



แบบฟอร์มสรุปการดำเนินโครงการ

☐ งบประมาณรายจ่าย ☒ งบประมาณเงินรายได้

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

ชื่อโครงการ : โครงการสร้างและขยายเครือข่ายความร่วมมือเพื่อการพัฒนาทางวิชาการสู่ความเป็นเลิศ
ของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

หน่วยงาน : คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ผู้ประสานงาน : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดารณี ัญญศิริ

เบอร์ติดต่อ : 02 6653 777 ต่อ 6810

คำชี้แจง เมื่อหน่วยงาน ดำเนินโครงการแล้วเสร็จ มีขั้นตอนการดำเนินการส่งผลโครงการ ดังนี้

1. จัดทำสรุปรายงานผลโครงการฯ ตามแบบฟอร์มสรุปการดำเนินงานโครงการฯ ประจำปีงบประมาณ
2. รายงานผลการดำเนินงาน วันที่ดำเนินงานโครงการ ตัวชี้วัดโครงการ ปัญหาและอุปสรรค
ในระบบงาน BPM โดยบันทึกให้ครบทุกขั้นตอน พร้อม แนบไฟล์แบบฟอร์มสรุปผลโครงการ
ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ดำเนินโครงการแล้วเสร็จ
3. ส่งหนังสือแจ้งมายังกองนโยบายและแผนเพื่อทราบ เมื่อดำเนินการตามข้อ 1-2 เรียบร้อยแล้ว
4. เผยแพร่ไฟล์รายงานโครงการฉบับสมบูรณ์บนเว็บไซต์ของหน่วยงาน เพื่อสะดวกในการตรวจสอบ
และสืบค้น โดยไม่ต้องส่งเล่มรายงานผลโครงการฉบับสมบูรณ์ ให้กองนโยบายและแผน

แบบฟอร์มสรุปการดำเนินงานโครงการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569

1. ชื่อโครงการ การสร้างและขยายเครือข่ายความร่วมมือเพื่อการพัฒนาทางวิชาการสู่ความเป็นเลิศของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. หน่วยงานผู้รับผิดชอบ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
3. โครงการภายใต้แผนงาน
3.1 แผนงานพื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์
 - ☐ ผลผลิต : ผลงานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
 - ☐ ผลผลิต : ผลงานการให้บริการวิชาการ
3.2 แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต
 - ☐ ผลผลิตที่ 1 : การพัฒนาศักยภาพกำลังคนสมรรถนะสูงเพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ
 - ☐ ผลผลิตที่ 2 : ผู้สำเร็จการศึกษาด้านสังคมศาสตร์
 - ☒ ผลผลิตที่ 3 : ผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 - ☐ โครงการที่ 1 : โครงการพัฒนาศักยภาพการสื่อสารต่อต้านยาเสพติดเพื่อการเป็นผู้นำเยาวชนในศตวรรษที่ 21
 - ☐ โครงการที่ 2 : โครงการผู้สูงวัยรู้ทันภัยไซเบอร์ : การกิจเสริมสร้างภูมิคุ้มกันมิฉกซ์พออนไลน์สำหรับผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล
3.3 แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้
 - ☐ โครงการที่ 1 : โครงการ IGJD – educenter การพัฒนาระบบการเรียนการสอนด้วย Integrated e-Learning Platform Open Online Course
4. การดำเนินการตามแผนปฏิบัติการประจำปี
 - ☒ 4.1 ได้รับจัดสรรตามแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569
 - ☐ 4.2 ขอบรรจุเพิ่มเข้าแผนปฏิบัติการระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ.
 - ☒ 4.3 ขอปรับแผนปฏิบัติการ จำแนกเป็น
 - ☐ ปรับเฉพาะแผนการดำเนินงาน
 - ☐ ปรับเฉพาะแผนการเบิกจ่าย
 - ☒ ปรับทั้งแผนการดำเนินงานและแผนการเบิกจ่ายโปรดระบุเลขหนังสือที่ขออนุมัติปรับแผน
 1. เลขที่หนังสือ อว 0652.04/62 ลงวันที่ 21 มกราคม 2569
 2. เลขที่หนังสือ ฝบ. 29/2569 ลงวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2569
 3. เลขที่หนังสือ ฝบ. 059.1/2569 ลงวันที่ 15 เมษายน 2569
5. สอดคล้องตามแผนพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570)
 - ☒ ยุทธศาสตร์ที่ 1 มุ่งความเป็นเลิศในเทคโนโลยีเชิงปฏิบัติที่สร้างมูลค่าให้กับเศรษฐกิจและสังคม
 - ☒ ยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างความเข้มแข็งของมหาวิทยาลัยฯ ตอรับการเปลี่ยนแปลง
 - ☒ ยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนามหาวิทยาลัยฯ ให้เป็นแหล่งเรียนรู้และสร้างประโยชน์ให้กับชุมชน สังคม

6. วัตถุประสงค์ของโครงการ (ตามที่ได้เสนอของบประมาณหรือตามแบบ ง.6)

- 1) เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางการศึกษาระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร และมหาวิทยาลัยต่างประเทศ
- 2) เพื่อพัฒนาทักษะในการบริหารงานด้านวิชาการและวิชาชีพ ของผู้บริหารคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 3) เพื่อส่งเสริมและพัฒนาให้ผู้บริหารของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ศึกษาและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์ในการบริหารงานด้านวิชาการและวิชาชีพระหว่างมหาวิทยาลัย
- 4) เพื่อประชาสัมพันธ์คณะเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับนานาชาติ
- 5) เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ และเปิดโลกทัศน์ให้กว้างไกล ให้ได้มีโอกาสเรียนรู้ศิลปวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีของชุมชน เพื่อนำมาบูรณาการกับการเรียนการสอน

7. วันและสถานที่ดำเนินการโครงการ

7.1 กิจกรรมที่ 1 วันที่ดำเนินโครงการ : 1 พฤษภาคม 2569

สถานที่ดำเนินโครงการ : คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

รูปแบบการดำเนินงาน ☒ Onsite ☐ Online ☐ แบบผสมผสาน (Onsite & Online)

7.2 กิจกรรมที่ 2 วันที่ดำเนินโครงการ : 9 – 14 พฤษภาคม 2569

สถานที่ดำเนินโครงการ : เมืองฟูกุโอกะ ประเทศญี่ปุ่น

1) Kyushu Institute of Technology (Kyutech Tobata Campus)

Mizumachi Sensei's Lab

2) Kyushu Institute of Technology (Kyutech Tobata Campus)

Nakao Sensei's Lab

3) Kyushu Institute of Technology (Wakamatsu Campus)

Sozo Inoue Sensei's Lab

4) Yaskawa Robot Village

รูปแบบการดำเนินงาน ☒ Onsite ☐ Online ☐ แบบผสมผสาน (Onsite & Online)

8. งบประมาณโครงการ (บาท)

แหล่งเงิน	ได้รับจัดสรร	ใช้จ่ายจริง	คงเหลือ
1. งบประมาณรายจ่ายประจำปี			
2. งบประมาณเงินรายได้ประจำปี	612,500.00 บาท	609,656.00 บาท	2,844.00 บาท
3. งบประมาณภายนอก/อื่น ๆ (โปรดระบุ)			

9. สรุปการดำเนินโครงการ

1) กิจกรรมที่ดำเนินการตามวัตถุประสงค์โครงการ (ระบุรายละเอียดแบบสรุป)

กิจกรรมที่ 1 การบรรยายในหัวข้อเรื่อง การบริหารจัดการและกลไกความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษา เพื่อการพัฒนาทางวิชาการสู่ความเป็นเลิศ

วิทยากรโดย รองศาสตราจารย์ ดร.สมหมาย ผิวสะอาด

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

หลักสูตรการฝึกอบรม (กิจกรรมที่ 1)
โครงการสร้างและขยายเครือข่ายความร่วมมือเพื่อการพัฒนาทางวิชาการสู่ความเป็นเลิศ
ของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

การบรรยายเรื่อง การบริหารจัดการและกลไกความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษา เพื่อการพัฒนาทางวิชาการสู่ความเป็นเลิศ

วิทยากรโดย รองศาสตราจารย์ ดร.สมหมาย ผิวสอาด

วันที่ / เวลา วันศุกร์ที่ 1 พฤษภาคม 2569 / เวลา 09.00 น. – 12.00 น.

หัวข้อการบรรยาย :

1. หลักการและเหตุผลของการบริหารจัดการและกลไกความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษา เพื่อการพัฒนาทางวิชาการสู่ความเป็นเลิศ
2. การสร้างกลไกความร่วมมือทางวิชาการ และปัจจัยสำคัญที่ช่วยเสริมศักยภาพของสถาบันอุดมศึกษา
3. การยกระดับศักยภาพบุคลากรให้สามารถดำเนินงานตามยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย
4. การพัฒนาความร่วมมือระดับนานาชาติ
5. แนวทาง และการดำเนินงานเพื่อตอบสนองการตรวจคุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินที่เป็นเลิศ (EdPex : Education Criteria for Performance Excellence)

กิจกรรมที่ 2 การศึกษาดูงาน ณ Kyutech Institute of Technology (Tobata Campus and Wakamatsu Campus) และ Yaskawa Robot Village เมืองฟูกูโอกะ ประเทศญี่ปุ่น ระหว่างวันที่ 9 – 14 พฤษภาคม 2569

วันที่ 11 พฤษภาคม 2569 : ศึกษาดูงาน Kyushu Institute of Technology (Tobata Campus)

คณะผู้ศึกษาดูงานได้เข้าพบ Prof. Mizumachi's Lab Sound Design, Acoustic Signal Processing, AI Sound (DNN) ณ ห้องประชุมชั้น 2 ของอาคารเรียนและวิจัยที่ 5 โดยสามารถสรุปผลการศึกษาดูงานได้ดังนี้

1.ความร่วมมือทางวิชาการ (Academic Collaboration)

Kyushu Institute of Technology (Tobata Campus) มีความร่วมมือกับ Yangzhou University และหน่วยงานในประเทศต่าง ๆ รวมทั้งมีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในประเทศไทย ได้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เมื่อปลายปี พ.ศ. 2568

ทั้งนี้ Kyushu Institute of Technology (Tobata Campus) มีความสนใจสร้างความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลในการแลกเปลี่ยนอาจารย์และนักวิจัย โดยเฉพาะสาขาปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) วิศวกรรมเสียง (Sound Engineering) รวมทั้งมีแนวคิดเชิญในการอาจารย์จากประเทศไทยไปเป็น Visiting Professor หรือ Professor Exchange

2. การพัฒนาหลักสูตรและการแลกเปลี่ยนนักศึกษา

เนื่องจาก Kyushu Institute of Technology (Tobata Campus) มีการเซ็นสัญญาความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยทั้งในเอเชียและในภูมิภาคอื่น ข้อเสนอที่น่าสนใจคือ การแลกเปลี่ยนนักศึกษาจากประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ซึ่งภาคการศึกษาของสาธารณรัฐประชาชนจีนจะเริ่มในเดือนตุลาคมของทุกปี ทั้งนี้มีการจัดทำหลักสูตรปริญญาโทที่ให้นักศึกษาจากสาธารณรัฐประชาชนจีนมาศึกษาต่อที่ประเทศญี่ปุ่น และสามารถสำเร็จการศึกษาได้ภายใน

18 เดือน สำหรับนักศึกษาปของ Prof. Mizumachi ปัจจุบันมีดังนี้ มีนักศึกษาต่างชาติ จำนวน 11 คน นักศึกษาปริญญาโทจากเกาหลีใต้ จำนวน 6 คน นักศึกษาปริญญาตรี จำนวน 5 คน ซึ่งสะท้อนถึงการเป็นหลักสูตรที่มีความเป็นนานาชาติ (International Program)

3. งานวิจัยและเครือข่ายความร่วมมือ

มีความร่วมมือด้านการวิจัยกับหน่วยงานภายนอกจำนวนมาก โดยมุ่งเน้นการประยุกต์เทคโนโลยีเสียงและคอมพิวเตอร์เพื่อแก้ปัญหาสังคม ทั้งนี้ Prof. Mizumachi ได้ให้นักศึกษาระดับปริญญาโท นำเสนอผลการวิจัยให้แก่คณะผู้ศึกษาดูงานฟัง สรุปรายงานการวิจัยเรื่อง Effect of Low Frequency Effects on High-Reality Headphones Reproduction โดย Ayaka Miyamoto มีเนื้อหาดังนี้

ที่มาและความสำคัญของปัญหา (Background) ปัจจุบันผู้คนใช้หูฟังในการฟังเพลง ดูภาพยนตร์ และเล่นเกมเป็นจำนวนมาก ในสภาพแวดล้อมจริง เช่น คอนเสิร์ตหรือโรงภาพยนตร์ ผู้ฟังไม่ได้รับรู้เสียงผ่านหูเพียงอย่างเดียว แต่ยังรับรู้แรงสั่นสะเทือนจากเสียงความถี่ต่ำผ่านร่างกายด้วย อย่างไรก็ตาม หูฟังทั่วไปกระตุ้นเฉพาะการได้ยิน ทำให้ประสบการณ์การฟังอาจไม่สมจริงเท่ากับการฟังในสถานที่จริง

แนวคิดหลักของงานวิจัย Low Frequency Effects (LFE) คือ องค์ประกอบของเสียงความถี่ต่ำ (Low-frequency sound) ทำให้เกิดความรู้สึกทางกายภาพจากเสียงเบส ตัวอย่างเช่น ความรู้สึก "ตื้อ" หรือแรงสั่นสะเทือนที่รับรู้ได้ในโรงภาพยนตร์ Subwoofer คือ ลำโพงที่ออกแบบมาเฉพาะสำหรับสร้างเสียงความถี่ต่ำ ใช้สร้างเสียงเบสที่หนักแน่น นิยมใช้ในโรงภาพยนตร์และคอนเสิร์ต ในงานวิจัยนี้ใช้ Subwoofer เพื่อสร้าง LFE เพิ่มเติมให้ผู้ทดลองรู้สึกถึงแรงสั่นสะเทือนทางกายภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย (Research Purpose) เพื่อศึกษาว่า "การเพิ่มเสียงความถี่ต่ำ (Low Frequency Effects: LFE) จะช่วยเพิ่มความรู้สึกเหมือนอยู่ในเหตุการณ์จริง (Presence) ระหว่างการฟังผ่านหูฟังหรือไม่" โดยเน้นศึกษา การรับรู้ทางกายภาพ (Physical Sensation) ความสัมพันธ์ระหว่าง LFE กับความรู้สึกดื่มด่ำ (Immersive Feeling)

วิธีดำเนินการวิจัย (Evaluation Method) ให้ผู้เข้าร่วมทดลองเปรียบเทียบเสียง 2 รูปแบบในแต่ละครั้ง เลือกว่าเสียงใดให้ความรู้สึกดื่มด่ำ (Immersive) มากกว่าเปรียบเทียบหลายเงื่อนไขของ LFE ที่แตกต่างกัน ซึ่งผลการวิจัย (Results) พบว่า

1. ความรู้สึกเหมือนอยู่ในเหตุการณ์จริง (Presence) เพิ่มขึ้นเมื่อมีผลกระทบที่เป็นคลื่นความถี่ต่ำ (Low Frequency Effects: LFE) ผู้ฟังให้คะแนนประสบการณ์การรับฟังสูงขึ้นเมื่อมีการเพิ่มเสียงความถี่ต่ำ
2. ผลกระทบที่เป็นคลื่นความถี่ต่ำ (Low Frequency Effects: LFE) ที่แรงขึ้นช่วยเพิ่มความรู้สึกสมจริงระดับของผลกระทบที่เป็นคลื่นความถี่ต่ำ (Low Frequency Effects: LFE) ที่สูงขึ้นมีแนวโน้มทำให้ผู้ฟังรู้สึกเหมือนอยู่ในสถานการณ์จริงมากขึ้น
3. ความถี่ต่ำช่วยเพิ่มความรู้สึกเหมือนจริง (Immersive Feeling) การเพิ่มแรงสั่นสะเทือนจากเสียงเบสช่วยเสริมความรู้สึกดื่มด่ำในการฟัง

การอภิปรายผล (Discussion) งานวิจัยเสนอว่า มนุษย์รับรู้เสียงผ่านทั้ง "หู" และ "ร่างกาย" ความรู้สึกทางกายภาพจากเสียงมีส่วนสำคัญต่อการสร้างความรู้สึกเหมือนจริง (Immersive Feeling) ผลกระทบที่เป็นคลื่นความถี่ต่ำ (Low Frequency Effects: LFE) สามารถช่วยจำลองประสบการณ์การฟังที่ใกล้เคียงความเป็นจริงมากขึ้น

ข้อสรุป (Conclusion) การเพิ่มผลกระทบที่เป็นคลื่นความถี่ต่ำ (Low Frequency Effects: LFE) ช่วยเพิ่มความรู้สึกเหมือนอยู่ในเหตุการณ์จริง (Presence) ในการฟังผ่านหูฟัง การรับรู้แรงสั่นสะเทือนทางกายภาพเป็นองค์ประกอบสำคัญของความรู้สึกเหมือนจริง (Immersive Feeling) เทคโนโลยีนี้มีศักยภาพในการนำไปใช้กับความ

เป็นจริงเสมือน (Virtual Reality: VR) เกม (Game Audio) ภาพยนตร์ ความบันเทิงรูปแบบเสมือนจริง ระบบเสียงเสมือนจริง (High-Reality Audio) ในอนาคตจะมีการพัฒนางานวิจัยเกี่ยวกับ Headphone Audio Research เพื่อศึกษาปัญหาการตอบสนองความถี่ต่ำ (Low Frequency) ในหูฟัง รวมทั้ง การออกแบบระบบเสียงที่ให้ความสมจริงมากขึ้น นอกจากนี้ ยังมีแนวโน้มความร่วมมือด้านเทคโนโลยีการออกอากาศกับ สถานีโทรทัศน์ NHK ที่มุ่งเน้นงานด้านเทคโนโลยีการออกอากาศ การผลิตสื่อเสียง และเทคโนโลยีสื่อ

นอกจากนั้นมีการเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการ และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ด้านทางด้านเทคโนโลยีเสียงและสื่อดิจิทัล ซึ่งเป็นภาควิชา หรือหน่วยงานแรกของคณะที่จัดตั้งห้องปฏิบัติการเฉพาะทางด้านเทคโนโลยีเสียงและสื่อดิจิทัล

จุดเด่นของ Prof. Mizumachi's Lab Sound Design, Acoustic Signal Processing, AI Sound (DNN) คือ มีการบูรณาการงานวิจัย เทคโนโลยี และอุตสาหกรรมเข้าด้วยกัน

วันที่ 12 พฤษภาคม 2569 : ศึกษาตุงาน Graduate School of Life Science and Systems Engineering (LSSE) Kyushu Institute of Technology (Kyutech), ประเทศญี่ปุ่น

Kyutech โดยเฉพาะ Graduate School of Life Science and Systems Engineering เป็นตัวอย่างของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยียุคใหม่ที่ออกแบบการศึกษาโดยยึด "ปัญหาโลกจริง" เป็นศูนย์กลาง ไม่ได้แยกการเรียนการสอนตามศาสตร์แบบดั้งเดิม แต่บูรณาการ AI, Data Science, Robotics และ Human Science เข้าด้วยกัน พร้อมสร้างเครือข่ายความร่วมมือระดับนานาชาติ 123 สถาบันใน 32 ประเทศ และส่งเสริมการฝึกงานและวิจัยร่วมกับภาคอุตสาหกรรมอย่างเข้มแข็ง บทเรียนสำคัญสำหรับมหาวิทยาลัยไทยคือ การพัฒนาหลักสูตรในอนาคตต้องมุ่งสร้าง "T-Shaped Graduates" ที่มีทั้งความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านและความสามารถในการทำงานข้ามศาสตร์ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของโลก AI และเศรษฐกิจดิจิทัลในอนาคต

จุดเด่นของ Kyutech ไม่ได้อยู่ที่การมีนักศึกษาต่างชาติจำนวนมาก แต่คือการออกแบบ "ระบบการศึกษานานาชาติ" อย่างเป็นรูปธรรมผ่าน 3 หลักสูตรหลัก ได้แก่ DAMD (Medical Technology), GAAR (Assistive Robotics) และ GE⁴ (Green Innovation) ซึ่งบูรณาการการเรียนการสอน งานวิจัย ภาคอุตสาหกรรม และความร่วมมือระหว่างประเทศเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ แนวทางดังกล่าวทำให้นักศึกษาต่างชาติไม่ได้เป็นเพียงผู้เรียน แต่เป็นส่วนหนึ่งของระบบสร้างนวัตกรรมระดับโลก และเป็นต้นแบบที่น่าสนใจสำหรับการพัฒนาหลักสูตรนานาชาติของมหาวิทยาลัยไทยในยุค AI และ Global Competition โดยเฉพาะการสร้างบัณฑิตที่มีความสามารถด้านเทคโนโลยี คิดเชิงนวัตกรรม และทำงานร่วมกับผู้คนหลากหลายวัฒนธรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสิ่งที่โดดเด่นที่สุดของ Kyutech ไม่ใช่อาคาร ห้องปฏิบัติการ หรือเทคโนโลยี แต่คือ "ปรัชญาการออกแบบคน" ที่มุ่งสร้าง T-Shaped Human Resources ซึ่งมีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางควบคู่กับความสามารถในการทำงานข้ามศาสตร์ โดยใช้ AI, Data Science, Robotics, Healthcare และ Sustainability เป็นแกนกลางร่วมกัน

Kyutech ไม่ได้จัดการศึกษาตามโครงสร้างภาควิชาแบบดั้งเดิม แต่จัดการศึกษาแบบ "ปัญหาของโลกอนาคต" และสนับสนุนการทำงานร่วมกันของคณาจารย์หลากหลายสาขาผ่าน Research Matrix ส่งผลให้เกิดระบบนิเวศการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมอย่างแท้จริง ซึ่งถือเป็นแนวทางที่น่าสนใจอย่างยิ่งสำหรับการพัฒนาหลักสูตรของมหาวิทยาลัยไทยในยุค AI และการเปลี่ยนผ่านสู่มหาวิทยาลัยแห่งอนาคต (Future University) อย่างเป็นรูปธรรม

จุดเด่นของหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาโท (Master's Program) ของ Kyushu Institute of Technology มีจุดเด่น 3 ประการ คือ 1) One Department System นักศึกษาทุกคนสังกัดภาควิชาเดียว แต่สามารถเลือกเรียนข้ามสาขาได้อย่างอิสระ ตัวอย่างรายวิชา AI Robotics Data Science Human Science Environmental Systems 2) Data Science เป็นฐานสำคัญ ทุกสาขาวิชาจะใช้ Big Data Data Analysis Machine Learning และ AI เป็นเครื่องมือพื้นฐานในการวิจัยและพัฒนา 3) Personalized Curriculum มหาวิทยาลัยออกแบบหลักสูตรให้เหมาะกับนักศึกษาแต่ละคน โดยให้นักศึกษาสามารถเลือกเส้นทางการเรียนตามความสนใจและเป้าหมายอาชีพ ระดับปริญญาเอก (Doctoral Program) มุ่งสร้างนักวิจัยและผู้นำทางวิชาการที่สามารถ วิเคราะห์ปัญหาสังคมเชิงลึก สร้างองค์ความรู้ใหม่ พัฒนาเทคโนโลยีใหม่ และสร้างนวัตกรรมที่ตอบโจทย์โลกอนาคต

หลักสูตร AI & Robotics เป็นหนึ่งในหลักสูตรเด่นของ LSSE คือ AI / Intelligent Car-Robotics Course เน้น AI Autonomous Systems Smart Robotics Intelligent Machines นักศึกษาจะได้เรียนรู้ Machine Learning Deep Learning Computer Vision Autonomous Vehicle และ Intelligent Control System

สำหรับนักศึกษาต่างชาติ Kyushu Institute of Technology (Kyutech) และ Graduate School of Life Science and Systems Engineering (LSSE) พบว่า Kyutech ไม่ได้เพียงเปิดรับนักศึกษาต่างชาติ แต่มีการออกแบบ International Programs โดยเฉพาะ เพื่อดึงดูดนักศึกษาจากทั่วโลก และสร้าง "Global Engineers" ที่สามารถทำงานในระดับนานาชาติได้

ปรัชญาการบริหารวิชาการทั้งหมด Kyushu Institute of Technology (Kyutech) ไม่ได้มองอาจารย์เป็นรายบุคคลหรือรายภาควิชา แต่เป็นเครือข่ายความรู้ (Knowledge Network) ที่เชื่อมโยงกันเพื่อแก้ปัญหาโลกอนาคต แนวคิดนี้ทำให้เห็นว่า ความได้เปรียบของมหาวิทยาลัยในยุค AI ไม่ได้อยู่ที่จำนวนหลักสูตร หรือจำนวนอาคารเรียน แต่อยู่ที่ความสามารถในการเชื่อมโยงองค์ความรู้ข้ามศาสตร์ และเปลี่ยนทุนทางปัญญาของคณาจารย์ให้กลายเป็นนวัตกรรม งานวิจัย และหลักสูตรที่ตอบโจทย์โลกอนาคตได้อย่างแท้จริง กล่าวอีกนัยหนึ่ง "Kyutech ไม่ได้สร้างจากภาควิชา แต่สร้างคณะจากเครือข่ายความเชี่ยวชาญของอาจารย์" และนี่อาจเป็นบทเรียนที่ทรงพลังที่สุด

วันที่ 13 พฤษภาคม 2569 : ศึกษาฐาน YASKAWA ROBOT VILLEG

YASKAWA ก่อตั้งขึ้นโดย Mr.Daigorou Yasukawa ในปี ค.ศ. 1915 สำนักงานที่ตั้งอยู่ที่ Kurosaki, Kitakyushu city เริ่มแรกจากการเป็นผู้ผลิตมอเตอร์ (Motor) และอะไหล่ ที่ใช้ในเครื่องจักรในอุตสาหกรรมเหมืองถ่านหิน และพัฒนาการผลิตมอเตอร์ที่มีกำลังแรงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จนสามารถผลิตเป็นสินค้าส่งออกขายในต่างประเทศได้ในปี ค.ศ. 1948 หลังสงครามโลกครั้งที่สองยุติลง และมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่องจนมาเป็นผู้ผลิต Motion Control ที่ได้รับการยอมรับอย่างสูงในปัจจุบัน

ในปี ค.ศ. 2012 YASKAWA ขยายกิจการไปยังต่างประเทศด้วยการก่อตั้ง YASKAWA (China) Robotics Co., Ltd (YCR) เพื่อเป็นฐานการผลิตหุ่นยนต์และชิ้นส่วนหุ่นยนต์ และขยายกิจการไปยังต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง ในภูมิภาคอเมริกา ยุโรป เอเชีย ตะวันออกกลาง รวมถึงในประเทศไทยด้วย

ปัจจุบัน YASKAWA ผลิตชิ้นส่วน/อุปกรณ์ เพื่อรองรับความต้องการของอุตสาหกรรมอย่างหลากหลาย อาทิ การผลิตรถยนต์/รถยนต์ไฟฟ้า หุ่นยนต์ พลังงานทางเลือก เซมิคอนดักเตอร์ เครื่องใช้ไฟฟ้า โทรคมนาคม อุตสาหกรรมอาหาร การวิจัยทางการแพทย์ โลจิสติกส์ ระบบควบคุมทางวิศวกรรม และมุ่งที่จะดำเนินธุรกิจในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างไม่มีที่สิ้นสุด

ระบบการทำงานขององค์กร มีปรัชญาขององค์กรที่สำคัญ อาทิ ดำเนินธุรกิจด้วยความจริงใจ มีการแข่งขันทางธุรกิจอย่างยุติธรรม รักษาความลับของข้อมูล จัดทำระบบบัญชีและภาษีตามกฎหมาย มีระบบควบคุมคุณภาพ มีระบบการชำระเงินที่เหมาะสม สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับตัวแทนธุรกิจ/ผู้มีส่วนได้เสีย/ผู้ที่ให้ความสนใจ มีสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย

YASKAWA บริหารจัดการองค์กรโดยจำแนกธุรกิจออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่

1. Motion Control Business Segment ผลิตมอเตอร์และอุปกรณ์ควบคุม ที่ใช้ในเครื่องมือ/อุปกรณ์ โดยมุ่งเน้นพัฒนาให้มีความแม่นยำสูง
2. Robotics Business Segment ผลิตหุ่นยนต์เพื่อใช้ในอุตสาหกรรม งานเชื่อมเหล็ก งานทาสี งานประกอบชิ้นส่วน การขนส่ง รองรับความต้องการของอุตสาหกรรมทั่วไป
3. System Engineering Business Segment รองรับความต้องการของอุตสาหกรรมหนัก อุตสาหกรรมขนาดใหญ่
4. Other: Logistics Service ผลิตหุ่นยนต์/อุปกรณ์ เพื่อใช้ในการเคลื่อนย้ายสินค้าในธุรกิจการขนส่ง

การบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ภายใต้ความตระหนักว่าผู้ปฏิบัติงานเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณค่า นำไปสู่การกำหนดนโยบายในด้าน การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การพัฒนาสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน ระบบประเมินผลการปฏิบัติงาน และระบบค่าตอบแทนและสิทธิประโยชน์ในการปฏิบัติงาน

การพัฒนาทางนวัตกรรม

ปี ค.ศ. 1915 ก่อตั้งกิจการโดยเริ่มจากการพัฒนาผลิตภัณฑ์มอเตอร์ (Motor) และอะไหล่มอเตอร์ เพื่อใช้ในงานอุตสาหกรรม

ปี ค.ศ. 1960 พัฒนาผลิตภัณฑ์ด้าน Motion Control จนประสบความสำเร็จได้จดทะเบียนเครื่องหมายการค้า “MECHATRONICS” ในปี ค.ศ. 1972 การพัฒนาและผลิตแขนกลอัตโนมัติ/มือกลอัตโนมัติ เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมแทนแรงงานของมนุษย์ ส่งผลให้ YASKAWA ประสบความสำเร็จทางธุรกิจอย่างมาก

ปี ค.ศ. 1977 สร้างตำนานผลิตภัณฑ์ตัวแรกของประเทศญี่ปุ่นที่ควบคุมด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมด “MOTOMAN-L10” และใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาหุ่นยนต์อย่างต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน ตั้งแต่ ปี ค.ศ. 2012 เริ่มพัฒนาและผลิตหุ่นยนต์/แขนกล เพื่อใช้ในธุรกิจที่หลากหลายขึ้น อาทิ อุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์ การแพทย์/การช่วยเหลือทางการแพทย์ การวิจัยในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์

ปี ค.ศ. 2017 รองรับการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ยุคดิจิทัลเทคโนโลยี โดยการปฏิวัติการพัฒนา “Mechatronics” เป็น “i3-Mechatronics” โดยเป็นการพัฒนาการควบคุมอุปกรณ์ Mechatronics ด้วยระบบดิจิทัล

ปี ค.ศ. 2020 ผลกระทบจากแพร่ระบาดของ COVID-19 ทำให้ YASKAWA ตระหนักถึงความสำคัญของการทำงานโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การพัฒนาระบบดิจิทัลของกระบวนการผลิต และผลิตภัณฑ์ที่เป็นระบบดิจิทัล และสร้าง The Yaskawa Technology Center ขึ้นในปี ค.ศ. 2021

จุดเด่นของ YASKAWA

การปรับตัวขององค์กรได้อย่างรวดเร็ว ตอบสนองได้ทันต่อทิศทางความต้องการทางธุรกิจและการดำเนินชีวิตของมนุษย์ YASKAWA ส่งผลให้การพัฒนาโมเดลธุรกิจและผลิตภัณฑ์ใหม่ตอบโจทย์ความต้องการได้รวดเร็วและล้ำหน้า

วิสัยทัศน์องค์กรได้ถูกกำหนดขึ้นเพื่อให้การพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้รับความเชื่อมั่นจากผู้ใช้ มี 3 ด้าน

1. ด้านผลิตภัณฑ์ มุ่งเน้นพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ลดการสัมผัสโดยตรงระหว่างมนุษย์และอุปกรณ์ ติดตั้งได้อย่างรวดเร็ว ใช้งานได้อย่างหลากหลายรูปแบบ
2. ด้านคุณภาพ พัฒนาให้มีความแม่นยำสูง ตรวจสอบควบคุมคุณภาพการทำงานได้
3. ด้านการบำรุงรักษา มีระบบแจ้งเตือนการใช้งานบกพร่อง มีระบบซ่อมบำรุงเร่งด่วนเมื่ออุปกรณ์ไม่ทำงานและการบำรุงรักษาตามระยะเวลา เป็นอุปกรณ์ที่ซ่อมง่ายเมื่อเสียใช้งานไม่ได้

i3-Mechatronics เป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่โดดเด่น เกิดจากตอบสนอง Digital Disruption โดยนำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีด้าน Industries 4.0: Internet of Things มาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เป็นระบบดิจิทัล ควบคู่ไปกับการใช้งานได้อย่างทนทานเสียยาก ส่งผลให้กระบวนการผลิตในอุตสาหกรรมไม่เกิดการหยุดชะงักแล้วสร้างความเสียหายทางธุรกิจ ได้รับความเชื่อมั่นจากผู้ผลิตผลิตภัณฑ์

การต่อยอดจากการศึกษาดูงาน

1. ก้าวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของ Digital Disruption, Industries 4.0: Internet of Things
2. พัฒนาทั้งกระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์ คณะควรที่จะพัฒนาทั้งกระบวนการผลิตบัณฑิต และคุณภาพของบัณฑิต
3. ควรพัฒนาองค์ความรู้/หลักสูตร และจัดการเรียนการสอนที่ตอบสนองต่อ Digital Disruption อาทิ Internet of Things, Artificial Intelligence: AI, Smart Technology
4. ทักษะการใช้งาน AI เป็นเรื่องที่จะต้องในการทำงาน บุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนควรได้รับการพัฒนาทักษะในเรื่องนี้อย่างต่อเนื่อง

2) ปัญหา อุปสรรคในการจัดโครงการ หรือกรณีดำเนินโครงการไม่ตรงตามกำหนด (โปรดระบุเหตุผล)

การยกเลิกเที่ยวบินแบบกะทันหันของสายการบิน Thai Vietjet Air เนื่องจากภาวะสงครามทำให้ราคาน้ำมันเครื่องบินปรับสูงขึ้น เป็นปัญหาที่ต้องเปลี่ยนสายการบินแบบเร่งด่วน และส่งผลให้ต้องปรับแผนการดำเนินงานและงบประมาณกิจกรรมที่ 2 ตามไปด้วย

3) ภาพกิจกรรมของโครงการ

ภาพกิจกรรมที่ 1

การบรรยายเรื่อง การบริหารจัดการและกลไกความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษา เพื่อการพัฒนาทางวิชาการสู่ความเป็นเลิศ

วิทยากรโดย รองศาสตราจารย์ ดร.สมหมาย ผิวสอาด

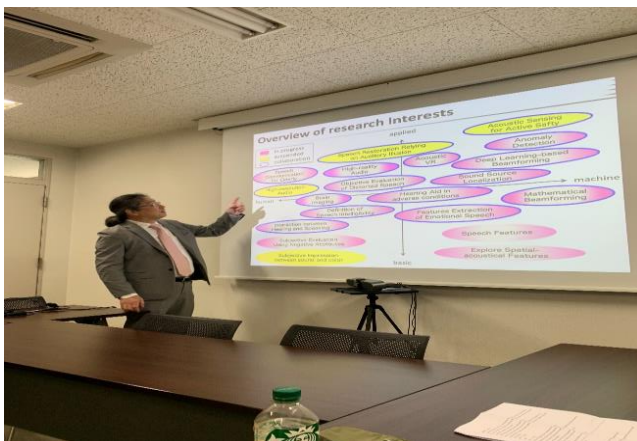
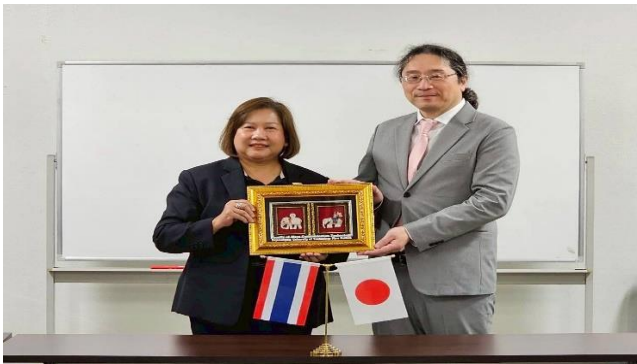
วันที่ / เวลา วันศุกร์ที่ 1 พฤษภาคม 2569 / เวลา 09.00 น. – 12.00 น.



ภาพกิจกรรมที่ 2

การศึกษาดูงาน ณ Kyutech Institute of Technology (Tobata Campus and Wakamatsu Campus)
และ Yaskawa Robot Village เมืองฟูกูโอกะ ประเทศญี่ปุ่น

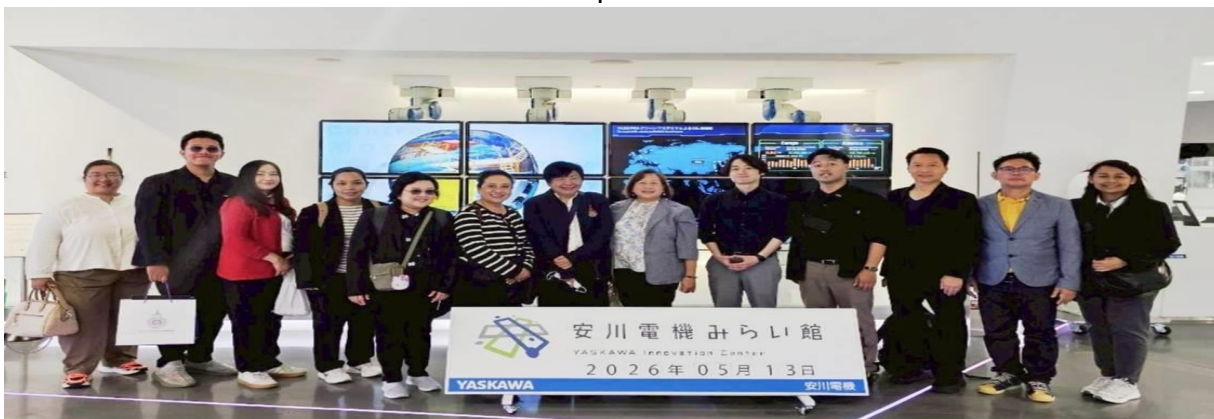
ภาพการศึกษาดูงาน Kyushu Institute of Technology (Tobata Campus)
(วันที่ 11 พฤษภาคม 2569)



ภาพการศึกษาดูงาน Kyushu Institute of Technology (Wakamatsu Campus)
(วันที่ 12 พฤษภาคม 2569)



ภาพการศึกษาฐาน Yaskawa Robot Village
(วันที่ 13 พฤษภาคม 2569)



10. ตัวชี้วัดความสำเร็จตามค่าเป้าหมายของ โครงการ (โปรดระบุผลตามที่ได้เสนอตัวชี้วัดของโครงการ)

ตัวชี้วัดของโครงการ	เป้าหมาย	ผลดำเนินงาน
1. จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ	ร้อยละ 85	ร้อยละ 100
2. ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการ	ร้อยละ 85	ร้อยละ 98.20

จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการตามกลุ่มเป้าหมาย

ผู้เข้าร่วมโครงการ ตามกลุ่มเป้าหมาย	เป้าหมาย (คน)	ผู้เข้าร่วมโครงการ			
		จำนวน (คน)			คิดเป็น ร้อยละ
		ชาย	หญิง	รวม	
1. ผู้บริหาร	13	6	7	13	100
2. อาจารย์					
3. บุคลากร					
รวม	13	6	7	13	100

หมายเหตุ หากโครงการสามารถแยกเพศผู้เข้าร่วมได้ โปรดระบุ หากไม่สามารถระบุได้ให้ใส่จำนวนรวมของผู้เข้าร่วมโครงการ

11. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการที่มีผลการดำเนินงานสอดคล้องหรือสามารถตอบตัวชี้วัดของแผน

- 1) ตัวชี้วัดตามค่าเป้าหมายของแผนพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 (โปรดระบุ)

ตัวชี้วัดตามแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 13	เป้าหมาย	ผลดำเนินงาน
3.7.1 ร้อยละของบุคลากรได้รับการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการให้บริการ	ร้อยละ 95	100

- 2) ตัวชี้วัดตามค่าเป้าหมายของยุทธศาสตร์จัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปี งบประมาณ พ.ศ. 2569
โปรดเลือก ☐ ผลผลิตที่สอดคล้องกับตัวชี้วัดความสำเร็จตามยุทธศาสตร์การจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปี กรณีโครงการในงบประมาณรายจ่าย (งบแผ่นดิน) เท่านั้น

- ☐ 2.1 แผนงานพื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์
โครงการตาม ผลผลิต : ผลงานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม (โปรดระบุ)

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ผลดำเนินงาน
เชิงคุณภาพ : จำนวนโครงการ/กิจกรรมศิลปวัฒนธรรมและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	1 โครงการ/ กิจกรรม	-

☐ 2.2 แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต

- ☐ ผลผลิตที่ 1 : การพัฒนาศักยภาพกำลังคนสมรรถนะสูงเพื่อรองรับอุตสาหกรรม
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 ได้รับจัดสรรเป็น งบลงทุน
(สถาบันพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้แห่งอนาคต)

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ผลดำเนินงาน
1. เชิงปริมาณ : จำนวนผู้เข้ารับบริการ	100 คน	-
2. เชิงคุณภาพ : ความพึงพอใจของผู้เข้ารับบริการ	ร้อยละ 80	-

- ☐ โครงการที่ 1 : โครงการพัฒนาศักยภาพการสื่อสารต่อต้านยาเสพติดเพื่อการเป็นผู้นำ
เยาวชนในศตวรรษที่ 21 (คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน)

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ผลดำเนินงาน
1. เชิงปริมาณ : จำนวนองค์ความรู้เกี่ยวกับยาเสพติด	30 องค์ความรู้	-
2. เชิงปริมาณ : จำนวนสื่อเกี่ยวกับยาเสพติดที่เผยแพร่บน Youtube	50 เรื่อง	-
3. เชิงปริมาณ : จำนวนเยาวชนต้นแบบที่มีองค์ความรู้เกี่ยวกับยาเสพติดและการผลิตสื่อ	60 คน	-
4. เชิงปริมาณ : เครือข่ายความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับยาเสพติดและสื่อ	2 หน่วยงาน	-

- ☐ โครงการที่ 2 : โครงการผู้สูงวัยรู้ทันภัยไซเบอร์ : ภารกิจเสริมสร้างภูมิคุ้มกันมิฉกมิฉพออนไลน์
สำหรับผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล (คณะวิศวกรรมศาสตร์)

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ผลดำเนินงาน
1. เชิงปริมาณ : เครือข่ายการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างผู้สูงอายุ ผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	1 เครือข่าย	-
2. เชิงปริมาณ : จำนวนผู้สูงอายุที่ได้รับการยกระดับความตระหนักรู้	1,000 คน	-

- ☐ 2.3 แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้
- ☐ โครงการ IGJD - educenter การพัฒนาระบบการเรียนการสอนด้วย
Integrated e-Learning Platform Open Online Course
(สถาบันอัญมณี เครื่องประดับไทยและการออกแบบ) (โปรดระบุ)

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ผลดำเนินงาน
1. เจริญปริมาณ : จำนวนผู้ใช้ประโยชน์จาก e-Learning Platform	300 คน	-
2. เจริญคุณภาพ : ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ	ร้อยละ 85	-

12. หน่วยงานอัฟโหลดไฟล์เล่มรายงานฉบับสมบูรณ์ที่หน้าเพจของหน่วยงาน (ระบุ URL หน้าเพจ สำหรับ download ไฟล์และตรวจสอบ)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดารณี ัญญศิริ)
รองคณบดีฝ่ายบริหาร
หัวหน้าโครงการ/ผู้ประสานงานโครงการ
เบอร์ติดต่อ 02 6653 777 ต่อ 6810

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิชพร เทียบจตุรัส)
คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ