (Welding Institute of Thailand, WIT) ให้มีสิทธิ์จัดฝึกอบรมในหลักสูตรสาขาวิศวกรรมงานเชื่อมต่างๆ ตามข้อกำหนดของสถาบันการเชื่อมสากล (International Institute of Welding, IIW) ซึ่งเป็นที่ยอมรับใน 70 ประเทศทั่วโลก นอกจากนี้ยังได้จัดตั้งศูนย์วิจัยพลังงานทดแทน (Renewable Energy Research Center, RERC) โดยร่วมมือกับศูนย์วิจัย GREEN ซึ่งอยู่ภายใต้ Université de Lorraine ประเทศฝรั่งเศส เพื่อศึกษาและพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ โดยเฉพาะ เทคโนโลยี การควบคุมการผลิต การส่งจ่ายและการสะสมพลังงานไฟฟ้าสำหรับการใช้งานในอาคารบ้านเรือน สำนักงาน และโรงงานอุตสาหกรรม

### (3) ข้อมูลเชิงเปรียบเทียบ

#### การเปรียบเทียบภายใน

มหาวิทยาลัยได้จัดทำข้อมูลเปรียบเทียบตั้งแต่ระดับบุคคลในด้านการตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิจัย บทความปริทัศน์ การอ้างอิงงานวิจัย (Citations) โดยวิเคราะห์ข้อมูลในประเด็นต่าง ๆ เพื่อยกย่องเชิดชูเกียรติ นักวิจัยเป็นประจำทุกปี ได้แก่ รางวัลนักวิจัยรุ่นใหม่ และนักวิจัยทั่วไปที่มีผลงานวิจัยในด้านต่าง ๆ และมีการจัดทำข้อมูลเปรียบเทียบระหว่างคณะต่าง ๆ สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 5 - 7

ตารางที่ 5 จำนวนบทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในฐานข้อมูลสากล ปี 2565

คณะ/สถาบัน/สำนัก	ฐานข้อมูล SCOPUS
คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์	271
คณะวิศวกรรมศาสตร์	275
บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตรนานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน	234
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	161
คณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม	54
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	112
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล	39
คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี	20
คณะอุตสาหกรรมเกษตร	12
คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม	17

คณะ/สถาบัน/สำนัก	ฐานข้อมูล SCOPUS
คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์	14
คณะบริหารธุรกิจ	13
คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ	8
คณะพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม	2
สำนักงานอธิการบดี	77
<b>รวม</b>	<b>1,309</b>

ตารางที่ 6 จำนวนบทความปริทัศน์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในฐานข้อมูลสากล ปี 2565

คณะ/สถาบัน/สำนัก	ฐานข้อมูล SCOPUS
คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์	4
คณะวิศวกรรมศาสตร์	2
บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน	24
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	3
คณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม	2
คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม	1
คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ	2
สำนักงานอธิการบดี	14
<b>รวม</b>	<b>52</b>

ตารางที่ 7 จำนวนการอ้างอิงงานวิจัย (Citations) ในฐานข้อมูลสากล 5 ปีย้อนหลัง

คณะ/สถาบัน/สำนัก	ฐานข้อมูล SCOPUS
คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์	4,140
คณะวิศวกรรมศาสตร์	4,515
บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน	8,009
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	3,976
คณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม	853
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	1,330
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล	344
คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี	431
คณะอุตสาหกรรมเกษตร	116

คณะ/สถาบัน/สำนัก	ฐานข้อมูล SCOPUS
คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม	227
คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์	42
คณะบริหารธุรกิจ	45
คณะบริหารธุรกิจและอุตสาหกรรมบริการ	6
คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ	74
คณะพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม	5
สำนักงานอธิการบดี	1,591
<b>รวม</b>	<b>25,704</b>

### การเปรียบเทียบภายนอก

#### 1) การวิจัยและการสอน

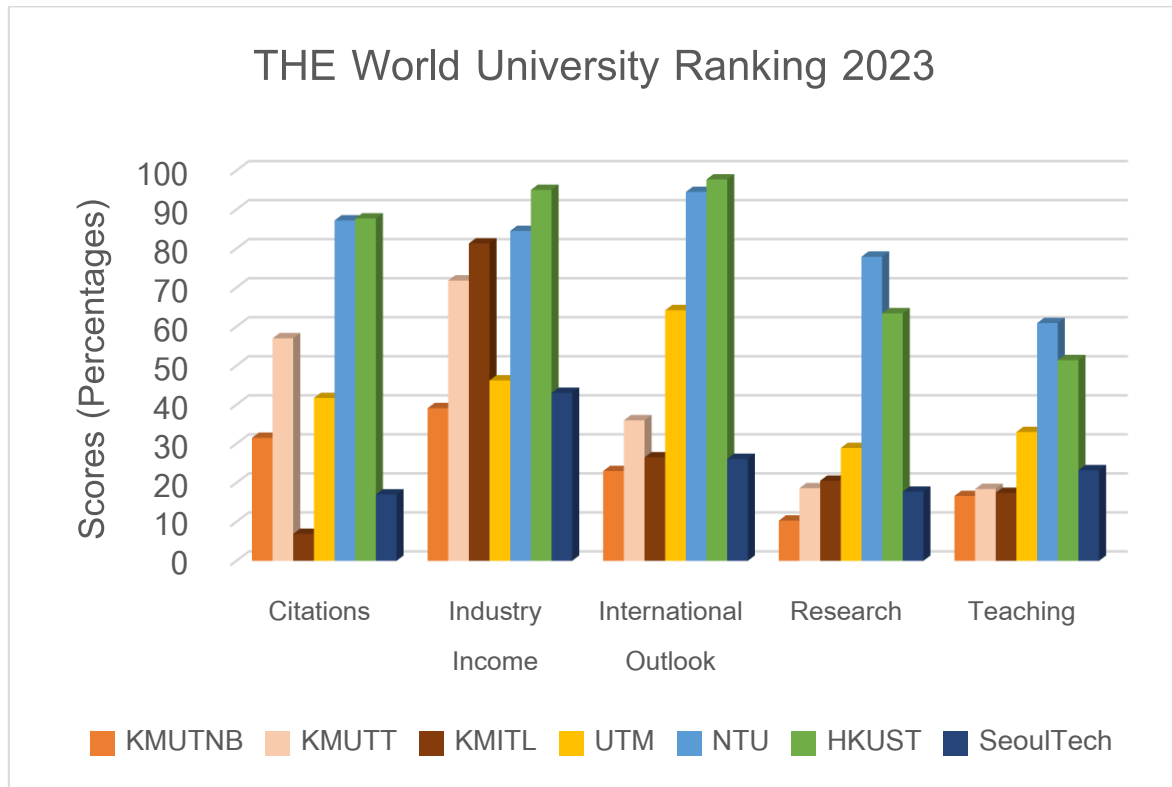
เนื่องจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เป็นมหาวิทยาลัยเฉพาะทางที่เน้นทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีเป้าหมายเพื่อมุ่งสู่สากล ดังนั้นจึงเลือกคู่เทียบตามพันธกิจการวิจัยและการสอนให้สอดคล้องกับบริบทของมหาวิทยาลัย จำนวน 7 มหาวิทยาลัย ดังนี้

1. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (KMUTNB)
2. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (KMUTT)
3. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (KMITL)
4. Universiti Teknologi Malaysia, Malaysia (UTM)
5. Nanyang Technological University, Singapore (NTU)
6. The Hong Kong University of Science and Technology, Hong Kong (HKUST)
7. Seoul National University of Science and Technology (SeoulTech)

ข้อมูลการเปรียบเทียบจากสำนักจัดอันดับมหาวิทยาลัยโลก Times Higher Education World University Rankings 2023 ในประเด็นเรื่อง Citation, Industry Income, International Outlook, Research และ Teaching สามารถแสดงได้ดังแผนภูมิที่ 16



แผนภูมิที่ 16 ข้อมูลเปรียบเทียบตามพันธกิจการวิจัยและการสอนให้สอดคล้องกับบริบทของมหาวิทยาลัย



## 2) การบริหารจัดการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เน้นการบริหารจัดการโดยยึดหลักธรรมาภิบาล โดยมีผลลัพธ์เป็นที่ประจักษ์จากการได้รับรางวัลองค์กรโปร่งใส (NACC Integrity Awards) 5 ปีต่อเนื่องกัน (ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 - 2561) และล่าสุดครั้งที่ 6 ใน ปี พ.ศ. 2565 จากสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ (ป.ป.ช.) ซึ่งถือเป็นมหาวิทยาลัยแห่งแรกและแห่งเดียวของประเทศที่ได้รับรางวัลองค์กรโปร่งใสฯ มากที่สุดถึง 6 ครั้ง และในปีงบประมาณ 2565 นั้น ได้รับผลคะแนนการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ (Integrity and Transparency Assessment: ITA) (หน่วยงาน: สถาบันอุดมศึกษา) โดยได้รับคะแนนร้อยละ **90.90** ซึ่งเป็นผลการประเมินระดับ A แสดงดังตารางที่

ตารางที่ 8 ผลคะแนนการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ

มหาวิทยาลัย	คะแนน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (KMUTNB)	90.90 (A)
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (KMUTT)	83.39 (B)
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (KMITL)	95.24 (AA)



มหาวิทยาลัย	คะแนน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	90.59 (A)
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	87.46 (A)
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	87.20 (A)

หมายเหตุ: ข้อมูลประกอบจากเว็บไซต์สำนักงาน ป.ป.ช. (<https://itas.nacc.go.th/>) เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2566

### ข. บริบทเชิงกลยุทธ์

ความท้าทายและความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญด้านหลักสูตร และบริการปฏิบัติการ ความรับผิดชอบต่อสังคมและบุคลากรมีดังตารางที่ 9

#### ตารางที่ 9 บริบทเชิงกลยุทธ์ ความท้าทาย และการได้เปรียบเชิงกลยุทธ์

ประเด็น	ความท้าทายเชิงกลยุทธ์	การได้เปรียบเชิงกลยุทธ์
ด้านการบริหารจัดการ	จากการที่เป็นมหาวิทยาลัยเฉพาะทางที่ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นตัวขับเคลื่อนจึงมุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตและพัฒนานวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์และแก้ปัญหาให้กับภาคอุตสาหกรรมและสังคมซึ่งสะท้อนการพัฒนาประเทศ อาจจะทำให้มีผลกระทบต่อการจัดลำดับมหาวิทยาลัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเป็นมหาวิทยาลัยเฉพาะทางที่เน้นการฝึกปฏิบัติที่มีต้นแบบจากประเทศเยอรมัน</li> <li>- การเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐทำให้เกิดความคล่องตัวในการบริหารจัดการ</li> <li>- เป็นมหาวิทยาลัยที่ภาพลักษณ์ในมุมมองของภาคอุตสาหกรรมว่าเป็นวิศวกรเชิงปฏิบัติ</li> </ul>
ด้านการเรียนการสอน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สถานศึกษาต่าง ๆ ดำเนินการเปิดหลักสูตรในรูปแบบเดียวกันมีอัตราที่เพิ่มสูงขึ้นจึงส่งผลให้นักศึกษามีโอกาสเลือกสถานศึกษามากขึ้น</li> <li>- ประเทศไทยกำลังเปลี่ยนแปลงเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ</li> <li>- หลักสูตรต่อเนื่องที่เน้นการปฏิบัติเป็นหลักเริ่มมีผู้เข้าศึกษาลดลง และคุณภาพนักศึกษาลดลง</li> <li>- จำนวนนักศึกษานานาชาติ และหลักสูตรที่รองรับยังมีจำนวนน้อย</li> <li>- การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีทำให้รูปแบบการเรียนการสอนต้องปรับปรุงให้ทันสมัย และเข้าถึงผู้เรียน</li> <li>- หลักสูตรส่วนใหญ่จะเน้นทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทำให้ผู้เข้าศึกษามีทักษะในการใช้ภาษาอังกฤษน้อย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีหลักสูตรวิศวกรรมเฉพาะทางที่หลากหลายสาขาวิชาและมีการทำงานข้ามศาสตร์กัน</li> <li>- หลักสูตรโดยส่วนใหญ่มีการทำสหกิจศึกษาหรือเป็นหลักสูตร Work Integrated Learning (WIL) กับสถานประกอบการ ซึ่งมีการบูรณาการเรียนการสอน งานวิจัย สุนวัตกรรม</li> <li>- การจัดการศึกษาแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์ (Outcome Based Education) สามารถผลิตบัณฑิตที่มีศักยภาพเฉพาะทางเป็นที่ยอมรับของภาคอุตสาหกรรม</li> <li>- มีบุคลากรที่มีศักยภาพสูงและมีความเชี่ยวชาญหลายสาขา</li> <li>- มีหน่วยงานบริการวิชาการด้านผลิตและพัฒนาสื่อการเรียนการสอน</li> <li>- เป็นสถาบันที่มีการจัดการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับเตรียมวิศวกรรมศาสตร์ (ประกาศนียบัตรวิชาชีพ) จนถึงระดับปริญญาเอก</li> <li>- มีโรงเรียนเตรียมวิศวกรรมศาสตร์ที่เตรียมทักษะทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ที่มีทักษะการปฏิบัติตามรูปแบบของเทคนิคไทย-เยอรมัน</li> </ul>

ประเด็น	ความท้าทายเชิงกลยุทธ์	การได้เปรียบเชิงกลยุทธ์
ด้านวิจัย บริการวิชาการ และการฝึกอบรม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- งานวิจัยต่างๆ จะเน้นการต่อยอด พัฒนาให้เป็นนวัตกรรม เพื่อตอบโจทย์ให้กับภาคอุตสาหกรรมและสังคมจึงมีผลกระทบต่อจำนวน บทความวิจัยที่ตีพิมพ์โดยเฉพาะในฐานข้อมูลสากล</li> <li>- การหางบประมาณในการทำงานวิจัยและการบริการวิชาการจากแหล่งทุนภายนอกมีการแข่งขันสูง</li> <li>- ผลงานวิชาการ/ทรัพย์สินทางปัญญาที่สามารถต่อยอดสู่เชิงพาณิชย์ยังต้องเพิ่มสัดส่วนให้สูงขึ้น</li> <li>- การสร้างผู้ประกอบการใหม่จากการพัฒนาต่อยอดงานวิจัย และสิ่งประดิษฐ์ของนักศึกษา หรือบุคลากรของมหาวิทยาลัย ยังอยู่ในขั้นเริ่มต้น และมีจำนวนน้อย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คณาจารย์มีความหลากหลายทางวิชาการ เอื้อต่อการทำวิจัยและบริการวิชาการแบบบูรณาการและสามารถทำงานร่วมกันได้</li> <li>- ผู้บริหารมีนโยบายและให้ความสำคัญด้านการวิจัย และการบริการวิชาการ สามารถส่งเสริมองค์กรให้ก้าวหน้าในด้านการวิจัยและการบริการวิชาการ</li> <li>- มีการจัดประกวดนวัตกรรมและประดิษฐ์ เป็นประจำและต่อเนื่องทุกปี เพื่อตอบสนองเป้าประสงค์หลักของมหาวิทยาลัย</li> <li>- มีหน่วยงานที่ทำหน้าที่ให้บริการวิชาการเฉพาะด้านที่สำคัญ และได้รับการรับรองมาตรฐานจากองค์กรต่างๆ ได้แก่ สำนักพัฒนาเทคโนโลยีเพื่ออุตสาหกรรม สำนักพัฒนาเทคนิคศึกษา สถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส สถาบันสหกิจศึกษา และพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ไทย-เยอรมัน และศูนย์วิจัยและฝึกอบรมทรัพยากรมนุษย์เพื่ออุตสาหกรรม</li> </ul>
ด้านทรัพยากรบุคคล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บุคลากรที่มีความสามารถในด้านการปฏิบัติตามแนวทางเทคนิค-ไทยเยอรมันเต็มเริ่มเกษียณ และมีจำนวนลดลง</li> <li>- บุคลากรที่บรรจุเป็นอาจารย์รุ่นใหม่มีทักษะการปฏิบัติ น้อยลง</li> <li>- การบริหารทรัพยากรบุคคลให้มีสมรรถนะหลักที่สามารถตอบสนองต่อวิสัยทัศน์และพันธกิจ</li> <li>- การเปลี่ยนแปลงจากสถานการณ์ภายนอกเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้บุคลากรยังขาดการปลูกฝังจิตสำนึก การเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คณาจารย์มีคุณวุฒิและประสบการณ์ในการสอนวิจัย และบริการวิชาการ</li> <li>- มหาวิทยาลัยมีระบบสวัสดิการที่ดีมาก ทำให้เกิดความมั่นคงในหน้าที่การงานทั้งปัจจุบันและอนาคต เป็นที่พอใจของบุคลากรในมหาวิทยาลัย</li> </ul>

### ค. ระบบการปรับปรุงผลการดำเนินงาน

มหาวิทยาลัยได้จัดให้มีระบบการจัดทำคำรับรองการปฏิบัติงานทั้งในระดับบุคคล และระดับองค์กร อย่างเป็นระบบ และต่อเนื่องเป็นประจำทุกปีมีการกำหนดตัวชี้วัดให้สอดคล้องและตอบสนองพันธกิจของมหาวิทยาลัย และจะต้องรายงานผลการดำเนินงานตามคำรับรองของส่วนงานให้กับมหาวิทยาลัยทราบเป็นระยะ โดยเมื่อผลการดำเนินงานเสร็จสิ้นในแต่ละปีมหาวิทยาลัยจะมีการให้รางวัลกับส่วนงานที่มีผลการปฏิบัติงานดีเด่นทั้งส่วนงานวิชาการและส่วนงานสนับสนุนวิชาการ อีกทั้งยังมีการเทียบเคียงตัวชี้วัดจากปีที่ผ่านมาเพื่อ ทบทวนและเสนอแผนการปรับปรุงพัฒนาต่อไปแต่หากผลการดำเนินงานไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ คณะกรรมการนโยบายและแผน โดยอธิการบดี รองอธิการบดี และผู้ช่วยอธิการบดีที่กำลังดูแลตัวชี้วัดที่ เกี่ยวข้องจะนำผลไปประชุมเพื่อหารือกับผู้รับผิดชอบที่เกี่ยวข้องเพื่อทบทวนและหาแนวทางในการพัฒนาหรือ ปรับปรุงกระบวนการทำงาน เพื่อให้ผลการดำเนินงานที่ดีขึ้น

ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยมีการรับนโยบายและกรอบในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ 20 ปี ของมหาวิทยาลัย จากสภามหาวิทยาลัยระหว่างวันที่ 8-9 มิถุนายน 2562 แล้วดำเนินการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ 20 ปี ร่วมกับผู้บริหารมหาวิทยาลัยระหว่างวันที่ 29-30 มิถุนายน 2562 อีกทั้ง มหาวิทยาลัยได้ดำเนินการจัดทำแผนพัฒนา การศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 13 ระยะกลางแผน (พ.ศ. 2566 - 2570) โดยมีการนำปัจจัยภายนอกปัจจัย ภายใน และข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาใช้ประกอบการทำแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 13 ของมหาวิทยาลัย เพื่อเป็นแผนการวางทิศทาง การขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยให้บรรลุเป้าหมาย การพัฒนาในแต่ละยุทธศาสตร์ตามกรอบแผนยุทธศาสตร์ มจพ. ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ยุกระดับ มหาวิทยาลัยไทย เพื่อเข้าสู่การจัดอันดับของมหาวิทยาลัยโลก จัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มพัฒนา เทคโนโลยีและส่งเสริม การสร้างนวัตกรรมรวมถึงทิศทางการพัฒนาประเทศ และกรอบนโยบายต่างๆ ที่เป็น ส่วนผลักดันการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ซึ่งสภามหาวิทยาลัยให้ความเห็นชอบและ อนุมัติแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 13 ของมหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 2565 เรียบร้อยแล้ว โดยแผนดังกล่าวประกอบด้วย 4 ยุทธศาสตร์ 13 เป้าประสงค์ 65 ตัวชี้วัด และ 71 กลยุทธ์

นอกจากนี้ เมื่อหลักสูตรแต่ละหลักสูตรได้ทำการสรุปผลการดำเนินการของหลักสูตรในรูปแบบฟอร์ม OBE 7 เรียบร้อยแล้วทางมหาวิทยาลัยได้กำหนดให้หลักสูตรต้องนำผลสรุปการดำเนินการของหลักสูตรส่งให้ ภาควิชา โดยรอง/ผู้ช่วยหัวหน้าภาค ผู้กำกับดูแลงานทางด้านประกันคุณภาพของภาควิชาจะเป็นผู้รวบรวม และเป็นตัวแทนนำเข้ารายงานให้กับคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะเพื่อสรุปแนวทางการ ปรับปรุงพัฒนาที่คณะต้องเป็นผู้รับผิดชอบดูแล เพื่อให้รองคณบดี/ผู้ช่วยคณบดี ผู้รับผิดชอบงานประกัน คุณภาพการศึกษาของคณะรายงานให้กับคณะกรรมการคณะเพื่อให้ทางคณะสามารถวางแผนในการปรับปรุง พัฒนา หลังจากนั้นหากมีประเด็นในการปรับปรุงพัฒนาที่ต้องดำเนินการในระดับมหาวิทยาลัย ทางคณะ โดยรองคณบดี/ผู้ช่วยคณบดี ผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพการศึกษาของคณะนำเข้าคณะกรรมการพัฒนา ระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับมหาวิทยาลัยแล้วจากนั้นสรุปผลนำเข้าคณะกรรมการพัฒนา ระบบการเรียนการสอนที่มีรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการเป็นประธาน และรองคณบดีฝ่ายวิชาการแต่ละคณะเป็น กรรมการแล้วจึงนำเสนอกองแผนงานของมหาวิทยาลัย เพื่อให้ทางกองแผนงานดำเนินการปรับปรุงแผน และ นำเสนอต่อคณะกรรมการนโยบายและแผนของมหาวิทยาลัยเพื่อให้เกิดการพัฒนาต่อไป ดังแสดงในภาพที่ 5



ภาพที่ 5 การปรับปรุงผลการดำเนินงานจากระดับหลักสูตร สู่ระดับคณะ และมหาวิทยาลัย

**การรายงานผลการดำเนินงาน และผลการประเมินตนเองตามตัวบ่งชี้**

**ตัวบ่งชี้ C.1 การรับและการสำเร็จการศึกษาของนิสิตนักศึกษา**

**ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้**

ศ.ดร.เสาวณิต	สุขภารังษี	รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ
--------------	------------	-------------------------

**รายงานผลการดำเนินงาน**

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จัดการเรียนการสอนปีการศึกษา 2565 ในส่วนงานวิชาการทั้งหมด 16 คณะ โดยมีการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา จำนวน 193 หลักสูตร เป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรี จำนวน 96 หลักสูตร หลักสูตรระดับปริญญาโท จำนวน 61 หลักสูตร และหลักสูตรระดับปริญญาเอก จำนวน 36 หลักสูตร สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี จำนวน 96 หลักสูตร ประกอบด้วย หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต หลักสูตรศิลปบัณฑิต หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต และหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต

หลักสูตรระดับปริญญาโท จำนวน 61 หลักสูตร ประกอบด้วย หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต และหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

หลักสูตรระดับปริญญาเอก จำนวน 36 หลักสูตร ประกอบด้วย หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต หลักสูตรบริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต

มหาวิทยาลัยมีระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการดำเนินการต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาบัณฑิตและระดับบัณฑิตศึกษา เริ่มตั้งแต่การรับสมัครนักศึกษา การขึ้นทะเบียนนักศึกษาใหม่ การลงทะเบียนวิชาเรียน การประมวลผลการศึกษาและจำแนกสภาพนักศึกษา การตรวจสอบการสำเร็จการศึกษา และการขึ้นทะเบียนบัณฑิตเพื่อเข้ารับพระราชทานปริญญาบัตร

การรับนักศึกษาเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยจะมีการสำรวจความต้องการและความสามารถในการจัดการเรียนการสอนไปยังส่วนงานวิชาการต่าง ๆ ในเรื่องของจำนวนรับในแต่ละสาขาวิชา คุณวุฒิการศึกษาที่รับเข้าศึกษา การกำหนดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม (GPAX) และเงื่อนไขอื่น ๆ ซึ่งผ่านการพิจารณาเห็นชอบตั้งแต่คณะกรรมการประจำภาควิชา/สาขาวิชา คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ โดยมีหน่วยงานที่รับผิดชอบในการประสานงานการดำเนินการร่วมกับส่วนงานวิชาการ ได้แก่ กองบริการการศึกษา

รับผิดชอบการรับสมัครและสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เตรียมวิศวกรรมศาสตร์ ไทย - เยอรมัน ฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และระดับปริญญาตรี บัณฑิตวิทยาลัย รับผิดชอบการรับสมัครและสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโทและปริญญาเอก นอกจากนี้บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน รับสมัครและสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโทและปริญญาเอก ของหน่วยงานเอง การรับเข้าศึกษาดำเนินการในรูปแบบคณะกรรมการดำเนินงานชุดต่าง ๆ (เอกสารหมายเลข C.1-01) อาทิ คณะกรรมการดำเนินการรับสมัครและสอบคัดเลือกนักศึกษาใหม่ คณะกรรมการรับนักศึกษา โดยวิธีพิเศษ คณะกรรมการดำเนินการออกข้อสอบคัดเลือกนักศึกษาใหม่ คณะกรรมการจัดทำข้อสอบคัดเลือกนักศึกษาใหม่ คณะกรรมการดำเนินการสอบคัดเลือกนักศึกษาใหม่ คณะกรรมการประมวลผลสอบคัดเลือกนักศึกษาใหม่ ซึ่งทุกคณะกรรมการจะมีการประชุมหารือเพื่อวางแผนการทำงาน การดำเนินการตามแผนการกำกับดูแล การตรวจสอบและติดตามผลการดำเนินการตลอดจน พัฒนาและปรับปรุงแก้ไข การดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ

การรับสมัครและสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและระดับปริญญาตรี มีการรับนักศึกษาผ่านระบบการรับสมัครนักศึกษาออนไลน์ที่ <http://www.admission.kmutnb.ac.th> (เอกสารหมายเลข C.1-02) โดยมีการรับสมัครและสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในภาคการศึกษาที่ 1 โดยอ้างอิงระยะเวลาและรอบการรับสมัครตามแนวทางของสมาคมที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย หรือระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (Thai University Central Admission System : TCAS) โดยมีการรับสมัครเข้าศึกษาประจำปีการศึกษา 2565 รวม 4 รอบ ดังนี้

TCAS รอบที่ 1 แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) กำหนดการรับเดือนตุลาคม ถึงเดือนมกราคม

TCAS รอบที่ 2 โควตา (Quota) กำหนดการรับเดือนธันวาคม ถึงเดือนมีนาคม

TCAS รอบที่ 3 Admission (สมัครผ่านเว็บไซต์ ทปอ.) กำหนดการรับเดือนพฤษภาคม

TCAS รอบที่ 4 รับตรงอิสระ (Direct Admission) กำหนดการรับเดือนพฤษภาคมถึงเดือนมิถุนายน

การรับเข้าศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา บัณฑิตวิทยาลัยรับสมัครนักศึกษาใหม่ในแต่ละภาคการศึกษา โดยกำหนดภาคการศึกษาที่ 1 เปิดรับจำนวน 3 ช่วง ภาคการศึกษาที่ 2 เปิดรับ 1 ช่วง เพื่อขยายเวลาการรับสมัครให้เหมาะสมกับสภาวะการณ์ในปัจจุบันและเป็นทางเลือกให้แก่นักศึกษา โดยรับสมัครผ่านระบบออนไลน์ที่ <http://grad.admission.kmutnb.ac.th> (เอกสารหมายเลข C.1-03)

บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธรไทย-เยอรมัน ดำเนินการเปิดรับสมัครสำหรับผู้ที่สนใจเข้าเรียนทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ ในปีการศึกษาถัดไปทั้งหมด 2 รอบ คือ รอบที่ 1 ตั้งแต่เปิดภาคการศึกษาปัจจุบัน ในเดือนสิงหาคมปีปัจจุบัน จนถึงสิ้นเดือนพฤษภาคมปีถัดไป และรอบที่ 2 ตั้งแต่ปิดรับสมัครรอบแรก จนถึงสิ้นเดือนมิถุนายนในปีนั้น โดยผู้สมัครต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนดในระดับปริญญาโท และปริญญาเอก

อนึ่ง ตามที่เกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และแม้ว่าปัจจุบันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ได้คลี่คลายแล้ว แต่สถานการณ์ระหว่างที่มีการแพร่ระบาดยังส่งผลกระทบต่อนักศึกษาทุกระดับการศึกษา กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จึงขอความร่วมมือให้สถาบันอุดมศึกษาพิจารณาขยายระยะเวลาในส่วนที่เกี่ยวข้องให้กับนักศึกษาทุกระดับการศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์ดังกล่าวเพื่อประโยชน์สำหรับนักศึกษาต่อไป โดยไม่ต้องเสนอคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาพิจารณา ทั้งนี้ ให้สถาบันอุดมศึกษากำกับดูแลให้ได้คุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา ในการนี้ สภามหาวิทยาลัยได้มีมติอนุมัติให้ขยายระยะเวลาการศึกษาต่ออีก 1 ปีการศึกษา เป็นกรณีพิเศษ ให้แก่นักศึกษาชั้นปีสุดท้ายที่ครบระยะเวลาการศึกษาในปีการศึกษา 2562 ปีการศึกษา 2563 ปีการศึกษา 2564 และปีการศึกษา 2565 นอกจากนี้ได้มีการขยายระยะเวลาการคืนเงินค่าประกันทรัพย์สินเสียหายแก่นักเรียนและนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษาที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 และภาคการศึกษาฤดูร้อน ปีการศึกษา 2564 และปีการศึกษา 2565 เป็นกรณีพิเศษ จากเดิม 6 เดือน เป็น 1 ปีการศึกษา เป็นต้น (เอกสารหมายเลข C.1-04)

#### **ระดับปริญญาบัณฑิต**

##### **การรับเข้าของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต**

มหาวิทยาลัยรับสมัครนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ปีการศึกษา 2565 ในหลักสูตร 5 ปี พบว่า ร้อยละ 96.71 ของนักศึกษาที่ลงทะเบียน ในปีการศึกษา 2565 (เปรียบเทียบกับจำนวนผู้มีสิทธิเข้าศึกษา กับจำนวนที่ลงทะเบียน) เพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2564 (ร้อยละ 96.33) และหลักสูตร 2 ปี ปีการศึกษา 2565 (ร้อยละ 91.90) เพิ่มขึ้นจาก ปีการศึกษา 2564 (ร้อยละ 86.59) ส่วนหลักสูตร 4 ปี ปีการศึกษา 2565 (ร้อยละ 92.50) ลดลงจากปีการศึกษา 2564 (ร้อยละ 92.73) หลักสูตร 3 ปี ปีการศึกษา 2565 (94.94) ลดลงจากปีการศึกษา 2564 (ร้อยละ 97.15) และหลักสูตร 2.5 ปี ปีการศึกษา 2565 (ร้อยละ 90.90) ลดลงจากปีการศึกษา 2564 (ร้อยละ 92.63)

##### **การคงอยู่ของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต**

หลักสูตร 5 ปี หลักสูตร 4 ปี หลักสูตร 3 ปี หลักสูตร 2.5 ปี และหลักสูตร 2 ปี ร้อยละการคงอยู่ของนักศึกษา ปีการศึกษา 2565 เทียบกับปีการศึกษา 2564 มีค่าเพิ่มขึ้นร้อยละ 23.40, 17.16, 18.37, 12.14 และ 17.29 ตามลำดับ

##### **การสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต**

หลักสูตร 3 ปี หลักสูตร 2.5 ปี และหลักสูตร 2 ปี ร้อยละของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลา ปีการศึกษา 2565 เทียบกับปีการศึกษา 2564 มีค่าเพิ่มขึ้น ร้อยละ 2.93, 3.43 และ 1.21 ตามลำดับ

หลักสูตร 5 ปี และหลักสูตร 4 ปี ร้อยละของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลา ปีการศึกษา 2565 เทียบกับปีการศึกษา 2564 มีค่าลดลงร้อยละ 3.74 และ 0.95 ตามลำดับ



### ระดับบัณฑิตศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัยมีระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานต่าง ๆ รวมถึงสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา เริ่มตั้งแต่รับสมัครนักศึกษาใหม่ ข้อมูลปัจจุบันของนักศึกษา และสิ้นสุดที่การสำเร็จการศึกษา

### การรับเข้าของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัยรับสมัครนักศึกษาใหม่ ประจำปีการศึกษา 2565 โดยกำหนดภาคการศึกษาที่ 1 เปิดรับจำนวน 3 ช่วง ภาคการศึกษาที่ 2 เปิดรับ 1 ช่วง เพื่อขยายเวลาการรับสมัครให้เหมาะสมกับสภาวะการณ์ในปัจจุบันและเป็นทางเลือกให้นักศึกษา โดยสมัครผ่านระบบแบบออนไลน์ <http://grad.admission.kmutnb.ac.th> จากข้อมูลการรับสมัครเข้าศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาย้อนหลัง 3 ปีการศึกษา (2563 2564 และ 2565) พบว่า ผู้สมัครในแต่ละภาคการศึกษามีจำนวนน้อยกว่าจำนวนตามประกาศรับและจำนวนที่ลงทะเบียนน้อยกว่าผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษาเมื่อเปรียบเทียบจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียน ภาคการศึกษาที่ 1 อยู่ระหว่างร้อยละ 70-76 ส่วนภาคการศึกษาที่ 2 อยู่ระหว่างร้อยละ 66-84 ทั้งนี้ ในภาคการศึกษาที่ 1 ร้อยละของผู้ลงทะเบียนมากที่สุด 3 ปี ย้อนหลัง ได้แก่ลำดับที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1/2564 ร้อยละ 75.86 ลำดับที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1/2563 ร้อยละ 72.29 และลำดับที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1/2565 ร้อยละ 70.63

### การคงอยู่ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

#### ระดับปริญญาโท

การคงอยู่ของนักศึกษาระดับปริญญาโทที่ครบระยะเวลาตามแผนการศึกษา ร้อยละของนักศึกษาที่คงอยู่ในชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2564 มีค่าสูงสุด ร้อยละ 80.04 และปีการศึกษา 2563 มีค่าต่ำสุด ร้อยละ 76.59

อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาระดับปริญญาโทตามแผนการศึกษาของหลักสูตรย้อนหลัง 3 ปีการศึกษา (2563 - 2565) พบว่า ร้อยละการคงอยู่เท่ากับ 76.59, 80.04 และ 100.00 ตามลำดับ

#### ระดับปริญญาเอก

การคงอยู่ของนักศึกษาระดับปริญญาเอกที่ครบระยะเวลาตามแผนการศึกษา ร้อยละของนักศึกษาที่คงอยู่ในชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2563 มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 81.25 และชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2562 มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ร้อยละ 76.74

อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาระดับปริญญาเอกที่ตามแผนการศึกษาของหลักสูตรย้อนหลัง 3 ปีการศึกษา (2563-2565) พบว่าร้อยละการคงอยู่เท่ากับ 81.25, 87.40 และ 100.00 ตามลำดับ

### การสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัยได้จัดโครงการพัฒนาทักษะและศักยภาพนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในแผนกลยุทธ์บัณฑิตวิทยาลัยเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานวิจัยของนักศึกษาส่งผลให้สำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

#### ระดับปริญญาโท (แผน ก)

อัตราการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาปริญญาโท (แผน ก) ผู้ที่เข้าศึกษาภาคการศึกษาที่ 1/2561 ผู้สำเร็จการศึกษาใช้เวลาในการศึกษาเฉลี่ย 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 10.64 ลำดับที่ 2 ผู้สำเร็จการศึกษาใช้เวลาในการศึกษาเฉลี่ย 3.5 ปี คิดเป็นร้อยละ 8.51 ลำดับที่ 3 ผู้สำเร็จการศึกษาใช้เวลาในการศึกษาเฉลี่ย 4 ปี คิดเป็นร้อยละ 7.66 ทั้งนี้ อัตราการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาโท (แผน ก) มีระยะเวลาของการสำเร็จอยู่ที่ 2 - 4.5 ปี

#### ระดับปริญญาโท (แผน ข)

อัตราการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาปริญญาโท (แผน ข) ผู้ที่เข้าศึกษาภาคการศึกษาที่ 1/2561 ผู้สำเร็จการศึกษาใช้เวลาในการศึกษาเฉลี่ย 4.5 ปี คิดเป็นร้อยละ 9.68 ลำดับที่ 2 ผู้สำเร็จการศึกษาใช้เวลาในการศึกษาเฉลี่ย 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 8.06 ลำดับที่ 3 ผู้สำเร็จการศึกษาใช้เวลาในการศึกษาเฉลี่ย 2 ปี คิดเป็นร้อยละ 6.45 ทั้งนี้ อัตราการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาโท (แผน ข) มีระยะเวลาของการสำเร็จอยู่ที่ 2 - 5 ปี

#### ระดับปริญญาเอก

อัตราการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาปริญญาเอก ผู้ที่เข้าศึกษาภาคการศึกษาที่ 1/2560 ลำดับที่ 1 ผู้สำเร็จการศึกษาใช้เวลาในการศึกษาเฉลี่ย 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 16.18 ลำดับที่ 2 ผู้สำเร็จการศึกษาใช้เวลาในการศึกษาเฉลี่ย 4 ปี คิดเป็นร้อยละ 14.70 ลำดับที่ 3 ผู้สำเร็จการศึกษาใช้เวลาในการศึกษาเฉลี่ย 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 4.41 (คิดจากจำนวนรับ 68 คน)

อัตราการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาปริญญาเอก ผู้ที่เข้าศึกษาภาคการศึกษาที่ 2/2560 ผู้สำเร็จการศึกษาใช้เวลาในการศึกษาเฉลี่ย 4 ปี และ 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.77 (คิดจากจำนวนรับ 13 คน)

อัตราการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาปริญญาเอก ผู้ที่เข้าศึกษาภาคการศึกษาที่ 1/2561 ผู้สำเร็จการศึกษาใช้เวลาในการศึกษาเฉลี่ย 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 8.33 (คิดจากจำนวนรับ 144 คน)

อัตราการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาปริญญาเอก ผู้ที่เข้าศึกษาภาคการศึกษาที่ 2/2561 ผู้สำเร็จการศึกษาใช้เวลาในการศึกษาเฉลี่ย 4 ปี และ 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 21.05 (คิดจากจำนวนรับ 19 คน)

อัตราการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาปริญญาเอก ผู้ที่เข้าศึกษาภาคการศึกษาที่ 1/2562 ผู้สำเร็จการศึกษาใช้เวลาในการศึกษาเฉลี่ย 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 9.17 (คิดจากจำนวนรับ 109 คน)

อัตราการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาปริญญาเอก ผู้ที่เข้าศึกษาภาคการศึกษาที่ 2/2562 ผู้สำเร็จการศึกษาใช้เวลาในการศึกษาเฉลี่ย 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 18.18 (คิดจากจำนวนรับ 11 คน)

ทั้งนี้ อัตราการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาเอก มีระยะเวลาของการสำเร็จอยู่ที่ 3 - 6 ปี

1. การรับเข้าของนักศึกษา

ตาราง แสดงข้อมูลการรับเข้าของนักศึกษาในหลักสูตรในทุกระดับ

ภาคการศึกษา/ ปีการศึกษา	จำนวนผู้สมัคร	จำนวน ที่ประกาศรับ	จำนวนผู้มีสิทธิ เข้าศึกษา	จำนวนที่ ลงทะเบียน	ร้อยละ ที่ลงทะเบียน
<b>ปริญญาตรี 5 ปี</b>					
2561	1,090	285	177	169	95.48
2562	1,381	110	279	263	94.27
2563	882	361	284	272	95.77
2564	1,125	316	245	236	96.33
2565	403	618	213	206	96.71
<b>ปริญญาตรี 4 ปี</b>					
2561	31,643	23,647	5,868	5,696	97.07
2562	33,123	21,494	6,607	5,822	88.12
<b>ปริญญาตรี 4 ปี</b>					
2563	28,448	25,528	6,136	5,787	94.31
2564	27,203	28,190	5,434	5,039	92.73
2565	26,686	13,042	4,511	4,173	92.50
<b>ปริญญาตรี 3 ปี</b>					
2561	1,708	1,383	637	612	96.08
2562	1,635	2,294	710	682	96.06
2563	2,389	2,326	813	762	93.73
2564	2,438	2,792	806	783	97.15
2565	3,363	1,607	574	545	94.94
<b>ปริญญาตรี 2.5 ปี</b>					
2561	87	265	43	43	100.00
2562	100	454	66	57	86.36
2563	154	938	51	44	86.27
2564	240	795	95	88	92.63
2565	1,359	205	77	70	90.90
<b>ปริญญาตรี 2 ปี</b>					
2561	896	831	441	431	97.73
2562	672	1,059	360	347	96.39
2563	931	999	444	427	96.17
2564	1,126	1,129	492	426	86.59
2565	1,270	812	383	352	91.90
<b>ระดับบัณฑิตศึกษา</b>					
1/2559	1,402	2,393	1,075	910	84.65
2/2559	143	902	105	78	74.28
1/2560	1,350	2,365	983	696	70.80
2/2560	120	1,024	101	68	67.32

ภาคการศึกษา/ ปีการศึกษา	จำนวนผู้สมัคร	จำนวน ที่ประกาศรับ	จำนวนผู้มีสิทธิ เข้าศึกษา	จำนวนที่ ลงทะเบียน	ร้อยละ ที่ลงทะเบียน
1/2561	1,337	2,295	980	813	82.95
2/2561	141	903	103	71	68.93
1/2562	1,181	2,051	881	675	76.61
2/2562	100	1,083	69	51	73.91
1/2563	1,077	1,841	895	647	72.29
2/2563	108	1,742	93	78	83.87
1/2564	918	2,159	812	616	75.86
2/2564	265	1,258	123	82	66.67
1/2565	747	1,674	688	486	70.63
2/2565	96	1,261	87	61	70.11
1/2566	1,007	2,489	836		

หมายเหตุ \* จำนวนผู้ลงทะเบียนภาคการศึกษาที่ 1/2566 เป็นข้อมูล ณ วันที่ 26 กรกฎาคม 2566

อัตราการรับเข้าศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในปีการศึกษา 2565 เป็นระบบ TCAS ของสมาคมที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย โดยมีการรับทั้งหมด 4 รอบ รอบที่ 1 รอบที่ 2 และรอบที่ 4 ดำเนินการรับสมัครและสอบคัดเลือกโดยมหาวิทยาลัย ส่วนรอบที่ 3 admission ดำเนินการโดยสมาคมที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย

จากข้อมูลในตาราง จำแนกตามระยะเวลาการศึกษาของหลักสูตร ประกอบด้วย หลักสูตรปริญญาตรี 5 ปี หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี และหลักสูตรปริญญาตรี 2-3 ปี ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนกับจำนวนผู้มีสิทธิเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัย

หลักสูตรปริญญาตรี 5 ปี พบว่าปีการศึกษา 2564 และปีการศึกษา 2565 มีร้อยละของนักศึกษาที่ลงทะเบียน เท่ากับ 96.33 และ 96.71 ตามลำดับ โดยในปีการศึกษา 2565 นั้น มีค่าเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.38 จากปีการศึกษา 2564

หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี พบว่าปีการศึกษา 2564 และปีการศึกษา 2565 มีค่าร้อยละของนักศึกษาที่ลงทะเบียน เท่ากับ 92.73 และ 92.50 ตามลำดับ โดยในปีการศึกษา 2565 นั้น มีค่าลดลงร้อยละ 0.23 จาก ปีการศึกษา 2564

หลักสูตรปริญญาตรี 3 ปี พบว่าปีการศึกษา 2564 และปีการศึกษา 2565 มีค่าร้อยละของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเท่ากับ 97.15 และ 94.94 ตามลำดับ โดยในปีการศึกษา 2565 นั้น มีค่าลดลงร้อยละ 2.21 จาก ปีการศึกษา 2564

หลักสูตรปริญญาตรี 2.5 ปี พบว่าปีการศึกษา 2564 และปีการศึกษา 2565 มีค่าร้อยละของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเท่ากับ 92.63 และ 90.90 ตามลำดับ โดยในปีการศึกษา 2565 นั้น มีค่าลดลงร้อยละ 1.73 จาก ปีการศึกษา 2564

หลักสูตรปริญญาตรี 2 ปี พบว่าปีการศึกษา 2564 และปีการศึกษา 2565 มีค่าร้อยละของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเท่ากับ 86.59 และ 91.90 ตามลำดับ โดยในปีการศึกษา 2565 นั้น มีค่าเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.31 จาก ปีการศึกษา 2564

โดยสรุปพบว่าการรับเข้าของนักศึกษาหลักสูตร ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2565 มีจำนวนนักศึกษาเพิ่มขึ้นในหลักสูตรปริญญาตรี 5 ปี และ 2 ปี ส่วนปริญญาตรี 2.5 ปี 3 ปี และ 4 ปี มีจำนวนนักศึกษาลดลง อาจเนื่องมาจากระบบ TCAS ได้กำหนดแนวทางการบริหารจัดการหนึ่งคนหนึ่งสิทธิ์ในการเข้าศึกษา ส่งผลให้นักศึกษาใช้สิทธิ์ในการยืนยันสิทธิ์ได้เพียงครั้งเดียว และอาจจะเนื่องมาจากนักศึกษารุ่นใหม่มีความจำเป็นต้องหางานทำเพื่อประกอบอาชีพก่อนหรืออาจจะทำงานและเรียนคู่ขนานกัน

บัณฑิตวิทยาลัยรับสมัครนักศึกษาใหม่ ประจำปีการศึกษา 2565 โดยกำหนดภาคการศึกษาที่ 1 เปิดรับจำนวน 3 ช่วง ภาคการศึกษาที่ 2 เปิดรับ 1 ช่วง เพื่อขยายเวลาการรับสมัครให้เหมาะสมกับสภาวะการณ์ในปัจจุบันและเป็นทางเลือกให้นักศึกษา โดยรับสมัครผ่านระบบออนไลน์ <http://grad.admission.kmutnb.ac.th> จากข้อมูลการรับสมัครเข้าศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาย้อนหลัง 3 ปีการศึกษา (2563, 2564 และ 2565) พบว่า ผู้สมัครในแต่ละภาคการศึกษามีจำนวนน้อยกว่าจำนวนตามประกาศรับและจำนวนที่ลงทะเบียนน้อยกว่าผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษาเมื่อเปรียบเทียบจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียน ภาคการศึกษาที่ 1 อยู่ระหว่างร้อยละ 70-84 ส่วนภาคการศึกษาที่ 2 อยู่ระหว่างร้อยละ 60-83 ทั้งนี้ ในภาคการศึกษาที่ 1 ร้อยละของผู้ลงทะเบียนมากที่สุด ได้แก่ ลำดับที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1/2564 ร้อยละ 75.86 ลำดับที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1/2563 ร้อยละ 72.29 และลำดับที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1/2565 ร้อยละ 70.63 ในภาคการศึกษาที่ 2 ร้อยละของผู้ลงทะเบียนมากที่สุด ได้แก่ ลำดับที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2/2563 ร้อยละ 83.87 ลำดับที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2/2565 ร้อยละ 70.11 และลำดับที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2/2564 ร้อยละ 66.67

การสมัครเข้าศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาลดลงอาจสืบเนื่องมาจากผู้สมัครมีทางเลือกในการศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชนในสาขาวิชาที่นักศึกษาสนใจเพิ่มมากขึ้น และไม่ได้ศึกษาต่อระดับปริญญาโทในสาขาวิชาที่ต่อเนื่องกับสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี และบางส่วนเมื่อสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจะมุ่งเน้นไปที่การประกอบอาชีพทั้งอาชีพอิสระ หรือในสถานประกอบการ เพื่อให้มีรายได้สำหรับการเลี้ยงชีพมากกว่าการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

อย่างไรก็ตาม ในปีการศึกษา 2565 สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ได้คลี่คลายลงการประชาสัมพันธ์หลักสูตรของแต่ละคณะ/วิทยาลัย ได้มีการประชาสัมพันธ์ทั้งทางออนไลน์ และการไปประชาสัมพันธ์ ณ สถานที่ของกลุ่มเป้าหมายซึ่งมหาวิทยาลัยได้จัดกิจกรรม KMUTNB OPEN HOUSE 2023 มจพ. ปฐมบทใหม่บนวิถีชีวิตถัดไป (KMUTNB Next Chapter Next Normal) ระหว่างวันที่ 4 - 5 พฤศจิกายน 2565 เปิดบ้านเยี่ยมชมคณะต่าง ๆ เพื่อให้นักเรียนนักศึกษา รวมถึงบุคคลทั่วไปที่สนใจได้เข้าชมคณะและร่วมสนุกไปกับกิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดเตรียมไว้มีแนวโน้มในอนาคตคาดว่าจะมีนักศึกษาทุกระดับการศึกษาเพิ่มมากขึ้น (เอกสารหมายเลข C.1 - 05)

## 2. การคงอยู่ของนักศึกษา

ตาราง แสดงข้อมูลการคงอยู่ในหลักสูตรของนักศึกษา

ระดับการศึกษา/ ปีการศึกษา	นักศึกษา						ร้อยละ การคงอยู่
	ปี 1	ปี 2	ปี 3	ปี 4	ปี 5	รวม	
<b>ปริญญาตรี 5 ปี</b>							
2562	263	235	205	190	187	1,080	71.10
2563	272	210	173	155		810	56.99
2564	236	175	151			562	63.98
2565	206	180				386	87.38
<b>ปริญญาตรี 4 ปี</b>							
2562	5,822	5,070	4,412	4,113	688	20,105	11.82
2563	5,787	4,051	3,383	3,149		16,370	54.42
2564	5,039	3,571	3,160			11,770	62.71
2565	4,173	3,333				7,506	79.87
<b>ปริญญาตรี 3 ปี</b>							
2562	682	559	501	254	96	2,092	14.08
2563	762	529	413	131		1,835	17.19
2564	783	534	461			1,778	58.88
2565	545	421				966	77.25
<b>ปริญญาตรี 2.5 ปี</b>							
2562	57	47	45	21	11	181	19.30
2563	44	26	23	3		96	6.82
2564	88	69	66			223	75.00
2565	70	61				131	87.14
<b>ปริญญาตรี 2 ปี</b>							
2562	347	283	139	39	3	811	0.86
2563	427	293	159	16		895	3.75
2564	426	356	264			1,046	61.97
2565	352	279				631	79.26
<b>ปริญญาโท 2 ปี</b>							
2562	601	556	397	289			72.79
2563	588	487	373				76.59
2564	481	385					80.04
2565	397						100
<b>ปริญญาเอก 3 ปี</b>							

ระดับการศึกษา/ ปีการศึกษา	นักศึกษา						ร้อยละ การคงอยู่
	ปี 1	ปี 2	ปี 3	ปี 4	ปี 5	รวม	
2562	127	120	86	66			76.74
2563	118	96	78				81.25
2564	135	118					87.40
2565	89						100

ข้อมูล ณ วันที่ 26 กรกฎาคม 2566

อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี เมื่อครบระยะเวลาตามแผนการศึกษาของหลักสูตร ย้อนหลัง 3 ปี จากข้อมูลในตารางจำแนกตามระยะเวลาการศึกษาของหลักสูตร ประกอบด้วย หลักสูตรปริญญาตรี 5 ปี หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี และหลักสูตรปริญญาตรี 3 ปี 2.5 ปี และ 2 ปี พบว่าหลักสูตรที่มีระยะเวลาการศึกษาของหลักสูตร 4 ปีและ 5 ปี มีอัตราการคงอยู่ของนักศึกษามากกว่าหลักสูตรปริญญาตรี 3 ปี 2.5 ปี และ 2 ปี

เมื่อเปรียบเทียบหลักสูตรปริญญาตรี 5 ปี 4 ปี 3 ปี 2.5 ปี และ 2 ปี ในช่วงระยะเวลาครบระยะเวลาการศึกษาของหลักสูตร ระดับปริญญาตรี 5 ปี มีอัตราการคงอยู่ในปีที่ครบระยะเวลาการศึกษาของหลักสูตร ในปีการศึกษา 2562 เป็นต้นมา ร้อยละ 71.10, 56.99, 63.98 และ 87.38 ตามลำดับ

ระดับปริญญาตรี 4 ปี มีอัตราการคงอยู่ในปีที่ครบระยะเวลาการศึกษาของหลักสูตร ในปีการศึกษา 2562 เป็นต้นมา ร้อยละ 11.82, 54.42, 62.71 และ 79.87 ตามลำดับ

ระดับปริญญาตรี 3 ปี อัตราการคงอยู่ในปีที่ครบระยะเวลาการศึกษาของหลักสูตรในปีการศึกษา 2562 เป็นต้นมา ร้อยละ 14.08, 17.19, 58.88 และ 77.25 ตามลำดับ

ระดับปริญญาตรี 2.5 ปี อัตราการคงอยู่ในปีที่ครบระยะเวลาการศึกษาของหลักสูตรในปีการศึกษา 2562 เป็นต้นมา ร้อยละ 19.30, 6.82, 75.00 และ 87.14 ตามลำดับ

ระดับปริญญาตรี 2 ปี อัตราการคงอยู่ในปีที่ครบระยะเวลาการศึกษาของหลักสูตรในปีการศึกษา 2562 เป็นต้นมา ร้อยละ 0.86, 3.75, 61.97 และ 79.26 ตามลำดับ

สำหรับสาเหตุที่ส่งผลต่ออัตราการคงอยู่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี อาทิ นักศึกษาพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา เนื่องจากผลคะแนนต่ำกว่าหลักเกณฑ์การวัดผลการศึกษาของมหาวิทยาลัย นักศึกษาลาออกในระหว่างชั้นปีเมื่อนักศึกษาเข้ามาศึกษาในมหาวิทยาลัยในระยะเวลาหนึ่งแล้วไม่ชอบในสาขาวิชาที่เรียน จึงลาออกไปศึกษาต่อสถาบันการศึกษาอื่น หรือกลับมาสอบเข้ามหาวิทยาลัยในสาขาวิชาอื่นแทนสาขาวิชาเดิม หรือสอบเข้าในสาขาวิชาเดิมโดยมีการเทียบโอนวิชาเรียนจากสาขาวิชาเดิม ประกอบกับเกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ส่งผลกระทบต่อนักศึกษาทุกระดับการศึกษา



นับตั้งแต่ในช่วงปีการศึกษา 2562 จนถึงปีการศึกษา 2565 ซึ่งได้รับการขยายระยะเวลาการศึกษาออกไปอีก 1 ปี เป็นกรณีพิเศษ

การคงอยู่ของนักศึกษาระดับปริญญาโท ร้อยละของนักศึกษาที่คงอยู่ในชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2564 มีค่าสูงสุด ร้อยละ 80.04 และปีการศึกษา 2562 มีค่าต่ำสุด ร้อยละ 72.79 และอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาระดับปริญญาโทเมื่อครบระยะเวลาตามแผนการศึกษาของหลักสูตรย้อนหลัง 3 ปีการศึกษา (2563 - 2565) พบว่า ร้อยละการคงอยู่เท่ากับ 76.59, 80.04 และ 100.00 ตามลำดับ

การคงอยู่ของนักศึกษาระดับปริญญาเอก ร้อยละของนักศึกษาที่คงอยู่ในชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2563 คิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละ 81.25 และอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อครบระยะเวลาตามแผนการศึกษาของหลักสูตรย้อนหลัง 3 ปีการศึกษา (2563 - 2565) พบว่าร้อยละการคงอยู่เท่ากับ 81.25, 87.40 และ 100.00 ตามลำดับ

### 3. การสำเร็จการศึกษาของนักศึกษา

ตาราง แสดงข้อมูลการคงอยู่ และสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรี

หลักสูตร/ รหัสแรกเข้า	จำนวนที่ ลงทะเบียน	จำนวนนักศึกษาที่จบภายในระยะเวลา				จำนวนนักศึกษาที่ไม่ศึกษาต่อ ในปีการศึกษาที่				
		<	=	>	ร้อยละ (ในเวลา)	1	2	3	4	5
<b>ปริญญาตรี 5 ปี</b>										
2557	129		61	20	47.29	32	6	2	3	1
2558	114		69	21	60.53	15	3	2	1	1
2559	148		124	29	83.78	15	7	3	0	0
2560	185		112	12	60.54	2	8	10	2	3
2561	169		96		56.80	26	11	15	9	5
<b>ปริญญาตรี 4 ปี</b>										
2558	5,750	1	3,229	1,082	56.17	729	290	147	63	94
2559	5,873	1	2,954	981	50.32	671	237	126	56	121
2560	5,657		3,105	816	54.89	600	267	149	185	75
2561	5,696		3,312	549	58.15	700	291	361	215	98
2562	5,822	2	3,328		57.20	752	658	297	97	
<b>ปริญญาตรี 3 ปี</b>										
2559	484		224	140	46.28	70	20	8	7	3
2560	524		188	102	35.88	71	20	13	27	19

รายงานการประเมินตนเอง ระดับมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2565

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

หลักสูตร/ รหัสแรกเข้า	จำนวนที่ ลงทะเบียน	จำนวนนักศึกษาที่จบภายในระยะเวลา				จำนวนนักศึกษาที่ไม่ศึกษาต่อ ในปีการศึกษาที่				
		<	=	>	ร้อยละ (ในเวลา)	1	2	3	4	5
2561	612		256	136	41.83	111	19	20	36	17
2562	682		202	137	29.62	123	58	45	21	
2563	762		248		32.55	233	116	37		
<b>ปริญญาตรี 2.5 ปี</b>										
2558	39		25	11	64.10	2	1	0	0	0
2560	8		2	3	25.00	0	0	0	0	1
2561	43		3	17	6.98	12	1	0	2	3
2562	57		11	22	19.30	10	2	0	1	
2563	44		10	8	22.73	18	3	2		
<b>ปริญญาตรี 2 ปี</b>										
2560	509		220	172	43.22	64	8	5	0	2
2561	431		126	197	29.23	70	6	1	7	12
2562	347		108	117	31.12	64	36	13	6	
2563	427		69	118	16.16	134	65	25		
2564	426		74		17.37	70	18			

หมายเหตุ จำนวนนักศึกษาที่ไม่ศึกษาต่อ หมายถึง นักศึกษาพ้นสภาพ ลาออก ณ ปีนั้น ๆ ข้อมูล ณ วันที่ 26 กรกฎาคม 2566

ตารางแสดงข้อมูลอัตราการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาโท

ระดับปริญญาโท (แผน ก)

รหัสแรกเข้า	จำนวน รับ	จำนวนนักศึกษจบภายในระยะเวลา (ปี)									จำนวนนักศึกษาที่ไม่ศึกษาต่อ ในปีการศึกษาที่			
		2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	1	2	3	> 3
1/2560	210	45	10	37	17	18	20	22	-	-	17	9	-	2
2/2560	17	-	4	3	2	3	-	-	-	-	1	2	-	-
1/2561	235	15	-	25	20	18	8	-	-	-	11	10	-	-
2/2561	15	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1/2562	212	8	20	12	5	-	-	-	-	-	13	-	-	-
2/2562	18	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1/2563	146	5	-	24	-	-	-	-	-	-	31	-	-	-
2/2563	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-

รายงานการประเมินตนเอง ระดับมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2565

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

รหัสแรกเข้า	จำนวนรับ	จำนวนนักศึกษาจบภายในระยะเวลา (ปี)									จำนวนนักศึกษาที่ไม่ศึกษาต่อในปีการศึกษาที่				
		2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	1	2	3	> 3	
1/2564	198	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-
2/2564	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1/2565	125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : จำนวนนักศึกษาที่ไม่ศึกษาต่อ หมายถึง นักศึกษาพ้นสภาพ ลาออก ณ ปีนั้น ๆ

ระดับปริญญาโท (แผน ข)

รหัสแรกเข้า	จำนวนรับ	จำนวนนักศึกษาจบภายในระยะเวลา (ปี)									จำนวนนักศึกษาที่ไม่ศึกษาต่อในปีการศึกษาที่			
		2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	1	2	3	> 3
1/2560	418	127	-	52	-	25	40	-	-	-	-	4	12	-
2/2560	38	-	-	-	18	5	-	-	-	-	-	-	-	-
1/2561	434	28	-	35	-	-	42	12	-	-	4	14	-	-
2/2561	37	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-
1/2562	354	-	45	-	-	-	-	-	-	-	2	5	-	-
2/2562	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1/2563	388	24	-	21	-	-	-	-	-	-	12	-	-	-
2/2563	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1/2564	283	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2/2564	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1/2565	272	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : จำนวนนักศึกษาที่ไม่ศึกษาต่อ หมายถึง นักศึกษาพ้นสภาพ ลาออก ณ ปีนั้น ๆ

ระดับปริญญาโท บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตรนานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน (แผน ก แบบ 2)

รหัสแรกเข้า	จำนวนรับ	จำนวนนักศึกษาจบภายในระยะเวลา (ปี)									จำนวนนักศึกษาที่ศึกษาต่อในปีการศึกษาที่			
		2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	1	2	3	> 3
2560	49	4	1	21	-	7	-	2	-	-	49	49	44	23
2561	30	9	-	7	-	2	-	1	1	-	30	30	21	14
2562	30	6	-	3	-	10	-	-	-	-	30	30	24	21
2563	43	-	-	15	-	-	-	-	-	-	43	43	43	28
2564	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	32*	24*	-
2565	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	21*	-	-

หมายเหตุ : \* จำนวนนักศึกษาที่ไม่ศึกษาต่อรหัสแรกเข้า 2564 และ 2565 หมายถึง นักศึกษา พ้นสภาพ ลาออก

ตารางแสดงข้อมูลอัตราการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาเอก

ระดับปริญญาเอก (แบบ 2.1)

รหัสแรก เข้า	จำนวนรับ	จำนวนนักศึกษาจบภายในระยะเวลา (ปี)									จำนวนนักศึกษาที่ไม่ศึกษาต่อในปีการศึกษาที่			
		2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	1	2	3	> 3
1/2560	68	-	-	3	-	10	2	11	-	6	2	-	-	-
2/2560	13	-	-	4	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-
1/2561	144	-	-	12	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-
2/2561	19	-	-	-	-	4	-	4	-	-	1	-	5	-
1/2562	109	-	-	10	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
2/2562	11	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1/2563	113	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2/2563	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
1/2564	135	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-
2/2564	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1/2565	89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : จำนวนนักศึกษาที่ไม่ศึกษาต่อ หมายถึง นักศึกษาพ้นสภาพ ลาออก ณ ปีนั้น ๆ

ระดับปริญญาเอก บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตรนานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน (แบบ 1.1)

รหัสแรก เข้า	จำนวนที่ ลงทะเบียน	จำนวนนักศึกษาจบภายในระยะเวลา (ปี)									จำนวนนักศึกษาที่ศึกษาต่อในปี การศึกษาที่			
		2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	1	2	3	> 3
1/2560	13	-	-	-	-	1	-	-	-	1	13	13	13	12
2/2560	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1/2561	13	-	-	-	-	2	-	2	-	-	10	13	13	11
2/2561	8	-	-	-	-	2	-	-	-	-	8	8	8	6
1/2562	8	-	-	-	-	4	-	0-	-	-	8	8	8	4
2/2562	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3	3
1/2563	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	8	8
2/2563	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	7	-
1/2564	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	10	-
2/2564	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1/2565	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	-	-
2/2565	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-

อัตราการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาตามระยะเวลาการศึกษาของหลักสูตรย้อนหลัง 3 ปี ของหลักสูตรระดับปริญญาตรี จำแนกตามระยะเวลาการศึกษาของหลักสูตร ประกอบด้วยหลักสูตรปริญญาตรี 5 ปี หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี และหลักสูตรปริญญาตรี 2 ปี 2.5 ปี 3 ปี

หลักสูตรปริญญาตรี 5 ปี พบว่ารุ่นปีการศึกษา 2560 และรุ่นปีการศึกษา 2561 มีค่าร้อยละ การสำเร็จการศึกษาในเวลา เท่ากับ 60.54 และ 56.80 ตามลำดับ โดยรุ่นปีการศึกษา 2561 ลดลงร้อยละ 3.74 จากรุ่นปีการศึกษา 2560

หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี พบว่ารุ่นปีการศึกษา 2561 และรุ่นปีการศึกษา 2562 มีค่าร้อยละ การสำเร็จการศึกษาในเวลา เท่ากับ 58.15 และ 57.20 ตามลำดับ โดยรุ่นปีการศึกษา 2562 ลดลงร้อยละ 0.95 จากรุ่นปีการศึกษา 2561

หลักสูตรปริญญาตรี 3 ปี พบว่ารุ่นปีการศึกษา 2562 และรุ่นปีการศึกษา 2563 มีค่าร้อยละ การสำเร็จการศึกษาในเวลา เท่ากับ 29.62 และ 32.55 ตามลำดับ โดยรุ่นปีการศึกษา 2563 นั้น เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.93 จากรุ่นปีการศึกษา 2562

หลักสูตรปริญญาตรี 2.5 ปี พบว่ารุ่นปีการศึกษา 2562 และรุ่นปีการศึกษา 2563 มีค่าร้อยละ การสำเร็จการศึกษาในเวลา เท่ากับ 19.30 และ 22.73 ตามลำดับ โดยในรุ่นปีการศึกษา 2563 เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.43 จากรุ่นปีการศึกษา 2562

หลักสูตรปริญญาตรี 2 ปี พบว่ารุ่นปีการศึกษา 2563 และรุ่นปีการศึกษา 2564 มีค่าร้อยละ การสำเร็จการศึกษาในเวลา เท่ากับ 16.16 และ 17.37 ตามลำดับ โดยในรุ่นปีการศึกษา 2564 เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.21 จากรุ่นปีการศึกษา 2563

ร้อยละของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในเวลาตามรหัสแรกเข้าของหลักสูตรปริญญาตรี 5 ปี และปริญญาตรี 4 ปี มีจำนวนลดลงแสดงว่านักศึกษาใช้ระยะเวลาการศึกษามากกว่าระยะเวลาตามแผน การศึกษาของหลักสูตร สาเหตุส่วนหนึ่งมาจากนักศึกษาสอบไม่ผ่านรายวิชาบังคับก่อน หรือถอนรายวิชาบังคับ ก่อนจึงไม่สามารถลงทะเบียนเรียนในรายวิชาต่อเนื่องได้ รวมทั้งรายวิชาที่เปิดสอนส่วนใหญ่เปิดสอนตาม แผนการศึกษาของหลักสูตรเฉพาะภาคการศึกษาใดภาคการศึกษาหนึ่งทำให้นักศึกษาต้องลงทะเบียนวิชา เรียนในภาคการศึกษาถัดไป หรือนักศึกษาที่มีสถานภาพวิฤตภัยหลายภาคการศึกษา อาจทำให้พ้นสภาพ การเป็นนักศึกษา เนื่องจากค่าระดับคะแนนไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์การวัดผลการศึกษา ดังนั้น นักศึกษาจึงไม่ ลงทะเบียนวิชาบังคับตามแผนการศึกษา แต่จะลงทะเบียนรายวิชาศึกษาทั่วไปหรือวิชาอื่น ๆ เพื่อปรับค่าระดับ คะแนนให้สูงขึ้นแทน นอกจากนี้ มีนักศึกษาบางรายจำเป็นต้องทำงานประจำควบคู่กับการเรียนไปด้วยส่งผลให้ การทำโครงการพิเศษหรือปริญญานิพนธ์เพื่อการศึกษาสำเร็จการศึกษาล่าช้าทำให้นักศึกษาไม่สามารถสำเร็จ การศึกษาภายในระยะเวลาตามแผนการศึกษาของหลักสูตรได้และประกอบด้วยช่วงปี พ.ศ. 2563 - 2565 เกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้การดำเนินงานต่าง ๆ

มีความจำเป็นต้องเลื่อนไป เช่น การขยายระยะเวลาการวัดและประเมินผลการศึกษาการขยายระยะเวลาการถอนวิชาเรียน โดยไม่นำหน่วยกิตมาคิดค่าระดับคะแนนเป็นกรณีพิเศษ (ไม่ติด W) การขยายระยะเวลาการศึกษาตามแผนการศึกษาให้กับนักศึกษาทุกระดับการศึกษาการเลื่อนรายวิชาฝึกงานหรือรายวิชาสหกิจศึกษาไปในภาคการศึกษาในปีถัดไปหรือภาคฤดูร้อนของปีการศึกษาถัดไป ทั้งนี้ เพื่อความปลอดภัยของนักศึกษาและบุคลากรเป็นสำคัญปัจจุบันถึงแม้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) จะคลี่คลายลงแต่การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและรักษาความปลอดภัยยังมีความจำเป็นและสำคัญสำหรับการอยู่ร่วมกันอย่างปลอดภัยในสภาพสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการส่งเสริมและเรียนรู้ระหว่างกัน

สำหรับหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษานั้น บัณฑิตวิทยาลัยได้จัดโครงการพัฒนาทักษะและศักยภาพนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในแผนกลยุทธ์บัณฑิตวิทยาลัยเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานวิจัยของนักศึกษาส่งผลให้สำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

#### ระดับปริญญาโท (แผน ก)

อัตราการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาปริญญาโท (แผน ก) พบว่าผู้ที่เข้าศึกษาภาคการศึกษาที่ 1/2560 มีอัตราการสำเร็จการศึกษามากที่สุด โดยผู้สำเร็จการศึกษาใช้เวลาในการศึกษาเฉลี่ย 2 ปี คิดเป็นร้อยละ 21.43 ลำดับที่ 2 ผู้สำเร็จการศึกษาใช้เวลาในการศึกษาเฉลี่ย 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 17.62 ลำดับที่ 3 ผู้สำเร็จการศึกษาใช้เวลาในการศึกษาเฉลี่ย 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 8.57 ทั้งนี้ อัตราการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาโท (แผน ก) มีระยะเวลาของการสำเร็จอยู่ที่ 2-5 ปี

#### ระดับปริญญาโท (แผน ข)

อัตราการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาปริญญาโท (แผน ข) พบว่าผู้ที่เข้าศึกษาภาคการศึกษาที่ 1/2560 มีอัตราการสำเร็จการศึกษามากที่สุด โดยผู้สำเร็จการศึกษาใช้เวลาในการศึกษาเฉลี่ย 2 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.38 ลำดับที่ 2 ผู้สำเร็จการศึกษาใช้เวลาในการศึกษาเฉลี่ย 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 12.44 ทั้งนี้ อัตราการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาโท (แผน ข) มีระยะเวลาของการสำเร็จอยู่ที่ 2-5 ปี

#### ระดับปริญญาเอก

อัตราการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาปริญญาเอก ผู้ที่เข้าศึกษาภาคการศึกษาที่ 1/2560 ผู้สำเร็จการศึกษาใช้เวลาในการศึกษาเฉลี่ย 4 ปี คิดเป็นร้อยละ 14.70 ลำดับที่ 2 ผู้สำเร็จการศึกษาใช้เวลาในการศึกษาเฉลี่ย 4.5 ปี คิดเป็นร้อยละ 7.35 ลำดับที่ 3 ผู้สำเร็จการศึกษาใช้เวลาในการศึกษาเฉลี่ย 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 4.41 ทั้งนี้ อัตราการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาเอก มีระยะเวลาของการสำเร็จการศึกษาอยู่ที่ 3 - 6 ปี เนื่องจากบัณฑิตวิทยาลัยมีข้อกำหนดให้นักศึกษาต้องเผยแพร่ผลงานส่วนใดส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ในวารสารวิชาการระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ซึ่งบางครั้งอาจต้องใช้เวลาอย่างน้อย 1 ปี จึงจะได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์

นอกจากนี้ มีหน่วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยที่ดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบมหาวิทยาลัยอาเค่น สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี (Aachen Model) ได้แก่ บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย - เยอรมัน โดยเปิดสอนหลักสูตรนานาชาติปริญญาโท แผน ก แบบ 2 จำนวน 5 หลักสูตร ปริญญาเอก แบบ 1.1 เน้นการวิจัย จำนวน 4 หลักสูตร โดยมีอัตราการสำเร็จการศึกษา ดังนี้

ปริญญาโท (บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย - เยอรมัน)

อัตราการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาปริญญาโท (บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย - เยอรมัน) พบว่าผู้ที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2560 มีอัตราการสำเร็จการศึกษามากที่สุดโดยผู้สำเร็จการศึกษาใช้เวลาในการศึกษาเฉลี่ย 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 42.86 ลำดับที่ 2 ผู้สำเร็จการศึกษาใช้เวลาในการศึกษาเฉลี่ย 4 ปี คิดเป็นร้อยละ 14.29 ทั้งนี้ อัตราการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาโท (บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย - เยอรมัน) มีระยะเวลาของการสำเร็จอยู่ที่ 2 - 5.5 ปี

ระดับปริญญาเอก (บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย - เยอรมัน)

อัตราการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาปริญญาเอก (บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย - เยอรมัน) พบว่าผู้ที่เข้าศึกษาภาคการศึกษาที่ 1/2562 มีอัตราการสำเร็จการศึกษามากที่สุด โดยผู้สำเร็จการศึกษาใช้เวลาในการศึกษาเฉลี่ย 4 ปี คิดเป็นร้อยละ 50.00 ทั้งนี้ อัตราการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาเอก (บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย - เยอรมัน) มีระยะเวลาของการสำเร็จอยู่ที่ 3 - 6 ปี ทั้งนี้ นักศึกษาที่ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามรูปแบบของหลักสูตรที่ได้กำหนดระยะเวลาไว้ 3 ปี ในระดับปริญญาเอก และ 2 ปี ในระดับปริญญาโท เนื่องจากบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย - เยอรมัน มีข้อกำหนดให้นักศึกษาต้องเผยแพร่ผลงานส่วนใดส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติเท่านั้นซึ่งต้องใช้เวลายอย่างน้อย 1 - 2 ปี ถึงจะได้รับการตีพิมพ์ทำให้นักศึกษาบางคนต้องเปลี่ยนหัวข้องานวิจัยตามโครงการวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนจากภาคอุตสาหกรรมระหว่างดำเนินงาน หรือเปลี่ยนอาจารย์ที่ปรึกษาหรือบางครั้งจำเป็นต้องสั่งซื้อเครื่องมืออุปกรณ์ในการทำวิจัยเพิ่มเติมหรือมีการซ่อมแซมรวมถึงนักศึกษาไม่สามารถผ่านเกณฑ์ภาษาอังกฤษได้ภายในเวลาที่กำหนด เนื่องจากบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน มีข้อกำหนดทางด้านภาษาอังกฤษที่สูงมาก คือ นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาต้องได้ผลการทดสอบภาษาอังกฤษ TOEFL ที่ระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า 525 (ระดับปริญญาโท) หรือ 550 (ระดับปริญญาเอก) หรือได้ผลการทดสอบภาษาอังกฤษจากสถาบันหรือองค์กรที่ได้รับการรับรองในระดับสากลในระดับคะแนนที่เทียบเท่า



เกณฑ์การประเมิน	
คะแนน	คำอธิบาย
1	ไม่มีการดำเนินงานตามเกณฑ์ที่กำหนด
2	มีผลการดำเนินงานเบื้องต้น (เป็นข้อมูลดิบ เริ่มมีระบบ แต่ยังไม่สมบูรณ์ ไม่สามารถ/ไม่มีการวิเคราะห์)
3	มีการเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ สามารถ/มีผลการวิเคราะห์การดำเนินงานเทียบกับเป้าหมาย
4	3 + มีแนวโน้มผลการดำเนินงานของระบบที่ดี ทำให้เกิดผลเป็นไปในทิศทางตามเป้าหมายที่กำหนด
5	4 + มีการดำเนินงานเหนือกว่าที่เกณฑ์กำหนด ส่งผลให้เกิดการพัฒนาาระบบ
6	5 + มีผลการดำเนินงานที่เท่าหรือสูงกว่าคู่เทียบในระดับชั้นนำของประเทศ มีการดำเนินงานที่ดีต่อเนื่องส่งผลให้การดำเนินงานเทียบเท่าหรือสูงกว่าคู่เทียบ (คู่เทียบชั้นนำระดับประเทศ)
7	Excellent (Example of World-class or Leading Practices)

ผลการประเมินตนเองระดับมหาวิทยาลัย	
การรับและการสำเร็จการศึกษาของนิสิตนักศึกษา	4

รายการเอกสารอ้างอิง	
เอกสารหมายเลข C.1-01	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานรับเข้าศึกษาชุดต่าง ๆ
เอกสารหมายเลข C.1-02	ระเบียบการรับสมัครนักศึกษาใหม่ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับปริญญาตรี เว็บไซต์การรับสมัครนักศึกษาใหม่
เอกสารหมายเลข C.1-03	ระเบียบการรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา เว็บไซต์การรับสมัครผ่านระบบออนไลน์
เอกสารหมายเลข C.1-04	มติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ที่เกี่ยวข้องกับ การขยายระยะเวลาการศึกษาให้นักศึกษาที่ได้รับผลกระทบในช่วง สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
เอกสารหมายเลข C.1-05	เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ KMUTNB OPEN HOUSE 2023

**ตัวบ่งชี้ C.2 การได้งานทำของบัณฑิต หรือการใช้ประโยชน์ในการประกอบวิชาชีพ**

**ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้**

ศ.ดร.เสาวณิต สุขภารังษี

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

**รายงานผลการดำเนินงาน**

มหาวิทยาลัยได้ดำเนินการสำรวจการได้งานทำของบัณฑิตทุกรุ่นปีการศึกษา โดยบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาได้กรอกแบบสำรวจภาวะการมีงานทำผ่านระบบขึ้นทะเบียนบัณฑิตเพื่อเข้ารับพระราชทานปริญญาบัตร ระหว่างวันที่ 5 - 23 กันยายน 2566 ซึ่งเป็นระยะเวลาหลังบัณฑิตสำเร็จการศึกษาแล้ว 4 เดือน (เดือนมิถุนายน ถึง กันยายน) จากนั้นมหาวิทยาลัยจะดำเนินการติดตามการมีงานทำของบัณฑิตที่ยังไม่มีงานทำในเดือนเมษายนของปีถัดไป (ระยะเวลาหลังจบการศึกษา 11 เดือน) โดยให้หน่วยงานที่จัดการเรียนการสอนเป็นผู้ติดตาม โดยมีผลการดำเนินงานดังนี้ มหาวิทยาลัยมีร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำ หรือการใช้ประโยชน์ในการประกอบวิชาชีพในรุ่นปีการศึกษา 2562 มีค่าร้อยละ 67.69 รุ่นปีการศึกษา 2563 มีค่าร้อยละ 73.19 และรุ่นปีการศึกษา 2564 มีค่าร้อยละ 74.47 เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 1.75

ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน รุ่นปีการศึกษา					
	2562		2563		2564	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่สำเร็จการศึกษาทั้งหมด	5,089	100	5,047	100	4,988	100
2. จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจการได้งานทำ	4,991	98.07	4,641	91.96	4,842	97.07
3. จำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ	3,263	64.12	3,260	64.59	3,469	69.55
4. จำนวนบัณฑิตที่ประกอบอาชีพอิสระ	41	0.81	74	1.47	69	1.38
5. จำนวนบัณฑิตที่ศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา	187	3.67	169	3.35	149	2.99
6. จำนวนบัณฑิตที่ยังไม่ได้งานทำ	1,500	29.48	1,138	22.55	1,155	23.16
7. ร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ	67.69		73.19		74.47	

มหาวิทยาลัยได้กำหนดทิศทางการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรเพื่อตอบสนองโจทย์ภาคอุตสาหกรรมและเอกชนเกิดการบูรณาการการเรียนรู้ออกไปกับการทำงานในรูปแบบต่างๆ เช่น สหกิจศึกษา Work Integrated Learning (WIL) และหลักสูตรบัณฑิตพันธุ์ใหม่ เป็นต้น เพิ่มจำนวนหลักสูตรที่มีการส่งเสริมการใช้ภาษาอังกฤษ พร้อมทั้งจัดโครงการส่งเสริมความเป็นนานาชาติของนักศึกษาด้วยการจัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้

เข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษานานาชาติ เพื่อเป็นการฝึกงานด้านเทคนิคในต่างประเทศและเพิ่มพูนความรู้ความสามารถด้านภาษาต่างประเทศให้กับนักศึกษา และทักษะด้านอื่น ๆ ให้สอดคล้องกับบริบทความเป็นสากล รวมถึงส่งเสริมให้ทุกหลักสูตรได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพการศึกษาระดับชาติและนานาชาติ ตลอดจนมีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยและเทคนิคการสอนแบบผสมผสานมาใช้ในกระบวนการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดการพัฒนาและยกระดับคุณภาพการศึกษา นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยยังได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาเพื่อเข้าสู่โลกของการทำงานส่งเสริมกิจกรรมแนะแนวอาชีพให้นักศึกษา ก่อนสำเร็จการศึกษาเป็นการเตรียมความพร้อมก่อนออกไปทำงานจัดกิจกรรมนัดพบแหล่งงานและการสมัครงานแบบออนไลน์ ตามสถานการณ์ของการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวเป็นแนวทางในการฝึกงานทำของนักศึกษาที่กำลังจะจบการศึกษาได้ทางหนึ่ง

บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาส่วนใหญ่มีการนำความรู้มาประยุกต์กับงานที่ทำอยู่ในระดับมาก และเป็นงานที่สอดคล้องกับสาขาวิชาที่เรียนมา มีความรู้ความสามารถตรงตำแหน่งงานและมีบุคลิกดี/มีความเชื่อมั่น/สนใจงาน รวมถึงใช้ความสามารถพิเศษทางด้านการใช้คอมพิวเตอร์และภาษาต่างประเทศ ซึ่งทำให้บัณฑิตได้งานทำ

ค่าเป้าหมายที่กำหนด	
การได้งานทำของบัณฑิต หรือการใช้ประโยชน์ในการประกอบวิชาชีพ	ร้อยละ 80.00

#### ข้อมูลเปรียบเทียบการได้งานทำ หรือการใช้ประโยชน์ในการประกอบวิชาชีพ รุ่นปีการศึกษา 2564

มหาวิทยาลัย	ร้อยละ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	76.68
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	74.47
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	67.90
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	66.84
มหาวิทยาลัยขอนแก่น	64.34
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	63.70
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	59.09

ผลการดำเนินงานค่าร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำหรือการใช้ประโยชน์ในการประกอบวิชาชีพ ในรุ่นปีการศึกษา 2564 ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีค่าร้อยละ 74.47 ซึ่งมีค่าร้อยละต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ คือ ร้อยละ 80.00 เนื่องจากสภาวะการณ์ของการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ยังคงแพร่ระบาดอย่างต่อเนื่อง และส่งผลกระทบต่อสถานะเศรษฐกิจเกิดการชะลอตัว การจ้างงานลดลงซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งทำให้บัณฑิตที่จบใหม่ได้งานทำลดลง

เมื่อพิจารณาคำร้อยละของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมซึ่งได้รวบรวมผลการดำเนินงานข้อมูลของบัณฑิตที่ได้อ่านทำหรือการใช้ประโยชน์ในการประกอบวิชาชีพจากทุกมหาวิทยาลัยทั่วประเทศ พบว่ามีค่าร้อยละ 67.90 ทำให้เห็นได้ว่ามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีค่าร้อยละของบัณฑิตที่ได้อ่านทำหรือประกอบอาชีพอิสระสูงกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศ

สำหรับมหาวิทยาลัยที่จัดการเรียนการสอนในด้านสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้วยกัน พบว่ามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีค่าร้อยละของบัณฑิตที่ได้อ่านทำหรือประกอบอาชีพอิสระสูงกว่ามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยที่ผลิตบัณฑิตในกลุ่มเดียวกัน

เกณฑ์การประเมิน	
คะแนน	คำอธิบาย
1	ไม่มีการดำเนินงานตามเกณฑ์ที่กำหนด
2	มีผลการดำเนินงานเบื้องต้น (เป็นข้อมูลดิบเริ่มมีระบบแต่ยังไม่สมบูรณ์ ไม่สามารถ/ไม่มีการวิเคราะห์)
3	มีการเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ สามารถ/มีผลการวิเคราะห์การดำเนินงานเทียบกับเป้าหมาย
4	3 + มีแนวโน้มผลการดำเนินงานของระบบดีทำให้เกิดผลเป็นไปในทิศทางตามเป้าหมายที่กำหนด
5	4 + มีการดำเนินงานที่เหนือกว่าที่เกณฑ์กำหนด ส่งผลให้เกิดการพัฒนา ระบบ
6	5 + มีผลการดำเนินงานที่เท่าหรือสูงกว่าคู่แข่งในระดับชั้นนำของประเทศ มีการดำเนินงานที่ดีต่อเนื่อง ส่งผลให้การดำเนินงานเทียบเท่าหรือสูงกว่าคู่แข่ง (คู่แข่งชั้นนำระดับประเทศ)
7	Excellent (Example of World-class or Leading Practice)

ผลการประเมินตนเองระดับมหาวิทยาลัย	
การดำเนินงานของบัณฑิต หรือการใช้ประโยชน์ในการประกอบวิชาชีพ	4

### รายการเอกสารอ้างอิง

เอกสารหมายเลข C.2-01 ตารางสรุปข้อมูลภาวะการทำงานทำของบัณฑิตระดับปริญญาตรี  
รุ่นปีการศึกษา 2562 - 2564

**ตัวบ่งชี้ C.3 คุณภาพบัณฑิต**

**ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้**

ศ.ดร.เสาวณิต สุขภารังษี

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

**รายงานผลการดำเนินงาน**

ผลการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยในการประเมินคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) จากผู้ใช้บัณฑิตในรุ่นปีการศึกษา 2562 มีค่าเท่ากับ 4.05 รุ่นปีการศึกษา 2563 มีค่าเท่ากับ 4.09 และรุ่นปีการศึกษา 2564 มีค่าเท่ากับ 4.07 เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่าตั้งแต่รุ่นปีการศึกษา 2562 ถึง 2564 มีผลการประเมินสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ เนื่องด้วยมหาวิทยาลัยได้มีการเปิดสอนหลักสูตรเสริมทักษะภาษาอังกฤษ หลักสูตรสองภาษา หลักสูตรภาษาอังกฤษและหลักสูตรนานาชาติเพิ่มขึ้น กำหนดให้นักศึกษามีการสอบ English Exit Exam ก่อนจบการศึกษา อีกทั้งจัดให้มีการเรียนการสอนภาษาที่ 3 เช่น ภาษาเยอรมัน ภาษาญี่ปุ่น และภาษาจีน เป็นต้น ทั้งนี้มหาวิทยาลัยได้เพิ่มรายวิชา Design Thinking ในรายวิชาบังคับในกลุ่มรายวิชาศึกษาทั่วไปในทุกหลักสูตรระดับปริญญาตรี เพื่อเพิ่มทักษะทางความคิดและทักษะความเป็นผู้ประกอบการให้นักศึกษา นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาคุณภาพนักศึกษาให้สอดคล้องสภาวการณ์การทำงานในปัจจุบัน เช่น เพิ่มรายวิชาเฉพาะทางด้านโปรแกรมสำเร็จรูปซึ่งใช้ในสถานประกอบการ การเพิ่มทักษะการฝึกปฏิบัติจริงในสถานประกอบการด้วยการจัดหลักสูตรสหกิจศึกษา เป็นต้น

มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	ผลการดำเนินงาน รุ่นปีการศึกษา		
	2562	2563	2564
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม	4.27	4.34	4.28
2. ด้านความรู้	4.12	4.14	4.13
3. ด้านทักษะทางปัญญา	3.94	3.97	3.96
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.10	4.13	4.11
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	3.78	3.81	3.80
<b>รวม</b>	<b>4.05</b>	<b>4.09</b>	<b>4.07</b>

การประเมินคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ

ความรับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจาก ผู้ใช้บัณฑิตสามารถเป็นข้อมูลในการวางแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น ตลอดจนพัฒนาคุณภาพบัณฑิตให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตและสถานประกอบการ ในตลาดแรงงาน ซึ่งผู้ใช้บัณฑิตส่วนใหญ่ได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการมีประสบการณ์ในการทำงานจริงให้ นักศึกษา ด้วยการลงมือปฏิบัติจริงเพื่อฝึกทักษะและการเรียนรู้การทำงานในสาขาที่ศึกษา รวมถึงการพัฒนา ด้านทัศนคติ (Mindset) และ Skill Set เพื่อให้บัณฑิตมีการพัฒนาจิตใจควบคู่ไปกับวิชาความรู้ การปรับตัว ให้เข้ากับชีวิตการทำงานในสถานที่ทำงาน การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงานและหัวหน้างาน มีจิตสาธารณะและทำประโยชน์ให้กับสังคม

ค่าเป้าหมายที่กำหนด	
คุณภาพบัณฑิต	ค่าเฉลี่ย 4.00

เกณฑ์การประเมิน	
คะแนน	คำอธิบาย
1	ไม่มีการดำเนินงานตามเกณฑ์ที่กำหนด
2	มีผลการดำเนินงานเบื้องต้น (เป็นข้อมูลดิบเริ่มมีระบบแต่ยังไม่สมบูรณ์ไม่สามารถ /ไม่มีการวิเคราะห์)
3	มีการเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ สามารถ/มีผลการวิเคราะห์การดำเนินงานเทียบกับเป้าหมาย
4	3 + มีแนวโน้มผลการดำเนินงานของระบบดี ทำให้เกิดผลเป็นไปในทิศทางตามเป้าหมายที่กำหนด
5	4 + มีการดำเนินงานที่เหนือกว่าที่เกณฑ์กำหนด ส่งผลให้เกิดการพัฒนา ระบบ
6	5 + มีผลการดำเนินงานที่เท่าหรือสูงกว่าคู่เทียบในระดับชั้นนำของประเทศ มีการดำเนินงานที่ ดีต่อเนื่อง ส่งผลให้การดำเนินงานเทียบเท่าหรือสูงกว่าคู่เทียบ (คู่เทียบชั้นนำระดับประเทศ)
7	Excellent (Example of World-class or Leading Practice)

ผลการประเมินตนเองระดับมหาวิทยาลัย	
คุณภาพบัณฑิต	5

### รายการเอกสารอ้างอิง

เอกสารหมายเลข C.3-01 ผลการประเมินคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ  
รุ่นปีการศึกษา 2562 - 2564

**ตัวบ่งชี้ C.4 ผลงานของผู้เรียน**

**ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้**

ศ.ดร.เสาวณิต สุขภารังษี	รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ
รศ.ดร.สุเมธ อ่ำชิต	ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายส่งเสริมวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา

**รายงานผลการดำเนินงาน**

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือมีนโยบายในการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในเชิงวิชาการ ชุมชน สังคม และประเทศ โดยจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการเรียนรู้ควบคู่กับการปฏิบัติได้จริง ซึ่งนักศึกษาที่ศึกษาในระดับปริญญาตรีจะต้องผ่านการเรียนรายวิชาสัมมนา รายวิชาโครงการ และการฝึกงานในสถานประกอบการภาครัฐ หรือภาคเอกชน รวมถึงการออกสหกิจศึกษาและบูรณาการเรียนรู้กับการทำงาน ซึ่งเป็นการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ตลอดช่วงชีวิต ทักษะการสื่อสารทั้งภายในและภายนอกเพื่อให้นักศึกษาได้มีประสบการณ์ตรงในการปฏิบัติงานจริง รวมทั้งนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจะต้องผ่านการเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการค้นคว้าอิสระ การจัดทำสารนิพนธ์/วิทยานิพนธ์/ดุษฎีนิพนธ์ และหรือการฝึกงานในภาคอุตสาหกรรมโดยมีผลงานได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับชาติหรือนานาชาติ หรือนำเสนอในที่ประชุมวิชาการในการจัดทำผลงานต่าง ๆ นั้น มหาวิทยาลัยได้ให้การสนับสนุนผลงานของนักศึกษาในการเข้าประกวดและแข่งขันทั้งในระดับมหาวิทยาลัย ในการประกวดสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม ซึ่งในปีการศึกษา 2565 (พ.ศ. 2566) มจพ. ได้จัดงานประกวดสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ประจำปี 2566 KMUTNB Innovation Award 2023 ซึ่งถ้วยพระราชทานรางวัล Grand Prize สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ซึ่งมีผู้สนใจจากสถาบันการศึกษาทั้งระดับมัธยมศึกษา อาชีวศึกษา อุดมศึกษา บริษัทเอกชน ตลอดจนประชาชนทั่วไปจากทั่วประเทศ รวมทั้งการประกวดผลงานสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน การจัดโครงการ Kmutnb Project day เพื่อส่งเสริมทักษะและสร้างประสบการณ์แก่นักศึกษาด้านการนำเสนอผลงานวิจัยแก่สาธารณะการเขียนบทความวิจัยแบบ proceeding และการนำเสนอปากเปล่า และการส่งผลงานเข้าแข่งขันในระดับชาติและนานาชาติ ซึ่งจัดโดยหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน พบว่าในรอบปีการศึกษานี้มีจำนวนผลงานที่นักศึกษาส่งเข้าประกวดเพิ่มมากขึ้น โดยเป็นผลงานที่ได้รับรางวัล (นับรางวัลชนะเลิศ รองชนะเลิศ ชมเชย) ระดับมหาวิทยาลัย ย้อนหลัง 3 ปี ดังนี้



**ตาราง** แสดงผลงานของนักศึกษาที่ได้รับรางวัลจากการประกวดสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมระดับมหาวิทยาลัย

ส่วนงานวิชาการ	ผลงานในการส่งเข้าประกวด ระดับมหาวิทยาลัย			รวม	ผลงานที่ได้รับรางวัลจากการ ประกวดระดับมหาวิทยาลัย			รวม	รวม ทั้งหมด
	2563	2564	2565		2563	2564	2565		
คณะวิศวกรรมศาสตร์	-	-	1	1	-	-	1	1	2
คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์	-	-	55	55	-	-	55	55	110
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	-	-	3	3	-	-	3	3	6
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม*	-	2	1	3	-	2	1	3	6
คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม	-	-	1	1	-	-	1	1	2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร	7	1	1	9	7	1	1	9	18
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล	1	1	-	2	1	1	-	2	4
คณะบริหารธุรกิจ	-	1	2	3	-	1	2	3	6
คณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม	1	-	-	1	1	-	-	1	2
คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี	-	3	3	6	-	3	3	6	12
คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
วิทยาลัยนานาชาติ	-	-	1	1	-	-	1	1	2
คณะบริหารธุรกิจและอุตสาหกรรมบริการ	-	-	2	2	-	-	2	2	4
คณะพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม	-	-	-	-	-	-	-	-	-
คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์**	2	4	3	9	-	-	3	3	12
บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติ สิรินธร ไทย - เยอรมัน**	1	-	-	1	-	-	-	-	1
<b>-รวม</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>73</b>	<b>97</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>73</b>	<b>90</b>	<b>187</b>

หมายเหตุ \* จัดการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและระดับอุดมศึกษา

\*\* จัดการเรียนการสอนหลักสูตรเฉพาะระดับบัณฑิตศึกษา

จากตารางแสดงผลงานของนักศึกษา พบว่ามหาวิทยาลัยมีผลงานของนักศึกษาที่ส่งเข้าประกวดระดับมหาวิทยาลัยเพิ่มขึ้นในปีการศึกษา 2565 ส่วนงานวิชาการที่มีผลงานของนักศึกษาที่ได้รับรางวัลจากการประกวดสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ย้อนหลัง 3 ปี เรียงลำดับจากมากไปน้อย 3 ลำดับแรก ได้แก่ ผลงานของนักศึกษาจาก คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ คณะอุตสาหกรรมเกษตร และคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี/คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์

สำหรับผลงานของนักศึกษาที่ได้รับรางวัลในการประกวดระดับชาติและระดับนานาชาติ มีข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี ดังนี้

**ตาราง** แสดงจำนวนผลงานของนักศึกษาที่ได้รับรางวัลในการประกวดระดับชาติและระดับนานาชาติ

ส่วนงานวิชาการ	ระดับชาติ			รวม	ระดับนานาชาติ			รวม	รวมทั้งหมด
	2563	2564	2565		2563	2564	2565		
คณะวิศวกรรมศาสตร์	2	-	10	12	-	-	12	12	24
คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์	10	1	4	15	4	-	29	33	48
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	2	3	5	10	-	-	-	-	10
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม*	-	1	6	7	-	-	1	1	8
คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม	-	11	11	22	-	-	-	-	22
คณะอุตสาหกรรมเกษตร**	7	-	-	7	-	-	-	-	7
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล	3	-	3	6	3	2	-	5	11
บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตรนานาชาติ สิรินธร ไทย – เยอรมัน***	1	-	-	1	-	-	-	-	1
คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ	1	4	11	16	-	-	1	1	17
วิทยาลัยนานาชาติ	-	-	-	-	-	5	1	6	6
คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี	-	3	2	5	-	1	3	4	9
คณะพัฒนารัฐกิจและอุตสาหกรรม	-	2	-	2	-	-	-	-	2
คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์***	-	-	-	-	-	-	-	-	-
คณะบริหารธุรกิจและอุตสาหกรรมบริการ	-	2	3	5	-	-	-	-	5
คณะบริหารธุรกิจ	-	1	-	1	-	-	-	-	1
คณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม	-	1	3	4	1	1	-	2	6
<b>รวม</b>	<b>26</b>	<b>29</b>	<b>58</b>	<b>113</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>47</b>	<b>64</b>	<b>177</b>

หมายเหตุ \* จัดการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและระดับอุดมศึกษา

\*\* จัดการเรียนการสอนหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

จากตารางแสดงผลงานของนักศึกษา พบว่ามหาวิทยาลัยมีผลงานของนักศึกษาที่ได้รับรางวัลในการประกวดระดับชาติและระดับนานาชาติย้อนหลัง 3 ปี เรียงลำดับจากมากไปน้อย 3 ลำดับแรก ได้แก่ ผลงานของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม ตามลำดับ

อนึ่ง ในปี พ.ศ. 2566 มหาวิทยาลัยได้จัดงานวันสหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน (CWIE DAY) ประจำปี พ.ศ. 2566 โดยศาสตราจารย์ ดร.เสาวณิต สุขภารังษี รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (มจพ.) เป็นประธานการมอบรางวัลในงานวันสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (CWIE Day) พร้อมด้วย รองศาสตราจารย์ ดร.สุรพันธ์ ยิ้มมั่น รองอธิการบดีฝ่ายส่งเสริมอุตสาหกรรมและพัฒนารัฐกิจศึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปรีชา อ่องอารี ผู้อำนวยการอุทยานเทคโนโลยี และคณะผู้บริหาร คณาจารย์เข้าร่วมงาน โดยมีวัตถุประสงค์ในการจัดกิจกรรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับสหกิจศึกษา แนะนำสถานประกอบการในภาคอุตสาหกรรม เพื่อส่งเสริม เผยแพร่ และ

ประชาสัมพันธ์โครงการสหกิจศึกษาให้นักศึกษา สถานประกอบการ บุคลากรภายในมหาวิทยาลัยและบุคคลทั่วไปทราบซึ่งผลงานที่นำเสนอและประกวดแข่งขัน แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ประเภทสังคมศาสตร์ ประเภทนวัตกรรม ประเภทวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และนานาชาติ นักศึกษาสหกิจศึกษาจึงเปรียบเสมือนผู้แทนที่เป็นความภาคภูมิใจของมหาวิทยาลัย ที่จะสะท้อนให้เห็นคุณภาพของการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยเพื่อให้เกิดการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการพัฒนาหลักสูตรสหกิจศึกษาของ มจพ. เป็นไปอย่างต่อเนื่องและทำให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดจัดโดยอุทยานเทคโนโลยีร่วมกับคณะบริหารธุรกิจ วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม คณะบริหารธุรกิจและอุตสาหกรรมบริการ วิทยาลัยนานาชาติ คณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี คณะอุตสาหกรรมเกษตร และคณะพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม โดยมีนักศึกษาแต่ละคณะเข้าร่วมการแข่งขัน และยังเป็นการสร้างแรงบันดาลใจให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องโครงการสหกิจศึกษาได้มีโอกาสนำเสนอผลงานที่ได้รับจากการออกสหกิจศึกษา มาเสนอผลงานให้สาธารณชนได้รับทราบนำไปสู่การพัฒนางานสหกิจศึกษาให้ดียิ่งขึ้นต่อไปในอนาคต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (มจพ.) ขอแสดงความยินดีกับนักศึกษาทุกท่านที่ได้รับรางวัลจากการประกวดผลงานสหกิจศึกษาในครั้งนี้จัดพิธีมอบรางวัล ณ หอประชุมประดู่แดง อาคารอเนกประสงค์ มจพ. เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2566 และในวันที่ 6 มิถุนายน 2566 มหาวิทยาลัยได้เข้าร่วมงานวันสหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน (CWIE DAY) ครั้งที่ 13 ประจำปี พ.ศ. 2566 ภายใต้แนวคิด CWIE พัฒนากำลังคนสมรรถนะสูง เชื่อมโยง BCG สู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ศาลายา จังหวัดนครปฐม และศึกษาดูงาน ณ สถานประกอบการ ในวันที่ 7 มิถุนายน 2566 ทั้งนี้ นายณันทภพ จรัสจากรุกุล นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมอุตสาหกรรมและโลจิสติกส์ คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วิทยาเขตระยองได้รับรางวัลชนะเลิศการประกวดผลงานนักศึกษา CWIE ที่มีโครงการและผลการปฏิบัติงานด้านนวัตกรรมดีเด่น ระดับชาติ

นอกจากนี้ทีม iRAP ROBOT ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (มจพ.) เป็นตัวแทนจากประเทศไทยเดินทางไปแข่งขันหุ่นยนต์ชิงแชมป์โลก RoboCup 2023 ณ เมืองบอร์โด ประเทศฝรั่งเศส มีการจัดการแข่งขันระหว่างวันที่ 4 - 10 กรกฎาคม 2566 ประกอบด้วยการแข่งขันหุ่นยนต์กู้ภัย Rescue หุ่นยนต์ Soccer หุ่นยนต์ HOME หุ่นยนต์ INDUSTRY และอื่น ๆ โดยมีทีมหุ่นยนต์กู้ภัยเข้าร่วมการแข่งขันในครั้งนี้เป็นจำนวน 17 ทีม จากนานาชาติทั่วโลก ประกอบด้วย สหรัฐอเมริกา สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี ญี่ปุ่น สาธารณรัฐประชาชนจีน เม็กซิโก บังกลาเทศ เกาหลีใต้ ออสเตรเลีย ฝรั่งเศส ตุรกี และไทย โดยทีม iRAP ROBOT ทำการแข่งขันรอบแรก แข่งขัน 15 สถานี คัดเลือกคะแนนดีที่สุด 10 สถานี เพื่อผ่านเข้ารอบรองชนะเลิศ มีจำนวน 9 ทีมที่ผ่านเข้ารอบ ประกอบด้วย ไทย สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี ญี่ปุ่น สาธารณรัฐประชาชนจีน ออสเตรเลีย เกาหลีใต้ และในรอบชิงชนะเลิศมีทีมที่เข้ารอบสุดท้าย ได้แก่

ไทย สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี ญี่ปุ่น สาธารณรัฐประชาชนจีน และ ทีม iRAP ROBOT ได้คะแนนที่ดีที่สุด ใน 5 ทีมสุดท้าย ด้วยคะแนน 695% ได้รับรางวัลชนะเลิศเป็นแชมป์โลกในการแข่งขันหุ่นยนต์กู้ภัยโลก “World RoboCup Rescue 2023” และได้รับอีก 2 รางวัล ได้แก่ BEST IN CLASS MOBILITY (รางวัลนวัตกรรมสมรรถนะการขับเคลื่อนหุ่นยนต์ยอดเยี่ยมระดับโลก) และ BEST IN CLASS MAPPING (รางวัลการสร้างแผนที่จำลองเสมือนจริงยอดเยี่ยมระดับโลก เนื่องจากเป็นแผนที่จำลองที่สร้างขึ้นได้สมบูรณ์ที่สุด ในการแข่งขันหุ่นยนต์กู้ภัยโลก World RoboCup Rescue 2023 จึงได้นำไปจัดแสดงให้เป็นที่แพร่หลาย ภายในงานนับเป็นครั้งแรกที่ทีมหุ่นยนต์กู้ภัยจากประเทศไทยได้รับรางวัล BEST IN CLASS MAPPING) ซึ่งประกาศผลการแข่งขันเมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม 2566 โดยผลการแข่งขันสรุปดังนี้

1. รางวัลชนะเลิศได้แก่ ทีม iRAP ROBOT จากประเทศไทยและถือเป็นแชมป์โลกสมัยที่ 9
2. รองชนะเลิศอันดับ 1 ได้แก่ ทีม Hector Darmstadt สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี
3. รองชนะเลิศอันดับ 2 ได้แก่ ทีม Quix จากประเทศญี่ปุ่น

รายนามนักศึกษาที่เป็นตัวแทนจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้แก่

**วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม**

- |                 |            |
|-----------------|------------|
| 1. นายฐิติยศ    | ประกายธรรม |
| 2. นายภูมิทรศน์ | สังข์พันธ์ |
| 3. นายศักดิษฐ์  | วินิจสรณ์  |

**บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน**

- |                |          |
|----------------|----------|
| 4. นายจิรกานต์ | สุขเจริญ |
|----------------|----------|

**คณะวิศวกรรมศาสตร์**

- |                  |              |
|------------------|--------------|
| 5. นายชัยพฤกษ์   | เลาะห์พานิช  |
| 6. นายอาทิตย์    | นาราเศรษฐกุล |
| 7. นายปิยภูมิ    | ธนุพัฒน์     |
| 8. นายกฤษณ์ภัทร์ | บุญเหลือ     |
| 9. นายธรรณิษฐ์   | อุ้นอารีย์   |
| 10. นายธนกร      | กุลศรี       |
| 11. นายณภดล      | จำรัสศรี     |
| 12. นายเจษฎากร   | ชัยนราพัฒน์  |
| 13. นายภูบดี     | บุญจริง      |

โดยมีคณาจารย์ที่ปรึกษาทีม ดังนี้ ผศ.สมชาย เวชกรรม ที่ปรึกษาอธิการบดีด้านกิจการนักศึกษา และศิษย์เก่าสัมพันธ์ รศ.ดร.ธีรวัช บุญยโสภณ รองอธิการบดีฝ่ายกิจการนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์

อาจารย์ ดร.จิรพันธุ์ อินเทียม ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายบูรณาการเทคโนโลยี อาจารย์ ดร.อรรณู แบล็ทเลอร์ ผศ.นพดล พัดชื่น จากคณะวิศวกรรมศาสตร์

### ผลงานของผู้เรียนระดับบัณฑิตศึกษา

สำหรับการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา รอบปีการศึกษาย้อนหลัง 3 ปี พบว่า จำนวนนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษาสำเร็จการศึกษา รอบปีการศึกษา 2563, 2564 และ 2565 จำนวนทั้งสิ้น 636, 508 และ 271 คน ตามลำดับ

สัดส่วนจำนวนผลงานของนักศึกษาที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ : จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จ การศึกษารอบปีการศึกษา 2563 - 2565 ทั้งระดับปริญญาเอกและปริญญาโท : ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนัก ของผลงานที่ตีพิมพ์หรือเผยแพร่ต่อผู้สำเร็จการศึกษามีแนวโน้มสูงขึ้น บัณฑิตวิทยาลัยกำหนดมาตรการเพื่อ ส่งเสริมสนับสนุนการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ผลงานวิจัยของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

1. ประกาศนโยบายส่งเสริมให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษานำเสนอผลงานทางวิชาการ ในการประชุมระดับบัณฑิตศึกษา ระดับชาติหรือนานาชาติ ลงวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2556
2. ประกาศแนวปฏิบัติการใช้ชื่อผู้เขียนสำหรับการเขียนบทความวิจัยเพื่อการตีพิมพ์ฯ ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2557
3. ประกาศนโยบายส่งเสริมให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษานำเสนอผลงานทางวิชาการ ในการประชุมระดับชาติหรือนานาชาติ ลงวันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558
4. ประกาศรายชื่อฐานข้อมูลวารสารวิชาการ ระดับปริญญาคุณวุฒิบัณฑิตและระดับปริญญา มหาบัณฑิตเพื่อใช้ประกอบการสำเร็จการศึกษา ลงวันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ. 2559
5. ประกาศมหาวิทยาลัยฯ เรื่อง การกำหนดมาตรฐานวารสารวิชาการ ระดับปริญญาคุณวุฒิ บัณฑิตเพื่อใช้ประกอบการสำเร็จการศึกษา เพื่อเป็นแนวทางการนำเสนอผลงานทั้งระดับปริญญาเอก และปริญญาโท ลงวันที่ 8 เมษายน พ.ศ. 2559
6. ประกาศมหาวิทยาลัยฯ เรื่อง ทุนสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิชาการระดับนานาชาติ ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ลงวันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2562
7. การจัดโครงการพัฒนาทักษะและศักยภาพนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ตามแผนกลยุทธ์ บัณฑิตวิทยาลัย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ตาราง แสดงจำนวนผลงานของผู้เรียนระดับบัณฑิตศึกษาที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ ปีการศึกษา 2558 - 2565

ปีการศึกษา	ระดับปริญญาเอก			ระดับปริญญาโท		
	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา	จำนวนรวมผลงาน	ร้อยละผลงานต่อจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา	จำนวนรวมผลงาน	ร้อยละผลงานต่อจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา
2558	135	101	74.81	826	239	28.93
2559	126	95	75.39	650	198	30.46
2560	107	125	116.82	739	243	32.88
2561	106	114	107.55	610	137	22.46
2562	131	105	80.15	527	122	23.14
2563	127	139	109.45	509	130	25.54
2564	101	119	117.82	407	100	24.57
2565	70	107	152.85	201	117	58.20

\*ข้อมูล ณ วันที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

เกณฑ์การประเมิน	
คะแนน	คำอธิบาย
1	ไม่มีการดำเนินงานตามเกณฑ์ที่กำหนด
2	มีผลการดำเนินงานเบื้องต้น (เป็นข้อมูลดิบ เริ่มมีระบบ แต่ยังไม่สมบูรณ์ ไม่สามารถ/ไม่มีการวิเคราะห์)
3	มีการเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ สามารถ/มีผลการวิเคราะห์การดำเนินงานเทียบกับเป้าหมาย
4	3 + มีแนวโน้มผลการดำเนินงานของระบบที่ดี ทำให้เกิดผลเป็นไปในทิศทางตามเป้าหมายที่กำหนด
5	4 + มีการดำเนินงานเหนือกว่าที่เกณฑ์กำหนด ส่งผลให้เกิดการพัฒนาาระบบ
6	5 + มีผลการดำเนินงานที่เท่าหรือสูงกว่าคู่เทียบในระดับชั้นนำของประเทศ มีการดำเนินงานที่ดีต่อเนื่องส่งผลให้การดำเนินงานเทียบเท่าหรือสูงกว่าคู่เทียบ (คู่เทียบชั้นนำระดับประเทศ)
7	Excellent (Example of World-class or Leading Practices)

ผลการประเมินตนเองระดับมหาวิทยาลัย	
ผลงานของผู้เรียน	5

จุดแข็ง :

1. มหาวิทยาลัยมีผลงานที่ได้รับรางวัลทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติอย่างต่อเนื่อง ซึ่งได้สร้างชื่อเสียงให้กับมหาวิทยาลัยและผลงานนั้นสามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อช่วยเหลือสังคมในวงกว้างได้

2. ในงานวันสหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน (CWIE DAY) ครั้งที่ 13 มีนักศึกษาของ คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มจพ. วิทยาเขตระยอง เป็นตัวแทนจากเครือข่ายภาคกลางตอนบน ได้รับ รางวัลชนะเลิศการประกวดผลงานนักศึกษา CWIE ที่มีโครงการและผลการปฏิบัติงานด้านนวัตกรรมดีเด่น ระดับชาติ ชื่อโครงการ/ผลงาน : Design and Development of Robotic Process Automation in Supply Chain Management สถานประกอบการ บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) อาจารย์นิเทศ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์บพิศ ฉุยฉาย

3. การจัดการเรียนการสอนที่มีแผนการศึกษาสหกิจศึกษา เป็นการส่งเสริมทักษะการปฏิบัติงานจริง ให้แก่นักศึกษาได้เป็นอย่างดี

#### แนวทางการพัฒนา :

1. การนำผลงานของผู้เรียนมาบูรณาการกับการเรียนการสอนและการบริการวิชาการให้มากขึ้น
2. การพัฒนาผลงานของผู้เรียนเพื่อต่อยอดในเชิงพาณิชย์

ข้อมูลพื้นฐานในภาพรวมระดับมหาวิทยาลัย เพื่อบันทึกในระบบ CHEQA Online

#### ระดับปริญญาโท

ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวบ่งชี้	หน่วยวัด	ปีการศึกษา		
		2563	2564	2565
1. จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท	คน	74	104	201
2. จำนวนผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท ที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ (ปีปฏิทิน)	เรื่อง	130	100	117
2.1 บทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง	เรื่อง	0	0	0
2.2 บทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ	เรื่อง	71	46	50
2.3 บทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารทางวิชาการระดับชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์ การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ ก.พ.อ./ ก.ก.อ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ ออกประกาศ	เรื่อง	19	23	36
2.4 ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร	เรื่อง	0	1	3
2.5 บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2	เรื่อง	1	6	6



ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวบ่งชี้	หน่วยวัด	ปีการศึกษา		
		2563	2564	2565
2.6 บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556 แต่สถาบันนำเสนอสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ ก.พ.อ./ก.อ.อ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1	เรื่อง	39	17	11
2.7 บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556	เรื่อง	0	7	11
2.8 ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร	เรื่อง	0	0	0

### ระดับปริญญาเอก

ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวบ่งชี้	หน่วยวัด	ปีการศึกษา		
		2563	2564	2565
1. จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก (ปีการศึกษา)	คน	23	67	70
2. จำนวนผลงานของของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ (ปีปฏิทิน)	เรื่อง	139	119	107
2.1 บทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ	เรื่อง	0	0	1
2.2 บทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารทางวิชาการระดับชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556 แต่สถาบันนำเสนอสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ ก.พ.อ./ก.อ.อ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ	เรื่อง	6	16	10
2.3 ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร	เรื่อง	0	0	0
2.4 บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2	เรื่อง	0	5	9

ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวบ่งชี้	หน่วยวัด	ปีการศึกษา		
		2563	2564	2565
2.5 บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556 แต่สถาบันนำเสนอสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ ก.พ.อ./ก.อ.อ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1	เรื่อง	91	48	23
2.6 บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556	เรื่อง	42	50	64
2.7 ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร	เรื่อง	0	0	0

ข้อมูล ณ วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2566

#### รายการเอกสารอ้างอิง

- เอกสารหมายเลข C.4-01 ข้อมูลผลงานของนักศึกษาในการประกวดสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม มจพ. และผลงานสหกิจศึกษาดีเด่น
- เอกสารหมายเลข C.4-02 ข้อมูลผลงานของนักศึกษาที่ได้รับรางวัลระดับชาติและระดับนานาชาติ
- เอกสารหมายเลข C.4-03 - นโยบายส่งเสริมให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษานำเสนอผลงานทางวิชาการในการประชุมระดับบัณฑิตระดับชาติหรือนานาชาติ เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2556 และ เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558  
- แนวปฏิบัติการใช้ชื่อผู้เขียนสำหรับการเขียนบทความวิจัยเพื่อการตีพิมพ์ฯ เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2557
- เอกสารหมายเลข C.4-04 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ปีการศึกษา 2565
- เอกสารหมายเลข C.4-05 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ปีการศึกษา 2564
- เอกสารหมายเลข C.4-06 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ปีการศึกษา 2563
- เอกสารหมายเลข C.4-07 รายชื่อฐานข้อมูลวารสารวิชาการ ระดับปริญญาตรีบัณฑิตและระดับปริญญามหาบัณฑิตเพื่อใช้ประกอบการสำเร็จการศึกษา เมื่อวันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ. 2559
- เอกสารหมายเลข C.4-08 การกำหนดมาตรฐานวารสารวิชาการ ระดับปริญญาตรีบัณฑิตเพื่อใช้ประกอบการสำเร็จการศึกษา เมื่อวันที่ 8 เมษายน พ.ศ. 2559

เอกสารหมายเลข C.4-09	ประกาศมหาวิทยาลัยฯ เรื่อง ทูลสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิชาการระดับนานาชาติของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
เอกสารหมายเลข C.4-10	โครงการส่งเสริมและพัฒนาทักษะและศักยภาพนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
เอกสารหมายเลข C.4-11	ประกาศบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตรนานาชาติสิรินธร ไทย - เยอรมัน เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณารายชื่อฐานข้อมูลวารสารวิชาการ เพื่อใช้ประกอบการสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาคุณวุฒิปบัณฑิตและระดับปริญญามหาบัณฑิต
เอกสารหมายเลข C.4-12	List of TGGS Master Student Publications
เอกสารหมายเลข C.4-13	List of TGGS Doctoral Student Publications
เอกสารหมายเลข C.4-14	ตารางข้อมูลการเผยแพร่ผลงานของนักศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอก TGGS

**ตัวบ่งชี้ C.5 คุณสมบัติของอาจารย์**

**ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้**

ผศ.วรวิทย์ จตุรพานิชย์

รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร

**รายงานผลการดำเนินงาน**

**คุณวุฒิและตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์**

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ให้ความสำคัญกับการพัฒนาอาจารย์ให้มีคุณสมบัติที่เหมาะสมกับการปฏิบัติพันธกิจที่สำคัญของมหาวิทยาลัย ซึ่งมีการกำหนดไว้ในแผนยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) ยุทธศาสตร์ที่ 4 ความเป็นเลิศด้านการจัดการ (Management Excellence) เป้าประสงค์ที่ 4.1 พัฒนาบุคลากรให้มีคุณลักษณะเฉพาะ (SMART People) (เอกสารหมายเลข C.5-01) แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 13 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 – 2570 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 ความเป็นเลิศด้านการจัดการศึกษา (Academic Excellence) 1.2 พัฒนาคุณภาพบัณฑิตและบุคลากรให้มีคุณภาพมีสมรรถนะตามมาตรฐานอาชีพในศตวรรษที่ 21 ตัวชี้วัดที่ 1.2.3 ร้อยละของบุคลากรสายวิชาการที่ได้รับการเพิ่มพูนสมรรถนะที่เกี่ยวข้องกับพันธกิจในการส่งเสริมการจัดการเรียนการสอน (เอกสารหมายเลข C.5-02) และมีการกำหนดแผนยุทธศาสตร์การบริหารทรัพยากรบุคคล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 - 2570 ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 ความเป็นเลิศด้านการพัฒนาศักยภาพทรัพยากรบุคคล เป้าประสงค์ 1.1 พัฒนาศักยภาพทรัพยากรบุคคลให้มีคุณลักษณะเฉพาะทาง (Smart People) อย่างมีคุณภาพตัวบ่งชี้ 1.1.1 ร้อยละของบุคลากรที่ได้รับการพัฒนาทักษะ Re-skills/Up-Skill/New-Skills ตามสมรรถนะ (Competency) และตัวชี้วัดที่ 1.1.4 ร้อยละของบุคลากรสายวิชาการที่ได้รับตำแหน่งทางวิชาการสูงขึ้น (เอกสารหมายเลข C.5-03) ที่เชื่อมโยงกับประเด็นยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย เพื่อเป็นการสนับสนุนให้อาจารย์มีคุณวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก และผลักดันให้คณาจารย์เข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น

การบรรจุบุคคลเข้าเป็นอาจารย์ มหาวิทยาลัยได้จัดทำประกาศเกณฑ์มาตรฐานความสามารถภาษาอังกฤษสำหรับการบรรจุบุคคลเป็นพนักงานมหาวิทยาลัยสายวิชาการไว้อย่างชัดเจน โดยผู้ที่ได้รับคัดเลือกบรรจุเข้าเป็นพนักงานมหาวิทยาลัยสายวิชาการที่มีคุณวุฒิปริญญาโท จะต้องแสดงผลการทดสอบจากศูนย์ทดสอบทางภาษาต่อมหาวิทยาลัย ซึ่งเกณฑ์ดังกล่าวสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร และแนวปฏิบัติที่กำหนดมาตรฐานความสามารถภาษาอังกฤษของอาจารย์ประจำของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (เอกสารหมายเลข C.5-04)

ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีการดำเนินกิจกรรมเพื่อส่งเสริมและผลักดันให้อาจารย์มีความรู้ความสามารถตามคุณสมบัติที่ต้องการ ดังนี้

### 1. การพัฒนาสมรรถนะอาจารย์ (เอกสารหมายเลข C.5-05) มีการดำเนินงาน ดังนี้

1.1 การจัดโครงการฝึกอบรมหลักสูตร “สมรรถนะวิชาชีพครู” สำหรับอาจารย์ที่บรรจุใหม่ทุกคน เพื่อให้อาจารย์ที่บรรจุใหม่ตระหนักถึงสถานการณ์ด้านวิชาการ และมีความรู้ในบทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบในตำแหน่งอาจารย์ ทราบถึงวิธีการสอน การวางแผนการสอน เข้าใจถึงความสำคัญและความจำเป็นในการจัดทำแผนบทเรียน และองค์ประกอบของการศึกษา และแนวทางในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผล ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนยุคสารสนเทศได้ รวมทั้งความรู้ทางด้านจริยธรรมและคุณธรรมของครู

1.2 การจัดโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้นักศึกษาคิดเป็น ทำเป็น สำหรับอาจารย์ที่บรรจุใหม่ เพื่อให้อาจารย์ที่บรรจุใหม่ได้รับทราบเทคนิคด้านการจัดการเรียนการสอนจากคณาจารย์ผู้มีประสบการณ์ที่เกษียณอายุราชการ ในแต่ละปีงบประมาณ เพื่อนำองค์ความรู้และเทคนิคที่ได้มาพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้คิดเป็น ทำเป็น ตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยต่อไป

### 2. การพัฒนาอาจารย์ให้มีคุณวุฒิสูงขึ้น มีการดำเนินงาน ดังนี้

2.1 มีการสนับสนุนให้อาจารย์มีคุณวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก โดยมีการจัดสรรทุนการศึกษาต่อระดับปริญญาเอกเพื่อรองรับนโยบายการเพิ่มคุณวุฒิปริญญาเอกของอาจารย์ เพื่อพัฒนาอาจารย์ให้ศึกษาต่อระดับปริญญาเอกทั้งในประเทศและต่างประเทศจากแหล่งทุนภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ดังนี้

แหล่งทุนภายในมหาวิทยาลัย ได้แก่

1. ทุนอุดหนุนเพื่อพัฒนาบุคลากรของมหาวิทยาลัย
2. ทุนอุดหนุนจากคณะ/วิทยาลัย

แหล่งทุนภายนอกมหาวิทยาลัย ได้แก่

1. กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
2. กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
3. สำนักงาน ก.พ.
4. สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
5. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

ฯลฯ

2.2 มีการกำหนดคุณสมบัติ เงื่อนไข และหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกและบรรจุบุคคลเข้าเป็นพนักงานมหาวิทยาลัยสายวิชาการ (เอกสารหมายเลข C.5-06)

ซึ่งในรอบปีการศึกษา 2563 - 2565 มีอาจารย์ประจำและอาจารย์พิเศษจำแนกตามคุณวุฒิ ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง จำนวนอาจารย์ประจำจำแนกตามคุณวุฒิ ปีการศึกษา 2563 - 2565

วุฒิการศึกษา	ปีการศึกษา		
	2563	2564	2565 (รอบ 12 เดือน)
อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาตรี(คน)	1.00	1.00	1.00
อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาโท (คน)	344.00	390.00	329.00
อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก(คน)	794.00	828.00	918.00
<b>รวมจำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด (คน)</b>	<b>1,139.00</b>	<b>1,1216.00</b>	<b>1,248.00</b>
<b>ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก</b>	<b>69.71</b>	<b>67.85</b>	<b>73.56</b>
ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกที่เพิ่มขึ้น	3.61	1.86	5.71

**หมายเหตุ** จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดนับรวมอาจารย์พิเศษ (Visiting professors/lecturers)

จากตารางพบว่าในปีการศึกษา 2565 มหาวิทยาลัยมีจำนวนอาจารย์ประจำนับรวมอาจารย์พิเศษทั้งหมด 1,248 คน ซึ่งเป็นอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาตรี 1 คน เป็นอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาโท 329 คน และเป็นอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก 918 คน โดยอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก คิดเป็น ร้อยละ 73.56

ตาราง จำนวนอาจารย์ประจำจำแนกวิทยาเขตและตามคุณวุฒิ ปีการศึกษา 2565

วุฒิการศึกษา	ปีการศึกษา 2565 (รอบ 12 เดือน)			รวม
	วิทยาเขต กรุงเทพฯ	วิทยาเขต ปราจีนบุรี	วิทยาเขต ระยอง	
อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาตรี (คน)	1.00	-	-	1.00
อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาโท (คน)	247.00	34.00	48.00	329.00
อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก (คน)	735.00	70.00	113.00	918.00
<b>รวมจำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด (คน)</b>	<b>983.00</b>	<b>104.00</b>	<b>161.00</b>	<b>1,248.00</b>
<b>ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก</b>	<b>74.77</b>	<b>67.31</b>	<b>70.19</b>	<b>73.56</b>

### 3. การพัฒนาอาจารย์ให้มีตำแหน่งทางวิชาการสูงขึ้น มีการดำเนินงาน ดังนี้

3.1 มีการกำหนดไว้ในแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) ยุทธศาสตร์ที่ 4 ความเป็นเลิศด้านการจัดการ (Management Excellence) เป้าประสงค์ที่ 4.1 พัฒนาบุคลากรให้มีคุณลักษณะเฉพาะ (SMART People) (เอกสารหมายเลข C.5-01) และมีการกำหนดแผนยุทธศาสตร์การบริหารและพัฒนาบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 - 2570 (เอกสารหมายเลข C.5-03) ที่เชื่อมโยงกับประเด็นยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย เพื่อผลักดันให้คณาจารย์เข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น

3.2 มีการดำเนินการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วยคุณสมบัติ หลักเกณฑ์และวิธีการแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ของพนักงานมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2565 ประกาศ ณ วันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2565 (เอกสารหมายเลข C.5-07) โดยได้มีการกำหนดคุณสมบัติ หลักเกณฑ์ และวิธีการในการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการไว้อย่างชัดเจน

3.3 มีการจัดโครงการเพื่อส่งเสริมและผลักดันให้อาจารย์มีตำแหน่งทางวิชาการเพิ่มขึ้น (เอกสารหมายเลข C.5-08) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจให้อาจารย์เข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการเพิ่มมากขึ้น

ซึ่งในรอบปีการศึกษา 2563 - 2565 มีอาจารย์ประจำที่มีตำแหน่งทางวิชาการดังตารางต่อไปนี้

**ตาราง** จำนวนอาจารย์ประจำ จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ ปีการศึกษา 2563 - 2565

ตำแหน่งทางวิชาการ	ปีการศึกษา		
	2563	2564	2565 (12 เดือน)
อาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์(คน)	29.00	28.00	39.00
อาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์(คน)	171.00	192.00	210.00
อาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์(คน)	509.00	546.00	554.00
<b>รวมอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ (คน)</b>	<b>709.00</b>	<b>768.00</b>	<b>803.00</b>
อาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์(คน)	430.00	488.00	445.00
<b>รวมจำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด (คน)</b>	<b>1,139.00</b>	<b>1,216.00</b>	<b>1,248.00</b>
ร้อยละของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	62.25	63.16	64.34
ร้อยละของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการเพิ่มขึ้น	3.00	0.91	1.15

**หมายเหตุ** ข้อมูลศาสตราจารย์ข้างต้น นับรวมคณาจารย์ที่อยู่ระหว่างเสนอโปรดเกล้าฯ แต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์ จำนวน 9 ราย



จากตารางพบว่าในปีการศึกษา 2565 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีอาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ รวมทั้งสิ้น 803 คน ประกอบด้วย ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ 554 คน ตำแหน่งรองศาสตราจารย์ 210 คน และตำแหน่งศาสตราจารย์ 39 คน

**ตาราง** จำนวนอาจารย์ประจำจำแนกวิทยาเขตและตามตำแหน่งทางวิชาการ ปีการศึกษา 2565

ตำแหน่งทางวิชาการ	ปีการศึกษา 2565 (12 เดือน)			รวม
	วิทยาเขต กรุงเทพฯ	วิทยาเขต ปราจีนบุรี	วิทยาเขต ระยอง	
อาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์ (คน)	37.00	-	2.00	39.00
อาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ (คน)	185.00	11.00	14.00	210.00
อาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ (คน)	430.00	59.00	65.00	554.00
<b>รวมอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ (คน)</b>	<b>652.00</b>	<b>70.00</b>	<b>81.00</b>	<b>803.00</b>
อาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ (คน)	331.00	34.00	80.00	445.00
<b>รวมจำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด (คน)</b>	<b>983.00</b>	<b>104.00</b>	<b>161.00</b>	<b>1,248.00</b>
ร้อยละของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	66.33	67.31	50.31	64.34

#### อัตราการคงอยู่ของคณาจารย์ประจำ

มหาวิทยาลัยมีอาจารย์ประจำทั้งหมดต้นปีการศึกษา 2565 จำนวน 1,248 คน โดยมีอาจารย์ประจำที่ลาออก/เกษียณระหว่างปีการศึกษา จำนวน - คน และมีอาจารย์ประจำที่เข้าใหม่ระหว่างปีการศึกษา ซึ่งแทนอัตราเกษียณ/ลาออกและเป็นอัตราใหม่ รวมจำนวน 9 คน ดังนั้น อาจารย์ประจำปีการศึกษา 2565 รอบ 12 เดือน มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 1,248 คน

ปีการศึกษา	จำนวนอาจารย์ ทั้งหมด ต้นปีการศึกษา	จำนวนอาจารย์ ลาออก/เกษียณ ระหว่างปีการศึกษา	จำนวนอาจารย์ เข้าใหม่ ระหว่างปีการศึกษา	จำนวนอาจารย์ ทั้งหมด ปลายปีการศึกษา
2563	1,124	15	30	1,139
2564	1,213	4	7	1,216
2565 (รอบ 12 เดือน)	1,239	-	-	1,248

ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยมีการดำเนินงานเพื่อการคงอยู่ของคณาจารย์ประจำ ดังนี้

1. การรับอาจารย์ใหม่ มีการกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติอาจารย์ที่สอดคล้องกับสภาพบริบท ปรัชญา วิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยและของหลักสูตร และมีการคัดเลือกอาจารย์ที่มีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญที่เหมาะสม โปร่งใส
2. มีการพัฒนาอาจารย์ที่มีอยู่เดิมอย่างต่อเนื่องเพื่อให้หลักสูตรมีความเข้มแข็ง และการส่งเสริมและสนับสนุนความก้าวหน้าในสายอาชีพของอาจารย์เพื่อมีให้ตำแหน่งทางวิชาการ
3. มีการปฐมนิเทศ/การพัฒนาอาจารย์ใหม่ตามโครงการของมหาวิทยาลัย

เกณฑ์การประเมินระดับหลักสูตร	
คะแนน	คำอธิบาย
1	<b>Absolutely Inadequate</b> The QA practice to fulfill the criterion is not implemented. There are no plans, documents, evidences or results available. Immediate improvement must be made.
2	<b>Inadequate and Improvement is Necessary</b> The QA practice to fulfill the criterion is still at its planning stage or is inadequate where improvement is necessary. There is little document or evidences available. Performance of the QA practice shows little or poor results.
3	<b>Inadequate but Minor Improvement Will Make it Adequate Necessary</b> The QA practice to fulfill the criterion is defined and implemented but minor improvement is needed to fully meet them. Documents are available but no clear evidence to support that they have been fully used. Performance of the QA practice shows inconsistent or some results.
4	<b>Adequate as Expected</b> The QA practice to fulfill the criterion is adequate and evidences support that it has been fully implemented. Performance of the QA practice shows consistent results as expected.
5	<b>Better Than Adequate</b> The QA practice to fulfill the criterion is better than adequate. Evidences support that it has been efficiently implemented. Performance of the QA practice shows good results and positive improvement trend.

เกณฑ์การประเมินระดับหลักสูตร	
คะแนน	คำอธิบาย
6	<p><b>Example of Best Practices</b></p> <p>The QA practice to fulfill the criterion is considered to be example of best practices in the field. Evidences support that it has been effectively implemented. Performance of the QA practice shows very good results and positive improvement trend</p>
7	<p><b>Excellent (Example of World-class or Leading Practices)</b></p> <p>The QA practice to fulfill the criterion is considered to be excellent or example of world-class practices in the field. Evidences support that it has been innovatively implemented. Performance of the QA practice shows excellent results and outstanding improvement trends.</p>

ผลการประเมินตนเองระดับมหาวิทยาลัย	
คุณสมบัติของอาจารย์	5

### รายการเอกสารอ้างอิง

เอกสารหมายเลข C.5-01	แผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580)
เอกสารหมายเลข C.5-02	แผนการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2670) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
เอกสารหมายเลข C.5-03	แผนยุทธศาสตร์การบริหารทรัพยากรบุคคล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 - 2570
เอกสารหมายเลข C.5-04	- ประกาศมหาวิทยาลัยฯ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานความสามารถภาษาอังกฤษ สำหรับการบรรจุบุคคลเข้าเป็นพนักงานมหาวิทยาลัยสายวิชาการลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2559 - ประกาศมหาวิทยาลัยฯ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานความสามารถภาษาอังกฤษ สำหรับการบรรจุบุคคลเข้าเป็นพนักงานมหาวิทยาลัยสายวิชาการ ในสังกัด

- โรงเรียนเตรียมวิศวกรรมศาสตร์ ไทย-เยอรมัน ลงวันที่ 12 พฤษภาคม พ.ศ. 2563
- เอกสารหมายเลข C.5-05 เอกสารโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ นักศึกษาคิดเป็น ทำเป็น เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2566
- เอกสารหมายเลข C.5-06 เอกสารมติคณะกรรมการบริหารงานบุคคลพนักงานมหาวิทยาลัย (ก.บ.ม.)
- มติ ก.บ.ม. ครั้งที่ 10/2552 เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2552 เรื่อง การกำหนด คุณสมบัติในการบรรจุบุคคลเข้าเป็นพนักงานมหาวิทยาลัยสายวิชาการ
  - มติ ก.บ.ม. ครั้งที่ 16/2553 เมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2553 เรื่อง การกำหนดเงื่อนไข การรับอาจารย์ทุกส่วนงานวิชาการให้กำหนดเป็นคุณสมบัติปริญญาเอกเท่านั้น
  - มติ ก.บ.ม. ครั้งที่ 2/2553 เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2553 เรื่อง หลักเกณฑ์ คุณสมบัติในการบรรจุและแต่งตั้งพนักงานมหาวิทยาลัยสายวิชาการ
  - มติ ก.บ.ม. ครั้งที่ 3/2557 เมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2557 เรื่อง เงื่อนไขการรับ บุคลากรสายวิชาการ
  - มติ ก.บ.ม. ครั้งที่ 5/2557 เมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2557 เรื่อง เงื่อนไข การรับบุคลากรสายวิชาการ
- เอกสารหมายเลข C.5-07 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วย คุณสมบัติ หลักเกณฑ์และวิธีการแต่งตั้งผู้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ของพนักงานมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2565 ประกาศ ณ วันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2565
- เอกสารหมายเลข C.5-08 เอกสารโครงการส่งเสริมให้อาจารย์มีตำแหน่งทางวิชาการเพิ่มขึ้น

**ตัวบ่งชี้ C.6 ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย**

**ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้**

ศ.ดร.สมฤกษ์ จันทระอัมพร รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ

**รายงานผลการดำเนินงาน**

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพด้านการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์โดยการพัฒนาระบบการบริหารงานวิจัยของมหาวิทยาลัย โดยได้มีการกำหนดยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ ตัวชี้วัดระดับเป้าประสงค์ และค่าเป้าหมายตัวชี้วัดในการดำเนินงาน ในแผนยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) (เอกสารหมายเลข C.6-01) ทั้งนี้ สำนักวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นศูนย์กลางการส่งเสริมสนับสนุนด้านการวิจัยตามนโยบายของมหาวิทยาลัย โดยนำประเด็นยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์ กลยุทธ์ ตัวชี้วัดระดับเป้าประสงค์ และค่าเป้าหมายด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัย เช่น จำนวนบทความวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ จำนวนบทความปริทัศน์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ จำนวน Citation ที่ถูกอ้างอิงในฐานข้อมูล จำนวนชิ้นงานหรือผลงานสร้างสรรค์ที่มีประโยชน์ต่อสังคม เศรษฐกิจ หรือสิ่งแวดล้อม ในระดับชาติหรือนานาชาติ เป็นต้น มากำหนดโครงการ/กิจกรรมที่สามารถตอบสนองตามตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายการดำเนินงานได้ เพื่อก้าวไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำในระดับโลกผ่านช่องทางการประชุมระดมความคิดเห็นจากผู้บริหารของมหาวิทยาลัยและผู้บริหารในแต่ละส่วนงานของมหาวิทยาลัย เพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินงานร่วมกัน และมีผลการดำเนินงานบรรลุตามค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้

**ตัวชี้วัด ค่าเป้าหมายและผลการดำเนินงานระดับเป้าประสงค์**

ตามแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580)

**ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 ความเป็นเลิศด้านการวิจัย สร้างสรรค์ประดิษฐกรรมและนวัตกรรม**

เป้าประสงค์/ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	ค่าเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน
			ปี 65
<b>2.1 วิจัยเพื่อความเป็นเลิศเชิงวิชาการ</b>			
2.1.1 จำนวนบทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการจากการประชุมวิชาการที่ตีพิมพ์และจัดอยู่ในฐานข้อมูล Scopus	เรื่อง	1,000	1,353
2.1.2 จำนวนบทความปริทัศน์ที่ตีพิมพ์ในฐานข้อมูล Scopus	เรื่อง	20	39

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 ความเป็นเลิศด้านการวิจัย สร้างสรรค์ประดิษฐกรรมและนวัตกรรม			
เป้าประสงค์/ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	ค่าเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน
			ปี 65
2.1 วิจัยเพื่อความเป็นเลิศเชิงวิชาการ			
2.1.3 จำนวน Citation ที่ถูกอ้างอิงในฐานข้อมูล Scopus (ใช้ข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี ปี พ.ศ. 2560 – 2564)	เรื่อง	8,500	23,223
2.2 วิจัยเพื่อความเป็นเลิศเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรม			
2.2.2 จำนวนชิ้นงานและหรือผลงานสร้างสรรค์ที่มีประโยชน์ต่อสังคม เศรษฐกิจ หรือสิ่งแวดล้อมในระดับชาติหรือนานาชาติ	เรื่อง	10	104

ในรอบปี พ.ศ. 2565 ที่ผ่านมา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือได้รับการจัดอันดับ เป็นอันดับที่ 10 ของประเทศไทย และอันดับที่ 501+ ของเอเชีย โดย Times Higher Education Asia University Rankings 2022 ซึ่งเกณฑ์การพิจารณาการจัดอันดับจากตัวชี้วัด 5 ด้าน คือ การเรียนการสอน (Teaching) การวิจัย (Research) การอ้างอิงงานวิจัย (Citations) รายได้ทางอุตสาหกรรม (Industry Income) และความเป็นนานาชาติ (International Outlook) โดยเมื่อพิจารณาจากตัวชี้วัดทั้ง 5 ด้าน พบว่าการที่มีผลดำเนินการด้านการอ้างอิงงานวิจัย (Citations) มีความโดดเด่นที่สุด โดยผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติเพิ่มมากขึ้น ซึ่งสูงกว่าค่าเป้าหมายถึงร้อยละ 63.34 โดยคะแนนถูกจัดให้อยู่ในอันดับที่ 6 ของประเทศ นอกจากนี้มหาวิทยาลัยได้รับการจัดอันดับจาก QS World University Ranking ประจำปี 2022 โดยมีเกณฑ์พิจารณาจากตัวชี้วัด 5 ด้าน คือ ความมีชื่อเสียงด้านวิชาการ (Academic reputation) ความมีชื่อเสียงด้านการจ้างงาน (Employer reputation) งานวิจัยและการอ้างอิงงานวิจัย (Research citation per paper) ดัชนีคุณภาพงานวิจัย (H-index) และเครือข่ายงานวิจัยนานาชาติ (International Research Network) ในปีนี้มหาวิทยาลัยได้รับเลือกเพื่อการจัดอันดับ 2 สาขาวิชา คือ 1. สาขา Engineering - Mechanical, Aeronautical & Manufacturing เป็นอันดับที่ 401 - 450 ของโลก และอันดับที่ 3 ของมหาวิทยาลัยไทย โดยมีอันดับสูงขึ้นกว่าปี 2021 (อันดับที่ 7 ของประเทศไทย) และ 2. สาขา Engineering-Electrical and Electronic Engineering เป็นอันดับที่ 4 ร่วมของมหาวิทยาลัยไทย จากผลการจัดอันดับนี้ มหาวิทยาลัย ได้รับการจัดอันดับที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจากผลการดำเนินการดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความโดดเด่นด้านการเรียนการสอน ด้านวิชาการและงานวิจัยในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

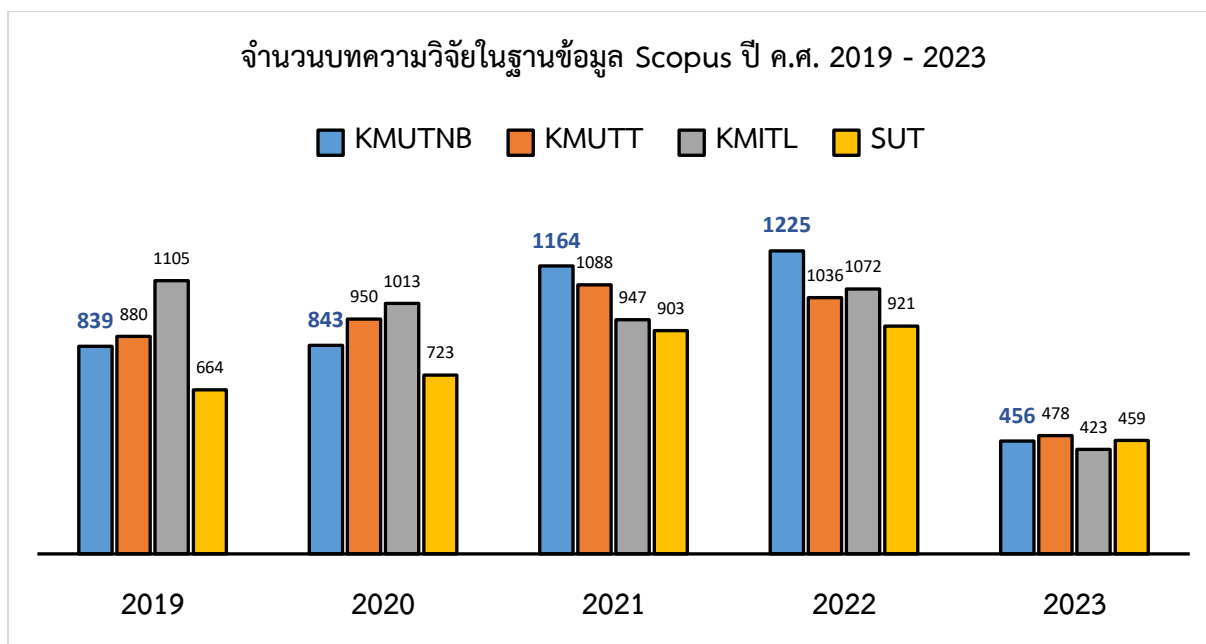
ทางมหาวิทยาลัยได้มีการส่งเสริมและสนับสนุนงานวิจัย ให้คณาจารย์และบุคลากรทำงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านวิชาการ โดยมีการสนับสนุนทุนวิจัยเงินรายได้มหาวิทยาลัย

ได้แก่ ทุนสนับสนุนนักวิจัยรุ่นใหม่ ทุนพัฒนาองค์ความรู้ใหม่เพื่อตอบสนองอุตสาหกรรมเป้าหมาย ทุนอุดหนุนการวิจัย เพื่อพัฒนาศักยภาพการทำงานวิจัยของสายสนับสนุนวิชาการ ทุนพัฒนาองค์ความรู้พื้นฐาน ทุนพัฒนานวัตกรรมเชิงพาณิชย์ ทุนพัฒนานวัตกรรม ทุนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และทุนการวิจัยจากเงินรายได้ของส่วนงานภายใน รวมถึงผลักดันให้มีการทบทวนกฎ ระเบียบ ประกาศข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย (เอกสารหมายเลข C.6-02) เพื่อการบริหารจัดการให้เหมาะสมตามสภาวการณ์ และสร้างสรรค์ผลงานวิจัยที่มุ่งเป้าการสร้างผลผลิต ในลักษณะบทความวิจัยมูลฐานเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในฐานข้อมูลสากล ตลอดจนมีการสนับสนุนให้มีการเผยแพร่ผลงานดังกล่าว ในรูปแบบการนำเสนอในที่ประชุมวิชาการระดับชาติ และนานาชาติ โดยจัดสรรงบประมาณสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการเดินทางเข้าร่วมประชุมวิชาการ (เอกสารหมายเลข C.6-03) และการสนับสนุนเงินสมนาคุณการเขียนบทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์ (เอกสารหมายเลข C.6-04) ปรับปรุงการให้บริการและอำนวยความสะดวกแก่นักวิจัย ในการดำเนินการด้านเอกสารทุนภายนอก โดยปรับโครงการสร้างฝ่ายส่งเสริมการวิจัย และฝ่ายพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือให้มีบุคลากรทำหน้าที่บริการอย่างเพียงพอ รวมถึงการสนับสนุนให้มีกลไกการสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ โดยการตั้งกองทุน 60 ปี มจพ. เพื่อการวิจัยระดับปริญญาเอกและหลังปริญญาเอก เพื่อทุนสนับสนุนโครงการวิจัยของนักศึกษาต่างชาติระดับปริญญาเอก และนักวิจัยที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก ให้มาทำวิจัยภายใต้การเป็นที่ปรึกษาของอาจารย์ มจพ. ประกอบกับการสร้างเครือข่ายงานวิจัยในระดับนานาชาติให้มากยิ่งขึ้น โดยมีคณะกรรมการบริหารกองทุน 60 ปี มจพ. เพื่อการวิจัยระดับปริญญาเอกและหลังปริญญาเอกเป็นคณะกรรมการที่ทำหน้าที่กำหนดนโยบายและแผนการบริหารกองทุน ควบคุมดูแลเงินของกองทุน ติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน เพื่อรายงานให้มหาวิทยาลัยทราบ (เอกสารหมายเลข C.6-05) นอกจากนี้มหาวิทยาลัยได้ให้ความสำคัญของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ จึงได้มีการดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัย เพื่อส่งเสริมการดำเนินงานจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แก่บุคลากรของมหาวิทยาลัยรับทราบ เพื่อการสร้างผลงานวิจัยที่เกิดประโยชน์ในเชิงประจักษ์ต่อสาธารณะ และไม่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้ประโยชน์หรือผู้ที่เกี่ยวข้องในการศึกษาวิจัยนั้น (เอกสารหมายเลข C.6-06)

ตารางที่ 1 จำนวนบทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในฐานข้อมูล Scopus ปี ค.ศ. 2019 - 2023

สถาบันอุดมศึกษา	ปี ค.ศ.				
	2019	2020	2021	2022	2023
KMUTNB	839	843	1,164	1,225	456
KMUTT	880	950	1,088	1,036	478
KMITL	1,105	1,013	947	1,072	423
SUT	664	723	903	921	459





แผนภูมิที่ 1 แสดงจำนวนบทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในฐานข้อมูล Scopus ค.ศ.2019 - 2023 (ข้อมูล ณ วันที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2566)

จากแผนภูมิที่ 1 จำนวนบทความวิจัยในฐานข้อมูล Scopus ของสถาบันอุดมศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี สถาบันเทคโนโลยีเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พบว่าในปี ค.ศ. 2021 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีจำนวนบทความวิจัยในฐานข้อมูล Scopus สูงสุดเป็นจำนวน 1,164 บทความ แสดงให้เห็นว่ามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือมีระบบและกลไกการส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินการเสนอผลงานเพื่อตีพิมพ์ในฐานข้อมูล Scopus อย่างเป็นรูปธรรมจึงทำให้มีจำนวนบทความวิจัยที่มีอัตราการเติบโตและเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี ค.ศ. 2022 มีจำนวนบทความวิจัยในฐานข้อมูล Scopus จำนวน 1,225 บทความ ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมาคิดเป็นร้อยละ 5.2 ทั้งนี้ ด้านการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการของมหาวิทยาลัยในระดับนานาชาติ ในปีที่ผ่านมามหาวิทยาลัยได้สนับสนุนให้มีการจัดประชุมวิชาการระดับนานาชาติ 2022 Research, Invention, and Innovation Congress (RI<sup>2</sup>C 2022) เมื่อวันที่ 4 - 5 กันยายน พ.ศ. 2565 ซึ่งเป็นงานประชุมวิชาการระดับนานาชาติหลักของมหาวิทยาลัยการนำเสนอผลงานวิจัยได้จัดอยู่ในรูปแบบการดำเนินงานแบบ VIRTUAL Conference ผ่านระบบประชุมออนไลน์ ซึ่งมีจำนวนผลงานที่เข้าร่วมนำเสนอผลงานจากหลายประเทศ รวมทั้งสิ้นจำนวน 124 ผลงาน โดยผลงานวิจัยที่นำเสนอได้ผ่านกระบวนการตรวจสอบคุณภาพผลงาน โดยผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาก่อนผลงานวิจัยจะดำเนินการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล Scopus จำนวน 3 ฉบับ ได้แก่ วารสาร E3S Web of Conferences วารสาร Materials Today: Proceedings และวารสาร IEEE Xplore (เอกสารหมายเลข C.6-07)

และเพื่อให้การดำเนินการประชุมวิชาการระดับนานาชาติให้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปีนี้ได้กำหนดแผนการจัดประชุมวิชาการระดับนานาชาติ Research, Invention, and Innovation Congress 2023 (RIIC 2023) ระหว่างวันที่ 24 - 25 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ด้วย

มหาวิทยาลัยมีการสร้างเครือข่ายด้านการวิจัย ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เช่น ความร่วมมือกับองค์การสภาพัฒนาการค้าฮ่องกง กรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกลาโหม บริษัท เอสเอ็มเอส คอร์ปเรชั่น จำกัด บริษัท ซินเนอร์ยีเทคโนโลยี จำกัด และบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) และได้รับความอนุเคราะห์จากภาคเอกชนในการสนับสนุนห้องปฏิบัติการวิจัย เช่น ห้องปฏิบัติการขึ้นรูปรวดเร็ว ห้องปฏิบัติการระบบการวัดและเครื่องมือวัด ห้องปฏิบัติการระบบการผลิตอัตโนมัติ ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีการขับเคลื่อน ห้องปฏิบัติการควบคุมอัตโนมัติด้วยพีแอลซี และศูนย์นวัตกรรมด้านการออกแบบและวิศวกรรมเพื่อการผลิต (CoI-DEM) (เอกสารหมายเลข C.6-08) รวมถึงการสนับสนุนการดำเนินงานของศูนย์วิจัยเฉพาะทาง ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้นักวิจัยทำงานวิจัยร่วมกันเป็นทีม โดยองค์ประกอบของศูนย์วิจัยเฉพาะทางจะประกอบด้วยนักวิจัยที่มีความเชี่ยวชาญ นักวิจัยรุ่นใหม่ และนักศึกษาหรือผู้ช่วยวิจัย ซึ่งจะเป็นการพัฒนาสมรรถนะนักวิจัย และก่อให้เกิดการบูรณาการองค์ความรู้และนวัตกรรมใหม่ได้มากขึ้น (เอกสารหมายเลข C.6-09) อีกพันธกิจที่สำคัญคือการส่งเสริมสนับสนุนการสร้างผู้ประกอบการใหม่ ตามโครงการบ่มเพาะวิสาหกิจของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (เอกสารหมายเลข C.6-10) และเพื่อสร้างแรงจูงใจให้นักวิจัยสร้างสรรค์ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ และได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ มหาวิทยาลัยได้ดำเนินการจัดพิธีมอบรางวัลสำหรับนักวิจัยที่มีผลงานวิจัยดีเด่น ในพิธีประกาศเกียรติคุณ “บุคคลเกียรติยศ” งานวันรวมน้ำใจ มจพ. วันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2566 ณ หอประชุมประดู่แดง เพื่อเป็นการยกย่องและเชิดชูเกียรตินักวิจัยที่สร้างประโยชน์และชื่อเสียงให้แก่มหาวิทยาลัย (เอกสารหมายเลข C.6-11) สำหรับการดำเนินงานด้านนวัตกรรม มหาวิทยาลัยได้ให้การส่งเสริมและสนับสนุนให้คณาจารย์ บุคลากรและนักศึกษาของมหาวิทยาลัยในการ สร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์คิดค้นงานวิจัยและนวัตกรรม และพัฒนารูปแบบของการจัดประกวดสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมพระจอมเกล้าพระนครเหนือในรูปแบบ Virtual ออนไลน์ เพื่อให้สร้างความหลากหลายในการนำเสนอและช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของผลงานที่ส่งเข้าร่วมประกวดให้กับบุคคลภายนอกสามารถเข้าชมได้อย่างกว้างขวาง โดยในปีที่ผ่านมามหาวิทยาลัยได้จัดสรรงบประมาณ เพื่อเป็นทุนสนับสนุนการพัฒนาต้นแบบสิ่งประดิษฐ์ และพิจารณาจัดสรรเงินรางวัลให้สูงขึ้น เพื่อเป็นแรงจูงใจในการสร้างสรรค์ผลงานในมหาวิทยาลัย โดยงบประมาณดังกล่าวจะเป็นการสนับสนุนค่าใช้จ่ายเพื่อเดินทางไปนำเสนอผลงานที่ชนะเลิศการประกวดในเวทีระดับนานาชาติ ตลอดจนผลักดันงานประกวดสิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรมพระจอมเกล้าพระนครเหนือให้เป็นที่รู้จักในเวทีระดับประเทศ โดยเกณฑ์ในการรับสมัครในปีไม่ได้จำกัดเฉพาะผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมที่เกิดขึ้นในมหาวิทยาลัย แต่ยังเปิดโอกาสเพื่อรับสมัครผู้เข้าร่วมประกวดจากภายนอกมหาวิทยาลัยเพื่อเข้าร่วมแข่งขัน ทั้งจากสถาบันการศึกษา หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน มุ่งเน้นการเปิดโอกาสให้นักเรียน นักศึกษา ทั้งในระดับชั้นมัธยมศึกษา อาชีวศึกษา และอุดมศึกษาได้มีเวที

ในการแสดงผลงาน โดย สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้มีพระมหากรุณาธิคุณพระราชทานถ้วยรางวัล Grand Prize เป็นรางวัลสำหรับผู้ได้รับรางวัลชนะเลิศซึ่งผู้จัดงานได้ปรับปรุงพัฒนาการจัดงานอย่างต่อเนื่องทุกปีให้สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัยและประเทศชาติ โดยจัดรูปแบบของการประกวดแบบออนไลน์ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ Innovative Ideas และ Innovative Products (เอกสารหมายเลข C.6-12) รวมถึงการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ผลงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรม และงานสร้างสรรค์ของมหาวิทยาลัยผ่านช่องทางต่างๆ ได้แก่ นิทรรศการ ซึ่งจัดขึ้นโดยภาครัฐและภาคอุตสาหกรรม รายการโทรทัศน์ และมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์บนสื่อออนไลน์ เช่น Facebook live Youtube Channel เป็นต้น (เอกสารหมายเลข C6-13)

ทั้งนี้สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นในมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมีนโยบายดำเนินการคุ้มครองสิทธิในผลงานวิจัยของนักวิจัย โดยให้คำแนะนำและอำนวยความสะดวกแก่ อาจารย์ บุคลากร นักศึกษา เจ้าของผลงานวิจัยและสิ่งประดิษฐ์ในการดำเนินการจดลิขสิทธิ์ อนุสิทธิบัตร สิทธิบัตร และนักวิจัยพัฒนาผลงานและนำไปจดสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมและสร้างมูลค่าเป็นทุนปัญญาและทรัพย์สินทางปัญญาของมหาวิทยาลัย และการพัฒนาเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มโดยนำผลงานวิจัยที่มีศักยภาพต่อยอดสู่เชิงพาณิชย์ (เอกสารหมายเลข C.6-14) ซึ่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้กำหนดตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายของจำนวนอนุสิทธิบัตร สิทธิบัตรที่ถูกนำไปใช้เชิงพาณิชย์ในแผนยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) ของมหาวิทยาลัย

### ตัวชี้วัด ค่าเป้าหมายและผลการดำเนินงานระดับเป้าประสงค์

ตามแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580)

#### ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 ความเป็นเลิศด้านการวิจัย สร้างสรรค์ประดิษฐ์กรรมและนวัตกรรม

เป้าประสงค์/ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	ค่าเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	
			ปี 64	ปี 65
2.2 วิจัยเพื่อความเป็นเลิศเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรม				
2.2.1 จำนวนอนุสิทธิบัตร สิทธิบัตรที่ถูกนำไปใช้เชิงพาณิชย์	เรื่อง	2	3	2

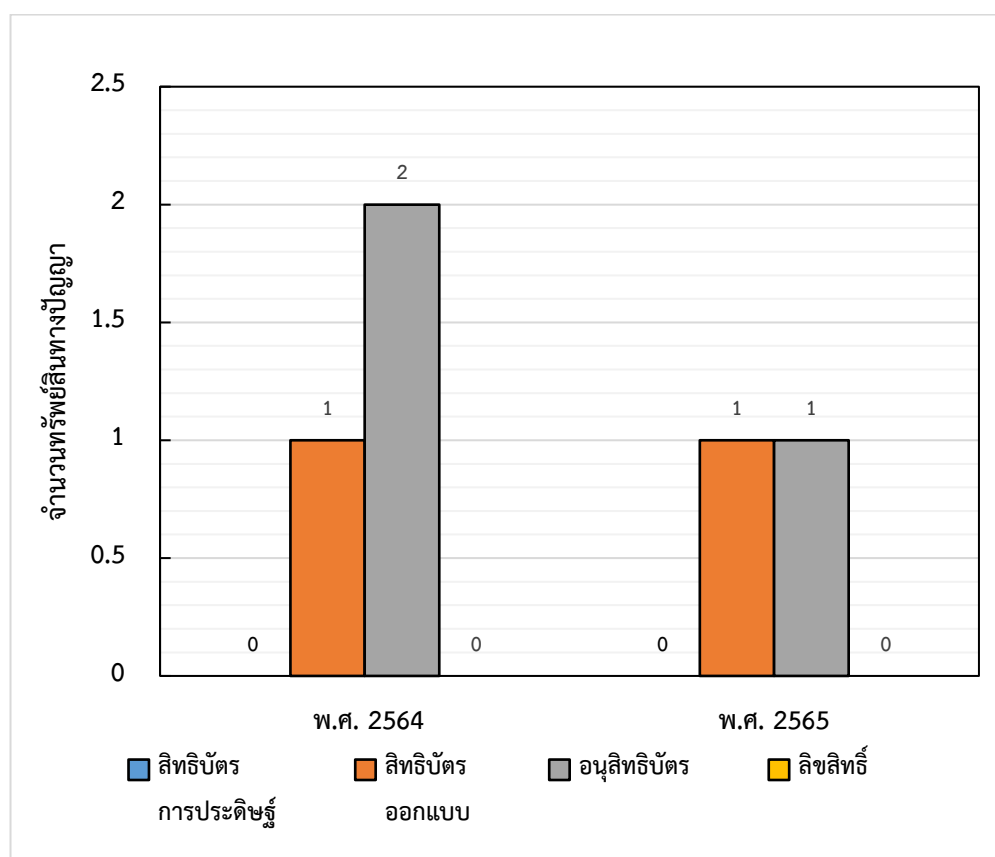
ตารางที่ 1 ข้อมูลการยื่นขอได้รับ และการนำไปใช้เชิงพาณิชย์ของทรัพย์สินทางปัญญา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 - 2565

ประเภท ทรัพย์สินทางปัญญา	ยื่นขอจดทะเบียน (ผลงาน)		ได้รับจดทะเบียน/ แจ้งข้อมูล*		การนำไปใช้ เชิงพาณิชย์	
	2564	2565	2564	2565	2564	2565
	สิทธิบัตรการประดิษฐ์	2	1	1	1	0
สิทธิบัตรออกแบบผลิตภัณฑ์	3	4	8	0	1	1
อนุสิทธิบัตร	65	52	33	29	2	1
ลิขสิทธิ์	-	-	24	41	0	0
รวม	70	57	66	71	3	2

ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2565

หมายเหตุ : \* เนื่องจากลิขสิทธิ์เกิดขึ้นทันทีตั้งแต่ผู้สร้างสรรค์ได้สร้างสรรค์ผลงานขึ้น จึงใช้คำว่าแจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์ไม่ใช้การจดทะเบียน

แสดงผลงานอนุสิทธิบัตร สิทธิบัตรที่ถูกนำไปใช้เชิงพาณิชย์



จากกราฟแสดงจำนวนอนุสิทธิบัตร สิทธิบัตรที่ถูกลำไปใช้เชิงพาณิชย์พบว่าจำนวนอนุสิทธิบัตร และ สิทธิบัตรที่ถูกลำไปใช้เชิงพาณิชย์ ในปี พ.ศ. 2565 มีจำนวนทั้งหมด 2 ผลงาน ซึ่งเป็นไปตามค่าเป้าหมายที่ มหาวิทยาลัย กำหนด อย่างไรก็ตามการนำไปใช้เชิงพาณิชย์มีอัตราที่ลดลงเมื่อเทียบกับจำนวนอนุสิทธิบัตรและ สิทธิบัตรที่ถูกลำไปใช้เชิงพาณิชย์ ในปี พ.ศ. 2564 ที่มีจำนวนทั้งหมด 3 ผลงาน จึงแสดงให้เห็นว่าจำนวนที่ อนุสิทธิบัตร สิทธิบัตรที่ถูกลำไปใช้เชิงพาณิชย์ในแต่ละปีนั้น มีโอกาสที่เบี่ยงเบนไปจากเดิมได้ซึ่งเป็นปัจจัย ภายนอกที่ไม่สามารถควบคุมได้ แต่มีแนวโน้มของจำนวนที่ใกล้เคียงกับค่าเป้าหมายของมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารผลประโยชน์อันเกิดจากทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อ ส่งเสริมและสนับสนุนการนำผลงานวิจัยและสิ่งประดิษฐ์ไปพัฒนาสู่เชิงพาณิชย์ ซึ่งเป็นตัวแทนมหาวิทยาลัย ในการบริหารจัดการและเจรจาต่อรองในการอนุญาตให้ใช้สิทธิทรัพย์สินทางปัญญาและผลประโยชน์ที่เกิดขึ้น จากทรัพย์สินทางปัญญากับหน่วยงานที่เข้ามาขอใช้สิทธิ การจัดทำระเบียบ ประกาศ ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง กับการดำเนินงานนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ และผลักดันผลงานวิจัยสู่การนำไปใช้ประโยชน์ ได้อย่างเต็มที่ ตอบสนองความต้องการของผู้นำไปใช้ประโยชน์หรือผู้ประกอบการ และนำผลงานวิจัยไปต่อ ยอดและเชื่อมโยงสู่การใช้งานจริงได้ในทันที เมื่อผลงานวิจัยสู่การสร้างมูลค่าเชิงธุรกิจสามารถตอบสนอง ภาคอุตสาหกรรมได้แล้วนั้น ทั้งนี้ มีการแต่งตั้งคณะทำงานขับเคลื่อนการดำเนินงานตามพระราชบัญญัติ ส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม อันจะส่งผลต่อการพัฒนางานวิจัยทั้งระบบรวมถึง เกิดกลไกผลักดันให้เกิดการพัฒนาและขับเคลื่อนในทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสามารถต่อยอดได้จริงในระดับ ธุรกิจกระตุ้นนักวิจัยให้เกิดกลไกขับเคลื่อนการศึกษาและเผยแพร่องค์ความรู้ในกระบวนการผลิตและพัฒนา แปรรูป และเชื่อมโยงสู่ภาคการเกษตรถือเป็นสาธารณประโยชน์ ส่งผลให้เกิดการสร้างมูลค่าให้กับ อุตสาหกรรมทั้งสายโซ่อุปทานด้วยความสำคัญของการพัฒนารูปแบบงานวิจัยให้สนองต่อความต้องการ ของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมได้ดียิ่งขึ้น ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 - 2565 (เอกสารหมายเลข C.6-14)

การส่งเสริมความเข้มแข็งทางวิชาการของมหาวิทยาลัยในด้านการเผยแพร่บทความวิจัย หรือ บทความวิชาการของอาจารย์และนักวิจัย กองส่งเสริมวิชาการในฐานะหน่วยงานที่ทำหน้าที่ส่งเสริมวิชาการ ด้านการจัดทำวารสารวิชาการและตำราเรียนเป็นสื่อกลางในการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่องค์ความรู้จาก งานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์สู่สาธารณชน และผู้ที่เกี่ยวข้องในระดับชาติและนานาชาติทำหน้าที่จัดทำ วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (The Journal of King Mongkut's University of Technology North Bangkok) และ Applied Science and Engineering Progress นอกจากนี้มหาวิทยาลัย ได้สนับสนุนให้ ส่วนงานต่าง ๆ จัดทำวารสารวิชาการซึ่งแต่ละวารสารได้ปรับปรุงพัฒนาต่อเนื่อง (เอกสารหมายเลข C.6-15) ส่วนทางด้านตำรา/หนังสือ ได้มีการให้ทุนเพื่อสนับสนุนการจัดทำตำรา/หนังสือที่มีคุณภาพให้เพิ่มมากยิ่งขึ้น (เอกสารหมายเลข C.6-16)

ตารางที่ 3 จำนวนผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่จำแนกตามเกณฑ์ระดับคุณภาพของการตีพิมพ์เผยแพร่ที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด

รายการข้อมูล	2563	2564	2565	
			ค่าเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน
1. จำนวนอาจารย์ประจำ และนักวิจัยประจำทั้งหมด	1,111	1,199	1,000	1,162
2. จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่	1,664	1,658	1,671	2,016
2.1 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ (0.20)	466	458	200	162
2.2 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารทางวิชาการระดับชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ. ว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการ สำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556 แต่มหาวิทยาลัยนำเสนอสภามหาวิทยาลัยอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ ก.พ.อ. ทราบภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ออกประกาศ (0.40)	288	353	300	865
2.3 ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร (0.40)	40	33	40	29
2.4 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 (0.60)	21	54	60	13

รายการข้อมูล	2563	2564	2565	
			ค่าเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน
2.5 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ. ว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556 แต่มหาวิทยาลัยนำเสนอสภามหาวิทยาลัยอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ ก.พ.อ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beal's list) หรือตีพิมพ์ในวารสารที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 (0.80)	17	180	100	50
2.6 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ ตามประกาศ ก.พ.อ. (1.00)	628	392	500	707
2.7 ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร (1.00)	7	9	10	1
2.8 ผลงานทางวิชาการรับใช้สังคมที่ผ่านการประเมินตำแหน่งทางวิชาการแล้ว (1.00)	1	1	1	1
2.9 ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ (1.00)	106	68	80	78
2.10 ตำราหรือหนังสืองานแปลที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว (1.00)	17	8	10	16
2.11 ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ผ่านมาพิจารณาตามหลักเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ (1.00)	73	102	60	94
3. จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่	94	87	65	33



รายการข้อมูล	2563	2564	2565	
			ค่าเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน
3.1 งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online (0.20)	60	77	22	12
3.2 งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน (0.40)	5	0	16	4
3.3 งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ (0.60)	33	10	20	15
3.4 งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ (0.80)	1	0	2	0
3.5 งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน/นานาชาติ (1.00)	1	0	1	2
4. ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำ (ค่าน้ำหนักระดับคุณภาพการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ตามที่ สกอ. กำหนด)	1,118.00	1,024	1,102	1,350
5. ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำเทียบกับจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำ	101.84	93.24	100.40	122.93

จากข้อมูลตามตาราง ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำในปี พ.ศ. 2565 ค่าเป้าหมายมีค่าน้ำหนักอยู่ที่ 1,350 และร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำเทียบกับจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำคิดเป็นร้อยละ 122.93 ซึ่งพบว่า ผลการดำเนินงานในปี พ.ศ. 2565 มีผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำมีค่าน้ำหนักอยู่ที่ 1,350 โดยสูงกว่าค่าเป้าหมายอยู่ที่ 248 และร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำเทียบกับจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำคิดเป็นร้อยละ 122.93 โดยสูงกว่าค่าเป้าหมายร้อยละ 22.53

เกณฑ์การประเมิน	
คะแนน	คำอธิบาย
1	<b>Absolutely Inadequate</b> The QA practice to fulfill the criterion is not implemented. There are no plans, documents, evidences or results available. Immediate improvement must be made.
2	<b>Inadequate and Improvement is Necessary</b> The QA practice to fulfill the criterion is still at its planning stage or is inadequate where improvement is necessary. There is little document or evidences available. Performance of the QA practice shows little or poor results.
3	<b>Inadequate but Minor Improvement Will Make it Adequate Necessary</b> The QA practice to fulfill the criterion is defined and implemented but minor improvement is needed to fully meet them. Documents are available but no clear evidence to support that they have been fully used. Performance of the QA practice shows inconsistent or some results.
4	<b>Adequate as Expected</b> The QA practice to fulfill the criterion is adequate and evidences support that it has been fully implemented. Performance of the QA practice shows consistent results as expected.
5	<b>Better Than Adequate</b> The QA practice to fulfill the criterion is better than adequate. Evidences support that it has been efficiently implemented. Performance of the QA practice shows good results and positive improvement trend.
6	<b>Example of Best Practices</b> The QA practice to fulfill the criterion is considered to be example of best practices in the field. Evidences support that it has been effectively implemented. Performance of the QA practice shows very good results and positive improvement trend.
7	<b>Excellent (Example of World-class or Leading Practices)</b> The QA practice to fulfill the criterion is considered to be excellent or example of world-class practices in the field. Evidences support that it has been innovatively

เกณฑ์การประเมิน	
คะแนน	คำอธิบาย
	implemented. Performance of the QA practice shows excellent results and outstanding improvement trends.

ผลการประเมินตนเองระดับมหาวิทยาลัย	
ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย	5

รายการเอกสารอ้างอิง	
เอกสารหมายเลข C.6-01	แผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580)
เอกสารหมายเลข C.6-02	เอกสารเกี่ยวกับระเบียบ ประกาศ และข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุน เงินรายได้ของมหาวิทยาลัย
เอกสารหมายเลข C.6-03	ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เรื่อง หลักเกณฑ์ และอัตราการจ่ายค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศ
เอกสารหมายเลข C.6-04	ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เรื่อง หลักเกณฑ์ และอัตราการจ่ายเงินสมนาคุณการเขียนบทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เรื่อง หลักเกณฑ์ และอัตราการจ่ายเงินสมนาคุณการเขียนบทความวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์
เอกสารหมายเลข C.6-05	เอกสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของกองทุน 60 ปี มจพ.
เอกสารหมายเลข C.6-06	เอกสารเกี่ยวกับการดำเนินงานจริยธรรมวิจัยในมนุษย์
เอกสารหมายเลข C.6-07	เอกสารเกี่ยวกับการจัดประชุมวิชาการ RI <sup>2</sup> C
เอกสารหมายเลข C.6-08	เอกสารเกี่ยวกับการสนับสนุนการสร้างเครือข่ายด้านการวิจัยกับหน่วยงาน ภายนอกมหาวิทยาลัย
เอกสารหมายเลข C.6-09	เอกสารเกี่ยวกับการส่งเสริมสนับสนุนการดำเนินงานของศูนย์วิจัยเฉพาะทาง
เอกสารหมายเลข C.6-10	เอกสารเกี่ยวกับศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ
เอกสารหมายเลข C.6-11	เอกสารเกี่ยวกับการให้รางวัลสำหรับนักวิจัยที่มีผลงานวิจัยดีเด่น
เอกสารหมายเลข C.6-12	เอกสารเกี่ยวกับการจัดประกวดสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมพระจอมเกล้า พระนครเหนือ
เอกสารหมายเลข C.6-13	เอกสารเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์ผลงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรม และงานสร้างสรรค์

เอกสารหมายเลข C.6-14	เอกสารและโครงการเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาของมหาวิทยาลัย
เอกสารหมายเลข C.6-15	ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เรื่อง หลักเกณฑ์ การจ่ายเงินสมนาคุณเพื่อสนับสนุนการผลิตตำราเรียน
เอกสารหมายเลข C.6-16	สรุปข้อมูลและเอกสารวารสารวิชาการต่าง ๆ

**ตัวบ่งชี้ C.7 การกำกับมาตรฐานหลักสูตร**

**ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้**

ศ.ดร.เสาวณิต สุขภารังษี รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

**รายงานผลการดำเนินงาน**

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีหลักสูตรที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2565 จำนวน 193 หลักสูตร จำแนกเป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรี จำนวน 96 หลักสูตร หลักสูตรระดับปริญญาโท จำนวน 61 หลักสูตร และหลักสูตรระดับปริญญาเอก จำนวน 36 หลักสูตร ทั้งนี้ หลักสูตรที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 และเมื่อครบระยะเวลา 5 ปี จะต้องดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนด ในองค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ซึ่งเกณฑ์การประเมินเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และแนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติม

**ตาราง** แสดงจำนวนหลักสูตรที่เปิดสอน ปีการศึกษา 2565 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

คณะ	ระดับการศึกษา						รวมทุกระดับการศึกษา	
	ป.ตรี		ป.โท		ป.เอก		รวม	ผ่าน
	รวม	ผ่าน	รวม	ผ่าน	รวม	ผ่าน		
คณะวิศวกรรมศาสตร์	19	19	12	12	7	7	38	38
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	7	7	7	7	8	8	22	22
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	19*	19	11	11	3	3	33	33
คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์	17	17	11	11	7	7	35	35
คณะอุตสาหกรรมเกษตร	3	3	1	1	-	-	4	4
คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม	8	8	1	1	-	-	9	9
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล	1	1	4	4	4	4	9	9
คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์	-	-	2	2	1	1	3	3
บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติ สิรินธร ไทย-เยอรมัน	-	-	5	5	4	4	9	9

คณะ	ระดับการศึกษา						รวมทุกระดับการศึกษา	
	ป.ตรี		ป.โท		ป.เอก		รวม	ผ่าน
	รวม	ผ่าน	รวม	ผ่าน	รวม	ผ่าน		
คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ	5	5	1	1	-	-	6	6
คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี	6	6	-	-	-	-	6	6
คณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม	3	3	2	2	-	-	5	5
คณะบริหารธุรกิจ	3	3	2	2	1	1	6	6
วิทยาลัยนานาชาติ	1	1	-	-	-	-	1	1
คณะพัฒนารัฐกิจและอุตสาหกรรม	2	2	1	1	1	1	4	4
คณะบริหารธุรกิจและอุตสาหกรรมบริการ	2	2	1	1	-	-	3	3
<b>รวมทุกหลักสูตรของมหาวิทยาลัย</b>	<b>96</b>	<b>96</b>	<b>61</b>	<b>61</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>193</b>	<b>193</b>

หมายเหตุ \*ไม่นับรวมหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ เตรียมวิศวกรรมศาสตร์ ไทย - เยอรมัน ฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 3 หลักสูตร

มหาวิทยาลัยได้เข้ารับการตรวจประเมินคุณภาพภายนอก รอบสี่ (พ.ศ. 2564 - 2565) จากสำนักงานรับรองมาตรฐานและการประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) หรือ สมศ. เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2565 ผ่านทางออนไลน์ระบบ Cisco Webex Meetings โดยด้านผลของการประกันคุณภาพภายในที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรอยู่ในเกณฑ์ผ่านทุกหลักสูตร และมหาวิทยาลัยได้มีการเผยแพร่จำนวนหลักสูตรที่เปิดสอนทุกระดับให้แก่บุคลากรภายในและบุคลากรภายนอกมหาวิทยาลัยผ่านทางเว็บไซต์กองบริการการศึกษา <http://acdserv.kmutnb.ac.th/> (เอกสารหมายเลข C7-01)

อนึ่ง เมื่อปี พ.ศ. 2565 สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้ดำเนินการจัดทำกฎกระทรวงที่เกี่ยวกับมาตรฐานการอุดมศึกษา จำนวน 5 ฉบับ เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงหรือพัฒนาหลักสูตรใหม่ให้มีคุณภาพและมาตรฐานตามที่กำหนด ดังนี้

1. กฎกระทรวง มาตรฐานการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565
2. กฎกระทรวง มาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565
3. กฎกระทรวง มาตรฐานการขอตำแหน่งทางวิชาการในสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2565
4. กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานการอุดมศึกษาอื่น พ.ศ. 2565
5. กฎกระทรวง มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565

โดยได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนที่ 20 ก ลงวันที่ 31 มีนาคม 2565 และมีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 27 กันยายน 2565 เป็นต้นไป (หลังจากประกาศในราชกิจจานุเบกษา 180 วัน) นั้น กรณี

สถาบันอุดมศึกษาที่อยู่ระหว่างดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรหรือพัฒนาหลักสูตรใหม่ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2552 และคาดว่าจะดำเนินการเสนอสภามติแล้วเสร็จก่อนวันที่ 27 กันยายน 2565 ให้สถาบันอุดมศึกษาแจ้งรายชื่อหลักสูตรการศึกษาที่อยู่ระหว่างดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรหรือพัฒนาหลักสูตรใหม่ เพื่อให้สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมทราบภายใน วันที่ 29 พฤษภาคม 2565 (เอกสารหมายเลข C7 - 02)

ในการนี้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้มีหนังสือที่ อว 7100/1785 ลงวันที่ 20 พฤษภาคม 2565 แจ้งรายชื่อหลักสูตรการศึกษาที่อยู่ระหว่างดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรและพัฒนาหลักสูตรใหม่ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 จำนวน 22 หลักสูตร และต่อมา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้มีหนังสือที่ อว 7100/4330 ลงวันที่ 24 พฤศจิกายน 2565 ได้แจ้งการดำเนินการของหลักสูตรที่ปรับปรุงหลักสูตรและพัฒนาหลักสูตรใหม่ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 รวมทั้งหลักสูตรที่มีการเปลี่ยนแปลงโดยใช้เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 (เอกสารหมายเลข C7 - 03)

นอกจากนี้มหาวิทยาลัยได้มีการเตรียมพร้อมในการดำเนินการโครงการเปิดหลักสูตรใหม่ในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) จำนวน 5 หลักสูตร และโครงการจัดตั้งหน่วยงานใหม่ จำนวน 2 โครงการ (เอกสารหมายเลข C7 - 04) รวมทั้งการเตรียมความพร้อมในการดำเนินการจัดทำหลักสูตรที่จะใช้ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 ตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 ที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 212 ง วันที่ 9 กันยายน 2565 หน้า 11 - 20 โดยประกาศนี้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 27 กันยายน พ.ศ. 2565 เป็นต้นไป สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีทุกสาขาวิชา โดยใช้สำหรับหลักสูตรที่จะเปิดใหม่และหลักสูตรปรับปรุงของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชน ซึ่งเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 ดังกล่าวมีสาระสำคัญที่เปลี่ยนแปลงไปจากเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ในประเด็นหลัก คือ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต และต้องแสดงการวัดและประเมินผลที่สะท้อนการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนที่สอดคล้องกับปรัชญาและวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษาวิชาศึกษาทั่วไปได้อย่างชัดเจน

ดังนั้น เพื่อให้การจัดทำหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงกำหนดโครงสร้างหมวดวิชาศึกษาทั่วไปให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 โดยมีการจัดกลุ่มใหม่ ดังนี้ (เอกสารหมายเลข C7 - 05)

- 1) กลุ่มเสริมสร้างทักษะการใช้ภาษาและการสื่อสาร
- 2) กลุ่มเสริมสร้างทักษะการเป็นผู้ประกอบการและสร้างนวัตกรรม
- 3) กลุ่มเสริมสร้างทักษะในศตวรรษที่ 21
- 4) กลุ่มเสริมสร้างคุณภาพชีวิตและวิถีพลเมืองที่ดี

อย่างไรก็ตาม ในปีการศึกษา 2565 มหาวิทยาลัยยังคงเข้าร่วมโครงการผลิตบัณฑิตพันธุ์ใหม่เพื่อสร้างกำลังคนที่มีสมรรถนะสูงสำหรับอุตสาหกรรม New Growth Engine ตามนโยบาย Thailand 4.0 และการปฏิรูปอุดมศึกษาไทย ปี 2561 - 2565 โดยมีหลักสูตรที่ได้รับการคัดเลือกซึ่งอยู่ใน 8 กลุ่มอุตสาหกรรมหลักของประเทศ ได้แก่ อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ อุตสาหกรรมดิจิทัล อุตสาหกรรมระบบราง/EV อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ อุตสาหกรรมการบิน และอุตสาหกรรมเกษตรสมัยใหม่และเทคโนโลยีชีวภาพ ประกอบด้วย 1. หลักสูตรปริญญา (Degree) จำนวน 7 หลักสูตร แบ่งเป็นระดับปริญญาโท จำนวน 1 หลักสูตรและระดับปริญญาตรี จำนวน 6 หลักสูตร 2. หลักสูตรประกาศนียบัตร (Non Degree) จำนวน 8 หลักสูตร และมหาวิทยาลัยได้เป็นสถาบันอุดมศึกษาที่เลี้ยงที่ให้คำแนะนำและตรวจสอบแก้ไขหลักสูตรที่สถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ เข้าร่วมโครงการผลิตบัณฑิตพันธุ์ใหม่ฯ ตามที่ได้รับมอบหมายจากสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ผ่านทางระบบติดตามและประเมินผลโครงการผลิตบัณฑิตพันธุ์ใหม่ฯ ที่เว็บไซต์ <http://www.nxtgenhedb.com/> โดยมหาวิทยาลัยได้มีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการที่เลี้ยงโครงการผลิตบัณฑิตพันธุ์ใหม่และกำลังคนที่มีสมรรถนะเพื่อตอบสนองต่อโจทย์ภาคการผลิตตามนโยบายการปฏิรูปอุดมศึกษาไทย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 15 พฤศจิกายน 2564 เป็นต้นไป (เอกสารหมายเลข C.7-06)

มหาวิทยาลัยโดยมติคณะกรรมการนโยบายและแผนในการประชุมครั้งที่ 37/2560 เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2560 ได้กำหนดแนวทางในการดำเนินการของมหาวิทยาลัยในการก้าวไปสู่มหาวิทยาลัยนานาชาติ (เอกสารหมายเลข C.7-07) ดังนี้

1. เห็นชอบให้ทุกหลักสูตรต้องจัดให้มีการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษอย่างน้อย 1 รายวิชาในทุกชั้นปีตั้งแต่ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ถึงระดับปริญญาเอกในแต่ละภาคการศึกษาสำหรับนักศึกษาใหม่ปีการศึกษา 2562 เป็นต้นไป (ไม่รวมรายวิชาในกลุ่มวิชาภาษา ได้แก่ รายวิชาภาษาอังกฤษ หรือรายวิชาภาษาต่างประเทศอื่น ๆ)

2. เห็นชอบให้ทุกหลักสูตรปรับเป็นหลักสูตรที่มีความเป็นสากล ได้แก่ หลักสูตรเสริมทักษะภาษาอังกฤษหรือหลักสูตรสองภาษา หรือหลักสูตรภาษาอังกฤษ หรือหลักสูตรนานาชาติ ให้เสร็จสิ้นภายในปีการศึกษา 2565 โดยมีเป้าหมายรายละเอียด ดังนี้

ระดับการศึกษา	รูปแบบหลักสูตร	ปีการศึกษา			
		2562	2563	2564	2565
ปวช./ปริญญาตรี	หลักสูตรเสริมทักษะภาษาอังกฤษหรือหลักสูตรสองภาษาหรือหลักสูตรภาษาอังกฤษหรือหลักสูตรนานาชาติ	20 %	40 %	70 %	100%
ปริญญาโท/ ปริญญาเอก	หลักสูตรสองภาษาหรือหลักสูตรภาษาอังกฤษหรือหลักสูตรนานาชาติ	20 %	40 %	70 %	100%



โดยในปีการศึกษา 2565 เมื่อเปรียบเทียบกับปีการศึกษา 2564 มหาวิทยาลัยมีหลักสูตรที่ดำเนินการจัดการเรียนการสอนในลักษณะ ดังนี้

ระดับการศึกษา//จำนวนหลักสูตร			จำนวนหลักสูตร/ร้อยละหลักสูตรภาษาไทย		จำนวนหลักสูตร/ร้อยละหลักสูตรเสริมทักษะ/สองภาษา/ภาษาอังกฤษ/นานาชาติ	
ปีการศึกษา	2564	2565	2564	2565	2564	2565
ระดับปริญญาตรี	94	96	57 (60.64%)	29 (30.20%)	37 (39.36%)	67 (69.80%)
ระดับปริญญาโท	62	61	54 (87.10%)	54 (88.52%)	8 (12.90%)	7 (11.48%)
ระดับปริญญาเอก	35	36	28 (80.00%)	29 (80.56%)	7 (20.00%)	7 (19.44%)
รวมทุกระดับการศึกษา	191	193	139 (72.77%)	112 (58.03%)	52 (27.23%)	81 (41.97%)

จากตารางข้อมูลหลักสูตรข้างต้นจะเห็นได้ว่ามหาวิทยาลัยมีหลักสูตรที่ดำเนินการจัดการเรียนการสอนในลักษณะหลักสูตรเสริมทักษะภาษาอังกฤษ/สองภาษา/ภาษาอังกฤษ/นานาชาติ เพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2564 เดิมจำนวน 52 หลักสูตร เพิ่มขึ้นในปีการศึกษา 2565 เป็นจำนวน 81 หลักสูตร ถึงแม้ว่าส่วนงานวิชาการจะจัดหลักสูตรเป็นภาษาไทย แต่ก็ได้สอดแทรกการจัดการเรียนการสอนในบางรายวิชาเป็นภาษาอังกฤษ หรือบางส่วนของรายวิชาเป็นภาษาอังกฤษ รวมทั้งฝึกให้นักศึกษาศึกษาค้นคว้าหนังสือ/ตำราเรียนที่เป็นภาษาอังกฤษ

ในการสนับสนุนแนวทางการดำเนินงานเพื่อก้าวไปสู่มหาวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยได้ร่วมกับส่วนงานวิชาการจัดโครงการฝึกอบรมบุคลากรในการจัดการเรียนการสอนเน้นภาษาอังกฤษ เช่น เทคนิคการสอนโดยใช้ภาษาต่างประเทศ การสอนแบบ Active Learning วิธีการวัดและประเมินผล เป็นต้น ตลอดจนร่วมกันพัฒนาเว็บไซต์ภาษาอังกฤษ การทดสอบความสามารถใช้ภาษาอังกฤษ การปรับปรุงกฎเกณฑ์ระเบียบ/ประกาศมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องเพื่ออำนวยความสะดวกและเตรียมการด้านงบประมาณสนับสนุนให้เพียงพอต่อไปสำหรับรองรับการดำเนินการดังกล่าว รวมทั้งส่วนงานสนับสนุนวิชาการ เช่น สำนักหอสมุดกลาง ได้จัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้ภาษาอังกฤษให้แก่นักศึกษา

เพื่อให้การดำเนินการหลักสูตรเป็นไปด้วยความเรียบร้อย มหาวิทยาลัยได้มีการติดตามการดำเนินการของส่วนงานวิชาการ ดังนี้

1. มหาวิทยาลัยได้มีความร่วมมือในการพัฒนาและบริหารหลักสูตรระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาครัฐหรือภาคเอกชน (เอกสารหมายเลข C.7-08) ดังนี้

1.1 ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมด้านความเป็นผู้ประกอบการ เพื่อเป็นมหาวิทยาลัยแห่งการประกอบการ (Entrepreneurial University) โดยเป็นการออกแบบและพัฒนารายวิชา/

กลุ่มรายวิชาด้านนวัตกรรมและความเป็นผู้ประกอบการสำหรับการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัย และรองรับ การศึกษาด้านความเป็นผู้ประกอบการสำหรับทุกคน (Entrepreneurship Education for All) รวมทั้งพัฒนา รูปแบบกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อสร้างความตระหนักและพัฒนาศักยภาพของนิสิต นักศึกษา และวิจัย ในการพัฒนาแบบจำลองธุรกิจนวัตกรรม รวมทั้งคัดกรองแบบจำลองธุรกิจนวัตกรรมที่มีศักยภาพในการเติบโตสูง เข้าสู่กระบวนการบ่มเพาะและเร่งสร้างผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่มาอย่างต่อเนื่อง

1.2 หลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาชีพ มหาวิทยาลัยได้แต่งตั้งผู้แทนจากสาขาวิชาชีพเข้าร่วมเป็น คณะกรรมการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรด้วย ทั้งนี้ เมื่อหลักสูตรได้ผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย เรียบร้อยแล้ว มหาวิทยาลัยได้เสนอหลักสูตรให้สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม (สป.อว.) พิจารณาความสอดคล้องและออกรหัสหลักสูตรผ่านระบบ CHECO ไปพร้อมกับการส่ง เอกสารการรับรองปริญญาในการประกอบวิชาชีพให้สาขาวิชาชีพ

2. กำหนดขั้นตอนในการเสนอหลักการและนโยบายในการขอเปิดหลักสูตรใหม่ การเสนอหลักสูตรใหม่ การเสนอหลักสูตรปรับปรุง การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร การเสนอหลักสูตรต่อสาขาวิชาชีพเพื่อให้ส่วนงานวิชาการ ดำเนินการตามขั้นตอนต่างๆ ได้อย่างเหมาะสมและเป็นไปตามระยะเวลาที่กำหนด (เอกสารหมายเลข C.7-09) ทั้งนี้ ในการจัดทำหลักสูตรต่างๆ ดังกล่าว ต้องมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงหรืออ้างอิงได้กับผลการเรียนรู้ มาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชาผลการเรียนรู้ในหลักสูตรที่สอดคล้องกับปรัชญาและ วัตถุประสงค์ของหลักสูตรการนำผลการเรียนรู้ไปจัดทำแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบกับรายวิชา ต่างๆ ในหลักสูตรตลอดจนกำหนดจุดเด่นเฉพาะของหลักสูตรความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้น ปีการศึกษาโดยครอบคลุมกับรายวิชาทั้งหมดที่เปิดสอน (เอกสารหมายเลข C7-10)

3. กำหนดแบบฟอร์มรายงานการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยที่สอดคล้องตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นการจัดทำรายละเอียดของ รายวิชาและรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาในรูปแบบของผลลัพธ์การเรียนรู้ โดยครอบคลุมรายละเอียด ที่ส่วนงานวิชาการดำเนินการในปัจจุบัน และสามารถนำข้อมูลในแบบฟอร์มดังกล่าวไปเชื่อมโยงเพื่อจัดทำ รายงานการประเมินตนเอง (SAR) ระดับหลักสูตร เช่น การปรับปรุงตารางที่เกี่ยวข้อง การจัดทำ E-form/E-file เพิ่มเติมข้อมูลในภาคผนวก เป็นต้น โดยมีแบบฟอร์ม ดังนี้

1. แบบฟอร์มรายละเอียดของรายวิชา (OBE 3 - KMUTNB)
2. แบบฟอร์มรายละเอียดของรายวิชาการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม (OBE 4 - KMUTNB)
3. แบบฟอร์มรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (OBE 5 - KMUTNB)
4. แบบฟอร์มรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม (OBE 6 - KMUTNB)

ซึ่งได้นำเผยแพร่บนเว็บไซต์กองบริการการศึกษา <http://acdserv.kmutnb.ac.th/downloads-for-teachers-staff?wpdmc=obe> (เอกสารหมายเลข C.7-11)

4. มีการติดตามหลักสูตรที่ดำเนินการมาครบระยะเวลา 5 ปี เพื่อปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรให้ทันสมัย ตรงกับสภาพการณ์ปัจจุบัน (เอกสารหมายเลข C.7-12) และต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ คณะกรรมการระดับมหาวิทยาลัย (คณะกรรมการพิจารณาหลักสูตรระดับปริญญาบัณฑิต คณะกรรมการบริหารบัณฑิตวิทยาลัย คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตรนานาชาติสิรินธร ไทย - เยอรมัน สาขาวิชาการ และ สภามหาวิทยาลัย ตามลำดับ

5. คณะกรรมการประจำหลักสูตร/คณะกรรมการบริหารหลักสูตร จะมีการประชุมเพื่อให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำ OBE. 3 - KMUTNB ของรายวิชา และรายวิชาที่เปิดสอน จัดส่ง OBE.5 - KMUTNB หลังจาการอนุมัติผลการเรียนภายใน 30 วัน เพื่อรายงานผลการเรียน พร้อมข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในภาคการศึกษาที่ผ่านมา (เอกสารหมายเลข C.7-13)

6. คณะ/วิทยาลัยมีการปรับปรุงแก้ไขอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทั้งระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อมิให้เกิดความซ้ำซ้อนกันรวมทั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร ทั้งนี้ หากหลักสูตรใดมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรซ้ำซ้อนกัน หรือมีการเพิ่ม ลด เปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร ภาควิชาที่รับผิดชอบหลักสูตรนั้น ๆ จะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแบบเล็กน้อย เพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร รวมทั้งการปรับปรุงแก้ไขรายวิชา รหัสวิชา คำอธิบายรายวิชาในหมวดวิชาต่าง ๆ ให้มีความเหมาะสมตลอดจนปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรตามข้อเสนอแนะของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สปอ.) / สภาวิชาชีพ เช่น สภาวิศวกรและคุรุสภา (เอกสารหมายเลข C.7-14)

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าหลักสูตรทุกหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยเปิดสอน ได้จัดการเรียนการสอนอย่างมีคุณภาพ ตั้งแต่การขออนุมัติหลักสูตร การเตรียมความพร้อมของหลักสูตรที่จะต้องได้มาตรฐานตามเกณฑ์ของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ตามเกณฑ์ของสภาวิชาชีพ การควบคุมกระบวนการจัดการเรียนการสอนตลอดหลักสูตรอย่างเคร่งครัด ส่งผลให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา ก้าวสู่การประกอบอาชีพอย่างมีคุณภาพ เป็นที่พึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ประกอบกับมหาวิทยาลัยมีจุดเด่นในการดำเนินการหลักสูตรที่เปิดสอน ดังนี้

1. มหาวิทยาลัยมีการจัดการศึกษาในแต่ละส่วนงานตรงตามสาขาวิชาชีพ ตั้งแต่ระดับ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ เตรียมวิศวกรรมศาสตร์ จนถึงระดับปริญญาเอก ซึ่งถือเป็นเอกลักษณ์ของมหาวิทยาลัย ในการดึงดูดความสนใจของนักศึกษาที่จะเข้าศึกษาต่อในทุกระดับการศึกษา

2. มหาวิทยาลัยเปิดสอนหลักสูตรทั้งหลักสูตรภาษาไทย หลักสูตรเสริมทักษะภาษาอังกฤษ หลักสูตรสองภาษา หลักสูตรภาษาอังกฤษ และหลักสูตรนานาชาติ ตลอดจนการจัดการศึกษาโครงการปกติและโครงการสหกิจศึกษา เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาเลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจ นอกจากนี้ในหลักสูตรภาษาไทย บางหลักสูตรได้จัดการเรียนการสอนสอดแทรกบางรายวิชาเป็นภาษาอังกฤษและบางส่วนของรายวิชาเพื่อเสริมทักษะภาษาอังกฤษให้กับนักศึกษา

3. มหาวิทยาลัยมีกระบวนการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรที่มีความชัดเจนและมีประสิทธิภาพ ทำให้งานวิชาการสามารถดำเนินการจัดทำและปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษาและเป็นไปตามกรอบระยะเวลาที่สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมกำหนด

4. ในแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) ที่ได้ขยายกรอบระยะเวลาการดำเนินงานออกไปอีก 1 ปี (พ.ศ. 2565) มหาวิทยาลัยมีหลักสูตรสองภาษา หลักสูตรภาษาอังกฤษ หลักสูตรนานาชาติ ที่จะดำเนินการในช่วงแผนดังกล่าว รวมทั้งมีหลักสูตรที่จะดำเนินการปรับปรุงตามสภาวะการณ์ปัจจุบันที่ครบรอบระยะเวลา 5 ปี

5. มหาวิทยาลัยเห็นความสำคัญของการสร้างทักษะความเป็นผู้ประกอบการให้นักศึกษา เพื่อให้ นักศึกษาคิดเป็นทำเป็น จึงมีนโยบายในการบรรจุรายวิชาการกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เป็นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไประดับปริญญาตรีที่มีการจัดการเรียนการสอนในระดับมหาวิทยาลัย มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2561 จนถึงปัจจุบันในปีการศึกษา 2565 หลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย ทุกหลักสูตรจะต้องบรรจุรายวิชาดังกล่าวไว้ในโครงสร้างหลักสูตรของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาบูรณาการ เนื่องจากรายวิชาการกระบวนการคิดเชิงออกแบบมีรูปแบบการจัดการเรียนการสอนในลักษณะการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ โดยผู้เรียนจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการและเครื่องมือที่ใช้ในกระบวนการคิดเชิงออกแบบ รวมทั้งได้พัฒนาทักษะของการเป็นนักคิดผ่านการสัมมนา การอภิปราย การระดมความคิด และการทำโครงการที่เป็นการบูรณาการระหว่างสาขาวิชา ในการจัดการเรียนการสอนตลอดระยะเวลา 15 สัปดาห์ ต่อภาคการศึกษาปกติ ผู้เรียนจะได้เรียนรู้และเข้าใจปัญหาพร้อมกับการพัฒนาระบบการคิดที่จะนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างหลากหลายและสร้างสรรค์ที่สามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสังคม หรือเกิดการสร้างสรรค์ผลงานนวัตกรรมที่สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยผู้เรียนต้องทำเป็นแผนการดำเนินการที่สามารถแก้ไขปัญหาได้จริงและวัดได้ ผู้เรียนจะต้องนำเสนอแนวความคิดที่พัฒนาในรายวิชาต่อผู้ทรงคุณวุฒิและกรรมการประจำวิชาเพื่อนำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงและพัฒนาให้ดีขึ้น

6. มหาวิทยาลัยบรรจุหัวข้อวิชาที่เป็นองค์ความรู้ที่เกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ ในการประกอบวิชาชีพ การจัดการบูรณาการการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม จริยธรรม ผ่านทางการจัดการเรียนการสอนตามรายวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยการดำเนินการขับเคลื่อนหลักสูตรด้านทฤษฎีศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 เพื่อให้ นักศึกษาระดับปริญญาตรีเลือกเรียน ภายใต้หลักสูตรด้านทฤษฎีศึกษา ระดับอุดมศึกษา ตามแนวทางที่สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ (ป.ป.ช.) กำหนด และมหาวิทยาลัยได้บูรณาการการจัดการเรียนการสอน โดยสอดแทรกในรูปแบบกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อปลูกฝังวิถีคิดแยกแยะผลประโยชน์ส่วนตัวและผลประโยชน์ส่วนรวม จิตพอเพียง ความอาย และไม่ทนต่อการทุจริต รวมถึงถ่ายทอดองค์ความรู้ ปลูกฝังจิตสำนึกกับผิดชอบที่ดีและแนวทางป้องกันการทุจริตและประพฤติมิชอบ อีกทั้งการดำเนินงานที่สอดรับการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลที่มุ่งเน้นองค์กรโปร่งใส การป้องกันและปราบปรามการทุจริตผ่าน

กระบวนการกลุ่มเกลาทางสังคมและป้องกันการประทุมิชอบให้นักศึกษาของมหาวิทยาลัยอย่างยั่งยืน (เอกสารหมายเลข C.7-15)

7. มหาวิทยาลัยได้ปรับปรุงประกาศ เรื่อง การทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ฉบับลงวันที่ 22 มิถุนายน 2563 ให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัย ซึ่งมีผลใช้บังคับกับนักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษาตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 2/2565 เป็นต้นไป ไม่รวมถึงนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรนานาชาติและหลักสูตรภาษาอังกฤษ เพื่อให้มีความสอดคล้องกับระบบการเรียนการสอน การวัดประสิทธิผลทางภาษาอังกฤษก่อนสำเร็จการศึกษา สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีและการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัย ซึ่งอยู่ในความดูแลและรับผิดชอบโดยศูนย์ทดสอบวัดความสามารถภาษาอังกฤษ (KMUTNB - TEPC) นักศึกษาจะนำผลการวัดระดับภาษาอังกฤษจากสถาบันทดสอบต่างๆ ที่มีอายุไม่เกิน 2 ปี นับตั้งแต่วันประกาศผลการทดสอบจากสถาบันทดสอบจนถึงวันที่แสดงผลการวัดระดับภาษาอังกฤษดังกล่าว มายื่นต่อคณะที่นักศึกษาสังกัดตามระยะที่เวลากำหนด (เอกสารหมายเลข C7-16)

8. มหาวิทยาลัยมีความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ทั้งในด้านการพัฒนาบุคลากร การวิจัย และการสร้างนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการนำความรู้ต่างๆ มาพัฒนาการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง

9. มหาวิทยาลัยมีการพัฒนาระบบฐานข้อมูลหลักสูตรซึ่งอยู่ในระบบสารสนเทศเพื่องานทะเบียน นักศึกษาที่มหาวิทยาลัยพัฒนาขึ้นใหม่ที่จะใช้ในปีการศึกษา 2566 โดยจะช่วยให้สาขาวิชา/ภาควิชา/คณะ/วิทยาลัยสามารถดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ และหน่วยงานส่วนกลางสามารถตรวจสอบ วิเคราะห์ และให้ข้อเสนอแนะได้รวดเร็วขึ้น ซึ่งระบบดังกล่าวสามารถนำข้อมูลไปใช้ในระบบการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษาได้อีกด้วย

นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยยังได้มีแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุง ดังนี้

1. ดำเนินการตามนโยบายการบริหารมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือของอธิการบดี โดยมุ่งเน้นการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลด้วยความซื่อสัตย์สุจริตและโปร่งใส มุ่งมั่นที่จะพัฒนาบุคลากรและนักศึกษาให้ตรงตามเอกลักษณ์ และอัตลักษณ์ของ มจพ. และจะต้องไม่คิดที่จะพึ่งแต่งบประมาณแผ่นดิน และค่าเล่าเรียนนักศึกษาเท่านั้น แต่ควรจะเน้นความร่วมมือกับภาคเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศเพิ่มมากขึ้น โดยการแสวงหาเงินทุนการศึกษา อุปกรณ์การศึกษาและวิจัย และแลกเปลี่ยนเทคโนโลยีทันสมัยกับสถานประกอบการ อุตสาหกรรม รัฐวิสาหกิจ และองค์กรต่างประเทศ เพื่อมาสนับสนุนการจัดการศึกษาของ มจพ. ให้มีความเป็นเลิศทางวิชาการซึ่งจะทำให้มหาวิทยาลัยมีความมั่นคงและเจริญก้าวหน้าในระดับอาเซียนและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล (เอกสารหมายเลข C.7-17)

2. ปรับปรุงและพัฒนาคู่มือการจัดทำหลักสูตรระดับปริญญาบัณฑิต และระดับบัณฑิตศึกษาให้สอดคล้องกับการดำเนินการในปัจจุบัน (เอกสารหมายเลข C.7-18)

3. เพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์การจัดการศึกษาทุกระดับการศึกษา และเผยแพร่ผลงานของคณาจารย์และนักศึกษาที่ได้รับรางวัลหรือตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับประเทศหรือนานาชาติต่อสาธารณชนให้มากขึ้นตลอดจนการสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนอาจารย์และนักศึกษา เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์แนวความคิด เทคโนโลยี และนวัตกรรมกับสถาบันการศึกษาต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อให้เกิดองค์ความรู้และนวัตกรรมทางการศึกษาใหม่ๆ

4. เพิ่มความร่วมมือกับหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกประเทศ เพื่อพัฒนาหลักสูตรใหม่และหลักสูตรปรับปรุง กระบวนการเรียนการสอน และการจัดกิจกรรมทางการศึกษาให้มีความเป็นสากลและนานาชาติ

5. การเข้าร่วมนำร่องในการดำเนินการขอรับรองมาตรฐานคุณภาพการศึกษาวิศวกรรมศาสตร์ตามเกณฑ์ผลลัพธ์ (Outcome Based) จากสภาวิศวกร และการได้รับการสนับสนุนให้หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ เป็นหลักสูตรนำร่องในระยะที่ 1 ตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการภายใต้โครงการขับเคลื่อนให้สถาบันอุดมศึกษาไทยได้รับการรับรองจาก ACCREDITATION BOARD FOR ENGINEERING AND TECHNOLOGY (ABET) ภายในปี พ.ศ. 2565 ระหว่างกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม กับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และในระยะที่ 2 มีหลักสูตรของคณะวิศวกรรมศาสตร์ 8 หลักสูตร และคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี 2 หลักสูตร รวมจำนวน 10 หลักสูตร เข้าร่วมโครงการเพื่อขอรับรองจาก ABET ภายในปี พ.ศ. 2568 และระยะที่ 3 มีหลักสูตรของบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย - เยอรมัน 2 หลักสูตร และคณะบริหารธุรกิจ 1 หลักสูตร รวมจำนวน 3 หลักสูตร เข้าร่วมการเตรียมตัว เพื่อขอรับการรับรองมาตรฐานระดับหลักสูตรจาก AUN-QA ภายในปี พ.ศ. 2568 (เอกสารหมายเลข C.7-19)

การนี้หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี ของภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ซึ่งเป็นหลักสูตรนำร่องในการขอรับการรับรองมาตรฐานหลักสูตรจากคณะอนุกรรมการรับรองมาตรฐานคุณภาพการศึกษาวิศวกรรมศาสตร์จาก Accreditation Board for Engineering and Technology (ABET) ได้ผ่านการประเมินคุณภาพหลักสูตรในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ตามเกณฑ์มาตรฐาน ABET ของคณะกรรมการรับรอง Engineering Accreditation Commission หรือ EAC เรียบร้อยแล้ว โดยมีระยะเวลาที่รับรอง ปี 2563 - 2568 (ค.ศ. 2020 - 2025) นอกจากนี้ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี ยังได้รับการรับรองมาตรฐานหลักสูตรจากคณะอนุกรรมการรับรองมาตรฐานคุณภาพการศึกษาวิศวกรรมศาสตร์ (Thailand Accreditation Body of Engineering Education : TABEE) ระหว่างปี ค.ศ. 2020 - 2025 ด้วย (เอกสารหมายเลข C.7-20)

6. การเข้าร่วมนำร่องในการดำเนินการขับเคลื่อนพัฒนาการศึกษาระดับอาชีวศึกษาและอุดมศึกษาตามนโยบายเกี่ยวกับการปฏิรูปหลักสูตรอาชีวศึกษาที่เชื่อมโยงกับอุดมศึกษา เพื่อตอบโจทย์การผลิตกำลังคนของประเทศ และการทำงานในโลกอนาคต และเพื่อให้การพัฒนาหลักสูตรของมหาวิทยาลัยเป็นไปตาม



นโยบายของรัฐบาลยกระดับมาตรฐานคุณภาพบัณฑิตที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ มหาวิทยาลัยได้กำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดความสำเร็จเพื่อดำเนินการขับเคลื่อน ดังนี้

6.1 มีการจัดการเรียนการสอนอย่างน้อยต้องเป็นหลักสูตรเสริมทักษะภาษาอังกฤษ ซึ่งได้ดำเนินการครบทุกหลักสูตรในปี พ.ศ. 2565 ปัจจุบันดำเนินการได้เพียง 81 หลักสูตร จากจำนวน 193 หลักสูตร คิดเป็นร้อยละ 41.97

6.2 มีหลักสูตรปริญญาตรีที่มีเนื้อหาวิชาและการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับความต้องการในการผลิตบัณฑิตพันธุ์ใหม่และกำลังคนที่มีสมรรถนะในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมใหม่ New S-Curve

6.3 มีศูนย์ฝึกอบรมระดับมาตรฐานสากลในการผลิตบัณฑิตพันธุ์ใหม่และกำลังคนที่มีสมรรถนะเพื่อตอบสนองความต้องการของภาคอุตสาหกรรมซึ่งเพิ่มขึ้นตามการเติบโตของกลุ่มอุตสาหกรรม New S-Curve

6.4 มีบัณฑิตพันธุ์ใหม่และกำลังคนที่มีสมรรถนะในการปฏิบัติงานทั้งด้านเจตคติ ทักษะ และความรู้ เป็นไปตามความต้องการของสถานประกอบการจากการเรียนในภาควิชาการที่เข้มข้นในสถานศึกษาจากคณาจารย์ที่มีความรู้ความสามารถ และได้ทักษะและวิธีในการทำงานที่ดีตลอดจนเจตคติที่ดีในการปฏิบัติงานจากการปฏิบัติงานจริงตลอดระยะเวลาของหลักสูตรกับหัวหน้างาน เครื่องมือ เครื่องจักร และระบบงานที่มีประสิทธิภาพในสถานประกอบการชั้นนำ

6.5 มีบัณฑิตพันธุ์ใหม่และกำลังคนมีความเชี่ยวชาญและสมรรถนะ (Professional Competencies) ตรงตามความต้องการของกลุ่มอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมใหม่ New S-Curve

6.6 มีอาจารย์จากภาคอุตสาหกรรมและสถาบันร่วมผลิตที่มีประสบการณ์การทำงานในวิชาชีพพร้อมเป็นผู้สอนและผู้ถ่ายทอดประสบการณ์จริงจากการทำงาน

6.7 คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีประสบการณ์ในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพให้แก่บัณฑิตพันธุ์ใหม่และกำลังคนในสถานประกอบการและสามารถบูรณาการการเรียนการสอนให้เชื่อมโยงกับการปฏิบัติงานได้ตรงตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรม รวมทั้งการแต่งตั้งอาจารย์นิเทศเพื่อรับผิดชอบการดำเนินงานสหกิจศึกษาและบูรณาการเรียนรู้กับการทำงานของนักศึกษา

7. มหาวิทยาลัยได้ส่งข้อมูลหลักสูตรที่ได้รับการอนุมัติหรือให้ความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยผ่านระบบพิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรระดับอุดมศึกษา (CHE Curriculum Online : CHECO) ซึ่งเป็นการเผยแพร่ข้อมูลหลักสูตรสู่นักเรียน นิสิตนักศึกษา ผู้ปกครอง และผู้ที่สนใจทั่วไปสามารถสืบค้นข้อมูลก่อนตัดสินใจเข้าศึกษาในหลักสูตรได้อย่างครบถ้วนทุกหลักสูตรและทันก่อนการเข้าศึกษา (เอกสารหมายเลข C.7-21)

8. การรายงานผลการประเมินตนเองตามองค์ประกอบการประกันคุณภาพหลักสูตร องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน ไปยังสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เมื่อสิ้นปีการศึกษา

9. การจัดทำและเผยแพร่สื่อการเรียนรู้และบทเรียนหลักสูตรต่าง ๆ ทางออนไลน์ โดยการนำเทคโนโลยีและวิธีการเรียนการสอนมาผสมผสานทำให้ผู้สอนและผู้เรียนสามารถเข้าถึงความรู้และบทเรียน

หลักสูตรต่าง ๆ ได้ผ่านช่องทางออนไลน์ อาทิ สื่อวีดิทัศน์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แบบฝึกหัดออนไลน์ เพื่อก้าวสู่ยุคดิจิทัล 4.0

10. ในการเตรียมการจัดทำแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้กำหนดยุทธศาสตร์ความเป็นเลิศด้านการจัดการศึกษา (Academic Excellence) ซึ่งมีเป้าประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเรียนการสอน เพื่อให้รายวิชา/หลักสูตร มีความทันสมัยได้มาตรฐานตอบสนองและตรงความต้องการของตลาดแรงงาน (เอกสารหมายเลข C.7-22)

ข้อมูลพื้นฐานในภาพรวมของมหาวิทยาลัย		
รายการข้อมูล	หน่วยนับ	ผลการดำเนินงาน
1. จำนวนหลักสูตรทั้งหมดของมหาวิทยาลัยในระดับอุดมศึกษา	หลักสูตร	193
2. จำนวนหลักสูตรที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร	หลักสูตร	193

เกณฑ์การประเมิน	
คะแนน	คำอธิบาย
1	<b>Absolutely Inadequate</b> The QA practice to fulfill the criterion is not implemented. There are no plans, documents, evidences or results available. Immediate improvement must be made.
2	<b>Inadequate and Improvement is Necessary</b> The QA practice to fulfill the criterion is still at its planning stage or is inadequate where improvement is necessary. There is little document or evidences available. Performance of the QA practice shows little or poor results.
3	<b>Inadequate but Minor Improvement Will Make it Adequate Necessary</b> The QA practice to fulfill the criterion is defined and implemented but minor improvement is needed to fully meet them. Documents are available but no clear evidence to support that they have been fully used. Performance of the QA practice shows inconsistent or some results.
4	<b>Adequate as Expected</b> The QA practice to fulfill the criterion is adequate and evidences support that it has been fully implemented. Performance of the QA practice shows consistent results as expected.



เกณฑ์การประเมิน	
คะแนน	คำอธิบาย
5	<b>Better Than Adequate</b> The QA practice to fulfill the criterion is better than adequate. Evidences support that it has been efficiently implemented. Performance of the QA practice shows good results and positive improvement trend.
6	<b>Example of Best Practices</b> The QA practice to fulfill the criterion is considered to be example of best practices in the field. Evidences support that it has been effectively implemented. Performance of the QA practice shows very good results and positive improvement trend.
7	<b>Excellent (Example of World-class or Leading Practices)</b> The QA practice to fulfill the criterion is considered to be excellent or example of world-class practices in the field. Evidences support that it has been innovatively implemented. Performance of the QA practice shows excellent results and outstanding improvement trends.

ผลการประเมินตนเองระดับมหาวิทยาลัย	
การกำกับมาตรฐานหลักสูตร	4

**จุดแข็ง :**

1. คณะ/วิทยาลัยปรับปรุงหลักสูตรที่ครบระยะเวลา 5 ปี ภายในระยะเวลาที่กำหนด และปรับปรุงแก้ไขอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร รวมทั้งการปรับปรุงแก้ไขรายวิชา รหัสวิชา คำอธิบายรายวิชาในหมวดวิชาต่าง ๆ ให้มีความทันสมัย เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน ตลอดจนการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรตามข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะจากสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม/สภาวิชาชีพ

2. คณะ/วิทยาลัยจัดทำแผนเพื่อเตรียมความพร้อมในการจัดทำหลักสูตรเพื่อขอรับรองในระดับนานาชาติ เช่น Accreditation Board for Engineering and Technology (ABET) และ ASEAN University Network Quality Assurance (AUN- QA) รวมทั้งศึกษาข้อมูลจากหน่วยงานที่หลักสูตรได้รับการรับรองในระดับนานาชาติ แล้ว เช่น หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

3. การจัดทำแบบฟอร์มรายงานการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยที่สอดคล้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นการจัดทำรายละเอียดของรายวิชาและรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาในรูปแบบของผลลัพธ์การเรียนรู้ โดยครอบคลุมรายละเอียดที่ส่วนงานวิชาการดำเนินการในปัจจุบัน ทั้งนี้ สามารถนำข้อมูลในแบบฟอร์มดังกล่าวไปเชื่อมโยงเพื่อจัดทำรายงานการประเมินตนเอง (SAR) ระดับหลักสูตรได้

4. คณะ/วิทยาลัยมีการเตรียมความพร้อมในการดำเนินการหลักสูตรใหม่และหลักสูตรปรับปรุงที่ครบระยะเวลา 5 ปี ในปี พ.ศ. 2566 ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565

#### รายการเอกสารอ้างอิง

- เอกสารหมายเลข C.7-01 จำนวนหลักสูตรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2565
- เอกสารหมายเลข C.7-02 หนังสือจากสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เรื่อง กฎกระทรวง ที่เกี่ยวกับมาตรฐานการอุดมศึกษา จำนวน 5 ฉบับ
- เอกสารหมายเลข C.7-03 หนังสือส่งสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการของหลักสูตรที่ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรใหม่ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565
- เอกสารหมายเลข C.7-04 มติย่อสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ครั้งที่ 11/2565 ฉบับที่ 1 เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2565 เรื่อง การเสนอขอบรรจุโครงการเปิดหลักสูตรใหม่ และโครงสร้างจัดตั้งหน่วยงานใหม่ ในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) ของมหาวิทยาลัย
- เอกสารหมายเลข C.7-05 มติย่อสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ครั้งที่ 9/2565 ฉบับที่ 11 และครั้งที่ 3/2566 ฉบับที่ 12 ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565
- เอกสารหมายเลข C.7-06 - โครงการผลิตบัณฑิตพันธุ์ใหม่และกำลังคนที่มีสมรรถนะเพื่อตอบโจทย์ภาคการผลิตตามนโยบายการปฏิรูปอุดมศึกษาไทย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
- คำสั่งมหาวิทยาลัยที่ 0652/2565 ลงวันที่ 11 เมษายน 2565 เรื่อง แต่งตั้ง

---

	<p>คณะกรรมการที่เลี้ยงโครงการผลิตบัณฑิตพันธุ์ใหม่และกำลังคนที่มีสมรรถนะ เพื่อตอบสนองภาคการผลิตตามนโยบายการปฏิรูปอุดมศึกษาไทย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 15 พฤศจิกายน 2564 เป็นต้นไป</p>
เอกสารหมายเลข C.7-07	<p>มติที่ประชุมคณะกรรมการนโยบายและแผนครั้งที่ 37/2560 เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2560 นโยบายของ มจพ. ในการก้าวไปสู่การเป็น มหาวิทยาลัยนานาชาติ</p>
เอกสารหมายเลข C.7-08	<p>- เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการเพื่อก้าวสู่มหาวิทยาลัยแห่งการประกอบการ (Entrepreneurial University) - เอกสารที่เสนอสภาวิชาชีพรับรองหลักสูตร</p>
เอกสารหมายเลข C.7-09	<p>ขั้นตอนการจัดทำหลักสูตร</p>
เอกสารหมายเลข C.7-10	<p>ตัวอย่างการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcome : ELO) ของมหาวิทยาลัย การกำหนดจุดเด่นเฉพาะของหลักสูตร และความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา</p>
เอกสารหมายเลข C.7-11	<p>แบบฟอร์ม OBE 3 – KMUTNB - OBE 7 - KMUTNB</p>
เอกสารหมายเลข C.7-12	<p>ข้อมูลการประสานงานหลักสูตรที่ครบระยะเวลา 5 ปี ที่จะต้องปรับปรุงแก้ไข</p>
เอกสารหมายเลข C.7-13	<p>ตัวอย่าง OBE 3 - KMUTNB และ OBE 5 - KMUTNB หรือเอกสารการสอนที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับ OBE 3 - KMUTNB และ OBE 5 - KMUTNB</p>
เอกสารหมายเลข C.7-14	<p>ตัวอย่างการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรตามข้อเสนอแนะของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) /สภาวิศวกร/คุรุสภา</p>
เอกสารหมายเลข C.7-15	<p>การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในการประกอบวิชาชีพ</p>
เอกสารหมายเลข C.7-16	<p>ประกาศมหาวิทยาลัย เรื่อง การทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี</p>
เอกสารหมายเลข C.7-17	<p>นโยบายการบริหารมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ</p>
เอกสารหมายเลข C.7-18	<p>คู่มือการจัดทำหลักสูตรระดับปริญญาบัณฑิต และระดับบัณฑิตศึกษา</p>
เอกสารหมายเลข C.7-19	<p>รายชื่อหลักสูตรเตรียมการเข้าสู่การรับรองมาตรฐานหลักสูตรในระดับนานาชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ</p>
เอกสารหมายเลข C.7-20	<p>เอกสารรับรองมาตรฐานหลักสูตร จาก Accreditation Board for Engineering and Technology (ABET)</p>

---

- เอกสารหมายเลข C.7-21 คู่มือการดำเนินการหลักสูตรผ่านระบบพิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตร  
ระดับอุดมศึกษา (CHE Curriculum Online : CHECO)
- เอกสารหมายเลข C.7-22 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมการจัดทำแผนพัฒนาการศึกษา  
ระดับอุดมศึกษาฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570)

## ตัวบ่งชี้ C.8.1 การปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารมหาวิทยาลัย

### ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้

ผศ. วรวิทย์

จตุรพาณิชย์

เลขานุการสภามหาวิทยาลัย

### รายงานผลการดำเนินงาน

#### 1. สภามหาวิทยาลัยทำพันธกิจครบถ้วนตามภาระหน้าที่ที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติ

สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีอำนาจและหน้าที่ควบคุม ดูแลกิจการทั่วไปของมหาวิทยาลัย ด้วยวิธีการตามที่ประมวลไว้เป็นข้อ ๆ ในมาตรา 22 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พ.ศ. 2550 (หน้า 9-10) นอกจากนี้สภามหาวิทยาลัยยังมีอำนาจหน้าที่นอกเหนือไปจากที่กำหนดในมาตราหลักนี้ ปรากฏแทรกอยู่ในส่วนต่าง ๆ ของกฎหมายฉบับเดียวกัน รวมทั้งบทบาทหน้าที่เพิ่มเติมบางส่วนยังไประบุไว้ในกฎหมายอื่น ๆ อีกด้วย เช่น พระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา มีหน้าที่ในการบริหารงานบุคคลของมหาวิทยาลัยของรัฐด้วย และในกฎหมายว่าด้วย การบริหารกิจการบ้านเมืองอีกหลายฉบับ สภามหาวิทยาลัยได้ปฏิบัติหน้าที่ตามที่กฎหมายกำหนดครบถ้วนและมีการประเมินตนเองในประเด็นการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของสภามหาวิทยาลัยตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติ โดยใช้แบบสอบถามการประเมินตนเองตามเกณฑ์คะแนน ของ AUN-QA ในระดับ 5

ในปีการศึกษา 2565 สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีการประชุมสภามหาวิทยาลัยเป็นประจำทุกเดือนต่อเนื่องจำนวน 12 ครั้ง (มิถุนายน 2565 - พฤษภาคม 2566) พิจารณาเรื่องต่างๆ ตามอำนาจและหน้าที่ควบคุมดูแลกิจการทั่วไปของมหาวิทยาลัย จำนวน 280 เรื่อง มีจำนวนกรรมการทั้งหมด 23 ท่าน โดยเฉลี่ยมีกรรมการเข้าประชุมอย่างสม่ำเสมอทุกครั้ง คิดเป็นร้อยละ 94.61 ใช้เวลาประชุมเฉลี่ย 120.32 นาที สำหรับห้วงเวลาของการประชุมเป็นไปตามหลักการเดิมที่กำหนดไว้ทุกวันพุธสัปดาห์ที่สามหรือสี่ของทุกเดือน รวมทั้งหากมีเรื่องเร่งด่วนที่มหาวิทยาลัยขอให้สภามหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบ ให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่างๆ ก็สามารถขอกำหนดนัดประชุมสภามหาวิทยาลัยเพิ่มเติมทันที

#### 2. สภามหาวิทยาลัยกำหนดยุทธศาสตร์ ทิศทาง กำกับนโยบาย ข้อบังคับ ระเบียบ

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย ที่เป็นสถาบันการศึกษาที่จัดการเรียนการสอนและผลิตบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และวิชาการขั้นสูงที่เกี่ยวข้อง โดยยึดหลักการตาม (1) การจัดการศึกษาตามกฎหมายว่าด้วยการจัดการศึกษาแห่งชาติ (2) การดำเนินนโยบาย แผนพัฒนาและมาตรฐานการอุดมศึกษาที่กำหนดขึ้นตามกฎหมายว่าด้วยการศึกษาแห่งชาติ

(3) ความรับผิดชอบต่อรัฐและสังคมทั้งในระดับชาติและระดับท้องถิ่น (4) ความเสมอภาคในโอกาสทางการศึกษา (5) ความเป็เลิศทางวิชาการและเสรีภาพทางวิชาการควบคู่ไปกับการมีคุณธรรม (6) การนำความรู้สู่สังคม และการเตือนสติสังคม (7) ประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการบริหารที่โปร่งใส ตรวจสอบได้ และพร้อมรับผิด (8) การบริหารงานโดยบุคลากรมีส่วนร่วม

อนึ่ง เพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ แผนระดับชาติที่เกี่ยวข้อง นโยบาย มติและข้อสั่งการที่สำคัญ รวมทั้งทิศทางการเปลี่ยนแปลงระดับโลกที่ส่งผลกระทบต่อประเทศไทยและแนวทางสากลในการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ตลอดจนนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2563–2570 และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ พ.ศ. 2566 - 2570 เพื่อให้การทำงานด้านการอุดมศึกษาและด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเกิดความเชื่อมโยงบรรลุผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายในทิศทางเดียวกันนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศจึงได้กำหนดมาตรการส่งเสริม สนับสนุน ประเมินคุณภาพ กำกับดูแลและจัดสรรงบประมาณ เพื่อการพัฒนาความเป็นเลิศของสถาบันอุดมศึกษาและการผลิตกำลังคนระดับสูงเฉพาะทางตามความต้องการของประเทศ รวมทั้งการพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมให้เกิดผลสัมฤทธิ์อย่างแท้จริง โดยคำนึงถึงจุดมุ่งหมาย พันธกิจ ยุทธศาสตร์ ศักยภาพ และผลการดำเนินงานที่ผ่านมาของสถาบันอุดมศึกษา กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้ประกาศกฎกระทรวงการจัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2564 มีผลบังคับใช้เป็นกฎหมายเมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2564 จากพันธกิจที่สำคัญข้างต้นและด้วยปณิธานของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือมุ่งมั่นที่จะพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีความเป็เลิศทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นวัตกรรม และวิชาการขั้นสูงที่เกี่ยวข้อง ให้มีความรู้คุณธรรมเพื่อเป็นผู้พัฒนาและสร้างเทคโนโลยีที่เหมาะสม อันก่อให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน

สภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 9/2562 เมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2562 จึงมีมติเห็นชอบแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) เพื่อควบคุมดูแลกิจการทั่วไปของมหาวิทยาลัยให้สอดคล้องและตอบสนองแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) ของรัฐบาลแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566 - 2570 แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 13 ของมหาวิทยาลัย (พ.ศ. 2566 - 2570) นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2563 - 2570 แผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ พ.ศ. 2566 - 2570 ตามแนวทางที่กำหนดในพระราชบัญญัติสถานการณ์นโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ. 2562 ตลอดจนผันแปรตามสภาวการณ์และบริบทแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อพัฒนาการศึกษาของมหาวิทยาลัย สภาวโลกร้อนทั้งด้านความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลแบบก้าวกระโดดที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ภูมิภาคและโลก การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรไปสู่สังคมสูงวัย ทักษะของประชากรในศตวรรษที่ 21

ความท้าทายและมุ่งพัฒนาประเทศไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมยุค 4.0 และปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม อาทิ การจัดอันดับมหาวิทยาลัยโลกเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) การปฏิรูประบบการอุดมศึกษาแผนการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศใน 10 กลุ่มอุตสาหกรรมอนาคต (New Growth Engine) การพัฒนาเชิงพื้นที่ของโครงการระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) และข้อมูลความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญจากการประชุมสัมมนา เพื่อกำหนดกรอบนโยบายและยุทธศาสตร์ฯ ที่มีเป้าหมายและแนวทางที่ชัดเจนปฏิบัติได้รองรับสถานการณ์ในปัจจุบัน รวมทั้งความท้าทายและโอกาสในอนาคตสภามหาวิทยาลัยในการประชุมครั้งที่ 10/2565 เมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 2565 จึงมีมติเห็นชอบแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) เพื่อใช้เป็นแผนแม่บทกำหนดทิศทางมุ่งสู่เป้าหมายการพัฒนามหาวิทยาลัยระยะยาว ที่ให้ความสำคัญและมุ่งเน้นการพัฒนามหาวิทยาลัยทั้งสามวิทยาเขตไปสู่ความเป็นผู้นำองค์กร ด้านความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรม (Leader in University Industry Cooperation) ผ่านยุทธศาสตร์เพื่อความเปนเลิศ 4 ยุทธศาสตร์ ได้แก่

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ความเป็นเลิศด้านการจัดการศึกษา

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ความเป็นเลิศด้านการวิจัย สร้างสรรค์ประดิษฐ์กรรมและนวัตกรรม

ยุทธศาสตร์ที่ 3 ความเป็นเลิศด้านบริการวิชาการ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ความเป็นเลิศด้านการจัดการ

ซึ่งเป็นกลไกสำคัญที่ขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ให้เจริญเติบโตอย่างยั่งยืน และมีศักยภาพเพียงพอในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง พร้อมรองรับความท้าทายใหม่ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้

ในรอบปีการศึกษา 2565 นี้ยังมีสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) แต่เพื่อให้การจัดการศึกษามีความต่อเนื่องและมีให้เกิดผลกระทบต่อนักศึกษา มหาวิทยาลัยได้ปรับการเรียนการสอนเป็นปกติมีบางรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนเป็นออนไลน์หรือแบบผสมผสานแต่อย่างไรก็ตามสภามหาวิทยาลัยได้ตระหนักถึงปัญหาและให้ความสำคัญในการเปิดสถานที่ทำการ และการจัดกิจกรรมต่างๆ ของมหาวิทยาลัย โดยยังคงดำเนินการตามมาตรการควบคุมหลักในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ตามที่กระทรวง อว. และกระทรวงสาธารณสุข

สภามหาวิทยาลัย ให้ความสำคัญกับการพัฒนาขีดความสามารถของมหาวิทยาลัยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำ (Global University Ranking) และสนับสนุนการยกระดับมาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัยให้ไปสู่ระดับสากล World Class ในสาขาที่มีความเชี่ยวชาญ (อาจมีหลายสาขาได้) การเข้าร่วมการจัดอันดับมหาวิทยาลัยในระดับนานาชาติ World University Ranking (WUR) โดย Times Higher Education (THE) ซึ่งเป็นผู้ให้บริการข้อมูลการศึกษาระดับอุดมศึกษาชั้นนำระดับโลก ในปี ค.ศ. 2023 Times Higher Education World University Rankings 2023 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้รับการจัดอันดับมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลกเป็นอันดับ 8 ของมหาวิทยาลัยไทยจากปีก่อนที่อยู่อันดับที่ 10 และได้รับการจัดอันดับจัดมหาวิทยาลัยที่มีการสร้างผลกระทบเชิงบวกต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม



โดยใช้เกณฑ์ตัวชี้วัดตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนแห่งสหประชาชาติ รวม 5 SDGs ที่ 601 - 800 ของโลก จาก 65 มหาวิทยาลัยไทย และ 1,591 มหาวิทยาลัยทั่วโลก ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพการศึกษาด้านวิศวกรรมศาสตร์ (TABEE) และ ABET ของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้รับการจัดอันดับมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลกรายสาขาวิชา QS World University Rankings by Subject 2023 ขึ้นอันดับ TOP ของประเทศไทยใน 3 สาขาวิชา ซึ่งมี 2 สาขาวิชาที่ขึ้นมาติดอันดับใหม่ ได้แก่ สาขา Natural Science–Mathematics ได้รับการจัดอันดับที่ 451 - 500 ของโลก เป็นอันดับที่ 2 ของมหาวิทยาลัยไทย สาขา Engineering–Chemical ได้รับการจัดอันดับที่ 401 - 420 ของโลก เป็นอันดับที่ 5 ของมหาวิทยาลัยไทย และสาขา Engineering–Mechanical, Aeronautical & Manufacturing ได้รับการจัดอันดับที่ 451 - 500 ของโลก เป็นอันดับที่ 3 ของมหาวิทยาลัยไทย ซึ่งคงอันดับเดิมในไทยเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา (2022) และเป็นสาขาที่ยังคงติดอันดับมาอย่างต่อเนื่อง ฯลฯ การเข้าร่วมโครงการพลิกโฉมระบบอุดมศึกษาไทย (Reinventing University) เพื่อให้เป็นไปตามแผนยุทธศาสตร์ที่ 2 ความเป็นเลิศด้านการวิจัย สร้างสรรค์ประดิษฐ์กรรมและนวัตกรรม และมุ่งสู่เป้าหมาย มาตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ถึงปัจจุบันมีการจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยกับสถาบันอุดมศึกษาชั้นนำในภูมิภาคต่างๆ ของโลก และสถานประกอบการภายในประเทศเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากการมีบทบาทในการร่วมมือและช่วยเหลือภาคเอกชนในด้านต่างๆ เช่น การให้คำปรึกษา การวิจัย และการร่วมมือพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นที่ยอมรับในศักยภาพของคณาจารย์และบุคลากรของมหาวิทยาลัย

เนื่องจากข้อบังคับ ระเบียบและประกาศเป็นเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการปฏิบัติงานทั้งในด้านการกำหนดสิทธิและอำนาจหน้าที่ของบุคลากร นักศึกษาและประชาชนผู้ขอรับบริการ ตลอดจนกำหนดรายละเอียดของขั้นตอนการปฏิบัติงานในเรื่องต่าง ๆ ภายใต้ขอบเขตวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งมหาวิทยาลัยให้เหมาะสมกับภารกิจของมหาวิทยาลัยที่มีเพิ่มขึ้น และเปลี่ยนแปลงตามความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยี เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม และต้องสอดคล้องกับหลักการบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดี ตามหลักนิติธรรม การปฏิบัติงานต่าง ๆ ต้องเป็นไปตามอำนาจของกฎหมาย กฎ ระเบียบ และข้อบังคับที่ใช้ในการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด ด้วยความเป็นธรรม ไม่เลือกปฏิบัติ และคำนึงถึงสิทธิเสรีภาพของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียฝ่ายต่าง ๆ สภามหาวิทยาลัยโดยอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พ.ศ. 2550 ได้ควบคุมดูแลกิจการทั่วไปของมหาวิทยาลัยให้เป็นตามพระราชบัญญัติของมหาวิทยาลัย พระราชบัญญัติอื่นที่เกี่ยวข้องกฎกระทรวงการจกกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2564 กฎกระทรวงมาตรฐานการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 กฎกระทรวงมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานการอุดมศึกษาอื่น พ.ศ. 2565 กฎกระทรวงมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 กฎกระทรวงมาตรฐานการขอตำแหน่งทางวิชาการในสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ซึ่งประกาศ ณ วันที่ 10 มีนาคม 2565 ในคราวเดียวกัน ตลอดจนคำสั่ง ระเบียบและข้อบังคับที่กำหนดให้ส่วนราชการต้องปฏิบัติ



นอกจากนี้ ตลอดปีการศึกษา 2565 สภามหาวิทยาลัยได้พิจารณาให้ความเห็นชอบในหลักการของการขอเปิดหลักสูตรการเรียนการสอนที่ได้รับการบรรจุไว้ในแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 12 ของมหาวิทยาลัยจำนวนมาก และพิจารณาอนุมัติ กฎหมายอนุบัญญัติ ได้แก่ ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ ที่เกี่ยวกับการศึกษา การจัดตั้ง และบริหารส่วนงาน/หน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย การบริหารงานวิชาการ การวิจัย การบริหารงานบุคคล การบริหารการเงินและทรัพย์สิน จำนวน 9 ฉบับ ซึ่งผ่านกระบวนการพิจารณา กลั่นกรองและตรวจสอบเรื่องให้ถูกต้องตามแบบของกฎหมายในแต่ละเรื่องจากสภาวิชาการ คณะกรรมการนโยบายและแผน คณะกรรมการการเงินและทรัพย์สิน คณะกรรมการบริหารงานบุคคลพนักงาน มหาวิทยาลัย และคณะกรรมการกลั่นกรองร่างกฎหมายอนุมัติก่อนนำเสนอสภามหาวิทยาลัยพิจารณา อนุมัติตามลำดับ

### 3. สภามหาวิทยาลัยทำตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของต้นสังกัดและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีอำนาจและหน้าที่ในการควบคุมและดูแลกิจการทั่วไปของมหาวิทยาลัย ตามมาตรา 22 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พ.ศ. 2550 และอำนาจหน้าที่เช่นนี้ให้รวมถึงการบริหารจัดการที่คล่องตัวด้านการกำหนดนโยบายและแผนพัฒนามหาวิทยาลัย การควบคุมด้านวิชาการ อาทิ การอนุมัติแผน หลักสูตร ปริญญา การควบคุมการบริหารของมหาวิทยาลัย อาทิ การอนุมัติจัดตั้งส่วนงาน แต่งตั้งถอดถอนบุคลากร และการกำหนดกรอบกติกาต่าง ๆ (จำนวน 20 ข้อ) เพื่อช่วยสนับสนุนให้การบริหารมหาวิทยาลัยบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพและถูกต้อง และสอดคล้องกับกฎหมายพื้นฐาน อาทิ รัฐธรรมนูญ พระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545 พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พ.ศ. 2550 พระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 พระราชบัญญัติ สภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ. 2562 พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2563 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับระเบียบข้าราชการพลเรือน พระราชบัญญัติการบริหารส่วนงานภายในสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2550 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2562 พระราชบัญญัติวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง พ.ศ. 2539 พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 พระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต พ.ศ. 2542 กฎกระทรวงการจัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2564 กฎกระทรวงมาตรฐานการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 กฎกระทรวงมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานการอุดมศึกษาอื่น พ.ศ. 2565 กฎกระทรวงมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 กฎกระทรวง มาตรฐานการขอตำแหน่งทางวิชาการในสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ซึ่งประกาศ ณ วันที่ 10 มีนาคม 2565 ในคราวเดียวกัน นอกจากนี้ ยังมีกฎหมายอื่นอีก ได้แก่ กฎหมายว่าด้วยวิธีการ

งบประมาณ กฎหมายว่าด้วยสวัสดิการของราชการ กฎหมาย ป.ป.ช. กฎหมาย สตง. กฎหมายผู้ตรวจการแผ่นดิน กฎหมายคณะกรรมการสิทธิมนุษยชน เป็นต้น

สภามหาวิทยาลัยให้ความสำคัญในการพิจารณาอนุมัติหลักสูตรการศึกษา การเปิดสอน รวมทั้งการปรับปรุง การยุบ รวมหรือยกเลิกหลักสูตรการศึกษา ตามที่สภาวิชาการได้พิจารณากลับกรองเสนอซึ่งปฏิบัติตามนโยบาย ประกาศ ระเบียบและแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการบริหารสถาบันอุดมศึกษาในด้านวิชาการต่าง ๆ และตามนโยบายของสภามหาวิทยาลัย ซึ่งในการนี้มหาวิทยาลัยจะได้กำหนดเนื้อหาสาระของหลักสูตร วิธีการเรียนการสอน คุณสมบัติของผู้สอน ฯลฯ ที่สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล นโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม นโยบายของสภามหาวิทยาลัย ประกาศ ระเบียบและแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการบริหารสถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ ที่ออกโดยกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ความก้าวหน้าและการเปลี่ยนแปลงทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยเฉพาะเทคโนโลยีดิจิทัลแบบก้าวกระโดดที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ภูมิภาคและโลก ความสามารถแข่งขันในเวทีโลกได้การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรไปสู่สังคมสูงวัยที่ทักษะของประชากรในศตวรรษที่ 21 ฯ ตามแผนยุทธศาสตร์ 20 ปี แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของมหาวิทยาลัย และเพิ่มความเข้มข้นของการควบคุมทางด้านวิชาการจากสมาคมวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง

และด้วยการเป็นหลักสูตรที่ได้รับการรับรองคุณภาพในระดับชาติและนานาชาติ มุ่งการจัดการเรียนการสอนที่เน้นความรู้ควบคู่ปฏิบัติจริง การฝึกงานในสถานประกอบการเพื่อเสริมสร้างประสบการณ์จริง มีความยืดหยุ่นสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนในทุกช่วงวัย สังคมและประเทศชาติ ด้วยการกำหนดแนวปฏิบัติเพิ่มขึ้นโดยให้ส่วนงานวิชาการต้องเสนอเอกสารหลักการและนโยบายของการจัดทำหลักสูตรที่แสดงความพร้อมทั้งด้านคณาจารย์ งบประมาณ ครุภัณฑ์อาคารสถานที่ ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการ และเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการกับสถาบันอุดมศึกษาภายในประเทศและต่างประเทศ กับภาคธุรกิจอุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร โดยสนับสนุนให้มีการบูรณาการความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัย หน่วยงานภาครัฐและเอกชนให้สามารถผลิตและพัฒนากำลังคนที่สุดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และภาคธุรกิจอุตสาหกรรมอย่างจริงจังผ่านการกลับกรองจากคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ คณะกรรมการพิจารณาหลักสูตรในแต่ละระดับจนถึงสภาวิชาการเพื่อเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยให้ความเห็นชอบและข้อเสนอแนะ คำแนะนำ ข้อห่วงใยและการให้ความสนับสนุนเพิ่มเติมก่อนไปดำเนินการตามกระบวนการและขั้นตอนของการจัดทำหลักสูตรต่อไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งในขั้นตอนนำเสนอหลักการและนโยบายผู้รับผิดชอบหลักสูตรใหม่ต้องเข้าร่วมประชุมชี้แจงและตอบข้อซักถามต่าง ๆ เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนและบริหารจัดการหลักสูตรในทุกด้านต่อคณะกรรมการพิจารณากลับกรองแต่ละระดับจนถึงสภามหาวิทยาลัยด้วยตนเอง และตลอดถึงขั้นตอนของการอนุมัติหลักสูตรใหม่ให้เปิดสอนได้ มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงพัฒนาหลักสูตรให้ดีขึ้นหลังจากผ่านกระบวนการประเมินหลักสูตรแล้ว เพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการของบุคคลและสภาพสังคมที่เปลี่ยนไปตลอดเวลาและทันการ รวมทั้งเพื่อสามารถทำให้ผู้เรียนมี

ความเจริญทางด้านสติปัญญา ความคิด ความสามารถ รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม และยังคงคล้อยกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 สมาคมวิชาชีพลักษณะของบัณฑิตที่มีคุณภาพสู่ศตวรรษที่ 21 มีงานทำในสาขาอาชีพใหม่ ๆ หรือเป็นผู้ประกอบการรุ่นใหม่และสามารถแข่งขันในเวทีโลกได้ อาทิ ตลอดจนการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบใหม่ที่เน้นทักษะการปฏิบัติงานในลักษณะบูรณาการความรู้ เพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง โดยในรอบปีการศึกษา 2565 สภามหาวิทยาลัยมีมติอนุมัติหลักสูตรใหม่และปรับปรุงหลักสูตร จำนวน 196 เรื่อง

นอกจากการอนุมัติหลักสูตรการศึกษาตามปกติแล้วในปีการศึกษานี้ สภามหาวิทยาลัยได้ตอบสนองนโยบายของรัฐบาลและนโยบายกระทรวง โดยให้ความเห็นชอบผ่านโครงการสำคัญและกำหนดเป็นเป้าหมายที่สามารถทำได้ในระยะแรก ได้แก่ 1 โครงการบัณฑิตพันธุ์ใหม่ 2 โครงการเพิ่มทักษะ (Reskill/Upskill) ให้บัณฑิตจบใหม่และผู้เพิ่งเข้าสู่ตลาดแรงงาน ในทักษะด้านดิจิทัลและเรียนรู้ในสถานที่จริง 3 โครงการส่งเสริมการจัดการศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน เพื่อให้ นักศึกษามีสมรรถนะพร้อมสู่โลกแห่งการทำงานจริง และตรงกับความต้องการของตลาดงานในแต่ละยุคสมัย การสนับสนุนให้มหาวิทยาลัยเข้าสู่ระบบการจัดอันดับของ THE University Impact Rankings ตามเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (SDGs) พร้อมทั้งการจะส่งข้อมูล ( Data Submission ) เพื่อการจัดอันดับ Impact Ranking ประจำปี ค.ศ. 2023

ในการบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปี สภามหาวิทยาลัยได้ดำเนินการตามพระราชบัญญัติงบประมาณของรัฐบาลในแต่ละปีงบประมาณ งบประมาณรายจ่ายประจำปีนี้เป็นทั้งแผนใช้จ่ายเงินแผ่นดินและแผนบริหารการเงินการคลังของรัฐบาล โดยให้ความสำคัญกับการจัดทำประมาณในลักษณะบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์ที่สอดคล้องตามกรอบยุทธศาสตร์ชาติ เพื่อให้การดำเนินงานของมหาวิทยาลัยมีความเชื่อมโยงสอดคล้อง สนับสนุนกับนโยบายของรัฐบาลเพื่อให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ คุ่มค่าและยั่งยืน และพิจารณาจัดลำดับความสำคัญของภารกิจที่คำนึงถึงความจำเป็นเร่งด่วน ความคุ้มค่า ศักยภาพของมหาวิทยาลัยและความพร้อมในการดำเนินงานเพื่อให้สามารถบริหารจัดการงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพตามกรอบเงินที่มีอย่างจำกัด และครอบคลุมทุกแหล่งเงินเพื่อสนับสนุนพันธกิจของมหาวิทยาลัย เป็นพื้นฐานในการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ส่งเสริมศักยภาพการแข่งขันด้านการวิจัยและพัฒนาที่นำประโยชน์ไปใช้ในเชิงพาณิชย์ สังคม ชุมชนและตอบสนองภาคการผลิตสาขาอุตสาหกรรม และพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพเพื่อเป็นฐานในการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศ และ สภามหาวิทยาลัยต้องปฏิบัติตามข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องกับการเงิน การงบประมาณ เงินรายได้ของมหาวิทยาลัยซึ่ง สภามหาวิทยาลัยจะได้อนุมัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี จากเงินงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้จากค่าธรรมเนียมและการให้บริการวิชาการ ในราวเดือนกันยายนของทุกปี

ในการบริหารงานบุคคลสภามหาวิทยาลัยได้ดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคลซึ่งรวมถึง การสรรหา การบรรจุแต่งตั้ง การพ้นจากตำแหน่ง การได้รับสวัสดิการและสิทธิประโยชน์เงินเดือน และ ค่าตอบแทน การวางแผนกำลังคน การพัฒนาบุคลากร การประเมินผล การแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งทาง

วิชาการสูงขึ้น และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานบุคคลตามพระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2547 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ผ่านคณะกรรมการบริหารงานบุคคลพนักงานมหาวิทยาลัย การแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการสูงขึ้น ตามประกาศ ก.พ.อ. เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ พ.ศ. 2564 โดยคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ ซึ่งแต่งตั้งโดยสภามหาวิทยาลัย มีกรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิที่ดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์เป็นประธานกรรมการ การต่อเวลาราชการ ตามประกาศคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา (ก.พ.อ.) เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการต่อเวลาราชการของข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2557 ผ่านคณะกรรมการพิจารณากลับกรองการต่อเวลาราชการ ซึ่งแต่งตั้งโดยสภามหาวิทยาลัย มีกรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิเป็นประธานกรรมการ

#### 4. สภามหาวิทยาลัยกำกับ ติดตาม การดำเนินงานของมหาวิทยาลัย

สภามหาวิทยาลัยมีการประชุมตามแผนที่กำหนดประจำปีอย่างต่อเนื่องกรรมการสภามหาวิทยาลัยเข้าประชุมอย่างสม่ำเสมอ และเพื่อให้การปฏิบัติหน้าที่เป็นไปด้วยความรอบคอบและรัดกุมในการพิจารณาอนุมัติเรื่องตามอำนาจและหน้าที่ของสภามหาวิทยาลัยในแต่ละด้าน การนำเสนอเรื่องต่าง ๆ เข้าสู่การพิจารณาของสภามหาวิทยาลัยจะต้องผ่านการกลั่นกรองจากคณะกรรมการประจำส่วนงาน และคณะกรรมการระดับมหาวิทยาลัยชุดต่าง ๆ ตามลำดับ อาทิ สภาวิชาการ คณะกรรมการนโยบายและแผน คณะกรรมการการเงินและทรัพย์สิน คณะกรรมการกลั่นกรองอนุบัญญัติทางกฎหมาย คณะกรรมการตรวจสอบภายใน และคณะกรรมการชุดต่าง ๆ ที่สภามหาวิทยาลัยแต่งตั้ง โดยมีองค์ประกอบที่มาจากกรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิร่วมด้วย โดยต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ กฎ ระเบียบ มติ คณะรัฐมนตรี หนังสือเวียนที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกของแต่ละด้าน อาทิ งานด้านนโยบาย แผนงาน และการงบประมาณจะผ่านการกลั่นกรองจากคณะกรรมการชุดต่าง ๆ ที่แต่งตั้งขึ้น และกองแผนงานวิเคราะห์การจัดหาจัดสรรและใช้ทรัพยากรต่าง ๆ โดยมีคณะกรรมการเร่งรัดและติดตามประเมินผลการใช้จ่ายเงินรายได้ของมหาวิทยาลัยเสนอให้คณะกรรมการนโยบายและแผนพิจารณาซึ่งมีการประชุมทุกสัปดาห์เพื่อรับทราบและเห็นชอบก่อนนำเสนอสภามหาวิทยาลัยอนุมัติตามปฏิทินการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปีที่เชื่อมโยงกับปฏิทินการจัดทำและบริหารจัดการงบประมาณของประเทศแผนพัฒนามหาวิทยาลัย พันธกิจ เป้าหมายและกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัยงานด้านวิชาการของสภามหาวิทยาลัยจะผ่านการกลั่นกรองและให้ความเห็นชอบเบื้องต้นจากสภาวิชาการซึ่งมีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกด้านวิชาการ และผู้ดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์ของมหาวิทยาลัย เป็นกรรมการ นอกเหนือจากคณบดีของทุกส่วนงานวิชาการ มีอำนาจและหน้าที่ ตามมาตรา 25 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พ.ศ. 2550 ซึ่งมีการประชุมทุกสัปดาห์ที่ 3 ของเดือน งานด้านบริหารงานบุคคลจะผ่านการกลั่นกรองและให้ความเห็นชอบ

จากคณะกรรมการบริหารงานบุคคลซึ่งมีกรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญด้านการบริหารงานบุคคล เป็นกรรมการ มีการประชุมทุกสัปดาห์ที่ 2 ของเดือน คณะกรรมการสรรหา และประเมินผลการปฏิบัติงานผู้บริหารในระดับต่าง ๆ ซึ่งแต่งตั้งโดยสภามหาวิทยาลัย มีกรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิเป็นกรรมการตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับมหาวิทยาลัย คณะกรรมการประเมินผลงานทางวิชาการเสนอแต่งตั้งคณาจารย์ให้ดำรงตำแหน่งสูงขึ้นซึ่งแต่งตั้งโดยสภามหาวิทยาลัยมีกรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิเป็นประธานกรรมการ ตามที่กำหนดไว้ในระเบียบมหาวิทยาลัย

งานด้านกำหนดกฎหมายอนุบัญญัติซึ่งดำเนินการ โดยกองกฎหมายจะผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการนโยบายและแผน เพื่อนำเสนอให้คณะกรรมการกลั่นกรองอนุบัญญัติทางกฎหมายซึ่งมีกรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญชำนาญด้านกฎหมายเป็นประธาน และกรรมการกำหนดจัดการประชุมทุกสัปดาห์พิจารณาถ้อยแถลงอนุบัญญัติต่าง ๆ อย่างรอบคอบ และให้ความเห็นชอบก่อนนำเสนอสภามหาวิทยาลัยอนุมัติ และก่อนนำเสนอนายกสภามหาวิทยาลัยและอธิการบดีลงนามประกาศใช้พร้อมทั้งนำมารายงานสภามหาวิทยาลัยเพื่อทราบตามลำดับงานด้านการบริหารการเงินและทรัพย์สินการพิจารณาอนุมัติเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการเงิน และการใช้จ่ายตามข้อบังคับหรือระเบียบมหาวิทยาลัยเพื่อสนับสนุนการบริหารและพัฒนามหาวิทยาลัย การพิจารณารายงานการใช้เงินรายได้ของมหาวิทยาลัยเหลือจ่ายทุกรายไตรมาสรายงานฐานะทางการเงินของมหาวิทยาลัย ปีละ 2 ครั้ง และรายงานเรื่องทางการเงินที่ไม่เป็นไปตามข้อบังคับและประกาศมหาวิทยาลัยจะผ่านการกลั่นกรองและให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินมีกรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่เชี่ยวชาญด้านการเงิน การบัญชี และการตรวจสอบ เป็นกรรมการ ซึ่งกำหนดแผนการประชุมเป็นประจำทุกเดือน เดือนละ 1 ครั้ง และมีการรายงานทางการเงินประจำปีแต่ละปีงบประมาณต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่ออนุมัติ ปีละ 2 ครั้ง (ทุกรอบ 6 เดือน) เพื่อให้สภามหาวิทยาลัยได้รับทราบฐานะทางการเงิน และผลการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยเพื่อเผยแพร่ต่อสาธารณชนต่อไป

ตลอดจนมีคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงทั้งในระดับมหาวิทยาลัยและส่วนงานซึ่งจะได้จัดทำและรายงานผลการดำเนินการบริหารความเสี่ยงประจำปี ปีละ 1 ครั้ง ใน 5 ลักษณะ เพื่อลดมูลเหตุของโอกาสที่จะเกิดความเสียหาย และลดความรุนแรงของความเสียหายในอนาคตให้อยู่ในระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้สามารถควบคุมได้และตรวจสอบได้

สภามหาวิทยาลัย โดยอาศัยมาตรา 44 - 49 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พ.ศ. 2550 ผ่านข้อบังคับ/ระเบียบมหาวิทยาลัย เพื่อกำกับดูแลให้มหาวิทยาลัยต้องมีการวางระบบบัญชีและการตรวจสอบ และสภามหาวิทยาลัยได้แต่งตั้งให้องค์กรภายนอกตามที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินเป็นผู้สอบบัญชีของมหาวิทยาลัย และให้ตรวจสอบรับรองบัญชีและการเงินทุกประเภทของมหาวิทยาลัยทุกรอบปีบัญชี ตลอดจนทำรายงานผลการสอบบัญชีและการเงินต่อสภามหาวิทยาลัย และมีการเปิดเผยข้อมูลงบแสดงฐานะทางการเงิน/งบรายได้และค่าใช้จ่าย ณ วันที่

30 กันยายนของทุกปี ปรากฏไว้ในรายงานประจำปีของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือเป็นประจำทุกปี

นอกจากนี้ สภามหาวิทยาลัยได้ให้ความห่วงใย ความเอาใจใส่ รักษาผลประโยชน์ของมหาวิทยาลัย โดยให้ความสำคัญและเน้นให้มหาวิทยาลัยรักษาวินัยทางการเงิน การคลังอย่างเคร่งครัด ปฏิบัติงานในด้านนี้ด้วยความระมัดระวัง รอบคอบ และรัดกุม ตลอดจนปรับปรุงข้อบังคับ/ระเบียบที่เกี่ยวข้องให้ทันสมัย และควบคุมการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเป็นไปตามวัตถุประสงค์ ให้มีการตรวจสอบเพิ่มมากขึ้นกว่าเดิมและลดความเสี่ยงในด้านต่าง ๆ โดยแต่งตั้งคณะกรรมการศึกษาและปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย อนุบัญญัติเกี่ยวกับการบริหารการเงินและการคลัง โดยมีท่านอุปนายกสภามหาวิทยาลัยเป็นประธานกรรมการ กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นกรรมการ และมหาวิทยาลัยยังได้แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาเสนอแนวทางการนำเงินรายได้มหาวิทยาลัยไปหาผลประโยชน์เพิ่มตามมติสภามหาวิทยาลัยด้านการป้องกันการทุจริตและบริหารความเสี่ยงจากบัญชีเงินฝากประเภทต่าง ๆ เป็นต้น

รวมทั้ง เพื่อให้การปฏิบัติหน้าที่เป็นไปด้วยความซื่อสัตย์สุจริต โปร่งใส มีการกำกับดูแลกิจการที่ดี สร้างความมั่นใจและความน่าเชื่อถือให้แก่สาธารณชนติดตามดูแลให้มหาวิทยาลัยมีการปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง มติสภามหาวิทยาลัยและนโยบายต่าง ๆ สภามหาวิทยาลัยได้แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบประจำมหาวิทยาลัยมีกรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิเป็นประธานกรรมการ และกรรมการมีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกร่วมเป็นกรรมการ โดยการดำเนินงานของหน่วยตรวจสอบภายในเป็นไปตามมาตรฐานการตรวจสอบภายในของส่วนราชการซึ่งต้องปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วย มาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติการตรวจสอบภายในสำหรับหน่วยงานภาครัฐ พ.ศ. 2561 หนังสือเวียนกระทรวงการคลังที่ กค 0409.2/ว.123 ลงวันที่ 14 พฤศจิกายน 2561 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562 ตามหนังสือกระทรวงการคลังที่ กค 0409.2/ว.118 ลงวันที่ 9 ตุลาคม 2562 และปฏิบัติตามระเบียบมหาวิทยาลัย ซึ่งสภามหาวิทยาลัยในการประชุมครั้งที่ 6/2563 เมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม 2563 มีมติอนุมัติระเบียบมหาวิทยาลัย ว่าด้วย การตรวจสอบภายใน พ.ศ. 2563 ตลอดจนกำหนดให้มีกฎบัตรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ซึ่งออกตามหลักเกณฑ์การปฏิบัติการตรวจสอบภายในสำหรับหน่วยงานของรัฐ แนบท้ายหลักเกณฑ์กระทรวงการคลัง ว่าด้วย มาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติการตรวจสอบภายในสำหรับหน่วยงานรัฐ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2564 ซึ่งสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 5/2565 เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2565 มีมติอนุมัติปรับปรุงให้มีความสอดคล้องกับขอบเขตความรับผิดชอบในการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย

หน่วยตรวจสอบภายในและหน่วยรับตรวจจะต้องปฏิบัติตามแผนการตรวจสอบภายในประจำปี ซึ่งได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจสอบภายในของมหาวิทยาลัยภายในเดือนกันยายนของทุกปี และรายงานสภามหาวิทยาลัยผลการดำเนินงานตามอำนาจหน้าที่ปีละ 2 ครั้ง



## 5. สภามหาวิทยาลัย ได้ดำเนินงานโดยใช้หลักธรรมาภิบาล

สภามหาวิทยาลัย ได้ดำเนินงานโดยใช้หลักธรรมาภิบาลทั้ง 4 ประการหลัก ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยประจำปี ผ่านคณะกรรมการชุดต่าง ๆ ที่แต่งตั้งโดยสภามหาวิทยาลัย ในแต่ละด้านที่สำคัญ และจากการรายงานผลการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยรายงานผลประเมินการปฏิบัติงานประจำปีของมหาวิทยาลัย จากการเสนออนุมัติตั้งงบประมาณรายรับและรายจ่ายประจำปีจากรายงานการประเมินผลการปฏิบัติตามแผนด้านการจัดตั้งหน่วยงานใหม่ หลักสูตร/สาขาวิชาใหม่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 - 2565 ของมหาวิทยาลัย ซึ่งผ่านการกลั่นกรองจากคณะกรรมการนโยบายและแผนของมหาวิทยาลัยจากการประเมินผลการปฏิบัติงานของอธิการบดี รองอธิการบดี ผู้ช่วยอธิการบดีและหัวหน้าส่วนงานต่าง ๆ ในด้านการบริหารงานตามนโยบายของสภามหาวิทยาลัย ด้านประสิทธิผลของแผนปฏิบัติงานประจำปีด้านความสามารถในการบริหารด้านการจัดการตามหลักธรรมาภิบาล ซึ่งดำเนินการตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัย ฯ ว่าด้วย การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ดำรงตำแหน่งบริหาร พ.ศ. 2556 และที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกปี โดยคณะกรรมการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ดำรงตำแหน่งบริหาร มาจากสภามหาวิทยาลัยแต่งตั้งมีกรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ 2 ท่าน ร่วมเป็นกรรมการประเมินในทุกชุดจากการสรรหาและเสนอแต่งตั้งอธิการบดี โดยคณะกรรมการสรรหาอธิการบดีมาจากสภามหาวิทยาลัยแต่งตั้งมีกรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นประธานกรรมการและกรรมการ จากรายงานผลการสรรหาและแต่งตั้งหัวหน้าส่วนงานต่าง ๆ โดยคณะกรรมการสรรหาผู้บริหารมาจากสภามหาวิทยาลัยแต่งตั้งตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย ฯ ว่าด้วย การสรรหาผู้บริหารแต่ละประเภทมีกรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ 1 ท่าน เป็นกรรมการจากการเสนอขออนุมัติแต่งตั้งให้คณาจารย์ดำรงตำแหน่งทางวิชาการสูงขึ้น โดยคณะกรรมการประเมินผลงานทางวิชาการมาจากสภามหาวิทยาลัยแต่งตั้งตามระเบียบมหาวิทยาลัยมีกรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ 2 ท่าน เป็นประธานกรรมการและกรรมการจากรายงานผลการตรวจสอบประจำปีโดยคณะกรรมการตรวจสอบประจำมหาวิทยาลัย ซึ่งรายงานผลการดำเนินงานปีละ 2 ครั้งจากรายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับมหาวิทยาลัย และการเชิญกรรมการสภามหาวิทยาลัยที่เป็นบุคคลภายนอกสมัยประชุมในประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม รวมทั้งผ่านการรายงานผลการใช้จ่ายเงินรายได้ของมหาวิทยาลัยเหลือจ่ายทุกรายไตรมาส การรายงานงบทางการเงินปีละ 2 ครั้ง ซึ่งผ่านการกลั่นกรองจากคณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินตลอดจนจากการซักถามและให้ข้อเสนอแนะทั้งอย่างเป็นทางการในการประชุมสภามหาวิทยาลัยและไม่เป็นทางการผ่านช่องทางและในโอกาสต่าง ๆ ที่สภามหาวิทยาลัยเข้าร่วมกิจกรรมกับมหาวิทยาลัยทั้งจากผู้บริหาร คณาจารย์ นักศึกษา ศิษย์เก่า และประชาชนผู้รับบริการจากมหาวิทยาลัยจากผลการดำเนินการปรับปรุงอนุบัญญัติทางกฎหมายให้มีความทันสมัยของคณะกรรมการกลั่นกรองอนุบัญญัติทางกฎหมายซึ่งแต่งตั้งโดยสภามหาวิทยาลัยมีกรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญชำนาญด้านกฎหมายเป็นประธาน และกรรมการ

และเพื่อช่วยส่งเสริมให้เป็นหน่วยงานภาครัฐที่มีความโปร่งใสและนำไปสู่การต่อต้านการทุจริตและประพฤติมิชอบของทุกภาคส่วน และสามารถบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นที่ 21 การต่อต้านการทุจริตและประพฤติมิชอบ (พ.ศ. 2561 - 2580) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ตระหนักและให้ความสำคัญที่ต้องปรับปรุงพัฒนาองค์กรให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการให้บริการที่อำนวยความสะดวกและตอบสนองต่อประชาชนได้ดียิ่งขึ้น การป้องกันการทุจริตในองค์กรและการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ จึงเข้าร่วมการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ (Integrity and Transparency Assessment: ITA) มาอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นหน่วยงานที่มีมาตรฐานเดียวกับหน่วยงานของรัฐอื่น ๆ ที่เปิดเผยข้อมูลให้สาธารณชนได้รับทราบและสามารถตรวจสอบการดำเนินงานได้ และเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งเจ้าหน้าที่ภายในหน่วยงาน และประชาชนผู้รับบริการ หรือติดต่อได้เข้ามามีส่วนร่วมประเมินหรือแสดงความเห็นต่อมหาวิทยาลัย หน่วยงานได้พัฒนาคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงาน และร่วมกันพัฒนาการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ตามแผนแม่บท สำหรับปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 การประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ (Integrity and Transparency Assessment : ITA) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้รับผลคะแนนการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ ผ่านเกณฑ์การประเมินฯ โดยได้คะแนนเฉลี่ย 90.90 อยู่ในระดับ A จากประเภทสถาบันอุดมศึกษา 86 แห่งทั่วประเทศ และเมื่อพิจารณาแยกตามตัวชี้วัดที่มีคะแนนสูงสุด 3 ลำดับแรก ปรากฏว่า ด้านการป้องกันการทุจริต ได้คะแนน 100 คะแนนเต็ม ด้านการเปิดเผยข้อมูลได้คะแนนเฉลี่ย 97.14 และด้านการปฏิบัติหน้าที่ได้คะแนนเฉลี่ย 92.37 ตามลำดับ ซึ่งถือได้ว่ามหาวิทยาลัย มีการบริหารจัดการที่เป็นมาตรฐาน รวมถึงการดำเนินงานที่เป็นไปอย่างมีคุณธรรมจริยธรรมและความโปร่งใสบรรลุตามเกณฑ์ที่กำหนด

เกณฑ์การประเมิน	
คะแนน	คำอธิบาย
1	<b>Absolutely Inadequate</b> The QA practice to fulfill the criterion is not implemented. There are no plans, documents, evidences or results available. Immediate improvement must be made.
2	<b>Inadequate and Improvement is Necessary</b> The QA practice to fulfill the criterion is still at its planning stage or is inadequate where improvement is necessary. There is little document or evidences available. Performance of the QA practice shows little or poor results.
3	<b>Inadequate but Minor Improvement Will Make it Adequate Necessary</b>



เกณฑ์การประเมิน	
คะแนน	คำอธิบาย
	The QA practice to fulfill the criterion is defined and implemented but minor improvement is needed to fully meet them. Documents are available but no clear evidence to support that they have been fully used. Performance of the QA practice shows inconsistent or some results.
4	<b>Adequate as Expected</b> The QA practice to fulfill the criterion is adequate and evidences support that it has been fully implemented. Performance of the QA practice shows consistent results as expected.
5	<b>Better Than Adequate</b> The QA practice to fulfill the criterion is better than adequate. Evidences support that it has been efficiently implemented. Performance of the QA practice shows good results and positive improvement trend.
6	<b>Example of Best Practices</b> The QA practice to fulfill the criterion is considered to be example of best practices in the field. Evidences support that it has been effectively implemented. Performance of the QA practice shows very good results and positive improvement trend.
7	<b>Excellent (Example of World-class or Leading Practices)</b> The QA practice to fulfill the criterion is considered to be excellent or example of world-class practices in the field. Evidences support that it has been innovatively implemented. Performance of the QA practice shows excellent results and outstanding improvement trends.

คะแนนการประเมินตนเองระดับมหาวิทยาลัย	
การปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของสภามหาวิทยาลัย	5

### รายการเอกสารอ้างอิง

เอกสารหมายเลข C.8.1-0 รายงานการประชุมสภามหาวิทยาลัย ครั้งที่ 6-12/2565 และ 1-5/2566

**ตัวบ่งชี้ C.8.2 การปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารมหาวิทยาลัย**

**ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้**

ผศ. วรวิทย์	จตุรพาณิชย์	รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร
-------------	-------------	------------------------

**รายงานผลการดำเนินงาน**

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีข้อบังคับมหาวิทยาลัยสำหรับการประเมินผลการปฏิบัติงานของอธิการบดีและหัวหน้าส่วนงาน ได้แก่ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยฯ ว่าด้วยการประเมินผลการปฏิบัติงานของอธิการบดีและหัวหน้าส่วนงาน พ.ศ.2557 ประกาศ ณ วันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2557 กำหนดหลักเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของอธิการบดี ไว้ในหมวด 1 การประเมินผลการปฏิบัติงานของอธิการบดี (เอกสารหมายเลข C.8.2-01 หน้า 9) โดยสภามหาวิทยาลัยได้แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินผลการปฏิบัติงานของอธิการบดี (เอกสารหมายเลข C.8.2-01 หน้า 8) เพื่อดำเนินการประเมินผลการปฏิบัติงานตามหลักเกณฑ์ที่ข้อบังคับฯ กำหนดไว้ในหมวด 3 ข้อ 14 ให้คณะกรรมการประเมินผลการปฏิบัติงานตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

- (1) ด้านการบริหารงานตามนโยบายของสภามหาวิทยาลัย
- (2) ด้านประสิทธิผลของแผนปฏิบัติการประจำปี
- (3) ด้านความสามารถในการบริหาร
- (4) ด้านการจัดการตามหลักธรรมาภิบาล

โดยในการประชุมคณะกรรมการประเมินผลการปฏิบัติงานของอธิการบดี ครั้งที่ 1/2566 เมื่อวันที่ 24 มีนาคม 2566 ได้จัดทำแนวทางการประเมินผลการปฏิบัติงานของอธิการบดี (เอกสารหมายเลข C.8.2-01 หน้า 16) ซึ่งเมื่อวิเคราะห์ตามประเด็นการประเมินที่กำหนดไว้ในตัวบ่งชี้ที่ C.8.2 การปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารมหาวิทยาลัยแล้วกำหนดให้ประเมินอธิการบดีในประเด็นดังต่อไปนี้

**1. สมรรถนะอธิการบดี** เป็นการประเมินด้านความสามารถในการบริหารตามสมรรถนะทางการบริหาร 6 ด้าน ที่มหาวิทยาลัยกำหนด ได้แก่

- (1) การบริหารทักษะความเป็นผู้นำ
- (2) วิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์
- (3) การบริหารการเปลี่ยนแปลง
- (4) การบริหารความคิดสร้างสรรค์
- (5) ทักษะการพัฒนาผู้ใต้บังคับบัญชา
- (6) การบริหารความเสี่ยง

นอกจากนี้ ยังได้ประเมินสมรรถนะของอธิการบดีด้านการบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาล 10 ด้าน โดยคณะกรรมการประเมินได้จัดทำแบบประเมินผลการปฏิบัติงานของอธิการบดี (เอกสารหมายเลข C.8.2-01 หน้า 23-26) ให้กรรมการสภามหาวิทยาลัย, รองอธิการบดี ผู้ช่วยอธิการบดี ประธานสภาคณาจารย์ และพนักงาน, คณบดีและผู้อำนวยการ หรือหัวหน้าส่วนงานเป็นผู้ตอบแบบประเมิน ซึ่งมีสรุปผลการประเมินด้านสมรรถนะในการบริหารตามนโยบายของสภามหาวิทยาลัย 6 ด้าน ได้คะแนน 24.64 จากคะแนนเต็ม 25 และด้านการจัดการตามหลักธรรมาภิบาล ได้คะแนน 24.67 จากคะแนนเต็ม 25 (เอกสารหมายเลข C.8.2-01 หน้า 4)

## 2. ประสิทธิภาพการบริหารงานตามตัวบ่งชี้หลัก (High Level KPI)

ในการประเมินผลการปฏิบัติงานของอธิการบดี ได้มีการประเมินการบริหารงานตามนโยบายของสภามหาวิทยาลัย โดยใช้การประเมินผลการดำเนินงานตามคำรับรองการปฏิบัติงานประจำปี ได้มีการประเมินตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับแผนดังกล่าวของมหาวิทยาลัย ดังนี้

1. แผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย ระยะ 20 ปี
2. แผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 12
3. แผนส่งเสริมการใช้พลังงานอย่างยั่งยืน
4. ตัวชี้วัดสะท้อนถึงอัตลักษณ์และเอกลักษณ์

ในการประเมินผลการปฏิบัติงานของอธิการบดี ได้มีการประเมินด้านการบริหารงานตามนโยบายของสภามหาวิทยาลัย โดยได้ค่าคะแนนและผลการประเมิน ดังนี้

แผนพัฒนาของมหาวิทยาลัย	ค่าน้ำหนัก	คะแนนที่ได้	ผลการประเมิน
1. ตัวชี้วัดแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 12 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565	30	4.49	6.74
2. ตัวชี้วัดตามนโยบายมหาวิทยาลัย	20	4.15	4.15
3. การปฏิบัติงานพัฒนามหาวิทยาลัยในภาพรวม	30	5.00	7.50
4. การพัฒนานวัตกรรมเพื่อสังคมสำหรับการป้องกันตามมาตรการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	20	5.00	5.00
<b>รวม</b>	<b>100</b>		<b>23.39</b>

สำหรับการประเมินด้านประสิทธิผลของแผนปฏิบัติงานประจำปี ใช้การประเมินผลการดำเนินงานตามคำรับรองการปฏิบัติงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ในภาพรวมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (เอกสารหมายเลข C.8.2-01 หน้า 3) โดยได้ค่าคะแนนตัวชี้วัดร้อยละของ

ความสำเร็จของการปฏิบัติงานตามแผนกลยุทธ์ของส่วนงานในรอบปีการศึกษา 2565 เท่ากับ 91.26 ผลการประเมินได้ 25 คะแนน

**3. ผลลัพธ์ของการบริหารงานของอธิการบดีตามตัวบ่งชี้สนับสนุน** ใช้ผลการประเมินเหมือนข้อ 2 ประสิทธิภาพการบริหารงานตามตัวบ่งชี้หลัก เนื่องจากในการประเมินผลการดำเนินงานตามคำรับรองการปฏิบัติงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จะประกอบไปด้วย ตัวบ่งชี้หลักและตัวบ่งชี้สนับสนุน (รายละเอียดตามเอกสารหมายเลข C.8.2-01 หน้า 3)

**4. การแสวงหารายได้และความยั่งยืนของสถาบัน** มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีแนวทางในการจัดหาทรัพยากรทางการเงิน โดยมีกองแผนงานเป็นหน่วยงานกลางร่วมกับคณะ/สำนักดำเนินการจัดหาทรัพยากร ซึ่งประกอบด้วย 2 แหล่ง คือ งบประมาณแผ่นดินและงบประมาณเงินรายได้ ดังนี้

**(1) งบประมาณแผ่นดิน** มหาวิทยาลัยโดยกองแผนงานมีแผนการสรรหางบประมาณที่มีความเชื่อมโยงและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ ยุทธศาสตร์ของกระทรวงศึกษาธิการ ยุทธศาสตร์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และยุทธศาสตร์ของการพัฒนามหาวิทยาลัยตามลำดับ โดยนำมาเป็นกรอบในการจัดทำคำขอของงบประมาณรายจ่ายประจำปีของมหาวิทยาลัย และจัดทำปฏิทินการจัดทำงบประมาณประจำปีพร้อมแนวทางในการจัดทำคำขอของงบประมาณส่งให้หน่วยงาน เพื่อหน่วยงานจะได้จัดทำคำขอของงบประมาณตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด หลังจากนั้นกองแผนงานวิเคราะห์และรวบรวมข้อมูลนำเสนอผู้บริหารเพื่อให้ความเห็นชอบ อีกครั้งหนึ่งก่อนส่งเอกสารคำขอของงบประมาณไปให้สำนักงบประมาณและสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และเมื่อมหาวิทยาลัยได้รับการจัดสรรงบประมาณมาแล้วกองแผนงานได้พิจารณาจัดสรรงบประมาณให้หน่วยงานและมีการวางแผนการใช้จ่ายอย่างมีประสิทธิภาพ โปร่งใส และตรวจสอบได้ โดยมีการจัดทำแผน/ผลการใช้จ่ายงบประมาณรายจ่ายประจำปีในภาพรวมของมหาวิทยาลัยและกำหนดให้รายงานผลการใช้จ่ายทุกสิ้นไตรมาส ซึ่งแผนการใช้จ่ายเป็นไปตามความจำเป็นและตามภารกิจที่มหาวิทยาลัยกำหนด นอกจากนี้ ยังมีการจัดทำงบประมาณในระบบบัญชี 3 มิติตามเอกสารงบประมาณเงินรายได้จากงบประมาณแผ่นดินที่เป็นไปตามยุทธศาสตร์แนวทางการพัฒนาของมหาวิทยาลัย

**(2) งบประมาณเงินรายได้** ซึ่งประกอบด้วยรายรับจากค่าลงทะเบียนเรียนของนักศึกษาและงานบริการวิชาการของมหาวิทยาลัยโดยมีการรายงานรายรับต่าง ๆ ทุกภาคการศึกษาและกองแผนงานนำข้อมูลมาดำเนินการประเมินผลรายรับเงินรายได้ที่เกิดขึ้นในภาคการศึกษาที่ 2 แล้วนำผลการประเมินเงินรายได้นั้นมาจัดทำประมาณการรายรับเงินรายได้ของมหาวิทยาลัยที่คาดว่าจะได้รับทั้งปีจากนั้นนำกรอบวงเงินงบประมาณที่ได้พร้อมแนวทางการจัดทำ เงินรายได้เสนอต่อคณะกรรมการนโยบายและแผนของมหาวิทยาลัยเพื่อทราบ และแจ้งให้หน่วยงานในมหาวิทยาลัยจัดทำรายละเอียดงบประมาณและวางแผนการใช้จ่ายตามวงเงินที่ได้รับจัดสรร ซึ่งสอดคล้องกับภารกิจของมหาวิทยาลัย โดยมีการจัดทำข้อมูลงบประมาณในระบบบัญชี 3 มิติ และส่งให้กองแผนงานรวมวิเคราะห์พร้อมนำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัย เพื่ออนุมัติวงเงินงบประมาณเงินรายได้อีกครั้งหนึ่ง

(ทั้งงบประมาณเงินรายได้และงบประมาณเงินแผ่นดิน) พร้อมจัดทำแผนการใช้จ่ายงบประมาณเงินรายได้ประจำปี และกำหนดให้รายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณเงินรายได้ทุกสิ้นปี

ทั้งนี้ ได้มีการจัดทำแผนและรายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณที่สอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย และสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ทางการเงินของมหาวิทยาลัย โดยมีรายละเอียดในตัวบ่งชี้ที่ C.9 ข้อ 2

**(3) รายได้จากภายนอก** อธิการบดีในฐานะผู้นำสูงสุดของมหาวิทยาลัยได้เป็นผู้นำในการสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคอุตสาหกรรมและท้องถิ่น เพื่อขอเงินทุนในการเข้าร่วมดำเนินการในกิจกรรมบริการวิชาการและการวิจัย เพื่อตอบโจทย์ขององค์การเครือข่ายความร่วมมือโดยเฉพาะภาคอุตสาหกรรม อีกทั้งยังมีการเจรจาขอทุนการศึกษาให้กับคณาจารย์และนักศึกษาเพื่อไปศึกษาต่อ ดูงาน และฝึกงาน ณ ต่างประเทศกับมหาวิทยาลัยเครือข่ายต่างประเทศ เช่น สาธารณรัฐเยอรมันนี ไต้หวัน ฝรั่งเศส ญี่ปุ่น เป็นต้น ส่งผลให้การดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย บรรลุเป้าประสงค์ด้านการวิจัย การบริการวิชาการ และการพัฒนาคณาจารย์เกินกว่าเกณฑ์การใช้จ่ายงบประมาณตามแผนงบประมาณประจำปี

**5. การบริหารงานและความรับผิดชอบต่อตอบสนองความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย** เป็นผลลัพธ์ที่ได้จากการบริหารงานที่มีประสิทธิภาพการบริหารงานตามตัวบ่งชี้หลัก ดังได้กล่าวมาแล้วในข้อ 2 โดยมีการบริหารงานและมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ดังนี้

**(1) ด้านการบริหารยุทธศาสตร์** ได้มอบให้กองแผนงานติดตาม ทบทวนและรายงานเพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ รายละเอียดในตัวบ่งชี้ที่ C.9 ข้อ 1

**(2) ด้านการบริหารความเสี่ยง** ได้มอบหมายให้รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนากิจการมหาวิทยาลัย รับผิดชอบดำเนินการ รายละเอียดในตัวบ่งชี้ที่ C.9 ข้อ 3

**(3) ด้านระบบสารสนเทศในการตัดสินใจเชิงบริหาร** มหาวิทยาลัยมีระบบต่าง ๆ ที่ช่วยในการบริหารงาน ดังนี้ ด้านการเรียนการสอน มี (1) ระบบการชำระเงินนักศึกษาใหม่ (2) ระบบขึ้นทะเบียนนักศึกษาใหม่ (3) ระบบการลงทะเบียน (4) ระบบส่งเกรดและประเมินการสอน (5) ระบบรายงานข้อมูลสถิตินักศึกษา ด้านการเงิน บัญชี และพัสดุ มี (1) ระบบบัญชี 3 มิติ (2) ระบบบริหารลูกหนี้เงินยืม ช่วยในการบริหารการเงิน บัญชี และพัสดุ (3) ระบบเบิกเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล ด้านการบริหารงานบุคคล มี (1) ระบบ HRIS ช่วยในด้านบริหารและตัดสินใจด้านบุคลากร (2) ระบบลาออนไลน์ โดยมีผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิจัยและเทคโนโลยีสารสนเทศรับผิดชอบดูแลระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยทั้งระบบ และมีสำนักคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ และกองส่งเสริมวิชาการเป็นหน่วยงานที่ดำเนินการ (เอกสารหมายเลข C.08.2-02)

**(4) ด้านการจัดความรู้ในมหาวิทยาลัย** ได้มอบหมายให้รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร กำกับ ติดตามการดำเนินการจัดการความรู้ทั้งมหาวิทยาลัย รายละเอียดในตัวบ่งชี้ที่ C.9 ข้อ 5

จากผลการประเมินการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารมหาวิทยาลัย (อธิการบดี) ตามประเด็นการประเมินที่กำหนดไว้ตามรายละเอียดข้างต้น แสดงให้เห็นศักยภาพการบริหารงานของมหาวิทยาลัยด้านต่าง ๆ เป็นที่ประจักษ์และยอมรับในระดับชาติ ส่งผลให้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือเป็นแหล่งเรียนรู้จนทำให้มีองค์กรในประเทศมาศึกษาดูงานด้านต่าง ๆ อาทิ วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร (วปอ.) สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ รุ่นที่ 65 (หมุ่นกยุง), สำนักงานตำรวจแห่งชาติ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เป็นต้น เพื่อเข้าศึกษาดูงานและร่วมกันปรึกษาหารือ ศึกษาดูงาน และแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นตลอดจนการมีโอกาสร่วมมือทางด้านการวิชาการ ทางด้านการศึกษา การพัฒนาศักยภาพองค์ความรู้ (เอกสารหมายเลข C.8.2-03)

เกณฑ์การประเมิน	
คะแนน	คำอธิบาย
1	<b>Absolutely Inadequate</b> The QA practice to fulfill the criterion is not implemented. There are no plans, documents, evidences or results available. Immediate improvement must be made.
2	<b>Inadequate and Improvement is Necessary</b> The QA practice to fulfill the criterion is still at its planning stage or is inadequate where improvement is necessary. There is little document or evidences available. Performance of the QA practice shows little or poor results.
3	<b>Inadequate but Minor Improvement Will Make it Adequate Necessary</b> The QA practice to fulfill the criterion is defined and implemented but minor improvement is needed to fully meet them. Documents are available but no clear evidence to support that they have been fully used. Performance of the QA practice shows inconsistent or some results.
4	<b>Adequate as Expected</b> The QA practice to fulfill the criterion is adequate and evidences support that it has been fully implemented. Performance of the QA practice shows consistent results as expected.
5	<b>Better Than Adequate</b> The QA practice to fulfill the criterion is better than adequate. Evidences support that it has been efficiently implemented. Performance of the QA practice shows good results and positive improvement trend.

เกณฑ์การประเมิน	
คะแนน	คำอธิบาย
6	<b>Example of Best Practices</b> The QA practice to fulfill the criterion is considered to be example of best practices in the field. Evidences support that it has been effectively implemented. Performance of the QA practice shows very good results and positive improvement trend.
7	<b>Excellent (Example of World-class or Leading Practices)</b> The QA practice to fulfill the criterion is considered to be excellent or example of world-class practices in the field. Evidences support that it has been innovatively implemented. Performance of the QA practice shows excellent results and outstanding improvement trends.

คะแนนการประเมินตนเองระดับมหาวิทยาลัย	
การปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารมหาวิทยาลัย	6

### รายการเอกสารอ้างอิง

- [เอกสารหมายเลข C.8.2-01](#) - [รายงานการประเมินผลการปฏิบัติงานของอธิการบดี ประจำปีการศึกษา 2565 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ](#)
- [รายงานผลการปฏิบัติงานของอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565](#)
- [เอกสารหมายเลข C.8.2-02](#) [ภาพหน้าเว็บระบบสารสนเทศต่างๆ ของมหาวิทยาลัย](#)
- [เอกสารหมายเลข C.8.2-03](#) [ภาพการมาเยี่ยมชมและศึกษาดูงานที่มหาวิทยาลัยขององค์กรในประเทศ](#)

คะแนนการประเมินตนเองระดับมหาวิทยาลัย	
8.1 การปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของสภามหาวิทยาลัย	5
8.2 การปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารมหาวิทยาลัย	6
C.8 การปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารมหาวิทยาลัย	6

**ตัวบ่งชี้ C.9 ผลการบริหารและจัดการของผู้บริหารสถาบัน**

**ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้**

ศ.ดร.สุชาติ	เชียงใหม่	อธิการบดี
ดร.รักษรินทร์	แสนราช	รองอธิการบดีฝ่ายการคลัง
ศ.ดร.เสาวณิต	สุภาภังษี	รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ
ผศ.ดร.กฤษชัย	ศรีบุญมา	รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนากิจการมหาวิทยาลัยเพื่อความยั่งยืน
ผศ.วรวีทย์	จตุรพาณิชย์	รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร
รศ.ดร.สุเมธ	อำชิต	ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายส่งเสริมวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา

**รายงานผลการดำเนินงาน**

**1. พัฒนาแผนกลยุทธ์จากผลการวิเคราะห์ SWOT กับวิสัยทัศน์ของสถาบัน และพัฒนาไปสู่แผนกลยุทธ์ทางการเงิน และแผนปฏิบัติการประจำปีตามกรอบเวลา เพื่อให้บรรลุผลตามตัวบ่งชี้และเป้าหมายของแผนกลยุทธ์**

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือได้มีกระบวนการจัดทำแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) โดยดำเนินการจัดประชุมผู้บริหารในทุกระดับเพื่อขอรับนโยบายในการขับเคลื่อนการพัฒนามหาวิทยาลัย มีการจัดประชุมเสวนาโดยได้เชิญผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญจากหน่วยงานภายนอกร่วมให้ความรู้และข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำแผนดังกล่าว (เอกสารหมายเลข C.9(1)-01) ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยได้จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อการจัดทำแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2565 (เอกสารหมายเลข C.9(1)-02) เพื่อให้บุคลากรจากทุกส่วนงาน ตั้งแต่ระดับหัวหน้าภาควิชาหรือเทียบเท่าขึ้นไปร่วมพิจารณายก (ร่าง) แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) ก่อนนำเสนอคณะกรรมการนโยบายและแผนเพื่อพิจารณาและนำเสนอสภามหาวิทยาลัยพิจารณาและให้ความเห็นชอบในการประชุม ครั้งที่ 10/2565 เมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 2565 โดยแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) (เอกสารหมายเลข C.9(1)-03) ของมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย 4 ยุทธศาสตร์ 13 เป้าประสงค์ 65 ตัวชี้วัด และ 71 กลยุทธ์ ดังนี้

- ยุทธศาสตร์ที่ 1 ความเป็นเลิศด้านการจัดการศึกษา มีตัวชี้วัดระดับเป้าประสงค์จำนวน 18 ตัวชี้วัด และขับเคลื่อนการดำเนินงานด้วยกลยุทธ์ จำนวน 32 กลยุทธ์



- ยุทธศาสตร์ที่ 2 ความเป็นเลิศด้านการวิจัย สร้างสรรค์ประดิษฐ์กรรมและนวัตกรรม มีตัวชี้วัดระดับเป้าประสงค์ 19 ตัวชี้วัด และขับเคลื่อนการดำเนินงานด้วยกลยุทธ์ จำนวน 8 กลยุทธ์
- ยุทธศาสตร์ที่ 3 ความเป็นเลิศด้านบริการวิชาการ มีตัวชี้วัดระดับเป้าประสงค์ 8 ตัวชี้วัด และขับเคลื่อนการดำเนินงานด้วยกลยุทธ์ จำนวน 10 กลยุทธ์
- ยุทธศาสตร์ที่ 4 ความเป็นเลิศด้านการจัดการ มีตัวชี้วัดระดับเป้าประสงค์ 20 ตัวชี้วัด และขับเคลื่อนการดำเนินงานด้วยกลยุทธ์ จำนวน 21 กลยุทธ์

โดยมหาวิทยาลัยได้วางแผนแนวทางการขับเคลื่อนแผน ฯ 13 ด้วยการถ่ายทอดตัวชี้วัดระดับเป้าประสงค์ไปสู่การจัดทำตัวชี้วัดคำรับรองการปฏิบัติงานประจำปีของทุกส่วนงานภายในมหาวิทยาลัย ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการถ่ายทอดตัวชี้วัดสู่การจัดทำคำรับรองการปฏิบัติงาน จำนวน 39 ตัวชี้วัด และจัดทำเอกสารลงนามคำรับรองการปฏิบัติงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ของทุกส่วนงานภายในมหาวิทยาลัย (เอกสารหมายเลข C.9(1)-04) ระหว่างหัวหน้าส่วนงานกับอธิการบดี และมีการกำหนดให้ทุกส่วนงานรายงานความก้าวหน้าในการดำเนินงานในรอบ 7 เดือน (ตุลาคม 2565 - เมษายน 2566) และรายงานผลการดำเนินงานเชิงคุณภาพในรอบ 12 เดือน (ตุลาคม 2565 - กันยายน 2566) ตามลำดับ สำหรับในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 เป็นผลการดำเนินงานจากการถ่ายทอดตัวชี้วัดระดับเป้าประสงค์จากแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 12 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ของมหาวิทยาลัย ซึ่งจากการดำเนินงานตัวชี้วัดคำรับรองการปฏิบัติงาน ในรอบปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ของทุกส่วนงานภายในมหาวิทยาลัยรวมทุกประเภทของตัวชี้วัด พบว่า มีค่าคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.48 และประเมินผลสำเร็จตามค่าเป้าหมายตัวชี้วัด สามารถดำเนินงานบรรลุตามค่าเป้าหมายตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ คิดเป็นร้อยละ 91.26 โดยที่ประชุมคณะกรรมการนโยบายและแผนได้มีมติให้ความเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 5/2566 วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2566 เรียบร้อยแล้ว (เอกสารหมายเลข C.9(1)-05)

อนึ่ง ในการดำเนินงานด้านคำรับรองการปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 กองแผนงานได้จัดประชุมชี้แจงการเก็บรวบรวมข้อมูลและการรายงานผลตัวชี้วัดคำรับรองการปฏิบัติงานของส่วนงานภายในมหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 เมื่อวันอังคารที่ 28 มีนาคม 2566 ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Cisco webex meetings) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อชี้แจงแนวทางการดำเนินงานและการเก็บข้อมูลตัวชี้วัดที่ส่วนงานอาจมีความเข้าใจคลาดเคลื่อนให้ดำเนินการเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งกลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมประชุมในครั้งนี้ ประกอบด้วย ผู้บริหารนักวิเคราะห์นโยบายและแผน หรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำคำรับรองการปฏิบัติงานของทุกส่วนงาน รวมตลอดถึงผู้สนใจจากส่วนงานต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัย (เอกสารหมายเลข C.9(1)-06) ทั้งนี้ หลังจากการประชุมกองแผนงานได้ดำเนินการติดตามผลรายงานคำรับรองการปฏิบัติงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 รอบ 7 เดือน จากทุกส่วนงานภายในมหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2566

(เอกสารหมายเลข C.9(1)-07) พบว่า ส่วนงานส่วนใหญ่มีความเข้าใจในการรายงานผล และสามารถรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดต่างๆ ที่ส่วนงานดำเนินการได้สมบูรณ์ขึ้นอีกด้วย

ทั้งนี้ ในการดำเนินงานดังกล่าวข้างต้นนั้น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือจัดทำแผนกลยุทธ์ทางการเงิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 - 2570 ของมหาวิทยาลัย (เอกสารหมายเลข C.9(1)-08) เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยตามภารกิจให้บรรลุวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ การพัฒนามหาวิทยาลัย โดยได้ดำเนินการพิจารณาและจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 งบประมาณ 2,673.5460 ล้านบาท ซึ่งมีที่มาจากแหล่งเงินงบประมาณที่สำคัญจาก 2 แหล่งเงิน คือ 1) งบประมาณเงินรายได้จากงบประมาณแผ่นดิน จำนวน 1,970.8123 ล้านบาท และ 2) งบประมาณเงินรายได้จากค่าธรรมเนียมการศึกษาและงานบริการวิชาการ จำนวน 702.7337 ล้านบาท ซึ่งมหาวิทยาลัย โดยกองแผนงานได้ดำเนินการจัดสรรให้ส่วนงานไปดำเนินการจัดทำโครงการที่ตอบสนองยุทธศาสตร์ การพัฒนามหาวิทยาลัย สามารถจำแนกตามแผนงานได้ดังนี้

1. แผนงานบริหารการศึกษา	งบประมาณ	1.308.6980	ล้านบาท
2. แผนงานจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา	งบประมาณ	1,265.0724	ล้านบาท
3. แผนงานบริการวิชาการแก่สังคม	งบประมาณ	53.8681	ล้านบาท
4. แผนงานวิจัย	งบประมาณ	43.9245	ล้านบาท
5. แผนงานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	งบประมาณ	1.9830	ล้านบาท

และมหาวิทยาลัยได้วิเคราะห์เปรียบเทียบการจัดสรรงบประมาณตามแผนกลยุทธ์ทางการเงินย้อนหลัง 3 ปี (ปี 2564 - 2566) พบว่า ในภาพรวมของการดำเนินงาน มหาวิทยาลัยมีงบประมาณเพื่อดำเนินการตามแผนกลยุทธ์ทางการเงินตามทิศทางที่กำหนด ดังนี้

- ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 มีงบประมาณทั้งสิ้น 2,788.9324 ล้านบาท ลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 คิดเป็นร้อยละ 2.63
- ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 มีงบประมาณทั้งสิ้น 2,586.0819 ล้านบาท ลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 คิดเป็นร้อยละ 7.27
- ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 มีงบประมาณทั้งสิ้น 2,673.5460 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 คิดเป็นร้อยละ 3.38

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 - 2565 งบประมาณลดลงเนื่องจากมีรายการสิ่งก่อสร้างผูกพันงบประมาณสิ้นสุดโครงการ อีกทั้งมีเงินรายได้จากค่าธรรมเนียมการศึกษามีการจัดทำงบประมาณอันเกิดจากผลกระทบของสถานการณ์โควิดที่มหาวิทยาลัยมีมาตรการช่วยเหลือนักศึกษาและผู้ปกครองโดยการปรับลดค่าธรรมเนียมการศึกษา ส่วนในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 งบประมาณเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 เนื่องจากงบประมาณเงินรายได้จากค่าธรรมเนียมการศึกษา ฯ เพิ่มขึ้นจากเหตุผลมีการจัดเก็บค่าธรรมเนียม

การศึกษาในอัตราปกติ กอปรกับในบางหลักสูตรมีการจัดเก็บค่าธรรมเนียมการศึกษาเพิ่มขึ้นในส่วนขยาย การจัดการเรียนการสอนในรูปแบบเสริมทักษะภาษาอังกฤษ ส่งผลให้ภาพรวมของงบประมาณเงินรายได้ เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา ในการนี้มหาวิทยาลัยได้จัดสรรงบประมาณให้ทุกส่วนงานไปดำเนินการบริหารจัดการ ตามที่ได้รับมอบหมายให้บรรลุภารกิจ โดยให้หน่วยงานจัดทำแผนการใช้จ่ายงบประมาณเงินรายได้ ประจำปี งบประมาณ พ.ศ. 2566 ในลักษณะบัญชี 3 มิติ โดยจำแนกเป็นมิติแผนงาน มิติกองทุน มิติหมวดรายจ่าย และ รายไตรมาส ทั้งเงินรายได้จากงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้จากค่าธรรมเนียมการศึกษา โดยมีการกำหนดให้รายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณเงินรายได้ ทุกสิ้นไตรมาสอย่างน้อย 4 ครั้ง/ปี (เอกสาร หมายเลข C.9(1)-09) พร้อมกันนี้ มหาวิทยาลัยได้กำหนดให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามเร่งรัด การเบิกจ่ายงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 (เอกสารหมายเลข C.9(1)-10) ประกอบด้วย รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนากิจการมหาวิทยาลัยเพื่อความยั่งยืนเป็นประธาน ผู้บริหารจากหัวหน้าส่วนงานเป็น กรรมการ และที่ปรึกษาอธิการบดีด้านพัฒนากิจการมหาวิทยาลัยและระบบงานพัสดุเป็นที่ปรึกษา โดยคณะกรรมการมีหน้าที่ดำเนินการติดตามเร่งรัดการดำเนินงานงบประมาณ (เงินรายได้จากงบประมาณแผ่นดิน) ให้สามารถเบิกจ่ายงบประมาณได้ตามมาตรการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้จ่ายงบประมาณของรัฐ และตาม มาตรการเร่งรัดที่มหาวิทยาลัยกำหนดแนวทางดำเนินการไว้ ซึ่งมีความสอดคล้องกับเป้าหมายการเบิกจ่าย งบประมาณ ทั้งในภาพรวมและงบลงทุนของภาครัฐในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่ได้กำหนดแผนการใช้จ่าย งบประมาณเมื่อสิ้นไตรมาสที่ 3 ไว้ที่ร้อยละ 72 และแผนการใช้จ่ายงบลงทุนไว้ที่ร้อยละ 46 ทั้งนี้จาก การดำเนินงานผลการใช้จ่ายงบประมาณเงินรายได้จากงบประมาณแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ณ สิ้นไตรมาสที่ 3 (ตุลาคม 2565 - มิถุนายน 2566) มีผลการใช้จ่ายในภาพรวมทั้งหมด 1,307.3791 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 66.34 ของงบประมาณเงินรายได้จากงบประมาณแผ่นดินทั้งหมด ส่วนงบลงทุน ทั้งหมด 228 รายการ ได้มีการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างและเซ็นสัญญาแล้ว 225 รายการ คิดเป็นร้อยละ 98.68 และมี ผลการเบิกจ่ายงบประมาณ 112.6471 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 26.41 ของงบลงทุนทั้งหมด (เอกสาร หมายเลข C.9(1)-09) ส่วนที่เหลืออยู่ระหว่างการส่งมอบและการตรวจรับ อย่างไรก็ตามคณะกรรมการติดตาม เร่งรัดฯ ในคราวประชุมครั้งที่ 5/2566 ขอให้ทุกส่วนงานดำเนินการเร่งรัดงบลงทุนทุกรายการที่ยังไม่ได้ เซ็นสัญญาไปเร่งดำเนินการเพื่อให้ได้ผู้รับจ้างและก่อกำหนดผู้ผูกพันส่วนรายการที่เซ็นสัญญาแล้วให้บริหารสัญญา เพื่อให้สามารถเบิกจ่ายงบประมาณได้โดยเร็ว (เอกสารหมายเลข C.9(1)-11) นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการเงินและทรัพย์สินซึ่งมีองค์ประกอบส่วนหนึ่งเป็นบุคคลภายนอกที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ และมีความรู้ความสามารถที่เกี่ยวข้อง จำนวน 4 ท่าน และมีตัวแทนหน่วยงานเป็นกรรมการ โดยมีอธิการบดี เป็นประธาน (เอกสารหมายเลข C.9(1)-12) มีหน้าที่พิจารณากำหนดระเบียบ หลักเกณฑ์ ควบคุม การดำเนินงานด้านการบริหารจัดการด้านการเงินของมหาวิทยาลัยให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2. การกำกับ ติดตาม และส่งเสริมให้ทุกคณะดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงิน ที่ประกอบไปด้วย ต้นทุนต่อหน่วยในแต่ละหลักสูตร สัดส่วนค่าใช้จ่ายเพื่อพัฒนานักศึกษา อาจารย์ และบุคลากร มีการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง เพื่อวิเคราะห์ความคุ้มค่าของการบริหารหลักสูตร ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ในการผลิตบัณฑิตและเพิ่มโอกาสในการแข่งขัน

เพื่อให้ทุกส่วนงานในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีการดำเนินงานที่เป็นไปในทิศทางเดียวกันมีความถูกต้องตามหลักการ และเกณฑ์ที่กำหนด มหาวิทยาลัยจึงได้มีการดำเนินการ ดังนี้

### 1. การส่งเสริมสนับสนุน

1.1 มอบหมายให้หัวหน้ากลุ่มงานบัญชี กองคลัง สำนักงานอธิการบดี จัดทำรายละเอียดขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลค่าใช้จ่ายซึ่งเป็นต้นทุนของส่วนงานระดับภาควิชาและสำนักงานคณบดี สำหรับส่วนงานไปดำเนินการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยในแต่ละหลักสูตร รวมทั้งสามารถคำนวณสัดส่วนค่าใช้จ่าย โดยใช้ข้อมูลค่าใช้จ่ายที่เก็บรวบรวมดังกล่าวจำแนกตามประเภทค่าใช้จ่ายทั้งเงินงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้นอกจากงบประมาณแผ่นดิน โดยเป็นข้อมูลแสดงผลการใช้จ่ายเงินเพื่อการดำเนินการตามพันธกิจ ได้แก่ การผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม (เอกสารอ้างอิงหมายเลข C.9 (2) – 01)

1.2 หัวหน้ากลุ่มงานบัญชี กองคลัง สำนักงานอธิการบดี จัดเตรียมแบบฟอร์มการเก็บรวบรวมข้อมูลค่าใช้จ่ายตาม 1.1 โดยใช้แบบฟอร์มการจัดเก็บและแสดงข้อมูลค่าใช้จ่ายที่กรมบัญชีกลางกำหนดให้มหาวิทยาลัยจัดทำรายงานต้นทุนผลผลิตในแต่ละปีงบประมาณทั้งเงินงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้นอกจากงบประมาณแผ่นดิน สำหรับส่วนงานใช้ประกอบการรวบรวมข้อมูลเพื่อคำนวณต้นทุนต่อหน่วยในแต่ละหลักสูตร ดังรายละเอียดต่อไปนี้ (เอกสารอ้างอิงหมายเลข C.9 (2) - 02)

1.2.1 ตารางที่ 3.1 ค่าใช้จ่ายตามปีงบประมาณ ใช้สำหรับแสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายทางตรง และค่าใช้จ่ายทางอ้อมก่อนปันส่วนค่าใช้จ่ายทางอ้อมกระจายเข้าหน่วยงานหลัก แยกตามหน่วยงานหลัก และหน่วยงานสนับสนุนโดยภาควิชาเป็นหน่วยงานหลัก และสำนักงานคณบดี เป็นหน่วยงานสนับสนุน

1.2.2 ตารางที่ 3.2 ปันค่าใช้จ่ายทางอ้อมเข้าสู่หน่วยงานหลักและหน่วยงานสนับสนุน ใช้สำหรับแสดงรายละเอียดการปันส่วนค่าใช้จ่ายทางอ้อมของหน่วยงานสนับสนุนในมหาวิทยาลัย ได้แก่ ค่าใช้จ่ายของสำนักงานอธิการบดี สำนักคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักหอสมุดกลาง บัณฑิตวิทยาลัย สำนักวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เข้าเป็นต้นทุนของภาควิชาและสำนักงานคณบดี

1.2.3 ตารางที่ 3 ค่าใช้จ่ายตามปีงบประมาณ ใช้สำหรับการกระจายค่าใช้จ่ายเข้าหน่วยงาน ใช้สำหรับแสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายหลังจากปันส่วนค่าใช้จ่ายทางอ้อมของหน่วยงานสนับสนุนในมหาวิทยาลัย ตามตารางที่ 3.1 และ 3.2 เรียบร้อยแล้ว จะเหลือรายละเอียดที่แสดงค่าใช้จ่ายของภาควิชา และสำนักงานคณบดี ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายทางตรงและค่าใช้จ่ายทางอ้อม

1.2.4 ตารางที่ 4 แสดงการกระจายต้นทุนของหน่วยงานสนับสนุนเข้าหน่วยงานหลัก ใช้สำหรับแสดงรายละเอียดการกระจายต้นทุนของหน่วยงานสนับสนุนของส่วนงานซึ่งได้แก่ สำนักงานคณบดีเข้าเป็นต้นทุนของภาควิชาซึ่งเป็นหน่วยงานหลัก

1.2.5 ตารางที่ 5 แสดงการปันส่วนต้นทุนของหน่วยงานหลักเข้าสู่กิจกรรม ใช้สำหรับแสดงรายละเอียดการปันส่วนต้นทุนของภาควิชาเข้ากิจกรรมต่าง ๆ ได้แก่ จัดการศึกษาอุดมศึกษา บริการวิชาการ แก่สังคม วิจัย ทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม โดยใช้เกณฑ์การปันส่วนตามที่กองแผนกำหนด ในตารางที่ 5 จะแสดงต้นทุนรวมของภาควิชา เพื่อนำไปเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการคิดต้นทุนต่อหน่วยของแต่ละหลักสูตร ซึ่งในการปันส่วนต้นทุนเข้าสู่หลักสูตร ให้ภาควิชาและส่วนงานเป็นผู้พิจารณากำหนดเกณฑ์การปันส่วน

1.3 มอบหมายให้หัวหน้ากลุ่มงานบัญชีและผู้อำนวยการกองคลัง เป็นผู้ประสานงานกับผู้รับผิดชอบของส่วนงานในการรวบรวมข้อมูลค่าใช้จ่ายส่วนงานเพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกันในการนำข้อมูลค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ไปใช้ประโยชน์ประกอบการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยของหลักสูตร รวมทั้งการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายของส่วนงานเพื่อประโยชน์ในการดำเนินพันธกิจที่กำหนดให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

## 2. การกำกับและติดตาม

มหาวิทยาลัยมีการกำกับและติดตามผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงิน โดยดำเนินการติดตามให้ทุกส่วนงานเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลค่าใช้จ่ายตามรายละเอียดข้อมูลที่จัดทำโดยกลุ่มงานบัญชี เพื่อนำไปคำนวณต้นทุนต่อหน่วยในแต่ละหลักสูตรและเป็นข้อมูลประกอบการดำเนินงานตามพันธกิจของส่วนงาน และเมื่อดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้วให้จัดส่งรายงานผลการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยของแต่ละหลักสูตรมายัง กองคลังเพื่อรวบรวมข้อมูลของทุกส่วนงานไปจัดทำรายงานสรุปต้นทุนต่อหน่วยแต่ละหลักสูตรของส่วนงาน เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการสรุปและวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของส่วนงาน (เอกสารอ้างอิงหมายเลข C.9(2)-03)

## 3. การจัดทำรายงานสรุปและวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน

การจัดทำรายงานสรุปและวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน จะเริ่มดำเนินการโดยส่วนงานเพื่อรวบรวมข้อมูล ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจำแนกค่าใช้จ่ายจากเงินงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้ นอกจากงบประมาณแผ่นดินทำการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยในแต่ละหลักสูตรเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการดำเนินงานตามพันธกิจของส่วนงานจำแนกตามประเภทค่าใช้จ่ายที่แสดงภาพรวมของค่าใช้จ่ายทางตรงและทางอ้อม การสรุปและวิเคราะห์ผลการ ใช้จ่ายปรากฏตามเอกสารการจัดทำรายงานสรุปต้นทุนต่อหน่วยในแต่ละหลักสูตรของส่วนงาน (เอกสารอ้างอิงหมายเลข C.9(2)-04) ทั้งนี้จากการติดตามผลการดำเนินงาน พบว่าทุกส่วนงานได้ดำเนินการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยในแต่ละหลักสูตรโดยส่วนงานร่วมกับภาควิชาพิจารณากำหนดหลักเกณฑ์ เพื่อใช้ในการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย จากการดำเนินการของส่วนงานทำให้มหาวิทยาลัยสามารถนำข้อมูลค่าใช้จ่ายที่ทุกส่วนงานแสดงต้นทุนต่อหน่วยในแต่ละหลักสูตร ซึ่งเปลี่ยนแปลงไปตามจำนวนเงินค่าใช้จ่ายรวมและปริมาณ ซึ่งเป็นหน่วยนับไม่ว่าจะเพิ่มขึ้นหรือลดลงเพียงปัจจัยใดปัจจัยหนึ่ง หรือทั้งสองปัจจัยล้วนแต่ส่งผลกระทบต่อให้เกิด

การเปลี่ยนแปลงต้นทุนต่อหน่วยได้รับข้อมูลระดับภาควิชาที่แสดงค่าใช้จ่ายตามประเภทค่าใช้จ่ายจำแนกตามกิจกรรม รวมทั้งค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ของสำนักงานคณบดีที่ใช้จ่ายเพื่อสนับสนุนการดำเนินการของส่วนงานในแต่ละปีงบประมาณ มารวบรวมเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาการบริหารการเงินการคลังเพื่อการดำเนินการตามพันธกิจของมหาวิทยาลัยและส่วนงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

#### 4. การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ข้อมูลค่าใช้จ่ายในภาพรวมของมหาวิทยาลัย

นอกจากการกำกับ ติดตาม และส่งเสริมสนับสนุนให้ทุกส่วนงานดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล และคำนวณต้นทุนต่อหน่วยแต่ละหลักสูตรแล้ว ในส่วนของมหาวิทยาลัยได้นำข้อมูลค่าใช้จ่ายของทุกส่วนงานมาจัดทำรายงานวิเคราะห์ข้อมูลค่าใช้จ่ายในภาพรวมของมหาวิทยาลัย โดยใช้ข้อมูลค่าใช้จ่ายที่นำไปวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยในระดับมหาวิทยาลัย จำแนกเป็นต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม ทั้งค่าใช้จ่ายที่เกิดจากเงินงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้นอกจากงบประมาณแผ่นดิน ในแต่ละหน่วยงานหลักและหน่วยงานสนับสนุนเพื่อเปรียบเทียบปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 กับ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 เพื่อวิเคราะห์การใช้จ่ายเงินมหาวิทยาลัยในการดำเนินพันธกิจของแต่ละส่วนงาน รวมทั้งจัดทำรายงานการวิเคราะห์รายงานทางการเงินเปรียบเทียบข้อมูลปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 กับ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 นอกจากนี้มหาวิทยาลัยได้วิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด โดยวิเคราะห์และจัดทำในรูปแบบรายงานดังต่อไปนี้

4.1 รายงานเปรียบเทียบประเภทค่าใช้จ่ายของมหาวิทยาลัย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 กับ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 เป็นการเปรียบเทียบข้อมูลค่าใช้จ่ายของมหาวิทยาลัย ทั้งเงินงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้นอกจากงบประมาณแผ่นดิน จำแนกเป็นค่าใช้จ่ายบุคลากร ค่าตอบแทนใช้สอยวัสดุ ค่าสาธารณูปโภค ค่าใช้จ่ายเงินอุดหนุน รายจ่ายอื่น งบกลาง เงินบำเหน็จบำนาญ และค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่ายที่เบิกจ่ายงบประมาณแผ่นดิน ซึ่งเป็นข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยของมหาวิทยาลัย

ผลการดำเนินการ พบว่า ค่าใช้จ่ายของมหาวิทยาลัยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 เป็นค่าใช้จ่ายจากเงินงบประมาณแผ่นดินและจากเงินรายได้นอกจากงบประมาณแผ่นดิน โดยจำนวนเงินที่เบิกจ่ายจากงบประมาณแผ่นดิน สูงกว่าจำนวนเงินที่เบิกจ่ายจากเงินรายได้นอกจากงบประมาณแผ่นดิน เมื่อพิจารณาตามแหล่งเงินที่เบิกจ่าย พบว่าจำนวนเงินที่เบิกจ่ายจากงบประมาณแผ่นดิน เป็นค่าใช้จ่ายงบบุคลากรมากที่สุด รองลงมาคือ เงินบำเหน็จบำนาญ น้อยที่สุด คือ งบกลาง รวมทั้งมีค่าใช้จ่ายค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่ายที่เกิดจากครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้างที่ต้องนำมารวมเป็นต้นทุนการดำเนินพันธกิจของมหาวิทยาลัย ในส่วนของค่าใช้จ่ายที่เบิกจ่ายจากเงินรายได้นอกจากงบประมาณแผ่นดิน มีจำนวนเงินที่เบิกจ่ายเป็นค่าตอบแทนใช้สอยวัสดุมากที่สุด รองลงมาคือ งบบุคลากร และน้อยที่สุดคือ ค่าสาธารณูปโภค รวมทั้งมีค่าใช้จ่ายค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่ายที่เกิดจากครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้างที่ต้องนำมารวมเป็นต้นทุนการดำเนินพันธกิจของมหาวิทยาลัย (เอกสารอ้างอิงหมายเลข C.9(2)-05)



เมื่อเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายของมหาวิทยาลัยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 กับ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 พบว่าค่าใช้จ่ายรวมทั้งสิ้นก่อนรวมครุภัณฑ์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และค่าที่ดิน และสิ่งก่อสร้าง ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 มีจำนวนเงินสูงกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และสูงกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 โดยค่าใช้จ่ายรวมทั้งสิ้นก่อนรวมค่าครุภัณฑ์ฯ ที่เบิกจ่ายจากงบประมาณแผ่นดิน ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 มีจำนวนเงินสูงกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และสูงกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มีค่าใช้จ่ายรวมทั้งสิ้นก่อนรวมค่าครุภัณฑ์ฯที่เบิกจ่ายจากเงินรายได้นอกจากงบประมาณแผ่นดิน ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 สูงกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 แต่ต่ำกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 หากพิจารณาในแต่ละประเภทของค่าใช้จ่ายจะเห็นได้ว่าในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ค่าใช้จ่ายงบบุคลากรที่เบิกจ่ายจากงบประมาณแผ่นดิน และเงินรายได้นอกจากงบประมาณแผ่นดินในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 รวมทั้งสิ้น สูงกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และสูงกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 เบิกจ่ายจากเงินงบประมาณแผ่นดิน ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 สูงกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และสูงกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 เบิกจ่ายจากเงินรายได้นอกจากงบประมาณแผ่นดิน ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 สูงกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และสูงกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 เบิกจ่ายจากเงินรายได้นอกจากงบประมาณแผ่นดิน ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 สูงกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และสูงกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ค่าตอบแทน ใช้สอยวัสดุที่เบิกจ่ายจากงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้ นอกจากงบประมาณแผ่นดิน ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 รวมทั้งสิ้น สูงกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และสูงกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 เบิกจ่ายจากงบประมาณแผ่นดินในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 สูงกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และสูงกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ค่าสาธารณูปโภคที่เบิกจ่ายจากงบประมาณแผ่นดิน และเงินรายได้นอกจากงบประมาณแผ่นดิน ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 รวมทั้งสิ้น ต่ำกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และต่ำกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 เบิกจ่ายจากงบประมาณแผ่นดินในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 สูงกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 แต่ต่ำกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 เบิกจ่ายจากเงินรายได้นอกจากงบประมาณแผ่นดิน ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ต่ำกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และต่ำกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ค่าใช้จ่ายเงินอุดหนุนซึ่งเบิกจ่ายจากเงินงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้นอกจากงบประมาณแผ่นดินในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 รวมทั้งสิ้น สูงกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และสูงกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 เบิกจ่ายจากงบประมาณแผ่นดิน ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 สูงกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และสูงกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 เบิกจ่ายจากเงินรายได้นอกจากงบประมาณแผ่นดินในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 สูงกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 แต่ต่ำกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 รายจ่ายอื่นไม่มีการเบิกจ่ายจากเงินงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้ นอกจากงบประมาณแผ่นดินปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 งบกลางซึ่งเบิกจ่ายจากเงินงบประมาณแผ่นดินเพียงแหล่งเดียวในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 สูงกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และสูงกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 บำเหน็จบำนาญ ซึ่งเบิกจ่ายจากเงินงบประมาณแผ่นดินเพียงแหล่งเดียวในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 สูงกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และสูงกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 นอกจากนี้ค่าใช้จ่ายที่เป็นค่าเสื่อมราคาและ



ค่าตัดจำหน่ายทั้งเงินงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้นอกจากงบประมาณแผ่นดินในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 รวมทั้งสิ้นสูงกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และสูงกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 โดยค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่ายเงินงบประมาณแผ่นดินปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 สูงกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และสูงกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่ายเงินรายได้นอกจากงบประมาณแผ่นดิน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ต่ำกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และต่ำกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (เอกสารอ้างอิงหมายเลข C.9(2)-05)

4.2 รายงานค่าใช้จ่ายของหน่วยงานหลักซึ่งเป็นส่วนงานวิชาการ รวมทั้งหน่วยงานหลักที่ไม่ได้มีภารกิจในการจัดการเรียนการสอน และหน่วยงานสนับสนุนวิชาการ ซึ่งได้แก่หน่วยงานระดับสำนักและบัณฑิตวิทยาลัย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 2565 เป็นการวิเคราะห์จำนวนเงินค่าใช้จ่ายรวมจำแนกเป็นต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานที่ส่วนงานนำไปวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยของแต่ละหลักสูตรค่าใช้จ่ายของส่วนงานเกิดขึ้นจากการดำเนินพันธกิจของส่วนงานในลักษณะโครงการ/กิจกรรมและอื่น ๆ ที่สนับสนุนให้ส่วนงานดำเนินการได้ตามแผนงานที่กำหนดไว้ในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ โดยเบิกจ่ายจากเงินงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้นอกจากงบประมาณแผ่นดิน จำแนกเป็นค่าใช้จ่ายทางตรง ได้แก่ เงินเดือนและค่าจ้าง ค่าจ้างชั่วคราว ค่าตอบแทนใช้สอยวัสดุ ค่าเงินอุดหนุน ค่าใช้จ่ายงบกลาง และค่าใช้จ่ายอื่น นอกจากนั้นจะเป็นค่าใช้จ่ายทางอ้อม ได้แก่ ค่าสาธารณูปโภค ค่าจ้างเหมาทำความสะอาด ค่ารักษาความปลอดภัย ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่ไม่ต้องจ่ายเงินแต่จะนำไปลดมูลค่าสินทรัพย์ของส่วนงาน คือ ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย ในรายงานนี้จะสรุปและวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายทั้งของส่วนงานวิชาการซึ่งเป็นหน่วยงานหลักและ ส่วนงานสนับสนุนวิชาการ

ผลการดำเนินการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 เปรียบเทียบกับปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ค่าใช้จ่ายรวมของหน่วยงานหลัก และหน่วยงานสนับสนุนวิชาการที่ใช้ในการดำเนินงานของแต่ละส่วนงาน สรุปได้คือหน่วยงานหลักที่มีภารกิจในการจัดการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม มีจำนวนทั้งสิ้น 16 หน่วยงาน ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะครุศาสตร์ อุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย นานาชาติสิรินธรไทย - เยอรมัน คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม คณะอุตสาหกรรมเกษตร คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ คณะบริหารธุรกิจ คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี คณะวิทยาศาสตร์ พลังงาน และสิ่งแวดล้อม วิทยาลัยนานาชาติ คณะพัฒนารัฐกิจและอุตสาหกรรม และคณะบริหารธุรกิจและอุตสาหกรรมบริการ รวมทั้งหน่วยงานหลักที่ไม่มีภาระกิจ ในการจัดการเรียนการสอน จำนวน 4 หน่วยงาน ได้แก่ สำนักพัฒนาเทคนิคศึกษา สำนักพัฒนาเทคโนโลยีเพื่ออุตสาหกรรม สถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย - ฝรั่งเศส และสถาบันสหกิจศึกษาและพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ไทย - เยอรมัน รวมเป็นหน่วยงานหลัก จำนวน 20 หน่วยงาน หน่วยงานสนับสนุนวิชาการ จำนวน 5 หน่วยงาน ได้แก่ สำนักงานอธิการบดี สำนักคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักหอสมุดกลาง บัณฑิตวิทยาลัยและ สำนักวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รวมทั้งสิ้น 25 หน่วยงาน พบว่า จำนวนเงินค่าใช้จ่ายรวมในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 สูงกว่าค่าใช้จ่ายรวมของปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 โดยส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายรวมสูงกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ยกเว้น บัณฑิตวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตนานาชาติสิรินธรไทย - เยอรมัน คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี คณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม สถาบันสหกิจศึกษาและพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ไทย-เยอรมัน สำนักพัฒนาเทคนิคศึกษา สำนักพัฒนาเทคโนโลยีเพื่ออุตสาหกรรม สำนักงานอธิการบดี สำนักคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ และสำนักหอสมุดกลาง ที่มีค่าใช้จ่ายรวมต่ำกว่า และส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายรวมสูงกว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ยกเว้น บัณฑิตวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตนานาชาติสิรินธร ไทย - เยอรมัน คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์พลังงาน และสิ่งแวดล้อม วิทยาลัยนานาชาติ สถาบันสหกิจศึกษาและพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ไทย-เยอรมัน สำนักพัฒนาเทคนิคศึกษา สำนักพัฒนาเทคโนโลยีเพื่ออุตสาหกรรม สำนักงานอธิการบดี สำนักคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ และสำนักหอสมุดกลาง ที่มีค่าใช้จ่ายรวมต่ำกว่า

จำนวนเงินค่าใช้จ่ายทางตรงปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ของหน่วยงานหลักและหน่วยงานสนับสนุนวิชาการมีทั้งสูงกว่าและต่ำกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 โดยส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายทางตรงปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 สูงกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ยกเว้น บัณฑิตวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตนานาชาติสิรินธร ไทย - เยอรมัน คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี คณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม สถาบันสหกิจศึกษาและพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ไทย - เยอรมัน สำนักพัฒนาเทคนิคศึกษา สำนักพัฒนาเทคโนโลยีเพื่ออุตสาหกรรม สำนักงานอธิการบดี สำนักคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ และสำนักหอสมุดกลางที่ต่ำกว่า และส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายทางตรงสูงกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ยกเว้น บัณฑิตวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตนานาชาติสิรินธรไทย - เยอรมัน สถาบันสหกิจศึกษาและพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ไทย - เยอรมัน สำนักพัฒนาเทคนิคศึกษา สำนักพัฒนาเทคโนโลยีเพื่ออุตสาหกรรม และสำนักหอสมุดกลาง ที่ต่ำกว่า

จำนวนเงินค่าใช้จ่ายทางอ้อมปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ของหน่วยงานหลักและหน่วยงานสนับสนุนวิชาการมีทั้งสูงกว่าและต่ำกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 โดยส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายทางอ้อม สูงกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ยกเว้น คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ สถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส สำนักคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ และสำนักวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ต่ำกว่า และส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายทางอ้อมสูงกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ยกเว้น คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม บัณฑิตวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตนานาชาติสิรินธรไทย - เยอรมัน คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ และนวัตกรรมดิจิทัล คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี คณะบริหารธุรกิจและอุตสาหกรรมบริการ สถาบันสหกิจศึกษาและพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ไทย - เยอรมัน สถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย - ฝรั่งเศส สำนักงานอธิการบดี และสำนักหอสมุดกลาง ที่ต่ำกว่า

จำนวนเงินค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการคิดคำนวณค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่ายจากสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ของหน่วยงานหลักและหน่วยงานสนับสนุนวิชาการมีทั้งสูงกว่าและต่ำกว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2663 โดยส่วนงานส่วนใหญ่มีค่าเสื่อมราคาสูงกว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ยกเว้น บัณฑิตวิทยาลัยนานาชาติสิรินธรไทย - เยอรมัน คณะเทคโนโลยี และการจัดการอุตสาหกรรมคณะบริหารธุรกิจ คณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม คณะพัฒนาธุรกิจ และอุตสาหกรรม คณะพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรมบริการ สถาบันสหกิจศึกษาและพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ไทย - เยอรมัน สำนักพัฒนาเทคนิคศึกษา สำนักพัฒนาเทคโนโลยีเพื่ออุตสาหกรรม สำนักคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักหอสมุดกลาง และบัณฑิตวิทยาลัย ที่ต่ำกว่า และส่วนใหญ่มีค่าเสื่อมราคาสูงกว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ยกเว้น วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัยนานาชาติสิรินธรไทย - เยอรมัน คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี คณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม วิทยาลัยนานาชาติ คณะพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม คณะพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรมบริการ สถาบันสหกิจศึกษาและพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ไทย - เยอรมัน สำนักพัฒนาเทคนิคศึกษา สำนักพัฒนาเทคโนโลยีเพื่ออุตสาหกรรม สถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย - ฝรั่งเศส สำนักงานอธิการบดี สำนักคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักหอสมุดกลาง และบัณฑิตวิทยาลัย ที่ต่ำกว่า

นอกจากนี้การเบิกจ่ายเงินเพื่อใช้จ่ายในการดำเนินพันธกิจของส่วนงาน ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 พบว่า ส่วนใหญ่ใช้จ่ายในแผนงานจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษามากที่สุด รองลงมา คือ แผนงานบริหารการศึกษา และน้อยที่สุด คือ แผนงานทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม (เอกสารอ้างอิงหมายเลข C.9(2)-06)

4.3 รายงานการวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนกิจกรรม และต้นทุนผลผลิต ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 กับปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

การคำนวณต้นทุนกิจกรรม และต้นทุนผลผลิตได้มาจากการวิเคราะห์ตามเกณฑ์ข้อมูลค่าใช้จ่ายที่กำหนดโดยกรมบัญชีกลาง และใช้เกณฑ์ปันส่วนต้นทุนทางอ้อมเข้าสู่ศูนย์ต้นทุนหลัก และศูนย์ต้นทุนสนับสนุนซึ่งดำเนินการโดยกองแผนงานของมหาวิทยาลัย จากนั้นกลุ่มงานบัญชี กองคลัง จะนำข้อมูลค่าใช้จ่าย และเกณฑ์ปันส่วนต้นทุนทางอ้อมมาคำนวณต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรม และต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต จำแนกเป็นรายละเอียดต้นทุนรวม ปริมาณ หน่วยนับ และต้นทุนต่อหน่วย รวมทั้งเปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 กับปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 จำแนกตามรายละเอียด ได้ดังนี้

4.3.1 รายงานการเปรียบเทียบต้นทุนกิจกรรม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 กับปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 จำแนกตามรายละเอียดได้ดังนี้

4.3.1.1 ชื่อกิจกรรม ประกอบด้วย กิจกรรมการจัดการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำแนกเป็นระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระดับปริญญาตรี และระดับปริญญาโท - เอก กิจกรรมการเผยแพร่ความรู้และบริการวิชาการ กิจกรรมการดำเนินการวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยี กิจกรรมการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

4.3.1.2 ประเภทค่าใช้จ่าย ได้แก่ เงินงบประมาณแผ่นดิน เงินรายได้นอกงบประมาณแผ่นดิน งบกลาง และค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย

ผลการดำเนินงาน พบว่า ต้นทุนกิจกรรมในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ที่เปลี่ยนแปลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 สรุปได้ดังนี้ (เอกสารอ้างอิงหมายเลข C.9(2)-07)

1) กิจกรรมการจัดการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

1.1) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) มีต้นทุนรวมเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มีจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) ลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มีต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

1.2) ระดับปริญญาตรี มีต้นทุนรวมเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มีจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) ลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มีต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

1.3) ระดับปริญญาโท-เอก มีต้นทุนรวมเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มีจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) ลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มีต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

2) กิจกรรมเผยแพร่ความรู้และบริการวิชาการ มีต้นทุนรวมลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มีจำนวนโครงการ/กิจกรรมเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และ ลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มีต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และ เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

3) กิจกรรมการดำเนินการวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยี มีต้นทุนรวมเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มีจำนวนโครงการลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และ ลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มีต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

4) กิจกรรมการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม มีต้นทุนรวมเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และ เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มีจำนวนโครงการลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 และลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มีต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

4.3.2 รายงานเปรียบเทียบต้นทุนผลผลิตปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 กับปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 จำแนกตามรายละเอียดได้ดังนี้

4.3.2.1 ชื่อผลผลิต ประกอบด้วย ผลผลิตด้านผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระดับปริญญาตรี ระดับปริญญาโท - เอก ผลงานการให้บริการวิชาการ ผลงานวิจัยเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยี และโครงการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม

4.3.2.2 ประเภทค่าใช้จ่าย ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายจากเงินงบประมาณแผ่นดิน งบกลาง ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย รวมทั้งค่าใช้จ่ายจากเงินรายได้นอกจากงบประมาณแผ่นดิน

ผลการดำเนินการ พบว่า ต้นทุนผลผลิตในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ที่เปลี่ยนแปลง จากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 สรุปได้ดังนี้ (เอกสารอ้างอิงหมายเลข C.9(2)-08)

1) ผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) มีต้นทุนรวม เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มีจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) ลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มีต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

2) ผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับปริญญาตรี

2.1) กลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มีต้นทุนรวมเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มีจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มีต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 แต่ เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

2.2) กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพและชีวภาพ มีต้นทุนรวมเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มีจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) ลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 แต่เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มีต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

2.3) กลุ่มสาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมืองมีต้นทุนรวมลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มีจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) ลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มีต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

2.4) กลุ่มสาขาวิชาบริหารธุรกิจ พาณิชยศาสตร์ การบัญชี การจัดการ การท่องเที่ยว มีต้นทุนรวม เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มีจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) ลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มีต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

3) ผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับปริญญาโท - เอก

3.1) กลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มีต้นทุนรวม เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 แต่ลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มีจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) ลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และลดลง

จากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มีต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

3.2) กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพและชีวภาพ มีต้นทุนรวมลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มีจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) ลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มีต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

3.3) กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีต้นทุนรวมเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มีจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) ลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มีต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

3.4) กลุ่มสาขาวิชาบริหารธุรกิจ พาณิชยศาสตร์ บัญชี การจัดการ ท่องเที่ยวมีต้นทุนรวม เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 แต่ลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มีจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มีต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

4) ผลงานการให้บริการวิชาการ มีต้นทุนรวม ลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มีจำนวนโครงการ/กิจกรรมเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 แต่ลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มีต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 แต่เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

5) ผลงานวิจัยเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยี มีต้นทุนรวมลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 แต่เพิ่มจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มีจำนวนโครงการ/กิจกรรมลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 แต่เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มีต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

6) โครงการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม มีต้นทุนรวมเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มีจำนวนโครงการ/กิจกรรมลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มีต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 แต่ลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

อย่างไรก็ตาม ในการจัดทำรายงานข้อมูลค่าใช้จ่ายใน 4.3 จะมีรายละเอียดค่าใช้จ่ายที่แสดงค่าใช้จ่ายจำแนกตามประเภทกิจกรรม และหน่วยผลผลิต เพื่อแสดงสัดส่วนค่าใช้จ่ายต่าง ๆ รวมทั้งข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณ ซึ่งเป็นหน่วยนับในการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย ได้แก่ จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) จำนวนโครงการ/กิจกรรม ดังนั้นการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยที่เปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเป็นการเพิ่มขึ้นหรือลดลง เป็นผลมาจากปัจจัยด้านจำนวนเงินที่ใช้จ่ายในการดำเนินงานในส่วนต่าง ๆ ตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย โดยมุ่งเน้นประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการบริหารมหาวิทยาลัย รวมทั้งปัจจัยด้านปริมาณที่ถูกลำนำไปใช้เป็นหน่วยนับเพื่อคำนวณต้นทุนต่อหน่วยที่เปลี่ยนแปลงไปทั้งเพิ่มขึ้นและลดลง ต่างส่งผลกระทบต่อต้นทุนต่อหน่วย



ด้วยกันทั้งสิ้น กล่าวคือไม่ว่าจะเปลี่ยนแปลงในปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งหรือทั้งสองปัจจัยก็จะส่งผลทำให้ต้นทุนต่อหน่วยเปลี่ยนแปลงไป

4.4 รายงานการวิเคราะห์รายงานเปรียบเทียบรายงานทางการเงิน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 กับปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงิน และงบแสดงผลการดำเนินงานทางการเงิน ซึ่งต้องจัดทำ ณ วันที่ 30 กันยายน ของทุกปีงบประมาณ (1 ตุลาคม - 30 กันยายน) ผลการดำเนินงานที่แสดงรายละเอียดในงบแสดงฐานะทางการเงิน พบว่า ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 มหาวิทยาลัยมีสินทรัพย์ทั้งสิ้นเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 รายการสินทรัพย์ที่มีจำนวนเงินเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ได้แก่ เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ลูกหนี้ระยะสั้น และสินทรัพย์ไม่มีตัวตนที่มีจำนวนเงินเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ยกเว้นเงินลงทุนระยะยาว ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ สินทรัพย์ไม่มีตัวตน ที่มีจำนวนเงินต่ำกว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 มหาวิทยาลัยมีหนี้สินรวมทั้งสิ้นเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 รายการหนี้สินที่มีจำนวนเงินเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ได้แก่ เงินรับฝากระยะสั้น รายได้รับล่วงหน้าอื่น และเงินฝากระยะยาว รายการหนี้สินส่วนใหญ่ลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ยกเว้นเจ้าหนี้ระยะสั้น เงินรับฝากระยะสั้น และเงินรับฝากระยะยาว ที่มีจำนวนเงินเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ในส่วนของสินทรัพย์สุทธิ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 มีจำนวนเงินสูงกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 โดยมียอดเงินคงคลังลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 แต่มีรายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายสุทธิเพิ่มขึ้น (เอกสารอ้างอิงหมายเลข C.9(2)-09)

ผลการดำเนินงานในส่วนของรายได้และค่าใช้จ่ายที่แสดงรายละเอียดในงบแสดงผลการดำเนินงานทางการเงิน พบว่า ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 มหาวิทยาลัยมีรายได้รวมทั้งสิ้นต่ำกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 รายได้ที่มีจำนวนเงินเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ได้แก่ รายได้จากการบริหารโครงการเฉพาะกิจ และรายได้อื่น รายได้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ส่วนใหญ่ลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ยกเว้นรายได้จากการอุดหนุนและบริจาค สำหรับค่าใช้จ่ายรวมทั้งสิ้นของมหาวิทยาลัย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ส่วนใหญ่เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 รายการค่าใช้จ่ายในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ส่วนใหญ่เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ยกเว้น ค่าใช้สอย ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย และค่าใช้จ่ายอื่น ที่มีจำนวนเงินต่ำกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 รายการค่าใช้จ่ายในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ที่มีจำนวนเงินสูงกว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ได้แก่ ค่าใช้จ่ายบุคลากร ค่าบำเหน็จบำนาญ ค่าตอบแทน ค่าใช้จ่ายจากการอุดหนุนและบริจาค และค่าใช้จ่ายอื่น อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบรายได้ออกกับค่าใช้จ่าย พบว่า ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 มีจำนวนเงินรายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายสุทธิลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (เอกสารอ้างอิงหมายเลข C.9(2)-09)



4.5 รายงานวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 เปรียบเทียบกับค่าเป้าหมาย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ซึ่งเป็นรายรับที่ได้รับจากการจัดสรรเงินงบประมาณแผ่นดิน และเงินรายได้นอกจากงบประมาณแผ่นดิน โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายแต่ละประเภทกับรายรับที่ได้รับจากการจัดสรรในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 - 2565 จำแนกตามประเภทแหล่งเงินและค่าใช้จ่าย สรุปได้ดังนี้ (เอกสารอ้างอิงหมายเลข C.9(2)-10)

#### 4.5.1 ผลการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายกับรายรับที่ได้รับจัดสรร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

4.5.1.1 เงินงบประมาณแผ่นดิน เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายที่เบิกจ่ายจริงกับงบประมาณแผ่นดิน ที่ได้รับจากการจัดสรร พบว่า ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 มีค่าใช้จ่ายที่เบิกจ่ายสูงกว่าเป้าหมาย ได้แก่ ค่าตอบแทนใช้สอยวัสดุ ค่าสาธารณูปโภค และเงินอุดหนุน ในส่วนของค่าใช้จ่ายที่เบิกจ่ายต่ำกว่าเป้าหมาย ได้แก่ งบบุคลากร ค่าครุภัณฑ์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

4.5.1.2 เงินรายได้นอกจากงบประมาณแผ่นดิน เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายที่เบิกจ่ายจริงกับงบประมาณที่ได้รับจากการจัดสรร พบว่า ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 มีค่าใช้จ่ายที่เบิกจ่ายสูงกว่าเป้าหมาย ได้แก่ ค่าใช้จ่ายงบบุคลากร ค่าตอบแทนใช้สอยวัสดุ ค่าสาธารณูปโภค ค่าครุภัณฑ์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยค่าใช้จ่ายเงินอุดหนุน และค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง มีจำนวนเงินที่เบิกจ่ายต่ำกว่าเป้าหมาย

#### 4.5.2 ผลการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายกับรายรับที่ได้รับจัดสรร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

4.5.2.1 เงินงบประมาณแผ่นดิน เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายที่เบิกจ่ายจริงกับงบประมาณแผ่นดินที่ได้รับจากการจัดสรร พบว่าในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 มีค่าใช้จ่ายที่เบิกจ่ายสูงกว่าเป้าหมาย ได้แก่ ค่าตอบแทนใช้สอยวัสดุ ค่าสาธารณูปโภค และค่าใช้จ่ายเงินอุดหนุน ในส่วนของค่าใช้จ่ายที่เบิกจ่ายต่ำกว่าเป้าหมาย ได้แก่ งบบุคลากร ค่าครุภัณฑ์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

4.5.2.2 เงินรายได้นอกจากงบประมาณแผ่นดิน เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายที่เบิกจ่ายจริงกับงบประมาณที่ได้รับจากการจัดสรร พบว่าในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 มีค่าใช้จ่ายที่เบิกจ่ายสูงกว่าเป้าหมาย ได้แก่ ค่าใช้จ่ายงบบุคลากร ค่าตอบแทนใช้สอยวัสดุ ค่าครุภัณฑ์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง โดยค่าสาธารณูปโภค ค่าใช้จ่ายเงินอุดหนุน มีจำนวนเงินที่เบิกจ่ายต่ำกว่าเป้าหมาย

#### 4.5.3 ผลการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายกับรายรับที่ได้รับจัดสรร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

4.5.3.1 เงินงบประมาณแผ่นดิน เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายที่เบิกจ่ายจริงกับงบประมาณแผ่นดินที่ได้รับจากการจัดสรร พบว่าในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มีค่าใช้จ่ายที่เบิกจ่ายสูงกว่าเป้าหมาย ได้แก่ ค่าตอบแทนใช้สอยวัสดุ ค่าสาธารณูปโภค ค่าใช้จ่ายเงินอุดหนุน และค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ในส่วนของค่าใช้จ่ายที่เบิกจ่ายต่ำกว่าเป้าหมาย ได้แก่ งบบุคลากร และค่าครุภัณฑ์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์

4.5.3.2 เงินรายได้นอกจากงบประมาณแผ่นดิน เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายที่เบิกจ่ายจริงกับงบประมาณที่ได้รับจากการจัดสรร พบว่าในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มีค่าใช้จ่ายที่เบิกจ่ายสูงกว่าเป้าหมาย ได้แก่ ค่าใช้จ่ายงบบุคลากร ค่าตอบแทนใช้สอยวัสดุ ค่าครุภัณฑ์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง โดยค่าสาธารณูปโภค และค่าใช้จ่ายเงินอุดหนุน มีจำนวนเงินที่เบิกจ่ายต่ำกว่าเป้าหมาย

**3. ดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยงที่เป็นผลจากการวิเคราะห์และระบุปัจจัยเสี่ยงที่เกิดจากปัจจัยภายนอก หรือปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานตามพันธกิจของสถาบันและให้ระดับความเสี่ยงลดลงจากเดิม**

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง ดังนี้

- คณะกรรมการอำนวยการ ประกอบด้วย อธิการบดี รองอธิการบดี ผู้ช่วยอธิการบดี คณบดี และผู้อำนวยการ ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาการดำเนินงานบริหารความเสี่ยงของมหาวิทยาลัย

- คณะกรรมการดำเนินงาน ประกอบด้วย รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนากิจการมหาวิทยาลัยเพื่อความยั่งยืนเป็นประธานกรรมการ และกรรมการจากส่วนงานต่าง ๆ ทำหน้าที่กำหนดนโยบายหรือแนวทางการบริหารความเสี่ยง และรายงานผลการดำเนินงาน (เอกสารหมายเลข C9(03)-01) โดยรอบระยะเวลาในการดำเนินการบริหารความเสี่ยงของมหาวิทยาลัยกำหนดให้ใช้ปีงบประมาณในการบริหารความเสี่ยง (เอกสารหมายเลข C9(03)-02)

คณะกรรมการดำเนินงานมีการวิเคราะห์และระบุปัจจัยเสี่ยงที่เกิดจากปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ พบปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงในภาพรวมของมหาวิทยาลัย จำนวน 4 ด้าน จากนั้นทำการประเมินโอกาสและผลกระทบของความเสี่ยงและจัดลำดับความเสี่ยงที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง (เอกสารหมายเลข C9(03)-03) โดยอาศัยเกณฑ์มาตรฐานในการพิจารณาโอกาสและผลกระทบจากคู่มือการบริหารความเสี่ยง มจพ. (เอกสารหมายเลข C9(03)-04) มหาวิทยาลัยมีระบบสารสนเทศในการจัดทำข้อมูลด้านบริหารความเสี่ยงด้วยโปรแกรมระบบเว็บไซต์บริหารความเสี่ยง มจพ. KMUTNB. Risk Management ให้ผู้ดำเนินการสามารถรายงานเข้าระบบเพื่อประสิทธิภาพการดำเนินงานและเป็นการลดการใช้กระดาษ

เมื่อพิจารณาระดับโอกาส/ความรุนแรงของผลกระทบแต่ละปัจจัยเสี่ยงแล้ว นำผลที่ได้มาพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างโอกาสและผลกระทบของความเสี่ยง ว่าก่อให้เกิดระดับความเสี่ยงในระดับใด โดยการกำหนดระดับความเสี่ยงไว้ 4 ระดับ ได้แก่ สูงมาก สูง ปานกลาง และน้อย โดยพิจารณาเลือกความเสี่ยงที่มีระดับสูงมาก หรือสูง มาจัดทำแผนการบริหารความเสี่ยง โดยโครงการ/กิจกรรม ควบคุมในแต่ละสาเหตุให้เหมาะสมซึ่งกำหนดขั้นตอนการดำเนินโครงการวัตถุประสงค์ของการจัดการความเสี่ยงของแต่ละปัจจัยวิธีการบริหารความเสี่ยงและกำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จ/ผู้รับผิดชอบให้ชัดเจน (เอกสารหมายเลข C9(03)-05) การรายงานผลการดำเนินงานตามแผนการบริหารความเสี่ยง 2 รอบ คือ รอบ 6 เดือน (เอกสารหมายเลข C9(03)-06) และรอบ 12 เดือน (เอกสารหมายเลข C9(03)-07) โดยนำเสนอผลการดำเนินงานรายงานต่อที่ประชุมคณะกรรมการนโยบายและแผน และนำเสนอสภามหาวิทยาลัย เพื่อพิจารณาให้ข้อเสนอแนะสำหรับการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงต่อไป (เอกสารหมายเลข C9(03)-08) ดังนี้

1) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทุนวิจัยจากเงินรายได้มหาวิทยาลัย ความเสี่ยงด้านงานวิจัยและนวัตกรรม โดยเมื่อนำโครงการมาดำเนินการบริหารความเสี่ยง โดยตรวจสอบสถานะของโครงการวิจัยที่ติดค้างการปิดโครงการในปัจจุบัน และตรวจสอบข้อมูลการนำส่งรายงานความก้าวหน้า

การขยายระยะเวลา และการเบิกจ่ายเงินงวด จากนั้นจัดกลุ่มสถานะของโครงการวิจัย เพื่อดำเนินการส่งหนังสือติดตามการส่งรายงานและปิดโครงการในแต่ละกลุ่ม และนำข้อมูลผลการดำเนินงานจากการจัดกลุ่มเพื่อติดตามการปิดโครงการ มาเปรียบเทียบกับโครงการที่ได้รับทุนเงินรายได้ทั้งหมดที่ติดค้าง ในปี 2564 จำนวน 4 ประเภท (ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2559 - 2562) ซึ่งเดิมมีจำนวนโครงการที่ติดค้างการปิดโครงการรวมจำนวน 658 โครงการ โดยภายหลังจากรวบรวมข้อมูลในระบบและทำหนังสือติดตามนักวิจัยได้ผลคือจำนวนโครงการที่ติดค้างการปิดโครงการลดลง คิดเป็นร้อยละ 95 (คงเหลือโครงการที่รอหลักฐานการเผยแพร่ผลงานวิจัยเพื่ออนุมัติปิดโครงการ จำนวน 47 โครงการ) ซึ่งจากเดิมระดับความเสี่ยงอยู่ในระดับ สูงมาก เมื่อดำเนินการแล้วสามารถลดระดับความเสี่ยงได้อยู่ในระดับสูงได้ผลบ้างแต่ไม่สมบูรณ์ คิดเป็นร้อยละ 95

2) โครงการการอบรมความปลอดภัยในอาคารและห้องปฏิบัติการ ความเสี่ยงด้านงานบริหารและเทคโนโลยี โดยเมื่อนำโครงการมาดำเนินการบริหารความเสี่ยง โดยจัดอบรมเมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2564 ผ่านระบบ Zoom โดยได้รับเกียรติจาก นายติลก เลิศเกรียงไกรยิ่ง ปัจจุบันดำรงตำแหน่งผู้ช่วยผู้จัดการ บจก. นิปปอน เคมิคอล, นายกษมาคมวิศวกรรมป้องกันอัคคีภัย และกรรมการสมาคมวิศวกรรมความปลอดภัย เป็นวิทยากรให้ความรู้ในการอบรมดังกล่าว ซึ่งมีผู้เข้าร่วมอบรมทั้งสิ้น 70 คน ใช้งบประมาณจากเงินรายได้ คณะวิศวกรรมศาสตร์ เป็นจำนวนเงิน 7,500.00 บาท ทำให้บุคลากรสามารถทำงานและใช้ห้องปฏิบัติการได้อย่างปลอดภัยถูกต้องตามหลักการจัดการความปลอดภัย ซึ่งจากเดิมระดับความเสี่ยงอยู่ในระดับสูง เมื่อดำเนินการแล้วสามารถลดระดับความเสี่ยงได้อยู่ในระดับปานกลาง ได้ผลตามที่คาดหมายคิดเป็นร้อยละ 100

3) โครงการผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพในสถานการณ์โควิด-19 ความเสี่ยงด้านการพัฒนาหลักสูตรและผู้เรียน โดยเมื่อนำโครงการมาดำเนินการบริหารความเสี่ยงในคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ซึ่งมีทั้งหมด 8 ภาควิชา คือ ภาควิชาฟิสิกส์อุตสาหกรรมและอุปกรณ์การแพทย์ , ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ , ภาควิชาสถิติประยุกต์ , ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ , ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตรอาหารและสิ่งแวดล้อม , ภาควิชาเคมีอุตสาหกรรม , ภาควิชาคณิตศาสตร์ และสำนักงานคณบดี โดยทุกภาควิชาได้ดำเนินงานตามแผนที่กำหนด ทำให้ทุกภาควิชาสามารถลด ระดับความเสี่ยงลงได้ ซึ่งจากเดิมระดับความเสี่ยงอยู่ในระดับสูงมาก เมื่อดำเนินการแล้วสามารถลดระดับความเสี่ยงได้อยู่ในระดับปานกลาง ได้ผลตามที่คาดหมายคิดเป็นร้อยละ 100

4) โครงการการจัดการความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ ด้านงานวิจัยและนวัตกรรม โดยเมื่อนำโครงการมาดำเนินการบริหารความเสี่ยง โดยจัดอบรมในรูปแบบ Online ในวันเสาร์ที่ 23 เมษายน 2565 หัวข้อเรื่อง "การจัดการสารเคมีและของเสียอันตรายในห้องปฏิบัติการอย่างปลอดภัย" ทำให้นักศึกษาและบุคลากรทราบหลักปฏิบัติที่เหมาะสมในการจัดการสารเคมีและของเสียในห้องปฏิบัติการอย่างปลอดภัย ซึ่งจากเดิมระดับความเสี่ยงอยู่ในระดับสูงมาก เมื่อดำเนินการแล้วสามารถลดระดับความเสี่ยงได้อยู่ในระดับสูง ได้ผลตามที่คาดหมายคิดเป็นร้อยละ 100

5) โครงการการเฝ้าระวังการแพร่ระบาดของไวรัส COVID 19 ภายในวิทยาเขตระยอง (การกำจัดขยะติดเชื้อในช่วงการแพร่ระบาดของไวรัส COVID 19) ด้านการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและกายภาพโดยเมื่อนำโครงการมาดำเนินการทำให้บุคลากรและนักศึกษาได้รับทราบข้อมูลข่าวสารวิธีการปฏิบัติตนในการกำจัดขยะติดเชื้อหน่วยงานภายนอกที่รับผิดชอบเกี่ยวกับขยะติดเชื้อในพื้นที่ที่สามารถขนย้ายขยะติดเชื้อได้ด้วยความปลอดภัยทำให้จากเดิมระดับความเสี่ยงอยู่ในระดับสูงมาก เมื่อดำเนินการแล้วสามารถลดระดับความเสี่ยงได้อยู่ในระดับปานกลางได้ผลตามที่คาดหมายคิดเป็นร้อยละ 100

โดยคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงได้สรุปผลการดำเนินงานรายงานต่อที่ประชุมคณะกรรมการนโยบายและแผน ครั้งที่ 19/2566 เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2566 ซึ่งมีมติเห็นชอบในหลักการตามที่เสนอ และนำเสนอสภามหาวิทยาลัยพิจารณา เมื่อวันที่ 28 มิถุนายน 2566 มีมติรับทราบและเห็นชอบรายงานผลการบริหารความเสี่ยงมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 รายละเอียดตามเอกสารที่เสนอ และให้ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

#### 4. บริหารงานด้วยหลักธรรมาภิบาลอย่างครบถ้วนทั้ง 10 ประการ ที่อธิบายการดำเนินงานอย่างชัดเจน

ด้วยมหาวิทยาลัยได้ตระหนักและเล็งเห็นถึงความสำคัญในการทำให้มหาวิทยาลัย มีความโปร่งใส มีคุณธรรมจริยธรรม เพื่อป้องกันการทุจริตและประพฤติมิชอบ มหาวิทยาลัยจึงได้จัดให้มีการบริหารงาน การจัดการ การควบคุมดูแล กิจกรรมต่างๆ ให้เป็นไปในครรลองธรรมตามหลักธรรมาภิบาลของการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี (Good Governance) จนกลายเป็นวัฒนธรรมองค์กรที่ดี ดังนี้

**1. หลักประสิทธิผล (Effectiveness)** มหาวิทยาลัยมีนโยบายการพัฒนามหาวิทยาลัยที่ชัดเจน มีกระบวนการปฏิบัติงานและระบบงานที่เป็นมาตรฐาน โดยมีการจัดทำแผนในระดับมหาวิทยาลัย ซึ่งกำหนดทิศทางยุทธศาสตร์และเป้าประสงค์อย่างชัดเจน เพื่อใช้เป็นกรอบในการขับเคลื่อนและครอบคลุมตามภารกิจ มีการติดตาม ประเมินผล และพัฒนาปรับปรุง เช่น แผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561- 2580) (เอกสารหมายเลข C.9(1)-01) แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (เอกสารหมายเลข C.9(1)-02) แผนกลยุทธ์สำนักงานอธิการบดี พ.ศ. 2566 - 2570 (เอกสารหมายเลข C.9(1)-03) เป็นต้น

**2. หลักประสิทธิภาพ (Efficiency)** มหาวิทยาลัยมีการบริหารงานโดยมีแนวทางการกำกับดูแลที่ดี จากการศึกษาที่ผู้บริหารยึดหลักประสิทธิภาพมีการแบ่งโครงสร้างของหน่วยงานเพื่อให้การจัดระบบและกระบวนการทำงานมีความเหมาะสมกับภารกิจของแต่ละหน่วยงาน (เอกสารหมายเลข C.9(2)-01) เพื่อให้สามารถใช้ทรัพยากรทั้งด้านต้นทุน แรงงาน และระยะเวลาให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาขีดความสามารถในการปฏิบัติงานตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาเป็นเครื่องมือในการทำงาน และพัฒนาระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเพื่อให้สามารถบุคลากร นักศึกษาใช้งานร่วมกันได้

ทั้งมหาวิทยาลัย ได้แก่ ระบบบริหารลูกหนี้เงินยืม (เอกสารหมายเลข C.9(2)-02) ระบบการใช้เงินเหลือจ่าย (เอกสารหมายเลข C.9(2)-03) ระบบบัญชี 3 มิติ (เอกสารหมายเลข C.9(2)-04) ระบบเบิกค่ารักษาพยาบาล (เอกสารหมายเลข C.9(2)-05) ระบบสารสนเทศบุคลากรมหาวิทยาลัย (HRIS) เอกสารหมายเลข C.9(2)-06 ระบบลาออนไลน์ (เอกสารหมายเลข C.9(2)-07) ระบบคำร้องออนไลน์ สำหรับนักศึกษาที่ประสงค์ขอลงทะเบียนเรียน/เพิ่ม/ลดวิชาเรียน (เอกสารหมายเลข C.9(2)-08) ระบบการยืมต่อ/จองหนังสือด้วยตนเอง ของสำนักหอสมุดกลาง (เอกสารหมายเลข C.9(2)-09)

**3. หลักการตอบสนอง (Responsiveness)** มหาวิทยาลัยมีการกำกับดูแล และควบคุม ให้ส่วนงาน/หน่วยงาน มีการให้บริการที่สามารถดำเนินการได้ภายในกรอบระยะเวลาที่กำหนดอันเป็นการสร้างความเชื่อมั่น ความไว้วางใจจากประชาชนผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้เสียมีการแบ่งโครงสร้างของหน่วยงาน อันเป็นการกระจายการให้บริการให้เกิดความเหมาะสมตามภารกิจของแต่ละหน่วยงาน เพื่อให้ผู้รับบริการสามารถเข้าถึงและได้รับการบริการได้อย่างสะดวก และรวดเร็วยิ่งขึ้น โดยมหาวิทยาลัยได้จัดให้มีการให้บริการที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ ทั้งบุคลากรสายวิชาการหรือสายสนับสนุน นักศึกษา ผู้ปกครอง รวมถึงบุคคลทั่วไป เช่น เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยที่มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลต่าง ๆ รวมถึงข้อมูลภาระหน้าที่ในการให้บริการของหน่วยงานต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย ที่ผู้รับบริการสามารถติดต่อเพื่อเข้าถึงข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้โดยสะดวกและรวดเร็ว (เอกสารหมายเลข C.9(3)-01) หรือการกำหนดให้ส่วนงาน/หน่วยงานของมหาวิทยาลัยรายงานผลการประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการ ซึ่งเป็นวิธีการเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่แสดงถึงการตอบสนองตามความคาดหวัง/ความต้องการของผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้เสียที่มีความหลากหลายและแตกต่างกันนอกจากการสำรวจความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ มหาวิทยาลัยได้มีการนำผลการประเมินมาวิเคราะห์ตามหลักทางสถิติเพื่อพัฒนาและปรับปรุง

**4. หลักการรับผิดชอบ (Accountability)** มหาวิทยาลัยโดยอธิการบดีซึ่งเป็นผู้บริหารสูงสุด มีการแสดงวิสัยทัศน์ เอกสารหมายเลข C.9(4)-01 และแสดงเจตจำนง (เอกสารหมายเลข C.9(4)-02) พร้อมรับผิดชอบต่อการปฏิบัติงานที่ส่งผลกระทบต่อชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดวิธีการในการดำเนินการตามนโยบาย และมอบหมายผู้รับผิดชอบในแต่ละด้านอย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้บริหารในระดับต่าง ๆ ได้บริหารงานภายใต้ความรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ตามเป้าหมาย รวมถึงกำหนดให้มีคณะกรรมการของมหาวิทยาลัยรับผิดชอบการดำเนินงานหลักของมหาวิทยาลัยให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เช่น คณะกรรมการการเงินและทรัพย์สิน รับผิดชอบงานด้านการเงิน (เอกสารหมายเลข C.9(4)-03) คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงรับผิดชอบงานด้านการบริหารความเสี่ยง (เอกสารหมายเลข C.9(4)-04) คณะกรรมการนโยบายและแผน รับผิดชอบงานด้านนโยบายและแผนงานต่าง ๆ (เอกสารหมายเลข C.9(4)-05) คณะกรรมการกำกับดูแลจรรยาบรรณบุคลากร ระดับมหาวิทยาลัย (เอกสารหมายเลข C.9(4)-06) อีกทั้งในเรื่องของการให้บริการทางวิชาการ มหาวิทยาลัยได้มีการควบคุม กำกับ และดูแล อันแสดงถึงความรับผิดชอบที่มหาวิทยาลัยมีต่อผู้มารับบริการทางวิชาการ โดยมหาวิทยาลัยมีนโยบายให้มีการจัดทำสัญญาผูกพันหน้าที่และ



ความรับผิดชอบดำเนินโครงการวิจัยหรืองานบริการวิชาการระหว่าง มหาวิทยาลัย และหัวหน้าโครงการเพื่อเป็นหลักประกันความมั่นใจ และศรัทธาของผู้มารับบริการทางวิชาการ (เอกสารหมายเลข C.9(4)-07) และมหาวิทยาลัยได้ตระหนักและให้ความสำคัญเกี่ยวกับการทำผลงานวิจัยหรือผลงานทางวิชาการของคณาจารย์ จึงได้มีการประกาศเจตจำนงการทำผลงานวิจัยหรือผลงานทางวิชาการของคณาจารย์ในมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ต้องยึดหลักความถูกต้องทางวิชาการ ปฏิบัติตามจรรยาบรรณและจริยธรรม (เอกสารหมายเลข C.9(4)-08) และเพื่อเป็นการตรวจสอบผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัย และเพื่อให้สอดคล้องกับหลักการที่กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม มีความเห็นให้มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ทั่วประเทศ ตรวจสอบอาจารย์ในมหาวิทยาลัย หากพบว่ามีรายได้ผิดปกติขอให้ดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริง และรายงานข้อมูลไปยังกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม มหาวิทยาลัย จึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลงานวิจัยให้เป็นไปตามหลักจรรยาบรรณ และจริยธรรมงานวิจัย (เอกสารหมายเลข C.9(4)-09)

**5. หลักความโปร่งใส (Transparency)** มหาวิทยาลัย มีนโยบาย เจตนารมณ์ แนวปฏิบัติอย่างมีจริยธรรมในการชี้แนะและส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติงานประพฤติและปฏิบัติตามประมวลจริยธรรม โดยมีการออกประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เรื่อง เจตจำนงสุจริตในการบริหารงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พ.ศ. 2564 - 2568 (เอกสารหมายเลข C.9(5)-01) และประกาศเจตจำนงการทำผลงานวิจัยหรือผลงานทางวิชาการของคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ต้องยึดหลักความถูกต้องทางวิชาการ ปฏิบัติตามจรรยาบรรณและจริยธรรม (เอกสารหมายเลข C.9(5)-02) และการกำหนดมาตรการ เพื่อความโปร่งใส จำนวน 7 มาตรการ (เอกสารหมายเลข C.9(5)-03) โดยเฉพาะการกำหนดนโยบายการไม่รับของขวัญ หรือของกำนัลทุกชนิดในการปฏิบัติหน้าที่ มหาวิทยาลัยจึงได้จัดทำประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เรื่อง นโยบายการไม่รับของขวัญและของกำนัลทุกชนิดจากการปฏิบัติหน้าที่ (No Gift Policy) ประจำปีงบประมาณ 2566 (เอกสารหมายเลข C.9(5)-04) และได้รายงานผลการกำกับดูแลการปฏิบัติหน้าที่ของบุคลากรให้เป็นไปตามนโยบายการไม่รับของขวัญหรือของกำนัลจากการปฏิบัติหน้าที่ (No Gift Policy) ปีงบประมาณ 2566 (เอกสารหมายเลข C.9(5)-05) ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยได้เปิดโอกาสให้บุคลากรของมหาวิทยาลัย นักศึกษา รวมถึงบุคคลทั่วไป หากพบความไม่เป็นธรรม ความผิดปกติ หรือได้รับความเดือดร้อนสามารถส่งข้อหาหรือข้อร้องทุกข์ หรือร้องเรียนในเรื่องต่าง ๆ ได้ ซึ่งกองกฎหมายได้จัดทำคู่มือการจัดการข้อร้องเรียนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (เอกสารหมายเลข C.9(5)-06) และคู่มือการจัดการข้อร้องเรียนทุจริต และประพฤติมิชอบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (เอกสารหมายเลข C.9(5)-07) โดยได้มีการประชาสัมพันธ์ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนทุจริต และการดำเนินการเมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนทุจริต (เอกสารหมายเลข C.9(5)-08) นอกจากการประชาสัมพันธ์ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนทุจริตดังกล่าวแล้วยังสามารถร้องเรียนเรื่องทั่วไปไปที่กองกฎหมาย สำนักงานอธิการบดี ชั้น 6 อาคารอเนกประสงค์, Facebook

กองกฎหมาย (เอกสารหมายเลข C.9(5)-09), และช่องทางการแจ้งข้อร้องเรียน ITA <https://ita.kmutnb.ac.th/ita-contact/comments.php> (เอกสารหมายเลข C.9(5)-10) ซึ่งสามารถศึกษาแนวทางการดำเนินการทางวินัยได้ที่ คู่มือแนวทางการดำเนินการเกี่ยวกับงานวินัยและการสอบสวนและงานชี้แจงข้อร้องทุกข์หรือร้องเรียน (เอกสารหมายเลข C.9(5)-11) สามารถดูข้อมูลดังกล่าวได้ที่บอร์ดประชาสัมพันธ์กองกฎหมาย (เอกสารหมายเลข C.9(5)-12) และเว็บไซต์กองกฎหมาย (เอกสารหมายเลข C.9(5)-13) ทั้งนี้มหาวิทยาลัย ได้ดำเนินการรายงานผลการบริหารจัดการข้อร้องเรียนของมหาวิทยาลัย ในทุก ๆ รอบ 6 เดือน และ 12 เดือน (เอกสารหมายเลข C.9(5)-14) และรายงานผลการจัดการข้อร้องเรียนทุจริต ในทุก ๆ รอบ 6 เดือน และ 12 เดือน (เอกสารหมายเลข C.9(5)-15) เพื่อป้องกันการทุจริตหรือส่งเสริมมาตรฐานจริยธรรม หรือธรรมาภิบาลของ หน่วยงานมหาวิทยาลัยได้จัดทำแผนปฏิบัติการป้องกันการทุจริตและประพฤติมิชอบ รอบปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 - 2569 (เอกสารหมายเลข C.9(5)-16) แผนปฏิบัติการป้องกันการทุจริตและประพฤติมิชอบ มจพ. ประจำปี 2566 (เอกสารหมายเลข C.9(5)-17) โดยให้ทุกหน่วยงานรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการ ป้องกันการทุจริตและประพฤติมิชอบ (เอกสารหมายเลข C.9(5)-18) นอกจากนี้มหาวิทยาลัยได้ติดตามผลการกำกับดูแลและการปฏิบัติตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วย จรรยาบรรณบุคลากร พ.ศ. 2552 (เอกสารหมายเลข C.9(5)-19) โดยได้รวบรวมและจัดทำรายงานผลการกำกับดูแล และการปฏิบัติตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วยจรรยาบรรณบุคลากร พ.ศ. 2552 ของบุคลากรทุกหน่วยงาน (เอกสารหมายเลข C.9(5)-20) มหาวิทยาลัยได้แต่งตั้งคณะกรรมการ จัดทำข้อมูลประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ (เอกสารหมายเลข C.9(5)-21) ได้รายงานการวิเคราะห์ผลการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงาน ภาครัฐ ปี พ.ศ. 2565 (เอกสารหมายเลข C.9(5)-22) เพื่อนำผลที่ได้มาพิจารณากำหนดเป็นมาตรการเพื่อ ชับเคลื่อนการส่งเสริมคุณธรรมและความโปร่งใสภายในหน่วยงานให้ดีขึ้น (เอกสารหมายเลข C.9(5)-23) โดยได้ประชาสัมพันธ์มาตรการดังกล่าวไปยังทุกหน่วยงาน เพื่อทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป เพื่อรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการส่งเสริมความโปร่งใสและป้องกันการทุจริตภายในหน่วยงาน ประจำปี งบประมาณ 2566 (เอกสารหมายเลข C.9(5)-24) อีกทั้ง ในทางคู่ขนานมหาวิทยาลัยได้มีการให้ความรู้เกี่ยวกับ การดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาลความซื่อสัตย์สุจริตและโปร่งใส โดยมุ่งมั่นที่จะพัฒนาบุคลากรส่งเสริมให้ บุคลากรมีทัศนคติที่ดีในการทำงานอันเป็นการสร้างรากฐานให้มหาวิทยาลัยสามารถขับเคลื่อนไปได้อย่างมี คุณธรรมและจริยธรรม และเพื่อเป็นการย้ำให้บุคลากรตระหนักถึงความสำคัญในการปฏิบัติตนให้ถูกต้องตาม หลักจรรยาบรรณ และธรรมาภิบาล รวมทั้งเพื่อรณรงค์เผยแพร่ด้านคุณธรรม จริยธรรม การป้องกันการ ทุจริต และการรักษาจริยธรรมของบุคลากร ได้แก่ 1.โครงการเสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรม และหลักธรรมาภิบาล (เอกสารหมายเลข C.9(5)-25) 2. โครงการปฐมนิเทศบุคลากรใหม่ (เอกสารหมายเลข C.9(5)-26) 3. โครงการ อบรมผู้บริหารคณะและภาควิชา เรื่อง กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับการบริหารการเปลี่ยนแปลงเบื้องต้น



(เอกสารหมายเลข C.9(5)-27) 4. กิจกรรมในแผนการบริหารความเสี่ยง เรื่อง แนวปฏิบัติที่ดีในการใช้รถส่วนบุคคลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (เอกสารหมายเลข C.9(5)-28)

**6. หลักการมีส่วนร่วม (Participation)** มหาวิทยาลัยมีการดำเนินงานภายใต้หลักการมีส่วนร่วม เพื่อให้บุคลากรทั้งในสายวิชาการ สายสนับสนุน นักศึกษา ผู้ปกครองของนักศึกษา บุคคลทั่วไปที่ได้รับการบริการจากมหาวิทยาลัย และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มมีโอกาสได้เข้าร่วมในการรับรู้ เรียนรู้ ทำความเข้าใจ ร่วมแสดงทัศนะ ร่วมเสนอปัญหา/ประเด็นที่สำคัญที่เกี่ยวข้อง ร่วมคิดแนวทาง ร่วมการแก้ไขปัญหา ร่วมในกระบวนการตัดสินใจ และร่วมกระบวนการพัฒนาในฐานะหุ้นส่วนการพัฒนา โดยในส่วนของมหาวิทยาลัยมีการแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคส่วนต่าง ๆ และบุคลากรภายในของมหาวิทยาลัยทั้งสายสนับสนุนวิชาการและสายวิชาการร่วมเป็นคณะกรรมการประจำมหาวิทยาลัยในชุดต่าง ๆ เช่น คณะกรรมการกลั่นกรองร่างกฎหมาย อนุบัญญัติ (เอกสารหมายเลข C.9(6)-01) คณะกรรมการการเงินและทรัพย์สิน (เอกสารหมายเลข C.9(6)-02) คณะกรรมการนโยบายและแผน เอกสารหมายเลข C.9(6)-03 คณะกรรมการกำกับดูแลธรรมาบรรณบุคลากร ระดับมหาวิทยาลัย (เอกสารหมายเลข C.9(6)-04) ฯลฯ เพื่อทำหน้าที่ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการบริหารงานต่อมหาวิทยาลัย รวมถึงในสำหรับระดับส่วนงานมหาวิทยาลัยได้เปิดโอกาสให้บุคลากรได้มีส่วนร่วมในกระบวนการการได้มาซึ่งผู้บริหารของหน่วยงาน โดยการมีส่วนร่วมในการเป็นคณะกรรมการสรรหาผู้บริหารของหน่วยงาน เช่น การสรรหาอธิการบดี (เอกสารหมายเลข C.9(6)-05) และในส่วนของกรมมีส่วนร่วมกับหน่วยงานภายนอก ได้มีการดำเนินโครงการสร้างสรรค์นวัตกรรมพัฒนาชุมชน KMUTNB x SP Temasek Foundation Specialists' Community and Leadership Exchange Programme 2023 (KMUTNB x SP TF-SCALE 2023) (เอกสารหมายเลข C.9(6)-06) กิจกรรมรับฟังความคิดเห็นเพื่อสร้างความยั่งยืนให้กับชุมชนคลองอ้อมนนท์ อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี (เอกสารหมายเลข C.9(6)-07) กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และหาแนวทางในการขับเคลื่อนการพัฒนานวัตกรรมหุ่นยนต์อุตสาหกรรมเชิงพาณิชย์ “Expert Day AMR Robot” นนทบุรี (เอกสารหมายเลข C.9(6)-08) โครงการขับเคลื่อน BCG Model ด้านการเกษตรและปศุสัตว์ของจังหวัดนนทบุรี (เอกสารหมายเลข C.9(6)-09)

**7. หลักการกระจายอำนาจ (Decentralization)** มหาวิทยาลัยมีการถ่ายโอนอำนาจการตัดสินใจ ทรัพยากร และภารกิจจากส่วนกลางให้แก่ส่วนงานและหน่วยงานตามโครงสร้างองค์กรของมหาวิทยาลัย (เอกสารหมายเลข C.9(7)-01) ไปดำเนินงานตามภารกิจของแต่ละหน่วยงานแทนส่วนกลางโดยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลที่ดี เพื่อให้สามารถใช้ทรัพยากรทั้งด้านต้นทุน แรงงาน และระยะเวลาให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาขีดความสามารถในการปฏิบัติงานตามพันธกิจของมหาวิทยาลัยรวมถึงเพื่อให้ผู้รับบริการสามารถเข้าถึงและได้รับการบริการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และตรงตามความต้องการยิ่งขึ้นรวมถึงมหาวิทยาลัยยังจัดให้มีคณะกรรมการประจำมหาวิทยาลัยในชุดต่าง ๆ ที่มีอำนาจและหน้าที่ในการกำกับดูแลและตัดสินใจตามขอบอำนาจมีส่วนกลางได้มอบอำนาจให้ ได้แก่ คณะกรรมการการเงินและทรัพย์สิน รับผิดชอบงานด้านการเงิน (เอกสารหมายเลข C.9(7)-02) คณะกรรมการบริหารบุคคลพนักงานมหาวิทยาลัยรับผิดชอบงาน

ด้านการบริหารงานบุคคล (เอกสารหมายเลข C.9(7)-03) คณะกรรมการนโยบายและแผน รับผิดชอบงานด้านนโยบายและแผนงานต่าง ๆ (เอกสารหมายเลข C.9(7)-04) นอกจากนี้มหาวิทยาลัยยังได้มีการมอบอำนาจการบริหารงานให้กับรองอธิการบดี/ผู้ช่วยอธิการบดี /คณบดี/ผู้อำนวยการ และส่วนงานกำกับดูแลส่วนงานในสังกัดด้านการบริหาร ด้านการเงิน และด้านบริหารบุคคล

**8. หลักนิติธรรม (Rule of Law)** มหาวิทยาลัยมีการกำกับดูแลให้เกิดความเข้มแข็งในการปฏิบัติภารกิจตามหลักนิติธรรม โดยได้กำหนดวิสัยทัศน์และนโยบาย (เอกสารหมายเลข C.9(8)-01) และประกาศมหาวิทยาลัย เรื่อง เจตจำนงในการบริหารงานด้วยความซื่อสัตย์สุจริต มีคุณธรรมและความโปร่งใส (เอกสารหมายเลข C.9(8)-02) ที่มุ่งมั่นให้ปฏิบัติงานด้วยความถูกต้อง เป็นธรรม และมีจริยธรรมในการปฏิบัติงานตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้ให้สามารถตรวจสอบได้ทุกชั้นตอน และพร้อมเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่อสาธารณชน รวมถึงมีการกำหนดแนวปฏิบัติที่เป็นมาตรการตรวจสอบการใช้ดุลพินิจ (เอกสารหมายเลข C.9(8)-03) ซึ่งกำหนดให้ผู้บังคับบัญชาทุกระดับ มีหน้าที่กำกับดูแล และติดตามการปฏิบัติงาน ตลอดจนการใช้ดุลพินิจของผู้ใต้บังคับบัญชาให้เป็นไปตามกฎหมาย กฎ ระเบียบ ประกาศ ข้อบังคับ คำสั่ง มาตรฐานการปฏิบัติงาน หรือคู่มือการปฏิบัติงาน และขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน มหาวิทยาลัยให้ความสำคัญในเรื่องสิทธิและเสรีภาพของบุคลากร ทั้งบุคลากรสายวิชาการหรือสายสนับสนุนวิชาการ นักศึกษา ผู้ปกครอง รวมถึงบุคคลทั่วไปเป็นสำคัญมิให้มีการละเมิดหรือกระทบต่อสิทธิและเสรีภาพในการปฏิบัติ และไม่เลือกปฏิบัติ มีการบริหารงานโดยถือปฏิบัติตามกฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับของมหาวิทยาลัย ด้วยความเป็นธรรม โดยมหาวิทยาลัยมีการอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับจริยธรรมตามหลักธรรมาภิบาล เพื่อเป็นการเน้นย้ำให้บุคลากรตระหนักถึงการปฏิบัติหน้าที่ให้ถูกต้องตามกฎหมาย และเพื่อเป็นการป้องปรามการทุจริต มหาวิทยาลัยจึงมีการเปิดโอกาสให้บุคลากรของมหาวิทยาลัยรวมถึงบุคคลทั่วไปสามารถส่งข้อร้องทุกข์ หรือร้องเรียนในเรื่องต่าง ๆ ได้ตามคู่มือการจัดการข้อร้องเรียนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (เอกสารหมายเลข C.9(8)-04) คู่มือแนวทางการดำเนินการเกี่ยวกับงานวินัยและการสอบสวนและงานชี้แจงข้อร้องทุกข์หรือร้องเรียน เกี่ยวกับผังขั้นตอนการปฏิบัติงานต่าง ๆ (เอกสารหมายเลข C.9(8)-05) ทั้งนี้ หากผู้ถูกร้องเรียนได้กระทำความผิดของมหาวิทยาลัยจำเป็นต้องได้รับบทลงโทษจากการกระทำความผิดนั้นสามารถร้องขอความเป็นธรรมได้ โดยมหาวิทยาลัยได้แต่งตั้งคณะกรรมการอุทธรณ์และร้องทุกข์ประจำมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (เอกสารหมายเลข C.9(8)-06) นอกจากนี้มหาวิทยาลัยได้จัดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “หลักสูตรการดำเนินการทางวินัย รุ่นที่ 2” เพื่อให้ผู้บริหารและบุคลากรเกิดความรู้ความเข้าใจในหลักเกณฑ์ วิธีการและขั้นตอนในการสืบสวนสอบสวน เพิ่มทักษะในการสืบสวนข้อเท็จจริงและการสอบสวนทางวินัย เป็นการใช้อำนาจของกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับในการบริหารราชการด้วยความเป็นธรรม (เอกสารหมายเลข C.9(8)-07)

**9. หลักความเสมอภาค (Equity)** มหาวิทยาลัยให้ความสำคัญในเรื่องสิทธิและเสรีภาพของประชาชน เป็นสำคัญตามหลักกฎหมายด้วยความเสมอภาคและเป็นธรรม มิให้มีการละเมิดหรือกระทบต่อสิทธิและ

เสรีภาพของประชาชนในการปฏิบัติรวมถึงการให้ได้รับการบริการอย่างเท่าเทียมกัน ไม่มีการแบ่งแยกด้านชาย/หญิง ถิ่นกำเนิด เชื้อชาติ ภาษา เพศ อายุ ความพิการ สภาพทางกายหรือสุขภาพ สถานะของบุคคล ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม ความเชื่อทางศาสนา การศึกษา การฝึกอบรม และอื่น ๆ เช่น การเปิดโอกาสให้นักเรียนทุกคน ทุกภาค ทุกจังหวัด ทุกพื้นที่ ทุกศาสนา ทุกเพศ ทุกสภาพร่างกาย มีสิทธิในการสอบ/คัดเลือกเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยได้ เช่น มหาวิทยาลัยได้อนุญาตให้มีการจัดตั้งชมรมมุสลิมสำหรับศาสนาอิสลาม (เอกสารหมายเลข C.9(9)-01) มหาวิทยาลัยได้ออกประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เรื่อง เจตนารมณ์การป้องกันและแก้ไขปัญหาการล่วงละเมิดหรือคุกคามทางเพศในการทำงาน และได้ออกมาตรการและแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาการล่วงละเมิดหรือคุกคามทางเพศในการทำงาน (เอกสารหมายเลข C.9(9)-02) และมหาวิทยาลัยได้ตระหนักถึงสิทธิมนุษยชนของบุคลากรทุกประเภท ตามหลักการที่กำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ประกอบกับปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน ในการให้ความสำคัญกับศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์เสรีภาพ และความเสมอภาค ดังนั้นเพื่อแสดงเจตนารมณ์ในการเคารพซึ่งสิทธิมนุษยชนดังกล่าวรวมถึงป้องกันมิให้เกิดการละเมิดสิทธิมนุษยชนขึ้นต่อนักเรียน นักศึกษา บุคลากร ผู้รับบริการ หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมหาวิทยาลัยจึงได้ออกนโยบายและแนวทางปฏิบัติด้านสิทธิมนุษยชนของมหาวิทยาลัย เพื่อให้บุคลากรของมหาวิทยาลัยได้รับทราบและยึดถือเป็นแนวปฏิบัติ (เอกสารหมายเลข C.9(9)-03) รวมทั้งมหาวิทยาลัยมีการยกย่องและเผยแพร่ กฎ ระเบียบ ประกาศ และข้อบังคับ เพื่อเป็นกรอบนโยบายและแนวทางให้บุคลากรของมหาวิทยาลัยทุกคน ถือนโยบายและประพฤติปฏิบัติตนภายใต้หลักเกณฑ์เดียวกัน ได้แก่ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วย การบริหารงานบุคคลพนักงานมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2551 ซึ่งมีการกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคลของมหาวิทยาลัย (เอกสารหมายเลข C.9(9)-04) และข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วย การบริหารงานบุคคลข้าราชการ พ.ศ. 2551 และสำหรับข้าราชการมีการกำหนดให้บุคลากรของมหาวิทยาลัยที่เป็นข้าราชการปฏิบัติงานโดยใช้กรอบและแนวทางปฏิบัติเช่นเดียวกับพนักงานมหาวิทยาลัย (เอกสารหมายเลข C.9(9)-05) ประกอบกับข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วย จรรยาบรรณของบุคลากร พ.ศ. 2552 ได้มีการกำหนดหลักเกณฑ์ของการประพฤติตนให้เป็นแบบอย่างที่ดีอันเป็นที่น่าเลื่อมใสและศรัทธาต่อบุคคลทั่วไป (เอกสารหมายเลข C.9(9)-06) นอกจากนี้มหาวิทยาลัยยังได้มีการสนับสนุนให้มีการจัดสวัสดิการและสิทธิประโยชน์แก่บุคลากร เอกสารหมายเลข C.9(9)-07) ในด้านต่าง ๆ ซึ่งมีผลบังคับใช้กับทั้งบุคลากรชาวไทยและชาวต่างชาติ เช่น การจัดให้มีสวัสดิการการประกันสุขภาพกลุ่มและการประกันอุบัติเหตุกลุ่มสำหรับบุคลากรของมหาวิทยาลัยทุกประเภทการจัดให้มีสวัสดิการด้านการรักษาพยาบาลสำหรับครอบครัวพนักงานมหาวิทยาลัยตามประกาศ ก.บ.ม. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เรื่อง สวัสดิการด้านการรักษาพยาบาลสำหรับพนักงานมหาวิทยาลัยและครอบครัว (เอกสารหมายเลข C.9(9)-08) รวมถึงจัดให้มีประกันสังคมตามพระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 ให้ความสำคัญคุ้มครองบุคลากรของ

มหาวิทยาลัยใน 6 ด้าน ตามแนวทางสากลที่ใช้กันทั่วโลก ได้แก่ กรณีชราภาพกรณีเจ็บป่วยหรือประสบอันตราย กรณีคลอดบุตร กรณีทุพพลภาพ กรณีเสียชีวิต และกรณีสงเคราะห์บุตร (เอกสารหมายเลข C.9(9)-09) ในด้านการลาและการปฏิบัติงานของบุคลากร มหาวิทยาลัยถือปฏิบัติตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการลาของข้าราชการ พ.ศ. 2555 (เอกสารหมายเลข C.9(9)-10)

**10. หลักมุ่งเน้นฉันทามติ (Consensus Oriented)** ในการบริหารงานของมหาวิทยาลัยที่ต้องการมีการตัดสินใจและจะส่งผลกระทบต่อส่วนได้ส่วนเสียของบุคคล มหาวิทยาลัยจะมีการดำเนินงานโดยอาศัยเสียงข้างมากจากคณะกรรมการประจำมหาวิทยาลัยในชุดต่าง ๆ ซึ่งจะประกอบไปด้วยบุคลากรทั้งในสายสนับสนุน สายวิชาการ และผู้ทรงคุณวุฒิในด้านต่าง ๆ เพื่อถ่วงถ่วง ให้ความเห็นข้อเสนอแนะ ร่วมคิดแนวทาง ร่วมการแก้ไขปัญหา และร่วมในกระบวนการตัดสินใจ อันเป็นการบริหารความเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดข้อผิดพลาด ได้แก่ คณะกรรมการการเงินและทรัพย์สิน รับผิดชอบงานด้านการเงิน คณะกรรมการบริหารบุคคลพนักงานมหาวิทยาลัยรับผิดชอบงานด้านการบริหารงานบุคคล คณะกรรมการนโยบายและแผน รับผิดชอบงานด้านนโยบายและแผนงานต่าง ๆ

#### 5. การกำกับติดตามส่งเสริมสนับสนุนให้ทุกหน่วยงานในสถาบันดำเนินการจัดการความรู้ตามระบบ

มหาวิทยาลัยมีการกำกับติดตามส่งเสริมสนับสนุนให้ทุกส่วนงานของมหาวิทยาลัยมีการดำเนินการจัดการความรู้ตามระบบ ซึ่งได้ตกลงกันในคณะกรรมการดำเนินการจัดการความรู้ของมหาวิทยาลัยตามหลักธรรมาภิบาลที่มุ่งเน้นฉันทามติและได้แนวปฏิบัติที่เป็นระบบ ดังนี้

1. ให้ทุกส่วนงานดำเนินการจัดการความรู้
2. ทุกส่วนงานมีการดำเนินการจัดการความรู้ตามแนวทาง ซึ่งประกอบด้วยระบบกลไก ดังนี้
  - 2.1 มีคณะกรรมการจัดการความรู้ระดับส่วนงาน
  - 2.2 มีการจัดทำแผนการจัดการความรู้เสนอมหาวิทยาลัยเพื่อทราบ ซึ่งแผนดังกล่าวประกอบด้วยประเด็นความรู้และเป้าหมายของการจัดการความรู้ที่สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัยหรือของส่วนงานอย่างน้อยครอบคลุมพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิตและด้านการวิจัย
  - 2.3 กำหนดบุคลากรกลุ่มเป้าหมายที่จะพัฒนาความรู้และทักษะอย่างชัดเจนตามประเด็นความรู้ที่กำหนดไว้ในข้อ 2.2
  - 2.4 ให้มีกิจกรรมการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสรุปองค์ความรู้ที่ได้จากกิจกรรมดังกล่าวนำไปทดลองปฏิบัติ
  - 2.5 นำความรู้ที่ได้จากกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ตามข้อ 2.4 ไปเผยแพร่เป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อให้บุคลากรนำไปปฏิบัติ
  - 2.6 รายงานผลการจัดการความรู้ต่อมหาวิทยาลัย/ตามรอบที่มหาวิทยาลัยกำหนด
3. กำกับติดตามและส่งเสริมสนับสนุนให้ทุกส่วนงานดำเนินการจัดการความรู้โดยมหาวิทยาลัย

4. มหาวิทยาลัยจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้องค์ความรู้ที่ส่วนงานดำเนินการจัดการความรู้
5. สรุปผลการดำเนินงานของทุกส่วนงานในภาพรวมของมหาวิทยาลัยเสนอต่อมหาวิทยาลัย

โดยมหาวิทยาลัยมีการดำเนินการกำกับติดตามส่งเสริมสนับสนุนให้ทุกส่วนงานมีการจัดการความรู้ตามระบบดังกล่าว ดังนี้

1. การกำกับติดตามผ่านคณะกรรมการดำเนินการจัดการความรู้ของมหาวิทยาลัย และการติดตามผ่านคณบดี/ผู้อำนวยการของส่วนงานโดยตรง ดังนี้

- 1.1 มีการแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการจัดการความรู้ของมหาวิทยาลัยจากรองคณบดีฝ่ายวิชาการ/ฝ่ายบริหาร/ฝ่ายประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อให้ทุกส่วนงานร่วมกันดำเนินการจัดการความรู้ของมหาวิทยาลัยในภาพรวมและเป็นแนวทางให้ทุกส่วนงานดำเนินการจัดการความรู้ (เอกสารหมายเลข C.9(5)-01) ที่สอดคล้องกับอัตลักษณ์ เอกลักษณ์ของมหาวิทยาลัยและส่วนงาน ได้แก่

- (1) ส่วนงาน/คณะที่จัดการเรียนการสอน มีการจัดการความรู้ที่เน้นด้านการเรียนการสอนที่ช่วยให้นักศึกษาคิดเป็นทำเป็น ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาสิ่งประดิษฐ์นวัตกรรม และด้านการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาสายสนับสนุนวิชาการ

- (2) ส่วนงานสนับสนุนวิชาการ มีการจัดการความรู้ด้านการบริหารตามเอกลักษณ์ของแต่ละส่วนงานทั้งเรื่องการเรียนการสอน การบริการวิชาการ และการบริหารจัดการของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ

- 1.2 มีแผนการจัดการความรู้ของมหาวิทยาลัยรอบปีการศึกษา 2565 ที่ครอบคลุมพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิตด้านการวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรมและด้านการบริการวิชาการ/ด้านการบริหารจัดการเพื่อเป็นแนวทางให้ส่วนงานนำไปปฏิบัติ โดยมีการกำหนดระยะเวลาการดำเนินงานเพื่อการติดตามตามรอบที่กำหนด (เอกสารหมายเลข C.9(5)-02)

2. มหาวิทยาลัยมีการส่งเสริมการจัดการความรู้ โดย

- 2.1 การให้ความรู้ด้วยการจัดโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อให้ทุกส่วนงานนำไปต่อยอดทดลองใช้จริง ได้แก่

- (1) โครงการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้นักศึกษาคิดเป็น ทำเป็น สำหรับบุคลากรสายวิชาการ เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2566 (เอกสารหมายเลข C.9(5)-03)

- (2) โครงการถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานจากผู้เชี่ยวชาญ อัยการสำหรับบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ เมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2566 (เอกสารหมายเลข C.9(5)-04)

- (3) โครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างส่วนงานภายในมหาวิทยาลัย ได้แก่ โครงการวันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ KM Sharing Day เพื่อเป็นเวทีให้ทุกส่วนงานนำองค์ความรู้ภายในส่วนงานมาถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งจัดขึ้นเป็นประจำทุกปีเพื่อสนับสนุนและกระตุ้นให้บุคลากรในมหาวิทยาลัยมีวัฒนธรรมในการรวบรวม ค้นคว้า แลกเปลี่ยนความรู้ และนำความรู้ที่ได้ทดลองใช้แล้วมาขยายผลสู่การปฏิบัติ

บุคลากรสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้กับงานที่ปฏิบัติ ส่งผลให้งานที่ปฏิบัติบรรลุวัตถุประสงค์ของส่วนงานและมหาวิทยาลัย โดยในปีนี้จัดขึ้นต่อเนื่องเป็นครั้งที่ 10 ภายใต้ชื่องาน “มจพ. มุ่งพัฒนาเทคโนโลยี ส่งเสริมนวัตกรรม นำสู่ความยั่งยืน” ในรูปแบบ Online และ Onsite ระหว่างวันที่ 27 มีนาคม - 9 มิถุนายน 2566 (เอกสารหมายเลข C.9(5)-05) เพื่อเปิดโอกาสให้คณะ/ส่วนงานต่าง ๆ นำผลสำเร็จของการจัดการความรู้มาร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน และเป็นเวทีให้ชุมชนนักปฏิบัติกลุ่มต่าง ๆ ได้ถ่ายทอดประสบการณ์ให้บุคลากรทุกภาคส่วนของมหาวิทยาลัยเข้าใจการถ่ายทอดความรู้ โดยจัดกิจกรรมวันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในวันที่ 9 มิถุนายน 2566 ณ หอประชุมเบญจรัตน์ อาคารนวมินทรราชินี โดยให้ส่วนงานส่งผลงานเข้าร่วมกิจกรรมเป็นรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ (1) การถ่ายทอดผลงานองค์ความรู้ผ่าน Clip VDO จำนวน 1 เรื่อง (ถ่ายทอดผ่านแบบสรุปลงค์ความรู้ และ Clip VDO ความยาวคลิปไม่เกิน 10 นาที) (2) การถ่ายทอดผลงานองค์ความรู้ผ่าน Poster จำนวน 1 เรื่อง (ถ่ายทอดผ่านแบบสรุปลงค์ความรู้ และ Poster) มีคณะกรรมการตัดสินผลงานจะพิจารณาตัดสินผลงานองค์ความรู้ เพื่อมอบรางวัลการประกวดการถ่ายทอดองค์ความรู้ผ่าน Clip VDO และการประกวดการถ่ายทอดองค์ความรู้ผ่าน Poster โดยมีส่วนงานส่งผลงานเข้าร่วมนำเสนอในกิจกรรม รวมจำนวนทั้งสิ้น 49 ผลงาน แบ่งเป็น การถ่ายทอดองค์ความรู้ผ่าน Clip VDO จำนวน 24 ผลงาน และการถ่ายทอดองค์ความรู้ผ่าน Poster จำนวน 25 ผลงาน (เอกสารหมายเลข C.9(5)-05) ซึ่งมีจำนวนเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่าการจัดการความรู้ประสบผลสำเร็จ เริ่มมีการขยายผลทั่วทุกส่วนงานส่งผลงานเข้าร่วมกิจกรรมเพิ่มมากขึ้น และภายหลังการจัดกิจกรรมดังกล่าวมีการรวบรวมองค์ความรู้ทั้งหมดเผยแพร่ให้บุคลากรทราบผ่านทาง (1) เว็บไซต์ KM ของมหาวิทยาลัย ([www.hrd.kmutnb.ac.th/km](http://www.hrd.kmutnb.ac.th/km)) (2) Facebook (KM ZONE KMUTNB) และ (3) ช่อง YouTube (KM ZONE KMUTNB)

ทั้งนี้ องค์ความรู้ที่ได้ร่วมแลกเปลี่ยนกันนั้นเป็นแนวปฏิบัติที่ดีของทุกส่วนงานที่บุคลากรได้นำไปปฏิบัติหรือปรับประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์การทำงานของตนเองในปัจจุบันเช่น (1) เรื่อง นำเสนองาน เป๊ะปัง สร้างได้ ของคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ (2) เรื่อง รู้ไว้ไม่เอาท์!! Citation ช่วยทำผลงานวิชาการแบบสุดตัวซ!! ของสำนักงานอธิการบดี (3) เรื่อง การถ่ายทอดสดจัดอบรมออนไลน์ผ่านเฟซบุ๊ก ของสำนักงานอธิการบดี (4) เรื่อง คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ก้าวสู่องค์กรสุขภาพดี ของคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ เป็นต้น สำหรับผลงานที่เกิดจากความร่วมมือร่วมใจกันคิดและทดลองนำไปใช้ร่วมกันแก้ไขปัญหา ทำให้ได้แนวปฏิบัติที่ดีสำหรับบุคลากรของส่วนงานและมหาวิทยาลัย เช่น (1) เรื่อง การใช้ Mixed Reality สำหรับการศึกษและการฝึกอบรม (Mixed Reality : MR for Education and Training) ของคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ (2) เรื่อง ระบบควบคุมการใช้งานเครื่องปรับอากาศไร้สายด้วย PainlessMesh และเก็บข้อมูลพลังงานด้วย Google Sheet ของคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี (มจพ.ระยอง) (3) เรื่อง การประยุกต์แนวคิดอารยสถาปัตย์เพื่อรองรับการเข้าสู่สังคมสูงวัยในจังหวัดปราจีนบุรี (Applying a Universal Design Concept to Support the Aging Society in Prachinburi) ของคณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม (4) เรื่อง เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับงานก่อสร้างที่มีใช้ในโลกรปัจจุบัน (Current Digital Technologies in



Construction) ของคณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม เป็นต้น และได้มีบุคลากรหลายท่านจากหลากหลายส่วนงานของมหาวิทยาลัย และเครือข่ายภายนอกสนใจและนำไปปฏิบัติด้วยทำให้เกิดการนำแนวปฏิบัติที่ดีไปใช้ทั่วทั้งมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น (1) เรื่อง ตั้งเตือนง่ายๆ ด้วย Line Application ของวิทยาลัยนานาชาติ (2) เรื่อง การติดต่อคนในองค์กรผ่าน Google Chat ของสำนักคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ (3) เรื่อง การประชาสัมพันธ์ข่าวสาร เข้าถึงรวดเร็ว ทุกวัน ด้วย Line OA ของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม (4) เรื่อง เทคนิคการฉายสไลด์บนมือถือด้วย “Nearpod” ของคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ (5) เรื่อง การนำเสนอข้อมูลโดยใช้ “Looker Studio” ของคณะพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม (6) เรื่อง เทคนิคการทำสไลด์เคลื่อนที่ได้ด้วยคำสั่ง Morph Transitions บน PowerPoint ของสำนักพัฒนาเทคนิคศึกษา

2.2 จัดให้มีช่องทางเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ให้ทุกคน/ส่วนงาน นำความรู้มาแบ่งปันและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน รวมถึงเผยแพร่องค์ความรู้ที่ได้จากกิจกรรมวันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ KM Sharing Day ทั้งองค์ความรู้ที่เป็นลายลักษณ์อักษร เป็นคลิปวิดีโอ เพื่อให้การเผยแพร่องค์ความรู้ของมหาวิทยาลัยกว้างขวางขึ้น ทำให้บุคลากรทั้งภายในและภายนอกสามารถเข้าถึงองค์ความรู้ได้ง่ายและสะดวก การสืบค้นข้อมูลองค์ความรู้สามารถทำได้รวดเร็วบุคลากรสามารถนำองค์ความรู้ไปใช้ในประโยชน์ในการปฏิบัติงานได้รวดเร็ว (เอกสารหมายเลข C.9(5)-06) โดยมีช่องทางดังนี้

- (1) เว็บไซต์ KM ของมหาวิทยาลัย ([www.hrd.kmutnb.ac.th/km](http://www.hrd.kmutnb.ac.th/km))
- (2) Facebook (KM ZONE KMUTNB)
- (3) ช่อง YouTube (KM ZONE KMUTNB)
- (4) อีเมลของบุคลากร

3. มีการติดตามการดำเนินการจัดการความรู้ของส่วนงาน ตามรอบระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการความรู้ของมหาวิทยาลัย โดยเน้นการจัดกิจกรรมแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้การนำไปทดลองปฏิบัติ (เอกสารหมายเลข C.9(5)-07) นอกจากนี้ ยังพบว่าระดับความสำเร็จของการจัดการความรู้รอบปีการศึกษา 2565 ของคณะ/ส่วนงาน มีการเพิ่มขึ้นของความรู้ที่เกิดจากกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่คนในส่วนงานเข้าไปมีส่วนร่วมมีการใช้การจัดการความรู้เป็นกลไกสร้างการมีส่วนร่วมของเครือข่ายในส่วนงาน ผลที่เกิดกับบุคลากรพบว่าบุคลากรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับบุคคลทั้งภายในและภายนอกส่วนงาน อีกทั้งยังสามารถสกัดความรู้ที่เหมาะสมกับการใช้งานของตน นอกจากนี้คณะ/ส่วนงานยังมีการนำผลการประเมินไปวางแผนและดำเนินการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับคณะ/ส่วนงานอื่น

4. มีการรายงานผลการดำเนินงานและการประเมินความสำเร็จในการดำเนินงานตามแผนการจัดการความรู้ของมหาวิทยาลัย รอบปีการศึกษา 2565 จากการติดตามการดำเนินงานจัดการความรู้ของทุกคณะ/ส่วนงาน (เอกสารหมายเลข C.9(5)-08) พบว่ามีองค์ความรู้ที่ส่วนงานและมหาวิทยาลัยได้ดำเนินการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน, การวิจัยเทคโนโลยีและนวัตกรรม, การบริการวิชาการ และ



การบริหารจัดการ และมีผลการดำเนินการย้อนหลัง 3 ปี ทุกคณะ/ส่วนงานมีผลการประเมินระดับ 5 ข้อ 5 คะแนน และในส่วนของมหาวิทยาลัยมีผลย้อนหลัง 3 ปี ตั้งแต่ปีการศึกษา 2562-2563-2564 มหาวิทยาลัยมีผลการประเมินในระดับ 6 สำหรับปีการศึกษา 2565 มหาวิทยาลัยได้ประเมินตนเองในระดับ 6

จึงนับว่าการจัดการความรู้ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้ขยายผลไปทั่วทั้งมหาวิทยาลัยส่งผลให้เกิดการพัฒนาวิทยาลัยทั้งด้านการเรียนการสอน, การวิจัย นวัตกรรมและเทคโนโลยีการบริการวิชาการ และการบริหารจัดการจึงเป็นแนวโน้มที่ดีในการพัฒนาการจัดการความรู้ของมหาวิทยาลัยให้ก้าวสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ตามเป้าหมายของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ดังข้อมูลในตารางแสดงผลการดำเนินงานของการจัดการความรู้ย้อนหลัง 3 ปี (เอกสารหมายเลข C.9(5)-09)

5. การพัฒนาและแก้ไขปรับปรุงการดำเนินงานจัดการความรู้ในปีนี้นั้น มหาวิทยาลัยได้มุ่งเน้นให้มีการจัดการความรู้อย่างต่อเนื่อง และสนับสนุนให้มีการเผยแพร่องค์ความรู้ให้หลากหลายช่องทางมากขึ้น เพื่อให้บุคลากรเข้าถึงองค์ความรู้ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว รวมถึงมีการสอบถามความคิดเห็นถึงรูปแบบการถ่ายทอดความรู้หรือวิธีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงการดำเนินงานจัดการความรู้ของมหาวิทยาลัยให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (เอกสารหมายเลข C.9(5)-10)

#### 6. การกำกับติดตามผลการดำเนินงานตามแผนการบริหารและแผนพัฒนาบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน

มหาวิทยาลัยมีการกำกับติดตามผลการดำเนินงานตามแผนการบริหารและแผนพัฒนาบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนวิชาการ โดยมีแนวปฏิบัติที่เป็นระบบ ดังนี้

1. มหาวิทยาลัยมีการสำรวจความต้องการในการพัฒนาตนเองของบุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนวิชาการให้มีขีดความสามารถในการทำงานที่สามารถสนับสนุนการทำงานของบุคลากรสายวิชาการ และมีการจัดทำแผนพัฒนาบุคลากร รวมทั้งจัดสรรงบประมาณเพื่อการบริหารและพัฒนาบุคลากรตามระบบและกลไก ตามข้อ 2

2. มหาวิทยาลัยและทุกส่วนงานมีระบบกลไกการบริหารและพัฒนาบุคลากร ดังนี้

2.1 จัดทำแผนยุทธศาสตร์การบริหารทรัพยากรบุคคล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (เอกสารหมายเลข C.9(6)-01) โดยพัฒนาความรู้ความสามารถคณาจารย์ของมหาวิทยาลัยให้เป็นอาจารย์ที่สมบูรณ์ รวมทั้งพัฒนาคุณวุฒิและตำแหน่งทางวิชาการให้เพิ่มขึ้นและพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ ตามแผนที่ได้มีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์

2.2 กำหนดคณะกรรมการหรือผู้รับผิดชอบการบริหารและพัฒนาคณาจารย์ และบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการให้เป็นไปตามแผนที่กำหนด

2.3 มีการวางแผนการติดตามให้คณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการได้นำความรู้และทักษะที่ได้จากการพัฒนามาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องภายหลังการฝึกอบรม

2.4 ให้ความรู้ด้านจรรยาบรรณแก่คณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ และดูแลควบคุมให้ถือปฏิบัติ

2.5 ประเมินผลความสำเร็จของแผนบริหารและการพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

2.6 นำผลการประเมินไปปรับปรุงแผนการบริหารและพัฒนาบุคลากร

2.7 รายงานผลการบริหารและพัฒนาบุคลากรต่อมหาวิทยาลัยตามรอบที่กำหนด

3. กำกับติดตามและส่งเสริมสนับสนุนให้ส่วนงานดำเนินงานประเมินและปรับปรุงการบริหารและพัฒนาบุคลากร

4. สรุปผลการดำเนินงานในภาพรวมของการบริหารและพัฒนาบุคลากรเสนอต่อมหาวิทยาลัย

โดยมหาวิทยาลัยมีการติดตามการดำเนินงานตามแผนการบริหารและแผนพัฒนาบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนวิชาการ ดังนี้

1. การดำเนินงานตามแผนบริหารและพัฒนาบุคลากร โดยคณะกรรมการบริหารงานบุคคลพนักงานมหาวิทยาลัย ซึ่งมอบให้รองอธิการบดีฝ่ายบริหารควบคุมกำกับดูแลการบริหารงานบุคคลและพัฒนาบุคลากร

1.1 มหาวิทยาลัยได้ให้ความสำคัญในการพัฒนาผู้บริหารทุกระดับอย่างต่อเนื่อง โดยได้จัดให้มีการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาผู้บริหารตามสมรรถนะทางการบริหารของมหาวิทยาลัย (LEADER) ในโครงการฝึกอบรมหลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะผู้นำยุคใหม่ ซึ่งเป็นหลักสูตรที่ได้พัฒนาขึ้นจากการสำรวจความต้องการในการฝึกอบรมของผู้บริหารต่อการพัฒนาความรู้ ทักษะที่เหมาะสมในการเป็นผู้นำยุคใหม่ เพื่อให้ผู้บริหารได้เรียนรู้หลักการ กระบวนการ ตลอดจนการบริหารงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตรงตามสมรรถนะทางการบริหารของมหาวิทยาลัย (เอกสารหมายเลข C.9(6)-02) และมีการจัดโครงการเสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรมและหลักธรรมาภิบาล โดยมุ่งเน้นการสร้างวิทยาการตัวคุณของมหาวิทยาลัย (เอกสารหมายเลข C.9(6)-03) เพื่อนำความรู้ที่ได้ไปเผยแพร่ ฝึกอบรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ให้แก่นักศึกษาและบุคลากร อีกทั้งได้มีการจัดส่งผู้บริหารของมหาวิทยาลัยเพื่อเข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรผู้บริหารในหลักสูตรชั้นนำต่าง ๆ ของประเทศ อย่างต่อเนื่อง อาทิ โครงการพัฒนาเครือข่ายและศักยภาพผู้บริหารระดับสูงของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม หลักสูตร WIN5 และโครงการอบรมหลักสูตรนักบริหารการงบประมาณระดับสูง โครงการผู้นำเมือง เป็นต้น

1.2 มอบหมายให้กองบริหารและจัดการทรัพยากรมนุษย์ดำเนินงานจัดกิจกรรม/โครงการตามแผนที่กำหนด (เอกสารหมายเลข C.9(6)-04) และสนับสนุนส่งเสริมให้บุคลากรได้รับการพัฒนาทักษะ Re-skills/Up-Skills/New-Skills ตามสมรรถนะ (Competency) เพิ่มทักษะความสามารถในการปฏิบัติงาน และการไปเพิ่มพูนความรู้ภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานและที่สนใจอย่าง

ต่อเนื่อง (เอกสารหมายเลข C.9(6)-05) รวมทั้งส่วนงานต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัยได้มีการไปศึกษาดูงานกับมหาวิทยาลัยชั้นนำในประเทศการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับมหาวิทยาลัยชั้นนำในประเทศและต่างประเทศ เพื่อสร้างแรงจูงใจ และผลสัมฤทธิ์ในการทำงาน ควบคู่ไปกับการทำงานกับสายวิชาการ (เอกสารหมายเลข C.9(6)-06)

1.3 มอบหมายให้คณะกรรมการสวัสดิการและสิ่งจูงใจซึ่งคณะกรรมการมาจากผู้แทนทุกภาคส่วนมอบนโยบายและกำกับดูแลให้ศูนย์ส่งเสริมสวัสดิการและสิ่งจูงใจ ดำเนินงานด้านการจัดสวัสดิการและสิ่งจูงใจเพื่อส่งเสริมและทำนุบำรุงขวัญและกำลังใจของบุคลากรทุกคนด้วยหลักธรรมาภิบาล ตามหลักประสิทธิภาพ หลักการตอบสนองและหลักการมีส่วนร่วม (เอกสารหมายเลข C.9(6)-07)

1.4 ส่งเสริมสนับสนุนและดำเนินโครงการ/กิจกรรมเพื่อพัฒนาบุคลากรให้ได้รับคุณวุฒิปริญญาเอก และมีตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น ทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนวิชาการ

1.5 ส่งเสริมให้ความรู้ด้านจรรยาบรรณแก่อาจารย์ และบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ โดยให้เข้าศึกษาคู่มือจรรยาบรรณของมหาวิทยาลัย และข้อบังคับจรรยาบรรณบุคลากร พ.ศ.2552 ทางเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย ([www.kmutnb.ac.th](http://www.kmutnb.ac.th)) เพื่อให้อาจารย์และบุคลากรได้ศึกษาเสริมสร้างจิตสำนึก และตระหนักถึงความสำคัญในการประพฤติตามจรรยาบรรณอันพึงมีในสถาบันอุดมศึกษา รวมทั้งมีการจัดทำสื่อสร้างสรรค์เพื่อการป้องกันการทุจริต เผยแพร่ให้แก่บุคลากรทราบทางสื่อดิจิทัล เพื่อเป็นการปลูกฝังจิตสำนึกคุณธรรมสอดคล้องกับเป้าหมายของคณะกรรมการดำเนินงานส่งเสริม และยกระดับการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ ประจำปีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือต่อไป

2. มหาวิทยาลัยมีการติดตามประเมินผลการบริหารและพัฒนาบุคลากร ปีการศึกษา 2565 โดย

2.1 มหาวิทยาลัยมีการกำหนดให้คณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ นำความรู้และทักษะที่ได้จากการพัฒนามาใช้ในการจัดการเรียนการสอน และการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง โดยให้ถือปฏิบัติตามแนวทางตามมติ ก.บ.ม. ครั้งที่ 3/2554 เมื่อวันที่ 14 มีนาคม 2554 เรื่อง กำหนดแนวทางการดำเนินงานพัฒนาคณาจารย์และบุคลากร ข้อ 4 กำหนดแนวทางการติดตามผลสัมฤทธิ์ของการพัฒนาบุคลากรในกรณีที่ได้รับการอบรม เพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะในการปฏิบัติงาน (เอกสารหมายเลข C.9(6)-08) และพบว่า คณะ/ส่วนงานมีบุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนวิชาการ ได้รับการพัฒนาร้อยละ 91.00 (เอกสารหมายเลข C.9(6)-09)

2.2 มีการกำกับติดตามและจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์การบริหารและพัฒนาบุคลากร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 และได้ประเมินผลความสำเร็จของแผนดังกล่าวไปพร้อมกัน (เอกสารหมายเลข C.9(6)-10) พร้อมทั้งนำเสนอต่อผู้บริหาร โดยกองบริหารและจัดการทรัพยากรมนุษย์ในฐานะผู้ดำเนินการด้านการบริหารพัฒนาบุคลากรของมหาวิทยาลัยเป็นผู้จัดทำ

2.3 สรุปผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2565 พบว่า คณะ/ส่วนงานต่าง ๆ มีการจัดอบรม/พัฒนาบุคลากรทั้งสายวิชาการ และสายสนับสนุนวิชาการ จำนวน 202 โครงการ (เอกสารหมายเลข C.9(6)-11) รวมทั้งมีการส่งผู้บริหารและบุคลากรในสังกัดเข้ารับการฝึกอบรม สัมมนา กับหน่วยงานภายนอก ทั้งเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการและวิชาการ/วิจัย เพื่อเป็นการส่งเสริมการพัฒนาทักษะตามสมรรถนะวิชาชีพ ตามแผนพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง สม่าเสมอ

2.4 จากการประเมินผลพบว่าบุคลากรได้นำความรู้ที่ได้รับมาพัฒนางานและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องส่งผลให้ได้รับตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้นทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนวิชาการ (เอกสารหมายเลข C.9(6)-12)

**7. การกำกับติดตามส่งเสริมสนับสนุนให้ทุกหน่วยงานในสถาบันมีการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพภายในตามระบบและกลไกที่สถาบันกำหนด ประกอบด้วย การควบคุมคุณภาพ การตรวจสอบคุณภาพ และการประเมินคุณภาพ**

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ให้ความสำคัญกับการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาตั้งแต่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ประกาศนโยบายด้านการประกันคุณภาพการศึกษาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 โดยมหาวิทยาลัยฯ ได้จัดกิจกรรมเพื่อสร้างความรู้ และความเข้าใจ เกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาแก่ผู้บริหาร คณาจารย์ และบุคลากรมาโดยตลอด รวมทั้งวางรากฐานด้านการประกันคุณภาพการศึกษา ด้วยการกำหนดนโยบาย และมาตรการการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อนำไปสู่องค์กรคุณภาพ ดังนี้

**นโยบายการประกันคุณภาพการศึกษา**

มหาวิทยาลัยได้กำหนดนโยบายด้านการประกันคุณภาพการศึกษาให้ทุกส่วนงานใช้เป็นแนวปฏิบัติ ดังนี้

1. จัดให้มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน
2. ส่งเสริมให้นำระบบประกันคุณภาพการศึกษาเข้าเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษาที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง
3. พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ด้านการประกันคุณภาพการศึกษาอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง รวมทั้งส่งเสริมให้มีการอบรม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย
4. ส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรได้มีส่วนร่วม และมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการดำเนินกิจกรรมการประกันคุณภาพภายในของส่วนงาน
5. จัดทำรายงานการประเมินตนเอง และรับการประเมินคุณภาพภายในจากคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งทุกปีการศึกษา พร้อมทั้งเผยแพร่สู่สาธารณชน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา และเพื่อรองรับการประกันคุณภาพภายนอก

6. ให้นำผลการประเมินคุณภาพภายในและภายนอกมาปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพเพื่อให้เกิดสัมฤทธิ์ผล และมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

#### **มาตรการการดำเนินงาน**

เพื่อให้การดำเนินงานตามนโยบายการประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยประสบผลสำเร็จ สภามหาวิทยาลัยจึงมีมติจัดตั้งศูนย์ประกันคุณภาพการศึกษา เป็นหน่วยงานกลางของมหาวิทยาลัย เพื่อทำหน้าที่ส่งเสริม สนับสนุน และผลักดันให้ทุกหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับนโยบาย และแผนงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย

นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยได้แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายใน มีรองอธิการบดี ผู้ช่วยอธิการบดี หรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมายให้กำกับดูแลงานประกันคุณภาพการศึกษา เป็นประธาน กรรมการประกอบด้วย รองคณบดี/รองผู้อำนวยการ หรือผู้ที่คณบดี/ผู้อำนวยการมอบหมายให้กำกับดูแลงานประกันคุณภาพภายในคณะ/ส่วนงานสนับสนุน ทำหน้าที่พัฒนาระบบและกลไกการสนับสนุนการดำเนินงาน และติดตามการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย และหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย เพื่อให้การจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสามารถพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาเข้าสู่ระดับสากล โดยคณะกรรมการดังกล่าวจะประชุมเพื่อกำหนดแนวทางให้ข้อเสนอแนะติดตามการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพของมหาวิทยาลัย และหน่วยงานอย่างต่อเนื่อง โดยให้หน่วยงานรายงานผลการดำเนินงานในระดับหลักสูตร และระดับหน่วยงานเป็นระยะๆ โดยมหาวิทยาลัยได้จัดทำแผนการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อเป็นกรอบ และแนวทางในการดำเนินงานของคณะ และหน่วยงานสนับสนุน

มหาวิทยาลัยกำหนดให้ทุกหน่วยงานแต่งตั้งคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษา และมีหน่วยงาน/บุคลากรรองรับการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพภายในหน่วยงาน เพื่อเป็นกลไกในการขับเคลื่อนภารกิจด้านการประกันคุณภาพการศึกษาให้สอดคล้องกับนโยบาย และแนวทางที่มหาวิทยาลัยกำหนด ประกอบกับได้จัดตั้งเครือข่ายคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาภายในซึ่งประกอบด้วยบุคลากรที่รับผิดชอบการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษา ระดับสำนัก ระดับคณะ และระดับมหาวิทยาลัย เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานให้คำปรึกษา และช่วยเหลือเกื้อกูลกัน เพื่อให้งานประกันคุณภาพการศึกษาของแต่ละหน่วยงานมีประสิทธิภาพ และเกิดสัมฤทธิ์ผล

#### **ระบบการประกันคุณภาพการศึกษา**

ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย มุ่งเน้นในกระบวนการประกันคุณภาพ ประกอบด้วย การควบคุมคุณภาพภายใน การตรวจสอบคุณภาพ และการประเมินคุณภาพ มีลักษณะโดยรวมดังนี้

1. เป็นระบบที่มีจุดประสงค์เพื่อใช้ผลการดำเนินงานเป็นข้อมูลป้อนกลับ เพื่อปรับปรุงการดำเนินงาน และส่งเสริมผลงานที่มีคุณภาพ ประสิทธิภาพ ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. เป็นระบบที่พิจารณาการดำเนินงาน ด้วยปัจจัย 3 ปัจจัย คือ ปัจจัยที่ใช้ในการดำเนินงาน (Input) กระบวนการดำเนินงาน (Process) และผลการดำเนินงาน (Output/Outcome)

3. เป็นระบบที่มีการประกันคุณภาพของการดำเนินงานด้วยการควบคุมคุณภาพ การตรวจสอบคุณภาพ และการประเมินคุณภาพ

ตั้งแต่ปีการศึกษา 2553 เป็นต้นมา มหาวิทยาลัยได้ใช้องค์ประกอบคุณภาพ 9 องค์ประกอบของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเป็นแนวทางในการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย และคณะวิชา ส่วนงานสนับสนุนวิชาการดำเนินการในองค์ประกอบที่ 1 องค์ประกอบที่ 2 (ตัวบ่งชี้ที่ 2.4) องค์ประกอบที่ 7, 8 และ 9 โดยให้มีการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในทั้งระดับมหาวิทยาลัย คณะ และส่วนงานสนับสนุนที่เทียบเท่าคณะทุกรอบปีการศึกษา และให้นำผลการประเมินไปใช้ปรับปรุงพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัย และหน่วยงาน และรายงานผลการดำเนินงานต่อมหาวิทยาลัย นอกจากนี้มหาวิทยาลัยได้รายงานผลการประเมินทุกระดับเข้าสู่ฐานข้อมูลด้านการประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา (CHE QA Online) ของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อเผยแพร่ต่อสาธารณชน ติดตามระยะเวลาที่กำหนดเป็นประจำทุกปี ซึ่งผลการประเมินคุณภาพภายในในทุกระดับ และทุกหน่วยงานมีพัฒนาการในทางดีขึ้นเรื่อยมา

ต่อมาสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีมติเห็นชอบให้นำระบบประกันคุณภาพการศึกษา CUPT QA (Council of the University Presidents Quality Assurance) ตั้งแต่ปีการศึกษา 2557 ซึ่งระบบดังกล่าวเป็นระบบประกันคุณภาพการศึกษาตามแนวทางที่ที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.) และที่ประชุมอธิการบดีมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ (ทอภ.) มีมติอนุมัติให้สถาบันอุดมศึกษาใน ทปอ. และ ทอภ. ใช้ระบบนี้ในการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นระบบประกันคุณภาพทั้งระดับหลักสูตร ระดับคณะ และระดับสถาบัน โดยเป็น 1 ใน 3 มหาวิทยาลัยนำร่องที่ใช้ระบบนี้ คือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาในการให้ใช้ระบบดังกล่าว โดยในระดับหลักสูตรได้ใช้แนวทางการประเมินคุณภาพหลักสูตรของเครือข่ายมหาวิทยาลัยอาเซียน (ASEAN University Network Quality Assurance : AUN-QA) เป็นแนวทางในการประกันคุณภาพ ส่วนระดับคณะ และระดับมหาวิทยาลัย ใช้ CUPT Indicators ที่ ทปอ. พัฒนาขึ้นเป็นกรอบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน

สำหรับส่วนงานสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยได้พัฒนาองค์ประกอบ และตัวบ่งชี้ เพื่อใช้ในการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในเป็นการเฉพาะ และได้ดำเนินการดังเช่นที่ได้ปฏิบัติมาทุกปี

สืบเนื่องจากประกาศกฎกระทรวงการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2561 ที่เปิดโอกาสให้สถาบันการศึกษาแต่ละแห่งสามารถเลือกระบบการประกันคุณภาพการศึกษาทั้งในระดับหลักสูตร ระดับคณะ และระดับมหาวิทยาลัยให้เป็นไปตามบริบทของตนเอง โดยในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตร



บัณฑิต สาขาวิศวกรรมเคมีขอใช้แนวทางการประเมินเพื่อรับรองมาตรฐานหลักสูตรทางวิศวกรรมศาสตร์ ของ Accreditation Board for Engineering and Technology (ABET) ประเทศสหรัฐอเมริกา มาเป็นแนวทางในการประกันคุณภาพภายในระดับหลักสูตร และตั้งแต่ปีการศึกษา 2563 เป็นต้นไป ทางคณะวิศวกรรมศาสตร์ได้เสนอขอใช้แนวทางการประกันคุณภาพภายในระดับหลักสูตรของ ABET มาเป็นแนวทางในการประกันคุณภาพระดับหลักสูตรทุกหลักสูตรของคณะ นอกจากนี้ หลาย ๆ ส่วนงานก็มีการปรับเปลี่ยน นำเอาเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ หรือ Education Criteria for Performance Excellence (EdPEX) มาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการตามแนวทางของเกณฑ์ Malcolm Baldrige National Quality Award: MBNQA ที่เป็นต้นแบบของรางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award: TQA) เพื่อให้หน่วยงานเกิดการพัฒนอย่งก้าวกระโดดและยั่งยืน โดยปัจจุบัน สภามหาวิทยาลัยได้มีมติให้ส่วนงานต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัยเปลี่ยนไปใช้เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) ดังนี้

1. สำนักหอสมุดกลาง เมื่อวันที่ 20 มกราคม 2564
2. สำนักพัฒนาเทคนิคศึกษา เมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2565
3. สำนักคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2565
4. บัณฑิตวิทยาลัย เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2565
5. บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย - เยอรมัน เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2566
6. สถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย - ฝรั่งเศส เมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม 2566

สำหรับการประเมินคุณภาพภายนอกนั้น มหาวิทยาลัย ได้รับการประเมินคุณภาพภายนอกจาก สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) มา 4 รอบ แล้ว ดังนี้

รอบแรกได้รับการประเมินเมื่อวันที่ 4 - 6 กุมภาพันธ์ 2546 ซึ่งเป็นการประเมินเพื่อยืนยันสภาพจริงในการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย

รอบที่สอง รับการประเมินเมื่อวันที่ 11 - 13 กันยายน 2549 เป็นการประเมินเพื่อรับรองมาตรฐานการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัย และกลุ่มสาขาวิชา ซึ่งผลการประเมินของมหาวิทยาลัยอยู่ในระดับดี

รอบที่สาม ได้รับการประเมินเมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 29 - 31 สิงหาคม 2, 5, 9 และ 15 กันยายน 2554 ซึ่งรอบนี้เป็นการประเมินเพื่อรับรองมาตรฐานทั้งระดับคณะ และระดับมหาวิทยาลัย โดยมีคณะที่รับการประเมิน รวมทั้งสิ้น 10 คณะ ซึ่งปรากฏว่ามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือได้รับการรับรองมาตรฐานทั้งในระดับมหาวิทยาลัย และระดับคณะทุกคณะ โดยในระดับมหาวิทยาลัยมีผลการประเมินในระดับดีมาก

รอบที่สี่ ได้รับการประเมินเมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2565 ซึ่งเป็นการประเมินตามประเด็นพิจารณาตามกรอบมาตรฐานการอุดมศึกษา ปี พ.ศ. 2561 จากเกณฑ์การประเมิน 32 ประเด็นพิจารณา เพื่อให้เกิด



การพัฒนาคุณภาพของสถาบันและคุณภาพการศึกษาของประเทศ จากผลการประเมินพบว่า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีผลการดำเนินงานเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการอุดมศึกษา ปี พ.ศ. 2561 ครบถ้วนทั้ง 32 ประเด็นพิจารณา ซึ่งเป็นเพียงหนึ่งในไม่กี่มหาวิทยาลัยในประเทศไทยที่มีผลการประเมินเป็นไปตามมาตรฐานการอุดมศึกษา ปี พ.ศ. 2561 ครบทั้ง 32 ประเด็นพิจารณา

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 การพัฒนาบุคลากรด้านการประกันคุณภาพการศึกษา และด้านการจัดการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยโดยศูนย์ประกันคุณภาพการศึกษา ได้จัดโครงการบรรยาย และอบรมเชิงปฏิบัติการ รวม 4 โครงการ ดังนี้

1. โครงการอบรม เรื่องเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (Education Criteria for Performance Excellence : EdPEx) วันที่ 25 เมษายน 2566 ณ หอประชุมเบญจรัตน์ อาคารนวมินทรราชินี และออนไลน์ผ่านโปรแกรม Webex Meetings วิทยากร อาจารย์กิตติพัทธ์ จิรวังศ์ ที่ปรึกษาวิทยากรและอิสระด้านการพัฒนาองค์กรและระบบคุณภาพ



The poster is for a training course titled "โครงการอบรม เรื่อง เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (Education Criteria for Performance Excellence : EdPEx)". It features the KMUTNB logo on the top left and a circular portrait of the speaker, Professor Kitti Puthong, on the right. The text provides details about the course, including the date (25 เมษายน 2566), time (8:30 - 16:00 น.), and location (หอประชุมเบญจรัตน์ อาคารนวมินทรราชินี มจพ. กรุงเทพฯ). It also includes contact information for the center and a QR code for registration.

KMUTNB

เชิญชวน ผู้บริหาร อาจารย์ บุคลากร และผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าร่วม

**โครงการอบรม**  
**เรื่อง เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ**  
**(Education Criteria for Performance Excellence : EdPEx)**

ณ หอประชุมเบญจรัตน์ อาคารนวมินทรราชินี มจพ. กรุงเทพฯ  
และ Online ผ่านทางโปรแกรม Webex Meetings  
สำหรับ มจพ.วิทยาเขตปทุมธานี / มจพ.วิทยาเขตระยอง

วิทยากร  
**อาจารย์กิตติพัทธ์ จิรวังศ์**  
วิทยากรและที่ปรึกษาอิสระ  
ด้านการพัฒนาองค์กรและระบบคุณภาพ

**25 เมษายน 2566**  
**8:30 - 16:00 น.**

สนใจลงทะเบียนกรุณาสแกน QR Code  
ภายในวันที่ 31 มีนาคม 2566 เวลา 18:00 น.

หรือ <https://forms.gle/ZqyHPeEA5VqJzXs28>

KMUTNB  
INVENTION TO INNOVATION

ด่วน !!  
จำนวนจำกัด  
เฉพาะคน  
มจพ. เท่านั้น

ติดต่อสอบถาม  
ศูนย์ประกันคุณภาพการศึกษา  
โทรภายใน

1122, 1123

2. โครงการอบรมการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้เป็นไปตามมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 วันที่ 2 พฤษภาคม 2566 ณ หอประชุมเบญจรัตน์ อาคารนวมินทรราชินี และออนไลน์ผ่านโปรแกรม Webex Meetings วิทยากร ศาสตราจารย์ ดร.เสาวณิต สุขภารังษี รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ และรองศาสตราจารย์ ดร.สุเมธ อ่ำชิต ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายส่งเสริมวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา

KMUTNB

เชิญชวน ผู้บริหาร อาจารย์ บุคลากร และผู้ที่สนใจเข้าร่วม

# โครงการอบรม

## เรื่อง การพัฒนาคุณภาพการศึกษา ให้เป็นไปตามมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2565

วิทยากรโดย

**ศาสตราจารย์ ดร.เสาวนิต สุขภรณ์**  
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

**รองศาสตราจารย์ ดร.สุเมธ อ่ำธิต**  
ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายส่งเสริมวิชาการ และประกันคุณภาพการศึกษา

**2** พฤษภาคม 2566

**8.30 - 16.00 น.**

ณ ห้องประชุมเบญจรัตน์ อาคารนวมินทรราชินี

และออนไลน์ผ่านโปรแกรม Webex Meetings (สำหรับ มอว.วิทยาเขตปทุมธานี / มอว.วิทยาเขตระยอง)

สนใจลงทะเบียนกรู๊ปผ่าน QR Code ภายในวันที่ 10 เมษายน 2566 เวลา 16:00 น.

ติดต่อสอบถาม ศูนย์ประกันคุณภาพการศึกษา 0-2555-2000 ต่อ 1122, 1123

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ 1518 น.ประเวศราษฎร์ 1 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

3. โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การออกแบบผลลัพธ์การเรียนรู้ และการจัดการเรียนรู้แบบเน้นผลลัพธ์ (Outcome Based Education: OBE) เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโครงการ ซึ่งเป็นอาจารย์ของมหาวิทยาลัย มีความรู้ ความเข้าใจ แนวคิด และหลักการของการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นผลลัพธ์ (OBE) และผู้เข้าร่วมโครงการได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับแนวทางการออกแบบการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นผลลัพธ์ (Outcome Based Education) รุ่นที่ 1 วันที่ 9 , 12 พฤษภาคม 2566 และรุ่นที่ 2 วันที่ 16 , 19 พฤษภาคม 2566 ณ ห้องประชุม Cloud ชั้น 9 สำนักวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยมีทีมวิทยากร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประภัสสร วงษ์ดี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มิ่งขวัญ ภาคสัญญาไชย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ จัตตพรพงษ์ นักวิชาการอิสระ

**เชิญชวน อาจารย์ และผู้ที่เกี่ยวข้อง**  
**โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ**

**เรื่อง การออกแบบผลลัพธ์การเรียนรู้ และการจัดการเรียนรู้แบบเน้นผลลัพธ์ (Outcome Based Education : OBE)**

**วิทยากรโดย**

**ผศ.ดร.ประภัสสร วงษ์ดี**  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

**ผศ.ดร.เมื่องวัญ ภาคสินไชย**  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

**ผศ.ดร.สมศักดิ์ จิตพรพงษ์**  
นักวิชาการอิสระ

**รุ่นที่ 1**  
วันที่ 9, 12 พฤษภาคม 2566

**รุ่นที่ 2**  
วันที่ 16, 19 พฤษภาคม 2566

**8.30 - 16.00 น.**

ณ ห้องประชุม Cloud 9 ชั้น 9  
สำนักวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มจพ.

ปิดรับสมัครใน  
วันที่ 12 เมษายน 2566 เวลา 16.00 น.

ติดต่อสอบถาม  
ศูนย์ประกันคุณภาพการศึกษา  
โทรภายใน 1122, 1123

**จำกัดเฉพาะบุคลากร มจพ. เท่านั้น !!**

**KMUTNB**  
INVENTION TO INNOVATION

4. โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การใช้ระบบฐานข้อมูลประกันคุณภาพการศึกษา (CHE QA Online) วันที่ 6 กรกฎาคม 2566 ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้อง 406-407 สำนักคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโครงการ ซึ่งเป็นทั้งอาจารย์ และบุคลากรสายสนับสนุนของมหาวิทยาลัย รู้จักวิธีการใช้ระบบฐานข้อมูลประกันคุณภาพการศึกษา (CHE QA Online) ซึ่งเป็นระบบฐานข้อมูลที่ช่วยอำนวยความสะดวกให้กับสถาบันอุดมศึกษาในการสนับสนุนการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาผ่านทางระบบออนไลน์ ในการจัดเก็บข้อมูลพื้นฐาน (CDS) ผลการประเมิน หรือเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นระบบฐานข้อมูลกลางด้านประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบาย แผนงาน และการส่งเสริมการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถาบันอุดมศึกษาได้ อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล โดยมี นางวันศิริ เจาตระกูล หัวหน้ากลุ่มงานประกันคุณภาพการศึกษา คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ และนายภาสกร พันธุ์รอด หัวหน้างานแผนและการพัฒนา คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ เป็นวิทยากร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
เชิญชวน บุคลากรด้านประกันคุณภาพ และผู้ที่เกี่ยวข้อง

**อบรมเชิงปฏิบัติการ**  
**เรื่อง การใช้งานระบบฐานข้อมูล**  
**ประกันคุณภาพการศึกษา**  
**(CHE QA Online)**

6 กรกฎาคม 2566  
08.30 - 12.00 น.

ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์  
406 - 407 ชั้น 4  
สำนักคอมพิวเตอร์  
และเทคโนโลยีสารสนเทศ มจพ.

**เฉพาะบุคลากร**  
**มจพ. เท่านั้น !!**

ส่งรายชื่อภายใน  
วันที่ 16 มิถุนายน 2566 เวลา 16.00 น.

**วิทยากร**  
&  
**นางวันศิริ เชาตระกูล**  
นักวิชาการศึกษา ชำนาญการ  
คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์

**นายภาสกร พันธุ์รอด**  
นักวิชาการศึกษา ชำนาญการ  
คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์

ติดต่อสอบถาม ศูนย์ประกันคุณภาพการศึกษา เบอร์ภายใน 1122 หรือ 1123

ทั้งนี้ เพื่อพัฒนาไปสู่ความเป็นนานาชาติของแต่ละสาขาวิชา มหาวิทยาลัยเปิดโอกาสให้หลักสูตรที่มีความพร้อมสามารถเลือกใช้นโยบายการประกันคุณภาพระดับนานาชาติที่สอดคล้องกับสาขาวิชาได้ ซึ่งคณะวิศวกรรมศาสตร์ได้เสนอขอใช้นโยบายการประเมินเพื่อรับรองมาตรฐานหลักสูตรทางวิศวกรรมศาสตร์ของ Accreditation Board for Engineering and Technology (ABET) ประเทศสหรัฐอเมริกา มาเป็นแนวทางในการประกันคุณภาพหลักสูตรทุกหลักสูตรของคณะ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2563 เป็นต้นไป โดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้เสนอหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเคมี เข้าเป็นหนึ่งในหลักสูตรนำร่องในโครงการ “การส่งเสริมสถาบันอุดมศึกษาไทยให้ได้รับการรับรองจาก Accreditation Board for Engineering and Technology (ABET) ประจำปี พ.ศ. 2562” และนำไปสู่การลงนามความร่วมมือใน บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการภายใต้ “โครงการขับเคลื่อนให้สถาบันอุดมศึกษาไทยได้รับการรับรองจาก Accreditation Board for Engineering and Technology (ABET) ภายในปี พ.ศ. 2565” ระหว่างกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เมื่อวันที่ 31 มกราคม 2563 ในวันนี้ สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สป.อว.) ได้รับความร่วมมือจากสมาคมนักวิชาชีพไทยในอเมริกาและแคนาดา (The Association of Thai Professionals in America and Canada: ATPAC) ในการดำเนินโครงการ/กิจกรรมส่งเสริมในรูปแบบต่างๆ เพื่อเตรียมความพร้อมและยกระดับมาตรฐานคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรสาขาวิศวกรรมศาสตร์ของสถาบันอุดมศึกษานำร่องของประเทศไทยให้มีมาตรฐานคุณภาพระดับโลก และสามารถผลิตบัณฑิตที่มีสมรรถนะเทียบเคียงได้ในระดับนานาชาติตามข้อตกลงปฎิญญาสากล Washington Accord 28 ประเทศ และสามารถส่งหลักสูตรสมัครเข้า

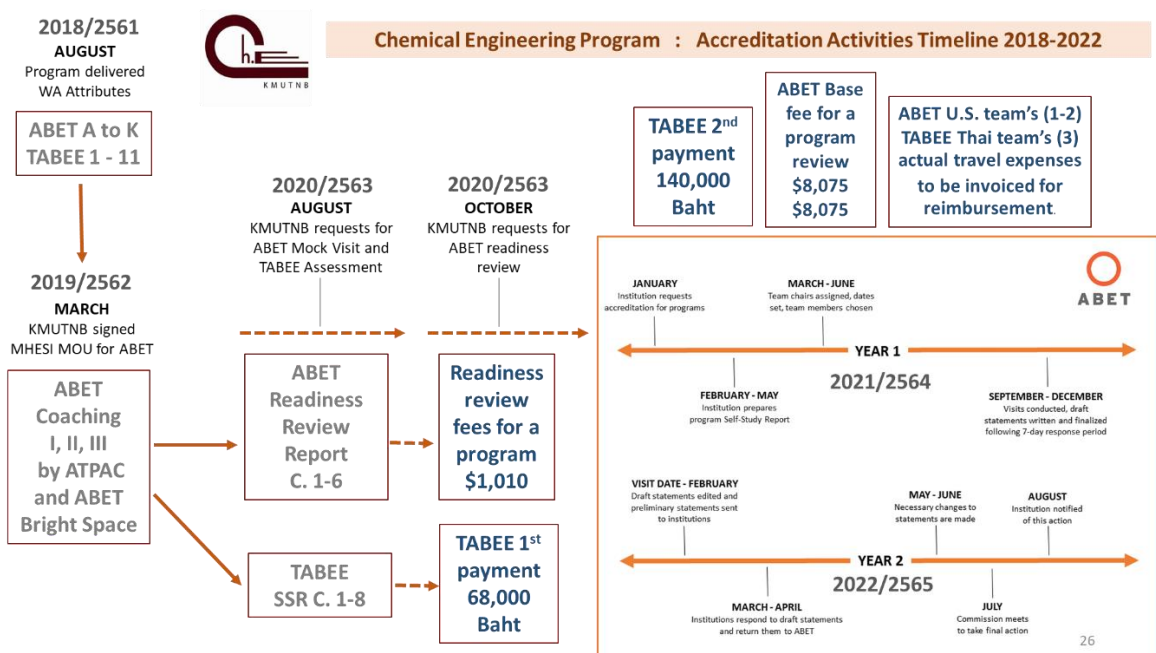


ขอรับการรับรองคุณภาพด้วยระบบ Programmatic Accreditation จาก ABET ภายในปี พ.ศ. 2565 นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยยังได้มีการจัดอบรมเพิ่มเติมจากที่ได้ดำเนินการร่วมกับทางกระทรวง อว. และ ATPAC อีกทั้งยังได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนการดำเนินงานเตรียมความพร้อมรองรับการประเมินมาตรฐานการศึกษา ABET เพื่อทำหน้าที่รับผิดชอบ วางแผน ส่งเสริม สนับสนุน และประสานงานในส่วนของกิจกรรมการดำเนินการเตรียมความพร้อมรองรับการประเมินมาตรฐานการศึกษา ABET ร่วมกันภายในมหาวิทยาลัย และกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

คณะกรรมการขับเคลื่อนการดำเนินงานเตรียมความพร้อมรองรับการประเมินมาตรฐานการศึกษา ABET ได้ร่วมกันกำหนดเป้าหมายและแผนการดำเนินงานเพื่อการขอรับรองมาตรฐาน ABET ควบคู่ไปกับการรับรองมาตรฐานคุณภาพจาก TABEE หรือ Thailand Accreditation Board of Engineering Education ซึ่งเป็นหน่วยงานรับรองมาตรฐานหลักสูตรของสภาวิศวกรของประเทศไทย แผนการเตรียมความพร้อมในการยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาแสดงได้ดังภาพที่ 1 ซึ่งในการเตรียมความพร้อมของหลักสูตรนั้น ภาควิชาได้กำหนดให้หลักสูตรมีการดำเนินการจัดการศึกษาในรูปแบบ Outcome Based Education ตั้งแต่ปีการศึกษา 2560 และได้มีการพัฒนาคณะกรรมการบริหารหลักสูตรให้มีบทบาทในการขับเคลื่อนงานด้านการกำกับมาตรฐานการจัดการศึกษา รวมถึงพัฒนาคณาจารย์ของภาควิชาอย่างต่อเนื่อง โดยในช่วงแรกได้ใช้ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน หรือ IQA ในรูปแบบ AUN QA หรือ ASEAN University Network Quality Assurance จนถึงปีการศึกษา 2562 จากนั้นภาควิชาวิศวกรรมเคมี จึงปรับเปลี่ยนระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในจาก AUN QA เป็นการใช้เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพ ABET EAC โดยในการจัดการศึกษาของหลักสูตรนั้น ภาควิชาฯ ได้สร้างเครือข่ายความร่วมมืออย่างใกล้ชิดจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม รวมถึงศิษย์เก่า ผ่านคณะกรรมการที่ปรึกษาเพื่อพัฒนาการจัดการศึกษาจากภาคอุตสาหกรรม ภาคการศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิภายในและภายนอก ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ หรือ Industrial Advisory Board (IAB) ของภาควิชาฯ ที่ได้รับการแต่งตั้งโดยมหาวิทยาลัย เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถ รวมถึงทักษะที่สอดคล้องกับความต้องการในการประกอบวิชาชีพ จากนั้น หลักสูตรของภาควิชาฯ จึงได้รับการตรวจประเมิน IQA โดยผู้เชี่ยวชาญที่ปรึกษาจากสมาคมนักวิชาชีพไทยในอเมริกาและแคนาดา เมื่อปี พ.ศ. 2562 และ 2563 หลังจากนั้น มหาวิทยาลัยได้รับแจ้งจากคณะผู้เชี่ยวชาญที่ปรึกษา ได้แก่ ศาสตราจารย์ ดร.เมธี เวชรัตน์ จาก New Jersey Institute of Technology รองศาสตราจารย์ ดร.วีระ จันทรังค์ จาก Case Western Reserve University และ ศาสตราจารย์ ดร. รัตติกร ฮิวเวท จาก Texas Tech University ประเทศสหรัฐอเมริกา ว่าหลักสูตรมีความพร้อมในการยื่นสมัครขอรับการประเมินขั้นต้น หรือการประเมิน Readiness Review Report จากนั้น มหาวิทยาลัยโดยภาควิชาวิศวกรรมเคมี ได้ยื่นสมัครขอรับการประเมินเมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2563 ผลการประเมินจาก ABET EAC แจ้งว่าหลักสูตรมีความพร้อมในการสมัครเข้ารับการประเมินแบบเต็มรูปแบบหรือแบบลงพื้นที่ (Campus Visit) ได้ทันทีในรอบการประเมิน ABET พ.ศ. 2564 - 2565

และในเดือนมกราคม พ.ศ. 2564 ทางภาควิชาฯ จึงเสนอต่อคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาฯ และ TABEE สภาวิศวกร เพื่อการสมัครขอรับการประเมินเต็มรูปแบบกับ ABET EAC

ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2564 ทาง ABET EAC ได้ตอบรับการสมัครขอรับรองมาตรฐานหลักสูตรและได้แต่งตั้งคณะผู้ประเมินประกอบด้วย ABET Team Chair 1 ท่าน และ Program Evaluators 2 ท่าน ซึ่งเป็นศาสตราจารย์อาวุโสจากมหาวิทยาลัยในประเทศสหรัฐอเมริกา 2 ท่าน และมหาวิทยาลัยในประเทศบราซิล 1 ท่าน ให้กับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ภาควิชาฯ ร่วมกับคณะวิศวกรรมศาสตร์และหน่วยงานต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้จัดเตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาในหลักสูตรเพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ประเมินหรือ ABET Team ผ่านทางเอกสารหลักฐานการจัดการศึกษาเชิงประจักษ์ และนำเสนอความพร้อมด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดการศึกษาทั้งด้านห้องปฏิบัติการ ห้องเรียน รวมถึงมาตรการด้านความปลอดภัย เสร็จสิ้นในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2564 และได้สนับสนุนข้อมูลเพิ่มเติมตามการร้องขอของ ABET Team จนถึงกำหนดวันตรวจเยี่ยมสถาบันการศึกษาในรูปแบบออนไลน์ หรือ Virtual Review Visit เมื่อวันที่ 29 กันยายน ถึง 5 ตุลาคม พ.ศ. 2564



ภาพที่ 1 แผนการเตรียมความพร้อมในการยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเคมี มจพ. พ.ศ. 2561-2565

ในช่วงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565 ทาง ABET ได้แจ้งผลการประเมินอย่างเป็นทางการว่า หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

พระนครเหนือ ได้ผ่านการประเมินคุณภาพหลักสูตรในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ตามเกณฑ์มาตรฐาน ABET ของคณะกรรมการรับรอง Engineering Accreditation Commission หรือ EAC เรียบร้อยแล้ว โดยได้รับการรับรองแบบ Full Cycle เป็นระยะเวลา 6 ปี ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2571 ซึ่งจากผลการประเมิน ABET จะทำให้หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเคมี ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือเป็นหนึ่งในหลักสูตรแรกของประเทศไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานหลักสูตรทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ในระดับนานาชาติ ซึ่งจะช่วยยกระดับสมรรถนะของบัณฑิตวิศวกรที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตร ให้สามารถทำงานตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานรวมทั้งข้อกำหนดในการประกอบวิชาชีพในระดับสากล เป็นที่ยอมรับและสามารถเคลื่อนย้ายไปทำงานได้ในทุกประเทศทั่วโลก อีกทั้งยังส่งเสริมการสร้างความร่วมมือทางวิชาการกับภาคีเครือข่ายต่างประเทศเป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้นักศึกษาทั้งในประเทศและนักศึกษาต่างชาติสนใจเข้ามาศึกษาในหลักสูตรเพิ่มขึ้น รวมทั้งเพิ่มโอกาสให้นักศึกษาไทยมีโอกาสในการเดินทางไปแลกเปลี่ยนและศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาระดับโลกได้สะดวกขึ้นซึ่งเป็นการเตรียมความพร้อมในการสร้างทรัพยากรมนุษย์ของประเทศให้มีทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21 ที่มีความเป็นพลเมืองโลก หรือ Global Citizenship อย่างสมบูรณ์ ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยยังแสดงความประสงค์ขอดำเนินการเพื่อขอรับการรับรองมาตรฐานการศึกษาจาก ABET ระยะที่ 2 ภายในปี พ.ศ. 2568 กับทางกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม จำนวน 7 หลักสูตร

นอกเหนือจากการเตรียมการรับรองมาตรฐานหลักสูตรของ Accreditation Board for Engineering and Technology (ABET) สำหรับสาขาทางวิศวกรรมศาสตร์แล้ว ทางมหาวิทยาลัยยังมีการส่งเสริม และสนับสนุนให้หลักสูตรในมหาวิทยาลัยมีการเตรียมความพร้อมสู่การประเมินคุณภาพหลักสูตรของเครือข่ายมหาวิทยาลัยอาเซียน (ASEAN University Network Quality Assurance : AUN-QA) โดยได้ดำเนินการคัดเลือกหลักสูตรนำร่อง เพื่อเตรียมความพร้อมไปสู่การประเมินภายในปี 2568 ต่อไป

จากผลการดำเนินงานที่ผ่านมาจะพบว่า มหาวิทยาลัยสร้างความตระหนักต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาในทุกระดับอย่างสม่ำเสมอทำให้มหาวิทยาลัยมีผลการดำเนินงานทั้งด้านคุณภาพบัณฑิต การวิจัยและนวัตกรรม และการบริการทางวิชาการเป็นที่ยอมรับ อีกทั้งบุคลากร และนักศึกษาของมหาวิทยาลัยสามารถสร้างผลงานให้เป็นที่ประจักษ์ และตอบสนองความต้องการของสังคมอย่างต่อเนื่องซึ่งมหาวิทยาลัยสามารถบริหารจัดการโดยนำเอกลักษณ์ อัตลักษณ์ที่วางไว้มาใช้รวมทั้งได้รับความร่วมมือจากบุคลากรทำให้ผลงานวิจัย งานสร้างสรรค์ และนวัตกรรม เป็นโดดเด่น และเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับชาติ และระดับนานาชาติ อาทิ

#### ผลงานวิจัยและสิ่งประดิษฐ์ดีเด่นและได้รับรางวัลของนักศึกษา

1. นักศึกษาภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ ได้รับ 3 รางวัล จากการแข่งขันประชันทักษะทางด้านระบบสมองกลฝังตัวชิงแชมป์ประเทศไทย ครั้งที่ 16 (TESA Top Gun Rally 2022: TGR2022) ในหัวข้อ “การพัฒนาอุปกรณ์สำหรับจักรวาลนฤมิตร” (Device Development for Metaverse) ซึ่งถ้าย



---

พระราชทาน สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนสุตาฯ สยามบรมราชกุมารี ระหว่างวันที่ 5 - 10 กันยายน 2565 จัดโดย สมาคมสมองกลฝังตัวไทย (TESA) ร่วมกับคณะเทคโนโลยีดิจิทัล สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา (CDTI) และเครือข่ายภาคอุตสาหกรรม ณ อาคาร 605 สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา โดยทีม Shabu Namsai ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 และรางวัล Top Score on Project Management สมาชิกในทีม Team Shabu Namsai และทีมแลปชั้นลอย ได้รับรางวัล Top Score on Hardware Programming

2. นางสาวพิชชา ฐิตะธรรมานนท์ และนางสาวอารีรัตน์ เชื้อชัย นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมและเทคโนโลยีการพัฒนาลิขิตภัณฑ์ (ทีม The Industrious) ภาควิชาวิศวกรรมและเทคโนโลยีการพัฒนาลิขิตภัณฑ์ คณะอุตสาหกรรมเกษตร วิทยาเขตปราจีนบุรี ได้รับทุนการศึกษาจากธนาคารออมสินจากการประกวด Smart Idea by GSB Startup ภายใต้โครงการ GSB Microperneur Academy ประจำปี 2565 จากผลิตภัณฑ์ซอสเนกประสงค์จากน้ำสับปะรดเหลือทิ้งเป็นจำนวนเงิน 50,000 บาท พร้อมเข้าสู่กิจกรรมจัดตั้ง Smart Startup Company by GSB Startup โดยธนาคารออมสินจะสนับสนุนเงินลงทุนในการก่อตั้งธุรกิจจากเงินกองทุนธนาคารออมสินตามแผนธุรกิจที่นำเสนออีกไม่เกินผลงานละ 200,000 บาท โดยมี ผศ.ดร.ศรีเวียง ฤทธิศักดิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

3. นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 ในการแข่งขันโครงการประกวดแนวคิดผลงานนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์สำหรับนักศึกษา จัดโดยศูนย์การเรียนรู้และวิจัยเฉลิมพระเกียรติ 60 ปี เจ้าฟ้าจุฬาภรณ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2565 จากผลงานวิจัยเรื่อง "การออกแบบและสร้างต้นแบบหุ่นยนต์สำรวจในพื้นที่อับอากาศ" สมาชิกในทีมประกอบด้วย นักศึกษาชั้นปีที่ 4 คือ นายประดุกเทพ มณีฉาย นายธีรภัทร์ ปุຍภิรมย์ นายพีระพล เพ็ชรรักษ์ และนายภูชิสส์ ใจผ่อง

4. นางสาว กุลนิษฐ์ พัฒนวิทย์กุล นักศึกษาคณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ ได้รับรางวัลชนะเลิศสาขาการตกแต่งภายในได้รับรางวัล Gold Winner Interior Design พร้อมรับเงินรางวัลมูลค่า 100,000 บาท จากการประกวดผลงานออกแบบ Asia Young Designer Awards Thailand 2022 (AYDA) จัดโดย บริษัทนิปปอนเพนต์ เดคโคเรทีฟ โคทติ้ง (ประเทศไทย) จำกัด ในเวทีประลองความคิดสร้างสรรค์ด้านการออกแบบเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตและสังคม พร้อมอยู่ร่วมกับธรรมชาติอย่างชาญฉลาด ภายใต้การประกวดในหัวข้อการรวมกันเป็นหนึ่ง : กดปุ่มเพื่อเริ่มต้นใหม่ (Converge : Pushing The Reset Button) ซึ่งได้รับรางวัลชนะเลิศจากผลงานชื่อ "มรณะศึกษา" อีกทั้งยังได้รับ Sketch up Studio Education Software เป็นเวลา 1 ปี และยังมีนักศึกษาคณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ ได้รับรางวัลในสาขาอื่น ๆ ดังนี้ นางสาวพาขวัญ สิทธิธรรม รางวัลรองชนะเลิศ สาขาวิชาออกแบบภายใน (Silver Award Interior design) นางสาววีรดา ธีโรภาส และ นายวงศธร ตั้งดำรงวงศ์ รางวัลรองชนะเลิศ อันดับ 2 สาขาวิชาออกแบบ

ภายใน (Bronze Award Interior design) และนายพลกฤต ดอกปาน และ นางสาวกชกร ผมงาม รางวัลรองชนะเลิศ อันดับ 2 สาขาวิชาสถาปัตยกรรม (Bronze Award Architecture)

5. นักศึกษา คณะบริหารธุรกิจ วิทยาเขตระยอง ที่ได้ส่งผลงานโครงการชื่อ "กินเกลี้ยง เลี้ยงคาร์บอน" เข้าประกวดโครงการและนวัตกรรมความยั่งยืนของนักเรียน นิสิต นักศึกษา ประจำปี 2565 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก และได้รับรางวัล "รองชนะเลิศอันดับ 1" รับเงินรางวัล 20,000 บาท พร้อมใบประกาศเกียรติคุณ การประกวดนี้เป็นหนึ่งกิจกรรมในการประชุมวิชาการประจำปี เครือข่ายมหาวิทยาลัยยั่งยืนแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 7 และการประชุมสมาชิกเครือข่ายมหาวิทยาลัยยั่งยืนแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 1/2566 ในหัวข้อ "Theme : Actions toward the Low-Carbon World" ที่จัดขึ้นระหว่างวันที่ 19 - 20 มกราคม 2566 ณ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก

6. นักศึกษาภาควิชาวิศวกรรมวัสดุและเทคโนโลยีการผลิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาตรี ได้รับรางวัลชนะเลิศ Oral Presentation ในการแข่งขัน POSCO-THAINOX Metallurgy Award Competition ณ โรงแรมซาโต เดอ เขาใหญ่ เมื่อวันที่ 1 - 2 ธันวาคม 2565 จากผลงานวิจัยเรื่อง The High Temperature Degradation of Ferritic Stainless steel in Simulated Unburnt Carbon in Coal-Fired Boilers สมาชิกในทีมประกอบด้วย นายสุวิจักขณ์ โภควิทกุล และนายพระเกียรติ งามศรี โดยมี ผศ.ดร.เจนณรงค์ ตั้งตรงไพโรจน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา และได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 จากการนำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบโปสเตอร์ (Poster Presentation) ในผลงานวิจัยเรื่อง Influence of Manganese on High-Temperature Oxidation and Cr Volatilisation of Stainless steel in O<sub>2</sub>-H<sub>2</sub>O Atmospheres เป็นผลงานของ นายเมธานันท์ แสงสืบศรี โดยมี อ.ดร.ธรรมภรณ์ ทับละออ และนายปัญญา วิมลย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

7. นางสาวศิริวณิช เจียรนันท์ นักศึกษาคณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ ได้รับรางวัลที่ 2 ในการประกวดโครงการวิทยานิพนธ์ดีเด่น ประจำปี 2565 โครงการ THESIS OF THE YEAR AWARD 2022 หรือ TOY ARCH 2022 ในสาขาการออกแบบภายในและมัณฑนศิลป์ จากผลงานศิลปนิพนธ์ชื่อ โครงการเสนอแนะออกแบบภายในคีนคิงโฮสเทล โดยมี อ.ธวัชวิทย์ สืบบุญเรือง อาจารย์ประจำคณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา จัดโดย สมาคมสถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์ และ สมาคมบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์แห่งประเทศไทย (CDAST) วัตถุประสงค์เพื่อสร้างแรงกระตุ้นให้นักศึกษาสร้างสรรค์ผลงานวิทยานิพนธ์ที่มีสัมฤทธิ์ผลสูงสุด และเป็นเวทีสำหรับนักศึกษาแต่ละสถาบันในการเผยแพร่ผลงานสู่สาธารณชน ซึ่งมีผลงานของผู้เข้าร่วมประกวดในหลากหลายสาขาวิชาทางด้านสถาปัตยกรรมจากมหาวิทยาลัยและสถาบันทั่วประเทศ

8. นายนิฐิตัย พงษ์พั้ว นักศึกษา ภาควิชาฟิสิกส์อุตสาหกรรมและอุปกรณ์การแพทย์ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ได้รับรางวัล Best Poster Presentation Award (Session Surface Sciences) จากผลงานวิจัยเรื่อง The Influence of Oxygen Flow Rate on the Preparation of SnO<sub>2</sub> Nanorod Films by DC Magnetron Sputtering with GLAD for NH<sub>3</sub> Gas Sensing ในงานประชุมวิชาการระดับ

นานาชาติ The 4<sup>th</sup> Materials Research Society of Thailand International Conference (MRS-Thailand 2023) ซึ่งจัดโดยสมาคมวิจัยวัสดุประเทศไทย ร่วมกับ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี วันที่ 1 - 2 มีนาคม 2566 ณ โรงแรมสุโขทัย แกรนด์ แอนด์ คอนเวนชั่น เซ็นเตอร์ จังหวัดอุบลราชธานี

9. นางสาวศิริวรรณท์ เจียรนนท์ นักศึกษาสาขาวิชาออกแบบภายใน ภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ ได้รับรางวัลชนะเลิศ จากผลงานชื่อโครงการ "คีนคีนิงโฮสเทล" โดยมี อาจารย์รัชชวิทย์ สิบบุญเรือง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในโครงการการประกวดวิทยานิพนธ์ดีเด่น (TIDA Thesis Awards 2022) ได้รับเงินรางวัลมูลค่า 30,000 บาท ซึ่งเป็นงานประกวดวิทยานิพนธ์ดีเด่นระดับประเทศ จัดโดยสมาคมมัณฑนากรแห่งประเทศไทย ประกาศผลในงานสถาปนิก'66 งานแสดงเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม และผลิตภัณฑ์ก่อสร้างใหญ่ที่สุดในอาเซียน ครั้งที่ 35 ณ ชาเลนเจอร์ ฮอลล์ อิมแพ็ค เมืองทองธานี เมื่อวันที่ 25 - 30 เมษายน 2566

#### ผลงานวิจัยและสิ่งประดิษฐ์ดีเด่นและได้รับรางวัลของบุคลากร

1. นักวิจัยของมหาวิทยาลัยได้รับการจัดอันดับใน World's TOP 2% Scientists โดย Stanford University 2022 ประเภท Career-long Citation Impact 2022 หรือ นักวิจัยที่มีการอ้างอิงตลอดชีวิต การทำงานสูงที่สุด นับถึงวันสุดท้ายของปี ค.ศ. 2021 โดยเป็นนักวิจัยไทยทั้งหมด 223 คน จากนักวิจัยทั่วโลก 195,605 คน

- ศาสตราจารย์ ดร.ปฏิพัทธ์ ทวนทอง (Thounthong, Phatiphat) ภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม อันดับที่ 42 ของไทย และอันดับที่ 102,237 ของโลก อันดับที่ 1 ของไทย ในสาขา Electrical & Electronic Engineering
- ศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ เชียงฉิน (Siengchin, Suchart) ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลและกระบวนการ บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน อันดับที่ 123 ของไทย และอันดับที่ 157,797 ของโลก อันดับที่ 4 ของไทย ในสาขา Materials
- รองศาสตราจารย์ ดร.มนตรี ศิริปรัชญานันท์ (Siripruchyanun, Montree) ภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม อันดับที่ 186 ของไทย และอันดับที่ 184,503 ของโลก อันดับที่ 2 ของไทย ในสาขา Networking & Telecommunications
- Assoc. Prof. Dr. Sanjay M. Rangappa (Rangappa, Sanjay Mavinkere) สำนักงานอธิการบดี อันดับที่ 216 ของไทย และอันดับที่ 191,834 ของโลก อันดับที่ 15 ของไทย ในสาขา Materials

2. นักวิจัยของมหาวิทยาลัยได้รับการจัดอันดับใน World's TOP 2% Scientists โดย Stanford University 2022 ประเภท Single Year Citation Impact 2022 หรือ นักวิจัยที่มีการอ้างอิงตลอดปี ค.ศ. 2021 สูงที่สุด ซึ่งเป็นนักวิจัยไทยทั้งหมด 307 คน จากนักวิจัยทั่วโลก 200,409 คน

- ศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ เชี่ยงฉิน (Siengchin, Suchart) ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลและกระบวนการ บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตรนานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน อันดับที่ 16 ของไทย และอันดับที่ 29,484 ของโลก อันดับที่ 1 ของไทย ในสาขา Materials
- Assoc. Prof. Dr. Sanjay M. Rangappa (Rangappa, Sanjay Mavinkere) สำนักงานอธิการบดี อันดับที่ 22 ของไทย และอันดับที่ 32,257 ของโลก อันดับที่ 2 ของไทย ในสาขา Materials
- ศาสตราจารย์ ดร.ปฏิพัทธ์ ทวนทอง (Thounthong, Phatiphat) ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์อุตสาหกรรม อันดับที่ 43 ของไทย และอันดับที่ 59,372 ของโลก อันดับที่ 1 ของไทย ในสาขา Electrical & Electronic Engineering
- ศาสตราจารย์ ดร.ปิติ สุคนธ์สุขกุล (Sukontasukkul, Piti) ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ อันดับที่ 45 ของไทย และอันดับที่ 60,811 ของโลก อันดับที่ 4 ของไทย ในสาขา Building & Construction
- ศาสตราจารย์ ดร.เจษฎา ธารีบุญญ (Tariboon, Jessada) ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ อันดับที่ 129 ของไทย และอันดับที่ 132,660 ของโลก อันดับที่ 7 ของไทย ในสาขา General Mathematics
- Mr. Vinod Ayyappan (Vinod, A.) บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตรนานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมันอันดับที่ 255 ของไทย และอันดับที่ 185,657 ของโลก อันดับที่ 6 ของไทย ในสาขา Materials

3. ศาสตราจารย์ ดร.ประยูทธ อัครเอกฉालิน อาจารย์ประจำสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ และที่ปรึกษาศมาคมวิชาการไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์คอมพิวเตอร์โทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้รับรางวัลนักเรียนทุนรัฐบาลไทยดีเด่น ประจำปี พ.ศ. 2565 จากสมาคมนักเรียนทุนรัฐบาลไทย วัตถุประสงค์เพื่อเชิดชูเกียรตินักเรียนทุนรัฐบาลไทยที่ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และมีผลงานดีเด่นเป็นที่ประจักษ์มาอย่างต่อเนื่อง โดยจะมีพิธีมอบรางวัลในงานประชุมใหญ่สามัญประจำปี ในวันที่ 26 พฤศจิกายน 2565 ณ C Asean

4. รองศาสตราจารย์ ดร.อนุชิต จิตพัฒนกุล ภาควิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ได้รับรางวัล Best Presentation Award ในงานประชุม MIWAI 2022 : The 15<sup>th</sup> Multi-Disciplinary International Conference on Artificial Intelligence 2022 จัดโดยมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผ่านช่องทางออนไลน์ เมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2565

5. ศาสตราจารย์ ดร.นิพนธ์ พิสุทธิ์ไพศาล และ ดร.เสาวลักษณ์ เฮ้าสกุล ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร อาหาร และสิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ได้รับรางวัลเหรียญทอง จากผลงาน

เรื่อง ดีเอ็นเอไมโครอะเรย์สำหรับตรวจวัดชนิดจุลินทรีย์บำบัดซัลไฟด์และการแสดงออกของยีนที่เกี่ยวข้อง (DNA Microarray for Identification of Sulfur Oxidizing Bacteria (SOB) and Their Associated Gene Expression) พร้อมได้รับรางวัลพิเศษจาก Massasei Women's Charitable Association ราชอาณาจักรซาอุดีอาระเบีย จากเวทีการประกวดและจัดแสดงผลงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมระดับนานาชาติในงาน "Seoul International Invention Fair 2022 (SIIF 2022)" ณ กรุงโซล สาธารณรัฐเกาหลี

6. สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ประกาศรางวัลการวิจัยแห่งชาติ : รางวัลผลงานผลงานวิจัย ประจำปีงบประมาณ 2566 ผ่านเว็บไซต์ NRIIS เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2566 โดย ผลงานเรื่อง "ระบบวัดทดสอบคุณลักษณะของสายอากาศขนาดใหญ่สำหรับระบบสื่อสารโทรคมนาคมสมัยใหม่" ของ 1) ศาสตราจารย์ ดร.ต๋นย ต.รุ่งเรือง ภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม 2) รองศาสตราจารย์ ดร.ฐิติพงษ์ เลิศวิริยะประภา ภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม 3) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติศักดิ์ แพบัว ภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม และ 4) รองศาสตราจารย์ ดร.นนชฉัต ฉัตรภูติ ภาควิชาฟิสิกส์อุตสาหกรรมและอุปกรณ์การแพทย์ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ได้รับรางวัลการวิจัยแห่งชาติ : รางวัลผลงานวิจัย ประจำปีงบประมาณ 2566 รางวัลระดับดี สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและนิเทศศาสตร์ซึ่งจะได้รับเงินรางวัล 100,000 บาท พร้อมประกาศนียบัตรเชิดชูเกียรติคุณ จาก วช.

7. รองศาสตราจารย์ ดร.พงษ์พิสิฐ วุฒิดิษฐ์โชติ อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล ได้รับรางวัล Digital Talent Award of the Year 2022" สาขา Digital Community of the Year ในผลงาน แอปพลิเคชัน Consolidate Farm สหกรณ์การเกษตรเชียงใหม่ จังหวัดน่าน ซึ่งเป็นโครงการแอปพลิเคชันเพื่อสร้างเกษตรฟาร์มใหญ่ บริหารจัดการข้อมูล ผลิตผลและการตลาดสำหรับเครือข่ายเกษตรกร

8. รองศาสตราจารย์ ดร.พุง มีสัจ อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล และผู้อำนวยการสำนักหอสมุดกลาง ได้รับรางวัลการวิจัยแห่งชาติ ประจำปี 2566 สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและนิเทศศาสตร์ จากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ในผลงานวิจัยเรื่อง "การพัฒนาการตรวจจับข่าวปลอมโดยการเรียนรู้ของเครื่องและการตรวจสอบข้อเท็จจริงของประชาชน"

9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มหศักดิ์ เกตุฉ่ำ อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล นำผลงานนวัตกรรมเข้าร่วมประกวดและจัดแสดงในเวทีระดับนานาชาติ งาน "The 48<sup>th</sup> International Exhibition of Inventions Geneva" ณ นครเจนีวา สมาพันธรัฐสวิส โดยผลงาน มจพ. ที่ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มหศักดิ์ เกตุฉ่ำ นำเสนอภายในงานสามารถคว้ารางวัล 1 เหรียญทอง และ 1 เหรียญทองแดง ดังนี้

- เหรียญทอง (Gold Medal) จากผลงาน เกมกายภาพบำบัดสำหรับผู้ป่วยอัมพฤกษ์ ด้วยเทคโนโลยีเสมือนจริง

- เหรียญทองแดง (Bronze Medal) จากผลงาน การออกแบบและพัฒนาหมอนรองคอต้นแบบ ในการตรวจจับเสียงกรนด้วยเทคนิคสมองกลฝังตัวสำหรับผู้สูงอายุที่มีปัญหาอนกรน นอกจากนี้ ยังได้เข้าร่วมทีมกับนักวิจัยจาก มจร. และ มรภ.หมู่บ้านจอมบึง กว่าเพิ่มอีก 3 รางวัล เหรียญเงิน (Silver Medal)
- การวิจัยและพัฒนาระบบการติดตามจับกุมคนร้ายโดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์
- ระบบตรวจจับคลื่นไฟฟ้าหัวใจเพื่อป้องกันโรคหัวใจขาดเลือดสำหรับผู้สูงอายุด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์
- การออกแบบและพัฒนาระบบเฝ้าระวังสำหรับตรวจสอบผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์โดยใช้เทคโนโลยี AioT

งาน “The 48<sup>th</sup> International Exhibition of Inventions Geneva” จัดขึ้นเป็นครั้งที่ 48 ระหว่างวันที่ 26 - 30 เมษายน 2566 ณ นครเจนีวา สมาพันธรัฐสวิส เป็นเวทีการประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมระดับนานาชาติที่สำคัญในสหภาพยุโรป โดยมีนักประดิษฐ์/นักวิจัยจากทั่วโลกนำผลงานเข้าประกวดและจัดแสดงกว่า 1,000 ผลงาน จากกว่า 40 ประเทศ ซึ่งมีผู้เข้าร่วมชมงานมากกว่า 10,000 คน และมีคณะนักประดิษฐ์/นักวิจัยไทยจาก 37 หน่วยงาน รวมคว้ารางวัลระดับนานาชาติ นำโดย สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ วช.

10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐะปะนีย์ ตรีรัตนภรณ์ รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ พร้อมด้วยคณาจารย์ได้แก่ นายบุตติณห์ โตศุภฤกษ์มงคล นายธนีภาพ เทพรัตน์ และ นายกวิณภพ อ่อนอรุณ คณะผู้จัดทำโครงการนำโซลาร์เซลล์มาใช้ผลิตพลังงานไฟฟ้าสำหรับการเพาะปลูกพืชในโรงเรือน ได้รับรางวัล Best Conference Paper Award ในงานการประชุมวิชาการ 3<sup>rd</sup> IEEE International Conference on Electronic Communications, Internet of Things and Big Data ณ Asia University Taichung, Taiwan เมื่อวันที่ 14 - 16 เมษายน 2566

11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พีรพงษ์ พรวงค์ทอง ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิจัยและพัฒนานวัตกรรม นำผลงานนวัตกรรม “แผ่นเมมเบรนจากเส้นใยนาโนสำหรับการกำจัดสารอินทรีย์ปนเปื้อนในน้ำ” หรือ ‘MEMBRANOX’ คว้ารางวัลเหรียญทอง (Gold Award) จากเวทีนวัตกรรมระดับนานาชาติ ในงาน “The 34<sup>th</sup> International Invention, Innovation and Technology Exhibition (ITEX’23)” ณ กรุงกัวลาลัมเปอร์ สหพันธรัฐมาเลเซีย ซึ่งจัดขึ้นระหว่างวันที่ 11 - 12 พฤษภาคม 2566



เกณฑ์การประเมิน	
คะแนน	คำอธิบาย
1	<b>Absolutely Inadequate</b> The QA practice to fulfill the criterion is not implemented. There are no plans, documents, evidences or results available. Immediate improvement must be made.
2	<b>Inadequate and Improvement is Necessary</b> The QA practice to fulfill the criterion is still at its planning stage or is inadequate where improvement is necessary. There is little document or evidences available. Performance of the QA practice shows little or poor results.
3	<b>Inadequate but Minor Improvement Will Make it Adequate Necessary</b> The QA practice to fulfill the criterion is defined and implemented but minor improvement is needed to fully meet them. Documents are available but no clear evidence to support that they have been fully used. Performance of the QA practice shows inconsistent or some results.
4	<b>Adequate as Expected</b> The QA practice to fulfill the criterion is adequate and evidences support that it has been fully implemented. Performance of the QA practice shows consistent results as expected.
5	<b>Better Than Adequate</b> The QA practice to fulfill the criterion is better than adequate. Evidences support that it has been efficiently implemented. Performance of the QA practice shows good results and positive improvement trend.
6	<b>Example of Best Practices</b> The QA practice to fulfill the criterion is considered to be example of best practices in the field. Evidences support that it has been effectively implemented. Performance of the QA practice shows very good results and positive improvement trend.
7	<b>Excellent (Example of World-class or Leading Practices)</b> The QA practice to fulfill the criterion is considered to be excellent or example of world-class practices in the field. Evidences support that it has been innovatively implemented. Performance of the QA practice shows excellent results and outstanding improvement trends.



ผลการประเมินตนเองแต่ละประเด็น	
ประเด็นการประเมิน	คะแนน
1. พัฒนาแผนกลยุทธ์จากผลการวิเคราะห์ SWOT กับวิสัยทัศน์ของสถาบัน และพัฒนาไปสู่แผนกลยุทธ์ทางการเงิน และแผนปฏิบัติการประจำปีตามกรอบเวลา เพื่อให้บรรลุผลตามตัวบ่งชี้และเป้าหมายของแผนกลยุทธ์	6
2. การกำกับติดตามส่งเสริมให้ทุกคณะดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินที่ประกอบไปด้วยต้นทุนต่อหน่วยในแต่ละหลักสูตร สัดส่วนค่าใช้จ่ายเพื่อพัฒนานักศึกษา อาจารย์ บุคลากร การจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง เพื่อวิเคราะห์ความคุ้มค่าของการบริหารหลักสูตร ประสิทธิภาพ ประสิทธิผลในการผลิตบัณฑิต และโอกาสในการแข่งขัน	5
3. ดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยงที่เป็นผลจากการวิเคราะห์และระบุปัจจัยเสี่ยงที่เกิดจากปัจจัยภายนอก หรือปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานตามพันธกิจของสถาบันและให้ระดับความเสี่ยงลดลงจากเดิม	6
4. บริหารงานด้วยหลักธรรมาภิบาลอย่างครบถ้วนทั้ง 10 ประการ ที่อธิบายการทำงานอย่างชัดเจน	6
5. การกำกับติดตามส่งเสริมสนับสนุนให้ทุกหน่วยงานในสถาบันดำเนินการจัดการความรู้ตามระบบ	6
6. การกำกับติดตามผลการดำเนินงานตามแผนการบริหารและแผนพัฒนาบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน	6
7. การกำกับติดตามส่งเสริมสนับสนุนให้ทุกหน่วยงานในสถาบันมีการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพภายในตามระบบและกลไกที่สถาบันกำหนด ประกอบด้วย การควบคุมคุณภาพ กางสอบคุณภาพ และการประเมินคุณภาพ	5

สรุปผลการประเมินตนเองระดับมหาวิทยาลัย	
ผลการบริหารและจัดการของผู้บริหารสถาบัน	6

### รายการเอกสารอ้างอิง

#### เอกสารอ้างอิง C.9 ข้อ 1

เอกสารหมายเลข C.9(1)-01 โครงการจัดประชุมสัมมนาเพื่อจัดทำแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) ในระยะต่าง ๆ

- 
- เอกสารหมายเลข C.9(1)-02 โครงการ “การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อการจัดทำแผนพัฒนาการศึกษา ระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ”
- เอกสารหมายเลข C.9(1)-03 แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- เอกสารหมายเลข C.9(1)-04 ตัวอย่างคำรับรองการปฏิบัติงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ของส่วนงานภายในมหาวิทยาลัย
- เอกสารหมายเลข C.9(1)-05 มติคณะกรรมการนโยบายและแผน ในการประชุมครั้งที่ 5/2566 เมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2566
- เอกสารหมายเลข C.9(1)-06 โครงการ “การประชุมชี้แจงการเก็บรวบรวมข้อมูลและการรายงานผลตัวชี้วัด คำรับรองการปฏิบัติงาน ของส่วนงานภายในมหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566
- เอกสารหมายเลข C.9(1)-07 บันทึกข้อความ ที่ กพ 146/2566 ลงวันที่ 3 พฤษภาคม 2566 เรื่อง “การติดตามผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดคำรับรองการปฏิบัติงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 รอบ 7 เดือน”
- เอกสารหมายเลข C.9(1)-08 แผนกลยุทธ์ทางการเงิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 - 2570
- เอกสารหมายเลข C.9(1)-09 แผน/ผลการใช้จ่ายงบประมาณเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566
- เอกสารหมายเลข C.9(1)-10 คำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ที่ 2294/2565 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามเร่งรัดการเบิกจ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566
- เอกสารหมายเลข C.9(1)-11 รายงานการประชุมคณะกรรมการติดตามเร่งรัดการเบิกจ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ครั้งที่ 5/2566 วันที่ 1 มิถุนายน 2566
- เอกสารหมายเลข C.9(1)-12 คำสั่งสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ที่ 084/2565 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการเงินและทรัพย์สิน

### **เอกสารอ้างอิง C.9 ข้อ 2**

- เอกสารหมายเลข C.9(2)-01 ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลค่าใช้จ่ายและจัดทำต้นทุนต่อหลักสูตร
- เอกสารหมายเลข C.9(2)-02 แบบฟอร์มการรวบรวมข้อมูลค่าใช้จ่ายของส่วนงาน
- เอกสารหมายเลข C.9(2)-03 บันทึกความติดตามข้อมูลต้นทุนต่อหน่วย
- เอกสารหมายเลข C.9(2)-04 รายงานสรุปต้นทุนต่อหน่วยในแต่ละหลักสูตรของส่วนงาน
- เอกสารหมายเลข C.9(2)-05 รายงานวิเคราะห์เปรียบเทียบประเภทค่าใช้จ่ายของมหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2563 - 2565

- เอกสารหมายเลข C.9(2)-06 รายงานสรุปและวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายของส่วนงาน ปีงบประมาณ พ.ศ.2563 - 2565
- เอกสารหมายเลข C.9(2)-07 รายงานวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนกิจกรรม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 2565
- เอกสารหมายเลข C.9(2)-08 รายงานวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนผลผลิต ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 2565
- เอกสารหมายเลข C.9(2)-09 รายงานทางการเงิน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 - 2564 และ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2565
- เอกสารหมายเลข C.9(2)-10 รายงานวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายเปรียบเทียบกับค่าเป้าหมาย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 2565

### **เอกสารอ้างอิง C.9 ข้อ 3**

- เอกสารหมายเลข C.9(3)-01 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง ระดับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- เอกสารหมายเลข C.9(3)-02 แผนการบริหารความเสี่ยง ระดับมหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 และแผนการประชุมคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง ระดับมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565
- เอกสารหมายเลข C.9(3)-03 การประเมิน/บริหารความเสี่ยง (RA.U1) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565
- เอกสารหมายเลข C.9(3)-04 คู่มือการบริหารความเสี่ยง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- เอกสารหมายเลข C.9(3)-05 การบริหารความเสี่ยงสำหรับโครงการ (RMP.U1) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565
- เอกสารหมายเลข C.9(3)-06 การรายงานผลการดำเนินการบริหารความเสี่ยง (RM.U1) รอบ 6 เดือน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565
- เอกสารหมายเลข C.9(3)-07 การรายงานผลการดำเนินการบริหารความเสี่ยง (RM.U1) รอบ 12 เดือน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565
- เอกสารหมายเลข C.9(3)-08 รายงานผลการดำเนินการบริหารความเสี่ยงมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

### **เอกสารอ้างอิง C.9 ข้อ 4**

- เอกสารหมายเลข C.9(1)-01 แผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561- 2580)
- เอกสารหมายเลข C.9(1)-02 แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- เอกสารหมายเลข C.9(1)-03 แผนกลยุทธ์สำนักงานอธิการบดี พ.ศ. 2566 - 2570
- เอกสารหมายเลข C.9(2)-01 แผนผังการแบ่งโครงสร้างของหน่วยงาน
- เอกสารหมายเลข C.9(2)-02 เอกสารการที่แสดงถึงการมีระบบบริหารลูกหนี้เงินยืม
- เอกสารหมายเลข C.9(2)-03 เอกสารการที่แสดงถึงการมีระบบการใช้เงินเหลือจ่าย

เอกสารหมายเลข C.9(2)-04	เอกสารการที่แสดงถึงการมีระบบบัญชี 3 มิติ
เอกสารหมายเลข C.9(2)-05	เอกสารการที่แสดงถึงการมีระบบเบิกค่ารักษาพยาบาล
เอกสารหมายเลข C.9(2)-06	เอกสารการที่แสดงถึงการมีระบบสารสนเทศบุคลากรมหาวิทยาลัย (HRIS)
เอกสารหมายเลข C.9(2)-07	เอกสารการที่แสดงถึงการมีระบบลาออนไลน์
เอกสารหมายเลข C.9(2)-08	เอกสารการที่แสดงถึงการมีระบบคำร้องออนไลน์ สำหรับนักศึกษาที่ประสงค์ ขอลงทะเบียนเรียน/เพิ่ม/ลดวิชาเรียน
เอกสารหมายเลข C.9(2)-08	เอกสารการที่แสดงถึงการมีระบบการยืมต่อ/จองหนังสือด้วยตนเอง
เอกสารหมายเลข C.9(3)-01	สำเนาภาพถ่ายเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยที่มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลทำให้ ผู้รับบริการสามารถติดต่อเพื่อเข้าถึงข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ โดยสะดวกและรวดเร็ว
เอกสารหมายเลข C.9(4)-01	วิสัยทัศน์และนโยบาย
เอกสารหมายเลข C.9(4)-02	ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เรื่อง เจตจำนง ในการบริหารงานด้วยความซื่อสัตย์มีคุณธรรมและความโปร่งใส
เอกสารหมายเลข C.9(4)-03	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการการเงินและทรัพย์สิน
เอกสารหมายเลข C.9(4)-04	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง
เอกสารหมายเลข C.9(4)-05	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการนโยบายและแผน
เอกสารหมายเลข C.9(4)-06	คณะกรรมการกำกับดูแลจรรยาบรรณบุคลากร ระดับมหาวิทยาลัย
เอกสารหมายเลข C.9(4)-07	เอกสารการแจ้งถือปฏิบัติตามสัญญาผูกพันหน้าที่และความรับผิดชอบดำเนิน โครงการวิจัยหรืองานบริการวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ
เอกสารหมายเลข C.9(4)-08	ประกาศเจตจำนง การทำผลงานวิจัยหรือผลงานทางวิชาการของคณาจารย์ ใน มจพ. ต้องยึดมั่นหลักความถูกต้องทางวิชาการ ปฏิบัติตามจรรยาบรรณและ จริยธรรม
เอกสารหมายเลข C.9(4)-09	คณะกรรมการตรวจสอบผลงานวิจัยให้เป็นไปตามหลักจรรยาบรรณและ จริยธรรมงานวิจัย
เอกสารหมายเลข C.9(5)-01	ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เรื่อง เจตจำนง ในการบริหารงานด้วยความซื่อสัตย์มีคุณธรรมและความโปร่งใส
เอกสารหมายเลข C.9(5)-02	ประกาศเจตจำนง การทำผลงานวิจัยหรือผลงานทางวิชาการของคณาจารย์ ใน มจพ. ต้องยึดมั่นหลักความถูกต้องทางวิชาการ ปฏิบัติตามจรรยาบรรณและ จริยธรรม
เอกสารหมายเลข C.9(5)-03	มาตรการเพื่อความโปร่งใส จำนวน 7 มาตรการ

- 
- เอกสารหมายเลข C.9(5)-04 ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เรื่อง นโยบายการไม่รับของขวัญและของกำนัลทุกชนิดจากการปฏิบัติหน้าที่ (No Gift Policy) ประจำปีงบประมาณ 2566
- เอกสารหมายเลข C.9(5)-05 รายงานผลการกำกับดูแลการปฏิบัติหน้าที่ของบุคลากรให้เป็นไปตามนโยบายการไม่รับของขวัญหรือของกำนัลจากการปฏิบัติหน้าที่ (No Gift Policy) ปีงบประมาณ 2566
- เอกสารหมายเลข C.9(5)-06 คู่มือการจัดการข้อร้องเรียนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- เอกสารหมายเลข C.9(5)-07 คู่มือการจัดการข้อร้องเรียนทุจริตและประพฤติมิชอบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- เอกสารหมายเลข C.9(5)-08 การประชาสัมพันธ์ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนทุจริต และการดำเนินการเมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนทุจริต
- เอกสารหมายเลข C.9(5)-09 Facebook กองกฎหมาย
- เอกสารหมายเลข C.9(5)-10 ช่องทางการแจ้งข้อร้องเรียนผ่าน ITA <https://ita.kmutnb.ac.th/ita-contact/comments.php>
- เอกสารหมายเลข C.9(5)-11 คู่มือแนวทางการดำเนินการเกี่ยวกับงานวินัยและการสอบสวนและงานชี้แจงข้อร้องทุกข์หรือร้องเรียน
- เอกสารหมายเลข C.9(5)-12 บอร์ดประชาสัมพันธ์กองกฎหมาย
- เอกสารหมายเลข C.9(5)-13 เว็บไซต์กองกฎหมาย
- เอกสารหมายเลข C.9(5)-14 ดำเนินการรายงานผลการบริหารจัดการข้อร้องเรียนของมหาวิทยาลัย
- เอกสารหมายเลข C.9(5)-15 รายงานผลการจัดการข้อร้องเรียนทุจริต
- เอกสารหมายเลข C.9(5)-16 แผนปฏิบัติการป้องกันการทุจริตและประพฤติมิชอบ รอบปีงบประมาณ พ.ศ. 2566-2569
- เอกสารหมายเลข C.9(5)-17 แผนปฏิบัติการป้องกันการทุจริตและประพฤติมิชอบ มจพ. ประจำปี 2566
- เอกสารหมายเลข C.9(5)-18 รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกันการทุจริตและประพฤติมิชอบ
- เอกสารหมายเลข C.9(5)-19 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วยจรรยาบรรณบุคลากร พ.ศ. 2552
- เอกสารหมายเลข C.9(5)-20 รายงานผลการกำกับดูแลและการปฏิบัติตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วย จรรยาบรรณบุคลากร พ.ศ. 2552
- เอกสารหมายเลข C.9(5)-21 คำสั่งแต่งตั้งคณะอนุกรรมการดำเนินงานส่งเสริมและยกระดับการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ

- 
- เอกสารหมายเลข C.9(5)-22 รายงานการวิเคราะห์ผลการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ ปี พ.ศ. 2565
- เอกสารหมายเลข C.9(5)-23 มาตรการเพื่อขับเคลื่อนการส่งเสริมคุณธรรมและความโปร่งใสภายในหน่วยงานให้ดีขึ้น
- เอกสารหมายเลข C.9(5)-24 รายงานผลการดำเนินตามมาตรการส่งเสริมความโปร่งใสและป้องกันการทุจริตภายในหน่วยงาน ประจำปีงบประมาณ 2566
- เอกสารหมายเลข C.9(5)-25 โครงการเสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรม และหลักธรรมาภิบาล
- เอกสารหมายเลข C.9(5)-26 โครงการปฐมนิเทศบุคลากรใหม่
- เอกสารหมายเลข C.9(5)-27 โครงการอบรมผู้บริหารคณะและภาควิชา เรื่อง กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ การบริหารการเปลี่ยนแปลงเบื้องต้น
- เอกสารหมายเลข C.9(5)-28 แนวปฏิบัติที่ดีในการใช้รถส่วนบุคคล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- เอกสารหมายเลข C.9(6)-01 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการกลั่นกรองร่างกฎหมายอนุบัญญัติ
- เอกสารหมายเลข C.9(6)-02 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการการเงินและทรัพย์สิน
- เอกสารหมายเลข C.9(6)-03 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการนโยบายและแผน
- เอกสารหมายเลข C.9(6)-04 คณะกรรมการกำกับดูแลรายาบรรณบุคลากร ระดับมหาวิทยาลัย
- เอกสารหมายเลข C.9(6)-05 ประกาศการสรรหาอธิการบดี
- เอกสารหมายเลข C.9(6)-06 โครงการสร้างสรรค์นวัตกรรมพัฒนาชุมชน KMUTNB x SP Temasek Foundation Specialists' Community and Leadership Exchange Programme 2023 (KMUTNB x SP TF-SCALE 2023)
- เอกสารหมายเลข C.9(6)-07 กิจกรรมรับฟังความคิดเห็นเพื่อสร้างความยั่งยืนให้กับชุมชนคลองอ้อมนนท์ อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี
- เอกสารหมายเลข C.9(6)-08 กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และหาแนวทางในการขับเคลื่อนการพัฒนา นวัตกรรม หุ่นยนต์อุตสาหกรรมเชิงพาณิชย์ "Expert Day AMR Robot" นนทบุรี
- เอกสารหมายเลข C.9(6)-09 โครงการขับเคลื่อน BCG Model ด้านการเกษตรและปศุสัตว์ของจังหวัดนนทบุรี
- เอกสารหมายเลข C.9(7)-01 โครงสร้างองค์กรของมหาวิทยาลัย
- เอกสารหมายเลข C.9(7)-02 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการการเงินและทรัพย์สิน
- เอกสารหมายเลข C.9(7)-03 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารบุคคลพนักงานมหาวิทยาลัย
- เอกสารหมายเลข C.9(7)-04 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการนโยบายและแผน
- เอกสารหมายเลข C.9(8)-01 วิสัยทัศน์และนโยบาย

- 
- เอกสารหมายเลข C.9(8)-02 ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เรื่อง เจตจำนงในการบริหารงานด้วยความซื่อสัตย์มีคุณธรรมและความโปร่งใส
- เอกสารหมายเลข C.9(8)-03 ประกาศเจตจำนง การทำผลงานวิจัยหรือผลงานทางวิชาการของคณาจารย์ใน มจพ. ต้องยึดมั่นหลักความถูกต้องทางวิชาการ ปฏิบัติตามจรรยาบรรณและจริยธรรม
- เอกสารหมายเลข C.9(8)-04 ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เรื่อง มาตรการตรวจจสอบการใช้ดุลยพินิจ
- เอกสารหมายเลข C.9(8)-05 คู่มือการจัดการข้อร้องเรียนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- เอกสารหมายเลข C.9(8)-06 คู่มือแนวทางการดำเนินการเกี่ยวกับงานวินัยและการสอบสวนและงานชี้แจงข้อร้องทุกข์หรือร้องเรียน
- เอกสารหมายเลข C.9(8)-07 โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “หลักสูตรการดำเนินการทางวินัย รุ่นที่ 2”
- เอกสารหมายเลข C.9(9)-01 Page Facebook ชมรมมุสลิม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- เอกสารหมายเลข C.9(9)-02 ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เรื่อง เจตนารมณ์การป้องกันและแก้ไขปัญหาการล่วงละเมิดหรือคุกคามทางเพศในการทำงาน
- เอกสารหมายเลข C.9(9)-03 นโยบายด้านสิทธิมนุษยชนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- เอกสารหมายเลข C.9(9)-04 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วยการบริหารงานบุคคลพนักงานมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2551 ซึ่งมีการกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคลของมหาวิทยาลัย
- เอกสารหมายเลข C.9(9)-05 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วยการบริหารงานบุคคลข้าราชการ พ.ศ. 2551 และสำหรับข้าราชการมีการกำหนดให้บุคลากรของมหาวิทยาลัยที่เป็นข้าราชการปฏิบัติงานโดยใช้กรอบและแนวทางปฏิบัติเช่นเดียวกับพนักงานมหาวิทยาลัย
- เอกสารหมายเลข C.9(9)-06 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วยจรรยาบรรณของบุคลากร พ.ศ. 2552 ได้มีการกำหนดหลักเกณฑ์ของการประพฤติตนให้เป็นแบบอย่างที่ดีอันเป็นที่น่าเลื่อมใสและศรัทธาต่อบุคคลทั่วไป
- เอกสารหมายเลข C.9(9)-07 ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วยการบริหารกองทุนสวัสดิการและสิทธิประโยชน์เกื้อกูล พ.ศ. 2560
- เอกสารหมายเลข C.9(9)-08 ประกาศ ก.บ.ม. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เรื่อง สวัสดิการด้านการรักษาพยาบาลสำหรับพนักงานมหาวิทยาลัยและครอบครัว
- เอกสารหมายเลข C.9(9)-09 พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533
- เอกสารหมายเลข C.9(9)-10 ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการลาของข้าราชการ พ.ศ. 2555
-



### **เอกสารอ้างอิง C9 ข้อ 5**

- เอกสารหมายเลข C.9(5)-01 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการจัดการความรู้ของมหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2565
- เอกสารหมายเลข C.9(5)-02 แผนการจัดการความรู้ของมหาวิทยาลัย รอบปีการศึกษา 2565
- เอกสารหมายเลข C.9(5)-03 เอกสารโครงการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการจัดการเรียนการสอน  
เพื่อให้นักศึกษาคิดเป็น ทำเป็น สำหรับบุคลากรสายวิชาการ
- เอกสารหมายเลข C.9(5)-04 เอกสารโครงการถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน  
จากผู้เชี่ยวชาญราชการ สำหรับบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ
- เอกสารหมายเลข C.9(5)-05 เอกสารโครงการวันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ KM Sharing Day ครั้งที่ 10
- เอกสารหมายเลข C.9(5)-06 ช่องทางการเผยแพร่กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และผลงานองค์ความรู้  
ของมหาวิทยาลัย
- เอกสารหมายเลข C.9(5)-07 - หนังสือติดตามการดำเนินการจัดการความรู้ไปยังส่วนงาน  
- รายงานผลการดำเนินงานจัดการความรู้ของส่วนงาน รอบปีการศึกษา 2565
- เอกสารหมายเลข C.9(5)-08 รายงานผลการดำเนินงานและการประเมินความสำเร็จในการดำเนินการ  
ตามแผนการจัดการความรู้ของมหาวิทยาลัย รอบปีการศึกษา 2565
- เอกสารหมายเลข C.9(5)-09 ตารางแสดงผลการดำเนินงานของการจัดการความรู้ของมหาวิทยาลัย  
ย้อนหลัง 3 ปี (ปีการศึกษา 2562-2563-2564) และผลการดำเนินงาน  
ในปีการศึกษา 2565
- เอกสารหมายเลข C.9(5)-10 สรุปผลการจัดกิจกรรมวันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ KM Sharing Day ครั้งที่ 10

### **เอกสารอ้างอิง C.9 ข้อ 6**

- เอกสารหมายเลข C.9(6)-01 และ C.10-01 แผนยุทธศาสตร์การบริหารและพัฒนาบุคลากร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี  
พระจอมเกล้าพระนครเหนือ พ.ศ. 2566 – 2570
- เอกสารหมายเลข C.9(6)-02 โครงการฝึกอบรมหลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะทางการบริหารสำหรับผู้บังคับบัญชาใหม่  
ในวันที่ 13-14 และ 16 มิถุนายน 2566
- เอกสารหมายเลข C.9(6)-03 โครงการส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม และหลักธรรมาภิบาล  
ในวันที่ 10 มีนาคม 2566
- เอกสารหมายเลข C.9(6)-04 แผนการจัดโครงการพัฒนาบุคลากรของมหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ  
พ.ศ. 2566 (ดำเนินการโดยกองบริหารและจัดการทรัพยากรมนุษย์)
- เอกสารหมายเลข C.9(6)-05 ข้อมูลการพัฒนาบุคลากร ปีการศึกษา 2565 (เปิดดูได้จากระบบ HRIS)
- เอกสารหมายเลข C.9(6)-06 เอกสารเผยแพร่กิจกรรมการไปศึกษาดูงานกับมหาวิทยาลัยชั้นนำในประเทศ  
และต่างประเทศ

- เอกสารหมายเลข C.9(6)-07 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการสวัสดิการและสิ่งจูงใจ
- เอกสารหมายเลข C.9(6)-08 มติที่ประชุม กบม. ในคราวประชุมครั้งที่ 3/2554 เมื่อวันที่ 14 มีนาคม 2554 เรื่อง การกำหนดแนวทางการดำเนินงานพัฒนาคณาจารย์และบุคลากร
- เอกสารหมายเลข C.9(6)-09 จำนวนสถิติบุคลากรที่ได้รับการเพิ่มพูนความรู้ ประจำปีการศึกษา 2564
- เอกสารหมายเลข C.9(6)-10 รายงานการดำเนินการของแผนยุทธศาสตร์การบริหารทรัพยากรบุคคล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 (รอบ 12 เดือน)
- เอกสารหมายเลข C.9(6)-11 โครงการพัฒนาบุคลากรที่ส่วนงานภายในมหาวิทยาลัยจัดขึ้นเพื่อพัฒนาบุคลากร ประจำปีการศึกษา 2565 (เปิดดูได้จากระบบ HRIS)
- เอกสารหมายเลข C.9(6)-12 แนวโน้มการได้รับตำแหน่งทางวิชาการเพิ่มขึ้นของสายวิชาการและการได้รับตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้นของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ

### **เอกสารอ้างอิง C.9 ข้อ 7**

- เอกสารหมายเลข C.9(7)-01 รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีการศึกษา 2564
- เอกสารหมายเลข C.9(7)-02 รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับคณะ และระดับสถาบัน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีการศึกษา 2564
- เอกสารหมายเลข C.9(7)-03 รายงานผลการประเมินคุณภาพภายใน ส่วนงานสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีการศึกษา 2564
- เอกสารหมายเลข C.9(7)-04 รายงานผลการประเมินคุณภาพภายนอก รอบที่ 1 รอบที่ 2 และรอบที่ 3 รอบที่ 4
- เอกสารหมายเลข C.9(7)-05 โครงการอบรมและบรรยายที่จัดโดยศูนย์ประกันคุณภาพการศึกษา
- เอกสารหมายเลข C.9(7)-06 ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กฎกระทรวงว่าด้วย การประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2561
- เอกสารหมายเลข C.9(7)-07 ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ.2565
- เอกสารหมายเลข C.9(7)-08 ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เรื่อง มาตรฐานการศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พ.ศ.2562
- เอกสารหมายเลข (C.9(7)-09 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษา
- เอกสารหมายเลข (C.9(7)-10 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนการดำเนินการเตรียมความพร้อมรองรับการประเมินมาตรฐานการศึกษา (ABET)

**ตัวบ่งชี้ C.10 บุคลากรที่ได้รับการพัฒนา**

**ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้**

ผศ.วรวินัย

จตุรพาณิชย์

รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร

**รายงานผลการดำเนินงาน**

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้เล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาบุคลากร เพื่อให้บุคลากรมีความรู้ ความสามารถ มีสมรรถนะ สอดคล้องกับเป้าหมาย ยุทธศาสตร์ และแผนการบริหาร ทรัพยากรบุคคลของมหาวิทยาลัย โดยมหาวิทยาลัยมีการวางแผนส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรมีการพัฒนาตนเองให้มีศักยภาพสูงขึ้น โดยมีการเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ในรูปแบบต่าง ๆ ตามนโยบายของมหาวิทยาลัยทั้งในระยะสั้นและระยะยาวเพื่อเพิ่มพูนความรู้ความสามารถของตนเองในการพัฒนาทักษะ โดยการเรียนรู้วิธีการทำงานใหม่ ๆ (Upskilling) และพัฒนาทักษะใหม่หรือทักษะที่สูงขึ้นเพื่อสามารถทำงานหรือรับบทบาทใหม่ในองค์กรได้ (Reskilling) อย่างน้อย 1 ครั้ง/คน/ปี เพื่อเพิ่มพูนศักยภาพในการบริหารงาน และการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อกระตุ้นและส่งเสริมให้บุคลากรมีการพัฒนาตนเองตลอดเวลา

ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยได้มีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การบริหารและพัฒนาบุคลากร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 - 2570 และนโยบายการบริหารทรัพยากรบุคคล ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 - 2570 (เอกสารหมายเลข C.10-01) จากแผนพัฒนาดังกล่าวมหาวิทยาลัยได้มุ่งเน้นในการส่งเสริมให้บุคลากรได้รับการพัฒนา ดังนี้

1) ส่งเสริมให้บุคลากรได้รับความรู้ตั้งแต่เริ่มเข้ารับการบรรจุ โดยบุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนวิชาการ ต้องผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตร ดังนี้

- ปฐมนิเทศบุคลากรใหม่
- สมรรถนะวิชาชีพครู /สมรรถนะวิชาชีพเฉพาะตำแหน่ง
- การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน/เทคนิคในการปฏิบัติงาน
- การพัฒนาตามสมรรถนะตำแหน่งงาน เช่น ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ ทักษะทางด้าน

ภาษาต่างประเทศ เป็นต้น

2) ส่งเสริมและสร้างแรงจูงใจในการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้นของบุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนวิชาการ ภายใต้หลักสูตร ดังนี้

- การถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานจากผู้เกษียณอายุราชการ
- การถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้นักศึกษา คิดเป็นทำเป็น
- โครงการส่งเสริมการทำผลงานทางวิชาการของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ

- โครงการเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ
- การเขียนคู่มือปฏิบัติงาน เป็นต้น

3) ส่งเสริมให้บุคลากรได้มีการเรียนรู้วิธีการทำงานรูปแบบใหม่ (Upskilling) และพัฒนาทักษะใหม่หรือทักษะที่สูงขึ้นเพื่อสามารถทำงานหรือสามารถรับบทบาทใหม่ในองค์กรได้ (Reskilling) เพื่อเพิ่มพูนศักยภาพในการบริหารงาน และการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพื่อกระตุ้นและส่งเสริมให้บุคลากรมีการพัฒนาตนเองตลอดเวลา ได้แก่ การพัฒนาความสามารถด้านภาษาอังกฤษ ทักษะด้านเทคโนโลยี ดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงาน เป็นต้น

4) ส่งเสริมการพัฒนาทักษะด้านการบริหารจัดการ (General Management) เพื่อพัฒนาทักษะความรู้ความสามารถในด้านการบริหารจัดการทั่วไป เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับบุคลากรที่กำลังจะก้าวสู่ตำแหน่งบริหาร หรือบุคลากรสายบริหารที่กำลังจะก้าวสู่การเป็นผู้บริหารในระดับที่สูงขึ้น ให้มีศักยภาพที่เหมาะสมต่อการดำรงตำแหน่งทางการบริหาร ตามสมรรถนะทางการบริหารของมหาวิทยาลัย ได้แก่ การวางแผนเชิงกลยุทธ์ (Strategic Planning) การพัฒนาภาวะผู้นำ (Leadership) การบริหารความเปลี่ยนแปลง การบริหารความขัดแย้ง การจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรรายบุคคล ฯลฯ

5) ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับมหาวิทยาลัยชั้นนำในประเทศและต่างประเทศ เพื่อสร้างแรงจูงใจ และผลสัมฤทธิ์ในการทำงาน ควบคู่ไปกับการทำงานกับสายวิชาการ (เอกสารหมายเลข C.10-02)

โดยในปีที่ผ่านมากองบริหารและจัดการทรัพยากรมนุษย์ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบจัดโครงการพัฒนาบุคลากรของมหาวิทยาลัย ได้ดำเนินการกำหนดแผนการจัดโครงการพัฒนาบุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนวิชาการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 จำนวน 11 โครงการ (เอกสารหมายเลข C.10-03) และมีการประชาสัมพันธ์ไปยังส่วนงานต่าง ๆ ให้ส่งบุคลากรเข้ารับการอบรมตามหลักสูตรที่สนใจ ภายหลังจากจัดโครงการตามแผนที่ได้กำหนดไว้ ได้มีการดำเนินการสรุปผลเสนอต่อมหาวิทยาลัยต่อไป ซึ่งผลการดำเนินงานพบว่าสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ตามตัวชี้วัดและมีผลการประเมินตัวชี้วัดสูงกว่าเป้าหมายทุกโครงการ (เอกสารหมายเลข C.10-04) รวมถึงมีการบันทึกข้อมูลผู้ที่ได้รับการพัฒนาในระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาบุคลากร <http://hris.kmutnb.ac.th> (เอกสารหมายเลข C.10-05) เพื่อเป็นข้อมูลให้ส่วนงานและมหาวิทยาลัยได้รายงานผลการพัฒนาของบุคลากรต่อไป

ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยได้กำหนดแนวทางในการกำกับติดตามการพัฒนาบุคลากร เพื่อให้เป็นไปตามแผนพัฒนาบุคลากรที่กำหนดไว้ตามมติ ก.บ.ม. ครั้งที่ 3/2554 เมื่อวันที่ 14 มีนาคม 2554 เรื่อง กำหนดแนวทางการดำเนินงานพัฒนาคณาจารย์และบุคลากร ข้อ 4 กำหนดแนวทางการติดตามผลสัมฤทธิ์ของการพัฒนาบุคลากรในกรณีที่เข้ารับการอบรม เพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะในการปฏิบัติงาน โดยให้ทุกส่วนงานได้ดำเนินการรายงานผลการไปพัฒนาบุคลากรเป็นประจำทุกปีผ่านระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์ (HRIS) เพื่อที่กองบริหารฯ จะดำเนินการสรุปข้อมูลรายงานผลการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์การบริหารทรัพยากรบุคคล และเสนอต่อมหาวิทยาลัยพิจารณาเพื่อนำผลการดำเนินงานที่ได้มาใช้เป็นข้อมูล

ในการวางแผนและพัฒนากิจการพัฒนามหาวิทยาลัยของแต่ละหน่วยงานให้สอดคล้องกับแผนการดำเนินงานในปีถัดไป โดยในรอบปีที่ผ่านมา มหาวิทยาลัยได้เข้ารับการฝึกอบรม/สัมมนาทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยในเรื่องที่เกี่ยวข้องที่เป็นการพัฒนาสมรรถนะและทักษะของบุคลากร จากจำนวนบุคลากร 2,621 คน ได้รับการพัฒนาจำนวน 2,385 คน คิดเป็นร้อยละ 91.00

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการดำเนินงาน ตามปณิธานของมหาวิทยาลัยที่มุ่งมั่นที่จะพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีความเป็นเลิศทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และวิชาการขั้นสูงที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้คู่คุณธรรม เพื่อผู้พัฒนาและสร้างเทคโนโลยีที่เหมาะสม อันก่อให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน มหาวิทยาลัยจึงได้ลงนามความร่วมมือกับส่วนงานต่าง ๆ เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัย สถานศึกษา และหน่วยงานเอกชนต่าง ๆ ให้เกิดแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ระหว่างหน่วยงาน อาจารย์ นักวิจัย และนักศึกษา อีกทั้งยังเป็นการขยายโอกาสทางการศึกษาและความร่วมมือกับอุตสาหกรรม โดยมุ่งเน้นการแลกเปลี่ยนบุคลากร การทำวิจัยร่วมกัน และการทำกิจกรรมอื่น ๆ อันเป็นประโยชน์แก่การศึกษาและพัฒนางานวิจัย นอกจากนี้ยังมีสถานศึกษา และหน่วยงานภายนอกเข้าเยี่ยมชม ศึกษาดูงาน และร่วมแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ร่วมกันเพื่อเป็นต้นแบบในการพัฒนา สร้างความร่วมมือด้านการวิจัยและพัฒนา เทคโนโลยีและนวัตกรรม พัฒนามหาวิทยาลัย รวมทั้งการให้ความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยต่อไป (เอกสารหมายเลข C.10-06)

เกณฑ์การประเมิน	
คะแนน	คำอธิบาย
1	<b>Absolutely Inadequate</b> The QA practice to fulfill the criterion is not implemented. There are no plans, documents, evidences or results available. Immediate improvement must be made.
2	<b>Inadequate and Improvement is Necessary</b> The QA practice to fulfill the criterion is still at its planning stage or is inadequate where improvement is necessary. There is little document or evidences available. Performance of the QA practice shows little or poor results.
3	<b>Inadequate but Minor Improvement Will Make it Adequate Necessary</b> The QA practice to fulfill the criterion is defined and implemented but minor improvement is needed to fully meet them. Documents are available but no clear evidence to support that they have been fully used. Performance of the QA practice shows inconsistent or some results.

เกณฑ์การประเมิน	
คะแนน	คำอธิบาย
4	<b>Adequate as Expected</b> The QA practice to fulfill the criterion is adequate and evidences support that it has been fully implemented. Performance of the QA practice shows consistent results as expected.
5	<b>Better Than Adequate</b> The QA practice to fulfill the criterion is better than adequate. Evidences support that it has been efficiently implemented. Performance of the QA practice shows good results and positive improvement trend.
6	<b>Example of Best Practices</b> The QA practice to fulfill the criterion is considered to be example of best practices in the field. Evidences support that it has been effectively implemented. Performance of the QA practice shows very good results and positive improvement trend.
7	<b>Excellent (Example of World-class or Leading Practices)</b> The QA practice to fulfill the criterion is considered to be excellent or example of world-class practices in the field. Evidences support that it has been innovatively implemented. Performance of the QA practice shows excellent results and outstanding improvement trends.

ผลการประเมินตนเองระดับมหาวิทยาลัย	
บุคลากรได้รับการพัฒนา	6

รายการเอกสารอ้างอิง	
เอกสารหมายเลข C.10-01	นโยบายการบริหารทรัพยากรบุคคล ปีงบประมาณ พ.ศ.2566 - 2570 และ แผนยุทธศาสตร์การบริหารและพัฒนาบุคลากร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566- 2570
เอกสารหมายเลข C.10-02	โครงการศึกษาดูงาน
เอกสารหมายเลข C.10-03	โครงการพัฒนาบุคลากรมหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

- เอกสารหมายเลข C.10-04   สรุปผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาบุคลากรของมหาวิทยาลัย  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 รอบ 9 เดือน
- เอกสารหมายเลข C.10-05   ระบบสารสนเทศบุคลากรมหาวิทยาลัย ประวัติการพัฒนาบุคลากร  
(<http://hris.kmutnb.ac.th>)
- เอกสารหมายเลข C.10-06   ภาพข่าวกิจกรรมการเยี่ยมชมและศึกษาดูงานมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี  
พระจอมเกล้าพระนครเหนือ



**ตัวบ่งชี้ C.11 ข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย**

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้		
ศ.ดร.เสาวณิต	สุขภารังษี	รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ
รศ.ดร.ธีรวิรัช	บุญญุโสภณ	รองอธิการบดีฝ่ายกิจการนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์
ผศ.วรวริทย์	จตุรพาณิชย์	รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร
ศ.ดร.สมฤกษ์	จันทร์อัมพร	รองอธิการบดีฝ่ายกิจการนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์
ผศ.ดร.ทักษิณ	แสงสุวรรณ	ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายกิจการนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์

**เลือกใช้ กรณีย์ที่ 3 ใช้การประเมินภาพรวมของมหาวิทยาลัย**

**รายงานผลการดำเนินงาน**

รายงานการดำเนินงานเพื่อศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น นักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต ผู้ใช้บริการวิชาการ ผู้ใช้ผลงานวิจัย ศิษย์เก่า และบุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนวิชาการ ตลอดจนการนำข้อมูลป้อนกลับเหล่านั้นมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการจัดการศึกษา และการดำเนินงานด้านอื่นๆ

**1. ข้อมูลป้อนกลับจากนักศึกษา**

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีการประเมินผลการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ ให้แก่นักศึกษา โดยหน่วยงานที่จัดการเรียนการสอนและหน่วยงานที่สนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งข้อมูลที่ได้จากผลการประเมินในด้านต่าง ๆ นั้นได้นำมาพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งมีการประเมินในด้านต่าง ๆ ดังนี้

**1. คุณภาพการจัดการเรียนการสอน**

มหาวิทยาลัยได้จัดให้มีการประเมินการสอนของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาของหลักสูตรทั้งหมดที่มีการจัดการเรียนการสอน โดยนักศึกษาที่เรียนในรายวิชานั้น ๆ จะเป็นผู้ประเมินผ่านระบบตัดเกรดและประเมินผลการสอนของมหาวิทยาลัย ซึ่งมีการประเมินในด้านแผนการสอนและอุปกรณ์การสอน และสถานที่ด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านวิธีการสอน และผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา ซึ่งสอดคล้องกับแบบประเมินการสอนในการข้อกำหนดตำแหน่งทางวิชาการตามเอกสารแนบท้าย กพอ.03 จากการวิเคราะห์ผลประเมินการสอนปีการศึกษา 2565 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ผลประเมินที่ได้มานั้นจะมีการรายงานผลให้ทราบในภาพรวมของหน่วยงานและระดับบุคคล และจะมีรายงานผลไปยังผู้สอนรับทราบผลประเมินเพื่อนำไปปรับปรุงพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้านต่าง ๆ (เอกสารหมายเลข C.11-01\_1)

## 2. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

มหาวิทยาลัยได้ให้บริการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยในแต่ละคณะได้จัดให้มีห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์สื่อการเรียนการสอน โพรเจคเตอร์ หนังสือตำราเรียน คอมพิวเตอร์ใช้ในการสืบค้นและอำนวยความสะดวกในการเรียน นอกจากนี้ในระดับมหาวิทยาลัยยังมีหน่วยงานที่จัดให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา ได้แก่ สำนักหอสมุดกลาง เป็นแหล่งเรียนรู้และสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ ให้บริการด้านวิชาการ ประกอบด้วย หนังสือ วารสาร สื่อโสตทัศนศึกษา ฯลฯ นักศึกษาสามารถใช้บริการของห้องสมุดกลาง ณ อาคารนวมินทรราชินี หอสมุดวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ห้องสมุดคณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ หอสมุดวิทยาเขตปทุมธานีและหอสมุดวิทยาเขตระยอง รวมถึงมีสำนักคอมพิวเตอร์เป็นหน่วยงานสนับสนุนวิชาการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัย ที่มีหน้าที่ในการดูแลรับผิดชอบในการพัฒนา ออกแบบ ติดตั้ง และปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัย ให้มีประสิทธิภาพตลอดจนให้บริการวิชาการ จัดฝึกอบรม และส่งเสริมการทำวิจัยในงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสนองความต้องการของผู้รับบริการ ทั้งนี้หน่วยงานที่ให้บริการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ได้มีการประเมินความพึงพอใจการให้บริการ ดังนี้

**2.1 สำนักหอสมุดกลาง** ได้สำรวจความพึงพอใจในการใช้บริการทรัพยากรสารสนเทศ หรือห้องสมุดจากการวิเคราะห์ผลประเมินความพึงพอใจ ปีการศึกษา 2565 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 อยู่ในระดับมากที่สุด โดยในปีการศึกษา 2565 มีการติดตามประเมินผลการปรับปรุงการให้บริการและเก็บสถิติการให้บริการจากผลสำรวจและข้อเสนอแนะของลูกค้า และมีการพัฒนาปรับปรุงการให้บริการ (เอกสารหมายเลข C.11-02\_1) ได้แก่

1. การบริการสนับสนุนนักวิจัย
2. โครงการ Library of Things

- บริการ Stationbrary เป็นบริการให้ผู้เข้ามาใช้บริการห้องสมุด สามารถขอยืมอุปกรณ์เครื่องเขียน และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ห้องสมุดจัดเตรียมไว้ให้

- บริการ Board Game เพื่อสร้างความผ่อนคลายให้แก่ผู้ใช้บริการ และส่งเสริมให้ผู้ใช้บริการเข้าใช้บริการต่าง ๆ ของห้องสมุดมากขึ้น

3. โครงการส่งเสริมการใช้ห้องสมุด

- กิจกรรม Lib Tour
- กิจกรรม Project DD
- กิจกรรม Quiz of the Month
- กิจกรรม เอาใจนักอ่านสานฝันนักเขียน

**2.2 สำนักคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ** ได้สำรวจความพึงพอใจในการใช้บริการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จากการวิเคราะห์ผลประเมินความพึงพอใจ ปีการศึกษา 2565 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82 อยู่ในระดับมาก ซึ่งในปีการศึกษา 2565 สำนักคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้นำข้อเสนอแนะ

มาพัฒนาปรับปรุงการให้บริการต่าง ๆ อย่างต่อเนื่องทุกปี โดยมีการกำหนดเป็นแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ 2566 แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาศูนย์คอมพิวเตอร์ฯ พ.ศ. 2565 - 2569 และแผนปฏิบัติการดิจิทัล มจพ. พ.ศ. 2565-2569 อาทิเช่น โครงการจ้างเหมาเดินสายนำสัญญาณใยแก้วนำแสง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วิทยาเขตกรุงเทพ , โครงการระบบมอนิเตอร์ห้อง Data Center วิทยาเขตปทุมธานี และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ อุทยานเทคโนโลยี มจพ. กรุงเทพฯ อีกทั้งพัฒนางานบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลคือ ISO 9001:2015 , ISO 29110:2018 และ ISO 27001 อย่างต่อเนื่อง รวมถึงขณะนี้อยู่ระหว่างการพัฒนาสำนักคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) เพื่อมุ่งเน้นการพัฒนางานบริการ กระบวนการบริหารจัดการให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้อย่างมีมาตรฐาน (เอกสารหมายเลข C.11-03\_1)

อีกทั้งในส่วนของมหาวิทยาลัย คณะ/วิทยาลัย และกองกิจการนักศึกษา จัดให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพื่อให้นักศึกษาได้ศึกษาเล่าเรียนจนจบการศึกษาและไปประกอบอาชีพ ที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ ด้านทุนการศึกษา ประกอบด้วยทุนการศึกษาทั่ว ๆ ไปทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา สำหรับระดับการศึกษาต่าง ๆ ของนักศึกษา ซึ่งในแต่ละประเภททุนจะมีหลักเกณฑ์และคุณสมบัติที่แตกต่างกันไป (เอกสารหมายเลข C.11-04\_1)

### 3. สิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ

มหาวิทยาลัยมีการประเมินผลความพึงพอใจการให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกแก่นักศึกษาในด้านต่าง ๆ โดยมีหน่วยงานที่สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยเป็นผู้ให้บริการ โดยกองกิจการนักศึกษา และศูนย์ที่พักเพื่อการเรียนรู้และสนทนาการ ซึ่งมีบริการสิ่งอำนวยความสะดวกและให้บริการต่าง ๆ แก่นักศึกษาหลายด้าน ดังนี้

3.1 การบริการอนามัยและรักษาพยาบาล บริการรักษาพยาบาลเบื้องต้น เช่น การวัดความดัน การทำแผล ห้องความดันลบ บริการจ่ายยา กรณีที่มีการเจ็บป่วยรุนแรงจะนำส่งโรงพยาบาล โดยในวันราชการจะมีพยาบาลประจำตลอดทุกวัน และแพทย์เฉพาะทางให้บริการสับเปลี่ยนกันทุกวัน นอกจากนี้ยังดูแลในเรื่องของค่าสินไหมทดแทน การประกันอุบัติเหตุของนักศึกษา ให้คำปรึกษาทางจิตวิทยา/สุขภาพจิต การตรวจ antigen test kit (ATK) เป็นต้น พร้อมกันนี้ยังได้จัดโครงการ/กิจกรรมให้ความรู้ส่งเสริมด้านสุขภาพอนามัยให้นักศึกษาอย่างต่อเนื่อง เช่น โครงการอบรมปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน (CPR) โครงการส่งเสริมสุขภาพ รู้ทันโรคซิมเศร้า ทั้งนี้กลุ่มงานบริการสุขภาพได้ทำการประเมินผลความพึงพอใจการให้บริการด้านอนามัยแก่นักศึกษา จากการวิเคราะห์ผลประเมินความพึงพอใจปีการศึกษา 2565 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 อยู่ในระดับมาก โดยในปีการศึกษา 2565 ได้พัฒนาปรับปรุงการให้บริการ เพิ่มเติมอุปกรณ์การช่วยชีวิต เครื่องกระตุ้นหัวใจไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ (Automated External Defibrillator , AED) ไว้ตามจุดสำคัญ จำนวน 5 ตัว ตั้ง ณ ห้องปฐมพยาบาล มจพ. กรุงเทพฯ สนามฟุตบอล (หญ้าเทียม) สนามกีฬาชั้น 3

อาคาร 40 ปี มจพ. และห้องพยาบาล วิทยาเขตปราจีนบุรีและวิทยาเขตระยอง ทั้งนี้ได้พัฒนาการให้บริการให้คำปรึกษาทางด้านสุขภาพจิตแก่นักศึกษาและบุคลากร มจพ. ทั้ง 3 วิทยาเขต จัดโครงการ KMUTNB Friend Corner โดยนักสังคมสงเคราะห์และพยาบาลจิตเวช (เอกสารหมายเลข C.11-05\_1)

3.2 การจัดให้บริการด้านอาหาร โรงอาหาร อาคาร 40 ปี มจพ. ซึ่งมีการคัดเลือกร้านอาหารที่จะเข้ามาจำหน่ายในแต่ละปี เพื่อที่สามารถคัดเลือกร้านที่มีสุขลักษณะและให้คุณค่าทางอาหารเหมาะสมกับสุขลักษณะที่ดีแก่นักศึกษา ซึ่งทุกปีจะมีการประเมินการให้บริการของผู้ประกอบการร้านอาหาร เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพิจารณา ต่อสัญญาฯ และเพื่อใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงการให้บริการในภาพรวมเป็นหลัก มีการสุ่มตรวจและตรวจสอบคุณภาพอาหาร ทั้งด้านความสะอาดของสถานที่ ความสะอาดขณะประกอบอาหาร ตรวจสุขภาพผู้ประกอบการ ตรวจสอบสารพิษตกค้างในอาหารเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง และมีคณะกรรมการดำเนินการโรงอาหารควบคุมดูแลจัดทำการประเมินผลความพึงพอใจการให้บริการด้านโรงอาหารและหาแนวทางการปรับปรุงการให้บริการภายในโรงอาหาร จากการวิเคราะห์ผลประเมินความพึงพอใจ ปีการศึกษา 2565 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 อยู่ในระดับมาก ซึ่งในปีการศึกษา 2565 ได้พัฒนาปรับปรุงการให้บริการการล้างทำความสะอาดและเปลี่ยนพัดลมโคจรที่เสื่อมสภาพ ซ่อมแซมปูพื้นกระเบื้องที่หลุดร่อน และเปลี่ยนเทอร์โมสตัทควบคุมอุณหภูมิตู้ลวกซัอนที่ชำรุดเพื่อรองรับการให้บริการ (เอกสารหมายเลข C.11-06\_1)

3.3 การจัดบริการในด้านสันทนาการ ให้บริการสันทนาการภายในอาคาร 40 ปี มจพ. เช่น สนามบาสเกตบอล สนามฟุตบอล สนามวอลเลย์บอล สนามแบดมินตัน สนามเทเบิลเทนนิส สนามเทนนิส สนามมวยสากลสมัครเล่น เป็นต้น รวมถึงให้บริการสนามฟุตบอล (หญ้าเทียม) สนามกรีฑา (ลู่วิ่งยางสังเคราะห์) ห้องออกกำลังกาย KMUTNB Fitness Center ที่อาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์การกีฬา รวมทั้งประสานงานในการจัดการเรียนการสอน และตารางการจองสนามสำหรับนักศึกษา บุคลากร รวมทั้งหน่วยงานภายนอก จากการวิเคราะห์ผลประเมินความพึงพอใจ ปีการศึกษา 2565 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.11 อยู่ในระดับมาก ซึ่งในปีการศึกษา 2565 ได้พัฒนาปรับปรุงการให้บริการพื้นสนามชั้น 7 (สนามแบดมินตันและสนามวอลเลย์บอล) เพื่อให้สนามมีสภาพพร้อมใช้งานเป็นไปตามมาตรฐานมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะเป็ประโยชน์ต่อการเรียนการสอน การฝึกซ้อมกีฬา การแข่งขันกีฬา และการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของนักศึกษา (เอกสารหมายเลข C.11-07\_1)

3.4 การบริการด้านหอพัก มหาวิทยาลัยให้บริการศูนย์ที่พักเพื่อการเรียนรู้และสันทนาการ เพื่อรองรับนักศึกษาของมหาวิทยาลัยในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (เตรียมวิศวกรรมศาสตร์) และระดับปริญญาตรี ซึ่งมีภูมิลำเนาอยู่ต่างจังหวัดและปริมณฑล นอกจากนี้ยังเปิดให้บริการที่พักอาศัยสำหรับนักศึกษาชาวต่างชาติ ตลอดจนผู้เชี่ยวชาญ และแขกผู้มีเกียรติของมหาวิทยาลัย ซึ่งมีอาคารที่พักอาศัย จำนวน 2 อาคาร ประกอบด้วยอาคารหอพักนักศึกษาชาย และอาคารหอพักนักศึกษาหญิง ซึ่งภายในอาคารยังมีลานกิจกรรม สถานที่ออกกำลังกาย และสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับนักศึกษา ทั้งนี้ศูนย์ที่พักเพื่อการเรียนรู้และสันทนาการได้ทำการประเมินผลความพึงพอใจการให้บริการ จากการวิเคราะห์ผลประเมินปีการศึกษา 2565 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 อยู่ในระดับมาก ซึ่งในปีการศึกษา 2565 ได้มีการพัฒนาปรับปรุงการให้บริการ โดยมี

การปรับปรุงทัศนียภาพของรั้วโดยรอบของศูนย์ที่พักเพื่อการเรียนรู้และสนทนา การปรับปรุงท่อ FLEX ท่ออ่อนระบายน้ำ ที่ชำรุดทรุดโทรม และเพิ่มช่องทางการติดต่อและบริการด้านต่าง ๆ ผ่านระบบ Line Official ของศูนย์ที่พักเพื่อการเรียนรู้และสนทนา (เอกสารหมายเลข C.11-08\_1)

#### 4. การจัดการบริการให้คำปรึกษาและแนวทางการใช้ชีวิตและการบริการด้านข้อมูลข่าวสาร

มหาวิทยาลัยมีการจัดให้บริการด้านการให้คำปรึกษาทางวิชาการและแนวทางการใช้ชีวิตแก่นักศึกษาทั้งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับวิชาการ มีหน่วยงานที่จัดการเรียนการสอนและหน่วยงานที่สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนรับผิดชอบในการดำเนินการดังกล่าว โดยคณะ/วิทยาลัย มีการจัดบริการให้คำปรึกษาทางด้านวิชาการ เช่น ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมของนักศึกษา ชมรม การเรียนนักศึกษา วิชาทหาร รวมทั้งมีการแนะแนวการใช้ชีวิตให้กับนักศึกษา เป็นต้น มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการของนักศึกษาทุกชั้นปี มีการจัดโครงการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ทุกปีการศึกษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้นักศึกษาได้รับรู้ข้อมูล ต่าง ๆ ของคณะ ได้แก่ ขั้นตอนการลงทะเบียน การขอรับทุนการศึกษา สถานที่ตั้งของภาควิชาและสโมสรนักศึกษาที่นักศึกษาต้องไปติดต่อกิจกรรมต่าง ๆ รวมถึงในระดับมหาวิทยาลัยมีหน่วยงานที่สนับสนุนการจัดการเรียนการสอน โดยกองกิจการนักศึกษา มีการจัดบริการให้คำปรึกษาทางด้านการจัดกิจกรรมนักศึกษา ด้านกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ด้านแนะแนวการศึกษาและอาชีพ ด้านวินัย/นักศึกษา วิชาทหาร ผ่อนผัน ด้านการรักษาพยาบาล และบริการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพจิตและด้านทั่วไป และมีกลุ่มงานแนะแนวการศึกษาและอาชีพ บริการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาโดยเฉพาะในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านอาชีพ ด้านการศึกษาและศึกษาต่อ ด้านส่วนตัว/บุคลิกภาพ/สังคม รวมทั้งด้านทุนการศึกษาและด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับกิจการนักศึกษา ผ่านช่องทางต่าง ๆ ที่จัดไว้ให้บริการ เช่น ให้คำปรึกษาโดยตรง ณ ห้องแนะแนว ชั้น 8 และศูนย์บริการนักศึกษา ชั้น 1 อาคาร 40 ปี มจพ. เว็บไซต์กองกิจการนักศึกษา Facebook กลุ่มงานแนะแนวฯ (แนะแนว kmutnb) รวมทั้งบริการสายด่วนใกล้ใจ มจพ. โทร. 02 555 2197 และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อนักศึกษาและบุคลากร สนับสนุนอาจารย์ด้านข้อมูล ข่าวสาร เทคนิควิธีการและทักษะการให้คำปรึกษาเบื้องต้น สำหรับการช่วยเหลือและพัฒนา นักศึกษา รวมทั้งจัดโครงการอบรมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ฝึกทักษะให้คำปรึกษาเบื้องต้นแก่อาจารย์ที่ปรึกษา ภายใต้โครงการ จากใจครูสุใจศิษย์ : บทบาทอาจารย์ที่ปรึกษาในการดูแลนักศึกษาด้านสุขภาพ และโครงการเทคนิคการให้บริการปรึกษาเบื้องต้นสำหรับบุคลากร (เอกสารหมายเลข C.11-09\_1)

#### 5. การเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงาน

มหาวิทยาลัยมีหน่วยงานให้คำปรึกษาและแนะแนว โดยกลุ่มงานแนะแนวการศึกษาและอาชีพ ทั้งนี้รวมถึงการแนะแนวในการหางานทำได้เตรียมความพร้อมเพื่อการทำงานให้กับนักศึกษา โดยจัดบริการห้องสมุดอาชีพ เพื่อให้ศึกษามีแหล่งสืบค้นข้อมูลด้านอาชีพ ตำแหน่งงานว่างของหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และธุรกิจอิสระ ข้อมูลและสิ่งพิมพ์ที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงาน และเป็นสื่อกลางประชาสัมพันธ์ข้อมูลแหล่งงานและแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพแก่นักศึกษา ผ่านช่องทาง

ประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ เช่น Facebook : แนะนำ Kmutnb E-mail : guidance@op.kmutnb.ac.th เป็นต้น รวมทั้งกำหนดแผนจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาประสบการณ์ทางวิชาชีพแก่นักศึกษา รวมทั้งการเตรียมเข้าสู่โลกของอาชีพ ผ่านโครงการพัฒนานักศึกษา ได้แก่ โครงการโลกทัศน์อาชีพ โครงการนัดพบแหล่งงานพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ครั้งที่ 30 และโครงการเสริมทักษะอาชีพสร้างทักษะชีวิต (เอกสารหมายเลข C.11-10\_1)

### ตารางแสดงผลประเมินความพึงพอใจข้อมูลป้อนกลับจากนักศึกษา

ประเด็นการประเมินการให้บริการที่จัดให้นักศึกษา	คะแนนเฉลี่ยผลการประเมิน ในแต่ละปีการศึกษา		
	2563	2564	2565
1. การจัดการเรียนการสอน	4.37	4.35	4.39
2. การบริการทรัพยากรสารสนเทศ หรือห้องสมุด	4.15	4.71	4.51
3. การบริการของสำนักคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.78	3.86	3.82
4. การบริการอนามัยและการรักษาพยาบาล	4.41	4.34	4.45
5. การจัดให้บริการด้านอาหาร	4.18	4.43	4.22
6. การจัดบริการในด้านสนามกีฬา	4.18	4.42	4.11
7. การบริการด้านหอพัก	4.20	4.20	4.10

จากตารางข้างต้น ผลประเมินความพึงพอใจข้อมูลป้อนกลับจากนักศึกษา จากการวิเคราะห์ ผลประเมินภาพรวมความพึงพอใจในแต่ละด้านอยู่ในระดับมากทุกข้อ ทั้งนี้มหาวิทยาลัยได้มีการนำผลประเมินที่ได้มาปรับปรุงและพัฒนาการให้บริการในแต่ละด้าน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการและสนองตอบความต้องการของนักศึกษา

## 2. ข้อมูลป้อนกลับจากผู้ใช้บัณฑิต

ผลการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยในการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตตามอัตลักษณ์ มจพ. “บัณฑิตที่คิดเป็น ทำเป็น” ในรุ่นปีการศึกษา 2562 มีค่าเท่ากับ 4.01 รุ่นปีการศึกษา 2563 มีค่าเท่ากับ 4.03 และรุ่นปีการศึกษา 2564 มีค่าเท่ากับ 4.02 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้เมื่อพิจารณาตามอัตลักษณ์ มจพ. พบว่าผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจบัณฑิตที่ทำเป็นมากกว่าบัณฑิตที่คิดเป็นผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตส่วนใหญ่เห็นว่าบัณฑิตที่คิดเป็นจะสามารถวางแผนเพื่อการปฏิบัติงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้ ส่วนบัณฑิตที่ทำเป็น จะสามารถบูรณาการความรู้เพื่อเพิ่มทักษะการทำงานได้

มหาวิทยาลัยจึงนำข้อเสนอที่ได้รับจากผู้บัณฑิตมาพัฒนาหลักสูตรให้มีการบูรณาการระหว่างสาขาวิชาต่างๆ โดยมีความร่วมมือระหว่างชุมชน ภาครัฐ ภาคเอกชน ทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ



ด้วยการผสมผสานภาคทฤษฎีควบคู่กับภาคปฏิบัติจริงทั้งในสถานศึกษาและในสถานประกอบการ (Cooperative Education) มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ มีทักษะรักการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (Lifelong Learning) สามารถตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงาน และสถานประกอบการในการพัฒนาประเทศ สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยในการสร้างบัณฑิตให้คิดเป็น ทำเป็น

อัตลักษณ์ มจพ.	ผลการดำเนินงาน รุ่นปีการศึกษา		
	2562	2563	2564
ความพึงพอใจต่อบัณฑิตที่คิดเป็น	3.95	3.96	3.96
ความพึงพอใจต่อบัณฑิตที่ทำเป็น	4.07	4.10	4.07
<b>ความพึงพอใจต่อบัณฑิตตามอัตลักษณ์ มจพ.</b>	<b>4.01</b>	<b>4.03</b>	<b>4.02</b>

ค่าเป้าหมายที่กำหนด	
ข้อมูลป้อนกลับจากผู้ใช้บัณฑิต	ค่าเฉลี่ย 4.00

### 3. ข้อมูลป้อนกลับจากศิษย์เก่า

มหาวิทยาลัยมีการประเมินความพึงพอใจของศิษย์เก่าเกี่ยวกับการจัดการศึกษาด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านหลักสูตร ด้านการสอน และด้านการทำวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์/ปัญหาพิเศษ/ปริญญาานิพนธ์ โดยในปีการศึกษา 2565 ได้มีการสำรวจศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2564 ผ่านระบบการขึ้นทะเบียนบัณฑิตเพื่อรับพระราชทานปริญญาบัตร รุ่นปีการศึกษา 2564 จากการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยในการประเมินความพึงพอใจของศิษย์เก่าเกี่ยวกับการจัดการศึกษาด้านต่าง ๆ (เอกสารหมายเลข C.11-01\_3) พบว่า ผลการประเมินมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 อยู่ในระดับมาก และภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกข้อ

การประเมินความพึงพอใจของศิษย์เก่าเกี่ยวกับการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัย ส่วนงานการจัดการศึกษาได้นำข้อมูลรายละเอียดตามรายสาขาวิชา ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนของแต่ละสาขาวิชาให้สนองตอบความต้องการของบัณฑิต โดยมหาวิทยาลัยได้ส่งเสริมการบูรณาการความรู้ที่เรียนในหลักสูตรและการดำเนินงานจริงในสถานประกอบการ รวมทั้งการจัดการศึกษาหลักสูตรสหกิจศึกษา เพื่อการพัฒนาคุณภาพบัณฑิตและพัฒนาอาชีพให้นักศึกษาเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาการ วิชาชีพ และตรงตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตและสถานประกอบการ



ความพึงพอใจของศิษย์เก่าเกี่ยวกับการจัดการศึกษา	ปีการศึกษา (รุ่นปีการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา)		
	2563 (2562)	2564 (2563)	2565 (2564)
ด้านหลักสูตร	4.01	3.92	3.99
ด้านการสอน	4.01	3.98	3.96
ด้านการทำวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์/ปัญหาพิเศษ/ปริญญานิพนธ์	4.27	4.22	4.20
<b>รวม</b>	<b>4.09</b>	<b>4.04</b>	<b>4.04</b>

นอกจากการประเมินความพึงพอใจศิษย์เก่า ที่มีต่อการจัดการศึกษาแล้ว มหาวิทยาลัยได้มีการดำเนินการและให้บริการแก่ศิษย์เก่าหลายด้านเพื่อสร้างเครือข่ายศิษย์เก่า โดยมีการจัดทำระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่าสัมพันธ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ <http://www.alumni-center.kmutnb.ac.th> เพื่อจัดเก็บข้อมูลศิษย์เก่าของมหาวิทยาลัย รวมทั้งมีช่องทางสำหรับการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร การดำเนินกิจกรรมของมหาวิทยาลัย มีการประชาสัมพันธ์เชิงรุกเน้นสร้างเครือข่าย โดยใช้เพจ “ศิษย์เก่าสัมพันธ์ กยศ. มจพ.” เพื่อส่งต่อข้อมูลข่าวสารที่มีประโยชน์กับศิษย์เก่าและศิษย์ปัจจุบัน ด้านทุนการศึกษา มีสมาคมศิษย์เก่ามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือในพระบรมราชูปถัมภ์ และสมาคมศิษย์เก่าของคณะให้บริการข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อศิษย์เก่าของมหาวิทยาลัยและองค์กรภายนอก โดยสมาคมศิษย์เก่าของมหาวิทยาลัยได้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารและกิจกรรมต่าง ๆ ผ่านทางเว็บไซต์ของสมาคมศิษย์เก่าฯ และช่องทางสังคมออนไลน์ การจัดทำจดหมายข่าวติดต่อระหว่างคณะกับศิษย์เก่า สนับสนุนและเข้าร่วมกิจกรรมและงานต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย เช่น งานพิธีสำคัญต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย กิจกรรมการกุศลและบริจาคทุนต่าง ๆ เป็นต้น สำรองความพึงพอใจของศิษย์เก่าในด้านต่าง ๆ มีการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้จัดโครงการและกิจกรรมให้ศิษย์เก่าได้มีส่วนร่วม ซึ่งคณะ/วิทยาลัยได้ดำเนินการเกี่ยวกับศิษย์เก่ารวมถึงพัฒนาความรู้และประสบการณ์ให้ศิษย์เก่า และมีการเชิญศิษย์เก่าที่ประสบความสำเร็จในอาชีพมาให้ความรู้และแนวคิดแก่นักศึกษาปัจจุบัน ดังนี้

1. สมาคมศิษย์เก่าวิศวกรรมศาสตร์พระจอมเกล้าพระนครเหนือ (สศทว.) ร่วมกับคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ดำเนินการเรื่องศิษย์เก่า ดังนี้
  - จัดกิจกรรมการประกวดผลงานนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ ประจำปี 2565 (KMUTNB Engineering Pitching Day 2022) ในหัวข้อ “นวัตกรรมเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ” เมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม 2565 ณ ห้องประชุมจิตรวาที ชั้น 3 อาคาร 81 คณะวิศวกรรมศาสตร์
  - จัดกิจกรรมนัดพบแหล่งงานวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี 2566 (KMUTNB Engineering Job Fair 2023) เมื่อวันที่ 19 - 20 มกราคม 2566 ณ ลานเอนกประสงค์ ชั้น 1 อาคาร 81 คณะวิศวกรรมศาสตร์

- สมาคมศิษย์เก่าฯ ได้เชิญชวนศิษย์เก่าของคณะฯ ที่เป็นผู้ประกอบการทางธุรกิจ มาเข้าร่วม ออกบูธประชาสัมพันธ์ บริษัท ฯ เพื่อรับสมัครงานในกิจกรรมนัดพบแหล่งงาน

- จัดงานเลี้ยงพบปะสังสรรค์ และร่วมแสดงความภาคภูมิใจกับศิษย์เก่าดีเด่นในงาน “ศักดิ์ศรีนามแห่งดวงฤทัย สมนามเกริกไกรพระจอมเกล้าเออย” เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2566 ร้านอาหารเพกะลาว ลำลูกกา คลอง 4 จ.ปทุมธานี

- จัดโครงการเยี่ยมชมและศึกษาดูงาน ณ “ศูนย์เรียนรู้ป่าวังจันทร์” บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) อ.วังจันทร์ จ.ระยอง เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2566 โดยมีคณาจารย์ นักศึกษา และศิษย์เก่า ของคณะฯ เข้าร่วมกิจกรรมกว่า 60 คน

- สนับสนุนทุนการศึกษาให้กับนักศึกษาที่มีความประพฤติดีแต่ขาดแคลนทุนทรัพย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ในปีการศึกษา 2565 จำนวน 15 คน

2. สมาคมศิษย์เก่าคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ จัดกิจกรรม/โครงการที่มีศิษย์เก่ามีส่วนร่วม ดังนี้

- จัดกิจกรรม เรื่อง “ปุจฉาวิสัชนาปัญหา HR และกฎหมายแรงงานในยุค New normal” เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2566 วิทยากร โดย ดร.สมชาย หัตถ์สุวรรณ , ผศ.ดร.ธัมมภูจิตตา อยู่เจริญ (ศิษย์เก่าสาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ)

- จัดกิจกรรม “ออมอย่างไรให้เกษียณอย่างมีคุณภาพ” เมื่อวันที่ 24 กันยายน 2565 วิทยากร โดย ผศ.ดร.วรุฒ ป้อมจิตร อาจารย์ประจำภาควิชาสังคมศาสตร์

- จัดกิจกรรม “การรยศาสตร์ในการจัดออฟฟิศซินโดรม” เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2566 วิทยากร โดย ดร.ดาริกา ศกุนตนาค (ศิษย์เก่าสาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ)

3. คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ จัดโครงการ KMUTNB 8<sup>th</sup> INTERNATIONAL ART AND DESIGNWORKSHOP 2023 ภายใต้ชื่องาน : สร้างสรรค์อย่างยั่งยืน

4. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มีจัดโครงการประชุมวิชาการเป็นประจำทุกปีอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ศิษย์ปัจจุบันและศิษย์เก่ามีส่วนร่วม โดยมีศิษย์เก่าจากภายในประเทศและต่างประเทศส่งผลงานเข้าร่วมและนำเสนอบทความ เมื่อวันที่ 8 - 9 มิถุนายน 2566 มีศิษย์เก่าสร้างชื่อเสียงและได้รับรางวัลครูดีเด่นของสาขาต่าง ๆ จำนวน 10 คน มีการจัดทำประเมินผลความพึงพอใจของศิษย์เก่าอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี โดยในปีการศึกษา 2565 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.85 อยู่ในระดับมาก รวมถึงมีการจัดอบรมให้กับนักศึกษา และศิษย์เก่า จำนวน 2 โครงการ คือ

1. โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องพื้นฐานงานคอนกรีต โครงสร้าง ดิน และระบบฐานราก เมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2566

2. โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง แนวทางการออกแบบและควบคุมงานถนน เมื่อวันที่ 6 - 7 พฤษภาคม 2566

3. บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตรนานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน (TGGS) มีการจัดสัมมนาความก้าวหน้างานวิจัยแบบเปิด (Opened Colloquium) เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2565 โดยมีการเชิญ ดร.ทินกร ผดุงวงศ์ จาก บริษัท สหวิริยาสตีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน) ศิษย์เก่า มาบรรยายพิเศษ และเมื่อวันที่ 29 สิงหาคม 2565 ได้มีการจัด Online Seminar เรื่อง Digital Farming โดยมี Mr.Lukas Viebrock จาก Class Regional Center South East Asia Ltd.ศิษย์เก่าจากต่างประเทศ มาเป็นผู้บรรยาย

4. วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรม มีหน่วยพัฒนาการเรียนรู้ตลอดชีวิต วทอ. จัดโครงการต่าง ๆ และเชิญชวนให้ศิษย์เก่าเข้าร่วมฟังบรรยาย ได้แก่

- โครงการต้อนรับกลุ่มนักวิจัยชั้นนำ จาก 5 มหาวิทยาลัยแห่งชาติได้ทุกวัน
- โครงการหลักสูตร การบริหารการผลิตสำหรับผู้บริหารและหัวหน้างานยุคใหม่เพื่อลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพ
- โครงการหลักสูตร หลักการออกแบบระบบอัตโนมัติ สำหรับงานอุตสาหกรรม
- โครงการหลักสูตร ฝึกโจมตี หัดตั้งรับด้วยกลยุทธ์ ด้านทรัพย์สินทางปัญญาอย่างชาญฉลาด
- โครงการหลักสูตร ระบบการขนส่งวัสดุและการบริหารจัดการคลังสินค้าด้วยหุ่นยนต์อัตโนมัติสำหรับงานอุตสาหกรรม

- โครงการบรรยายพิเศษ เรื่อง Decision making under conflict and uncertainty : parametric and robust paradigms in multi-objective optimization

- โครงการหลักสูตร อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งและปัญญาประดิษฐ์สำหรับอุตสาหกรรมยุคใหม่
- โครงการหลักสูตรแนวโน้มเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้าสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์

ทั้งนี้ ในทุก ๆ ปี มหาวิทยาลัยได้คัดเลือกศิษย์เก่าดีเด่นที่ทำชื่อเสียงและทำคุณประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ให้แก่ตนเอง มหาวิทยาลัย และสังคม ซึ่งสมควรได้รับการยกย่องเชิดชูเป็นตัวอย่างให้แก่นักศึกษาและบุคคลทั่วไป โดยมหาวิทยาลัยจะคัดเลือกศิษย์เก่าดีเด่น ตามสาขาที่กำหนดไว้ในเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกศิษย์เก่าดีเด่นของมหาวิทยาลัย เพื่อเข้ารับโล่ประกาศเกียรติคุณในงานครบรอบวันสถาปนามหาวิทยาลัย โดยในปีการศึกษา 2565 มหาวิทยาลัยได้จัดพิธีประกาศเกียรติคุณ ในวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 66 และมีผู้ได้รับรางวัลศิษย์เก่าดีเด่นจำนวน 18 คน ได้รับรางวัลสาขาบริหารองค์กรภาครัฐ/การเมือง จำนวน 6 คน สาขาพัฒนาวิชาชีพด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 1 คน สาขาธุรกิจภาคเอกชน จำนวน 6 คน สาขาบริการสังคม จำนวน 3 คน สาขาส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม/กีฬา จำนวน 1 คน และสาขาทำคุณประโยชน์ให้มหาวิทยาลัย จำนวน 1 คน

#### 4. ข้อมูลป้อนกลับจากบุคลากรสายวิชาการ และข้อมูลป้อนกลับจากบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้เล็งเห็นความสำคัญในการสร้างความพึงพอใจให้กับบุคลากรของมหาวิทยาลัย จึงได้กำหนดไว้ในแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 13 ประจำปี

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 - 2570 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ความเป็นเลิศด้านการจัดการ (Management Excellence) เป้าประสงค์ที่ 4.3 บริหารและจัดการอย่างมีประสิทธิภาพและรองรับการเปลี่ยนแปลงตามหลักธรรมาภิบาลและหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และเป้าประสงค์ที่ 4.4 เป็นมหาวิทยาลัยที่มีระบบนิเวศเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน มหาวิทยาลัยจึงได้ทำการประเมินความพึงพอใจของบุคลากรสายวิชาการและบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการที่มีต่อการบริหารจัดการขององค์กรอย่างต่อเนื่องทุกปี เพื่อสอบถามความเห็นที่มีต่อการบริหารจัดการและการจัดสภาพแวดล้อมของการทำงานภายในมหาวิทยาลัย และนำไปสรุปผลรายงานต่อผู้บริหารมหาวิทยาลัย เพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนาการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัยให้บุคลากรมีความพึงพอใจและมีความสุขในการทำงานมากขึ้น

ทั้งนี้ ในรอบปีการศึกษา 2565 ได้ส่งแบบประเมินให้กับบุคลากรสายวิชาการ และบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการทุกคนในมหาวิทยาลัยผ่านระบบออนไลน์ ในเดือนกุมภาพันธ์ - เมษายน 2566 เพื่อประเมินความพึงพอใจในการทำงาน 7 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านภาวะผู้นำและวัฒนธรรมในองค์กร 2) ด้านการปฏิบัติงานและภาระงานในความรับผิดชอบ 3) ด้านการพัฒนาความรู้ความสามารถ และความก้าวหน้าในการทำงาน 4) ด้านการสื่อสารในองค์กร 5) ด้านสวัสดิการและขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงาน 6) ด้านสภาพแวดล้อมและบรรยากาศในการทำงานและความปลอดภัย และ 7) ด้านการรักษาคุณภาพระหว่างชีวิตการทำงานและชีวิตส่วนตัว (เอกสารหมายเลข C.11-01) มีผู้ตอบแบบประเมินกลับมาจำนวน 1,112 คน ซึ่งสรุปผลการประเมินดังต่อไปนี้

#### 4) ข้อมูลป้อนกลับจากบุคลากรสายวิชาการ

บุคลากรสายวิชาการของทุกส่วนงานตอบแบบประเมิน จำนวน 291 คน (เอกสารหมายเลข C.11-01) โดยสรุปผลการประเมินได้ดังนี้

ประเด็นการประเมิน	ผลการประเมิน	
	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านภาวะผู้นำและวัฒนธรรมในองค์กร	4.17	มาก
2. ด้านการปฏิบัติงานและภาระงานในความรับผิดชอบ	4.29	มาก
3. ด้านการพัฒนาความรู้ความสามารถ และความก้าวหน้าในการทำงาน	4.42	มาก
4. ด้านการสื่อสารในองค์กร	4.07	มาก
5. ด้านสวัสดิการและขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงาน	4.30	มาก
6. ด้านสภาพแวดล้อมและบรรยากาศในการทำงาน และความปลอดภัย	4.21	มาก
7. ด้านการรักษาคุณภาพระหว่างชีวิตการทำงานและชีวิตส่วนตัว	4.12	มาก
<b>รวม</b>	<b>4.23</b>	<b>มาก</b>

จากตารางข้างต้นพบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจของบุคลากรสายวิชาการต่อการบริหารจัดการองค์กร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ในภาพรวมทั้ง 7 ประเด็น มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.23 มีผลการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก และการประเมินผลในแต่ละประเด็นมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.51 - 4.50 7 ประเด็น มีผลการประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับมากเช่นกัน

#### 5) ข้อมูลป้อนกลับจากบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ

บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการของทุกส่วนงานตอบแบบประเมิน จำนวน 821 คน (เอกสารหมายเลข C.11- 01) โดยสรุปผลการประเมินได้ ดังนี้

ประเด็นการประเมิน	ผลการประเมิน	
	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านภาวะผู้นำและวัฒนธรรมในองค์กร	4.26	มาก
2. ด้านการปฏิบัติงานและภาระงานในความรับผิดชอบ	4.24	มาก
3. ด้านการพัฒนาความรู้ความสามารถ และความก้าวหน้าในการทำงาน	4.41	มาก
4. ด้านการสื่อสารในองค์กร	4.22	มาก
5. ด้านสวัสดิการและขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงาน	4.24	มาก
6. ด้านสภาพแวดล้อมและบรรยากาศในการทำงาน และความปลอดภัย	4.26	มาก
7. ด้านการรักษาคุณภาพระหว่างชีวิตการทำงานและชีวิตส่วนตัว	4.22	มาก
<b>รวม</b>	<b>4.26</b>	<b>มาก</b>

จากตารางข้างต้นพบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการต่อการบริหารจัดการองค์กร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ในภาพรวมทั้ง 7 ประเด็น ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.26 มีผลการประเมินอยู่ในระดับมาก และการประเมินผลในแต่ละประเด็นมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.51-4.50 ทั้ง 7 ประเด็น มีผลการประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับมากเช่นกัน

สรุปผลการประเมินความพึงพอใจในการทำงานของบุคลากรมหาวิทยาลัยจำแนกตามประเภทบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนวิชาการ ได้ค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.25 อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้จากผลการประเมินพบว่าผลการประเมินความพึงพอใจของบุคลากรสายวิชาการลดลงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับปีการศึกษา 2564 ผลการประเมินความพึงพอใจของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการเพิ่มขึ้นมากกว่าปีการศึกษา 2564 (เอกสารหมายเลข C.11-02) แต่ยังคงไม่ต่ำกว่าระดับคะแนนที่คาดหวังคือ 3.51 และภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกข้อ

ทั้งนี้ ได้นำรายงานสรุปผลการประเมินความพึงพอใจฯ พร้อมด้วยข้อเสนอแนะรายงานต่อผู้บริหารของมหาวิทยาลัยพิจารณา และแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบด้วยแล้ว

กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ปีการศึกษา		
	(รุ่นปีการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา)		
	2563 (2562)	2564 (2563)	2565 (2564)
<b>ข้อมูลพื้นฐานในภาพรวมของมหาวิทยาลัย</b>			
1. นักศึกษา			
1.1 การจัดการเรียนการสอน	4.37	4.35	4.39
1.2 การบริการทรัพยากรสารสนเทศ หรือห้องสมุด	4.15	4.71	4.51
1.3 การบริการของสำนักคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.78	3.86	3.82
1.4 การบริการอนามัยและการรักษาพยาบาล	4.41	4.34	4.45
1.5 การจัดให้บริการด้านอาหาร	4.18	4.43	4.22
1.6 การจัดบริการในด้านสนามกีฬา	4.18	4.42	4.11
1.7 การบริการด้านหอพัก	4.20	4.20	4.10
2. ผู้ใช้บัณฑิต	4.01	4.03	4.02
3. ศิษย์เก่า	4.09	4.04	4.04
4. บุคลากรสายวิชาการ	4.21	4.34	4.23
5. บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ	4.22	4.21	4.26

เกณฑ์การประเมิน	
คะแนน	คำอธิบาย
1	<b>Absolutely Inadequate</b> The QA practice to fulfill the criterion is not implemented. There are no plans, documents, evidences or results available. Immediate improvement must be made.
2	<b>Inadequate and Improvement is Necessary</b> The QA practice to fulfill the criterion is still at its planning stage or is inadequate where improvement is necessary. There is little document or evidences available. Performance of the QA practice shows little or poor results.

เกณฑ์การประเมิน	
คะแนน	คำอธิบาย
3	<p><b>Inadequate but Minor Improvement Will Make it Adequate Necessary</b></p> <p>The QA practice to fulfill the criterion is defined and implemented but minor improvement is needed to fully meet them. Documents are available but no clear evidence to support that they have been fully used. Performance of the QA practice shows inconsistent or some results.</p>
4	<p><b>Adequate as Expected</b></p> <p>The QA practice to fulfill the criterion is adequate and evidences support that it has been fully implemented. Performance of the QA practice shows consistent results as expected.</p>
5	<p><b>Better Than Adequate</b></p> <p>The QA practice to fulfill the criterion is better than adequate. Evidences support that it has been efficiently implemented. Performance of the QA practice shows good results and positive improvement trend.</p>
6	<p><b>Example of Best Practices</b></p> <p>The QA practice to fulfill the criterion is considered to be example of best practices in the field. Evidences support that it has been effectively implemented. Performance of the QA practice shows very good results and positive improvement trend.</p>
7	<p><b>Excellent (Example of World-class or Leading Practices)</b></p> <p>The QA practice to fulfill the criterion is considered to be excellent or example of world- class practices in the field. Evidences support that it has been innovatively implemented. Performance of the QA practice shows excellent results and outstanding improvement trends.</p>

ผลการประเมินตนเองแต่ละประเด็น	
ประเด็นการประเมิน	คะแนน
1. ข้อมูลป้อนกลับจากนักศึกษา	5
2. ข้อมูลป้อนกลับจากผู้ใช้บัณฑิต	5



ผลการประเมินตนเองแต่ละประเด็น	
ประเด็นการประเมิน	คะแนน
3. ข้อมูลป้อนกลับจากศิษย์เก่า	5
4. ข้อมูลป้อนกลับจากบุคลากรสายวิชาการ	5
5. ข้อมูลป้อนกลับจากบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ	5

ผลการประเมินตนเองระดับมหาวิทยาลัย	
บุคลากรได้รับการพัฒนา	5

### รายการเอกสารอ้างอิง

#### เอกสารอ้างอิง C 11 ข้อ 1

- เอกสารหมายเลข C.11-01-1 ผลประเมินการจัดการเรียนการสอน ปีการศึกษา 2565
- เอกสารหมายเลข C.11-02-1 สรุปผลสำรวจความพึงพอใจต่อการให้บริการของสำนักหอสมุดกลาง ปีการศึกษา 2565 เอกสารการพัฒนาปรับปรุงการให้บริการ
- เอกสารหมายเลข C.11-03-1 สรุปผลประเมินความพึงพอใจ งานบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ปีการศึกษา 2565 และเอกสารโครงการพัฒนาปรับปรุงด้านสารสนเทศ
- เอกสารหมายเลข C.11-04-1 เอกสารการจัดให้บริการทุนการศึกษา
- เอกสารหมายเลข C.11-05-1 สรุปผลประเมินความพึงพอใจการให้บริการของศูนย์บริการสุขภาพ มจพ. ปีการศึกษา 2565 และเอกสารการพัฒนาปรับปรุงการให้บริการ
- เอกสารหมายเลข C.11-06-1 สรุปผลประเมินความพึงพอใจในการใช้บริการศูนย์อาหาร มจพ. ปีการศึกษา 2565 และภาพถ่ายการปรับปรุงการให้บริการ
- เอกสารหมายเลข C.11-07-1 สรุปผลประเมินความพึงพอใจการให้บริการสนามกีฬา มจพ. ปีการศึกษา 2565 และภาพถ่ายการปรับปรุงการให้บริการสนามกีฬา
- เอกสารหมายเลข C.11-08-1 สรุปผลประเมินความพึงพอใจในการให้บริการหอพักนักศึกษา มจพ. ปีการศึกษา 2565 และเอกสารการปรับปรุงการให้บริการ
- เอกสารหมายเลข C.11-09-1 เอกสารโครงการจากใจครูสู่ใจศิษย์ : บทบาทอาจารย์ที่ปรึกษา ในการดูแลนักศึกษาด้านสุขภาวะ และเอกสารโครงการเทคนิค การให้การปรึกษาเบื้องต้นสำหรับบุคลากร
- เอกสารหมายเลข C.11-10-1 เอกสารโครงการโลกทัศน์อาชีพ เอกสารโครงการนัดพบแหล่งงาน พระจอมเกล้าพระนครเหนือ ครั้งที่ 30 และเอกสารโครงการเสริมทักษะ

**เอกสารอ้างอิง C 11 ข้อ 2**

เอกสารหมายเลข C.11-01 ผลการประเมินข้อมูลป้อนกลับจากผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่ออัตลักษณ์ มจพ.  
รุ่นปีการศึกษา 2562 - 2564

**เอกสารอ้างอิง C 11 ข้อ 3**

เอกสารหมายเลข C.11-01-3 รายงานผลความพึงพอใจเกี่ยวกับการจัดการศึกษาของบัณฑิต  
(รุ่นปีการศึกษา 2564) รอบปีการศึกษา 2565

เอกสารหมายเลข C.11-02-3 เอกสารโครงการ/กิจกรรม/ภาพถ่ายการดำเนินงานกิจกรรมศิษย์เก่า  
ภายในมหาวิทยาลัย

เอกสารหมายเลข C.11-03-3 ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
เรื่อง รายชื่อศิษย์เก่าดีเด่น ประจำปี พ.ศ. 2565

**เอกสารอ้างอิง C 11 ข้อ 4-5**

เอกสารหมายเลข C.11-01 แบบประเมินความพึงพอใจของบุคลากรที่มีต่อการบริหารจัดการองค์กร  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 (รอบปีการศึกษา 2565)

เอกสารหมายเลข C.11-02 แบบประเมินความพึงพอใจของบุคลากรที่มีต่อการบริหารจัดการองค์กร  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565 (รอบปีการศึกษา 2564)

**ตัวบ่งชี้ C.12 การบริการวิชาการแก่สังคมของสถาบัน**

**ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้**

รศ.ดร.สมนึก วิสุทธิแพทย์

รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนางานบริการวิชาการและอุตสาหกรรมสัมพันธ์ (ประธานคณะกรรมการบริการวิชาการ)

**รายงานผลการดำเนินงาน**

**1. มินิโยบาย เป้าหมาย และวิธีการบริหารจัดการ**

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เป็นสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาการดำเนินงานการจัดการด้านการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และวิชาการขั้นสูง มุ่งสู่การเป็นสถาบันอุดมศึกษาชั้นนำในระดับประเทศและเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ ซึ่งภารกิจด้านการบริการวิชาการถือเป็นภารกิจหลักของมหาวิทยาลัยที่สำคัญประการหนึ่งที่ต้องดำเนินการควบคู่ไปกับภารกิจในด้านอื่น ๆ มีผลการดำเนินงานการบริการวิชาการที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน มีศักยภาพ และเป็นที่ยอมรับจากองค์กรต่าง ๆ ในภาครัฐ ภาคอุตสาหกรรม และชุมชนมาอย่างต่อเนื่อง ดำเนินการให้บริการวิชาการที่สามารถสร้างคุณค่า (Value) โดยผลที่ได้รับจากการบริการวิชาการ สามารถสร้างคุณค่าในรูปแบบของ In Cash ผ่านค่าใช้จ่าย/มูลค่า/รายได้ และในรูปแบบของ In Kind สร้างคุณค่าที่ไม่เน้นมูลค่า/รายได้ เพื่อสร้างประโยชน์แก่สังคม ชุมชน มีการขับเคลื่อนการดำเนินงานผ่านโครงการ/กิจกรรมภายใต้กลยุทธ์การบริการวิชาการ พัฒนาศักยภาพการให้บริการวิชาการตามมาตรฐานสากล และขยายเครือข่ายความร่วมมือในการให้บริการวิชาการกับองค์กรภาครัฐบาลและเอกชนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน เพื่อนำไปสู่การพัฒนา ชุมชน สังคม และประเทศชาติอย่างยั่งยืน โดยสนับสนุนให้ส่วนงานภายในมหาวิทยาลัยเผยแพร่ความรู้ในสาขาวิชาตามความเชี่ยวชาญและจุดเน้นของแต่ละส่วนงาน จากการศึกษาวิจัย ผลิต และพัฒนาด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย ส่งเสริมให้มีระบบนิเวศ (Ecosystem) ในด้านการบริการวิชาการ พัฒนาระบบสนับสนุนงานบริการวิชาการที่เอื้อต่อการแข่งขันและเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานบริการวิชาการ

มหาวิทยาลัยมีการดำเนินงานในด้านการให้บริการวิชาการ โดยรองอธิการบดี ฝ่ายพัฒนางานบริการวิชาการและอุตสาหกรรมสัมพันธ์ เป็นผู้กำกับดูแล และมีคณะกรรมการบริการวิชาการ (เอกสารหมายเลข C.12-01) ทำหน้าที่เสนอแผนการบริการวิชาการระดับมหาวิทยาลัย ออกระเบียบหรือประกาศที่เกี่ยวข้องกับการบริการวิชาการ พิจารณาให้ความเห็นชอบกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับโครงการการบริการวิชาการทุกประเภท มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับโครงการ/กิจกรรมที่บรรจุในแผนฯ กำกับและดูแลการปฏิบัติงานตามโครงการบริการวิชาการให้เป็นไปตามข้อบังคับและระเบียบที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งติดตามรายงาน

ผลการดำเนินงานด้านการบริการวิชาการในภาพรวมระดับมหาวิทยาลัย โดยกระจายอำนาจให้ส่วนงานต่าง ๆ ดำเนินการให้บริการวิชาการตามภารกิจและแผนปฏิบัติงานของแต่ละส่วนงาน ให้เป็นไปตามระเบียบฯ และประกาศที่เกี่ยวข้องกับการบริการวิชาการของมหาวิทยาลัย และเพื่อให้ทุกส่วนงานมีกระบวนการดำเนินงานที่ชัดเจนเป็นไปตามมาตรฐานเดียวกัน และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด สอดคล้อง และรองรับกับการบริหารจัดการตามภารกิจของมหาวิทยาลัยซึ่งคณะกรรมการบริการวิชาการได้ดำเนินการออกประกาศ และระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการบริการวิชาการ ดังนี้

1. ประกาศมหาวิทยาลัยฯ ว่าด้วย หลักเกณฑ์การให้บริการวิชาการและการจัดสรรรายได้จากการรับงานบริการวิชาการ (แก้ไขเพิ่มเติม) เมื่อวันที่ 18 มกราคม 2560 (เอกสารหมายเลข C.12-02)
2. ประกาศมหาวิทยาลัยฯ ว่าด้วย หลักเกณฑ์การให้บริการวิชาการและการจัดสรรรายได้จากการรับงานบริการวิชาการ (ฉบับที่ 2) เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2560 (เอกสารหมายเลข C.12-03)
3. ประกาศมหาวิทยาลัยฯ ว่าด้วย หลักเกณฑ์การให้บริการวิชาการและการจัดสรรรายได้จากการรับงานบริการวิชาการ (ฉบับที่ 3) เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2562 (เอกสารหมายเลข C.12-04)
4. ประกาศมหาวิทยาลัยฯ ว่าด้วย หลักเกณฑ์การให้บริการวิชาการและการจัดสรรรายได้จากการรับงานบริการวิชาการ (ฉบับที่ 4) เมื่อวันที่ 19 มกราคม 2564 (เอกสารหมายเลข C.12-05)
5. ประกาศมหาวิทยาลัยฯ ว่าด้วย หลักเกณฑ์การให้บริการวิชาการและการจัดสรรรายได้จากการรับงานบริการวิชาการ (ฉบับที่ 5) เมื่อวันที่ 11 ตุลาคม 2564 (เอกสารหมายเลข C.12-06)
6. ประกาศมหาวิทยาลัยฯ ว่าด้วย หลักเกณฑ์การให้บริการวิชาการและการจัดสรรรายได้จากการรับงานบริการวิชาการ (ฉบับที่ 6) เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2565 (เอกสารหมายเลข C.12-07)

นอกจากนี้มหาวิทยาลัยได้ดำเนินการจัดทำแผนการให้บริการวิชาการแก่สังคม ปีการศึกษา 2565 ของมหาวิทยาลัย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานตามภารกิจด้านการให้บริการวิชาการแก่สังคมของมหาวิทยาลัย และสำหรับให้ทุกส่วนงานได้ใช้ปฏิบัติงานไปในทิศทางเดียวกัน อันจะเป็นการพัฒนาความรู้สู่ชุมชนและสังคม ทั้งภาครัฐและเอกชน (เอกสารหมายเลข C.12-8)

โดยในปีการศึกษา 2565 มหาวิทยาลัยมีการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แลกเปลี่ยนเทคโนโลยีทันสมัย ตามจุดเน้นและตามความเชี่ยวชาญของบุคลากรและส่วนงานภายในมหาวิทยาลัยไปสู่สถานประกอบการ สังคม ชุมชน อีกทั้งยังเป็นแหล่งรวมความรู้ความชำนาญในสาขาวิชาที่มหาวิทยาลัยจัดการเรียนการสอนให้บัณฑิตสามารถนำความรู้และทักษะจากการเรียนต่อยอดองค์ความรู้ หรือนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาวิชาการให้เป็นประโยชน์แก่ประเทศ ต่อสังคมและชุมชน ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ และพระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 ทั้งนี้มหาวิทยาลัยได้มีการกำหนดแนวทางการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) ของมหาวิทยาลัย (เอกสารหมายเลข C.12-9) และได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย

พระจอมเกล้าพระนครเหนือ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) (เอกสารหมายเลข C.12-10) ซึ่งเป็นแผนที่สอดคล้องกับแผนระดับชาติ โดยผ่านกระบวนการระดมความคิดจากคณะผู้บริหาร บุคลากร ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้แทนประชาคมในมหาวิทยาลัยทุกภาคส่วน เพื่อใช้เป็นแนวทางการดำเนินงานให้กับทุกส่วนงานร่วมกันเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนแผนให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยสู่ระดับอาเซียนและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล โดยในส่วนแผนพัฒนาการศึกษา ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566- 2570) ของมหาวิทยาลัย กำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 ความเป็นเลิศด้านบริการวิชาการ (Academic Service Excellence) ประกอบด้วย 3 เป้าประสงค์ 8 ตัวชี้วัด และ 10 กลยุทธ์ ดังนี้

เป้าประสงค์/ตัวชี้วัด	กลยุทธ์
<p><b>1. พึ่งพาตนเองด้วยการหารายได้จากงานบริการวิชาการ</b></p> <p>1.1 จำนวนรายได้จากงานบริการวิชาการจากหน่วยงานภาครัฐ</p> <p>1.2 จำนวนรายได้จากงานบริการวิชาการจากหน่วยงานภาคเอกชน</p>	<p>1.1 ส่งเสริมให้มีระบบฐานข้อมูลความเชี่ยวชาญของบุคลากร และความพร้อมด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ สถานที่ สำหรับงานบริการวิชาการ</p> <p>1.2 พัฒนาระบบการบริหารจัดการงานบริการวิชาการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการวิชาการที่ยั่งยืนของมหาวิทยาลัย</p> <p>1.3 ส่งเสริมให้มีหลักสูตรฝึกอบรมที่ตรงตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรม (Customized industrialbased training module) สำหรับแต่ละอุตสาหกรรมเป้าหมาย เพื่อเทียบโอนหน่วยกิตไปยังหลักสูตรการเรียนการสอนได้</p>
<p><b>2. มีระบบนิเวศ (Ecosystem) การบริการวิชาการที่สอดคล้องกับความต้องการ</b></p> <p>2.1 ร้อยละของจำนวนบุคลากรที่มีส่วนร่วมในงานบริการวิชาการต่อบุคลากรของมหาวิทยาลัย</p> <p>2.2 ระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในและภายนอกต่อระบบสนับสนุนงานบริการของมหาวิทยาลัย</p> <p>2.3 จำนวนการได้รับการรับรองมาตรฐานระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการวิชาการ</p>	<p>2.1 ส่งเสริมให้มีระบบนิเวศ (Ecosystem) ในด้านการบริการวิชาการ</p> <p>2.2 ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรเพื่อรองรับงานบริการวิชาการอย่างยั่งยืน</p> <p>2.3 พัฒนาระบบสนับสนุนงานบริการวิชาการที่เอื้อต่อการแข่งขันและเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานบริการวิชาการ</p>

เป้าประสงค์/ตัวชี้วัด	กลยุทธ์
2.4 จำนวนมาตรฐานที่ส่วนงานให้บริการวิชาการตามมาตรฐานในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ	
<p><b>3. เป็นองค์กรที่มีเอกลักษณ์ (Branding) ที่ได้รับความเชื่อถือ เชื่อมั่น จากหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัย</b></p> <p>3.1 จำนวนโครงการบริการวิชาการที่มีการรับรองการนำไปใช้ประโยชน์และสร้างคุณค่าที่มีผลกระทบต่อชุมชน สังคม หรือประเทศชาติ</p> <p>3.2 ร้อยละของจำนวนโครงการที่มหาวิทยาลัยให้บริการวิชาการเพิ่มขึ้นจากจำนวนโครงการเฉลี่ยสามปีย้อนหลัง</p>	<p>3.1 สร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภายในและภายนอก</p> <p>3.2 สร้างแบรนด์ทางการตลาด (Marketing Brand) และภาพลักษณ์องค์กร (Corporate Image) สำหรับใช้ประชาสัมพันธ์งานบริการวิชาการ</p> <p>3.3 ส่งเสริมให้มีการบูรณาการการบริการวิชาการกับการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ในการเรียนรู้ และทราบถึงงานบริการวิชาการของมหาวิทยาลัย</p> <p>3.4 ส่งเสริมให้มีผู้เชี่ยวชาญภายนอกในสาขาต่าง ๆ เข้าร่วมดำเนินงานกับส่วนงานบริการวิชาการเพื่อให้งานบริการวิชาการของส่วนงานเป็นที่รู้จักของหน่วยงานภายนอก</p>

## 2. ผลการดำเนินงานโดยเน้นการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน

ในรอบปีการศึกษา 2565 มหาวิทยาลัยได้ดำเนินการด้านการบริการวิชาการของมหาวิทยาลัยได้มีการเน้นการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วนทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และส่วนงานภายในมหาวิทยาลัย (เอกสารหมายเลข C.12-11) ดังนี้

**คณะวิศวกรรมศาสตร์** ให้บริการวิชาการด้านการให้คำปรึกษาทางวิชาการ “โครงการพัฒนาอุตสาหกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ เพื่อยกระดับศักยภาพการแข่งขันเข้าสู่อุตสาหกรรม 4.0” เพื่อขับเคลื่อนมาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติร่วมกันกับหน่วยงานด้านวิจัยพัฒนาหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติของประเทศ หรือเครือข่ายความร่วมมือศูนย์ความเป็นเลิศด้านเทคโนโลยีและระบบอัตโนมัติ เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรมเข้าสู่ประเทศไทย 4.0 โดยการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติให้กับภาคอุตสาหกรรม เพื่อเป็นการยกระดับโรงงานและบุคลากรในภาคอุตสาหกรรมเข้าสู่อุตสาหกรรม 4.0 คณะวิศวกรรมศาสตร์จึงได้จัดโครงการ “การวิเคราะห์ปรับปรุงกระบวนการผลิตในสถานประกอบการ”

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาสถานประกอบการให้มีความพร้อมเข้าสู่อุตสาหกรรม 4.0 โดยได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม โดยสถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

**คณะกรรมการอุตสาหกรรม** ได้ดำเนินการโครงการบริการวิชาการโดยเน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน มีการสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานภายนอกทั้งภาครัฐและเอกชน และมีกิจกรรมภายใต้หน่วยงานที่มีความร่วมมือกับคณะในการกำหนดโครงการต่าง ๆ มาอย่างต่อเนื่อง อาทิ

- โครงการฝึกอบรมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือประเมินมาตรฐานวิชาชีพระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการของสถาบันการอาชีวศึกษา และสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เป็นโครงการที่อยู่ภายใต้ความร่วมมือกับสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 ระหว่างวันที่ 27 - 29 กันยายน 2565

- โครงการฝึกอบรม “หลักสูตรการพัฒนาครูนิเทศการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ” เป็นโครงการที่อยู่ภายใต้ความร่วมมือกับสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดหนองคาย ระหว่างวันที่ 7 - 9 กันยายน 2565

- โครงการวิจัยและพัฒนาตู้รับซื้อขวดพลาสติกอัตโนมัติ ยูเทิร์น ระยะที่ 2 เมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565 ถึงวันที่ 2 ธันวาคม 2565 เป็นโครงการที่อยู่ภายใต้ความร่วมมือกับ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

- โครงการให้บริการทดสอบ ตรวจสอบวัสดุทางวิศวกรรมโยธา

- โครงการจัดทำอุปกรณ์ออกรางวัล สลากกินแบ่งรัฐบาล เพื่อออกแบบและจัดทำอุปกรณ์ออกรางวัลன்றที่ 1 และฐานอุปกรณ์ออกรางวัลன்றที่ 1 สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล

**คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม** คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรมได้มีการดำเนินการทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ (MOU) ดังนี้

- ข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการกับบริษัท อวาแลนท์ โกลบอล จำกัด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการจัดการศึกษาแบบบูรณาการกับการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนด้านสหกิจศึกษา งานด้านวิจัยและทางวิชาการร่วมกัน

- ข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการกับสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานปราจีนบุรี กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อความร่วมมือด้านวิชาการ การวิจัย และบริการวิชาการ และการฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอาชีพด้านต่าง ๆ พัฒนาบุคลากรของประเทศไทยให้มีศักยภาพ ความรู้ความเข้าใจพื้นฐาน และความสามารถนำความรู้ไปใช้พัฒนาฝีมือแรงงาน และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และเพื่อร่วมกันพัฒนาแรงงานระบบและแรงงานนอกระบบ ให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะฝีมือแรงงานที่สูงขึ้น ได้มาตรฐานฝีมือแรงงาน ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ ตลอดจนเพื่อรองรับต่อการขยายตัวของระบบเศรษฐกิจในอนาคต และรองรับประเทศไทย 4.0



- ข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการกับบริษัท ไทยรวมสินพัฒนาอุตสาหกรรม จำกัด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดความเข้าใจ ความร่วมมือส่งเสริมกิจกรรมทางด้านวิชาการ การวิจัยและบริการวิชาการภายใต้โครงการพัฒนาความร่วมมือทางวิชาการร่วมกับศูนย์การเรียนรู้เพื่อเพิ่มผลผลิตในองค์กร (Development of Educational Collaboration with UMP Productivity Academy) ในการพัฒนา นักศึกษาและบุคลากรให้มีศักยภาพร่วมกัน รวมทั้งเพื่อพัฒนาบุคลากรของประเทศไทยให้มีศักยภาพ ความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานและสามารถนำความรู้ไปใช้พัฒนาให้เกิดนวัตกรรม สร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์ทางด้านอุตสาหกรรมเกษตรและด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน การฝึกอบรม การวิจัย และการพัฒนาเทคโนโลยีระหว่างสองหน่วยงาน และเพื่อแลกเปลี่ยนความช่วยเหลือระหว่างกัน ในการเพิ่มขีดความสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และอื่น ๆ อันจะเกื้อหนุนการดำเนินการโดยรวมขององค์กร

- ข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการกับทัศนสถานเปิดบ้านเนินสูง ตำบลเนินหอม อำเภอเมืองปราจีนบุรี จังหวัดปราจีนบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านบริการวิชาการเพื่อการเรียนรู้ การพัฒนาการศึกษา การวิจัยระหว่างทัศนสถานเปิดบ้านเนินสูง และมหาวิทยาลัยได้พัฒนาความรู้ที่ได้จากการให้บริการวิชาการ และถ่ายทอดความรู้สู่ทัศนสถานเปิดบ้านเนินสูงให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างแท้จริง ซึ่งเป็นการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน และพัฒนาความรู้ทางด้านวิชาการให้สอดคล้องกับความต้องการ

- ข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการกับบริษัท เอซีเอ็กซ์ เฮิร์บ จำกัด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดความเข้าใจ และข้อตกลงหลักระหว่างสองหน่วยงาน เพื่อความร่วมมือส่งเสริมกิจกรรมทางด้านวิชาการ การวิจัยและบริการวิชาการ การพัฒนานักศึกษาและบุคลากรให้มีศักยภาพร่วมกัน รวมถึงร่วมกันพัฒนาบุคลากรของประเทศไทยให้มีศักยภาพความรู้ความเข้าใจพื้นฐานและสามารถนำความรู้ไปใช้พัฒนาให้เกิดนวัตกรรม สร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์ทางด้านอุตสาหกรรมเกษตรและด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน การฝึกอบรม การวิจัย และการพัฒนาเทคโนโลยีระหว่างสองหน่วยงาน และแลกเปลี่ยนความช่วยเหลือระหว่างกันในการเพิ่มขีดความสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และอื่น ๆ อันจะเกื้อหนุนการดำเนินการโดยรวมขององค์กร

- ข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการกับบริษัท บี ทรี เทคโนโลยี จำกัด และ บริษัท เอ็ม อินเทลลิเจนซ์ จำกัด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนให้นักศึกษาที่กำลังจะสำเร็จการศึกษามีงานรองรับ รวมถึงส่งเสริมและสนับสนุนด้านสหกิจศึกษา และส่งเสริมการจัดการศึกษาแบบบูรณาการโดยใช้ซอฟต์แวร์ Salesforce

**คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ** คณะเปิดโอกาสให้บุคลากรของคณะอีกทั้งในภาควิชา และหน่วยงาน ได้มีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมโครงการบริการวิชาการแก่สังคม ทั้งในรูปแบบเชิงพาณิชย์ และแบบให้เปล่า มีการดำเนินการแสวงหาเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกโดยให้จัดทำโครงการตามแผนการดำเนินงานของคณะตอบสนองแผนกลยุทธ์การให้บริการวิชาการของมหาวิทยาลัย ดังนี้

- โครงการให้บริการด้านวิชาการออกแบบ โดย ผศ.ฐปนพงศ์ นิวัตอมรรักษ์ โครงการงานออกแบบที่จัดเก็บจรรยาบรรณของชุมชนเพื่อการท่องเที่ยวชุมชนวัดจำปา เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร
- โครงการให้บริการด้านวิชาการออกแบบ โดย ผศ.ฐปนพงศ์ นิวัตอมรรักษ์ โครงการออกแบบร้านค้าแพคเกจของศูนย์ปั๊มเพาะผู้ประกอบการอาชีพศึกษาแบบครบวงจรศูนย์ปั๊มเพาะผู้ประกอบการอาชีพศึกษาวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาบุรี
- โครงการให้บริการด้านวิชาการออกแบบ โดย ผศ.ฐปนพงศ์ นิวัตอมรรักษ์ โดยมีกิจกรรมออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์ในชุมชนบริเวณสถานที่จุดตัดแยกขยะเพื่อจำหน่ายเป็นรายได้จัดเก็บบำรุงมัสดิตตารอสอาดะห์
- จัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ ระหว่าง บริษัท ประชาธิปไตยรักสามัคคี วิสาหกิจเพื่อสังคม (ประเทศไทย) จำกัด กับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เพื่อดำเนินโครงการ Creative Young Designer (Season 3) โดยอาจารย์ ดร.สมใจ มะหมื่น โดยมีนักศึกษาและอาจารย์เข้าร่วมดำเนินโครงการ 3 สาขาวิชา คือ 1. สาขาวิชาศิลปประยุกต์และออกแบบผลิตภัณฑ์ 2. สาขาวิชาการจัดการงานออกแบบและพัฒนาธุรกิจ และ 3. สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์นวัตกรรมเซรามิกส์
- โครงการออกแบบและผลิตบาตรพระจากเครื่องปั้นดินเผา ให้กับวัดป่าจิตตวิเวก (Cittaviveka Buddhist Monastery) สหราชอาณาจักร โดยอาจารย์ ดร.สมใจ มะหมื่น ภายในโครงการให้บริการด้านวิชาการออกแบบสำหรับหน่วยงานภายในและชุมชน
- โครงการสำรวจข้อมูลและสรุปข้อมูลเพื่อยกระดับงานดูดินด้านเกี่ยว จ.นครราชสีมา โดยอาจารย์ ดร.ประภัสสร ประเทืองไทย
- โครงการผลิตบัณฑิตพันธุ์ใหม่ “หลักสูตรนวัตกรรมด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อเกษตรกรรมยุคดิจิทัล” โดยอาจารย์ ดร.ประภัสสร ประเทืองไทย
- โครงการที่ปรึกษาอาคารเขียว โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานของบริษัท เอ็ม.อี.ซี. วิศวกรรม จำกัด โดย รองศาสตราจารย์ ดร.ธนา อนันต์อาษา
- โครงการส่งเสริมพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุ การอบรมเชิงปฏิบัติการ หัวข้อ “การวาดภาพด้วยเทคนิคสีโปสเตอร์และเทคนิคสีน้ำ” โดย อาจารย์สุวภา ขจรฤทธิ์
- กิจกรรมอบรมพัฒนางานวิชาชีพสู่ชุมชนอบรมเชิงปฏิบัติการในหัวข้อ “การทำกระดาษดินเผาและการจัดสวนขนาดเล็กจากกระดาษดินเผา” ภายในโครงการพัฒนาศักยภาพชุมชน โดย อาจารย์สุวภา ขจรฤทธิ์
- กิจกรรมพัฒนาพื้นที่ชุมชนด้านการออกแบบ ดำเนินการออกแบบและพัฒนาการใช้พื้นที่ เพื่อเป็นจุดจอตักจรรยาบรรณและจุดบริการนักท่องเที่ยว ณ วัดขุนอินทประมูล ภายใต้โครงการพัฒนาศักยภาพชุมชน โดยผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรสิทธิ์ แสงสุริยะ

**คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล** จัดโครงการบริการวิชาการโดยเน้นการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน มีการวางแผน และกำหนดเป้าหมายการดำเนินงานบริการวิชาการ และจัดกิจกรรมโครงการตามแผนบริการวิชาการของคณะ ประกอบด้วย 9 โครงการ แบ่งออกได้เป็น 5 ด้าน ดังนี้

- Enterprise Application, Programming and DBMS เน้นโครงการบริการวิชาการเกี่ยวกับแอปพลิเคชันที่ประยุกต์ใช้ภายในชีวิตประจำวัน องค์กรหรือหน่วยงาน การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์และระบบการจัดการฐานข้อมูล ซึ่งมีจำนวน 4 โครงการ ได้แก่ โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตร Data Center Facility Management Level-1, โครงการอบรมให้ความรู้พื้นฐานการบริหารโครงการสารสนเทศ, โครงการสัมมนาด้านระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Cyber Security Workforce in Digital Organization) และ โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ IoT Workbench Foundation Workshop รุ่นที่ 1

- Operating System, Networking and Security เน้นโครงการบริการวิชาการเกี่ยวกับระบบปฏิบัติการเครือข่าย และความมั่นคงปลอดภัย ซึ่งมีจำนวน 3 โครงการ ได้แก่ โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตร Data Center Facility Management Level-1, โครงการสัมมนาด้านระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Cyber Security Workforce in Digital Organization) และโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ IoT Workbench Foundation Workshop รุ่นที่ 1

- Strategies, Management and Standards เน้นโครงการบริการวิชาการเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการและมาตรฐานต่าง ๆ ที่สามารถประยุกต์ใช้งานได้กับองค์กรหรือหน่วยงาน ซึ่งมีจำนวน 4 โครงการ ได้แก่ โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตร Data Center Facility Management Level-1, โครงการพัฒนาทักษะและเสริมสร้างภาษาอังกฤษเพื่อเตรียมความพร้อมในการสอบ TOEIC, โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการเขียนบทความวิจัยและการเลือกวารสารวิชาการในฐานข้อมูล Scopus เพื่อการตีพิมพ์เผยแพร่ และโครงการสัมมนาด้านระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Cyber Security Workforce in Digital Organization)

- Big Data, Data Analytics and New Technologies เน้นโครงการบริการวิชาการเกี่ยวกับข้อมูลขนาดใหญ่ การวิเคราะห์ข้อมูล และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในปัจจุบัน ซึ่งมีจำนวน 5 โครงการ ได้แก่ โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตร Data Center Facility Management Level-1, โครงการสัมมนางานวิจัยขั้นสูงด้านวิทยาศาสตร์ข้อมูลเพื่อนวัตกรรม, โครงการอบรมให้ความรู้พื้นฐานการบริหารโครงการสารสนเทศ, โครงการสัมมนาด้านระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Cyber Security Workforce in Digital Organization) และโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ IoT Workbench Foundation Workshop รุ่นที่ 1

- Lifelong Learning for Research and Innovation เน้นโครงการบริการวิชาการ เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้แก่นักศึกษาปัจจุบันและศิษย์เก่า ซึ่งมีจำนวน 8 โครงการ ได้แก่ โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตร Data Center Facility Management Level-1, โครงการแข่งขันกีฬาสามัคคี (Sport Day) ประจำปีการศึกษา 2565, โครงการพัฒนาทักษะและเสริมสร้างภาษาอังกฤษเพื่อเตรียมความพร้อมในการสอบ TOEIC, โครงการสัมมนางานวิจัยขั้นสูงด้านวิทยาศาสตร์ข้อมูลเพื่อนวัตกรรม, โครงการอบรมให้ความรู้พื้นฐาน

การบริหารโครงการสารสนเทศ, โครงการ I-BIT จิตอาสา : ร่วมใจปลูกปะการัง รักรักษ์ท้องทะเลไทย และสืบสานศิลปวัฒนธรรม, โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ การเขียนบทความวิจัยและการเลือกวารสารวิชาการ ในฐานข้อมูล Scopus เพื่อการตีพิมพ์เผยแพร่ และโครงการสัมมนาด้านระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Cyber Security Workforce in Digital Organization)

**คณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม** มีการดำเนินงานศูนย์การเรียนรู้ ได้แก่ ศูนย์การเรียนรู้ด้านพลังงาน แหล่งเรียนรู้พลังงานจากแสงอาทิตย์ ศูนย์การเรียนรู้และระบบการจัดการขยะแบบผสมผสาน ศูนย์เทคโนโลยีเกษตรนวัตกรรม และศูนย์เครื่องมือและทดสอบวิเคราะห์ คณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม เป็นการทำงานร่วมกันของคณาจารย์ นักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ บุคลากร และนักศึกษา เพื่อจัดกิจกรรมถ่ายทอดความรู้สู่หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ชุมชน เกษตรกรในเขตพื้นที่จังหวัดระยองและพื้นที่ใกล้เคียง รวมถึงหน่วยงานสถานศึกษาต่าง ๆ ที่ให้ความสนใจ เนื่องจากศูนย์การเรียนรู้ที่จัดสร้างขึ้นต้องอาศัยความรู้ความสามารถของคณาจารย์ นักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ และบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญหลากหลายสาขา ในการถ่ายทอดความรู้จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติจริง ผู้เข้ารับบริการมีการประเมินความพึงพอใจเพื่อให้คณะได้นำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการพัฒนาการบริการให้ดียิ่งขึ้น โดยศูนย์เทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรม (Agritech and Innovation Center : AIC) จังหวัดระยอง เป็นความร่วมมือของคณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม กับสำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดระยอง ดำเนินการประชุมร่วมกันและหารือประสานความร่วมมือทางวิชาการและถ่ายทอดเทคโนโลยีนวัตกรรมร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ อาทิ

- สำนักงานประมงจังหวัดระยอง ในด้านการศึกษาและพัฒนาถังเพาะไขปูม้า เพื่อพัฒนาศักยภาพแหล่งการทำประมงบนพื้นที่ชายฝั่งจังหวัดระยอง

- ศูนย์วิจัยพืชไร่และสวนสุภัทราแลนด์ จ.ระยอง ในส่วนของการถ่ายทอดเทคโนโลยีการวิเคราะห์โรคที่เกิดขึ้นในต้นทุเรียน การจัดแสดงผลิตภัณฑ์จากฝั่งชั้นโรง เทคโนโลยีการตรวจวิเคราะห์น้ำที่มีในศูนย์ AIC ระยอง

- วิสาหกิจชุมชนประมงตาอวน - อ่าวประคู้ ศูนย์เทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรมได้เข้าร่วมบรรยายให้ความรู้เรื่องการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเบื้องต้นที่ใช้สำหรับการเลี้ยงหอยแมลงภู่

**วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรม** มีการดำเนินการบริการวิชาการโดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมในการจัดทำโครงการจากบุคลากร และหน่วยงานต่าง ๆ โดยได้จัดให้มีโครงการบริการวิชาการ ดังนี้

- โครงการบริการวิชาการด้านการวิจัย เรื่อง กิจกรรมดีพร้อมยกระดับเทคโนโลยีหุ่นยนต์ และระบบอัตโนมัติ (DIPROM Automation Level Up)

- โครงการบริการวิชาการด้านการวิจัย เรื่อง การใช้เซ็นเซอร์คลื่นวิทยุ IMAGEVK-74 ในการตรวจจับวัสดุที่แตกต่างกัน

- โครงการฝึกอบรม เรื่อง การบำรุงรักษาระบบปรับอากาศเชิงป้องกัน

- โครงการบริการวิชาการด้านการวิจัย เรื่อง การเสริมสร้างความรู้และประสบการณ์ด้านเทคโนโลยีการใช้สารทำความเย็นธรรมชาติในห้องปรับอากาศ

- ดำเนินงานบริการวิชาการ เป็นผู้สอนให้กับหน่วยงานภายนอก หัวข้อ “การตรวจสอบและรับรองเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Eelectronics Generator)”
  - โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการพื้นฐานการใช้งานเครื่อง CNC
  - โครงการบริการวิชาการ (การให้บริการวิจัย) เรื่อง การพัฒนาระบบวิเคราะห์และชี้แนะเตือนภัยอัจฉริยะสำหรับอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย ระยะที่ 2 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 1 ระบบ
  - ให้คำปรึกษากับหน่วยงานภายนอก หัวข้อ การเชื่อม Cable Basket ด้วยกรรมวิธีการเชื่อม Resistance Spot Welding วัสดุ Low Carbon Steel & Stainless Steel ตามข้อกำหนดมาตรฐาน NEMA Standards Publication VE 1-2009 and European Standard EN 61537:2007
  - โครงการบริการวิชาการ (การให้บริการวิจัย) เรื่อง การออกแบบและทดสอบปั๊มน้ำขนาดใหญ่ จำนวน 3 ชนิด
  - ผู้สอนให้กับหน่วยงานภายนอก หัวข้อ “วิธีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบประหยัดไฟฟ้าอัจฉริยะแบบหลายแหล่งพลังงานทดแทน (Energy saving smart system from multi renewable sources) ขนาด 5 kW”
  - โครงการบริการวิชาการ (การให้บริการวิจัย) เรื่อง โครงการพัฒนาฟื้นฟูพื้นที่เพาะปลูกอ้อยด้วยเทคโนโลยี Land Leveling เพื่อแก้ไขปัญหาความสูญเสียผลผลิตจากภัยธรรมชาติ
- สำนักพัฒนาเทคโนโลยีเพื่ออุตสาหกรรม** มีพันธกิจหลักในการให้บริการทางวิชาการแก่หน่วยงานภาครัฐ ภาคอุตสาหกรรม เอกชน หน่วยงานอิสระ หน่วยงานสาธารณะ และชุมชน รวมถึงการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคอุตสาหกรรม เอกชน หน่วยงานอิสระ หน่วยงานสาธารณะ และชุมชน เพื่อร่วมมือกับทุกภาคส่วนในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ และได้ดำเนินการร่วมกับทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคอุตสาหกรรม ในการให้บริการวิชาการแก่สังคม โดยบุคลากรทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการดำเนินงานให้บริการวิชาการ และยังมีการร่วมมือกับบุคลากรจากส่วนงานอื่น/คณะต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย เพื่อให้บริการวิชาการประเภทงานอบรม งานให้คำปรึกษาทางวิชาการ การให้บริการวิจัย งานทดสอบตรวจสอบ และงานค้นคว้า สืบค้น วิเคราะห์ อาทิ
- โครงการจ้างศึกษาความเหมาะสมการจัดทำแผนแม่บทการบริหารจัดการน้ำเสียชุมชน จังหวัดระยอง กับองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง (11 เมษายน 2566 ถึงวันที่ 5 มกราคม 2567)
  - โครงการส่งเสริมสิ่งประดิษฐ์คิดค้นทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และนวัตกรรมชุมชนสู่เชิงพาณิชย์ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่วันที่ 29 พฤศจิกายน 2565 - 28 พฤศจิกายน 2566
  - การให้บริการทดสอบตรวจสอบผลิตภัณฑ์ชุมชน
- สำนักพัฒนาเทคนิคศึกษา** ได้ให้บริการวิชาการโครงการให้ความช่วยเหลือทางวิชาการและสื่อการเรียนการสอนแก่มูลนิธิพระดาบส เพื่อโดยเสด็จพระราชกุศล โดยสำนักพัฒนาเทคนิคศึกษาได้รับ

มอบหมายจากมหาวิทยาลัยเป็นหน่วยงานหลักร่วมกับคณะ วิทยาลัย ดำเนินการให้ความช่วยเหลือทางวิชาการ และสื่อการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง ในการดำเนินกิจกรรมความร่วมมือทางวิชาการระหว่างหน่วยงานที่จะร่วมกันพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา และฝึกอบรม เพื่อนำเอาความรู้และความชำนาญด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการถ่ายทอดให้กับนักเรียนของโรงเรียนพระดาบสให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ภายใต้ความร่วมมือทางวิชาการ และได้จัดมอบสื่อการเรียนการสอนโครงการให้ความช่วยเหลือทางวิชาการและสื่อการเรียนการสอนแก่มูลนิธิพระดาบสเพื่อโดยเสด็จพระราชกุศล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 โดยมูลนิธิพระดาบส เป็นโครงการตามกระแสพระราชดำริพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ที่ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้จัดตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2518 เพื่อช่วยเหลือผู้ขาดโอกาสทางการศึกษา ให้ได้รับการฝึกอบรมให้มีความรู้ ทักษะในวิชาชีพ ควบคู่ไปกับการดำรงตนเป็นคนดีในสังคม พระราชทานพระราชดำริให้ฝึกอบรมในรูปแบบการศึกษานอกระบบโรงเรียน ปัจจุบัน พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร ทรงดำรงตำแหน่งประธานกรรมการ กิตติมศักดิ์ และสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงดำรงตำแหน่งรองประธานกรรมการ กิตติมศักดิ์ โรงเรียนพระดาบสได้ทำการเปิดสอนวิชาชีพ 8 สาขา ได้แก่ ช่างยนต์ ช่างไฟฟ้า ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ช่างซ่อมบำรุง ช่างไม้เครื่องเรือน ช่างเชื่อม การเกษตรพอเพียงและวิชาชีพเคหะบริหาร (เฉพาะหญิง) โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

**สถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส** ดำเนินโครงการภายใต้พันธกิจการเป็นศูนย์ฝึกอบรมวิจัย และส่งเสริมเทคโนโลยีในระดับชาติและระดับสากลสนับสนุนให้บุคลากรในทุกภาคส่วนที่มาเข้าร่วมกิจกรรมกับสถาบันฯ ได้มีความรู้พร้อมกับประสบการณ์จากการได้ปฏิบัติงานจริงด้วยองค์ความรู้ และเครื่องมือที่ได้รับการสนับสนุนจากหลายภาคส่วนทั้งภายในประเทศและจากต่างประเทศ และได้มีการลงนามในบันทึกความเข้าใจร่วมกัน (Memorandum of Understanding) กับหน่วยงานหลายภาคส่วน ได้แก่ โครงการความร่วมมือกับ บริษัท Astra Solutions จำกัด โดยมีการสนับสนุนโครงการด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ โครงการความร่วมมือกับ บริษัท Schneider (Thailand) Limited เพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการศึกษาและภาคอุตสาหกรรมด้าน Automation และการใช้พลังงานอย่างยั่งยืน โครงการความร่วมมือกับ บริษัท SPIE Oil & Gas Service เพื่อส่งเสริมความร่วมมือในด้านการศึกษา และการวิจัยในด้านวิทยาศาสตร์ วิศวกรรม เทคโนโลยี อุปกรณ์ และคอมพิวเตอร์เพื่อการวิเคราะห์คำนวณ โครงการความร่วมมือกับ บริษัท เข็มเหล็ก จำกัด เพื่อส่งเสริมในด้านการพัฒนาและวิจัยนวัตกรรมเสาเข็ม และโครงการความร่วมมือกับ บริษัท M.C.S. Steel จำกัด (มหาชน) เพื่อส่งเสริมในด้านงานวิศวกรรมงานเชื่อม

นอกจากนี้สถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย - ฝรั่งเศส ยังมีโครงการวิจัยร่วมกับภาคเอกชนอีกหลายโครงการ ไม่ว่าจะเป็นโครงการพัฒนาต้นแบบโครงสร้างเหล็กกิ่งสำเร็จรูปเพื่อการอนุรักษ์พลังงานที่ร่วมมือวิจัยกับบริษัท บลูซิงค์ จำกัด โครงการศึกษาและพัฒนานวัตกรรมฐานรากเข็มเหล็กสำหรับเสาไฟถนนแบบสูง โดยการวิเคราะห์โครงสร้างด้วยวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์ที่ร่วมมือวิจัยกับบริษัท เข็มเหล็ก อินโนวิชั่น เทคโนโลยี



จำกัด โครงการนวัตกรรมระบบผลิตน้ำประปาแบบเคลื่อนที่พร้อมระบบกรองน้ำแบบอัตโนมัติ Water Tech ด้วยการพัฒนาระบบ ECU-WT01 เพื่อควบคุมระบบการผลิตน้ำประปาให้ได้มาตรฐาน ที่ร่วมมือวิจัยกับ บริษัท ปันท์ เทคโนโลยี จำกัด โครงการพัฒนานวัตกรรมคอมไพ่อนพร้อมเลนส์ LED แบบควบคุมทิศทางและแสงสว่าง โดยใช้ไฟฟ้ากระแสตรง ที่ร่วมมือวิจัยกับบริษัท ศรีกรุง ไลท์ติ้ง จำกัด หรือโครงการพัฒนาระบบเคลื่อนที่แห่งเทียมพีวีซีโดยการปรับสูตรน้ำยาเคลือบเงาแบบอัตโนมัติ และการชิงโครโนซมอเตอร์ให้มีความสัมพันธ์เชิงสัดส่วนต่อกัน และได้นำความรู้และความสามารถในด้านเทคโนโลยีมาช่วยพัฒนางานวิจัย เพื่อการผลักดันขีดจำกัดทางเทคโนโลยีภายใต้ความร่วมมือของทุกภาคส่วน

### 3. การดำเนินงานแบบบูรณาการพันธกิจ

ในรอบปีการศึกษา 2565 มหาวิทยาลัยได้ดำเนินการในส่วนของพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โดยในด้านการให้บริการวิชาการแก่สังคมได้นำไปบูรณาการร่วมกับพันธกิจด้านอื่น ๆ ซึ่งส่วนงานต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัยได้จัดโครงการบริการวิชาการ ให้กับหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัยทั้งภาครัฐและเอกชน และนำโครงการที่ให้บริการวิชาการแก่สังคมนำมาบูรณาการกับพันธกิจอื่น ๆ ของมหาวิทยาลัย (เอกสารหมายเลข C.12-11) ดังนี้

**คณะวิศวกรรมศาสตร์** จัดให้มีโครงการออกค่ายอาสาพัฒนา ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และบำเพ็ญประโยชน์ ณ วัดพระธาตุมุงเมือง จ.พะเยา โดยนักศึกษาที่ไปเข้าร่วมโครงการนำความรู้ที่ได้จากการเรียนเพื่อไปบริหารจัดการก่อสร้างโดยเทพื้นทางเดินเท้าคอนกรีตเสริมเหล็กรอบอุโบสถ และสร้างกุฏิพระและห้องน้ำ เป็นการบูรณาการกับการเรียนการสอน และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ปลูกฝังให้นักศึกษารู้จักเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวม บำเพ็ญช่วยเหลือสังคม และส่งเสริมให้นักศึกษามีคุณธรรมและจริยธรรม

**คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม** มีการส่งเสริมสนับสนุนให้นำความรู้ที่ได้รับจากการบริการวิชาการนำไปบูรณาการกับการเรียนการสอนหรืองานวิจัย โดยมีโครงการที่นำไปบูรณาการกับการเรียนการสอนและการวิจัย ดังนี้

- โครงการบริการวิชาการแก่โรงเรียนจิตรลดา บูรณาการกับการเรียนการสอน วิชา 201042003 และ 201052003 วงจรไฟฟ้ากระแสสลับ

- โครงการครุศาสตร์เทคโนโลยีเพื่อชุมชน ระหว่างวันที่ 16 - 18 พฤศจิกายน 2565 ณ ศูนย์ปฏิบัติธรรมสวนโมกข์อันดามัน จ.พังงา โดยเป็นการสอนทำผ้ามัดย้อม ช่วยให้ชุมชนสามารถพัฒนาฝักอาชีพให้ยั่งยืนได้ บูรณาการกับการเรียนการสอน วิชา 020515001 กลวิธีและการฝึกอบรมวิชาชีพ, วิชา 020515002 การบริหารการอาชีพและเทคนิคศึกษา และวิชา 020515804 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในภาคอุตสาหกรรม

- โครงการบริการทดสอบ ตรวจสอบวัสดุทางวิศวกรรมโยธา บูรณาการกับการเรียนการสอน วิชา 020323505 วัสดุทางวิศวกรรมโยธาและการทดสอบ และวิชา 020323104 กลศาสตร์วัสดุ 1



- โครงการบริการวิชาการเพื่อเครือข่ายความยั่งยืน ระหว่างวันที่ 29-31 พฤษภาคม 2566 ณ โรงเรียนโป่งสามสิบ จ.อุทัยธานี เพื่อตอบสนองการสร้างงานบริการวิชาการ เรื่อง ทุนยนต์สำหรับการเรียนรู้ สะเต็มศึกษาให้กับนักเรียนและบุคลากรทางการศึกษา บูรณาการกับการเรียนการสอน วิชา 020133131 Electric Drive and Servo System และวิชา 20003230 Teaching Practice I

- โครงการวิจัยและพัฒนาตู้รับซื้อขวดพลาสติกอัตโนมัติ ยูเทิร์น ระยะที่ 2 ซึ่งเป็นโครงการภายใต้ความร่วมมือกับ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

**คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์** ได้ดำเนินการโครงการบริการวิชาการ โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานในสำนักงาน (English for Office Use Workshop) ระหว่างวันที่ 15 พฤษภาคม – 16 มิถุนายน 2566 โดยนำเนื้อหาในรายวิชา English I,II และรายวิชา Graduate English I,II มาเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรอบรม เพื่อเสริมสร้างความรู้ และทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานในสำนักงานให้กับผู้เข้าอบรมให้สามารถใช้ภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น มีการออกแบบหลักสูตรในการอบรมให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน โดยวิทยาการได้มีการสื่อสาร และให้ข้อมูลในการอบรมทั้งในห้องเรียน และผ่านระบบการเรียนการสอนแบบใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ผ่านโปรแกรม ZOOM มีการสร้าง Group Line เพื่อเป็นช่องทางในการสื่อสาร มีการสนทนากันระหว่างผู้เข้าอบรม วิทยาการเน้นทักษะเรื่องการทักทาย การแนะนำตนเอง การเสนอความช่วยเหลือการสอบถามและแนะนำข้อมูล

**คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม** ได้ให้บริการด้านการทดสอบ ตรวจสอบผลิตภัณฑ์ ได้แก่ บริการทดสอบแรงดึงเหล็กเส้น ทดสอบกำลังอัดคอนกรีต และทดสอบการรับน้ำหนักของดิน และนำไปบูรณาการกับการเรียนการสอน วิชา 060323105 วัสดุก่อสร้างและการทดสอบ และบูรณาการกับการเรียนการสอนวิชา 060323503 กลศาสตร์ของดินและการทดสอบ

**คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล** ได้ดำเนินการโครงการบริการวิชาการที่นำไปบูรณาการกับการเรียนการสอน รวมถึงได้มีการบูรณาการร่วมกับการวิจัย ดังนี้

- รายวิชาเตรียมสหกิจศึกษา ในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการสารสนเทศเพื่อเศรษฐกิจดิจิทัล (หลักสูตรนานาชาติ)

- รายวิชานวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์ข้อมูลจากการสร้างสรรค์ร่วมกับภาคอุตสาหกรรมในหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตรข้อมูลเพื่อนวัตกรรม

- รายวิชาการบริหารเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศขั้นสูง, วิชานิติวิทยาศาสตร์ทางเครือข่ายและคอมพิวเตอร์, วิชาเทคโนโลยีเครือข่าย, วิชาหลักการความมั่นคงปลอดภัยเครือข่ายและสารสนเทศ, วิชาการเจาะระบบเพื่อรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์, วิชาการจัดการความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ, วิชาหัวข้อและวิธีการวิจัยประยุกต์ในการบริหารเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ, วิชาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์และความเป็นส่วนตัวเชิงกฎหมาย ในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารเครือข่ายดิจิทัลและความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารเครือข่ายดิจิทัลและความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

- รายวิชาสัมมนาาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

- โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตร Data Center Facility Management Level-1

- โครงการสัมมนางานวิจัยขั้นสูงด้านวิทยาศาสตร์ข้อมูลเพื่อนวัตกรรม

- โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ การเขียนบทความวิจัยและการเลือกวารสารวิชาการในฐานข้อมูล Scopus ซึ่งโครงการบริการวิชาการแก่สังคมของคณะที่มีการบูรณาการกับงานวิจัยดังกล่าวได้ตอบสนองแผนอุดมศึกษาระยะยาว 20 ปี ในยุทธศาสตร์ที่ 3 การเสริมสร้างสมรรถนะหลักของอุดมศึกษาไทยให้เป็นแหล่งพัฒนาต่อยอดความสามารถในการใช้ความรู้ สร้างผลงานวิจัย ค้นหาคำตอบที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในการแก้ปัญหาและพัฒนาเศรษฐกิจ ทั้งระดับท้องถิ่นและระดับประเทศได้

**คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ** ได้มีการนำโครงการบริการวิชาการ ไปบูรณาการกับพันธกิจ การเรียนการสอน การวิจัย และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ดังนี้

- โครงการส่งเสริมพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอมือภายใต้โครงการ Creative Young Designers ปี 2565 โดยอาจารย์ ดร.สมใจ มะหมื่น โดยมีคณะเป็นผู้ดำเนินการออกแบบผ้าขาวม้าและพัฒนาด้านการตลาดให้กับชุมชน นำไปบูรณาการการเรียนการสอน เสริมสร้างประสบการณ์การออกแบบของนักศึกษา ร่วมกับผู้ประกอบการจริงอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีนักศึกษาและอาจารย์เข้าร่วมดำเนินโครงการ 3 สาขาวิชา คือ 1. สาขาวิชาศิลปะประยุกต์และออกแบบผลิตภัณฑ์ 2. สาขาวิชาการจัดการงานออกแบบและพัฒนาธุรกิจ และ 3. สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์นวัตกรรมเซรามิกส์

- โครงการออกแบบและผลิตบาตรพระจากเครื่องปั้นดินเผาให้กับวัดป่าจิตตวิเวก (Cittaviveka Buddhist Monastery) สหราชอาณาจักร โดยอาจารย์ ดร.สมใจ มะหมื่น บูรณาการกับการเรียนการสอน เสริมสร้างประสบการณ์การออกแบบของนักศึกษาได้ออกแบบและผลิตต้นแบบที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

- โครงการส่งเสริมพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุ การอบรมเชิงปฏิบัติการ หัวข้อ “การวาดภาพด้วยเทคนิคสีโปสเตอร์และเทคนิคสีน้ำ” โดยอาจารย์สุภา ขจรฤทธิ์ ดำเนินการอบรมศิลปะเพื่อสร้างเครือข่ายผู้สูงอายุโดยใช้กิจกรรมสร้างสรรค์งานศิลปะเป็นส่วนเชื่อมโยงกิจกรรม ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพ การพึ่งพาตนเองและการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้สูงอายุ โดยกิจกรรมมีอาจารย์และนักศึกษาร่วมให้ความรู้และประสบการณ์คำแนะนำกับผู้เข้าร่วมโครงการอย่างใกล้ชิด บูรณาการของกิจกรรมระหว่างชุมชนกับการวิจัย การจัดการเรียนการสอนของรายวิชาในคณะ

- โครงการอบรมพัฒนางานวิชาชีพสู่ชุมชน หัวข้อ “การทำกระดาษดินเผาและการจัดสวนขนาดเล็กจากกระดาษดินเผา” โดย อาจารย์สุภา ขจรฤทธิ์ ดำเนินการอบรมศิลปะให้พัฒนาสู่วิชาชีพให้กับบุคคลทั่วไป

เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาให้ชุมชนเกิดความเข้มแข็ง โดยกิจกรรมมีอาจารย์และนักศึกษาร่วมให้ความรู้และประสบการณ์คำแนะนำกับผู้เข้าร่วมโครงการอย่างใกล้ชิด บูรณาการการเรียนการสอน และชุมชนกับการวิจัยของคณะ

**คณะอุตสาหกรรมเกษตร** มุ่งเน้นการจัดงานด้านบริการวิชาการที่บูรณาการกับการจัดการเรียนการสอน และการวิจัยด้านการแปรรูปอุตสาหกรรมเกษตร เพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรให้แก่ชุมชนและสังคม อาทิ โครงการบริการวิชาการการฝึกอบรมหลักสูตรประกาศนียบัตร (Non-Degree) หรือหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้น การอบรมเชิงปฏิบัติการการแปรรูปผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ การอบรมความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อเสริมสร้างทักษะอาชีพแบบออนไลน์ การบริการวิชาการประเภทการให้คำปรึกษาทางวิชาการและวิชาชีพ การบริการวิชาการประเภทการให้บริการวิจัย การบริการวิชาการประเภทวิเคราะห์ ตรวจสอบ และทดสอบให้กับหน่วยงานภายนอกต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชนและสังคม

**คณะพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม** ได้ดำเนินการโครงการบริการวิชาการและนำไปบูรณาการกับการเรียนการสอนในหลักสูตรของคณะทั้งในระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา มีดังนี้

- โครงการบรรยายพิเศษ หัวข้อ “พิชิตความสำเร็จด้วย Mindset เชิงบวก” จัดขึ้นเมื่อวันที่ 13 สิงหาคม 2565 โดยนักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาธุรกิจอุตสาหกรรมและทรัพยากรมนุษย์ บูรณาการกับรายวิชาสัมมนา การพัฒนาธุรกิจอุตสาหกรรมและทรัพยากรมนุษย์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้าร่วมได้รับความรู้ในด้านการพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) และประยุกต์ใช้กับบทบาทหน้าที่ในองค์กรเพื่อประสิทธิภาพของงานและสร้างความยั่งยืนในองค์กร ผลการดำเนินงานมีผู้เข้าร่วมโครงการที่เป็นบุคคลภายนอก ศิษย์เก่าและศิษย์ปัจจุบัน มีผลประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

- โครงการสัมมนาวิชาการระดับชาติ เรื่อง “เขย่าโลกธุรกิจด้วยการตลาดดิจิทัล เพื่อยกระดับอุตสาหกรรมไทย” จัดขึ้นเมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2565 โดยนักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาธุรกิจอุตสาหกรรมและทรัพยากรมนุษย์ บูรณาการกับรายวิชาสัมมนาการพัฒนาธุรกิจอุตสาหกรรมและทรัพยากรมนุษย์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้าร่วมจะได้รับความรู้ด้านการตลาดดิจิทัล นำไปประยุกต์ใช้กับองค์กรหรือธุรกิจส่วนตัวได้ ผลการดำเนินงานมีผู้เข้าร่วมโครงการที่เป็นบุคคลภายนอก ศิษย์เก่า และศิษย์ปัจจุบัน มีผลประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

- โครงการเสวนาวิชาการ หัวข้อ “กฎหมายแรงงานสำหรับการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์” จัดขึ้นเมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2565 โดยคณะพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม โดยบูรณาการกับรายวิชากฎหมายธุรกิจ เพื่อให้ศึกษาระดับปริญญาตรีที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาดังกล่าว นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของคณะ และบุคคลภายนอกทั่วไปที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ ได้รับความรู้ในด้านกฎหมายแรงงาน มีผลประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

**คณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม** มีการดำเนินงานบริการวิชาการแก่สังคมของคณะ และได้นำองค์ความรู้จากงานวิจัยและจากรายวิชาที่มีการเรียนการสอน ทั้งสาขาวิชาการะบวนการ

อุตสาหกรรมเคมีและสิ่งแวดล้อม สาขาวิชาเทคโนโลยีพลังงานและการจัดการ สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการคำนวณ อีกทั้งยังส่งเสริมให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการเป็นผู้ช่วยวิทยากรโดยใช้ความรู้จากโครงการพิเศษ งานวิจัยที่ได้ดำเนินการร่วมกับอาจารย์ นำเสนอสู่ชุมชนหรือหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนที่ได้ขอเข้ารับบริการ วิชาการ ส่งเสริมการนำโจทย์วิจัยที่เกิดขึ้นจริงจากภาคการเกษตรและอุตสาหกรรมมาเป็นหัวข้อโครงการพิเศษ ให้กับนักศึกษาทั้งระดับปริญญาตรีและปริญญาโทเพื่อให้นักศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อมสามารถประยุกต์ทฤษฎีที่เรียนมาใช้แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงภายใต้การดูแลของคณาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านอีกด้วย

**บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตรนานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน** มีการดำเนินงานแบบบูรณาการ บริการวิชาการกับการจัดการเรียนการสอน โดยมุ่งเน้นการนำโจทย์ปัญหาจากภาคอุตสาหกรรมมาเป็นส่วนหนึ่งในการจัดการเรียนการสอน และหัวข้องานวิจัย เพื่อให้มีการนำเสนอวิธีแก้ปัญหา และวิเคราะห์โดยมีหลักวิชาการและเหตุผลรองรับในการจัดการเรียนการสอน เพื่อตอบสนองความต้องการของภาคอุตสาหกรรม และประเทศได้อย่างแท้จริง อาทิ

- การสร้างความพร้อมในการบริการวิชาการให้เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนผ่านโครงการ “การพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อภาคอุตสาหกรรม” เพื่อจัดเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ สื่อการเรียนรู้ และวัสดุ เพื่อใช้ในการเรียนการสอน ให้สอดคล้องกับการเรียนการสอนเพื่อตอบสนองการทำงานร่วมกับภาคเอกชน สร้างผู้จบการศึกษาที่สามารถทำงานได้จริงและทันที โดยมีทักษะที่พร้อมสำหรับการทำงานวิจัยและพัฒนา ร่วมกับวิศวกรในสถานประกอบการได้ โดยมีการกำหนดโจทย์เพื่อใช้ในการเรียนการสอนผ่านการปฏิบัติจริงโดยการจัดรูปแบบการเรียนการสอนให้เหมือนหน่วยวิจัยและพัฒนาเสมือนในภาคอุตสาหกรรม ทั้งนี้เพื่อรองรับการพัฒนาของอุตสาหกรรมศักยภาพของประเทศ โดยเฉพาะวิสาหกิจขนาดกลางและย่อมตามบริบท ความพร้อมของแต่ละสถานประกอบการโดยดำเนินการด้วยการออกแบบพื้นที่การเรียนการสอนและอุปกรณ์ ตลอดจนวัสดุเพื่อเป็นสื่อการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับการปฏิบัติงานในสถานประกอบการและเนื้อหา รายวิชา มีการจัดเตรียมห้องปฏิบัติการและห้องจัดการเรียนการสอนเสมือนโรงงาน จัดการเรียนการสอนแบบ Project based โดยมีการให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาฝึกฝนการเป็นหัวหน้าโครงการหรือผู้จัดการโครงการวิจัยและมีวิศวกรในโครงการโดยอาศัยนักศึกษาระดับปริญญาตรีเป็นวิศวกรหรือผู้ช่วยวิจัยเพื่อเป็นตัวแทนวิศวกรเสมือนในสถานปฏิบัติการเพื่อการจัดการเรียนการสอนเสมือนจริง โดยมีเป้าหมายการพัฒนาการเรียนการสอนปีละ ไม่น้อยกว่า 10 รายวิชา

- การบูรณาการเครือข่ายบริการวิชาการเข้าสู่การเรียนการสอนผ่านการดูงานและฝึกงาน โดยมุ่งเน้นการเรียนการสอนที่นักศึกษาได้มีโอกาสร่วมงานจริงกับภาคอุตสาหกรรม โดยอาศัยเครือข่ายจากงานบริการ วิชาการ มีการจัดการศึกษาดูงาน และการฝึกงานอยู่ในหลักสูตร ก่อให้เกิดการเรียนการสอนที่ทันต่อบริบท ปัจจุบันและความต้องการของประเทศ

**วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม** ได้ให้บริการวิชาการด้านการทดสอบ ตรวจสอบงานประลองต่าง ๆ โดยได้นำไปบูรณาการกับการเรียนการสอนรายวิชางานประลองวัดละเอียด รายวิชา 310223 วิศวกรรม

วัดละเอียดงานประลองวัสดุวิศวกรรม รายวิชา 030113301 หลักการทดสอบวัสดุ รายวิชา 03013302 หลักการทดสอบวัสดุโลหะวิทยา

#### 4. การดำเนินงานที่ทำให้ชุมชนและสังคม รวมทั้งคณะมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

ในปีการศึกษา 2565 มหาวิทยาลัยได้จัดโครงการบริการวิชาการที่เป็นโครงการที่สนับสนุนให้ชุมชนและสังคมมีความเข้มแข็งอย่างยั่งยืน โดยมีโครงการที่ส่วนงานต่าง ๆ ได้ดำเนินการ (เอกสารหมายเลข C.12-11) ดังนี้

**คณะวิศวกรรมศาสตร์** ได้ดำเนินโครงการบริการวิชาการโดยจัดโครงการอบรมหุ่นยนต์ให้กับนักเรียนโรงเรียนโยธินบูรณะ ในหัวข้อ “โครงการจัดอบรมก้าวแรกสู่โลกของหุ่นยนต์ ประจำปี 2566” เพื่อให้เยาวชนได้สามารถพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ รวมถึงส่งเสริมให้เยาวชนมีแนวคิดใหม่ ๆ พร้อมกับคิดเป็น ทำเป็น เกิดความรู้ความเข้าใจ และสามารถสร้างนักประดิษฐ์ในอนาคตได้

**คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม** จัดโครงการบริการวิชาการเพื่อเป็นการสนับสนุนชุมชนหรือสังคม โดยมีโครงการบริการวิชาการ อาทิ

- โครงการฝึกอบรมหลักสูตรหลักเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของขนาดและรูปร่าง Geometry Dimensional and Tolerance (GD&T) จัดให้กับบริษัท แซด. โคโรดา (ไทยแลนด์) จำกัด นิคมอุตสาหกรรมโรจนะ จ.พระนครศรีอยุธยา ระหว่างวันที่ 26 - 28 ตุลาคม 2565

- โครงการฝึกอบรมหลักสูตร “เทคนิคการสอนงานในสถานประกอบการ สำหรับนักศึกษาในระบบทวิภาคี” ให้แก่บุคลากรจากสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 รุ่นที่ 1 ระหว่างวันที่ 19 - 20 กุมภาพันธ์ 2566 และ รุ่นที่ 2 ระหว่างวันที่ 21 - 22 กุมภาพันธ์ 2566 ณ วิทยาลัยการอาชีพอุดรธานี จ.อุดรธานี ซึ่งจัดให้กับกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.)

- โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “พื้นฐานงานคอนกรีต โครงสร้าง ดิน และฐานรากที่วิศวกรโยธาควรทราบ” ในวันที่ 11 มีนาคม 2565 ซึ่งคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม เป็นองค์กรแม่ข่ายการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่องของสภาวิศวกร เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถของวิศวกรก้าวสู่การเลื่อนขั้นเป็นสามัญวิศวกรและวุฒิวิศวกรตามข้อบังคับสภาวิศวกร

- โครงการอบรมหลักสูตร “เทคนิคการสอนในสถานประกอบการ สำหรับนักศึกษาในระบบทวิภาคี” ให้แก่บุคลากรจากสถาบันการอาชีวศึกษาในพื้นที่จังหวัดชลบุรี ระหว่างวันที่ 13 - 14 มีนาคม 2566 ณ วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี จ.ชลบุรี โดยจัดให้กับกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.)

- โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “แนวทางการออกแบบและควบคุมงานถนน” ระหว่างวันที่ 6 - 7 พฤษภาคม 2566 ซึ่งคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม เป็นองค์กรแม่ข่ายการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่องของสภาวิศวกร เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถของวิศวกรก้าวสู่การเลื่อนขั้นเป็นสามัญวิศวกรและวุฒิวิศวกรตามข้อบังคับสภาวิศวกร

**คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์** จัดโครงการอบรมบริการวิชาการให้แก่ชุมชนและสังคมเพื่อให้สามารถนำไปพัฒนาทักษะของตนเองได้ โดยมีโครงการต่าง ๆ ดังนี้

- โครงการสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต “การแข่งขันกีฬาว่ายน้ำ ครั้งที่ 1” 1<sup>st</sup> KMUTNB Swimming championship 2023 By King Mongkut's University of Technology North Bangkok 15 มกราคม 2566 ณ สระว่ายน้ำโรงเรียนปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

- การอบรมผู้ฝึกสอนกีฬาว่ายน้ำ ระดับ 1 รุ่นที่ 3 (หลักสูตรประกาศนียบัตร ครูสอนกีฬาว่ายน้ำ ระดับพื้นฐาน) Swimming Instructor Course level 1 Batch 3 (Diploma course swimming instructor)

- โครงการฝึกอบรมการพูดภาษาอังกฤษ พูด ฟิต ฟอ ไฟ สำหรับคนขับแท็กซี่ จัดในวันอังคารที่ 18 เมษายน 2566 ณ สถานีผู้โดยสารขนส่งกรุงเทพ (หมอชิต) บริเวณด้านหลังสถานี โดยได้มีการสำรวจความต้องการของคนขับแท็กซี่โดยการสัมภาษณ์คนขับแท็กซี่ ว่าต้องการมีความรู้เพิ่มเติมการใช้ภาษาอังกฤษกับชาวต่างประเทศ เพื่อนำไปใช้ในการสื่อสารกับชาวต่างประเทศขณะให้บริการแท็กซี่ และยังได้รับความร่วมมือจากอาจารย์ประจำภาควิชาภาษา ในการจัดทำเอกสารและลงพื้นที่ ณ สถานีผู้โดยสารขนส่งกรุงเทพ (หมอชิต) บริเวณด้านหลังสถานี มีกระบวนการในการดำเนินการโดยมีเอกสารประกอบการบรรยาย และฝึกปฏิบัติ โดยให้ผู้เข้ารับการอบรมฝึกพูดแต่ละประโยค ผู้อบรมจะสะท้อนให้ผู้พูดทราบว่าประโยคที่พูดออกมาถูกหรือผิดและถ้าผิดจะพูดให้ถูกต้องอย่างไร พร้อมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมพูดใหม่จนถูกต้อง ซึ่งผลการตอบรับของการดำเนินโครงการพบว่าควรมีการต่อยอดการจัดโครงการลักษณะโครงการดังกล่าวจัดที่ สนามบิน หรือสถานที่นวดแผนโบราณ

**คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ** จัดทำโครงการบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เป็นประโยชน์แก่ชุมชน เพื่อเสริมสร้างศักยภาพงานบริการวิชาการให้มีความเข้มแข็งและเป็นที่ยอมรับ เสริมสร้างความเป็นองค์กรที่มีภาพลักษณ์ (Branding) ที่ได้รับความเชื่อถือ เชื่อมั่นจากหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัย และเพื่อส่งเสริมแนวทางเชิงรุก การสร้างเครือข่ายกับภาครัฐ ภาคเอกชน ชุมชน และสังคมเพื่อตอบสนองการสร้างงานบริการวิชาการที่ยั่งยืน ดังนี้

- โครงการส่งเสริมพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอมือภายใต้โครงการ Creative Young Designers ปี 2565 เป็นโครงการที่มีนักศึกษาและอาจารย์เข้าร่วมดำเนินโครงการ 3 สาขาวิชา คือ 1 สาขาวิชาศิลปประยุกต์ และออกแบบผลิตภัณฑ์ 2 สาขาวิชาการจัดการงานออกแบบและพัฒนาธุรกิจ 3 สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมเซรามิกส์

- โครงการสำรวจข้อมูลและสรุปข้อมูลเพื่อยกระดับงานดูดินด้านเกวียน จังหวัดนครราชสีมา

- โครงการที่ปรึกษาอาคารเขียว โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานของบริษัท เอ็ม.อี.ซี.วิศวกรรม จำกัด

และนอกเหนือจากโครงการดังกล่าวนี้ ศูนย์นวัตกรรมและการพัฒนาสิ่งแวดล้อมสถาปัตยกรรมของคณะได้จัดทำโครงการพัฒนาศักยภาพชุมชน สนับสนุนมุ่งเน้นให้ชุมชนและสังคมมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน โดย อาจารย์สุภา ขจรฤทธิ์ ได้จัดกิจกรรมที่หลากหลายในโครงการเพื่อเป็นตัวเลือกให้กับชุมชนที่สนใจเข้าร่วมโครงการ ดังนี้



- กิจกรรมอบรมพัฒนางานวิชาชีพสู่ชุมชนอบรมเชิงปฏิบัติการในหัวข้อ “การทำกระถางดินเผาและการจัดสวนขนาดเล็กจากกระถางดินเผา” โดยกิจกรรมมีอาจารย์และนักศึกษาร่วมให้ความรู้และประสบการณ์คำแนะนำกับผู้เข้าร่วมโครงการอย่างใกล้ชิด

- กิจกรรมพัฒนาพื้นที่ชุมชนด้านการออกแบบ ดำเนินการออกแบบและพัฒนาการใช้พื้นที่เป็นจุดจอดจักรยานและจุดบริการนักท่องเที่ยวเพื่อให้บริการนักท่องเที่ยวได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นประโยชน์ต่อวัดและคนในชุมชน ณ วัดขุนอินทประมูล

และยังมีโครงการให้บริการด้านวิชาการออกแบบสำหรับหน่วยงานภายในและชุมชน ที่มุ่งเน้นดำเนินงานให้ชุมชนและสังคมอย่างต่อเนื่อง โดยมีกิจกรรม ดังนี้

- ออกแบบที่จัดเก็บจักรยานของชุมชนเพื่อการท่องเที่ยวชุมชนวัดจำปา เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร

- กิจกรรมภายนอกงานออกแบบร้านกาแฟของศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการอาชีวศึกษาแบบครบวงจรศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาบุรี

- กิจกรรมภายนอกออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์ในชุมชนบริเวณสถานที่จุดคัดแยกขยะเพื่อจำหน่ายเป็นรายได้จัดเก็บบำรุงมัสยิดดารอสอาดะห์

- โครงการออกแบบและผลิตบาตรพระจากเครื่องปั้นดินเผา ให้กับวัดป่าจิตตวิเวก (Cittaviveka Buddhist Monastery) สหราชอาณาจักร

อีกทั้งคณะยังมีโครงการบริการวิชาการด้านการบริการอุตสาหกรรม เพื่อสร้างกำลังคนที่มีสมรรถนะสูงสำหรับอุตสาหกรรม New Growth Engine และการปฏิรูปการศึกษาไทย ตามนโยบาย Thailand 4.0 และการปฏิรูปการอุดมศึกษาไทย โดยการดำเนินโครงการผลิตบัณฑิตพันธุ์ใหม่ “หลักสูตรนวัตกรรมด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อเกษตรกรรมยุคดิจิทัล” และ “หลักสูตรการออกแบบโรงเรียนอัจฉริยะเพื่อเกษตรกรรมยุคดิจิทัลเพื่อตอบโจทย์ภาคการผลิตตามนโยบายการปฏิรูปการอุดมศึกษาไทย ประเภทประกาศนียบัตร (Non-Degree) กลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรสมัยใหม่และเทคโนโลยี

**คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล** ได้จัดให้โครงการบริการวิชาการด้านระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ โดยได้จัดโครงการ I-BIT จิตอาสา : ร่วมใจปลูกปะการัง รักษ์ท้องทะเลไทย และสืบสานศิลปวัฒนธรรม ณ ฐานทัพเรือสัตหีบ จ.ชลบุรี ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้บุคคลทั่วไปในชุมชนและสังคมมีการพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องเกิดความยั่งยืน และตระหนักรู้ถึงความสำคัญของการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล ที่ได้รับผลกระทบต่าง ๆ อันจะเป็นการส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีของคณะและมหาวิทยาลัยสามารถตอบสนองต่อกลยุทธ์ของคณะในด้านการสร้างเครือข่ายกับภาครัฐ ภาคเอกชน ชุมชน และสังคมเพื่อตอบสนองการสร้างงานบริการวิชาการที่ยั่งยืน

**คณะอุตสาหกรรมเกษตร** มุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนและวิจัยด้านการแปรรูปอุตสาหกรรมเกษตร วิทยาศาสตร์การอาหาร โภชนาการ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การบริหารจัดการ และการตลาด ที่เกี่ยวข้อง กับอุตสาหกรรมเกษตร รวมถึงการให้บริการสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ซึ่งส่งผลดีกับผู้ประกอบการในทุกพื้นที่



ในประเทศ โดยเฉพาะในเขตจังหวัดปราจีนบุรีและพื้นที่ใกล้เคียง ที่ได้มีการจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่มีการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตผลทางการเกษตรชนิดต่าง ๆ จึงเป็นการให้บริการวิชาการที่เกี่ยวข้อง และได้นำมาบูรณาการกับการเรียนการสอนด้านอุตสาหกรรมเกษตร และการวิจัย เพื่อตอบสนองต่อพันธกิจของคณะฯ และมหาวิทยาลัย

**คณะบริหารธุรกิจและอุตสาหกรรมบริการ** ดำเนินการโครงการบริการวิชาการที่สนับสนุนให้ชุมชนและสังคมมีความเข้มแข็งอย่างยั่งยืน โดยมีโครงการต่าง ๆ ดังนี้

- โครงการ วิทยุร่นปันน้ำใจ สูงวัยได้รอยยิ้ม ครั้งที่ 2 โดยเป็นกิจกรรมจิตอาสาเพื่อหารายได้ช่วยเหลือผู้สูงอายุในความดูแลของศูนย์ดูแลผู้สูงอายุคามิลเลียน โซเซียล เซ็นเตอร์ ปราจีนบุรี ประกอบด้วย กิจกรรมการรับบริจาคเงิน และเครื่องอุปโภคบริโภคที่จำเป็น และเลี้ยงอาหารกลางวัน รวมถึงจัดกิจกรรมสันทนาการเพื่อมอบความบันเทิงให้กับผู้สูงอายุ

- โครงการ แบ่งปันด้วยใจ ให้น้องด้วยรัก ครั้งที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2565 โดยจัดทำกิจกรรมเพื่อส่วนรวม และกิจกรรมจิตอาสาช่วยเหลือผู้อื่นที่ด้วยโอกาส รวมทั้งสร้างความสมัครสมานสามัคคีของนักศึกษา ณ โรงเรียนโสตศึกษา จังหวัดปราจีนบุรี

- โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง นวัตกรรมการสร้างสื่อด้วยมือครู ชูอ่านเขียน เรียนปนเล่น การเรียนรู้แบบบูรณาการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านภาษาอังกฤษ เป็นโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและพัฒนาท้องถิ่น โดยมีสถาบันอุดมศึกษา เป็นพี่เลี้ยงของเครือข่ายเพื่อพัฒนาอุดมศึกษาของภาคตะวันออก โดยมีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วิทยาเขตปราจีนบุรี เป็นพี่เลี้ยง

**คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี** มีการดำเนินโครงการบริการวิชาการแก่ชุมชนและสังคม เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม ดังนี้

- โครงการตรวจเช็คครมั้นใจ ปลอดภัยทุกการเดินทาง ระหว่างวันที่ 21-22 กรกฎาคม 2565 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วิทยาเขตระยอง ประจำปีงบประมาณ 2565 เป็นโครงการที่คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีจัดขึ้นเพื่อบริการตรวจสภาพรถยนต์เบื้องต้น ให้แก่ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง มจพ. วิทยาเขตระยอง โดยมีมาตรฐานการตรวจเช็คเทียบเท่าศูนย์บริการ โครงการดังกล่าวเป็นการส่งเสริมให้นักศึกษาได้ใช้ทักษะและความรู้ที่ได้เรียนมาให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อสังคม และเข้าถึงชุมชนมากยิ่งขึ้น

- โครงการสนุกคิดวิศวกรรมศาสตร์ ปีที่ 8 และสนุกคิดวิศวกรรมสัญจร ครั้งที่ 5 อบรมเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาศักยภาพนักเรียนด้านวิทยาการคำนวณ และวิทยาการหุ่นยนต์ เพื่อเตรียมพร้อมวิศวกรรองรับเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก EEC กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมสนุกคิดวิศวกรรมศาสตร์ปีที่ 8 จัดขึ้นในวันที่ 17 - 19 มีนาคม 2566 ณ โรงเรียนสว่างบริบูรณ์วิทยา ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี เพื่อให้ นักเรียนและอาจารย์ในพื้นที่ภาคตะวันออก ได้มีความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สามารถสร้างสรรค์

ออกแบบผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมโดยใช้โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) และสตีมพลัสอีศึกษา (STEAM + E Education)

**คณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม** ดำเนินงานโครงการบริการวิชาการที่มีการส่งเสริมให้บุคลากรและนักศึกษาออกไปถ่ายทอดองค์ความรู้และนวัตกรรมทั้งทางด้านวิชาการและทางด้านการปฏิบัติงานในพื้นที่ต่าง ๆ รวมไปถึงเข้าร่วมกิจกรรมอาสาสมัครที่เกิดขึ้นในจังหวัดระยอง และจังหวัดอื่น ๆ ถ่ายทอดองค์ความรู้ได้ครอบคลุมไปยังนักเรียน นักศึกษา ภาครัฐและภาคเอกชน รวมถึงประชาชนผู้ที่สนใจทั่วไปส่งผลให้เกิดการนำองค์ความรู้ไปพัฒนาตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ อาทิ

- บริษัท ลูซี่อิเล็กทรอนิกส์(ประเทศไทย) จำกัด ผู้นำระดับโลกด้านโซลูชัน การส่งจ่ายไฟฟ้าแรงดันปานกลาง ในนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด จ.ระยอง ขอให้คณะสำรวจการใช้ไฟฟ้าจากเครื่องจักรต่าง ๆ ภายในอุตสาหกรรม เพื่อหาวิธีและเทคนิคการลดใช้พลังงาน ซึ่งจะส่งผลดีและเกิดความยั่งยืนภายในบริษัท โดยมีอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการพลังงาน สาขาวิชาเทคโนโลยีพลังงานและการจัดการเป็นผู้ให้บริการคำปรึกษา วิเคราะห์ปัญหา และแนวทางการแก้ไขให้กับบริษัท

- โรงเรียนนิคมวิทยาเข้าหาหรือเพื่อขอคำแนะนำแนวทางจากคณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อมในด้านการจัดตั้งห้องเรียนวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย และการเลี้ยงผึ้งชันโรงภายในโรงเรียน

- โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ จ.ระยอง ขอรับบริการด้านคำปรึกษาและฝึกทักษะการปฏิบัติการด้านชีววิทยา เรื่อง การวิเคราะห์จุลินทรีย์ในไซริ่งจากคณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม โดยมี รศ.ดร.อัยยะ จันทศิริ และนางวราภรณ์ จุลลา เป็นวิทยากร โดยการศึกษาในหัวข้อดังกล่าวทางโรงเรียนได้ส่งเข้าร่วมประกวดในงานวันนักประดิษฐ์แห่งชาติ จัดโดย สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และได้รับรางวัลเหรียญทองจากการประกวดดังกล่าว

**บัณฑิตวิศวกรรมศาสตรนานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน** มีการติดตามสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างใกล้ชิดและมุ่งเน้นการนำความร่วมมือในด้านต่าง ๆ เข้าช่วยเหลือชุมชนและสังคม อาทิ

- การจัดกิจกรรมในด้านการสร้างความตระหนักในความสำคัญของการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เช่น การแข่งขันความคิดสร้างสรรค์สำหรับการคมนาคมยานยนต์ไฟฟ้าในอนาคต เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Future EV Mobility Creative Contest for Sustainability) ซึ่งเกิดจากการเฉลิมฉลองการครบรอบความสัมพันธ์ ๑๖๐ ปี ติมูยุโรป กระทรวงการต่างประเทศร่วมกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และสถานเอกอัครราชทูตเยอรมนีประจำประเทศไทย โดยโครงการได้มุ่งสนับสนุนให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการประกวดความคิดและสามารถนำความรู้ที่ได้จากการเข้าร่วมกิจกรรมไปประยุกต์ใช้และต่อยอดได้ในอนาคต

- งานรณรงค์ "กทม.ปลอดภัย ทั่วประเทศปลอดภัย พร้อมใจใส่หมวกกันน็อค" เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2566 นายชัชชาติ สิทธิพันธุ์ ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร เป็นประธานเปิดงานรณรงค์ "กทม.ปลอดภัย ทั่วประเทศปลอดภัย พร้อมใจใส่หมวกกันน็อค" และร่วมนำขบวนรถจักรยานยนต์สวมหมวกกันน็อครณรงค์

รอบศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร ณ บริเวณลานคนเมือง ศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร เขตพระนคร ทั้งนี้ การรณรงค์ "กทม.ปลอดภัย ทั่วประเทศปลอดภัย พร้อมใจใส่หมวกกันน็อก" จัดขึ้นเพื่อมุ่งเน้นให้ผู้ใช้รถจักรยานยนต์ทุกคนสวมหมวกกันน็อกและจุดกระแสสังคมให้หันมาสนใจด้านความปลอดภัยขณะใช้รถจักรยานยนต์ โดยภายในงานมีการแสดงดนตรีและนิทรรศการนวัตกรรมความปลอดภัย ซึ่งมีที่มาจากโครงการถนนปลอดภัย ชีวิตปลอดภัย (Safe Road Safe Lives) โดยความร่วมมือของโรตารีประเทศไทย, คณะกรรมการบูรณาการกู้ชีพของวุฒิสภา, WHO และภาคีเครือข่ายต่าง ๆ เช่น สสส. สอจร. ปภ. เป็นต้น เพื่อลดการเสียชีวิต บาดเจ็บ และทุพพลภาพ และมุ่งเสริมสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย ให้คนไทยทุกคนมีจิตสำนึกคำนึงถึงความปลอดภัยตลอดเวลาในขณะใช้ถนนหรือขณะขับขี่ยานพาหนะ จากการประเมินข้อมูลอุบัติเหตุ ถ้าผู้ขับขี่จักรยานยนต์ทุกคนสวมหมวกนิรภัย อาจลดการเสียชีวิตลงได้ถึง 7,000 รายต่อปีของผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทั้งหมด ในงานดังกล่าว บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตรนานาชาติสิริธรไทย - เยอรมัน โดยรองศาสตราจารย์ ดร.สายประสิทธิ์ เกิดนิยม ได้เข้าร่วมสาธิตความปลอดภัยในการใส่หมวกกันน็อก พร้อมทั้งนำหุ่น Hybrid III 50<sup>th</sup> Male เพื่อสาธิตความรุนแรงจากการบาดเจ็บเมื่อถูกแรงกระแทกที่ไม่ผ่านการสวมหมวกนิรภัยสำหรับรถจักรยานยนต์

**สำนักพัฒนาเทคนิคศึกษา** ได้จัดกิจกรรมที่ดำเนินการเพื่อชุมชนและสังคม ได้แก่

- กิจกรรมมอบปฏิทินตั้งโต๊ะที่ไม่ใช้งานแล้ว จำนวน 1,170 ฉบับ โดยรวบรวมจากบุคลากร นักศึกษา และร้านค้าในมหาวิทยาลัย เพื่อนำไปมอบให้ผู้พิการทางสายตา ณ ศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาเพื่อคนตาบอด

- กิจกรรมมอบ “เครื่องใช้ไฟฟ้าครัวเรือนเหลือใช้ สู่สื่อการเรียนการสอนทางการศึกษา โรงเรียนพระดาบส จังหวัดสมุทรปราการ” โดยผู้บริหาร และบุคลากรของสำนัก ร่วมกับชุมชนบางกรวย จังหวัดนนทบุรี รวบรวมเครื่องใช้ครัวเรือนเหลือใช้มอบให้แก่โรงเรียนพระดาบส เพื่อเป็นสื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน

- กิจกรรมรวบรวมขยะพลาสติกเพื่อเข้าร่วมโครงการทอดผ้าป่าขยะรีไซเคิล โดยประสานงานกับศูนย์ที่ปักเพื่อการเรียนรู้และสันตนาการ กองอาคารสถานที่และยานพาหนะ ในกิจกรรมโครงการทอดผ้าป่าขยะรีไซเคิล “จากขยะ เปลี่ยนเป็นบุญ ได้บุญ สร้างกุศล บ้านเรือนสะอาด” เพื่อสมทบทุนสร้างเรือ จำนวน 2 ลำ สำหรับพระภิกษุสงฆ์ใช้ในการบิณฑบาตทางน้ำ โดยมอบให้ วัดโดนด ต.วัดชลอ อ.บางกรวย จ.นนทบุรี

**สำนักพัฒนาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม** มีพันธกิจหลักในการให้บริการทางวิชาการแก่หน่วยงานภาครัฐ ภาคอุตสาหกรรม และชุมชน สังคม รูปแบบในการให้บริการทางวิชาการมีความหลากหลายประเภท เช่น การฝึกอบรมสัมมนา อภิปราย และบรรยาย การตรวจสอบและทดสอบ การให้คำปรึกษาทางวิชาการและวิชาชีพ และการให้บริการวิจัย ในการให้บริการวิชาการฝึกอบรม เดิมมีหลักสูตรฝึกอบรมที่ได้รับอนุมัติการขึ้นทะเบียนเพียงหลักสูตรเดียว คือ หลักสูตรผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อ นำความร้อน โดยในรอบปีการศึกษา 2565 ได้ดำเนินการจัดอบรมทั้งสิ้น 10 ครั้ง มีผู้เข้าอบรมจำนวน 491 คน ปัจจุบันสำนักได้รับอนุมัติจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงานในการขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยงานฝึกอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ได้จัดอบรมแล้ว 3 รุ่น มีผู้เข้าอบรมจำนวน 76 คน และได้รับอนุมัติจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้เป็นหน่วยงานจัดอบรมบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำ

โรงงาน ได้จัดอบรมแล้ว 3 ครั้ง มีผู้เข้าอบรมจำนวน 52 คน นอกจากนี้สำนักได้ปรับปรุงพัฒนาพื้นที่ห้องอบรม เพื่อการจัดอบรมหลักสูตรการใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน (Virtual Reality : VR) ซึ่งเป็นหลักสูตรอบรม ที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณด้านอุปกรณ์และเครื่องมือจากแหล่งทุน คือ กองทุนวิจัยและพัฒนากิจการ กระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ (กสทช.) ที่สำนักให้บริการ วิชาการด้านการวิจัย ซึ่งสำนักได้นำอุปกรณ์และเครื่องมือมาบูรณาการจัดเป็นหลักสูตรอบรมให้กับนักศึกษา ของมหาวิทยาลัยและผู้สนใจทั่วไป โดยได้ดำเนินการจัดอบรมในโครงการฝึกอบรมหลักสูตรการสร้างสื่อ เทคโนโลยีเสมือนจริง (Reality Technology) (Augmented Reality : AR/Virtual Reality: VR/Mixed Reality : MR) สำหรับบุคลากรทางการศึกษาและบุคคลทั่วไป จำนวน 7 ครั้ง มีผู้เข้าอบรมจำนวน 177 คน

สถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส ได้ให้บริการโครงการบริการวิชาการและหลักสูตรต่าง ๆ รวมถึงงานวิจัยของสถาบัน เพื่อการตอบสนองต่อความต้องการพัฒนาเพื่อสังคม โดยในแต่ละโครงการบริการ วิชาการที่ได้ดำเนินการนั้น ผู้เข้าร่วมสามารถนำความรู้ไปพัฒนาสังคมต่อได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านบริการ การอบรม ปัจจุบันมีหลักสูตรอบรมจำนวน 81 หลักสูตร ซึ่งเป็นหลักสูตรที่ผู้เข้าอบรมสามารถนำไปต่อยอดหรือนำไป เป็นพื้นฐานการปฏิบัติงานต่าง ๆ ได้ และยังมีบริการทดสอบ ตรวจสอบ สอบเทียบ ออกแบบและสร้างชิ้นงาน มาตรฐานสำหรับการตรวจสอบแบบไม่ทำลาย รวมถึงบริการให้คำปรึกษาในด้านเทคโนโลยีวิศวกรรมต่าง ๆ อีกด้วย

เกณฑ์การประเมิน	
คะแนน	
1	ไม่มีการรายงานผลที่เกี่ยวข้อง
2	มีรายงานผลที่เกี่ยวข้องในบางด้าน (เช่นมีการรายงานผลที่เกิดต่อการกำหนดวิสัยทัศน์)
3	มีรายงานผลครบทุกด้าน(อัตลักษณ์และเอกลักษณ์หรือจุดเน้นหรือคุณลักษณะหรือวิสัยทัศน์)
4	มีรายงานผลที่เกิดต่อคณะ/สถาบันครบถ้วนและมีผลการดำเนินงานที่ดี
5	เริ่มมีการขยายผลไปสู่บุคลากรกลุ่มอื่น ส่งผลให้เกิดการริเริ่มโครงการหรือสร้างเครือข่ายใหม่ ๆ เพื่อการบริการวิชาการแก่ชุมชน/สังคม
6	การขยายผลครอบคลุมไปทั่วทั้งองค์กรส่งผลให้เกิดการพัฒนาทั้งชุมชนและองค์กร
7	excellent (Leading Practices) (เกิดเป็นวัฒนธรรมองค์กร)

#### สรุปผลการประเมินตนเองระดับมหาวิทยาลัย

ตัวบ่งชี้/ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวบ่งชี้	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงาน	คะแนน ที่ได้
C.12 การบริการวิชาการแก่สังคมของสถาบัน	ข้อ	6	6

**รายการเอกสารอ้างอิง**

- เอกสารหมายเลข C.12-01 คำสั่งมหาวิทยาลัยฯ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการบริการวิชาการ
- เอกสารหมายเลข C.12-02 ประกาศมหาวิทยาลัยฯ เรื่องหลักเกณฑ์การให้บริการวิชาการและการจัดสรรรายได้จากการรับงานบริการวิชาการ (แก้ไขเพิ่มเติม) เมื่อวันที่ 18 มกราคม 2560
- เอกสารหมายเลข C.12-03 ประกาศมหาวิทยาลัยฯ เรื่องหลักเกณฑ์การให้บริการวิชาการและการจัดสรรรายได้จากการรับงานบริการวิชาการ (ฉบับที่ 2) เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2560
- เอกสารหมายเลข C.12-04 ประกาศมหาวิทยาลัยฯ เรื่องหลักเกณฑ์การให้บริการวิชาการและการจัดสรรรายได้จากการรับงานบริการวิชาการ (ฉบับที่ 3) เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2561
- เอกสารหมายเลข C.12-05 ประกาศมหาวิทยาลัยฯ เรื่องหลักเกณฑ์การให้บริการวิชาการและการจัดสรรรายได้จากการรับงานบริการวิชาการ (ฉบับที่ 4) เมื่อวันที่ 19 มกราคม 2564
- เอกสารหมายเลข C.12-06 ประกาศมหาวิทยาลัยฯ ว่าด้วย หลักเกณฑ์การให้บริการวิชาการและการจัดสรรรายได้จากการรับงานบริการวิชาการ (ฉบับที่ 5) เมื่อวันที่ 11 ตุลาคม 2564
- เอกสารหมายเลข C.12-07 ประกาศมหาวิทยาลัยฯ ว่าด้วย หลักเกณฑ์การให้บริการวิชาการและการจัดสรรรายได้จากการรับงานบริการวิชาการ (ฉบับที่ 6) เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2565
- เอกสารหมายเลข C.12-08 แผนการให้บริการวิชาการแก่สังคม ปีการศึกษา 2565มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- เอกสารหมายเลข C.12-09 แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 – 2570)
- เอกสารหมายเลข C.12-10 แผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561–2580)
- เอกสารหมายเลข C.12-11 เอกสารประกอบจากส่วนงานต่าง ๆ

**ตัวบ่งชี้ C.13 การส่งเสริมสนับสนุนศิลปะและวัฒนธรรม**

**ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้**

อาจารย์ ดร.สรารุณี สืบแย้ม

รองอธิการบดีฝ่ายการคลังและกิจการทั่วไป

**รายงานผลการดำเนินงาน**

การส่งเสริมสนับสนุนศิลปะและวัฒนธรรม เป็นภารกิจที่มหาวิทยาลัยบูรณาการสอดแทรกภายใต้ ศาสตร์และศิลป์ผ่านผลงานของนักศึกษา คณาจารย์ บุคลากร ร่วมสร้างสรรค์องค์ความรู้ ผลงาน นวัตกรรม ขยายผลส่งมอบไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผ่านการสื่อสารองค์กร โดยได้รับการสนับสนุนจากทุกภาคส่วน โดย คณะกรรมการส่งเสริมภาพลักษณ์และสื่อสารองค์กรที่มาจากความร่วมมือทุกส่วนงาน รวมถึงวิทยาเขต ตลอดจนเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ และโครงการเสริมสร้างความสัมพันธ์ บ้าน - วัด - โรงเรียน

**1. นโยบาย เป้าหมาย และวิธีการบริหารจัดการ**

ภารกิจด้านการส่งเสริมสนับสนุนศิลปะและวัฒนธรรม เป็นภารกิจหนึ่งที่เสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรมเต็มเต็มให้นักศึกษา คณาจารย์ บุคลากรและผู้เกี่ยวข้องไปสู่การเป็นคนที่มีสมบูรณ์ มีความรู้ ความสามารถ ควบคู่ไปกับการมีคุณธรรม จริยธรรม มีจิตใจที่ดีงาม ซึ่งมหาวิทยาลัยได้มีนโยบาย และการดำเนินงานทั้งในระดับส่วนงาน และระดับสถาบัน โดยยังคงนำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัย และแปลงสู่การปฏิบัติให้เกิดผลสัมฤทธิ์ผ่านคำรับรองการปฏิบัติงานที่ผู้บริหารแสดงเจตนารมณ์ มุ่งมั่นผลักดัน และสนับสนุนในลักษณะโครงการ/กิจกรรม และ/หรือส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนการสอน ให้เป็นไปตามเป้าหมายในระดับสูงสุด โดยยังคงดำเนินการตามแนวทางการดำเนินงานภายใต้แนวปฏิบัติและวิธีการบริหารจัดการที่ดีอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ด้านพัฒนาการที่ก้าวหน้าขึ้นได้อย่างชัดเจน ดังนี้ (เอกสารหมายเลข C13-01)

1.1 กำหนดเป้าหมาย ภายใต้ตัวชี้วัดความสำเร็จในระดับเป้าประสงค์ และถ่ายทอดแผนไปยังส่วนงานเพื่อการดำเนินงานที่มีความสอดคล้อง เป็นระบบและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

1.2 ขับเคลื่อนการดำเนินงานผ่านโครงการ/กิจกรรมภายใต้กลยุทธ์ โดยผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายการคลัง และกิจการทั่วไป เป็นผู้กำกับกลยุทธ์ ทุกส่วนงาน มีส่วนร่วมในการกำหนดโครงการ/กิจกรรม

1.3 มีการดำเนินงานโครงการ/กิจกรรมที่ตอบสนองต่อกลยุทธ์ของส่วนงานและในภาพรวม ส่วนกลางของมหาวิทยาลัย

1.4 มีการติดตามประเมินผลและเร่งรัดในกิจกรรม/โครงการที่ดำเนินการไม่แล้วเสร็จ หรือไม่สอดคล้องตามเป้าหมาย



1.5 มีการรายงานติดตามประเมินผลการดำเนินงานโดยกองแผนงานอย่างต่อเนื่อง นำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาเร่งรัดการดำเนินงาน และการวางแผนป้องกันปัญหาก่อนการดำเนินงานครั้งต่อไป

มหาวิทยาลัยได้จัดกิจกรรมส่งเสริมการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมตามแผนงาน ประเพณีนิยมตามปฏิทินที่กำหนด รวมถึงการบูรณาการการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมกับการเรียนการสอน และกิจกรรมนักศึกษา เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และเห็นถึงความสำคัญและคุณค่าเรื่องศิลปะและวัฒนธรรมที่จำต้องปลูกฝังหรือส่งเสริมและพัฒนาสิ่งที่ดีงาม ความมีสุนทรีย์ และวัฒนธรรมที่พึงประสงค์ให้เกิดในจิตสำนึกและในวิถีชีวิต มีความเชื่อมั่นในการดำรงชีวิตอย่างมีคุณค่า ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 การจัดกิจกรรมบางภารกิจจึงต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบไปตามชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) ให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับสถานการณ์ มีกระบวนการจัดกิจกรรมทั้งภาคพื้นดิน และในรูปแบบออนไลน์ รวมถึงการถ่ายทอดสดซึ่งเป็นการเพิ่มช่องทางในการเข้าถึงการมีส่วนร่วมในกิจกรรมของประชาคม นอกจากนี้มหาวิทยาลัยยังตระหนักถึงการสร้างมาตรฐานทางจริยธรรมให้เกิดในสังคมมหาวิทยาลัยโดยเฉพาะอย่างยิ่งบุคลากรของมหาวิทยาลัย ได้รับทราบและเป็นแนวปฏิบัติอย่างชัดเจนถึงข้อควรทำและข้อไม่ควรทำ จึงได้จัดทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย เรื่อง แนวปฏิบัติ Do & Don't ข้อควรทำและข้อไม่ควรทำเพื่อเป็นแนวปฏิบัติที่ดีสำหรับบุคลากร มจพ. โดยนำหลักการของมาตรฐานทางจริยธรรมตามพระราชบัญญัติมาตรฐานทางจริยธรรม พ.ศ. 2562 มาเป็นแนวทางในการกำหนด เพื่อให้บุคลากรถือปฏิบัติ และนำไปจัดทำการประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่าง ๆ (เอกสารหมายเลข C13-02)

## 2. การดำเนินงานโดยเน้นการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน

มหาวิทยาลัยถ่ายทอดแผนกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ ภายใต้นโยบาย อิมงาน และประชาสัมพันธ์เชิงชุมชน ผู้แทนประชาคมเพื่อการมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่มหาวิทยาลัยจัดขึ้น เพื่อสร้างการสื่อสาร การรับรู้อย่างแพร่หลายครอบคลุมทั้งมหาวิทยาลัย ในลักษณะของการมีส่วนร่วมเป็นคณะทำงาน มีส่วนร่วมในการเข้าร่วมกิจกรรม รวมถึงการติดตามและประเมินผลโครงการ/กิจกรรม โดยมหาวิทยาลัยให้ความสำคัญกับกิจกรรม ด้านการกล่อมเกล่าจิตใจ โดยให้นักศึกษาและบุคลากรได้เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมในรูปแบบต่าง ๆ ที่หลากหลาย อาทิ งานวางแผนระดับพุ่มถวายเป็นพระราชกุศลพระบรมราชานุสาวรีย์รัชกาลที่ 4 “พระบิดาแห่งวิทยาศาสตร์ไทย” งานพิธีพระราชทานปริญญาบัตรแก่ผู้สำเร็จการศึกษา งานวันรวมน้ำใจชาว มจพ. เนื่องในโอกาสวันสถาปนาตลอดจนกิจกรรมจิตอาสาผ่านนักศึกษาโครงการ กยศ. ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยได้บูรณาการ การทำงานกับคณะ/ส่วนงานตามเอกลักษณ์และความเชี่ยวชาญ เพื่อสรรสร้างการทำงานที่สอดคล้องร่วมกัน ครอบคลุมทั้ง มจพ. กรุงเทพฯ ฯ และวิทยาเขต โดยทุกส่วนงานได้มีการจัดกิจกรรมด้านการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรมอันเป็นความสำคัญและจำเป็นที่ไม่ละเลยความสำคัญทางด้านจิตใจและสิ่งที่ดีงาม สร้างเสริมการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม เติมเต็มให้นักศึกษาและบุคลากรมีความสมบูรณ์ทั้งองค์ความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน และการใช้ชีวิตอย่างมีคุณค่า มีความดีงามด้านจิตใจควบคู่กันไป



มหาวิทยาลัยได้นำการสื่อสารองค์การประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินงานของนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากร ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ในหลากหลายรูปแบบผ่านสื่อต่าง ๆ อาทิ หน้าเว็บไซต์มหาวิทยาลัย ข่าวหนังสือพิมพ์ออนไลน์ การจัดทำสื่ออิเล็กทรอนิกส์ข้ามชาติในการประชาสัมพันธ์ข่าวสารผลงานของมหาวิทยาลัยให้สังคมโลกและเครือข่ายความร่วมมือได้รับรู้รับทราบ การจัดทำป้ายไว้นิลและแบนด์เนอร์ Facebook Twitter สารประดู่แดง และข่าว มจพ. สื่อสารไปยังทุกภาคส่วน รวมถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย อาทิ ศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน เครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ ชุมชน สังคม และองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน ได้รับทราบและมีส่วนร่วมให้ความร่วมมือสนับสนุนในกิจกรรมหรือภารกิจที่มหาวิทยาลัยจัดขึ้น และเข้าถึงข้อมูลเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมและก่อให้เกิดความรักความผูกพันที่มีต่อองค์กร เสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อมหาวิทยาลัยการรายงานข่าวการประชาสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัยต่อสภามหาวิทยาลัยทราบในการประชุมทุกครั้ง (เอกสารหมายเลข C13-03) และเมื่อสิ้นรอบปีงบประมาณ มหาวิทยาลัยได้รายงานผลการรับรู้รับทราบในข้อมูลข่าวสารที่มหาวิทยาลัยได้ทำการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ผ่านตัวชี้วัดด้านการประชาสัมพันธ์ เพื่อการดำเนินงานศิลปวัฒนธรรมที่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัย (เอกสารหมายเลข C13-04)

ในรอบปีที่ผ่านมา มหาวิทยาลัยได้เข้าไปมีบทบาทการมีส่วนร่วมในสังคมและชุมชนอย่างต่อเนื่อง โดยได้รับเชิญจากสำนักงานเขตบางซื่อซึ่งเปิดโอกาสให้สถาบันและองค์กรภาคการศึกษา ภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ ภาคเอกชน ชุมชน ทุกภาคส่วนได้มีส่วนร่วมในการคิดพัฒนาสังคมที่ดำรงอยู่ในพื้นที่โดยรวม มหาวิทยาลัย โดยผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายพัฒนาสิ่งแวดล้อมและกายภาพ โดยการมอบหมายจากอธิการบดี ได้รับโอกาสเข้ารับการขับเคลื่อนการดำเนินงาน โดยได้รับความเชื่อมั่นและความไว้วางใจให้ดำรงตำแหน่งรองประธาน สภาสังคมเมืองเขตบางซื่อ อันจะนำมาซึ่งการขยายเครือข่ายองค์ความรู้และการทำงาน ร่วมสร้างความรู้ ความเข้าใจ ในการอยู่ร่วมกันในมิติการพัฒนาสังคมในพื้นที่ตั้งในเขตบางซื่อ (เอกสารหมายเลข C13-05) กอปรกับ มหาวิทยาลัยได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการเสนอโครงการนวัตกรรมเชิงนโยบายในการออกแบบและประดิษฐ์ หุ่นยนต์หรือรถขยะไฟฟ้าขนาดเล็กในการชักลากขนขยะในชุมชนที่มีสภาพคับแคบซึ่งรถขนาดใหญ่เข้าไปไม่ถึง อันเป็นผลงานที่คิดค้นนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์จากนักศึกษาและคณาจารย์ที่สรรสร้างผลงานเพื่อชุมชน มีส่วนในการเข้าไปร่วมแก้ไขปัญหาให้กับชุมชน สังคม ซึ่งนำไปสู่การขยายผลตามเอกลักษณ์ “มหาวิทยาลัยแห่ง การสร้างสรรค์ประดิษฐ์กรรมสู่นวัตกรรม” โดยลงสำรวจพื้นที่ร่วมกับเครือข่ายทางวิชาการ SCG และสำนักงานเขตบางซื่อ (เอกสารหมายเลข C13-06) อันจะนำมาซึ่งกิจกรรมเสริมสร้างชุมชนให้มีสภาพแวดล้อมและสังคมที่เข้มแข็งน่าอยู่ต่อไป

### 3. มีการดำเนินงานแบบบูรณาการพันธกิจ

มหาวิทยาลัยมีการดำเนินงานแบบบูรณาการประสานพันธกิจการอุดมศึกษา ได้แก่ ด้านวิชาการและ กิจกรรมนักศึกษา ด้านการวิจัย ด้านบริการวิชาการ และด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมทำให้ ผลการดำเนินงานด้านศิลปะและวัฒนธรรมเกิดความมั่งคั่งมีสุนทรียภาพมีคุณค่าต่อวิถีการดำเนินชีวิต เป็นการยกระดับจิตใจของบุคคลด้วยการนำองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นวัตกรรมที่

มหาวิทยาลัยมีความเชี่ยวชาญขยายผลต่อยอดถ่ายทอดส่งมอบให้กับชุมชน สังคม อันเป็นผลงานที่เกิดจากกลุ่มบุคลากร นักศึกษา ผ่านทีมงานและองค์กรต่าง ๆ ในทุกภาคส่วน

ในรอบปีที่ผ่านมา มหาวิทยาลัยมุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้ตามสมรรถนะหลักขององค์กร โดยได้จัดกิจกรรมพัฒนาจิตใจให้กับบุคลากรและบุคคลทั่วไปขึ้น โดยเปิดสอนหลักสูตรวิทันตสาสมาธิ สถาบันพลังจิตตานุภาพ สาขา 35 (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ) ในวันอังคาร พุธ พฤหัสบดี ระหว่างเวลา 16.30 - 18.30 น. ณ ชั้น 12 บัณฑิตวิทยาลัย (เอกสารหมายเลข C13-07) ในขณะเดียวกัน มหาวิทยาลัยมิได้ละเลยในเรื่องการฝึกจิตใจมเฉพาะให้กับนักศึกษา ด้วยการจัดการเรียนการสอนรายวิชาที่เสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมเพื่อพัฒนาจิตใจ จัดการเรียนการสอนวิชาสมาธิเพื่อพัฒนาชีวิต ทั้ง มจพ.กรุงเทพ และ มจพ.วิทยาเขตระยอง ซึ่งมหาวิทยาลัยได้นำหลักสูตรวิชาสมาธิเพื่อพัฒนาชีวิตของสถาบันพลังจิตตานุภาพมาใช้ในการเรียนการสอนเริ่มต้น ณ วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2556 เป็นต้นมา กำหนดเป็นรายวิชาศึกษาทั่วไป รับผิดชอบโดยภาควิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์และสังคม เปิดรับนักศึกษารุ่นแรก ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 2/2556 มีนักศึกษาลงทะเบียนเรียนเพียง 84 คนและได้รับความนิยมนักศึกษาโดยลงทะเบียนเรียนเพิ่มจำนวนมากขึ้นตามลำดับ โดยในภาคการศึกษาต่อมา (3/2556) ต้องจัดเปิดสอนถึง 4 ตอนด้วยกัน นักศึกษารวม 255 คน นับเป็นการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2556 เป็นปีการศึกษาแรก ด้วยจำนวนนักศึกษาเพียง 339 คน และได้ขยายการจัดการเรียนการสอนในแต่ละปี รวมขณะนี้เปิดสอนมาแล้วรวม 23 รุ่น จำนวนนักศึกษารวม 6,785 คน ทั้งนี้ ปัจจุบันวิชาสมาธิเพื่อพัฒนาชีวิต ยังคงได้รับความนิยมนักศึกษาเป็นอันมาก และคาดว่าจะมีแนวโน้มจะได้รับความนิยมนักศึกษาเพิ่มขึ้น ได้มีการขยายจำนวนตอนเพื่อรองรับนักศึกษาซึ่งมีความต้องการเรียนมากกว่าจำนวนที่กำหนดรับ ปัจจุบันการลงทะเบียนในวิชานี้กำหนดเปิดรับไม่เกินตอนละ 125 คน ซึ่งการเรียนวิชาสมาธิเพื่อพัฒนาชีวิต ส่งผลให้นักศึกษามีผลการเรียนที่ดีขึ้น มีทักษะชีวิตที่ดี มีทัศนคติที่ดี มีความเป็นระเบียบ เป็นพลเมืองที่ดี มีการพัฒนาตนเองในหลากหลายมิติ ดังไฟล์แสดงความรู้สึกรักของนักศึกษา อันเป็นผลดีในการเสริมสร้างกำลังคนที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อประเทศชาติ ซึ่งมหาวิทยาลัยรองรับการจัดการเรียนการสอนเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียน รายละเอียดดังตารางแสดงจำนวนนักศึกษาเพื่อพัฒนาชีวิต มจพ. ซึ่งได้มีจำนวนนักศึกษาที่สนใจเข้าเรียนเพิ่มขึ้น นับเป็นการสร้างพื้นฐานในการสร้างความยั่งยืนให้เกิดขึ้นได้เป็นอย่างดี (เอกสารหมายเลข C13-08)

ตารางแสดงสถิติจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาสมมติเพื่อพัฒนาชีวิต วิทยาลัยเทคโนโลยี  
อุตสาหกรรม ระหว่างปีการศึกษา 2556 ถึงปัจจุบัน

จำนวน : คน

ปีการศึกษา										รวมทั้งสิ้น
2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	
339	262	275	393	943	735	1,072	1080	860	826	6,785

ที่มา : ภาควิชาวิทยาศาสตร์และสังคม วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ด้านการวิจัยมหาวิทยาลัยได้ส่งเสริมให้ทีมนักวิจัยของมหาวิทยาลัยนำองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปพัฒนาเครื่องผลิตออกซิเจนพร้อมระบบความดันสูง ส่งมอบให้กับโรงพยาบาลกลาง เพื่อใช้ผลิตออกซิเจนสำรองและใช้ในการขนย้ายผู้ป่วยและในรถกู้ชีพ ช่วยลดปัญหาการขาดแคลนออกซิเจนสำหรับผู้ป่วย โดยได้รับการสนับสนุนเงินทุนในรูปแบบเงินบริจาคจากผู้มีจิตกุศล และเงินอุดหนุนการวิจัยจากภาคส่วนต่าง ๆ (เอกสารหมายเลข C13-09) เป็นการส่งมอบสิ่งที่ตั้งมาช่วยเหลือวิกฤตสังคม กอปรกับองค์ความรู้ขยายผลในรูปแบบการบริการวิชาการแก่สังคม โดยอาศัยหลัก “บ-ว-ร” หัวใจหลักของการพัฒนาชุมชนตามแนวพระราชดำริได้ตระหนักในคุณค่า เกิดคุณประโยชน์และปฏิบัติได้อย่างเหมาะสมและยั่งยืน มหาวิทยาลัยโดยสถาบันสหกิจศึกษาและพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ไทย - เยอรมัน (TGDE) อุทยานเทคโนโลยีนานวัตกรรมด้านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ไปร่วมถ่ายทอดสดพิธีเจริญพระพุทธมนต์ “นวัคคหายุสมธัมม” ซึ่งพิธีดังกล่าวเป็นต้นแบบพิธีนพเคราะห์หลวงที่ได้มีการสืบทอดมาตั้งแต่สมัยกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้นซึ่งพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรรามาธิบดีศรีสินทรมหามงกุฎ พระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระสยามเทวมหามกุฏวิทยมหาราชทรงนิพนธ์ขึ้นด้วยพระองค์เอง โดยการ LIVE สด ผ่าน Facebook LIVE วัดราชประดิษฐสถิตมหาสีมาราม (วัดประจำรัชกาลที่ 4) โดยร่วมหมุนเวียนถ่ายทอดสดในนามพระจอมเกล้าทั้ง 3 สถาบันเป็นประจำทุกวันอาทิตย์สัปดาห์ที่ 4 ของเดือน โดยในปีที่ผ่านมาการถ่ายทอดสดพิธีเจริญพระพุทธมนต์ดังกล่าวได้รับผลการตอบรับจากกลุ่มเป้าหมายที่กำหนดเป็นอย่างดีเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพของสังคมด้วยการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม สร้างความเชื่อมั่นในความปลอดภัยต่อสถานการณ์การแพร่ของโรคระบาดติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยประชาชนทั่วไปและญาติธรรมที่ติดตามเพจวัดทั่วโลกได้เข้าร่วมกิจกรรมด้วยการปรับเปลี่ยนรูปแบบชีวิตวิถีใหม่สอดคล้องตามสถานการณ์ ดังนั้น ในปี 2566 วัดราชประดิษฐสถิตมหาสีมารามจึงได้ขอความอนุเคราะห์มหาวิทยาลัยร่วมให้การสนับสนุนกิจกรรมโดยถ่ายทอดสดต่อเนื่อง (เอกสารหมายเลข C13-10) การดำเนินงานข้างต้นล้วนก่อให้เกิดความเจริญงอกงามเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมวิถีชีวิตทางด้านจิตใจของประชาคมทั้ง มจพ. ญาติธรรมทั้งชาวไทยและต่างประเทศเสริมสร้างความรัก ความผูกพันระหว่างน้องพี่พระจอมเกล้าสามสถาบันนับเป็นการบูรณาการองค์ความรู้ที่เป็นศาสตร์นำไปสู่

การเสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรม สร้างการรับรู้และยอมรับในมิติต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยอย่างรอบด้าน ตลอดจนร่วมแก้ไขปัญหาสังคมภายใต้สภาวะวิกฤตที่จำเป็นและเร่งด่วนสอดคล้องกับอัตลักษณ์และเอกลักษณ์ของมหาวิทยาลัย อีกทั้งช่วยเสริมสร้างความยั่งยืนในการสืบทอดความเจริญรุ่งเรืองด้านศาสนาอีกด้วย

นอกจากนี้มหาวิทยาลัยได้บูรณาการองค์ความรู้ความเชี่ยวชาญตามสมรรถนะในการร่วมแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยให้การให้ความช่วยเหลือโครงการซ่อมบำรุงรักษาและพัฒนาระบบผลิตน้ำดื่ม Hydro Pure ให้กับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ซึ่งได้ขอความอนุเคราะห์มายังมหาวิทยาลัยในการปรับปรุงแก้ไข โดยได้แต่งตั้งและจัดส่งคณะทำงานมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนามาอบรมและฝึกปฏิบัติกับรถและระบบผลิตน้ำดื่ม Hydro Pure เคลื่อนที่ ณ โรงเรียนเตรียมวิศวกรรมศาสตร์ ไทย - เยอรมัน ซึ่งเป็นโอกาสให้นักเรียน ครู ผู้เชี่ยวชาญของโรงเรียนเตรียมวิศวกรรมศาสตร์ ไทย - เยอรมัน ได้มีโอกาสในการศึกษาเรียนรู้บูรณาการเข้ากับการจัดการเรียนการสอนร่วมกันระหว่างองค์กรเป็นการเสริมสร้างสัมพันธภาพที่มีต่อกัน (เอกสารหมายเลข C13-11) อีกทั้งสามารถช่วยประหยัดงบประมาณภาครัฐในการจัดซื้อจัดหาครุภัณฑ์ใหม่เกิดผลดีเกิดความคุ้มค่าในการใช้งบประมาณในภาพรวมขององค์กร

มหาวิทยาลัยได้บูรณาการพันธกิจให้เกิดขึ้นในการเสริมสร้างความรู้ความสามารถและทักษะการออกแบบและประดิษฐ์หุ่นยนต์เพื่อการเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรมพร้อมทั้งสนับสนุนให้นักศึกษาได้ทำงานเป็นทีมและบูรณาการความรู้สู่การปฏิบัติจริง ตลอดจนได้พัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยีหุ่นยนต์และนำเสนอในระดับนานาชาติจนสามารถนำชื่อเสียงมาสู่สถาบันการศึกษาและประเทศชาติ ซึ่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือมีผลงานโดดเด่นคว้ารางวัลระดับโลกมาได้ถึง 8 สมัย และเพื่อให้นักศึกษานำทีมหุ่นยนต์กู้ภัยของมหาวิทยาลัยเข้าร่วมแข่งขันหุ่นยนต์กู้ภัยชิงแชมป์โลก ประจำปี พ.ศ. 2566 ที่กำหนดจะจัดขึ้นระหว่างวันที่ 2-13 กรกฎาคม 2566 ณ เมืองบอร์โด สาธารณรัฐฝรั่งเศส มหาวิทยาลัยร่วมกับสมาคมศิษย์เก่ามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือในพระบรมราชูปถัมภ์ กำหนดจัดการแข่งขันบอร์ลิงการกุศล เพื่อหารายได้มาสนับสนุนทีมหุ่นยนต์กู้ภัยของ มจพ. สำหรับเดินทางเข้าร่วมกิจกรรมการแข่งขัน Word Robocup Rescue 2023 ซึ่งเป็นการร่วมมือร่วมใจในการจัดหาทุนบริจาคมาสนับสนุนกิจกรรมที่เป็น การบูรณาการพันธกิจในทุกมิติ ทั้งในองค์ความรู้ที่เกิดจากการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ การบริหารจัดการ การทำงานเป็นทีม การสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ สร้างโอกาสการมีส่วนร่วมของ คณะผู้บริหาร คณาจารย์ บุคลากร ทั้งศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน ได้ร่วมกันพัฒนาขีดความสามารถในการบูรณาการทำงานร่วมแสดงความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน และรวมพลังสามัคคีเพื่อส่วนรวมในบทบาทหน้าที่ที่ได้รับ โดยได้รับการสนับสนุนทุนเป็นจำนวนกว่า 4.2 ล้านบาท (เอกสารหมายเลข C13-12)

#### 4. มีผลงานที่ก่อให้เกิดการพัฒนาคณะและสถาบันให้มีความเจริญงอกงาม หรือสอดคล้องกับอัตลักษณ์ เอกลักษณ์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีชื่อเสียงโดดเด่นเป็นที่รู้จักกันในนาม “เทคนิค ไทย-เยอรมัน” หรือ “วิศวะ มือเปื้อน” มีความรู้ความสามารถ มีความเชี่ยวชาญ ปฏิบัติได้จริง จึงเป็นที่มาของอัตลักษณ์ของ มจพ.ที่ว่า “บัณฑิตที่คิดเป็น ทำเป็น” อีกทั้งมหาวิทยาลัยเป็นมหาวิทยาลัยเฉพาะทางในการจัดการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ภายใต้เอกลักษณ์ “มหาวิทยาลัยแห่งการสร้างสรรค์ประดิษฐกรรมสู่นวัตกรรม” ได้ส่งสมองค์ความรู้ ประสบการณ์ และผลงานอันโดดเด่น และได้มีโอกาสแสดงความรู้ความสามารถอย่างต่อเนื่องในโอกาสสำคัญต่าง ๆ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยเหลือสังคมและประเทศชาติให้มีความเข้มแข็ง

มหาวิทยาลัยได้จัดงานวันรวมน้ำใจชาว มจพ.มาทุกปีอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการจัดกิจกรรมในปีที่ผ่านมา ในภาคบ่าย กำหนดให้มีการมอบรางวัลในพิธีประกาศเกียรติคุณ “บุคคลเกียรติยศ มจพ.” (เอกสารหมายเลข C13-13) ซึ่งบุคคลเกียรติยศ มจพ. แต่ละท่าน เป็นบุคคลอันทรงเกียรตินับเป็นผลงานที่เกิดจากความร่วมแรงร่วมใจจากอาจารย์ บุคลากร นักวิจัย นักศึกษา และศิษย์เก่าที่สร้างผลงานและนวัตกรรมที่ตอบโจทย์สังคมเป็นบุคคลที่มีผลงานโดดเด่นเป็นที่ประจักษ์ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์คุณสมบัติที่กำหนด (เอกสารหมายเลข C13-14) เป็นสุนทรียภาพและความงดงามอีกรูปแบบหนึ่งที่มีมหาวิทยาลัยเป็นส่วนหนึ่งในการหล่อหลอมความคิด สร้างรากฐานที่แข็งแกร่ง หล่อหลอมศิษย์เก่าสร้างคนดีส่งมอบให้กับประเทศชาติ เพื่อร่วมแก้ไขปัญหาคอขวดของสังคมที่เกิดขึ้น โดยมหาวิทยาลัยได้เปิดโอกาสให้ศิษย์เก่าได้เข้ามามีส่วนร่วมสร้างสรรค์เสนอแนะและพัฒนามหาวิทยาลัยในโอกาสวันรวมน้ำใจตามวัตถุประสงค์การจัดงาน เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในสภาวะการณ์ทั่วโลก ตามอัตลักษณ์ “คิดเป็น ทำเป็น” ก่อให้เกิดความเจริญงอกงามที่นำไปสู่การสร้างผลิตภาพให้เกิดขึ้นต่อสังคมโดยรวม แม้มหาวิทยาลัยเป็นสถาบันการศึกษาที่โดดเด่นทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม รวมถึงสิ่งประดิษฐ์ตามอัตลักษณ์ เอกลักษณ์และวิสัยทัศน์จัดการเรียนการสอนและสนับสนุนนักศึกษาให้มีความสามารถที่หลากหลาย รวมถึงเรื่องศิลปะดนตรีไทย ซึ่งนักศึกษา มจพ. คว่ำรางวัลจากการประกวดเดี่ยวเครื่องดนตรีไทยและขับร้องระดับชาติ ในงานวันคล้ายวันพิราลัยสมเด็จพระยาบรมมหาศรีสุริยวงศ์ โดยนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้รับรางวัลชนะเลิศเหรียญทองประเภทระนาดเอก และนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ได้รับรางวัลชนะเลิศเหรียญทองอันดับ 3 ประเภทซอด้วงจากการประกวดเดี่ยวเครื่องดนตรีไทยและขับร้องระดับชาติ “เสริมประสบการณ์สืบสานสังคีตศิลป์ไทย” ณ หอประชุม มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา (เอกสารหมายเลข C13-15)

พันธกิจการอุดมศึกษาในด้านศิลปวัฒนธรรมที่มหาวิทยาลัยได้นำองค์ความรู้ความเชี่ยวชาญร่วมสืบต่ออายุพระพุทธศาสนาสนับสนุนให้ชุมชนและสังคมเกิดสันติสุขและสร้างความมั่นคงปักแผ่นด้วยการบูรณาการองค์ความรู้ตามสมรรถนะหลักที่มีความเชี่ยวชาญ ให้ความอนุเคราะห์วัดมัชฌันติการาม (วัดน้อย) ซึ่งเป็นวัดประจำมหาวิทยาลัยออกแบบก่อสร้างศาลาปฏิบัติธรรมโดยบูรณาการองค์ความรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ

จากส่วนงาน ทั้งนี้ในปี 2565 ได้จัดพิธีอัญเชิญตราสัญลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ขึ้นประดิษฐาน ณ หน้าบันศาลาปฏิบัติธรรม (เอกสารหมายเลข C13-16) พร้อมทั้งจัดสร้างพระนิรันตราย ขนาดหน้าตักกว้าง 60 นิ้ว ประดิษฐานเป็นพระประธานประจำศาลาปฏิบัติธรรมในโอกาสมหาวิทยาลัยครบรอบการสถาปนา 60 ปี เพื่อให้สาธุชนได้กราบไหว้ เป็นเครื่องยึดเหนี่ยวจิตใจประกาศพุทธานุภาพให้ปรากฏตลอดจนเพื่อก่อให้เกิดศรัทธาประสาธะของพุทธศาสนิกชนอย่างมั่นคงเป็นการสืบสานปณิธานการตลอดจนร่วมออกแบบการสร้างรมณีสถานสวนป่ากลางกรุง ซึ่งผู้บริหารมหาวิทยาลัยได้ร่วมกิจกรรมในงานพิธีมอบถวายต้นไม้اناพรรณสร้าง ความร่มรื่นและสร้างสรรจรโรจจิตใจให้กับวัดประจำมหาวิทยาลัย โดยมีส่วนงานและหน่วยงานต่าง ๆ ได้เข้าไปใช้ศาลาปฏิบัติธรรมบูรพาจารย์พุทธิสารโสภณ ในโอกาสต่าง ๆ อาทิ คณะพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม สำนักพัฒนาเทคนิคศึกษา กองกิจการนักศึกษา กองบริการการศึกษา และกองกลาง เป็นต้น นับเป็นการสืบสานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมที่ดงามสร้างความรักความผูกพัน ระหว่าง บ้าน - วัด - โรงเรียน โดยใช้ศาลาดังกล่าวเป็นสถานที่ในการจัดกิจกรรม

#### **5.มีคุณค่าที่อ้างอิงได้ หรือก่อให้เกิดประโยชน์กับชุมชน สังคม ระดับท้องถิ่น หรือระดับชาติ หรือระดับนานาชาติ**

มหาวิทยาลัยได้เผยแพร่ผลงานอันทรงคุณค่าของมหาวิทยาลัยสู่ภาคประชาชนไทยและสังคมโลก สื่อสารองค์กรผ่านช่องทางและระบบที่บุคลากรสามารถเข้าถึงโดยง่ายทุกที่ทุกเวลาเข้าถึงชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการที่หลากหลายทุกระดับ โดยผลงานนั้น ๆ ได้ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนสังคม ในขณะที่เดียวกันยังคงมีกิจกรรมที่แสดงความจงรักภักดีต่อสถาบันด้วยการจัดกิจกรรมถวายพระพรออนไลน์ การส่งผู้แทนเข้าร่วมกิจกรรมกับส่วนราชการอื่น (เอกสารหมายเลข C13-17) สร้างการมีส่วนร่วมตามชีวิตวิถีใหม่ เป็นต้น

การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จึงเป็นการหลอมรวมการทำงานภายใต้หลักการที่สอดคล้องกับอัตลักษณ์และเอกลักษณ์ของมหาวิทยาลัยมีแผนการดำเนินงานและบริหารจัดการโดยยึดวงจรคุณภาพ สร้างการมีส่วนร่วมของบุคลากรในศาสตร์และองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ตลอดจนวิชาการชั้นสูง นำไปประยุกต์ใช้โดยบูรณาการองค์ความรู้ แนวคิด และกิจกรรมทั้งศาสตร์และศิลป์ สร้างนักศึกษาให้มีคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ มีความรู้ คู่คุณธรรม คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น สร้างสรรค์นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ มีผลงานได้รับรางวัลประเภทต่าง ๆ ตามอัตลักษณ์และเอกลักษณ์ของมหาวิทยาลัย (เอกสารหมายเลข C13-18)

มหาวิทยาลัยให้ความสำคัญต่อข้อเสนอแนะของคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาที่ได้เสนอในประเด็นการสนับสนุนส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมที่มหาวิทยาลัยได้สรรสร้างคุณประโยชน์ ณ วัดมัจฉนิตการาม โดยจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมบ่มเพาะเมล็ดพันธุ์แห่งพุทธะให้กับนักศึกษาด้วยการจัดปฐมนิเทศนักศึกษาวิชาสมาธิเพื่อพัฒนาชีวิตกว่า 400 คน ปฏิญาณตนมอบตัวเป็นศิษย์รับฟังสัมโมทนียกถาโอวาท



บรรยายธรรมจากอธิการสงฆ์ โดยประธานผู้ดูแลสถาบันพลังจิตตานุภาพ สาขา 35 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ กล่าวต้อนรับและให้โอวาทแก่ศิษย์รุ่นน้อง (เอกสารหมายเลข C13-19) นอกจากนี้ นักศึกษากลุ่มดังกล่าว ได้ร่วมกิจกรรมโดยใช้สถานที่วัดมัชฌันติการามในพิธีปัจฉิมนิเทศ และสอบภาคปฏิบัติอีกครั้ง ณ บริเวณศาลาปฏิบัติธรรมและสวนป่ากลางกรุงซึ่งมหาวิทยาลัยได้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานมาอย่างต่อเนื่อง โดยมีคณะอาจารย์ผู้สอน ประธานผู้ดูแลสาขา และผู้เกี่ยวข้องเข้าร่วมกิจกรรม (เอกสารหมายเลข C13-20) นับเป็นโอกาสที่มหาวิทยาลัยได้บ่มเพาะนักศึกษาอบรมจิตใจให้มีความเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวม รวมทั้งเพื่อเป็นการส่งเสริมความสามัคคีธรรมของหมู่คณะตอบสนองพันธกิจด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและแสดงกตัญญูตาในพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรรามาธิบดีศรีสินทรมหามงกุฎ พระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระสยามเทวมหามกุฏวิทยมหาราช อันเป็นนามพระราชทานในพระองค์ท่านตลอดจนเพื่อประโยชน์แก่สาธารณชน สังคม วัดมัชฌันติการาม วัดประจำมหาวิทยาลัยซึ่งเป็นการที่มหาวิทยาลัยมีความใกล้ชิดผูกพันกับวัดประจำมหาวิทยาลัยเพื่อนำปัจจัยบริจาคเป็นทุนประเดิมเข้า “กองทุนศาลา สวนป่าปฏิบัติธรรม ไว้ใช้บำรุงเสนาสนะซึ่งเป็นห้วงเวลาที่เหมาะสมและเป็นสิริมงคลที่วัดมีกำหนดจัดโครงการอบรมทฤษฎีและการปฏิบัติกรรมฐาน และการฝึกบรรยายธรรมภาคภาษาอังกฤษแก่ชาวต่างชาติให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมพระธรรมทูตไปต่างประเทศ (ธรรมยุต) ซึ่งมีพระวิปัสสนาจารย์ชาวไทยจำนวนมากเข้าร่วมโครงการด้วย ทั้งนี้ในนามสำนักงานอธิการบดีได้รับเป็นเจ้าภาพในการถวายภัตตาหารแด่พระสงฆ์ผู้ปฏิบัติปฏิบัติชอบในโอกาสดังกล่าวข้างต้นด้วย (เอกสารหมายเลข C13-21)

กิจกรรมต่าง ๆ ที่มหาวิทยาลัยดำเนินการ ได้ดำเนินงานที่มุ่งเน้นตามหลักธรรมาภิบาลสร้างการมีส่วนร่วมในการสนับสนุนกิจกรรมมหาวิทยาลัยโดยประชาคมทุกภาคส่วนได้ร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยด้วยหลักธรรมาภิบาลเป็นต้นอย่างชัดเจน ส่งผลให้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (มจพ.) ได้รับรางวัลชมเชยองค์กรโปร่งใสจากสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ (สำนักงาน ป.ป.ช.) ครั้งที่ 11 (NACC Integrity Awards) ซึ่งรางวัลที่ได้รับในครั้งนี้มหาวิทยาลัยได้รับเป็นครั้งที่ 6 (โดยก่อนนี้ได้รับเมื่อปี 2557 - 2561) โดยได้ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกตามโครงการ ของ สำนักงาน ป.ป.ช. ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อยกระดับความโปร่งใสของประเทศไทย รวมถึงยังเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจยกย่องเชิดชูเกียรติหน่วยงานหรือสถาบันทั้งภาครัฐ ภาครัฐวิสาหกิจ และภาคธุรกิจเอกชน ให้เป็นแบบอย่างองค์กรที่ดีในสังคมซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยเพียงแห่งเดียวของประเทศที่ได้รับรางวัลในครั้งนี้สะท้อนให้เห็นถึงการบริหารจัดการทุกภารกิจของมหาวิทยาลัยด้วยหลักธรรมาภิบาลมีความโปร่งใส และสามารถตรวจสอบได้เป็นความภาคภูมิใจที่ได้รับรางวัลอันทรงเกียรติสะท้อนให้เห็นว่ามหาวิทยาลัยให้ความสำคัญและมีความตั้งใจในการยกระดับความโปร่งใสของประเทศไทยให้เป็นแบบอย่างที่ดีต่อสังคม เพื่อเป็นการส่งเสริมการบริหารจัดการด้วยหลักธรรมาภิบาล การมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ และการรับผิดชอบต่อสังคมไทยเพื่อให้ประเทศไทยมีความโปร่งใสก้าวไปสู่ระดับสากล โดยสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ (สำนักงาน ป.ป.ช.) ประกาศผลการตัดสินเมื่อวันที่ 14 มีนาคม 2566 (เอกสารหมายเลข C.13-22)



นับได้ว่าภารกิจด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้ตระหนักถึงความเจริญงอกงามด้านจิตใจ ควบคู่ไปกับองค์ความรู้ความเชี่ยวชาญในศาสตร์วิชาการชั้นสูง เป็นการสืบสานต่อยอดกิจกรรมในความอุปถัมภ์แก้ววัดสำคัญที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัย และ/หรือเป็นวัด โดยรอบทั้ง มจพ. กรุงเทพฯ และวิทยาเขต เป็นการสืบต่ออายุพระพุทธศาสนาให้มีความมั่นคงสืบไป มหาวิทยาลัยได้นำสมรรถนะในความเชี่ยวชาญสร้างสรรค์ผลงานซึ่งเป็นการสร้างความรับผิดชอบต่อการพัฒนา สังคมให้เกิดความเข้มแข็งยกระดับด้านจิตใจ ตลอดถึงสภาพความเป็นอยู่และสนับสนุนความเข้มแข็งที่ สอดคล้องกับวิถีชีวิตของชุมชน สังคม และประเทศชาติ เป็นการลดภาระทางสังคมเป็นการส่งเสริมกิจกรรมที่ ไม่ได้หวังผลตอบแทนกลับคืน ทั้งทางตรงและทางอ้อมก่อให้เกิดสุนทรียภาพด้านจิตใจให้เกิดขึ้นกับผู้เกี่ยวข้อง ในประชาคมทุกภาคส่วนของมหาวิทยาลัย

เกณฑ์การประเมิน	
คะแนน	
1	ไม่มีการรายงานผลที่เกี่ยวข้อง
2	มีรายงานผลที่เกี่ยวข้องในบางด้าน (เป็นข้อมูลดิบยังไม่มีการวิเคราะห์)
3	มีรายงานผลครบทุกด้าน (อัตลักษณ์และเอกลักษณ์หรือจุดเน้น หรือคุณลักษณะหรือวิสัยทัศน์)
4	มีรายงานผลครบถ้วน และผลการดำเนินงานที่ดี (วิเคราะห์ trend จากตารางการเก็บข้อมูลดิบ)
5	เริ่มมีการขยายผลไปสู่บุคลากรกลุ่มอื่น ส่งผลให้เกิดการริเริ่มโครงการหรือสร้างเครือข่ายใหม่ ๆ
6	การขยายผลครอบคลุมไปทั่วทั้งองค์กรส่งผลให้เกิดการพัฒนาองค์กร
7	excellent (Leading Practices) (เกิดเป็นวัฒนธรรมองค์กร)

สรุปผลการประเมินตนเองระดับมหาวิทยาลัย	
การส่งเสริมสนับสนุนศิลปะและวัฒนธรรม	6

รายการเอกสารอ้างอิง	
เอกสารหมายเลข C13-01	แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาระดับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) มจพ.
เอกสารหมายเลข C13-02	ประกาศมหาวิทยาลัย เรื่องแนวปฏิบัติ ข้อควรทำและข้อไม่ควรทำเพื่อเป็นแนวปฏิบัติที่ดีสำหรับบุคลากร มจพ.
เอกสารหมายเลข C13-03	การประชาสัมพันธ์เผยแพร่ผลงานผ่านช่องทางต่างๆ และนำเสนอเสนอ มหาวิทยาลัยในการประชุมทุกครั้ง
เอกสารหมายเลข C13-04	ตัวชี้วัดด้านการประชาสัมพันธ์
เอกสารหมายเลข C13-05	การประชุมประชาคมเมืองเขตบางซื่อ

เอกสารหมายเลข C13-06	การเข้าเยี่ยมชมพื้นที่แออัด ณ ชุมชนวัดเลียบราษฎร์บำรุง
เอกสารหมายเลข C13-07	การจัดหลักสูตรการเรียนการวิทันตสาสมาธิ สถาบันพลังจิตตานุภาพ สาขา 35 (มจพ.)
เอกสารหมายเลข C13-08	สถิตินักศึกษาลงทะเบียนเรียนวิชาสมาธิเพื่อพัฒนาชีวิต วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
เอกสารหมายเลข C13-10	การถ่ายทอดสดออนไลน์ใน พิธีเจริญพระพุทธมนต์นวัคคหาญสมธัมม์ วัดราชประดิษฐสถิตมหาสีมาราม
เอกสารหมายเลข C13-11	โครงการซ่อมบำรุงรักษาและพัฒนาระบบผลิตน้ำดื่ม Hydro Pure ให้กับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
เอกสารหมายเลข C13-12	การเชิญชวนแข่งขันโบว์ลิ่งการกุศลเพื่อสนับสนุนทุนเข้าแข่งขัน หุ่นยนต์กู้ภัยโลก
เอกสารหมายเลข C13-13	การมอบรางวัลในพิธีประกาศเกียรติคุณ “บุคคลเกียรติยศ มจพ.”
เอกสารหมายเลข C13-14	คุณสมบัติการคัดเลือกศิษย์เก่าดีเด่น มจพ.
เอกสารหมายเลข C13-15	นักศึกษา มจพ. คว่ำรางวัลจากการประกวดเดี่ยวเครื่องดนตรีไทยและขับร้อง ระดับชาติ ในงานวันคล้ายวันพิราลัย สมเด็จพระเจ้าพระยาบรมมหาศรีสุริยวงศ์
เอกสารหมายเลข c13-16	กิจกรรมอัญเชิญตราสัญลักษณ์ มจพ. ประดิษฐานหน้าบันศาลา
เอกสารหมายเลข c13-17	ตัวอย่างกิจกรรมถวายพระพรออนไลน์ การเข้าร่วมกิจกรรมกับส่วนราชการอื่น
เอกสารหมายเลข C13-18	ตัวอย่างผลงานนักศึกษาที่ได้รับรางวัลในระดับชาติ และนานาชาติ
เอกสารหมายเลข C13-19	กิจกรรมปฐมนิเทศนักศึกษาวิชาสมาธิเพื่อพัฒนาชีวิต
เอกสารหมายเลข C13-20	กิจกรรมปัจฉิมนิเทศและสอบปฏิบัติเดินจงกรมนั่งสมาธินักศึกษาวิชาสมาธิเพื่อพัฒนาชีวิต
เอกสารหมายเลข C13-21	การรับเป็นเจ้าของภาพถวายภัตตาหารโครงการอบรมทฤษฎีและการปฏิบัติ กรรมฐาน และการฝึกบรรยายธรรมภาคภาษาอังกฤษแก่ชาวต่างชาติ
เอกสารหมายเลข C13-22	การประกาศผลรางวัลองค์กรโปร่งใสครั้งที่ 11

**ตัวบ่งชี้ S.1 จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์**

**ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้**

ศ.ดร.สมฤกษ์	จันทร์อัมพร	รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและและพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ
-------------	-------------	---

**รายงานผลการดำเนินงาน**

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีระบบบริหารงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ โดยมีสำนักวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นหน่วยงานกลางในการบริหารจัดการงานวิจัยของมหาวิทยาลัย เพื่อบริหารงานตามภารกิจด้านการวิจัย จึงมีการส่งเสริมการยื่นของบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (เอกสารหมายเลข S.1-01) และการส่งเสริมและสนับสนุนงานวิจัย ให้คณาจารย์และบุคลากรทำงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านวิชาการ โดยมีการสนับสนุนทุนวิจัยเงินรายได้มหาวิทยาลัย ได้แก่ ทุนสนับสนุนนักวิจัยรุ่นใหม่ ทุนพัฒนาองค์ความรู้ใหม่เพื่อตอบสนองอุตสาหกรรมเป้าหมาย ทุนอุดหนุนการวิจัยเพื่อพัฒนาศักยภาพการทำงานวิจัยของสายสนับสนุนวิชาการ ทุนพัฒนาองค์ความรู้พื้นฐาน ทุนพัฒนานวัตกรรมเชิงพาณิชย์ ทุนพัฒนานวัตกรรม ทุนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และทุนการวิจัยจากเงินรายได้ของส่วนงานภายใน รวมถึงผลักดันให้มีการทบทวนกฎ ระเบียบ ประกาศ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง โดยในปี พ.ศ. 2565 มหาวิทยาลัยจัดสรรเงินทุนสนับสนุนการวิจัยจากเงินรายได้ของมหาวิทยาลัยให้แก่อาจารย์และนักวิจัยของมหาวิทยาลัย เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 27,125,000.00 บาท (เอกสารหมายเลข S.1-02) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการวิจัยพื้นฐานแก่นักวิจัยรุ่นใหม่และส่งเสริมการสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่มุ่งเน้นการเผยแพร่ผลงานวิจัยในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูลสากล ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัยส่วนหนึ่งที่มุ่งเน้นการพัฒนาผลงานวิจัยเพื่อผลักดันให้มหาวิทยาลัยเข้าสู่การจัดอันดับมหาวิทยาลัยโลก โดยมหาวิทยาลัยมีการตั้งเป้าหมายความผลงานวิจัยเพื่อเข้ารับการประเมินตามมาตรฐานสากลจากหน่วยงาน Times Higher Education (THE) และ QS World University Rankings และมีการถ่ายทอดนโยบายและค่าเป้าหมายดังกล่าวไปยังส่วนงานภายในมหาวิทยาลัย เพื่อร่วมกันผลักดันให้เกิดผลงานวิจัยเพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งการจัดสรรเงินทุนจากเงินรายได้ของมหาวิทยาลัยนี้จะเป็นการสนับสนุนส่วนหนึ่งที่ช่วยผลักดันให้เกิดผลงานวิจัยที่สอดคล้องตามเกณฑ์ของการประเมินดังกล่าวได้เป็นอย่างดี

ในช่วงปีที่ผ่านมามหาวิทยาลัยเล็งเห็นถึงความสำคัญของการสร้างงานวิจัยของมหาวิทยาลัยให้เป็นงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ได้จริงมากขึ้น โดยเฉพาะการตีพิมพ์และเผยแพร่ผลงานวิจัยเท่านั้น ซึ่งคาดหวังว่าจะทำให้เกิดผลกระทบเชิงบวกแก่เศรษฐกิจและสังคมของประเทศได้อย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้นด้วย มหาวิทยาลัยจึงได้มีการปรับกระบวนการทำงานต่างๆ ให้มีการสนับสนุนการแสวงหาโจทย์วิจัยและแหล่งทุนวิจัยภายนอกเพิ่มมากขึ้นจากเดิม โดยสำนักวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทำหน้าที่ในการบริหารจัดการงานวิจัยที่ได้รับ

ทุนสนับสนุนการวิจัยจากแหล่งทุนภายนอกของมหาวิทยาลัย ซึ่งในปี พ.ศ. 2565 มหาวิทยาลัยได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 94,500,000.00 บาท และทุนสนับสนุนการวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก ภาครัฐและเอกชน เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 237,226,261.20 บาท (เอกสารหมายเลข S.1-03) สรุปจำนวนโครงการวิจัยและเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่มหาวิทยาลัย ดำเนินการ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 - 2565 โดยมีโครงการและงบประมาณที่บริหารจัดการผ่านสำนักวิจัย วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดังตาราง

ตาราง สรุปจำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ ปี พ.ศ. 2563 - 2565

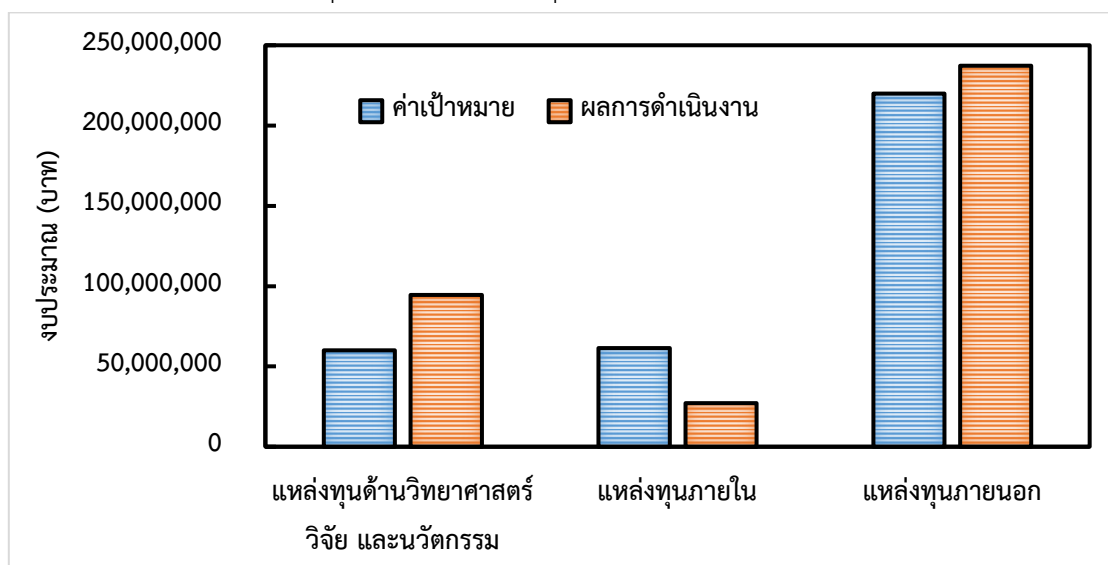
แหล่งทุน	ปี พ.ศ. 2563	ปี พ.ศ. 2564	ปี พ.ศ. 2565	ผลการดำเนินงาน
	จำนวนเงิน (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
แหล่งทุนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	-	117,840,000	60,000,000	94,500,000
แหล่งทุนภายใน	26,569,000	37,150,000	61,398,980*	27,125,000
แหล่งทุนภายนอก**	265,322,712	169,689,557	220,000,000	237,226,261.20
รวมทุกแหล่งทุน	291,891,712	324,679,557	341,398,980	358,851,261.20

หมายเหตุ 1. \* ค่าเป้าหมายมหาวิทยาลัยกำหนดไว้เป็นร้อยละ 10 ของงบประมาณที่ใช้เพื่อการวิจัยต่อวงเงินงบประมาณเงินรายได้ทั้งหมดของมหาวิทยาลัย

2. \*\* ผลการดำเนินงานทุนภายนอกที่บริหารโครงการโดยสำนักวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

#### กราฟแสดงการเปรียบเทียบค่าเป้าหมายและผลการดำเนินงาน

ของงบประมาณแหล่งทุนภายในและแหล่งทุนภายนอกมหาวิทยาลัย ประจำปี พ.ศ. 2565



จากข้อมูลตาราง พบว่า จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณสำหรับเงินสนับสนุนจากแหล่งทุนภายในมหาวิทยาลัย ประจำปี พ.ศ. 2565 เป็นจำนวนเงิน 27,125,000.00 บาท ซึ่งต่ำกว่าค่าเป้าหมายที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ร้อยละ 44.17 เมื่อพิจารณาเทียบกับเงินงบประมาณที่ได้รับจากแหล่งทุนภายนอกลดลงจากปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2564) ร้อยละ 26.98 อย่างไรก็ตาม งบประมาณที่ได้รับจัดสรรในปีเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2563 ร้อยละ 2.09

ส่วนงบประมาณเพื่อการดำเนินงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับจัดสนับสนุนจากแหล่งภายนอกมหาวิทยาลัย ประจำปี พ.ศ. 2565 เป็นจำนวนเงิน 237,226,261.20 บาท ซึ่งสูงกว่าค่าเป้าหมายที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ เป็นจำนวนเงิน 17,226,261.20 บาท คิดเป็นร้อยละ 7.83 และเมื่อเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมาพบว่า มีอัตราการเพิ่มขึ้นของงบประมาณถึง ร้อยละ 39.80 แต่งบประมาณแหล่งทุนภายนอกยังมีจำนวนที่ลดลง ร้อยละ 10.58 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2563

เพื่อให้การดำเนินงานในการรับงบประมาณจากแหล่งทุนภายนอกให้มีการเติบโตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทางมหาวิทยาลัยจึงมีการดำเนินการเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว ผ่านการผลักดันการพัฒนาประสิทธิภาพด้านงานวิจัยโดยมีการกำหนดหลักเกณฑ์ การเพิ่มประเภททุนให้ตอบสนองงานวิจัยของมหาวิทยาลัย การสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมระดับพื้นฐานเพื่อให้เกิดการต่อยอดผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่ยั่งยืน รวมถึงส่งเสริมให้เจ้าของผลงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมดำเนินการขึ้นทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาทั้งในระดับชาติและนานาชาติ และสร้างเครือข่ายนวัตกรรมที่สามารถยกระดับขีดความสามารถในการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ ได้แก่ ทุนวิจัยพัฒนานวัตกรรม ทุนพัฒนานวัตกรรมเชิงพาณิชย์ และทุนโครงการพัฒนานักวิจัยและงานวิจัยเพื่ออุตสาหกรรม (พวอ.) ซึ่งเป็นความร่วมมือระหว่าง มจพ. และ วช. การแสวงหาและเพิ่มโอกาสในการหาทุนจากแหล่งทุนภายนอก การตั้งรับเพื่อให้หน่วยงานของรัฐและเอกชนเข้ามาร่วมทุนมากขึ้น โดยมีการทำประชาสัมพันธ์องค์กรเชิงรุกเพื่อเปิดโอกาสให้องค์กรภาครัฐและภาคเอกชนเข้ามาร่วมดำเนินงานวิจัยหรือร่วมสนับสนุนทุนเพื่อดำเนินงานวิจัย เห็นผลได้จากการมีภาครัฐและภาคเอกชนร่วมทำข้อตกลงความร่วมมือเพิ่มขึ้น ส่วนหนึ่งของการสนับสนุนให้หน่วยงานภายนอกเข้ามาร่วมมือและร่วมลงทุน (เอกสารหมายเลข S.1-03)

ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยได้รับงบประมาณจากหน่วยบริการและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.) เพื่อดำเนินการโครงการพัฒนาต้นแบบรถไฟฟ้าขนส่งผู้โดยสารอัตโนมัติแบบไร้คนขับ ซึ่งโครงการวิจัยเป็นการสร้างต้นแบบรถ APM โดยบูรณาการนักวิจัยในสาขาต่างๆ เช่น เทคโนโลยีการออกแบบ วัสดุศาสตร์ วิศวกรรมไฟฟ้าและควบคุม วิศวกรรมเครื่องกล และวิศวกรรมการผลิต ในการร่วมกันออกแบบและผลิตต้นแบบรวมถึงระบบฐานข้อมูลนักวิจัย และมีการรวบรวมผลงานนักวิจัย จัดกลุ่มผลงานวิจัย และทำประชาสัมพันธ์ให้ทุกภาคส่วนได้รับทราบข้อมูล โดยดำเนินการภายใต้โครงการจัดตั้งศูนย์พัฒนาธุรกิจนวัตกรรมครบวงจร ซึ่งมีแผนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องคือ การสร้างเรื่องราวและการตลาดของนวัตกรรม (Storytelling and Marketing) เพื่อการผลักดันผลงานวิจัยสู่การนำไปใช้ประโยชน์

ได้อย่างเต็มที่ตอบสนองความต้องการของผู้นำไปใช้ประโยชน์หรือผู้ประกอบการ และนำผลงานวิจัยไปต่อยอด และเชื่อมโยงสู่การใช้งานจริงได้ในทันที เมื่อผลงานวิจัยสู่การสร้างมูลค่าเชิงธุรกิจสามารถตอบสนอง ภาคอุตสาหกรรมได้แล้วนั้นอันจะส่งผลดีต่อการพัฒนางานวิจัยทั้งระบบรวมถึงเกิดกลไกผลักดันให้เกิด การพัฒนาและขับเคลื่อนในทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับ มหาวิทยาลัยจึงมีการจัดตั้ง อุทยานเทคโนโลยี ตามนโยบายในการขับเคลื่อนงานวิจัยและนวัตกรรมสู่การใช้ประโยชน์ และให้การส่งเสริมการพัฒนางานวิจัย นวัตกรรมสู่การใช้ประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพ

เกณฑ์การประเมิน	
คะแนน	คำอธิบาย
1	ไม่มีการดำเนินงานตามเกณฑ์ที่กำหนด
2	มีผลการดำเนินงานเบื้องต้น (เป็นข้อมูลดิบ เริ่มมีระบบ แต่ยังไม่สมบูรณ์ ไม่สามารถ/ไม่มี การวิเคราะห์)
3	มีการเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ สามารถ/มีผลการวิเคราะห์การดำเนินงานเทียบกับเป้าหมาย
4	3 + มีแนวโน้มผลการดำเนินงานของระบบดี ทำให้เกิดผลเป็นไปในทิศทางตามเป้าหมาย ที่กำหนด
5	4 + มีการดำเนินงานเหนือกว่าที่เกณฑ์กำหนด ส่งผลให้เกิดการพัฒนาาระบบ
6	5 + มีผลการดำเนินงานที่เท่าหรือสูงกว่าคู่เทียบในระดับชั้นนำของประเทศ มีการดำเนินงานที่ดี ต่อเนื่อง ส่งผลให้การดำเนินงานเทียบเท่าหรือสูงกว่าคู่เทียบ (คู่เทียบชั้นนำระดับประเทศ)
7	Excellent (Example of World-class or Leading Practices)

สรุปผลการประเมินตนเองระดับมหาวิทยาลัย	
จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์	5

รายการเอกสารอ้างอิง	
เอกสารหมายเลข S.1-01	เอกสารเกี่ยวกับการของบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
เอกสารหมายเลข S.1-02	เอกสารเกี่ยวกับการให้ทุนสนับสนุนการวิจัยจากเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย
เอกสารหมายเลข S.1-03	เอกสารเกี่ยวกับการบริหารจัดการทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก
เอกสารหมายเลข S.1-04	เอกสารเกี่ยวกับกิจกรรมทางวิชาการที่สนับสนุนส่งเสริมงานวิจัยของ มหาวิทยาลัย

**ตัวบ่งชี้ S.2 Student Mobility**

**ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้**

ศ.ดร. เสาวณิต	สุภารังษี	รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ
อาจารย์สิกานต์	กฤษกรจันทร์	รองอธิการบดีฝ่ายวิเทศสัมพันธ์

**รายงานผลการดำเนินงาน**

มหาวิทยาลัยมีแผนการดำเนินงานเกี่ยวกับนักศึกษาแลกเปลี่ยนตามแผนพัฒนาการศึกษา ระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 – 2570) ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 ความเป็นเลิศด้านการจัดการศึกษา (Academic Excellence) เป้าประสงค์ที่ 1.2 พัฒนาคุณภาพบัณฑิตและบุคลากรให้มีคุณภาพ มีสมรรถนะ ตามมาตรฐานอาชีพในศตวรรษที่ 21 โดยได้มีการตั้งค่าเป้าหมายตัวชี้วัด 5 ปี คือ ตัวชี้วัด 1.2.1 ร้อยละของ นักศึกษาต่างชาติและนักศึกษาแลกเปลี่ยน มีค่าน้อยกว่าร้อยละ 0.4 ในปีการศึกษา 2566 ร้อยละ 0.6 ในปีการศึกษา 2567 ร้อยละ 0.8 ในปีการศึกษา 2568 ร้อยละ 1.0 ในปีการศึกษา 2569 และร้อยละ 1.2 ในปีการศึกษา 2570 โดยมีกลยุทธ์เพื่อให้มุ่งให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามค่าเป้าหมายตัวชี้วัดด้วยการเพิ่มจำนวน หลักสูตรที่มีการส่งเสริมการใช้ภาษาอังกฤษ การจัดกิจกรรมหรือโครงการเสริมนอกหลักสูตรที่ส่งเสริม ความเป็นนานาชาติของนักศึกษาหรือทักษะด้านอื่นๆ ที่สอดคล้องกับบริบทความเป็นสากล ซึ่งเป็นทักษะที่ จำเป็นของคนรุ่นใหม่ในศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills) อาทิ เช่น ทักษะด้านภาษาเพื่อการสื่อสาร ในระดับสากล (Language for International Communication Skill) ทักษะความเป็นผู้นำ (Leadership Skill) ทักษะทางสังคมและความต่างในวัฒนธรรม (Social and Cross-Cultural Skills) ทักษะการสร้าง ความร่วมมือและการทำงานเป็นทีม (Collaboration and Teamwork Skills) ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และ การคิดเชิงสร้างสรรค์ (Critical thinking and Creative thinking Skills) ทักษะความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship Skill) เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีกลยุทธ์ในการมุ่งสร้างความร่วมมือทางวิชาการกับ มหาวิทยาลัยชั้นนำในต่างประเทศ เพื่อส่งเสริมการแลกเปลี่ยนนักศึกษา และบุคลากร พร้อมทั้งพัฒนาอาจารย์ และบุคลากรให้มีศักยภาพด้านการศึกษา

ปัจจุบันมหาวิทยาลัยพยายามส่งเสริมให้มหาวิทยาลัยมีสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อ การแลกเปลี่ยนนักศึกษาต่างชาติ เช่น การพัฒนาแบบฟอร์มต่างๆ การพัฒนาเว็บไซต์หน่วยงานต่างๆ ให้เป็น ภาษาอังกฤษ เป็นต้น พร้อมทั้งส่งเสริมให้เกิดสภาพแวดล้อมความเป็นสากลภายในมหาวิทยาลัย (Internationalization at Home) เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาไทยในการก้าวสู่สากล นอกจากนี้ยัง มีการประชาสัมพันธ์เชิงรุกเกี่ยวกับหลักสูตรแลกเปลี่ยนในมหาวิทยาลัยต่างประเทศ ทักษะการศึกษาระดับสูง ต่างประเทศ ทักษะการแลกเปลี่ยนระยะสั้น-ระยะยาวในต่างประเทศ ผ่านทางช่องทางประชาสัมพันธ์ต่างๆ ของ



มหาวิทยาลัย โดยเฉพาะทางเว็บไซต์และ Facebook ซึ่งได้มีการจัดหมวดหมู่เรื่องทุนการศึกษาต่างประเทศ แยกไว้ชัดเจน เช่น เว็บไซต์ [www.icc.kmutnb.ac.th](http://www.icc.kmutnb.ac.th) ในหัวข้อ SCHOLARSHIPS / ANNOUNCEMENTS หรือเว็บไซต์ [www.kmutnb.ac.th](http://www.kmutnb.ac.th) ในหัวข้อข่าวทุนวิจัย/อบรม เพื่อให้นักศึกษาและบุคลากรสามารถเข้าถึง แหล่งข้อมูลกิจกรรมการแลกเปลี่ยนระดับนานาชาติได้อย่างรวดเร็ว ทั้งนี้ศูนย์ความร่วมมือนานาชาติ สำนักงานอธิการบดีได้จัดให้มีการประสาน/สรรหาข้อมูลกิจกรรมโครงการแลกเปลี่ยนกับมหาวิทยาลัยต่างประเทศ ที่มีการลงนามความร่วมมือทางวิชาการไว้ให้มากขึ้น เพื่อนำข้อมูลมาประชาสัมพันธ์แก่นักศึกษาของมหาวิทยาลัย ทุกวิทยาเขต พร้อมทั้งส่งเสริมด้านงบประมาณบางส่วนในการเข้าร่วมกิจกรรมตามความเหมาะสม

ในส่วนของคณะและภาควิชาต่างๆ เองนั้น ก็ได้มีการส่งเสริม สนับสนุนการสร้างความร่วมมือทาง วิชาการทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ มีนโยบายในการดำเนินการด้านความเป็นสากลของคณะเอง เช่น มีการส่งเสริมสนับสนุนให้นักศึกษามีประสบการณ์ในต่างประเทศ ในรูปแบบของสหกิจศึกษาในการทำ โครงการวิจัย การฝึกงาน และการเข้าฝึกอบรมระยะสั้น โดยคณะและส่วนงานต่างๆ เป็นผู้ดำเนินการ เป็นต้น ซึ่งมหาวิทยาลัยได้มีนโยบายในการส่งเสริมการเปิดหลักสูตรการเรียนการสอน ทั้งหลักสูตรนานาชาติ (International Program) หลักสูตรภาษาอังกฤษ (English Program) หลักสูตรสองภาษา (Bilingual) และ หลักสูตรภายใต้ความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยต่างประเทศ (Joint Degree & Double Degree) อีกด้วย เพื่อส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ และส่งเสริมความเป็นสากลในการจัดการเรียน การสอนมากยิ่งขึ้น

สำนักงานอธิการบดี ในฐานะหน่วยงานส่วนกลางของมหาวิทยาลัย ก็ได้มีบทบาทในการจัดกิจกรรม เสริมนอกหลักสูตร เพื่อส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ และส่งเสริมทักษะความเป็น สากลให้แก่นักศึกษา อาทิ เช่น

- กิจกรรมการแลกเปลี่ยนนักศึกษานานาชาติเพื่อการฝึกงาน Internship Exchange Program ดำเนินงานเป็นประจำทุกปี โดยโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษานานาชาติเพื่อการฝึกงานด้านเทคนิคประจำ ประเทศไทย (IAESTE Thailand ไอเอสเต้ประเทศไทย)

- กิจกรรม Cross-Cultural and English Training มีการดำเนินกิจกรรมเป็นลักษณะประจำทุกๆ 1 - 2 ปี ใช้ภาษาอังกฤษในการดำเนินกิจกรรมตลอดโครงการ จัดโดยศูนย์ความร่วมมือนานาชาติภายใต้ ความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยต่างประเทศ ได้แก่ Kyushu Institute of Technology (KYUTECH) ประเทศญี่ปุ่น มหาวิทยาลัย Halla University สาธารณรัฐเกาหลี (ประเทศเกาหลีใต้)

- ค่ายกิจกรรมผู้นำเยาวชน KMUTNB Leadership Camp มีการดำเนินกิจกรรมเป็นลักษณะประจำ ทุกๆ ปีมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2559 ใช้ภาษาอังกฤษในการดำเนินกิจกรรมตลอดโครงการ จัดโดย ศูนย์ความร่วมมือนานาชาติ ประสานงานกับมหาวิทยาลัยชั้นนำในต่างประเทศให้คัดเลือกตัวแทนนักศึกษา เดินทางมาเข้าร่วมกิจกรรม ณ มจพ. โดยในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ได้มีการปรับรูปแบบการจัดกิจกรรมเป็นแบบออนไลน์ระหว่างประเทศ

- กิจกรรมอบรมด้านภาษาและวัฒนธรรมไทยให้นักศึกษาชาวต่างประเทศ Inter-Culture มีการดำเนินกิจกรรมเป็นลักษณะประจำทุกๆ ปีมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2558 ใช้ภาษาอังกฤษในการดำเนินกิจกรรมตลอดโครงการ โดยจัดกิจกรรมในลักษณะหมุนเวียนสลับผลัดเปลี่ยนไปยังวิทยาเขตปทุมธานี และวิทยาเขตรยอง เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาต่างวิทยาเขตได้มีโอกาสพบปะนักศึกษาชาวต่างประเทศเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้วัฒนธรรม

- โครงการ Temasek Foundation SCALE การพัฒนาชุมชนผ่านแนวคิด Design Thinking

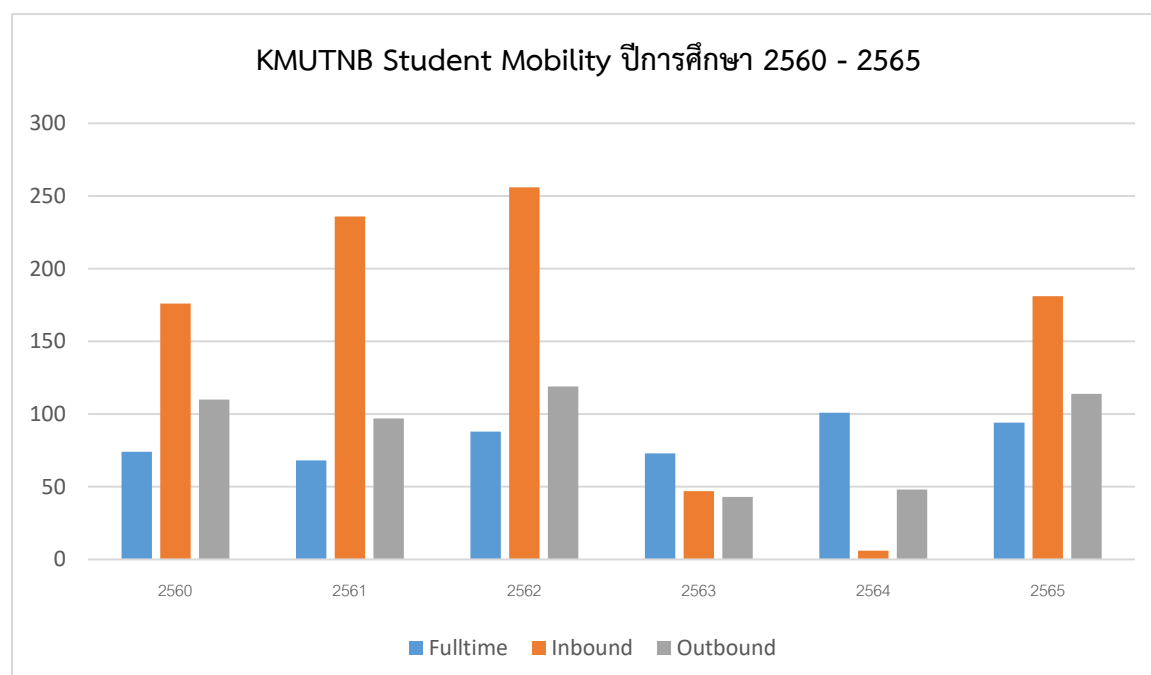
เพื่อรองรับนักศึกษาชาวต่างประเทศที่สนใจจะเข้ามาแลกเปลี่ยนระยะสั้น เพื่อส่งเสริมให้เกิดการเพิ่มจำนวนนักศึกษาขาเข้า (Inbound) ในภาพรวม นอกจากนี้ศูนย์ความร่วมมือนานาชาติ ส่งเสริมให้นักศึกษาทุกวิทยาเขต ได้มีโอกาสสมัครเข้าร่วมกิจกรรมเสริมนอกหลักสูตรดังกล่าวเพื่อการสร้างประสบการณ์ และทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ อีกทั้งเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างนักศึกษาไทยกับนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยทั่วโลกเพื่อเป็นการสร้างชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยให้เป็นที่รู้จัก (International Reputation) ด้วย

สำหรับตัวบ่งชี้ Student Mobility (S.2) นั้นมหาวิทยาลัยได้ใช้ค่าเฉลี่ยจากข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี ของจำนวนนักศึกษาชาวต่างประเทศที่ลงทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย (Full-time International students) จำนวนนักศึกษาแลกเปลี่ยนขาเข้า (Inbound Student) และนักศึกษาแลกเปลี่ยนขาออก (Outbound Student) ทุกระดับชั้นตั้งแต่ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ถึง ระดับปริญญาเอก มาเป็นเกณฑ์ค่าเป้าหมายในการสะท้อนความสำเร็จของตัวบ่งชี้ S.2 Student Mobility ของมหาวิทยาลัย โดยคาดหวังให้การดำเนินกิจกรรมมีจำนวนของนักศึกษาเพิ่มมากขึ้นสูงกว่าค่าเฉลี่ยย้อนหลัง 5 ปี

ทั้งนี้จากสถิติข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี คือช่วงปีการศึกษา 2560 - 2564 มีค่าเฉลี่ยจำนวนนักศึกษาชาวต่างประเทศและกิจกรรมแลกเปลี่ยนนักศึกษา (Student Mobility) คือ นักศึกษาชาวต่างประเทศที่ลงทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย (Full-time International students) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 80.80 คน นักศึกษาแลกเปลี่ยนขาเข้า (Inbound Student) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 145.80 คน และนักศึกษาแลกเปลี่ยนขาออก (Outbound Student) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 87.20 คน รวมค่าเฉลี่ยย้อนหลัง 5 ปี ทั้งหมดเท่ากับ 313.80 คน

สำหรับจำนวนนักศึกษาชาวต่างประเทศและกิจกรรมแลกเปลี่ยนนักศึกษา (Student Mobility) ในรอบปีการศึกษา 2565 (รอบ 12 เดือน) นั้น พบว่า มีจำนวนนักศึกษาชาวต่างประเทศที่ลงทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย (Full-time International students) รวม 94 คน มีจำนวนเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยย้อนหลัง 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 16.34 และจำนวนนักศึกษาแลกเปลี่ยนขาเข้า (Inbound Student) รวม 181 คน มีจำนวนเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยย้อนหลัง 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 24.14 และจำนวนนักศึกษาแลกเปลี่ยนขาออก (Outbound Student) รวม 114 คน มีจำนวนเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยย้อนหลัง 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.73 รวมมีจำนวนนักศึกษาชาวต่างประเทศและกิจกรรมแลกเปลี่ยนนักศึกษา (Student Mobility) ในรอบปีการศึกษา 2565 ทั้งสิ้น 389 คน มีจำนวนเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยย้อนหลัง 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 23.96

แผนภูมิแสดงข้อมูล Student Mobility 2560 - 2565 จำแนกตามปีการศึกษา



ตาราง จำนวนนักศึกษาชาวต่างประเทศ และกิจกรรมแลกเปลี่ยนนักศึกษา (Student Mobility)

ปีการศึกษา Academic Year	นักศึกษาชาวต่างประเทศ ที่ลงทะเบียน เป็นนักศึกษาของ มหาวิทยาลัยทุกระดับชั้น Full-time International students	นักศึกษาแลกเปลี่ยน Exchange Students		รวม (คน) Total
		Inbound	Outbound	
2560	74	176	110	360
2561	68	236	97	401
2562	88	256	119	463
2563	73	47	43	163
2564	101	14	67	182
<b>2565</b>	<b>94</b>	<b>181</b>	<b>114</b>	<b>389</b>

เกณฑ์การประเมิน	
คะแนน	คำอธิบาย
1	<b>Absolutely Inadequate</b> The QA practice to fulfill the criterion is not implemented. There are no plans, documents, evidences or results available. Immediate improvement must be made.
2	<b>Inadequate and Improvement is Necessary</b> The QA practice to fulfill the criterion is still at its planning stage or is inadequate where improvement is necessary. There is little document or evidences available. Performance of the QA practice shows little or poor results.
3	<b>Inadequate but Minor Improvement Will Make it Adequate Necessary</b> The QA practice to fulfill the criterion is defined and implemented but minor improvement is needed to fully meet them. Documents are available but no clear evidence to support that they have been fully used. Performance of the QA practice shows inconsistent or some results.
4	<b>Adequate as Expected</b> The QA practice to fulfill the criterion is adequate and evidences support that it has been fully implemented. Performance of the QA practice shows consistent results as expected.
5	<b>Better Than Adequate</b> The QA practice to fulfill the criterion is better than adequate. Evidences support that it has been efficiently implemented. Performance of the QA practice shows good results and positive improvement trend.
6	<b>Example of Best Practices</b> The QA practice to fulfill the criterion is considered to be example of best practices in the field. Evidences support that it has been effectively implemented. Performance of the QA practice shows very good results and positive improvement trend.
7	<b>Excellent (Example of World-class or Leading Practices)</b> The QA practice to fulfill the criterion is considered to be excellent or example of world-class practices in the field. Evidences support that it has been innovatively implemented. Performance of the QA practice shows excellent results and outstanding improvement trends.

สรุปผลการประเมินตนเองระดับมหาวิทยาลัย	
Student Mobility	5

ตัวบ่งชี้ S.3 Green University

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษชัย ศรีบุญมา	รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนากิจการมหาวิทยาลัยเพื่อความยั่งยืน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงศ์ มกระธัช	ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายพัฒนาสิ่งแวดล้อมและกายภาพ

รายงานผลการดำเนินงาน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้จัดส่งข้อมูลตามเกณฑ์การประเมินของ UI GreenMetric เพื่อเข้ารับการจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวไปยัง University of Indonesia ตั้งแต่ปี 2011 (พ.ศ. 2554) และล่าสุดปี 2022 (พ.ศ. 2565) มหาวิทยาลัยได้คะแนน 7,325 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10,000 คะแนน (เอกสารหมายเลข S.3-01) โดยมีผลคะแนนรวมทั้ง 6 ด้าน 6 ปีย้อนหลัง ตั้งแต่ ปี 2017 ถึง ปี 2022 ดังนี้

คะแนนผลการประเมินการจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียว (UI GreenMetric) ปี 2017 – ปี 2022

เกณฑ์การประเมิน	ปี 2017	ปี 2018	ปี 2019	ปี 2020	ปี 2021	ปี 2022
ที่ตั้งและโครงสร้างพื้นฐาน (Setting and Infrastructure)	433	800	1,225	1,025	700	950
การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Energy and Climate Change)	1,051	1,200	975	1,225	1,150	1,500
การจัดการของเสีย (Waste)	1,350	1,275	750	1,200	1,200	1,275
การจัดการน้ำ (Water)	617	700	825	900	650	750
การขนส่งที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Transportation)	1,063	1,125	1,450	1,525	1,525	1,500
การศึกษาและงานวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน (Education and Research)	639	975	1,125	1,200	1,250	1,350
<b>รวมคะแนน</b>	<b>5,153</b>	<b>6,075</b>	<b>6,350</b>	<b>7,075</b>	<b>6,475</b>	<b>7,325</b>
<b>อันดับที่ (อันดับในไทย/อันดับโลก)</b>	<b>8/176</b>	<b>5/138</b>	<b>8/161</b>	<b>12/161</b>	<b>21/332</b>	<b>17/245</b>

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เป็นมหาวิทยาลัยทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีความมุ่งมั่นพัฒนามหาวิทยาลัยให้เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่ยั่งยืนและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Sustainable Green and Clean Environment) และเพื่อให้การดำเนินงานมีความต่อเนื่องและสร้างกลไกในการขับเคลื่อนการดำเนินงาน มหาวิทยาลัยจึงเห็นชอบให้แต่งตั้งคณะกรรมการกำกับดูแลและส่งเสริมด้านบริหารจัดการมหาวิทยาลัยอย่างยั่งยืน (เอกสารหมายเลข S.3-02) ในการกำกับดูแลด้านนโยบายของมหาวิทยาลัย ซึ่งประกอบด้วยผู้บริหารของทุกส่วนงานภายในมหาวิทยาลัย โดยคณะกรรมการชุดนี้ได้ดำเนินนโยบายและวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยสีเขียว (เอกสารหมายเลข S.3-03) และแผนส่งเสริมการใช้พลังงานอย่างยั่งยืน มอบเป็นนโยบายในการดำเนินงานให้กับทุกส่วนงานภายในมหาวิทยาลัย ซึ่งแผนดังกล่าวนี้สอดคล้องกับเกณฑ์การจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียว 6 ด้าน

มหาวิทยาลัยได้แต่งตั้งคณะกรรมการปฏิบัติการและส่งเสริมด้านบริหารจัดการมหาวิทยาลัยอย่างยั่งยืน (เอกสารหมายเลข S.3-04) เพื่อเป็นชุดปฏิบัติการในการนำนโยบายของมหาวิทยาลัยไปดำเนินการให้เกิดเป็นรูปธรรมตามแนวทางการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวทั้ง 6 ด้าน ตามเกณฑ์การประเมินที่ UI GreenMetric กำหนด และได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการรวบรวมข้อมูลประเมินผลและพัฒนาระบบเพื่อส่งเสริมด้านบริหารจัดการมหาวิทยาลัยอย่างยั่งยืน (เอกสารหมายเลข S.3-05) เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศและระบบประเมินผลมหาวิทยาลัยสีเขียว รวมทั้งติดตาม รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลและนำส่งข้อมูลต่อ UI GreenMetric อย่างครบถ้วนสมบูรณ์มากขึ้น

มหาวิทยาลัย ได้แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำข้อมูลเพื่อเสนออาคารนวมินทร์ราชินีเข้ารับการประเมินสำนักงานสีเขียว (Green Office) เพื่อให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ตามเป้าประสงค์หัวข้อที่ 4.4 การเป็นมหาวิทยาลัยที่มีการจัดการสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมีตัวชี้วัดตามระดับเป้าประสงค์ที่ 4.4.2 คือ มีหน่วยงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office) จำนวน 1 หน่วยงาน ในปี 2561 - 2565

สำนักหอสมุดกลาง ได้รับการรับรองการประเมินสำนักงานสีเขียว (Green Office) ปี 2564 จากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระดับดีเยี่ยม (G ทอง) มีระยะเวลาการรับรอง ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2564 ถึง 30 กันยายน 2567 และได้รับเกียรติบัตรรับรองการผ่านการประเมินคุณภาพห้องสมุดสีเขียว ประจำปี 2565 ของสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โดยสำนักหอสมุดกลางเป็นหน่วยงานแรกในมหาวิทยาลัยที่สามารถตอบสนองแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) ของมหาวิทยาลัย ในยุทธศาสตร์ที่ 4 ความเป็นเลิศด้านการจัดการ (Management Excellence) ตามเป้าประสงค์ที่ 4.4 เป็นมหาวิทยาลัยที่มีระบบนิเวศเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ตัวชี้วัดที่ 4.4.1 จำนวนหน่วยงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office) หรืออาคารเขียว (Green Building)

สำนักวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีนโยบายอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม โดยการสร้างจิตสำนึกให้บุคลากร รวมทั้งปลูกฝังการมีส่วนร่วมในการประหยัดทรัพยากรและรักษาสิ่งแวดล้อมจากองค์กรสู่ครอบครัวและชุมชน โดยมีโครงการส่งเสริมสนับสนุนการดำเนินงานด้าน Green University เป็นกิจกรรมเพื่อรณรงค์และปลูกฝังจิตสำนึกให้กับบุคลากรและผู้ใช้อาคารในการร่วมกันอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 5 กิจกรรม ดังนี้

1. ลดใช้กระดาษ : ใช้กระดาษ Reuse และปรับเปลี่ยนรูปแบบเป็นการใช้ไฟล์อิเล็กทรอนิกส์
2. ลดใช้ถุงพลาสติก : ให้บริการถุงผ้ายืม-คืน
3. ใช้บันไดแทนลิฟต์ : ขึ้นลงชั้นเดียว ประหยัดพลังงานไฟฟ้า เพิ่มสุขภาพดี
4. ปลูกต้นไม้ : เพิ่มออกซิเจนให้โลก
5. แยกขยะ : จัดจุดแยกขยะและให้ความรู้ในการแยกขยะให้ถูกประเภท เริ่มต้นจากจากองค์กรสู่ครอบครัว

นอกจากนี้มีการพิจารณาแนวทางการดำเนินงานด้านมหาวิทยาลัยยั่งยืน ประจำปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2566 โดยการนำโครงการขับเคลื่อนศาสตร์พระราชาเพื่อพัฒนามหาวิทยาลัยสู่ความยั่งยืนมาใช้เป็นแนวทางการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยสู่การบริหารจัดการอย่างยั่งยืน

คณะกรรมการกำกับดูแลและส่งเสริมด้านบริหารจัดการมหาวิทยาลัยอย่างยั่งยืน ได้มีการประเมินผลการดำเนินงานตามแผนส่งเสริมการใช้พลังงานอย่างยั่งยืนของทุกส่วนงานในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมาเพื่อเป็นการวางแผนการดำเนินงานในปีต่อไปให้ครอบคลุมและเกิดประโยชน์สูงสุด โดยสอดคล้องตามหลักประกันวงจรรคุณภาพ ทั้งนี้ ผลจากการดำเนินงานที่ทุกส่วนงานร่วมกันขับเคลื่อนการดำเนินงานในกระบวนการที่มหาวิทยาลัยกำหนดร่วมกันมาอย่างต่อเนื่อง โดยทุกส่วนงานภายในมหาวิทยาลัยได้ดำเนินโครงการ/กิจกรรมตามกลยุทธ์ต่าง ๆ ภายใต้เป้าประสงค์ของแผนส่งเสริมการใช้พลังงานอย่างยั่งยืน โดยมีผลการดำเนินงานในแต่ละด้าน ดังนี้

### 1. ที่ตั้งและโครงสร้างพื้นฐาน (Setting and Infrastructure)

มหาวิทยาลัยได้ดำเนินการสำรวจพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัย ที่สามารถปลูกไม้ยืนต้นหรือจัดสวนเพื่อเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวภายในมหาวิทยาลัย เช่น สวนหย่อมแนวตั้งบริเวณหน้าอาคารคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ สวนหย่อมและน้ำตกด้านข้างอาคารวิทยาลัยนานาชาติ สวนแนวตั้งบริเวณชั้นล่างอาคาร 63 วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม การปรับภูมิทัศน์บริเวณลานกิจกรรมนักศึกษาสวนปาล์ม อาคาร 40 ปี เพื่อใช้เป็นสถานที่สำหรับให้นักศึกษาตีวงหนังสือและทำกิจกรรมต่าง ๆ รวมทั้งปรับปรุงด้านข้างลานเฉลิมพระเกียรติเพื่อให้นักศึกษาและบุคลากรใช้สำหรับอ่านหนังสือและพักผ่อน

สำนักงานอธิการบดี จัดกิจกรรม 5 ส สำนักงานอธิการบดี พัฒนาวัฒนธรรม 5ส อย่างยั่งยืน วัน Big Cleaning Day ตอน “ริมรั้ว มจพ. สวยงามอร่ามตา และสำนักงานน่าอยู่” ในวันที่ 11 สิงหาคม 2565 ณ ลานกิจกรรมกองอาคารสถานที่และยานพาหนะ ประกอบด้วยกิจกรรมมอบป้ายรณรงค์ 5 ส แก่ผู้แทน



หน่วยงาน สนอ. จำนวน 21 หน่วยงาน กิจกรรมตัดแต่งกิ่งไม้ริมรั้วด้านติดถนนตั้งแต่บริเวณริมคลองบางเขนใหม่ และปลูกต้นไม้มงคลพอกอากาศลงกระถาง

สำนักวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจัดกิจกรรม 5ส : Big Cleaning Day เพื่อให้ผู้บริหารบุคลากร และพนักงานทำความสะอาดร่วมกันทำความสะอาดพื้นที่ส่วนตัวและพื้นที่ส่วนรวมภายในอาคารเพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมและสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงานให้ดีขึ้น และมีความเป็นระเบียบเรียบร้อย จัดเก็บเอกสารอย่างเป็นระบบทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพสูงขึ้น กิจกรรมดังกล่าวจัดขึ้นเมื่อวันที่ 5 เมษายน 2566

วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม จัดกิจกรรม Big Cleaning Day 5ส เตรียมความพร้อมก่อนเปิดภาคเรียน โดยมีความวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสภาพแวดล้อมในวิทยาลัยให้สะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อย เอื้ออำนวยความสะดวกต่อการเรียนการสอนและการปฏิบัติงาน และเสริมสร้างสุขภาพและพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีของบุคลากรภายในวิทยาลัย ให้ถูกสุขลักษณะ และสามารถปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ รักษาสิ่งแวดล้อมสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาวิทยาลัย สร้างภาพลักษณ์ที่ดีของวิทยาลัย และเพื่อการปรับปรุงสถานที่ปฏิบัติงานของทุกหน่วยงานในวิทยาลัยให้น่าอยู่ สร้างนิสัยในการจัดสถานที่ปฏิบัติงานของบุคลากรวิทยาลัย ตลอดจนสภาพแวดล้อมภายนอก กิจกรรมดังกล่าวจัดขึ้นเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2566

สำนักหอสมุดกลาง จัดให้บุคลากรและแม่บ้านสำนักหอสมุดกลาง เข้าร่วมโครงการ 7 ส ประจำปีงบประมาณ 2566 (Big Cleaning Day) ภายใต้คณะกรรมการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม สำนักหอสมุดกลาง โดยกิจกรรมดังกล่าวจัดขึ้นเมื่อวันจันทร์ที่ 1 พฤษภาคม 2566

คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ สำนักวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสำนักหอสมุดกลาง จัดโครงการปรับปรุงภูมิทัศน์และรณรงค์ปลูกต้นไม้ลดฝุ่นพิษในอาคาร เป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวภายในหน่วยงาน อีกทั้งเป็นการลดฝุ่นพิษและฝุ่น PM 2.5 ภายในหน่วยงานและมหาวิทยาลัย

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สำนักหอสมุดกลางและอาคารอเนกประสงค์ มีโครงการปรับปรุงและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นดาดฟ้าและระเบียงของอาคาร โดยปรับปรุงเป็นสวนหย่อมและสถานที่ออกกำลังกาย นอกจากนี้เป็นการปรับปรุงภูมิทัศน์ให้สวยงามน่าชม

มจพ.วิทยาเขตระยอง ส่งเสริมระบบการใช้น้ำหมุนเวียนจากบ่อเก็บน้ำภายในวิทยาเขต รวมทั้งการใช้พลังงานทดแทนจาก Solar Lighting

## 2. การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ (Energy and Climate Change)

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้ตระหนักถึงความสำคัญด้านการประหยัดพลังงาน โดยการกำหนดมาตรการและแนวทางส่งเสริมการประหยัดพลังงานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาขึ้น เพื่อเป็นแนวทางให้ส่วนงานต่าง ๆ ให้ความสำคัญและร่วมกันประหยัดพลังงานในด้านต่าง ๆ ทั้งนี้ มจพ. ได้นำมาตรการดังกล่าวมาปรับใช้ในการบริหารงานภายในของมหาวิทยาลัยทั้ง 3 วิทยาเขต

มหาวิทยาลัยได้รับงบประมาณสนับสนุนจากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน ในการเปลี่ยนหลอดไฟชนิด T5 และเครื่องปรับอากาศชนิด Variable Speed/Inverter

ทั้งมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยได้ดำเนินโครงการพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อแสงสว่างและระบบปั้มน้ำ ลานเฉลิมพระเกียรติ โดยการออกแบบหลังคาคลุมทางเดิน (Cover Way) เป็น Solar Cell เพื่อช่วยป้องกัน แดดและฝนของผู้ใช้ทางเท้า และในขณะเดียวกันก็สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าจาก Solar Cell ทดแทนการใช้ ไฟฟ้าหลัก โดยสามารถผลิตไฟฟ้าจาก Solar Cell ต่อเดือนเฉลี่ย 1,400 หน่วย ซึ่งเพียงพอต่อการใช้งานของ ระบบแสงสว่างและปั้มน้ำลานเฉลิมพระเกียรติจากการดำเนินโครงการดังกล่าวสามารถช่วยประหยัดค่าไฟฟ้า ของมหาวิทยาลัยได้อีกทางหนึ่ง มหาวิทยาลัยจึงวางแผนจะดำเนินการจัดทำโครงการ Solar Rooftop บนตาดฟ้าของอาคารที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์

มจพ. วิทยาเขตระยอง ได้ดำเนินโครงการระบบสถานีผลิตไฟฟ้าในหน่วยงานราชการจากแสงอาทิตย์ (Campus Power) สามารถทำการผลิตกระแสไฟฟ้าไม่น้อยกว่าวันละ 150 kW เพื่อใช้เป็นพลังงานหมุนเวียน ภายในวิทยาเขตใช้เป็นพลังงานไฟฟ้าสำรองภายในวิทยาเขตในช่วงที่มีการใช้พลังงานไฟฟ้าสูง ให้แสงสว่าง โดยรอบวิทยาเขต และนำพลังงานไฟฟ้าบางส่วนใช้สำหรับรถโดยสารไฟฟ้าแก่นักศึกษา บุคลากรและบุคคล ที่มาติดต่อซึ่งสามารถช่วยลดการใช้พลังงานไฟฟ้าในระบบปกติของมหาวิทยาลัย

คณะกรรมการกำกับดูแลและส่งเสริมการใช้พลังงานอย่างยั่งยืนจัดทำคู่มือแนวปฏิบัติในการส่งเสริม อนุรักษ์จัดการทรัพยากรและพลังงานอย่างคุ้มค่าเพื่อการบริหารจัดการอย่างยั่งยืน เพื่อใช้เป็นกรอบ การดำเนินงานด้านนโยบายและแนวทางในการปฏิบัติงานขั้นพื้นฐานต่อทุกส่วนงานภายในมหาวิทยาลัย ทั้ง 3 วิทยาเขต รวมถึงเพื่อสร้างความตระหนักรู้ให้แก่บุคลากร เจ้าหน้าที่ คณาจารย์และนักศึกษาในการ ร่วมกันสร้างวัฒนธรรมสีเขียวไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยที่มีการบริหารจัดการอย่างยั่งยืน อีกทั้งสามารถใช้เป็น แนวทางในการประเมินและพัฒนาคุณภาพในสวนงานต่อไป (เอกสารหมายเลข S.3-06)

สถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย - ฝรั่งเศส และวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมดำเนินโครงการ ติดตั้ง Solar Rooftop บนตาดฟ้าอาคารเพื่อเป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และนำพลังงานจากโซลาร์เซลล์มา ใช้งานเพื่อทดแทนการใช้พลังงานไฟฟ้าหลัก (เอกสารหมายเลข S.3-07)

คณะศิลปศาสตร์ สำนักวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อาคารอเนกประสงค์ สำนักงานอธิการบดี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์และอีกหลายส่วนงานรณรงค์ใช้บันไดเคลอรี่ เพื่อรณรงค์ให้ บุคลากรภายในหน่วยงานร่วมกันประหยัดพลังงานในการใช้ลิฟต์โดยสาร อีกทั้งเป็นการออกกำลังกายเพื่อ เฝ้าผลาญแคลอรี่ เฝ้าผลาญไขมัน ลดความอ้วนและลดความดันโลหิตสูง

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมดำเนินการติดตั้งไฟส่องแสงสว่างควบคุมอัตโนมัติโดยใช้พลังงาน แสงอาทิตย์ บริเวณลานจอดรถอาคาร 52 จำนวน 3 จุด เพื่อเป็นการประหยัดพลังงานการใช้พลังงานไฟฟ้า อีกทั้งได้ติดตั้งระบบควบคุมเปิด/ปิดไฟส่องสว่างและเครื่องปรับอากาศอัตโนมัติในห้องเรียนทุกห้อง

มหาวิทยาลัย โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรวิชัย สืบแย้ม ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายการคลังและกิจการ ทั่วไป พร้อมด้วย คณะอนุกรรมการส่งเสริมการจัดการด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อม กองกลาง และบุคลากร กองอาคารสถานที่และยานพาหนะ ประสานและขอความร่วมมือการทำกิจกรรมจากประกาศสำนักงานเขต

บางชื่อ เรื่อง ขอความร่วมมือรณรงค์ปิดไฟ 1 ชั่วโมง เพื่อลดโลกร้อน (60+ Earth Hour 2023) โดยเชิญชวนร่วมปิดไฟ 1 ชั่วโมง เพื่อลดโลกร้อน ในวันที่ 25 มีนาคม 2566 เวลา 20.30 – 21.30 น. ไปพร้อม ๆ กับเมืองใหญ่ทั่วโลก การขอความร่วมมือรณรงค์ปิดไฟ 1 ชั่วโมง เพื่อลดโลกร้อน (60+ Earth Hour 2023) เป็นกิจกรรมที่สร้างแรงกระตุ้นและการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน กิจกรรมรณรงค์ขอความร่วมมือดังกล่าวจัดขึ้นเมื่อวันที่ 22 มีนาคม 2566

มหาวิทยาลัย โดยผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัฒนา แก้วมณี ผู้อำนวยการสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย - ฝรั่งเศส หัวหน้าโครงการประดิษฐ์ระบบวัดและแสดงปริมาณฝุ่น PM 2.5 โดยแจ้งค่าปริมาณฝุ่น PM 2.5 ผ่านป้ายแสดงผลดิจิทัลและผ่านระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อให้บุคลากร นิสิตนักศึกษาได้ทราบปริมาณฝุ่น PM 2.5 เพื่อประกอบการตัดสินใจในการทำกิจกรรมกลางแจ้ง และแสดงศักยภาพด้านเทคโนโลยีของมหาวิทยาลัย ในการนำเทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดประโยชน์ซึ่งได้ติดตั้งเครื่องวัดปริมาณฝุ่นไว้ที่อาคารสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย - ฝรั่งเศส จำนวน 2 เครื่อง, อาคารครุศาสตร์อุตสาหกรรม จำนวน 1 เครื่อง, อาคารวิทยาศาสตร์ประยุกต์ จำนวน 1 เครื่อง, กองอาคารสถานที่และยานพาหนะ จำนวน 1 เครื่อง, คณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 เครื่องและรอกการติดตั้ง จำนวน 3 เครื่อง และติดตั้งเครื่องวัดและแสดงผลแบบดิจิทัล จำนวน 2 เครื่องที่อาคารสำนักวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 1 เครื่อง และรอกการติดตั้ง จำนวน 1 เครื่อง (เอกสารหมายเลข S.3-08)

### 3. การจัดการของเสีย (Waste)

ตามที่คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบให้ทุกหน่วยงานภาครัฐมีการดำเนินกิจกรรมที่ส่งเสริมสนับสนุนการลดและการคัดแยกขยะมูลฝอยในหน่วยงาน สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาจึงได้กำหนดมาตรการลดและคัดแยกขยะมูลฝอยในสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เพื่อสนับสนุนให้บุคลากรเป็นแบบอย่างที่ดี มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการลดและคัดแยกขยะมูลฝอยในหน่วยงาน รวมทั้งประกาศกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เรื่อง นโยบายสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืนตามหลักการ BCG ด้วยการงดใช้ถุงพลาสติกหรือพลาสติกใช้ครั้งเดียว (Single Use Plastic) เพื่อเป็นต้นแบบที่ดีในการรณรงค์สร้างความรู้ความเข้าใจ และสร้างความตระหนักให้แก่บุคลากร ส่งเสริมบทบาทของสถาบันการศึกษา เอกชนและประชาชน

มจพ.กรุงเทพ มีการดำเนินโครงการ Zero Waste โดยเริ่มจากการคัดแยกขยะให้ถูกวิธี และการพัฒนาโรงขยะลดมลภาวะ เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการขยะอย่างเป็นระบบภายในมหาวิทยาลัย โดยปรับปรุงพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ของโรงขยะ เช่น พื้นที่วางถังขยะ พื้นที่ทิ้งเศษพลาสติก พื้นที่ทิ้งเศษกระดาษ พื้นที่ทิ้งเศษแก้ว และพื้นที่รอกการคัดแยกขยะ ให้มีความเหมาะสม รวมทั้งมีระบบไอโซนกำจัดกลิ่นจากขยะและพื้นที่สำหรับพัฒนาผลิตภัณฑ์ Upcycle และ Downcycle นอกจากนี้ ส่วนงานต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัยได้จัดกิจกรรมการคัดแยกขยะ การลดใช้ถุงพลาสติกและการใช้ถุงผ้า

สำนักวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดโครงการ รมรงค์คัดแยกขยะอินทรีย์ ขยะพลาสติกรีไซเคิล และขยะมีพิษ รวมทั้งจัดโครงการรณรงค์ใช้ถุงผ้าแทนการใช้ถุงพลาสติก โครงการดังกล่าวข้างต้นจัดขึ้นเพื่อให้บุคลากรในหน่วยงานได้ตระหนักและเห็นความสำคัญในการคัดแยกขยะอย่างถูกวิธี อีกทั้งเป็นการช่วยลดขยะพลาสติกภายในหน่วยงานและภายในมหาวิทยาลัย

ศูนย์วิจัยเผาจากของเสียภาควิชาชีพวิศวกรรมเครื่องกลและการบิน - อวกาศ คณะวิศวกรรมศาสตร์ วิจัยและสร้างเตาเผาขยะติดเชื้อขนาดเล็ก ใช้งานง่าย เตาเผาขยะไม่ก่อมลพิษ ใช้สำหรับเผาทำลายหน้ากากอนามัยและขยะติดเชื้ออื่น ๆ เป็นเตาเผาขยะแบบแก๊สซิไฟเออร์ ใช้การเผาไหม้จากด้านบนลงล่าง ทำให้ไม่มีเขม่าควัน สามารถนำน้ำมันทอดใช้แล้วจากโรงอาหารมาใช้เป็นเชื้อเพลิงให้กับเตาเผา ลดภาระการจัดการน้ำมันทอดใช้แล้ว ลดปัญหาเรื่องการจัดการน้ำเสีย อีกทั้งลดภาระขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการขนส่งขยะติดเชื้อไปกำจัด เป็นการจัดการขยะมูลฝอยแบบเบ็ดเสร็จภายในรั้วของมหาวิทยาลัย

มจพ. วิทยาเขตระยอง โดยคณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม ได้รับการสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินโครงการจัดการขยะและของเสียแบบผสมผสาน ซึ่งมีการบูรณาการศาสตร์ร่วมกับคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี คณะบริหารธุรกิจ และวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม โดยเริ่มจากการปลูกจิตสำนึก มีการจัดอบรมให้เข้าใจถึงการจัดการขยะอย่างเป็นระบบภายในพื้นที่ 100 ไร่ ของวิทยาเขตระยอง มีถึงขยะในการคัดแยกและสร้างต้นแบบ (Prototype) ในการจัดการขยะ 3 วิธี คือ 1) รวบรวมและจำหน่ายขยะประเภทรีไซเคิลให้ร้านรับซื้อของเก่า 2) รวบรวมขยะอินทรีย์เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านกระบวนการชีวภาพ เช่น การหมักปุ๋ย และผลิตก๊าซชีวภาพ 3) รวบรวมขยะประเภททั่วไปนำไปกำจัดด้วยนวัตกรรมเตาเผาไร้มลพิษ ทั้งนี้โครงการดังกล่าวยังรวมถึงการบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่ลำคลอง มีการรณรงค์ลดการใช้กระดาษ โฟม และพลาสติก การให้ความรู้ในการกำจัดขยะมีพิษโดยวิทยากรผู้เชี่ยวชาญ การสร้างและพัฒนาเตาเผาขยะไร้มลพิษที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถนำมาเป็นต้นแบบเพื่อปรับใช้ที่ มจพ.กรุงเทพฯ และที่วิทยาเขตปราจีนบุรีต่อไป นอกจากนี้ยังได้สร้างการมีส่วนร่วมกับชุมชนโดยเข้าไปให้ความรู้ในเรื่องการคัดแยกขยะต้นทาง และการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนอย่างยั่งยืน

มหาวิทยาลัย ร่วมเป็นเครือข่ายเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อมในโครงการ “คนไทยไร้ E-Waste” ซึ่งจัดขึ้นโดย บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) หรือ เอไอเอส เพื่อร่วมกันปลูกจิตสำนึกในการทิ้งขยะอิเล็กทรอนิกส์อย่างถูกวิธี โดยมหาวิทยาลัยได้จัดวางถังรับทิ้งขยะอิเล็กทรอนิกส์ (E-Waste) อาทิ มือถือ/แท็บเล็ต หูฟัง สายชาร์จ แบตเตอรี่มือถือและเพาเวอร์แบงก์ เพื่อรับทิ้งขยะดังกล่าวจาก นิสิต นักศึกษา อาจารย์ และประชาชนทั่วไป โดยมหาวิทยาลัยจะรวบรวมขยะอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าวมาส่งเอไอเอสเพื่อนำไปรีไซเคิลและทำลายตามมาตรฐานระดับสากล เพื่อเป็นการร่วมกันรักษาสิ่งแวดล้อม (เอกสารหมายเลข S.3-09)

มหาวิทยาลัยในฐานะสถาบันการศึกษาภายใต้กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) และที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.) ร่วมกับ ที่ประชุมอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏ ที่ประชุมคณะกรรมการอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล และสมาคมสถาบันอุดมศึกษา

เอกชนแห่งประเทศไทย ได้ทำบันทึกตกลงความร่วมมือว่าด้วยการเข้าร่วมและการประสานงานโครงการต่อเนื่องและขยายความร่วมมือของสถาบันการศึกษา ภายใต้ชื่อ อว.ชวนอุดมศึกษารัก(ษ์) สิ่งแวดล้อม กับ บริษัท คิดคิด จำกัด วัตถุประสงค์เพื่อทำกิจกรรมในการสร้างจิตสำนึกและเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิเสธพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง การคืนขยะ รวมถึงการทำกิจกรรมด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยทั่วประเทศด้วยเทคโนโลยีและความคิดสร้างสรรค์ผ่านเครื่องมือที่ชื่อว่า ECOLIFE app ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันที่มีจุดมุ่งหมายในการรณรงค์ให้เกิดการปฏิเสธพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง การคืนขยะ รวมถึงการทำกิจกรรมด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมด้วยวิธีที่ง่ายสนุกได้สิทธิประโยชน์ และสามารถวัดผลการมีส่วนร่วมได้ ผ่านการเก็บข้อมูลของแอปพลิเคชัน โดยระยะเวลาการดำเนินโครงการ เดือนพฤษภาคม 2564 - ธันวาคม 2568

มหาวิทยาลัย โดย นางสาวรส แสนสุข ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่และยานพาหนะ ร่วมพิธีประกาศเจตนารมณ์ความร่วมมือระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชนในการเก็บรวบรวมของเสียอันตรายจากชุมชน โดยมีพันธมิตรทั้งภาครัฐและเอกชนกว่า 50 องค์กร ร่วมลงนาม จัดโดยกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการคัดแยกของเสียที่อาจมีโลหะหนักอันตรายออกจากมูลฝอยทั่วไปแล้วนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยสนับสนุนให้มีจุดทิ้งของเสียอันตรายจากชุมชน หรือจุด Drop Off ซึ่งจะช่วยให้ประชาชนเกิดความเข้าใจ มีความตระหนัก และให้ความสำคัญกับอันตรายจากของเสียอันตรายจากชุมชน รวมทั้งเป็นการสร้างเครือข่ายในการจัดการของเสียอันตรายจากชุมชนร่วมกันทั้งในระดับพื้นที่และระดับประเทศพิธีดังกล่าวมี นายปิ่นสักก์ สุรัสวดี อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ เป็นประธานในพิธีประกาศเจตนารมณ์ พิธีประกาศเจตนารมณ์ความร่วมมือดังกล่าวจัดขึ้นในวันที่ 9 มีนาคม 2566 ณ ห้องประชุมศกตีสทิธีตรีเดช ชั้น 2 กรมควบคุมมลพิษ (เอกสารหมายเลข S.3-10)

คณะอนุกรรมการส่งเสริมการจัดการด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อม กองกลาง สำนักงานอธิการบดี ร่วมกับ บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด โดยไปรษณีย์พระจอมเกล้า จัดแคมเปญ reBOX “กล่อง BOX บุญเพื่อคนพิการ” ภายใต้แนวคิด "กล่องรักที่สัมผัสได้" โดยการเปลี่ยนกล่องและซองที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำผ่านเส้นทางไปรษณีย์ เพื่อรีไซเคิลเป็นกล่อง BOX บุญเพื่อคนพิการเป็นกล่องใหม่ พร้อมส่งมอบให้หน่วยงานคนพิการนำไปสร้างประโยชน์ ทั้งนี้การรีไซเคิลกล่อง BOX ช่วยลดปริมาณขยะและช่วยลดก๊าซเรือนกระจก โดยมีจุดรับบริจาคกล่องและซองกระดาษไม้ใช้แล้วทุกประเภทได้ที่ ณ จุดรับบริจาค ชั้น 1 บริเวณด้านหน้าไปรษณีย์พระจอมเกล้า ตั้งแต่วันที่ถึง 31 ตุลาคม 2566 (เอกสารหมายเลข S.3-11)

มหาวิทยาลัยเข้าร่วมโครงการ “GREEN UNIVERSITY ทิ้งเทิร์น ให้โลกจำ” จัดโดย บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) หรือ GC และ บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) หรือ AIS เพื่อเสริมสร้างองค์ความรู้ในการคัดแยกและบริหารจัดการขยะบนพื้นฐานความปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนปลูกจิตสำนึกและสร้างการมีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมคัดแยกขยะก่อนทิ้งภายในมหาวิทยาลัย โดยจัดกิจกรรมในรูปแบบการแข่งขันจัดเก็บขยะอิเล็กทรอนิกส์และขยะพลาสติกสะอาด

ใช้แล้ว นำกลับเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิล อีพไซเคิล และบริหารจัดการได้อย่างถูกต้องอันจะนำไปสู่การขยายผลเพื่อขับเคลื่อนเครือข่ายต้นแบบในการร่วมกันดูแลสิ่งแวดล้อม (เอกสารหมายเลข S.3-12)

#### 4. การจัดการน้ำ (Water)

มหาวิทยาลัยได้ดำเนินการเปลี่ยนสุขภัณฑ์เพื่อประหยัดน้ำแทนสุขภัณฑ์แบบเดิมที่ใช้ น้ำมาก ในทุกวิทยาเขต และมีการบำบัดน้ำในคลองลำกระโดงให้สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ โดยการจัดทำระบบน้ำพุ เต็มอากาศและนำน้ำเสียมาใช้รดน้ำต้นไม้ในบริเวณใกล้เคียง เช่นเดียวกับที่ มจพ.วิทยาเขตปราจีนบุรี ได้มีการนำน้ำที่ใช้แล้วในบ่อน้ำพุไปใช้รดน้ำต้นไม้และสนามหญ้า ส่วน มจพ.วิทยาเขตระยอง มีการจัดการน้ำเสีย ตั้งแต่ต้นทาง โดยน้ำเสียจากแหล่งต่าง ๆ ต้องได้รับการบำบัดก่อนออกจากอาคารต่าง ๆ และจะไหลไปเก็บรวมไว้ที่บ่อพักน้ำรวมจำนวน 2 บ่อ คือ บริเวณด้านหน้ามหาวิทยาลัย 1 บ่อ ปริมาณการกักเก็บ 30,000 ลูกบาศก์เมตรโดยประมาณ และบริเวณด้านหลังมหาวิทยาลัย 1 บ่อ ปริมาณกักเก็บ 1,250 ลูกบาศก์เมตร โดยประมาณ โดยใช้ระบบการ Reuse น้ำที่ร่วมกับน้ำฝนกักเก็บเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ หรือใช้ทำความสะอาดพื้นถนนภายในวิทยาเขตระยอง และมีแนวคิดสร้างเป็นศูนย์การเรียนรู้ด้านการบำบัดน้ำเสียต่อไป นอกจากนี้ยังมีการดำเนินงานร่วมกับชุมชนในการจัดโครงการจัดการน้ำเสีย คณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินโครงการระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อการวิจัยและการศึกษา

นอกจากนี้มหาวิทยาลัยยังดำเนินการโครงการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียโรงอาหารกลาง มจพ. กรุงเทพฯ เพื่อเป็นศูนย์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมต้นแบบด้านการบำบัดน้ำเสียจากโรงอาหาร ซึ่งออกแบบให้เป็นห้องปฏิบัติการของคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ และสามารถบำบัดน้ำเสียจากโรงอาหารได้จริงตามมาตรฐานสิ่งแวดล้อม สามารถนำตะกอนจากระบบบำบัดเป็นปุ๋ย และน้ำที่ผ่านระบบบำบัดสามารถนำมาเลี้ยงปลาสวยงามได้

#### 5. การขนส่งที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Transportation)

มหาวิทยาลัยมีการจัดระบบจราจรและการสัญจรภายในมหาวิทยาลัย โดยการจัดทำเส้นทางเดินเท้า จัดทำหลังคาคลุมบริเวณทางเดิน และมีนโยบายส่งเสริมรณรงค์การใช้จักรยานและทางเท้าภายในมหาวิทยาลัย รวมทั้งมีแผนที่นำทางอัตโนมัติผ่านการสแกน QR Code เป็นการอำนวยความสะดวกแก่ผู้ที่มาติดต่อหน่วยงานต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัยให้ไปยังจุดหมายได้ง่าย ถูกต้องและรวดเร็วผ่าน Smart Phone รวมทั้งมีโครงการจัดทำแผนที่มหาวิทยาลัยสีเขียว (Green Map) ทั้ง 3 วิทยาเขต เพื่อแสดงสถานที่ตั้งโครงการและศูนย์การเรียนรู้ด้านการจัดการความยั่งยืน อีกทั้งเป็นการอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลการจัดการด้านความยั่งยืนของมหาวิทยาลัยแก่ผู้เข้ามาเยี่ยมชมและศึกษาดูงานอีกด้วย

มจพ.กรุงเทพฯ สร้างหลังคาคลุมทางเดิน Cover Way เชื่อมต่อระหว่างอาคาร 46 และสะพานข้ามคลองบางเขนใหม่ เพื่อเป็นการส่งเสริมการใช้ทางเท้าสัญจรและอำนวยความสะดวกให้นักศึกษา บุคลากรและบุคคลทั่วไปใช้สัญจร



มจพ.วิทยาเขตระยองได้รับการสนับสนุนโครงการสร้างสถานีผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ โดยสามารถนำพลังงานที่ผลิตได้ไปใช้กับรถโดยสารไฟฟ้าที่ให้บริการนักศึกษา บุคลากร และผู้มาติดต่อได้ เพื่อช่วยลดการใช้เชื้อเพลิง ลดค่าใช้จ่ายด้านเชื้อเพลิง และลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

มจพ.วิทยาเขตปราจีนบุรี มีการจัดรถโดยสารในการรับส่งนักศึกษา บุคลากร และบุคคลภายนอก บริเวณด้านหน้ามหาวิทยาลัยไปยังจุดต่าง ๆ ภายในวิทยาเขตซึ่งช่วยลดมลพิษที่เกิดจากการใช้รถยนต์และรถจักรยานยนต์ส่วนตัว

นอกจากนี้ มจพ.วิทยาเขตระยอง และ มจพ.วิทยาเขตปราจีนบุรี ได้นำจักรยานสาธารณะแบบไร้สถานีมาให้บริการแก่บุคลากร นักศึกษา และบุคคลทั่วไปที่เข้ามาติดต่อภายในวิทยาเขต เพื่อให้บุคลากรและนักศึกษาใช้บริการภายในวิทยาเขต ซึ่งนอกจากจะช่วยเพิ่มความสะดวกในการเดินทางระยะสั้นภายในวิทยาเขตและช่วยส่งเสริมให้ผู้ใช้บริการมีสุขภาพดีแล้ว ยังเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

## 6. การศึกษาและงานวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน (Education and Research)

มหาวิทยาลัยได้สนับสนุนงานวิจัยที่ส่งเสริมมหาวิทยาลัยสีเขียว และได้จัดการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในรายวิชาต่าง ๆ ทั้งในระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก โดยการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในด้านการเรียนการสอนและการวิจัยในหลากหลายช่องทาง อาทิ การติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์ การจัดทำโซลาร์ฟาร์มพลังงานแสงอาทิตย์ โครงการสถานีผลิตไฟฟ้าในหน่วยงานราชการด้วยพลังงานทางเลือกการวิจัยด้านพลังงานทดแทน/พลังงานทางเลือก มหาวิทยาลัยมีส่วนงานที่ให้บริการวิชาการแก่ผู้รับบริการในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งการจัดฝึกอบรม การทำวิจัย การสัมมนาเชิงปฏิบัติการ ตลอดจนถ่ายทอดวิชาการให้แก่ชุมชนและสังคมเพื่อแก้ไขปัญหาเฉพาะทาง

มหาวิทยาลัย โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรศักดิ์ ศรีสังสิทธิ์สันติ ภาควิชาวิศวกรรมการผลิตและหุ่นยนต์ รองคณบดีฝ่ายสารสนเทศ คณะวิศวกรรมศาสตร์ เป็นหัวหน้าโครงการพัฒนาหุ่นยนต์ทำความสะอาดแผงเซลล์แสงอาทิตย์แบบลอยน้ำ (Cleaning Robot for Floating Solar Panels) ครั้งแรกในประเทศไทย พัฒนาโดยคณะวิศวกรรมศาสตร์จากทุนวิจัยและพัฒนา กฟผ.- สวทช. ประจำปี 2564 โครงการวิจัยนี้ได้รับความร่วมมือจากหลายหน่วยงาน ได้แก่ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์หุ่นลอยน้ำร่วมกับโรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนสิรินธร จ.อุบลราชธานี (Hydro-Floating Solar Hybrid) โรงไฟฟ้าแห่งนี้ติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์บนหุ่นลอยน้ำขนาดกำลังผลิต 45 เมกะวัตต์ ร่วมกับโรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนสิรินธรกำลังผลิต 36 เมกะวัตต์ ถือเป็นโรงไฟฟ้าระบบไฮบริดขนาดใหญ่ที่สุดในโลกรวม 81 เมกะวัตต์ แผงโซลาร์เซลล์แบบติดตั้งบนผิวน้ำจะมีแนวโน้มการใช้งานเพิ่มมากขึ้น เนื่องด้วยความสะดวกได้เปรียบในด้านประสิทธิภาพที่เพิ่มขึ้นของแผงโซลาร์เซลล์จากอุณหภูมิของแผงโซลาร์เซลล์ที่เย็นกว่าและจากการสะท้อนกลับของแสงจากผิวน้ำ แผงโซลาร์เซลล์ที่ติดตั้งโดยไม่ได้ทำความสะอาดจะได้รับผลกระทบจากฝุ่นและสิ่งสกปรกอื่น ๆ ส่งผลให้ประสิทธิภาพของการผลิตไฟฟ้าลดลง การใช้หุ่นยนต์เพื่อทำความสะอาดแผงโซลาร์แบบลอยน้ำมีความได้เปรียบกว่าการใช้แรงงานคนในเรื่องความเร็ว



และประสิทธิภาพในการทำความสะอาดสามารถลดเวลาและค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาและทำความสะอาดได้ โครงการวิจัยนี้ต้องการพัฒนาต้นแบบ 2 ต้นแบบ คือ หุ่นยนต์สำหรับทำความสะอาดแผงเซลล์แสงอาทิตย์แบบอัตโนมัติ และแปรงทำความสะอาดแผงเซลล์แสงอาทิตย์แบบกึ่งอัตโนมัติในกรณีที่ยังใช้แรงงานคน เพื่อให้เหมาะกับการนำไปประยุกต์ใช้งานจริง การออกแบบและพัฒนาหุ่นยนต์สำหรับใช้ทำความสะอาดแผงเซลล์แสงอาทิตย์แบบลอยน้ำไม่สามารถนำรูปแบบหุ่นยนต์ที่มีอยู่แล้วมาใช้ได้เลย เนื่องจากการติดตั้งแผงที่แตกต่างกัน การขยับเคลื่อนที่ได้ของแผงโซลาร์เซลล์จากแรงคลื่นและแรงลมทำให้หุ่นยนต์ต้องมีความยืดหยุ่นในการเคลื่อนที่ โครงการนี้เป็นครั้งแรกของประเทศไทยที่ใช้หุ่นยนต์ในการทำความสะอาดแผงโซลาร์เซลล์แสงอาทิตย์แบบลอยน้ำ มหาวิทยาลัยพร้อมที่จะพัฒนานวัตกรรมเพื่อส่งเสริมความมั่นคงทางด้านพลังงานไฟฟ้าของประเทศและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (เอกสารหมายเลข S.3-13)

มหาวิทยาลัย โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงศ์ มกระธัช ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายพัฒนาสิ่งแวดล้อมและกายภาพ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤตภาส มงคลธำรงกุล รองคณบดีฝ่ายบริหาร คณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม นางเสาวรส แสนสุข ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่และยานพาหนะ และทีมงานฝ่ายเลขาคณะกรรมการกำกับดูแลและส่งเสริมด้านบริหารจัดการมหาวิทยาลัยอย่างยั่งยืน เข้าร่วมประชุมศึกษาดูงาน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และประชุมเครือข่ายมหาวิทยาลัยยั่งยืนแห่งประเทศไทย (SUN Thailand) สัปดาห์ ครั้งที่ 3/2565 ณ มหาวิทยาลัย แม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่ การประชุมครั้งนี้มีการบรรยายและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ กรณีศึกษาของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ และเครือข่ายสู่การพัฒนาที่เศรษฐกิจสร้างคุณค่า (U2T BCG) กิจกรรมการบรรยาย เรื่อง แนวคิดและกลยุทธ์ในการขับเคลื่อนธุรกิจเพื่อความยั่งยืนการศึกษาดูงานภายในพื้นที่การการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น ศูนย์การเรียนรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ผักเกษตรอินทรีย์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาเกษตรธรรมชาติ ศูนย์ทดสอบวิจัยและพัฒนาปัญญาประดิษฐ์อุตสาหกรรม สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตรและ กิจกรรม Campus Tour พื้นที่เพาะเลี้ยงนวัตกรรมการประมงเกษตรทฤษฎีใหม่และพื้นที่จัดแจงแต่งงานหื้อแม่กล้วยไม้ไทยสู่ไพรพภักษ์ โดยกิจกรรมดังกล่าวจัดขึ้นเมื่อวันที่ 27-28 ตุลาคม 2565 (เอกสารหมายเลข S.3-14)

มหาวิทยาลัย โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษชัย ศรีบุญมา รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนากิจการมหาวิทยาลัยเพื่อความยั่งยืน พร้อมด้วย รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรวิชัย บุญยโสภณ รองอธิการบดีฝ่ายกิจการนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงศ์ มกระธัช ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายพัฒนาสิ่งแวดล้อมและกายภาพ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทักษิณ แสงสุวรรณ ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายกิจการนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤตภาส มงคลธำรงกุล รองคณบดีฝ่ายบริหาร คณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม มจพ.วิทยาเขตระยอง อาจารย์ ดร.ชนะพล เลี้ยงถนอม ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา คณะบริหารธุรกิจ มจพ.วิทยาเขตระยอง พร้อมบุคลากรผู้เกี่ยวข้อง เข้าร่วมประชุมวิชาการประจำปี เครือข่ายมหาวิทยาลัยยั่งยืนแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 7 (The 7<sup>th</sup> Annual Conference of Sustainable University Network of Thailand) และการประชุมสมาชิกเครือข่ายมหาวิทยาลัยยั่งยืนแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 1/2566 โดยหัวข้อหลักในการประชุมครั้งนี้ คือ “Theme : Actions toward the low-carbon world”

การประชุมครั้งนี้มีการบรรยายในหัวข้อ “นโยบายไทยสู่เป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอนภายในปี ค.ศ. 2050 (Carbon Neutrality 2050) และการบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี ค.ศ. 2065 (Net Zero Emission 2065)” และ “แนวโน้ม ทิศทาง อนาคต : ภาวะโลกร้อน คาร์บอนเครดิต” ตลอดจนการศึกษาดูงานด้านความยั่งยืนและการประกวดการนำเสนอโครงการงาน บทความและนวัตกรรมด้านความยั่งยืนของคณาจารย์ บุคลากรและนักศึกษา โดยจัดให้มีการประกวด โครงการงานความยั่งยืนของนิสิต นักศึกษา (University Student Project Competition 2022) ซึ่งนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ มจร.วิทยาเขตระยอง ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 จากผลงาน "กินเกลี้ยง เลี้ยงคาร์บอน" ได้รับเงินรางวัลมูลค่า 20,000 บาท พร้อมใบประกาศเกียรติคุณ กิจกรรมดังกล่าวจัดขึ้น ณ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒฯ จังหวัดนครนายก เมื่อวันที่ 19 - 20 มกราคม 2566 (เอกสารหมายเลข S.3-15)

มหาวิทยาลัย โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงศ์ มกระธัช ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายพัฒนาสิ่งแวดล้อมและกายภาพ เข้าร่วมงาน Sustainability Expo 2022 จัดโดย บริษัทไทยเบฟเวอเรจ จำกัด (มหาชน) และเครือข่าย TSCN (Thailand Supply Chain Network) ภายใต้แนวคิด “พอเพียง ยั่งยืน เพื่อโลก 2022” (Sufficiency for Sustainability) วัตถุประสงค์ของงานเพื่อน้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราชบรมนาถบพิตร เป็นแนวทางในการจัดงานเพื่อสร้างการรับรู้ต่อสาธารณชนถึงความสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืน ประสานพลังงานร่วมระหว่างองค์กรชั้นนำจากทุกภาคส่วน และผลักดันให้เกิดเครือข่ายของการมีส่วนร่วมที่นำไปสู่การนำไปปฏิบัติที่ได้ผลเป็นรูปธรรมอย่างแท้จริง มหาวิทยาลัยได้เข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งของงาน Sustainability Expo 2022 โดยเสนอโครงการวิจัยพัฒนาต้นแบบเตาเผาศพประสิทธิภาพสูง อัจฉริยะ ลดมลพิษ เป็นมิตรกับชุมชน และกิจกรรมเพื่อการอนุรักษ์นกแก้วโม่งฝูงสุดท้าย วัดสวนใหญ่ อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี นำผลงานเข้าร่วมจัดแสดงนิทรรศการ โดยมี ดร.ปิยลักษณ์ เพชรเอง นักวิจัยโครงการฯ และ พท.ภ ศิลป์ชัย อันอยู่ ประชาสัมพันธ์ และนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ ร่วมนำเสนอผลงานวิจัย โดยจัดงานระหว่างวันที่ 26 กันยายน - วันที่ 2 ตุลาคม 2565 ณ ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ (เอกสารหมายเลข S.3-16)

มหาวิทยาลัย โดย ศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ เชียงฉิน อธิการบดี ลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือกับ นายบุญญนิตย์ วงศ์รักมิตร ผู้ว่าการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) “การสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ นวัตกรรมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม” พร้อมด้วย รศ.ดร.ไพโรจน์ สติรยากร คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ร่วมเป็นสักขีพยานในพิธีลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ เมื่อวันที่ 16 กันยายน 2565 ณ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่ จังหวัดนนทบุรี โดยพิธีลงนามดังกล่าวมีผู้บริหารของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เข้าร่วมลงนามในพิธีด้วยการลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยมีความประสงค์ในการจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ โดยมีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม เป็นฐานการดำเนินงานการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ นวัตกรรม ด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างเครือข่ายด้านการอนุรักษ์

พลังงานและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนเพิ่มโอกาสในการเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาแก่นักเรียนในโครงการห้องเรียนสีเขียว และเป็นฝ่ายสนับสนุนเครื่องมือ อุปกรณ์ และปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ส่วนของมหาวิทยาลัยจะสนับสนุนคณาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิและบุคลากรผู้เชี่ยวชาญให้ความรู้ด้านนวัตกรรมและร่วมเป็นคณะทำงานในโครงการดังกล่าว รวมทั้งพัฒนากลยุทธ์ และแนวทางการร่วมมือในกระบวนการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ นวัตกรรมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม (เอกสารหมายเลข S.3-17)

มหาวิทยาลัย โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงศ์ มกระธัช ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายพัฒนาสิ่งแวดล้อม และกายภาพ ดร.ปิยลักษณ์ เพชรทอง หัวหน้าสำนักงานผู้อำนวยการ สำนักพัฒนาเทคนิคศึกษา และ นายเอกลักษณ์ ดั่งถึง วิศวกร ปฏิบัติการ กองอาคารสถานที่และยานพาหนะ เข้าร่วมพิธีลงนามบันทึกความเข้าใจด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและความหลากหลายทางชีวภาพ ระหว่าง สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) โดยบันทึกความเข้าใจดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความร่วมมือในการพัฒนา และสนับสนุนการดำเนินงานตามมาตรการลดก๊าซเรือนกระจกภาคพลังงาน และสนับสนุนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อทรัพยากรธรรมชาติและ ความหลากหลายทางชีวภาพ โดยมีกิจกรรมสนับสนุนพิธีลงนามเป็นกิจกรรมเปิดบ้านต้อนรับนักแก้วมิ่ง ปลุกต้นไม้ลดโลกรวน ปลุกทุเรียน และ จิบกาแฟชมสวน พิธีลงนามดังกล่าวจัดขึ้นในวันจันทร์ที่ 12 กันยายน พ.ศ.2565 ณ ห้องประชุม Auditorium ชั้น 3 อาคาร ท.103 และบริเวณสวน 50 ปี สำนักงานใหญ่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (เอกสารหมายเลข S.3-18)

มหาวิทยาลัยร่วมกับกระทรวงการต่างประเทศ จัดงาน “การแข่งขันความคิดสร้างสรรค์สำหรับการคมนาคมยานยนต์ไฟฟ้าในอนาคตเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน” (The EV Hackathon for Sustainability #EV4Sustain) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการฉลองครบรอบ 160 ปี ความสัมพันธ์ทางการทูตไทย-เยอรมนี และเพื่อสนับสนุนให้นักศึกษาเข้ามามีส่วนร่วมในการประกวดความคิด และสามารถนำความรู้ที่ได้จากการเข้าร่วมกิจกรรมไปประยุกต์ใช้และต่อยอดได้ในอนาคต หัวข้อในการแข่งขันครั้งนี้คือ ยานยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle) ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่เยอรมนี มีความเชี่ยวชาญ และจะเป็นประโยชน์สำหรับประเทศไทยที่จะพัฒนาและเรียนรู้ความทันสมัยในเทคโนโลยีของเยอรมนีเพื่อสนับสนุนบทบาทของไทยที่จะก้าวไปสู่ “ฐานการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าแห่งเอเชีย” ตามนโยบาย 30/30 ของรัฐบาล ที่ตั้งเป้าผลิตรถยนต์ที่ปล่อยมลพิษเป็นศูนย์ให้ได้อย่างน้อยร้อยละ 30 ของการผลิตยานยนต์ทั้งหมดภายในปี ค.ศ. 2030 รวมถึงนโยบายเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green (BCG) Economy) ซึ่งมุ่งสร้างการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนที่มุ่งขับเคลื่อนแนวคิด “พันธมิตรเพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน” หรือ “Partners for Sustainable Growth” โดยกิจกรรมดังกล่าวจัดขึ้นในวันที่ 27-28 สิงหาคม 2565 (เอกสารหมายเลข S.3-19)

มหาวิทยาลัย โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงศ์ มกระธัช ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายพัฒนาสิ่งแวดล้อมและกายภาพ ได้รับเชิญเข้าร่วมงาน “Thailand: The New Chapter to Green Construction Forum” จัดโดย บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด หรือ เอสซีจี (SCG) จากปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทั่วโลก และการมีส่วนร่วมกับจุดยืนของประเทศไทยต่อประชาคมโลกในการยกระดับเป้าหมายมุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน ในปี ค.ศ. 2050 เพื่อให้บรรลุการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี ค.ศ. 2065 ทาง เอสซีจี สำนักงานใหญ่ เขตบางซื่อ จิงขอเชิญ มจพ. เข้าร่วมแสดงจุดยืนดังกล่าวและรับฟังงานเสวนา ซึ่งในครั้งนี้ ได้รับเกียรติจาก ดร.พิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นประธานในพิธีเปิด พร้อมด้วย ดร.ชนะ ภูมิ Vice President Sustainability SCG กล่าวต้อนรับ มีผู้เข้าร่วมรับฟังงานเสวนาเป็นจำนวนมาก อาทิ สมาคมวิชาชีพ บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างรายใหญ่ของประเทศ รวมถึงหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ยังมีแขกรับเชิญนำเสนอแนวทางจากต่างประเทศ Dr. Andrew Minson, Concrete and Sustainable Construction Business จาก Global Cement Concrete Association (GCCA) และ Panel Talk : How to execute Green Construction in Thailand ซึ่งได้รับเกียรติจาก รองศาสตราจารย์ ดร.สมิตร ส่งพิริยะกิจ ประธานสาขาวิศวกรรมโยธา วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ผู้แทนจากกรมโยธาธิการและผังเมือง รวมถึงบริษัทผู้ออกแบบชื่อดัง ARUP Designer เข้าร่วมเสวนาและ Show Case ทั้งนี้มหาวิทยาลัย ได้มีนโยบายในเรื่องการพัฒนามหาวิทยาลัยสีเขียวและมุ่งมั่นพัฒนามหาวิทยาลัยเพื่อความยั่งยืนตามเป้าหมาย SDGs ขององค์การสหประชาชาติ ไปพร้อมกันร่วมกับ เอสซีจี สำนักงานใหญ่ บางซื่อ โดยได้รับการสนับสนุนและแลกเปลี่ยนนวัตกรรมเพื่อการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ ยกระดับเป้าหมายมุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน ในปี ค.ศ. 2050 นี้ ณ อาคารเอนกประสงค์ เอสซีจี สำนักงานใหญ่ เขตบางซื่อ เมื่อวันที่ 16 มีนาคม พ.ศ. 2566 (เอกสารหมายเลข S.3-20)

มหาวิทยาลัย โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงศ์ มกระธัช ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายพัฒนาสิ่งแวดล้อมและกายภาพ นางสาวรส แสนสุข ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่และยานพาหนะ และ นายเอกลักษณ์ ด้วงถึง วิศวกรกองอาคารสถานที่และยานพาหนะ เข้าร่วมประชุม ศึกษาดูงาน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และประชุมเครือข่ายมหาวิทยาลัยยั่งยืนแห่งประเทศไทย (SUN Thailand) สัญจร ครั้งที่ 1/2566 ณ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี การประชุมมีการบรรยายและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กรณีศึกษา โครงการปัตตานีเมืองเศรษฐกิจสร้างสรรค์บนเส้นทางวงแหวนพหุวัฒนธรรม: Pattani Heritage City ภายใต้ Creative Economy และการพัฒนาวิสาหกิจผลิตภัณฑ์อาหารพื้นถิ่นจากผลผลิตการเกษตรอัตลักษณ์ การบรรยาย เรื่อง “ Green Parcels: University Actions towards Zero Emission” รวมทั้งการศึกษาดูงานและเยี่ยมชมสถานที่ภายในมหาวิทยาลัย เช่น ศูนย์การเรียนรู้หัตถศิลป์ สถาบันวัฒนธรรมศึกษากัลยาณิวัฒนา โรงเพาะฟักสัตว์น้ำ (ปูทะเล) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และป่าชายเลนและหอดูนกศึกษาดูงานและเยี่ยมชมสถานที่ด้านพหุวัฒนธรรม จังหวัดปัตตานี เช่น เส้นทางวงแหวนพหุวัฒนธรรม (ย่านเมืองเก่าอา-รมณ์-ดี ศาลเจ้าแม่ลิ้มกอเหนี่ยว และมัสยิดกลางปัตตานี) เส้นทางสู่วัฒนธรรม - ธรรมชาติ (สุสานเจ้าแม่ลิ้มกอเหนี่ยว มัสยิดกรือเซะ

และป่าโกงกาง บางปู) และ สักการะหลวงปู่ทวด วัดช้างให้ กิจกรรมดังกล่าวจัดขึ้นเมื่อวันที่ 20 - 21 เมษายน 2566 (เอกสารหมายเลข S.3-21)

สำนักหอสมุดกลาง จัดโครงการอบรม เรื่อง การสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสำนักงานสีเขียว (Green Office) วิทยากรโดย รองศาสตราจารย์ ดร. สยาม อรุณศรีมรกต อาจารย์ประจำคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล วัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรมได้รับความรู้ และสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับเกณฑ์การตรวจประเมินสำนักงานสีเขียว แนวทางการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ภายในสำนักงาน ตลอดจนสร้างความตระหนักถึงวัฒนธรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีผู้ให้ความสนใจเข้าร่วมกิจกรรมภายในห้องประชุม และรูปแบบออนไลน์ผ่านโปรแกรม Zoom เป็นจำนวนกว่า 100 คน โดยมาจากหน่วยงานต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัยทั้งกรุงเทพมหานคร วิทยาเขตปราจีนบุรี และวิทยาเขตระยอง ตลอดจนเครือข่ายห้องสมุดสีเขียวทั่วประเทศไทยกว่า 20 แห่ง รวมทั้งผู้ให้ความสนใจจากภายนอกมหาวิทยาลัย กิจกรรมดังกล่าวจัดขึ้นเมื่อวันพุธที่ 19 เมษายน 2566 ณ ห้องประชุม Aachen ชั้น 3 อาคารบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย - เยอรมัน (The Sirindhorn Thai-German Graduate School of Engineering) (เอกสารหมายเลข S.3-22)

สำนักหอสมุดกลาง จัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรการตรวจประเมินสำนักงานสีเขียว (Green Office) โดยได้รับเกียรติจากวิทยากรและทีมงาน รองศาสตราจารย์ ดร.สยาม อรุณศรีมรกต รองคณบดีฝ่ายมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมและวิเทศสัมพันธ์ คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และประธานตรวจประเมินสำนักงานสีเขียวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Office) โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการดังกล่าว จัดขึ้น ระหว่างวันที่ 27 - 28 มิถุนายน 2566 ณ ห้องประชุม Aachen ชั้น 3 บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน (เอกสารหมายเลข S.3-23)

สำนักหอสมุดกลาง จัดบรรยาย เรื่อง การวิเคราะห์ประเด็นปัญหาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม โดยวิทยากรและทีมงาน รองศาสตราจารย์ ดร.สยาม อรุณศรีมรกต รองคณบดีฝ่ายมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมและวิเทศสัมพันธ์ คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และประธานตรวจประเมินสำนักงานสีเขียวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Office) กิจกรรมดังกล่าวจัดขึ้น ณ ห้องประชุม Aachen ชั้น 3 บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมันเมื่อวันอังคารที่ 6 มิถุนายน 2566 และรูปแบบ On Line

สำนักหอสมุดกลาง จัดโครงการอบรม เรื่อง การจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร ภายใต้คณะกรรมการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม โดยได้รับเกียรติจากวิทยากร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤตภาส มงคลธำรงกุล รองคณบดีฝ่ายบริหาร คณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วิทยาเขตระยอง กิจกรรมดังกล่าวจัดขึ้นเมื่อวันจันทร์ที่ 15 พฤษภาคม 2566 ณ ห้องโสตทัศนศึกษา ชั้น 7 และในรูปแบบ Online



สำนักหอสมุดกลาง ต้อนรับคณะจากสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร และคณะจากสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ในโอกาสเข้าเยี่ยมชมและศึกษาดูงาน เรื่อง สำนักงานสีเขียวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Office) สำนักหอสมุดกลาง เพื่อเตรียมความพร้อมในการรับการตรวจประเมินหน่วยงานตามเกณฑ์สำนักงานสีเขียว ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมนำเสนองานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ นวัตกรรม และบริการของสำนักหอสมุดกลาง ทั้งยังได้เยี่ยมชมหอเกียรติประวัติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ 8 มิถุนายน 2566 และวันศุกร์ที่ 30 มิถุนายน 2566 (เอกสารหมายเลข S.3-24)

บัณฑิตวิทยาลัย พร้อมด้วย คุณกัญญณัฐ เชยชุ่ม ที่ปรึกษาหัวหน้าส่วนงาน และทีมบุคลากรบัณฑิตวิทยาลัย นักศึกษา และคณะกรรมการสโมสรนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เข้าร่วมในการทำกิจกรรมสันตนาการ Activities for Green เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีและเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่าง อาจารย์ บุคลากรและนักศึกษาในการช่วยกันอนุรักษ์ธรรมชาติ ร่วมปลูกป่าชายเลน ทำกิจกรรมกลุ่มสร้างสรรค์ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อสร้างความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมไทย ภายใต้โครงการสานสัมพันธ์ - มจพ. รักโลก กิจกรรมดังกล่าวจัดขึ้นเมื่อวันที่ 20 - 21 พฤษภาคม 2566 ณ คลองโคน จ.สมุทรสงคราม (เอกสารหมายเลข S.3-25)

นอกจากนี้มหาวิทยาลัยได้ดำเนินการเพื่อตอบสนองต่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) และหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง รวมทั้งขยายการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมกิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ โดยมุ่งเป้าจากภายในมหาวิทยาลัยออกไปสู่ชุมชนภายนอกของมหาวิทยาลัยให้มากขึ้น โดยอาศัยบุคลากรภายในมหาวิทยาลัย นักศึกษา ชมรม ของมหาวิทยาลัยทุกวิทยาเขต และส่งเสริมกิจกรรมช่วยเหลือชุมชนและสังคมผ่านโครงการพัฒนาความยั่งยืนต่าง ๆ ในการขับเคลื่อน รวมทั้งทำการวางแผนขับเคลื่อนนำศาสตร์พระราชามาใช้ในมหาวิทยาลัยทุกวิทยาเขต เพื่อนำมาปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้พัฒนามหาวิทยาลัยสู่ความยั่งยืน โดยใช้หลักการเชื่อมโยง บ้าน วัด โรงเรียน (บวร) ส่งเสริมการพัฒนาให้บุคลากรและนักศึกษาสามารถพึ่งพาตนเอง ปรับตัวได้จากการเปลี่ยนแปลงของโลก และมีคุณธรรมจริยธรรมไปพร้อมกับความรู้

ภาควิชาครุศาสตร์โยธา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม โดยคณาจารย์พร้อมด้วยบุคลากร เจ้าหน้าที่ และนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ร่วมจัดกิจกรรมในโครงการค่ายจิตอาสาพัฒนาเพื่อน้อง ครุศาสตร์โยธา มจพ. วัตถุประสงค์เพื่อร่วมมือกันช่วยปรับปรุงอาคารเรียน ขนาด 6 X 72 X 3 เมตร ของโรงเรียนวัดหนองหว้า จ.สระบุรี ลักษณะอาคารเรียนเดิมเป็นอาคารไม้ 1 ชั้น มีพื้นที่ต้องซ่อมแซมในหลายจุด หลังคามุงกระเบื้องภายในอาคารเรียนมีไม้ผุหลายจุด รวมทั้งสีภายในและภายนอกอาคารต้องทาสีใหม่ อีกทั้งเป็นการพัฒนากระบวนการเรียนการสอน เพิ่มพูนความรู้ และทักษะทางวิชาชีพให้กับนักศึกษา การทำงานร่วมกันเป็นทีม และปลูกฝังให้นักศึกษามีคุณธรรม จริยธรรม เกิดความรัก ความสามัคคี มีน้ำใจและช่วยเหลือสังคม สนับสนุนให้นักศึกษามีความสามัคคีระหว่างรุ่นพี่และรุ่นน้อง รู้จักแบ่งปัน และให้โอกาสทางการศึกษาแก่เด็กและ

โรงเรียนที่ยังขาดแคลนแหล่งเรียนรู้ เพื่อใช้เป็นทักษะและกระบวนการในการใช้ชีวิตด้านต่าง ๆ ของนักศึกษาต่อไป ณ โรงเรียนวัดหนองว่า อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.สระบุรี เมื่อวันที่ 24-26 กุมภาพันธ์ 2566 (เอกสารหมายเลข S.3-26)

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล โดย อาจารย์ อรรถรัตน์ บุญยะผลานันท์ พร้อมด้วยบุคลากรและเจ้าหน้าที่ จัดโครงการ I-BIT จิตอาสา : ร่วมใจปลูกปะการัง อนุรักษ์ท้องทะเลไทย และสืบสานศิลปวัฒนธรรม นำที่มนักศึกษาสาขาวิชาวิทยาการสารสนเทศเพื่อเศรษฐกิจดิจิทัล (I-BIT) ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลไปร่วมปลูกปะการังและทำกิจกรรมอนุรักษ์ธรรมชาติ เพื่อช่วยฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมและให้นักศึกษาได้ตระหนักถึงคุณค่าของธรรมชาติร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้นในอนาคต กิจกรรมดังกล่าวจัดขึ้นเมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2566 ณ โรงเรียนชุมพลทหารเรือ อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี (เอกสารหมายเลข S.3-27)

มหาวิทยาลัย โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงศ์ มกระธัช ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายพัฒนาสิ่งแวดล้อมและกายภาพ พร้อมด้วย นางจารุวรรณ ศรีพงษ์พันธุ์กุล ผู้อำนวยการกองกลาง สำนักงานอธิการบดี ร่วมลงพื้นที่และเข้าร่วมประชุมตามคำเชิญของสำนักงานเขตบางซื่อ กทม. โดยมีผู้แทนจากบริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) และชุมชนวัดเลียบราษฎร์บำรุง เข้าร่วมประชุม สำนักงานเขตบางซื่อเชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเสนอแนวคิดพัฒนานวัตกรรมเพื่อการจัดเก็บขยะมูลฝอยที่เป็นนวัตกรรมเพื่อชุมชนและสังคมสามารถนำไปใช้ประโยชน์จริงภายใต้โจทย์แนวคิดที่จะนำไปพัฒนาและแก้ไขปัญหาการจัดเก็บขยะในพื้นที่เขตบางซื่อ นับเป็นปัญหาและความท้าทายของชุมชนพื้นที่เขตบางซื่อที่มีแหล่งที่อยู่อาศัยหนาแน่นมีสภาพคับแคบรถขยะขนาดใหญ่เข้าไม่ถึง การจัดเก็บขยะโดยการจัดเจ้าหน้าที่ชักลาก ทำให้เกิดขยะตกค้างส่งกลิ่นเหม็นในย่านที่พักอาศัยและชุมชน อีกทั้งส่งผลกระทบต่อสุขภาพเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน โดย มจพ. ได้นำเสนอแนวคิดในการสร้างนวัตกรรมหุ่นยนต์จัดเก็บขยะในพื้นที่ที่เข้าถึงยาก โดยจัดทำโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพในการจัดเก็บขยะ นวัตกรรมที่พัฒนาคือรถขยะไฟฟ้าจิ๋วเข้าใจเมืองเข้าถึงบ้าน ชื่อ "หุ่นยนต์ไฟฟ้ารักษ์สิ่งแวดล้อม KMUTNB-V64" ซึ่งมีแผนการดำเนินงานโดยบูรณาการความร่วมมือกับเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการที่เข้าร่วมประชุม ทั้งนี้สำนักงานเขตบางซื่อ มจพ. และเครือข่ายความร่วมมือได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาการจัดการขยะมูลฝอย เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อยและร่วมสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดีให้กับชุมชนต่อไป กิจกรรมดังกล่าวจัดขึ้น เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2566 (เอกสารหมายเลข S.3-28)

มหาวิทยาลัยโดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงศ์ มกระธัช ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายพัฒนาสิ่งแวดล้อมและกายภาพ เข้าร่วมงานเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง เนื่องในโอกาสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 90 พรรษา ในวันที่ 12 สิงหาคม 2565 ตามโครงการ “ปวงประชา ร่วมใจ คีนน้ำใสให้แผ่นดิน” วัตถุประสงค์เพื่อดำเนินโครงการจิตอาสาร่วมกันฟื้นฟูดูแลรักษาคุณภาพน้ำคลองอ้อมนนท์ คลองบางกรวย และคลองบางกอกน้อย ดินแดนแห่งอารยธรรมลุ่มแม่น้ำ 3 คลอง และมีความเชื่อมโยงกับคุณภาพน้ำแม่น้ำเจ้าพระยา จัดโดยจังหวัดนนทบุรีร่วมกับ



กรมควบคุมมลพิษ สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 6 องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น 14 แห่ง รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นความร่วมมือของบ้าน วัด โรงเรียน สถาบันการศึกษา เข้ามามีส่วนร่วมฟื้นฟูคุณภาพน้ำ 3 คลอง เพื่อให้มีน้ำมีคุณภาพที่ดีขึ้นและรักษาระบบนิเวศที่ดี ช่วยในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการสร้างเสริมสุขภาพ และยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดี ตามโครงการ "ปวงประชาร่วมใจ คีนน้ำใสให้แผ่นดิน" โดยกิจกรรมประกอบด้วย การร่วมกันเก็บขยะในคลองและพื้นที่ริมแม่น้ำ ลำคลอง กำจัดวัชพืชและผักตบชวา ในแหล่งน้ำและพื้นที่ริมคลอง ส่งเสริมกิจกรรมลดการทิ้งของเสียลงสู่แหล่งน้ำ โดยมีหน่วยงาน นักเรียน นักศึกษา เข้าร่วมกิจกรรมเป็นจำนวนมาก จัดพิธีเปิดงาน ณ วัดโตนด อ.บางกรวย นนทบุรี เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2565 (เอกสารหมายเลข S.3-29)

มหาวิทยาลัยโดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พีรพงษ์ พรวงค์ทอง ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม และผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรมจังหวัดนนทบุรี พร้อมด้วยนักวิจัยจาก คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์และสถาบันการเชื่อมแห่งประเทศไทย เข้าร่วมจัดแสดงผลงานนวัตกรรมในงาน โครงการคลินิกเกษตรเคลื่อนที่ในพระราชานุเคราะห์ สมเด็จพระบรมโอรสาธิราชฯ สยามมกุฎราชกุมาร ประจำปี พ.ศ.2566 วัตถุประสงค์เพื่อให้บริการแก่เกษตรกรในการแก้ไขปัญหาการผลิตด้านการเกษตรได้อย่าง รวดเร็ว สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกรภายในงานมีการจัดแสดงนิทรรศการจากหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชนและสถาบันทางการศึกษาร่วมออกบูธจัดแสดงผลงานนวัตกรรม อาทิ ระบบเกษตรอัจฉริยะเพื่อ การเพาะปลูกและนวัตกรรมโดรนเกษตร นอกจากนี้ยังเปิดคลินิกนวัตกรรมให้คำปรึกษาแก่เกษตรกรนนทบุรี ด้วย ทั้งนี้มหาวิทยาลัยและศูนย์เทคโนโลยีเกษตร และนวัตกรรม ฯ พร้อมทั้งจะพัฒนาการใช้ เทคโนโลยีการเกษตรหรือนวัตกรรมที่เหมาะสมต่อการพัฒนาการเกษตร และจะช่วยเพิ่มผลผลิตและ สร้างแรงจูงใจในการกระตุ้นเศรษฐกิจการผลิตภาคการเกษตร สร้างความเชื่อมโยงระหว่างองค์กรวิจัย และพัฒนาภาคการเกษตรที่เป็นแหล่งบริการความรู้เฉพาะด้านกับเกษตรกรเป้าหมายด้วยความรู้ และวิทยาการใหม่ ๆ เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ณ วัดใหม่ผดุงเขต อ.บางกรวย จ.นนทบุรี เมื่อวันที่ 22 ธันวาคม 2565 (เอกสารหมายเลข S.3-30)

มหาวิทยาลัย โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พีรพงษ์ พรวงค์ทอง ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมและผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรม จังหวัดนนทบุรี พร้อมด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงศ์ มกระธัช ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายพัฒนาสิ่งแวดล้อมและกายภาพ และนักวิจัยจาก ส่วนราชการในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เข้าร่วมจัดนิทรรศการและสถานีเรียนรู้เผยแพร่ นวัตกรรมและ บรรจุภัณฑ์ทางการเกษตร ในงานวันถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อเริ่มต้นฤดูกาลผลิตใหม่ (Field Day) ประจำปี 2566 โดยมี นายสุธี ทองแย้ม ผู้ว่าราชการจังหวัดนนทบุรีเป็นประธานกล่าวเปิดงานภายในงานประกอบด้วย สถานีเรียนรู้ต่าง ๆ คือ สถานีการเรียนรู้ นวัตกรรม การบริหารจัดการน้ำและบำรุงรักษาไม้ผล (ทุเรียน) สถานี นวัตกรรมปุ๋ยนาโนคีเลตเพื่อการเพาะปลูก สถานีการเสียบยอดทุเรียน สถานีลดต้นทุนการผลิตข้าว และสถานี การใช้สารชีวภัณฑ์ในการควบคุมกำจัดศัตรูพืชรวมทั้งมีนิทรรศการวิชาการต่าง ๆ มาเผยแพร่ นวัตกรรมและ

บรรจุกัญชีทางการเกษตร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อมุ่งเน้นสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเกษตรกร รวมทั้งสร้างความเข้มแข็งให้เกษตรกร โดยเกษตรกรสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้และปรับให้มีความเหมาะสมในแต่ละพื้นที่ จะทำให้เกิดการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตได้เป็นอย่างดี จัดขึ้น ณ สวนปามี 98 อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี (ศูนย์การเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) เครือข่าย) เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2566 (เอกสารหมายเลข S.3-31)

มหาวิทยาลัย โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิดาพร เสียงวัฒนะ รองคณบดีฝ่ายวิจัย คณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม มจพ. วิทยาเขต ระยอง และผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรม (AIC) จ.ระยอง ร่วมจัดบูธนิทรรศการงานวันถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตพืชภาคตะวันออก เนื่องในโอกาสเฉลิมฉลองครบรอบ 60 ปี กรมวิชาการเกษตร ณ ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง โดยมี นางสาวมนัญญา ไทยเศรษฐ์ รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นประธานเปิดงาน นายไตรภพ วงศ์ไตรรัตน์ ผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง กล่าวต้อนรับ และนายระพีภัทร์ จัทรศรีวงศ์ อธิบดีกรมวิชาการเกษตรกล่าวรายงานวัตถุประสงค์ของการจัดงาน และนำเยี่ยมชมนิทรรศการของหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งนี้ศูนย์เทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรม (AIC) จ.ระยอง โดยคณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม มจพ. วิทยาเขตระยอง ได้นำเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเกษตรบางส่วนนำมาจัดแสดง อาทิ การวิเคราะห์โรคที่เกิดจากจุลินทรีย์ในต้นทุเรียน ผลงานโดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัยยะ จันทศิริ คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม การเพาะเลี้ยง ผีเสื้อโรงและผลิตภัณฑ์จากผีเสื้อโรง ผลงานโดยอาจารย์ ดร.จักรวาล ไม้ทิพย์ รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม และนักศึกษาระดับปริญญาโท สาขา CIPE, และเทคโนโลยีการวัดคุณภาพน้ำ ผลงานโดย คุณกิตติยา ศิริโกคาร์ตนา นักวิทยาศาสตร์ เป็นต้น เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2566 (เอกสารหมายเลข S.3-32)

มหาวิทยาลัย โดย รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรวัช บุญยโสภณ รองอธิการบดีฝ่ายกิจการนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์ พร้อมด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงศ์ มกระธัช ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายพัฒนาสิ่งแวดล้อมและกายภาพ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤตภาส มงคลธำรงกุล รองคณบดีฝ่ายบริหาร คณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม บุคลากรและนักศึกษาร่วมกิจกรรมฝึกอบรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน ในการจัดการน้ำเสียตามโครงการคลองสวยน้ำใส กิจกรรมประกอบด้วยรับฟังบรรยายปัญหาและแนวทางในการแก้ปัญหาในแหล่งน้ำ คู คลอง และ การใช้จุลินทรีย์ในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการสาธิตและแบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติการทำ EM Ball โดยเจ้าหน้าที่กองทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (EM Ball ย่อมาจาก Effective Microorganism Ball หมายถึง กลุ่มจุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพ มีลักษณะเป็นของเหลวสีน้ำตาลจัดทำเป็นลูกคล้ายลูกบอล เพื่อนำมันมาใช้บำบัดน้ำเน่าเสีย ช่วยปรับสภาพความสมดุลของสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งช่วยลดการแพร่ระบาดของเชื้อโรคได้ ซึ่งจะช่วยให้ฟื้นฟูระบบนิเวศ และเพิ่มปริมาณออกซิเจนในน้ำ ทำให้สภาพของน้ำเกิดสมดุล) จัดโดยองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี ดำเนินกิจกรรม ณ วัดทางหลวง จังหวัดนนทบุรี เมื่อวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2566 (เอกสารหมายเลข S.3-33)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ โดย ผศ.ดร.ณัฐพงศ์ มกระธัช ผู้ช่วยอธิการบดี ฝ่ายพัฒนาสิ่งแวดล้อมและกายภาพ ดร.ปิยลักษณ์ เพชรแอง หัวหน้าสำนักงานผู้อำนวยการสำนักพัฒนาเทคนิคศึกษา พร้อมด้วยบุคลากร มจพ. ได้รวบรวมขยะพลาสติก จากศูนย์ที่พักเพื่อการเรียนรู้และสันตนาการ กองอาคารสถานที่และยานพาหนะ ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุและเทคโนโลยีการผลิต คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) / อชค./อชก. และผู้มีจิตศรัทธา ๆ นำฝาขวดพลาสติกมารวมทำบุญโดยรวมเป็นจำนวน 60 กิโลกรัม และขยะรีไซเคิลอีกจำนวนมาก เพื่อนำไปร่วมในโครงการทอดผ้าป่าขยะรีไซเคิล “จากขยะ เปลี่ยนเป็นบุญ ได้บุญ สร้างกุศล บ้านเรือนสะอาด” ซึ่งปัญหาขยะพลาสติกในเมืองและกำจัดยากจัดเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่กระทบต่อโลก จึงคัดแยกจากต้นทางสามารถนำไปรีไซเคิล จะลดปริมาณขยะพลาสติกและลดโลกร้อน ด้วยเหตุนี้ กลุ่มนักอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมชุมชน บางกรวย จึงจัดโครงการทอดผ้าป่าขยะรีไซเคิล วัตถุประสงค์เพื่อสมทบทุนจัดสร้างเรือคายัคจำนวน 2 ลำ สำหรับพระสงฆ์วัดโตนดใช้ในการบิณฑบาตทางน้ำ และเพื่อจัดตั้งและการดำเนินการสมาคมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมชุมชนไทย (องค์กรไม่แสวงหากำไร) โดยมี ผศ.ดร.ปริญญา เทวานฤมิตรกุล อาจารย์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เป็นประธานกล่าวเปิดกิจกรรม ณ วัดโตนด (หลวงพ่อบำรุง) และวัดชโล อ.บางกรวย จ.นนทบุรี เมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม 2566 (เอกสารหมายเลข S.3-34)

มหาวิทยาลัย โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงศ์ มกระธัช ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายพัฒนาสิ่งแวดล้อมและกายภาพ และนางเสาวรส แสนสุข ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่และยานพาหนะ เข้าร่วมพิธีเปิดโครงการ “รวมใจภักดิ์ รักรักษาอ้อมนันท” โดยมี นายสุธี ทองแย้ม ผู้ว่าราชการ จังหว็ดนนทบุรี เป็นประธานกล่าวเปิดโครงการ ภายในงานประกอบด้วยพิธีมอบบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ การพัฒนา พื้นฟูและแก้ปัญหาแหล่งน้ำในจังหวัดนนทบุรี ประจำปี 2566 เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสสมโภชสิริวันเฉลิมพระชนมพรรษา วันที่ 28 กรกฎาคม 2566 ปลอ่ยขบวนรณรงค์ “รวมใจภักดิ์ รักรักษาอ้อมนันท” และกิจกรรมบูรณาการของอำเภอและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ กิจกรรมพายเรือเก็บขยะและผักตบชวา กิจกรรมดังกล่าวจัดขึ้นในวันที่ 10 พฤษภาคม 2566 ณ สำนักงานเทศบาลตำบลบางม่วง อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี (เอกสารหมายเลข S.3-35)

กองอาคารสถานที่และยานพาหนะ สำนักงานอธิการบดี จัดอบรมเรื่อง "การขับเคลื่อนกองอาคารสถานที่และยานพาหนะเพื่อตอบสนองนโยบายแผน 13 ของมหาวิทยาลัย" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงศ์ มกระธัช ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายพัฒนาสิ่งแวดล้อมและกายภาพ เป็นประธานเปิดการอบรมและบรรยายเรื่อง การขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนและบริบทของโลก และมีวิทยากรรับเชิญ คุณศิลาปชัย อันอยู่ เครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หมู่บ้าน (ทสม.) อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี ถ่ายทอดความรู้เรื่อง "การขับเคลื่อนชุมชนบางกรวย เพื่อตอบรับนโยบาย BCG ของประเทศไทย" เมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2566 ณ ห้องประชุมเบญจรัตน์ อาคารนวมินทรราชินี (เอกสารหมายเลข S.3-36)

สำนักหอสมุดกลาง โดย คุณธัญญา ธนินจิโรชิตพัชร บรรณารักษ์ชำนาญการพิเศษ หัวหน้าฝ่ายบริการสารสนเทศพร้อมด้วยตัวแทนบุคลากรสำนักหอสมุดกลางจัดโครงการบริการวิชาการสู่ชุมชน เพื่อประชาสัมพันธ์มหาวิทยาลัยตอบแทนสังคม และสร้างเครือข่ายความร่วมมือที่ดี ระหว่างมหาวิทยาลัยกับชุมชน บริเวณใกล้เคียง ณ โรงเรียนวัดเขมาภิรตาราม จ.นนทบุรี เมื่อวันที่ 9 มิถุนายน 2566 พร้อมแนะนำเว็บไซต์ วิธีการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศ นวัตกรรม และบริการต่าง ๆ ของสำนักหอสมุดกลาง โดยมุ่งหวังที่จะปลูกฝังให้นักเรียนมีนิสัยรักการอ่านและการค้นคว้าวิจัยแสวงหาความรู้ เพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าศึกษาต่อในระดับมหาวิทยาลัยต่อไปทั้งยังได้จัดกิจกรรมตอบคำถามพร้อมแจกของรางวัลมากมาย (เอกสารหมายเลข S.3-37)

สำนักหอสมุดกลาง จัดโครงการห้องสมุดสีเขียวอย่างยั่งยืน ภายใต้คณะกรรมการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อมดำเนินกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้สู่ชุมชน โดยการจัดมุมสีเขียวในห้องสมุดของโรงเรียน รวมไปถึงให้ความรู้ด้านการประหยัดไฟ ประหยัดน้ำ การคัดแยกขยะ และมีกิจกรรมตอบคำถามชิงรางวัล ตลอดจนการให้ความรู้เรื่องการจัดการขยะด้วยหลัก 3Rs (Reuse Reduce Recycle) และจัดกิจกรรมสัมพันธ์เพื่อเป็นการทบทวนความรู้เป็นการปลูกจิตสำนึกด้านอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมด้วยการส่งเสริมความรู้แก่ โรงเรียนวัดปากน้ำ (พิบูลสงคราม) โรงเรียนวัดฝาง อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี และโรงเรียนบ้านโคกสว่าง อ.ปากพลี จ.นครนายก (เอกสารหมายเลข S.3-38)

สำนักหอสมุดกลาง วิทยาเขตปราจีนบุรี และวิทยาเขตระยอง ได้จัดทำโครงการพัฒนาห้องสมุดแก่ชุมชน ณ โรงเรียนบ้านแหลมหิน ตำบลไม้เค็ด อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี และ โรงเรียนนิคมสร้างตนเองจังหวัดระยอง 10 ตำบลแม่น้ำคู้ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง เมื่อวันที่ 10 - 12 พฤษภาคม 2566 (เอกสารหมายเลข S.3-39)

เกณฑ์การประเมิน	
คะแนน	คำอธิบาย
1	<b>Absolutely Inadequate</b> The QA practice to fulfill the criterion is not implemented. There are no plans, documents, evidences or results available. Immediate improvement must be made.
2	<b>Inadequate and Improvement is Necessary</b> The QA practice to fulfill the criterion is still at its planning stage or is inadequate where improvement is necessary. There is little document or evidences available. Performance of the QA practice shows little or poor results.
3	<b>Inadequate but Minor Improvement Will Make it Adequate Necessary</b> The QA practice to fulfill the criterion is defined and implemented but minor

เกณฑ์การประเมิน	
คะแนน	คำอธิบาย
	improvement is needed to fully meet them. Documents are available but no clear evidence to support that they have been fully used. Performance of the QA practice shows inconsistent or some results.
4	<b>Adequate as Expected</b> The QA practice to fulfill the criterion is adequate and evidences support that it has been fully implemented. Performance of the QA practice shows consistent results as expected.
5	<b>Better Than Adequate</b> The QA practice to fulfill the criterion is better than adequate. Evidences support that it has been efficiently implemented. Performance of the QA practice shows good results and positive improvement trend.
6	<b>Example of Best Practices</b> The QA practice to fulfill the criterion is considered to be example of best practices in the field. Evidences support that it has been effectively implemented. Performance of the QA practice shows very good results and positive improvement trend.
7	<b>Excellent (Example of World-class or Leading Practices)</b> The QA practice to fulfill the criterion is considered to be excellent or example of world- class practices in the field. Evidences support that it has been innovatively implemented. Performance of the QA practice shows excellent results and outstanding improvement trends.

ผลการประเมินตนเองแต่ละประเด็น	
ประเด็นการประเมิน	คะแนน
1. ที่ตั้งและโครงสร้างพื้นฐาน (Setting and Infrastructure)	6
2. การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Energy and Climate Change)	6
3. การจัดการของเสีย (Waste)	6

ผลการประเมินตนเองแต่ละประเด็น	
ประเด็นการประเมิน	คะแนน
4. การจัดการน้ำ (Water)	6
5. การขนส่งที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Transportation)	6
6. การศึกษาและงานวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน (Education and Research)	6

สรุปผลการประเมินตนเองระดับมหาวิทยาลัย	
Green University	6

รายการเอกสารอ้างอิง	
เอกสารหมายเลข S.3-01	ผลคะแนนการจัดอันดับมหาวิทยาลัยตามเกณฑ์ UI Green University Ranking ปี ค.ศ. 2022 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
เอกสารหมายเลข S.3-02	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับดูแลและส่งเสริมด้านบริหารจัดการมหาวิทยาลัยอย่างยั่งยืน
เอกสารหมายเลข S.3-03	นโยบายและวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยสีเขียว
เอกสารหมายเลข S.3-04	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปฏิบัติการและส่งเสริมด้านบริหารจัดการมหาวิทยาลัยอย่างยั่งยืน
เอกสารหมายเลข S.3-05	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการรวบรวมข้อมูลประเมินผลและพัฒนาระบบเพื่อส่งเสริมด้านบริหารจัดการมหาวิทยาลัยอย่างยั่งยืน
เอกสารหมายเลข S.3-06	คู่มือแนวปฏิบัติในการส่งเสริม อนุรักษ์ จัดการทรัพยากรและพลังงานอย่างคุ้มค่าเพื่อการบริหารจัดการอย่างยั่งยืน
เอกสารหมายเลข S.3-07	โครงการติดตั้ง Solar Rooftop บนดาดฟ้าอาคาร
เอกสารหมายเลข S.3-08	โครงการประดิษฐ์ระบบวัดและแสดงปริมาณฝุ่น PM 2.5
เอกสารหมายเลข S.3-09	โครงการ “คนไทยไร้ E-Waste”
เอกสารหมายเลข S.3-10	พิธีประกาศเจตนารมณ์ความร่วมมือระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชนในการเก็บรวบรวมของเสียอันตรายจากชุมชน
เอกสารหมายเลข S.3-11	โครงการ “กล่อง BOX บุญเพื่อคนพิการ”
เอกสารหมายเลข S.3-12	โครงการ “GREEN UNIVERSITY ทิ้งเทิร์น ให้โลกจำ”
เอกสารหมายเลข S.3-13	โครงการพัฒนาหุ่นยนต์ทำความสะอาดแผงเซลล์แสงอาทิตย์แบบลอยน้ำ

---

	(Cleaning Robot for Floating Solar Panels)
เอกสารหมายเลข S.3-14	กิจกรรมประชุมประจำปีเครือข่ายมหาวิทยาลัยยั่งยืนแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 3/2565 ณ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่
เอกสารหมายเลข S.3-15	กิจกรรมประชุมวิชาการประจำปีเครือข่ายมหาวิทยาลัยยั่งยืนแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 7 และการประชุมสมาชิกเครือข่ายมหาวิทยาลัยยั่งยืนแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 1/2566 ณ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒฯ จังหวัดนครนายก
เอกสารหมายเลข S.3-16	งาน Sustainability Expo 2022
เอกสารหมายเลข S.3-17	บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ “การสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้นวัตกรรมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม”
เอกสารหมายเลข S.3-18	พิธีลงนามบันทึกความเข้าใจด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและความหลากหลายทางชีวภาพ
เอกสารหมายเลข S.3-19	งาน “การแข่งขันความคิดสร้างสรรค์สำหรับการคมนาคมยานยนต์ไฟฟ้าในอนาคตเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน” (The EV Hackathon for Sustainability #EV4Sustain)
เอกสารหมายเลข S.3-20	งาน “Thailand: The New Chapter to Green Construction Forum”
เอกสารหมายเลข S.3-21	กิจกรรมประชุมประจำปีเครือข่ายมหาวิทยาลัยยั่งยืนแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 1/2566 ณ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
เอกสารหมายเลข S.3-22	โครงการอบรม เรื่อง การสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสำนักงานสีเขียว (Green Office)
เอกสารหมายเลข S.3-23	โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตร การตรวจประเมินสำนักงานสีเขียว (Green Office)
เอกสารหมายเลข S.3-24	หน่วยงานภายนอกเข้าเยี่ยมชมและศึกษาดูงาน เรื่อง สำนักงานสีเขียวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Office) สำนักหอสมุดกลาง
เอกสารหมายเลข S.3-25	กิจกรรมสันทนาการ Activities for Green
เอกสารหมายเลข S.3-26	กิจกรรมในโครงการค่ายจิตอาสาพัฒนาเพื่อน้อง ครุศาสตร์โยธา มจพ.
เอกสารหมายเลข S.3-27	โครงการ I-BIT จิตอาสา:ร่วมใจปลูกปะการัง รักษาท้องทะเลไทย และสืบสานศิลปวัฒนธรรม
เอกสารหมายเลข S.3-28	นวัตกรรมเพื่อการจัดเก็บขยะมูลฝอยที่เป็นนวัตกรรมเพื่อชุมชนและสังคม
เอกสารหมายเลข S.3-29	โครงการ “ปวงประชา ร่วมใจ คีนน้ำใสให้แผ่นดิน”
เอกสารหมายเลข S.3-30	งานนวัตกรรมในงานโครงการคลินิกเกษตรเคลื่อนที่ในพระราชานุเคราะห์ สมเด็จพระบรมโอรสาธิราชฯ สยามมกุฎราชกุมาร ประจำปี พ.ศ.2566

---



เอกสารหมายเลข S.3-31	งานวันถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อเริ่มต้นฤดูกาลผลิตใหม่ (Field Day) ประจำปี 2566
เอกสารหมายเลข S.3-32	งานวันถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตพืชภาคตะวันออก
เอกสารหมายเลข S.3-33	กิจกรรมฝึกอบรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการน้ำเสียตามโครงการคลองสวยน้ำใส
เอกสารหมายเลข S.3-34	โครงการทอดผ้าป่าขยะรีไซเคิล “จากขยะ เปลี่ยนเป็นบุญ ได้บุญ สร้างกุศล บ้านเรือนสะอาด”
เอกสารหมายเลข S.3-35	โครงการ “รวมใจภักดิ์ รักคลองอ้อมนนท์”
เอกสารหมายเลข S.3-36	กิจกรรมจัดอบรมเรื่อง "การขับเคลื่อนกองอาคารสถานที่และยานพาหนะ เพื่อตอบสนองนโยบายแผน 13 ของมหาวิทยาลัย"
เอกสารหมายเลข S.3-37	โครงการบริการวิชาการสู่ชุมชน สำนักหอสมุดกลาง
เอกสารหมายเลข S.3-38	โครงการห้องสมุดสีเขียวอย่างยั่งยืน สำนักหอสมุดกลาง
เอกสารหมายเลข S.3-39	โครงการพัฒนาห้องสมุดแก่ชุมชน สำนักหอสมุดกลาง วิทยาเขตปราจีนบุรี และ วิทยาเขตระยอง

**สรุปผลการประเมินตนเองตามรายตัวบ่งชี้**

<b>ตัวบ่งชี้</b>	
<b>ตัวบ่งชี้หลัก</b>	<b>คะแนน</b>
C.1 การรับและการสำเร็จการศึกษาของนิสิตนักศึกษา	4
C.2 การดำเนินงานของบัณฑิตหรือการใช้ประโยชน์ในการประกอบวิชาชีพ	4
C.3 คุณภาพบัณฑิต	5
C.4 ผลงานของผู้เรียน	5
C.5 คุณสมบัติของอาจารย์	5
C.6 ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย	5
C.7 การกำกับมาตรฐานหลักสูตร	4
C.8 การปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารมหาวิทยาลัย	6
C.9 ผลการบริหารและจัดการของผู้บริหารสถาบัน	6
C.10 บุคลากรได้รับการพัฒนา	6
C.11 ข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	5
C.12 การบริการวิชาการแก่สังคมของคณะและสถาบัน	6
C.13 การส่งเสริมสนับสนุนศิลปวัฒนธรรม	6
<b>ตัวบ่งชี้เลือก</b>	
S.1 จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์	5
S.2 Student Mobility	5
S.3 Green University	6