



มหาวิทยาลัยมหิดล
สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้



Institute for Innovative Learning
Mahidol University

รายงานประจำปี 2567

สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล

Education



Research



Academic
Service



Annual
Report 2024

สารจากผู้อำนวยการ

Message from the Director



รายงานประจำปีงบประมาณ 2567 เป็นการรวบรวมผลการดำเนินงานการบริหารของผมนับปีที่ 7 มีการดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ระยะยาว 19 ปี (2561-2579) ในช่วงปีงบประมาณ 2567 ที่ผ่านมา สถาบันฯ มีการปรับปรุงอาคารสถาบันนวัตกรรมที่เป็นอาคารที่เก่าแก่ที่สุดของวิทยาเขตศาลายา อายุกว่า 40 ปี มีประเด็นเรื่องบริษัทรับจ้างขาดสภาพคล่อง จึงต้องดำเนินการประเมิน TOR ใหม่ และจัดหาบริษัทรับจ้างใหม่ รวมทั้งโครงการ Digital Innovative Learning Complex ซึ่งคาดว่าจะแล้วเสร็จภายในปี 2568 ระบบการทำงานด้านต่าง ๆ มีความพร้อมมากขึ้น เช่น ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ระบบการเรียนการสอน IL e-Learning ระบบให้บริการวิชาการ เป็นต้น ซึ่งเกิดจากการประสานร่างกายและแรงใจร่วมกันของคณาจารย์และเจ้าหน้าที่ทุกคนของสถาบันฯ จนทำให้ผลการดำเนินการโดยทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ดีมาก สนองต่อวิสัยทัศน์ของสถาบันฯ ในการเป็นผู้นำในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ในระดับโลก การจัดอันดับมหาวิทยาลัยพบว่า เมื่อสืบค้นใน SciVal สถาบันฯ ในนามของมหาวิทยาลัยมหิดลได้เป็นอันดับที่ 1 ในประเทศไทย 7 ปีติดต่อกัน และเป็นอันดับที่ 61 ในเอเชียแปซิฟิก ซึ่งเป็นลำดับที่ดีที่สุดในช่วง 7 ปีที่ผ่านมา สถาบันฯ ได้บรรลุพันธกิจคือสร้างความเป็นเลิศทางด้านนวัตกรรมการเรียนรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ บนพื้นฐานของคุณธรรม เพื่อสังคมไทยและประโยชน์สุขแก่มวลมนุษยชาติ รวมทั้งผลิตบัณฑิตที่รู้จริง รู้นาน รู้สร้างสรรค์ สื่อสารได้ โดยมีวัฒนธรรมองค์กรที่มีจุดเน้นที่ MAIO และสุดท้ายเพื่อสนองวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยมหิดล และประโยชน์ต่อมวลมนุษยชาติต่อไป

หลักสูตรบัณฑิตศึกษาทั้งระดับปริญญาโทและปริญญาเอกของสถาบันฯ ได้รับรองการรับรองการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA ระดับอาเซียน ได้ริเริ่มพัฒนาหลักสูตรปริญญาเอก PhD in Innovative Learning แบบ full online สำหรับความสำเร็จด้านการวิจัย สถาบันฯ มีผลงานตีพิมพ์รวม 32 เรื่อง ส่วนใหญ่อยู่ใน Q1-Q4 ได้รับทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอกมากขึ้น เช่น จาก Swiss National Science Foundation (SNSF) สถาบันบริหารจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม และสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) คณาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาได้รับรางวัลและผลงานวิจัยหลายชิ้น มีงานบริการวิชาการให้บุคคลภายนอก รวมทั้งภายในมหาวิทยาลัยมหิดลจำนวนมาก มีการจัดการฝึกอบรมระยะสั้นหลักสูตรใหม่ ๆ อาทิ เคล็ดลับการอ่านเร็วและเพิ่มพลังความทรงจำขั้นสูง และ การใช้ ChatGPT & Gemini AI ซึ่งได้รับการตอบรับเป็นอย่างดี ดังรายละเอียดในรายงานฉบับนี้ ผมจึงขอขอบพระคุณคณาจารย์และบุคลากรของสถาบันฯ ผู้บริหารระดับสูงของมหาวิทยาลัยฯ และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องมา ณ โอกาสนี้ครับ

ฟพ

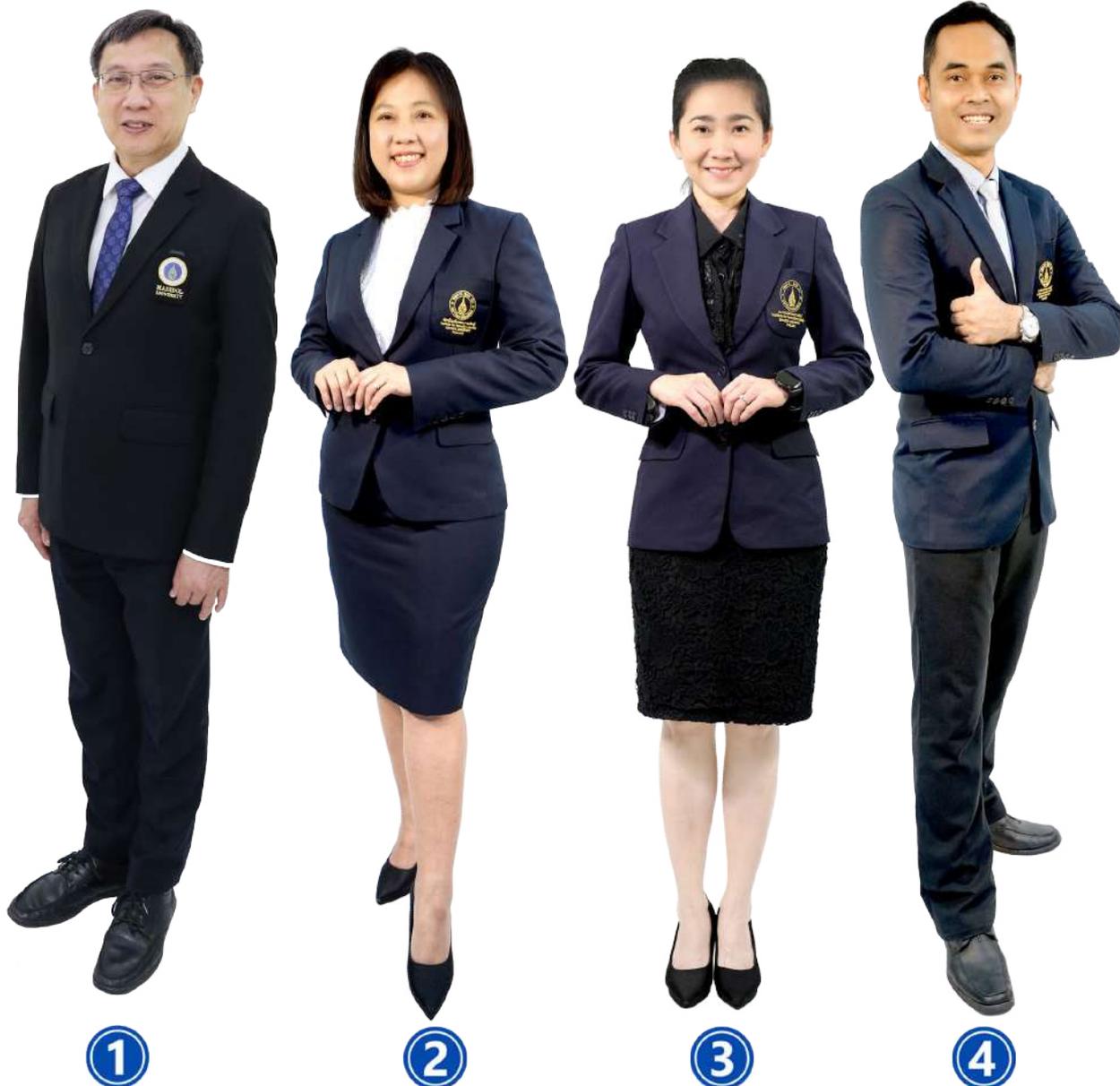
รองศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์ชัยเลิศ พิชิตรพชัย
ผู้อำนวยการสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้

สารบัญ

สารจากผู้อำนวยการ	1
ทีมบริหาร	3
คณะกรรมการประจำส่วนงาน	4
บุคลากรสายวิชาการ	5
บุคลากรสายสนับสนุน	7
โครงสร้างการบริหารงาน	9
ประวัติ	10
วิสัยทัศน์ ค่านิยม พันธกิจ	12
สัญลักษณ์ IL	13
ข้อมูลสารสนเทศ	14
ผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์	20
ยุทธศาสตร์ที่ 1: Excellence in research and development with global and social impact	21
ยุทธศาสตร์ที่ 2: Excellence in learning innovations, outcome-based education for globally-competent graduates	49
ยุทธศาสตร์ที่ 3: Excellence in professional services and societal engagement	69
ยุทธศาสตร์ที่ 4: Excellence in management for sustainable organization	90
ก้าวต่อไปของสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้	142
รายนามคณะทำงานจัดทำรายงานประจำปี	143

ทีมบริหาร

Executive Team



1

1. รศ.ดร.นพ.ชัยเลิศ
2. ผศ.ดร.ปิยะฉัตร
3. ผศ.ดร.วัชรวี
4. ผศ.ดร.ภิรมย์

2

- พิชิตพรชัย
- จิตต์ธรรม
- เกษพิชัยณรงค์
- เชนประโคน

3

- ผู้อำนวยการ
- รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร
- รองผู้อำนวยการฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม
- รองผู้อำนวยการฝ่ายการศึกษาและเครือข่าย

4

คณะกรรมการประจำส่วนงาน

Board of Directors



- | | | | |
|---------------------|---------------|--|---------------|
| 1. รศ.ดร.นพ.ชัยเลิศ | พิชิตพรชัย | ผู้อำนวยการ | ประธานกรรมการ |
| 2. ผศ.ดร.ปิยะฉัตร | จิตต์ธรรม | รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร | กรรมการ |
| 3. ผศ.ดร.วัชรีย์ | เกษพิชัยณรงค์ | รองผู้อำนวยการฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม | กรรมการ |
| 4. ผศ.ดร.ภิรมย์ | เซนประโคน | รองผู้อำนวยการฝ่ายการศึกษาและเครือข่าย | กรรมการ |
| 5. ผศ.ดร.น้ำค้าง | ศรีวัฒนาโรทัย | ประธานหลักสูตร | กรรมการ |
| 6. อ.ดร.สุทธิพร | สัจพันธ์โรจน์ | ผู้แทนคณาจารย์ | กรรมการ |
| 7. นายนำโชค | ขุนหมื่นวงศ์ | ผู้แทนสายสนับสนุน | กรรมการ |
| 8. น.ส.อรวรรณ | ดวงสีใส | ผู้แทนสายสนับสนุน | กรรมการ |
| 9. น.ส.จันทร์รัตน์ | หิรัญกิจรังษี | เลขานุการคณะกรรมการประจำส่วนงาน | |

บุคลากรสายวิชาการ

Academic Staff

Life Science Education



1. ผศ.ดร.ปิยะฉัตร จิตต์ธรรม

Ph.D. (Science and Technology Education) (Dean's List)
M.Sc. (Biochemistry)
B.Sc. (General Science: Chemistry-Biology)

2. ผศ.ดร.วัชรีย์ เกษพิชัยณรงค์

Ph.D. (Science and Technology Education)
Diploma (Teaching Sciences)
B.Sc. (Biology)

3. ผศ.ดร.น้ำค้าง ศรีวัฒนาโรทัย

Ph.D. (Science and Technology Education)
M.Sc. (Biochemistry)
B.Sc. (Biology)

4. ดร.ทพ.นนทวัชร จิริกิตตยากร

D.D.S (Doctor of Dental Surgery) 2nd class honors
Ph.D. (Biomedical Engineering)
B.Sc. (Medical Science) 2nd class honors

Physical Science Education



1. ผศ.ดร.สุชัย นพรัตน์แจ่มจำรัส

Ph.D. (Science and Technology Education)
M.Sc. (Physics)
B.Sc. (Electronics Physics)

2. ดร.สุพรรณ ยอดดียง

Ph.D. (Science and Technology Education)
Diploma (Teaching Profession)
B.Sc. (Chemistry)

3. ผศ.ดร.ภิรมย์ เชนประโคน

Ph.D. (Science and Technology Education)
Diploma (Science Teaching Profession)
B.Sc. (Chemistry) 1st class honors

4. ผศ.ดร.มนต์อมร ปรีชารัตน์

Ph.D. (Physics)
Diploma (Teaching Sciences)
B.Sc. (Physics) 2nd class honors

Computer, Mathematics and Technology Education



1. ดร.ปรเมศวร์ เหล่าสินชัย

Ph.D. (Science and Technology Education)
M.Sc. (Finance)
M.B.A. (Finance and Investment)
B.Eng. (Computer Engineering)

2. ดร.วรารัตน์ วงศ์เกี้ยว

Ph.D. (Science and Technology Education)
Diploma (Teaching Sciences)
B.Sc. (Mathematics)

3. ดร.ติณณภาพ แผงผอม

Ph.D. (Systems Engineering)
M.Eng. (Mechanical Engineering)
B.Eng. (Industrial Engineering)

4. ดร.ปรเมษฐ์ ธาราคักดี

Ph.D. (Electrical Engineering)
M.Eng. (Telecommunications)
B.Eng. (Electrical Engineering)

Education and Others



1. รศ.ดร.ขจรศักดิ์ บัวระพันธ์

Ph.D. (Science Education)
B.Ed. (Physics) 1st class honors

2. ดร.พัชรพรรณ ศิริวัฒน์

Ph.D. (Education)
M.Sc. (Science and Technology Policy and Management)
M.Sc. (Biochemistry)
B.Sc. (Environmental Science and Technology)

3. ดร.สุทธิพร สัจพันโรจน์

Ph.D. (Education: Curriculum studies)
MS. (Computer and Engineering Management)
BBA (Finance)

บุคลากรสายสนับสนุน

Support Staff

งานบริหารทั่วไป



- | | | |
|--------------|----------------|----------------------------|
| 1. จันทรัตน์ | หิรัญกิจรังษี | นักวิเคราะห์นโยบายและแผน* |
| 2. อรารรณ | ดวงสีใส | นักทรัพยากรบุคคล |
| 3. ณะรินทร | โพธิ์พูล | เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป |
| 4. จิราภรณ์ | การะเกตุ | เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป |
| 5. อนงค์นาฏ | พัฒนศักดิ์ศิริ | นักวิชาการพัฒนาคุณภาพ |

งานคลังและพัสดุ



- | | | |
|---------------|-------------|---|
| 1. อนงค์ | ตั้งสุหน | นักวิชาการเงินและบัญชี* (ชำนาญการพิเศษ) |
| 2. นีระชา | กลั่นพยอม | นักวิชาการเงินและบัญชี (ชำนาญการพิเศษ) |
| 3. วิราวรรณ | ฉวยรัศมีกุล | นักวิชาการพัสดุ (ชำนาญการพิเศษ) |
| 4. พิชามณูชู่ | กาหลง | นักวิชาการพัสดุ (เชี่ยวชาญ) |
| 5. พัฒนพงศ์ | คนเที่ยง | นักวิทยาศาสตร์ |

งานเทคโนโลยีสารสนเทศ



- | | | |
|--------------|----------------|-------------------------------|
| 1. ดร.มนัสวี | มนต์ปัญญาวัฒนา | นักวิชาการโสตทัศนศึกษา* |
| 2. ธนายุทธ | อังกิตานนท์ | นักวิชาการโสตทัศนศึกษา |
| 3. นพรัตน์ | แจ่มพึ้ง | นักวิชาการคอมพิวเตอร์ |
| 4. นำโชค | ขุนหมื่นวงศ์ | เจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์ |
| 5. พัชรศิษฐ์ | ปีเจริญ | เจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์ |
| 6. อัยย์ | เก่งสุรการ | นักวิชาการสารสนเทศ |

งานการศึกษา



- | | | |
|---------------|---------------|-----------------------|
| 1. วรนาฏ | คงตระกูล | นักวิชาการศึกษา* |
| 2. จตุรงค์ | พยอมแย้ม | นักวิชาการศึกษา |
| 3. ณัฐสิทธิ์ | นรสิทธิ์ | นักวิชาการศึกษา |
| 4. อัจฉราพรรณ | โพธิ์ทอง | เจ้าหน้าที่วิจัย |
| 5. พงษ์ผไท | กิจรุ่งโรจนพร | นักวิทยาศาสตร์ |
| 6. สายฝน | นรดี | พนักงานประจำห้องทดลอง |

หมายเหตุ: * หัวหน้างาน

โครงสร้างการบริหารงาน

Organization Chart

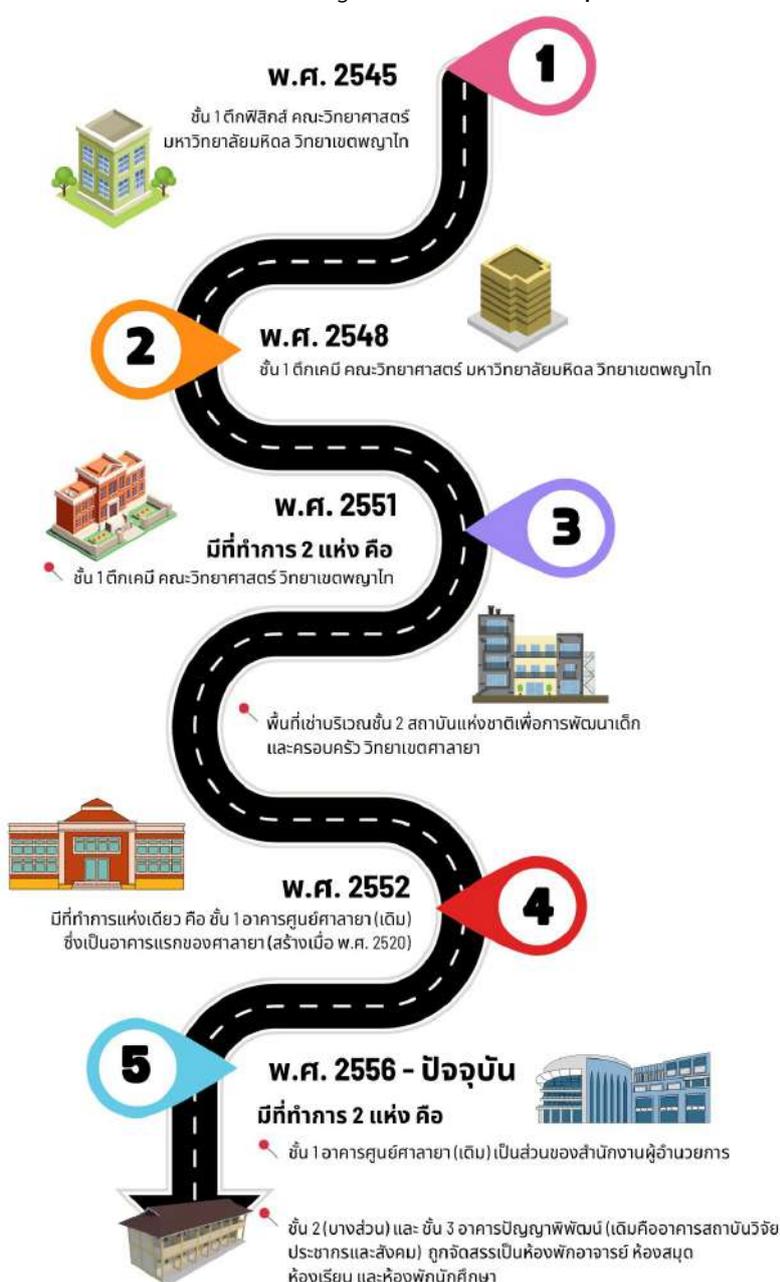


สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้
Institute for Innovative Learning



ประวัติ History

ก่อตั้งเมื่อ วันที่ 21 สิงหาคม 2545 ในนาม “สถาบันนวัตกรรมและพัฒนาระบบการเรียนรู้” Institute for Innovation and Development of Learning Process มีเป้าหมายเพื่อ **วิจัยและพัฒนาการเรียนการสอน** ให้สอดคล้องกับ พรบ.การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และตอบสนองยุทธศาสตร์ของชาติโดยเฉพาะอย่างยิ่ง **การปฏิรูปการศึกษาและเติมปัญญาให้สังคม** ว่าด้วยยุทธศาสตร์การพัฒนาคณาจารย์และสังคมไทยสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ โดยหัวใจของการปฏิรูปการศึกษาคือ **การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และการเรียนรู้ตลอดชีวิต** ในปี พ.ศ. 2552 สภามหาวิทยาลัยมหิดล มีมติให้เปลี่ยนชื่อเป็น “สถาบันนวัตกรรม การเรียนรู้” Institute for Innovative Learning (IL) เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2552





ภาพแปลนการปรับปรุงอาคารสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้

วิสัยทัศน์ ค่านิยม พันธกิจ

Vision, Core Values, Mission



เป็นสถาบันที่เป็นผู้นำ
ในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ในระดับโลก



สร้างความเป็นเลิศทางด้านนวัตกรรมการเรียนรู้
ในศาสตร์ต่าง ๆ บนพื้นฐานของคุณธรรม
เพื่อสังคมไทยและประโยชน์สุขแก่มวลมนุษยชาติ
รวมทั้งผลิตบัณฑิต รู้จริง รู้นาน รู้สร้างสรรค์ สื่อสารได้



- M Mastery** เป็นนายแห่งตน (Self-Regulation)
- A Altruism** มุ่งผลเพื่อผู้อื่น
- I Integrity** มั่นคงยิ่งในคุณธรรม
- O Originality** Innovative Learning สร้างสรรค์ นวัตกรรมการเรียนรู้



มาร์ช นวัตกรรม



สีฟ้าเข้ม (Dark Blue) #006B8C

สัญลักษณ์ IL

IL's Symbol

รูปร่างกลมด้านบนของตัวเลข 1

ทำให้เห็นเป็นภาพคนกางแขน เตรียมทะยานสู่โลกกว้าง ด้วยความร่าเริง อันดับที่ 1 ไม่ได้หมายความว่า จะหยุดก้าว ยังคงก้าวต่อไปท่ามกลางโลกกว้างที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ และไม่ลืมแบ่งปันความสุขให้เพื่อนร่วมโลก

สีฟ้าเข้ม (Dark Blue) สีประจำสถาบัน

ดัดแปลงจากสีน้ำเงินซึ่งเป็นสีประจำมหาวิทยาลัยมหิดล แสดงความมุ่งมั่นในการดำเนินงานให้บรรลุวิสัยทัศน์ และพันธกิจมหาวิทยาลัย

Code: #006B8C

RGB: R0, G107, B140

CMYK: C85, M25, Y12, K35

เหลืองทอง (Yellow Gold)

แสดงความเป็นวิทยาศาสตร์ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สร้างนวัตกรรมการเรียนรู้

Code: #F99D1B

RGB: R249, G157, B27

CMYK: C0, M45, Y100, K0

Innovative Learning

ภาพรวมเป็นตัวเลข 1

ทิศทางในการดำเนินพันธกิจสู่ความเป็นผู้นำในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ในระดับโลก

ข้อมูลสารสนเทศ

Data and Information



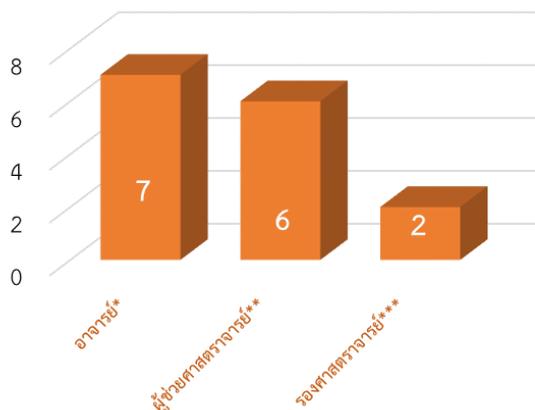
ข้อมูลบุคลากร

Staff Information

จำนวนบุคลากรสังกัดสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ปีงบประมาณ 2567
รวมทั้งหมด 37 คน (นับเฉพาะบุคลากรที่ปฏิบัติงานครบปีงบประมาณ)



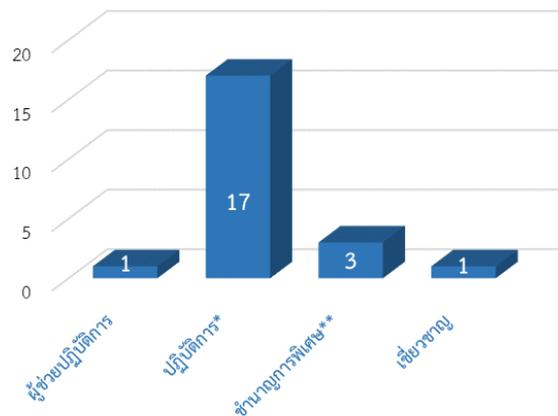
การดำรงตำแหน่งทางวิชาการ
ของบุคลากรสายวิชาการ



100 % มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก

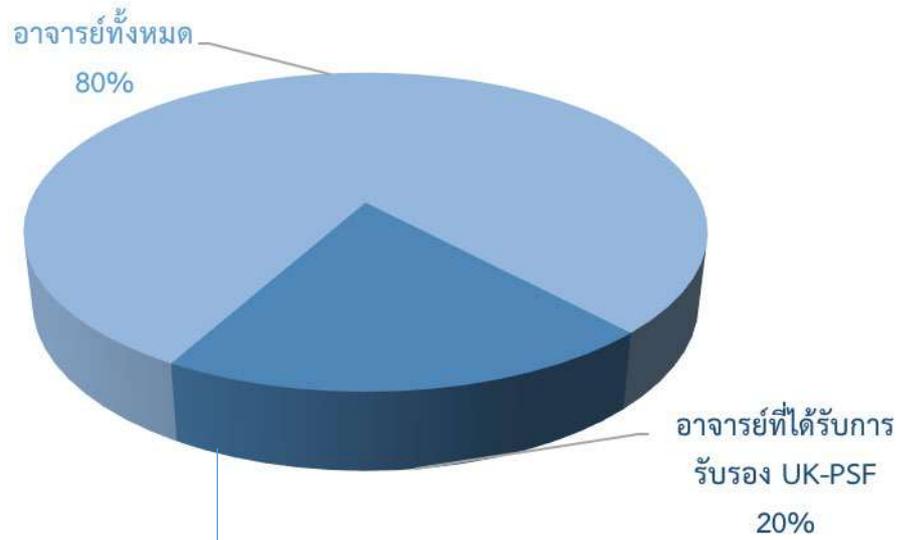
* ยื่นขอตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์	1 คน
** ยื่นขอตำแหน่ง รองศาสตราจารย์	0 คน
*** ยื่นขอตำแหน่ง ศาสตราจารย์	0 คน

การดำรงตำแหน่งที่สูงขึ้น
ของบุคลากรสายสนับสนุน



* ยื่นขอตำแหน่ง ชำนาญการพิเศษ	0 คน
** ยื่นขอตำแหน่ง เชี่ยวชาญ	0 คน

อาจารย์ประจำที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพอาจารย์ตามกรอบ UKPSF ระดับ Senior Fellow



รศ.ดร.นพ.ชัยเลิศ พิเชิตพรชัย
ระดับ Senior Fellow



ผศ.ดร.ปิยะฉัตร จิตต์ธรรม
ระดับ Senior Fellow



ผศ.ดร.วัชรีย์ เกษพิชัยนรงค์
ระดับ Senior Fellow

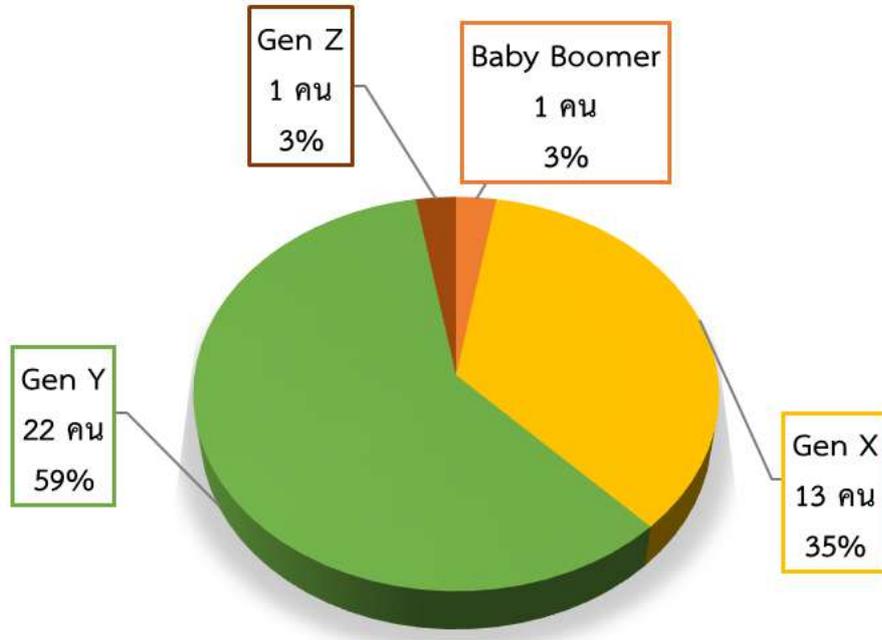


ผศ.ดร.น้าค้าง ศรีวัฒนาโรทัย
ระดับ Senior Fellow

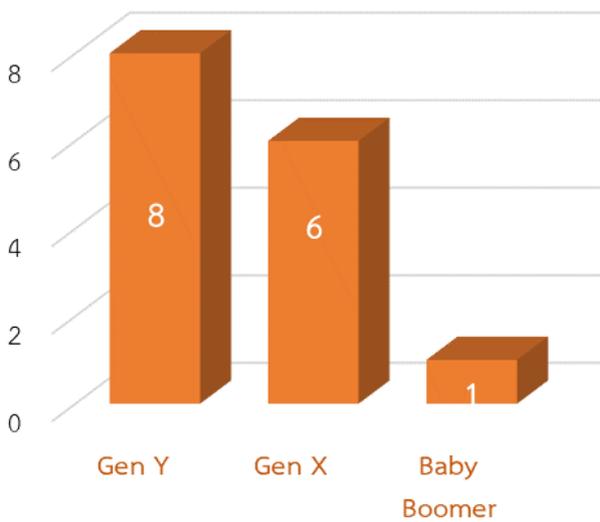
หมายเหตุ: เรียงตามปีที่ได้รับการรับรอง



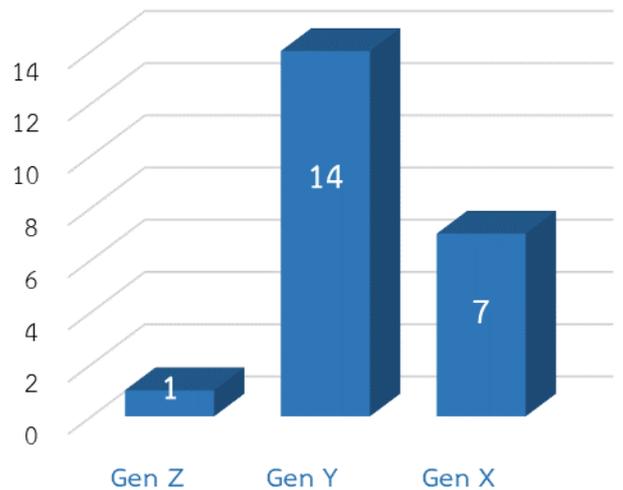
อายุของบุคลากรสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ แบ่งตาม Generation



การกระจายอายุตาม Generation ของบุคลากรสายวิชาการ



การกระจายอายุตาม Generation ของบุคลากรสายสนับสนุน



Note: การแบ่งอายุตาม Generation อ้างอิงจาก <https://www.posttoday.com/life/healthy/587633>

- Baby Boomer: ผู้ที่เกิดในปี พ.ศ.2489 – 2507
- Gen X: ผู้ที่เกิดในปี พ.ศ.2508 - 2522
- Gen Y: ผู้ที่เกิดในปี พ.ศ.2523 – 2540
- Gen Z: ผู้ที่เกิดหลังปี พ.ศ. 2540

ระดับการศึกษาและการกระจายอายุของบุคลากร

ประเภทบุคลากร	ระดับการศึกษาสูงสุด				กลุ่มอายุ				รวม
	ต่ำกว่าตรี	ตรี	โท	เอก	Gen Z	Gen Y	Gen X	Baby Boomer	
พนักงานมหาวิทยาลัย สายวิชาการ (15 คน)									
1. ศาสตราจารย์	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. รองศาสตราจารย์	-	-	-	2	-	-	2	-	2
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์	-	-	-	6	-	5	1	-	6
4. อาจารย์	-	-	-	7	-	3	3	1	7
พนักงานมหาวิทยาลัยสายสนับสนุน (21 คน)									
1. งานคลังและพัสดุ	-	4	1	-	-	3	2	-	5
2. งานการศึกษาและวิจัย	-	-	5	-	-	4	1	-	5
3. งานเทคโนโลยีสารสนเทศ	-	4	1	1	1	2	3	-	6
4. งานบริหารทั่วไป	-	2	3	-	-	4	1	-	5
- ด้านนโยบายและแผน	-	-	1	-	-	1	-	-	1
- ด้านทรัพยากรบุคคล	-	1	1	-	-	1	1	-	2
- ด้านพัฒนาคุณภาพ	-	1	-	-	-	1	-	-	1
- ด้านบริหารทั่วไป (ผู้ช่วย HR/สารบรรณ/บริการวิชาการ)	-	-	1	-	-	1	-	-	1
พนักงานเงินรายได้ (1 คน)									
1. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ	1	-	-	-	-	1	-	-	1
รวมทั้งหมด	1	10	10	16	1	22	13	1	37

ข้อมูลนักศึกษา

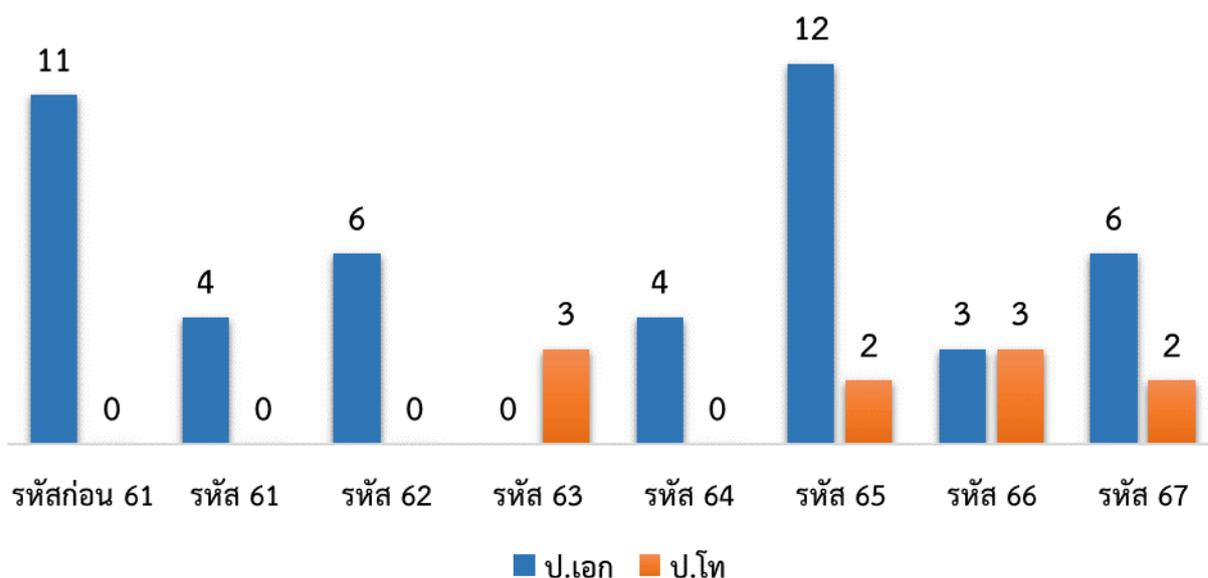
Current Student Information

จำนวนนักศึกษาเข้าใหม่ นักศึกษาทั้งหมด และผู้สำเร็จการศึกษา

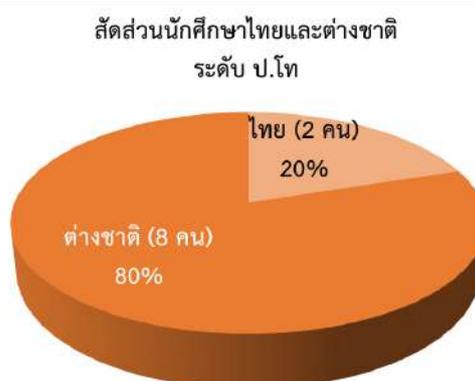
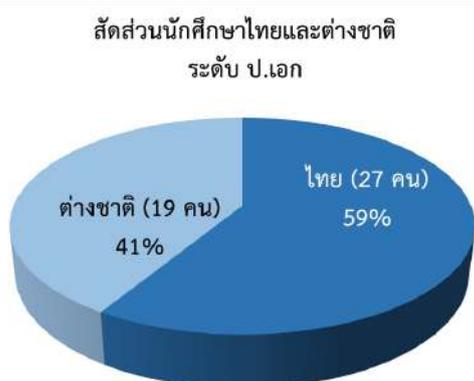
ระดับการศึกษา	นักศึกษาเข้าใหม่ ปีการศึกษา 2567	นักศึกษาทั้งหมด ปีการศึกษา 2567	ผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2566
ปริญญาเอก	6	46	3
ปริญญาโท	2	10	-
รวม	8	56	3

(* รวมนักศึกษาต่างชาติ)

จำนวนนักศึกษา ปีการศึกษา 2567 รวมทั้งหมด 56 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน 2567)



จำนวนนักศึกษาต่างชาติ ปีการศึกษา 2567 คิดเป็นร้อยละ 48 ของนักศึกษาทั้งหมด



ผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ Strategic Performance



ยุทธศาสตร์ที่ 1

Excellence in Research and Development with Global and Social Impact

- โครงการส่งเสริมการสร้างงานวิจัยที่มีคุณภาพสูง
- โครงการดำเนินงานวิจัยร่วมกับต่างประเทศ
- โครงการขับเคลื่อนงานวิจัยที่เชื่อมโยงกับ SDGs
- โครงการขับเคลื่อนงานวิจัยเชิงนโยบาย หรือการวิจัยเชิงพื้นที่
- โครงการพัฒนา/ปรับปรุงห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ให้ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ ESPReL



ยุทธศาสตร์ที่ 2

Excellence in Learning Innovations, Outcome-Based Education for Globally Competent Graduates

- โครงการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรฯ ให้เป็นไปตามเกณฑ์ AUN-QA (สอดคล้องกับทิศทางการเปลี่ยนแปลงของโลก)
- โครงการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ตามเกณฑ์ Professional Standard Framework (PSF)
- โครงการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้แบบ Outcome-based Education (OBE)
- โครงการสร้างหลักสูตร Double Degree กับหลักสูตรภายในมหาวิทยาลัย
- โครงการพัฒนาหลักสูตร Ph.D. in Innovative Learning (Online)



ยุทธศาสตร์ที่ 3

Excellence in Professional Services and Societal Engagement

- โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านศาสตร์การสอนสำหรับอาจารย์ระดับอุดมศึกษา
- การสร้างหลักสูตรฝึกอบรมครู/อาจารย์ ที่สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นและตามทิศทางการเปลี่ยนแปลงด้านการศึกษา
- โครงการเผยแพร่ความรู้และให้คำปรึกษาด้านการศึกษาและนวัตกรรมการเรียนรู้ผ่าน i-Learning Clinic
- โครงการให้บริการวิชาการที่สนองต่อความต้องการจำเป็นและเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน
- โครงการพัฒนาหลักสูตรระยะสั้น/กิจกรรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้ายุทธศาสตร์มากขึ้น
- โครงการพัฒนาระบบการผลิตเพื่อผลิตผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพสูงสุด ตอบสนองความต้องการของลูกค้า



ยุทธศาสตร์ที่ 4

Excellence in Management for Sustainable Organization

- โครงการพัฒนาและปรับปรุงระบบงานตามเกณฑ์ EdPEX
- โครงการส่งเสริมคุณธรรมและความโปร่งใสภายในหน่วยงาน (ITA)
- โครงการการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงแบบบูรณาการ อบรม ชักซ้อมแผนฉุกเฉินที่สำคัญ
- โครงการยกระดับมาตรฐานด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ (ESPREL/Peer Evaluation)
- โครงการวิเคราะห์ต้นทุนในการดำเนินงานด้านต่าง ๆ เพื่อใช้ในการวางแผนเพิ่มผลผลิต และการบริหารจัดการทรัพยากรและความเสี่ยงองค์กร

ยุทธศาสตร์ที่ 1

Excellence in Research and Development
with Global and Social Impact

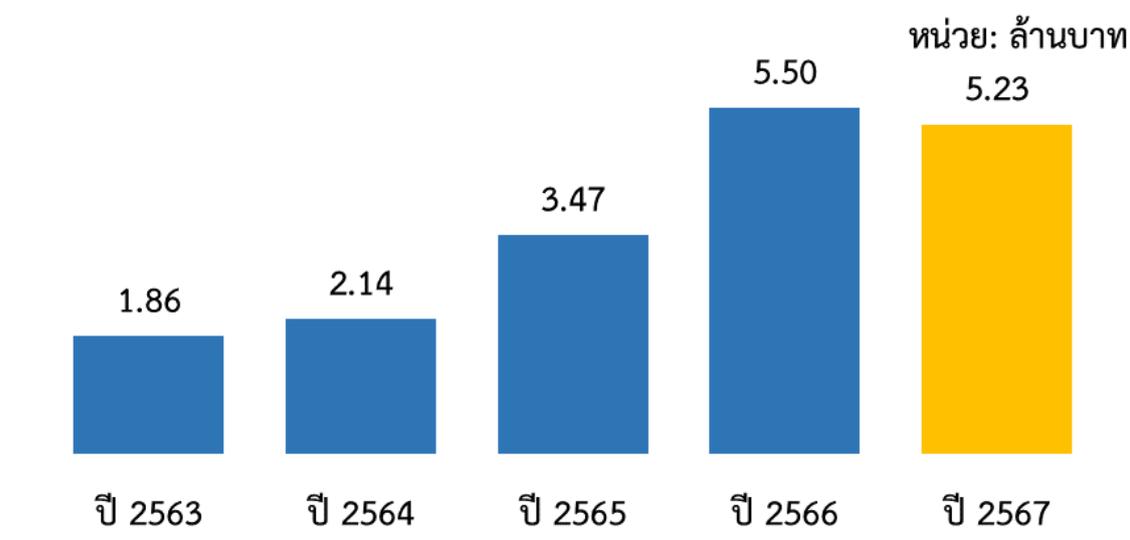


สถาบันฯ มีคณาจารย์ที่มีความรู้ ประสบการณ์ และศักยภาพในการดำเนินการวิจัยหลากหลายสาขา เช่น เทคโนโลยีการศึกษา รูปแบบการเรียนรู้ที่ทันสมัย แบบจำลองการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ เป็นต้น โดยงานวิจัยเหล่านี้นอกจากจะได้รับเกียรติพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติแล้ว สถาบันฯ ยังนำผลงานมาให้บริการวิชาการด้วย อาทิ การจัดอบรมที่เกี่ยวกับการพัฒนาการศึกษาให้แก่ภาครัฐ และภาคเอกชนทั้งในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและระดับอุดมศึกษา รวมทั้งมีการจำหน่ายสื่อ อุปกรณ์ และแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ เป็นต้น

งบประมาณการวิจัย

สถาบันฯ สร้างผลผลิตงานวิจัยที่มีคุณภาพ โดยได้รับการสนับสนุนจากเงินงบประมาณแผ่นดิน และแสวงหาแหล่งทุนภายนอกทั้งจากภาครัฐและภาคเอกชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ได้แก่ กระทรวงศึกษาธิการ สถาบันคลังสมองของชาติ สถาบันบริหารจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และ Swiss National Science Foundation (SNSF) โดยในปีงบประมาณ 2567 สถาบันฯ ได้รับทุนอุดหนุนวิจัยรวม 5.23 ล้านบาท

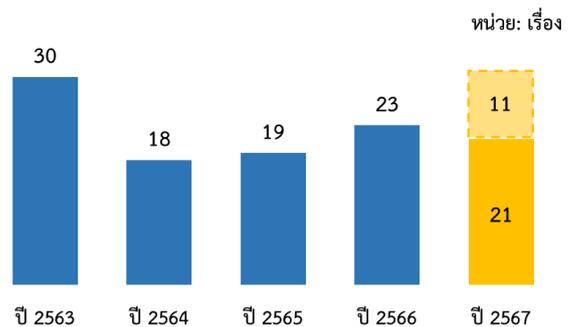
เงินทุนวิจัยปีงบประมาณ 2563 - 2567



ผลงานวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ

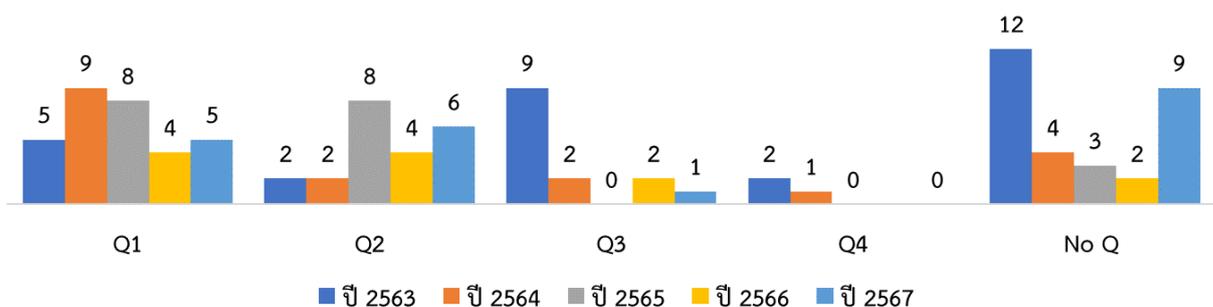
จากงบประมาณที่ได้รับ ส่งผลให้สถาบันฯ มีผลผลิตงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ที่อยู่ในฐานข้อมูลสากลอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2567 มีผลงานตีพิมพ์รวม 21 ผลงาน อีกทั้งยังมีผลงานที่ตอบรับให้ตีพิมพ์และอยู่ในกระบวนการอีก 11 เรื่อง (In press 1 เรื่อง, Accepted 3 เรื่อง, Revised 1 เรื่อง Submitted 3 เรื่อง และ Manuscript preparation 3 เรื่อง) และมีจำนวนการอ้างอิงรวม 924 ครั้ง (ข้อมูล ณ วันที่ 28 ตุลาคม 2567)

ผลงานวิจัยตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ



จากผลผลิตงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ที่อยู่ในฐานข้อมูลสากล สามารถแบ่งตาม Quartile score (Q) ซึ่งในปี พ.ศ. 2567 มีผลงานตีพิมพ์อยู่ใน Q1 – Q4 รวมทั้งหมด 12 เรื่อง และไม่มีค่า Q รวมทั้งหมด 9 เรื่อง โดยอยู่ในฐานข้อมูลระดับสากล ได้แก่ EBSCO, ERIC เป็นต้น

จำนวนผลงานตีพิมพ์แบ่งตาม Quartile



รายการผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ พ.ศ. 2567

- Chang, C.-Y., Panjaburee, P., Chang, S.-C. (2024). Effects of integrating maternity VR-based situated learning into professional training on students' learning performances. *Interactive Learning Environments*, 32(5), 2121-2135.
- Htaw, M.C., Pipa, D., Sriwattanaorathai, N., Pichitpornchai, C., Gubelmann, R., Seufert, S., Niklaus, C., Handschuh, S. (2024). Argumentative Writing Software: Perceptions of Undergraduate Students toward Artist Prototype. *IEEE 7th Eurasian Conference on Educational Innovation: Educational Innovations and Emerging Technologies, ECEI, 2024*, 92-96.
- Ingvavara, T., Panjaburee, P., & Wongkia, W. (2024). Design and Assessment of a Personalized Online Mathematics Learning System with Self-Regulated Learning Features: An Educational Design Research. *International Journal of Information and Education Technology*, 14(3), 464-475.
- Jirakittayakorn, N., Wongsawat, Y. & Mitirattanakul, S. (2024). ZleepAnlystNet: a novel deep learning model for automatic sleep stage scoring based on single-channel raw EEG data using separating training. *Scientific Reports*, 14, 9859. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-60796-y>
- Jirakittayakorn, N., Wongsawat, Y., & Mitirattanakul, S. (2024). An enzyme-inspired specificity in deep learning model for sleep stage classification using multi-channel PSG signals input: Separating training approach and its performance on cross-dataset validation for generalizability. *Computers in Biology and Medicine*, 182, 109138, 1-23.
- Khin, M. N., Nopparatjamjornras, S., Chittaree, R., & Nopparatjamjornras, T. R. (2024). Development of the Bipolar Junction Transistor Diagnostic Test (BJTDT) to explore the second-year undergraduate Myanmar electronic and Thai electrical engineering students' understanding of BJT working principles and applications. *Australasian Journal of Engineering Education*, 1-18. <https://doi.org/10.1080/22054952.2024.2347792>

7. Laohapornchaiphon, J., & Chenprakhon, P. (2024). **A Review of Research on Learning Activities Addressing the Submicroscopic Level in Chemistry.** *Journal of Chemical Education*, DOI: 10.1021/acs.jchemed.4c00156
8. Muangput, B., Zin, T., Namchanthra, S., Priyadumkol, J., Phengpom, T., Chookaew, W., Suvanjumrat, C., Promtong, M. (2024). **CFD elucidation of high-pressure subcooled boiling flow towards effects of variable refrigerant properties using OpenFOAM empirical closures.** *Applications in Engineering Science*, 19, art. no. 100187
9. Nancha, S., Buaraphan, K. (2024). **The development of contextual situation-based learning for developing grade 10 students' learning achievement and problem-solving skills in the set topic in mathematics.** *AIP Conference Proceedings*, 3024(1), art. no. 050044.
10. Pookduang, P. & Buaraphan, K. (2024). **The development of a science, technology and society phenomenon-based learning model for promoting grade 12 students' problem-solving in geohazard.** *Asian Journal of Education and Training*, 10(3), 141-145.
11. Poompimol, S., Panjaburee, P., Sajjapanroj, S., Changpetch, C., Tapingkae, P., Ingkavara, T. (2024). **Ubiquitous game-based learning with a multimedia debriefing on cyberbullying during the COVID-19 pandemic.** *International Journal of Mobile Learning and Organisation*, 18(2), 135-168.
12. Putthithanas, P., Kaenphakdee, S., Yodyingyong, S., Triampo, W., Sanpo, N., Jitputti, J., Triampo, D. (2024). **Preparation of Copper-Doped Zinc Oxide (CZO) Nanoparticles and CZO/Acrylic Copolymer Emulsion with Polyvinylpyrrolidone (PVP) Coated on Glass Substrate for Optical Properties.** *Coatings*, 14(4), 502.
13. Sang, L.Q., Phengpom, T., Thin, D.V., Duc, N.H., Hang, L.T.T., Huyen, C.T.T., Huong, N.T.T., & Tran, Q.T. A. (2024). **Method to Design an Efficient Airfoil for Small Wind Turbines in Low Wind Speed Conditions Using XFLR5 and CFD Simulations.** *Energies*, 17, 4113. <https://doi.org/10.3390/en17164113>
14. Sangawitayakorn, C., Chenprakhon, P., Wilairat, P., & Chantiwas, R. (2024). **Formation of ketoprofen methyl ester artifact in GC-MS analysis of basic drugs in horse urine using alkaline liquid-liquid extraction.** *Arabian Journal of Chemistry*, 17, 105727.
15. Shang, Y., Sajjapanroj, S., Laosinchai, P., Wongkia, W. (2024). **Enhancing Grammatical Accuracy in EFL Students: A Game-Based Approach Utilizing Peer Response Displayed through an Interactive Application.** *IEEE 7th Eurasian Conference on Educational Innovation: Educational Innovations and Emerging Technologies, ECEI, 2024*, 180-184.
16. Siriwat, P., Sajjapanroj, S., Longpradit, P., Visitbunditkul, V., & Thongpittakartorn, P. (2024). **Teachers' Design Cloud Lab: Building Design Thinking Skills with Online Synchronous and Asynchronous Learning.** In *Proceedings of E-Learn: World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education* (pp. 350-359). Singapore, Singapore: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
17. Sorntachoti, K., & Buaraphan, K. (2024). **The Development of Situational Problem-based Learning Model Integrated with Technological Pedagogical and Content Knowledge in Teaching Mathematics for Grade 10 Students.** *AIP Conference Proceedings*, 3024(1), art. no. 050045.
18. Tantacharoenrat, C., Precharattana, M. (2024). **The survey of learning experience of pediatric injection among registered nurses and nursing students using a design thinking approach.** *Journal of Education and Health Promotion*, 13(1), 1-10.
19. Thongkum, S., Buaraphan, K. (2024) **Integrating technological pedagogical and content knowledge (TPACK) with experiential learning: A challenges in teaching mathematics in COVID-19 pandemic situation.** *AIP Conference Proceedings*, 3024(1), art. no. 050043.
20. Wongkia, W., Chaowicharat, E. (2024). **Thai Speech to Mathematical Expressions.** *IEEE 7th Eurasian Conference on Educational Innovation: Educational Innovations and Emerging Technologies, ECEI, 2024*, 345-350.
21. Wongsas, S., Buaraphan, K. (2024). **The development of TPACK-STEAM model for teaching volume and surface area of sphere in mathematics for grade 9 students.** *AIP Conference Proceedings*, 3024(1), art. no. 050046.

จากการนำผลงานตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ด้าน Education มาจัดอันดับโดย SciVal พบว่า ในปี 2567 สถาบันฯ อยู่ในอันดับที่ 61 ของทวีปเอเชียแปซิฟิก ซึ่งลำดับที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง และสถาบันฯ ก็ยังเป็น 1 ในประเทศไทย อย่างต่อเนื่อง

IL TO BE A WORLD CLASS LEADER FOR LEARNING INNOVATIONS

สถานศึกษา (SciVal: Education/ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน)	ลำดับที่ในทวีปเอเชียแปซิฟิก				
	2563	2564	2565	2566	2567
Nanyang Technological University	11	11	10	10	9
National Taiwan Normal University	15	15	13	15	16
University of Malaya	26	35	29	30	25
National Taiwan University of Science and Technology	62	63	59	60	58
สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ (ในนามมหาวิทยาลัยมหิดล)	76	81	74	72	61
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	85	91	84	74	77
มหาวิทยาลัยขอนแก่น	95	>100	>100	>100	>100
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	>100	>100	>100	>100	>100
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	>100	>100	>100	>100	>100
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	>100	>100	>100	>100	>100

เพื่อผลักดันให้สถาบันฯ มีอันดับที่ดีขึ้น สถาบันฯ ได้จัดสรรงบประมาณสำหรับเป็นเงินรางวัลผลงานตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ มีจำนวนเงินรางวัลลดหลั่นตามคุณภาพของผลงาน (อ้างอิงตามเกณฑ์การพิจารณาตามประกาศสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราการจ่ายรางวัลผลงานตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติของสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ พ.ศ.2563) ซึ่งในปีงบประมาณ 2567 มีการนำผลงานมาเบิกจ่ายเงินรางวัล จำนวน 13 เรื่อง เป็นจำนวนเงินรวม 41,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 41 ของงบประมาณที่ตั้งไว้ ซึ่งผลงานตีพิมพ์ที่นำมาขอรับรางวัลนี้ ถูกสรุปเป็นบทความสั้น ๆ และเผยแพร่ในจุลสารนวัตกรรม สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยให้เป็นที่รู้จักในประเทศ

นอกจากการให้เงินรางวัลเพื่อสร้างแรงจูงใจในการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีคุณภาพสูงแล้ว สถาบันฯ ยังจัดให้มีรางวัล Best International Publications และ รางวัล Best Number of Citation per Article ให้แก่อาจารย์ที่จำนวนผลงานตีพิมพ์สูงสุด และจำนวนการอ้างอิงสูงสุดตามลำดับ

ผลงานวิจัยที่โดดเด่น

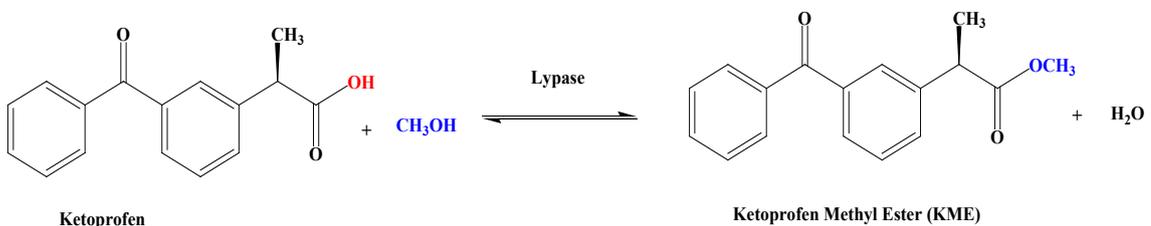
การเกิดสารแปลกปลอมที่เป็นสารประกอบคีโตโพรเฟนเมทิลเอสเทอร์ในกระบวนการวิเคราะห์ยาในปัสสาวะม้าด้วยวิธี GC-MS โดยใช้วิธีการสกัดตัวอย่างแบบ liquid-liquid extraction ในสถานะที่เป็นต่าง



โดย ผศ.ดร.ภริมย์ เชนประโคน และคณะ

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาการเกิดสารแปลกปลอมที่เป็นสารประกอบคีโตโพรเฟนเมทิลเอสเทอร์ (KME) ที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการสกัดสารตัวอย่างโดยใช้วิธี liquid-liquid extraction ในสถานะที่เป็นต่าง (LLE) ซึ่งเป็นขั้นตอนการวิเคราะห์ยาพื้นฐานในตัวอย่างปัสสาวะม้าด้วยการวิเคราะห์แบบวิธี gas chromatography mass spectrometry (GC-MS)

จากการศึกษาพบว่ามีสัญญาณที่ไม่รู้ชนิดของสารประกอบในโครมาโทแกรมของ GC-MS ในตัวอย่างปัสสาวะม้าบางตัว ซึ่งจากการวิเคราะห์เพิ่มเติมโดยการเทียบ mass spectral กับสารมาตรฐาน KME ที่สังเคราะห์ขึ้นพบว่า เป็นสารชนิดเดียวกัน แต่เนื่องจากสารประกอบ KME ไม่ใช่สารเมแทบอลิต์ของคีโตโพรเฟน (ketoprofen) ในปัสสาวะของม้า จึงสันนิษฐานว่าการเกิดขึ้นของสารประกอบ KME อาจเกิดขึ้นระหว่างกระบวนการสกัดสารตัวอย่างด้วยวิธี liquid-liquid extraction ในสถานะที่เป็นต่าง อันเป็นผลจากปฏิกิริยาระหว่างคีโตโพรเฟนในปัสสาวะม้ากับเมทานอลที่ใช้เป็นตัวทำละลายของสารมาตรฐานภายใน (internal standard) ที่เติมเข้าไป อย่างไรก็ตามจากการศึกษาไม่พบสารแปลกปลอมในตัวอย่างปัสสาวะม้าที่เป็นการทดลองควบคุมคือการทดลองในตัวอย่างที่ไม่มีคีโตโพรเฟน ถึงแม้ว่าจะเติมคีโตโพรเฟนและเมทานอลเข้าไปก็ตาม การศึกษาเพิ่มเติมพบว่า เอนไซม์ไลเปสจากแบคทีเรียในตัวอย่างปัสสาวะม้าเป็นปัจจัยสำคัญในการเกิดขึ้นของสารประกอบ KME สมมติฐานนี้ได้รับการยืนยันเมื่อเติมสารประกอบคีโตโพรเฟน เมทานอล และเอนไซม์ไลเปสลงไปในตัวอย่างปัสสาวะม้าที่เป็นการทดลองควบคุม พบสารแปลกปลอมที่เป็นสารประกอบ KME เกิดขึ้น เพราะเอนไซม์ไลเปสสามารถเร่งปฏิกิริยา esterification ระหว่างสารประกอบคีโตโพรเฟนกับเมทานอลเกิดเป็นสารประกอบ KME ได้ ตามปฏิกิริยาในภาพที่ 1 นอกจากนี้จากการศึกษา ยังพบการเกิดสารแปลกปลอมที่เป็นสารประกอบเมทิลเอสเทอร์ของกลุ่มยา NSAID ที่หมู่คาร์บอกซิลิกอย่างฟลูนิซิน (flunixin) โดยเมื่อเติมยาฟลูนิซิน เมทานอล และเอนไซม์ไลเปสลงไปในปัสสาวะม้าที่เป็นการทดลองควบคุมพบการเกิดของสารประกอบเมทิลเอสเทอร์ของฟลูนิซิน ผลการศึกษานี้จะเป็นประโยชน์ต่อนักวิทยาศาสตร์ในการวิจัยต่อยอดและการวิเคราะห์ยาในปัสสาวะของม้า



ภาพที่ 1. เอนไซม์ไลเปสเร่งปฏิกิริยา esterification ระหว่างสารประกอบคีโตโพรเฟนกับเมทานอล เกิดเป็นสารประกอบคีโตโพรเฟนเมทิลเอสเทอร์ (KME)

การตีพิมพ์เผยแพร่

Sangawitayakorn, C., Chenprakhon, P., Wilairat, P., & Chantiwas, R. (2024). Formation of ketoprofen methyl ester artifact in GC-MS analysis of basic drugs in horse urine using alkaline liquid-liquid extraction. *Arabian Journal of Chemistry*, 17(5), 105727.

การจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์ในบริบทท้องถิ่นเป็นฐานในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง เซต



โดย รศ.ดร.ชจรศักดิ์ บัวระพันธ์ และคณะ

ผู้เขียนได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้สถานการณ์ในบริบทท้องถิ่นเป็นฐานซึ่งประกอบด้วย 7 ขั้นตอนที่มีคำอธิบายแต่ละขั้นดังภาพที่ 1 ซึ่งแสดงรายละเอียดการเชื่อมโยงกับการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในทุกขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้ (ขั้นที่ 1-7) ดังนี้ **ขั้นที่ 1** นำเข้าสู่บทเรียนสถานการณ์ในบริบทที่น่าสนใจ (Introduce with interesting situation in the context) **ขั้นที่ 2** วิเคราะห์และกำหนดประเด็นศึกษาค้นคว้า (Analyze and identify topic of study) **ขั้นที่ 3** สร้างประสบการณ์ผ่านการลงมือปฏิบัติ (Practice to get experience) **ขั้นที่ 4** สรุปองค์ความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ (Summarize knowledge from practice) **ขั้นที่ 5** แลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนคิด (Exchange and reflect) **ขั้นที่ 6** ประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์ใหม่ (Apply knowledge in new situation) **ขั้นที่ 7** ประเมินผลการเรียนรู้ (Evaluate learning)

จากการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยขั้นตอนการจัดการเรียนรู้สถานการณ์ในบริบทท้องถิ่นเป็นฐานมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนสูงกว่าหลังเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บทความนี้นำเสนอแนวทางใหม่ในการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ ที่เรียกว่า การจัดการเรียนรู้แบบสถานการณ์ในบริบทท้องถิ่นเป็นฐาน (Contextual, Situation-based Learning: CSBL) 6 ขั้นตอน ที่มุ่งเน้นการใช้สถานการณ์ที่น่าสนใจซึ่งเกิดขึ้นในบริบทท้องถิ่นของนักเรียนที่มีความเกี่ยวข้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์การเรียนรู้เป็นกลไกขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้ เริ่มจากการเลือกสถานการณ์ที่เหมาะสมในบริบทท้องถิ่นเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนสนใจเนื้อหา จากนั้นจัดกิจกรรมให้นักเรียนมีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติเพื่อให้ได้รับประสบการณ์จริง นักเรียนได้รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ จนเกิดความรู้ความเข้าใจและสามารถสรุปแนวคิดสำคัญของบทเรียนเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนร่วมชั้น และฝึกการประยุกต์และถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ที่เรียนรู้ในบริบทใหม่ในชีวิตประจำวัน จากงานวิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้แบบสถานการณ์ในบริบทท้องถิ่นเป็นฐานสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนได้ ดังนั้นผู้เขียนจึงเชิญชวนครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์หรือครูผู้สอนวิชาอื่น ๆ ได้นำการจัดการเรียนรู้แบบสถานการณ์ในบริบทท้องถิ่นเป็นฐาน (CSBL) ไปใช้ในบริบทห้องเรียนของตนเองเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์หรือวิชาอื่น ๆ ต่อไป



ภาพที่ 1 การเรียนรู้ เรื่อง เซต จากหมวดหมุดอาหาร

การตีพิมพ์เผยแพร่

Nansha, S. & Buaraphan, K. (2024). The development of contextual situation-based learning for developing grade 10 students' learning achievement and problem-solving skills in the set topic in mathematics. *AIP Conference Proceedings*, 3024(1), 050044-1–050044-8.

การจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐานที่เชื่อมโยงกับประเด็นทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคมเพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหา เรื่อง ธรณีพิบัติภัย



โดย รศ.ดร.ขจรศักดิ์ บัวระพันธ์ และคณะ

การจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน (Phenomenon-based Learning: PhenoBL) เป็นแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ภายใต้แนวคิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) ที่ริเริ่มในประเทศฟินแลนด์ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2016 ซึ่งผ่านการคิดค้น พัฒนา และทดลองใช้ในบริบทการศึกษาของประเทศฟินแลนด์เพื่อยกระดับคุณภาพของการเรียนการสอนในระดับปฐมวัย ประถมศึกษา และมัธยมศึกษา โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านกระบวนการคิด (thinking processes) กระบวนการทางปัญญา (cognitive processes) และการลงมือปฏิบัติ รวมทั้งการสร้างสรรคชิ้นงานตามความสนใจของผู้เรียนเพื่อพัฒนาทักษะหลักและทักษะทางสังคม โดยผู้เรียนมีบทบาทหลักในการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น ได้สร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง โดยใช้ความรู้สาระวิชาต่าง ๆ มาบูรณาการผ่านกระบวนการคิดและกระบวนการสืบเสาะหาความรู้จนนำไปสู่ความเข้าใจในปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจริงจนเกิดองค์ความรู้ที่มีความหมายและยั่งยืนสำหรับผู้เรียน (Mattila & Silander, 2015)

ในบทความนี้ ผู้เขียนนำเสนอองค์ความรู้ที่เกิดจากการเชื่อมโยงการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐานที่เชื่อมโยงกับประเด็นทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม (STS-PhenoBL) เพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหา เรื่อง ธรณีพิบัติภัย ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยจากบททวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้เขียนได้สังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐานที่เชื่อมโยงกับประเด็นทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม 7 ขั้นตอน โดยมีคำอธิบายดังนี้ ขั้นที่ 1 กระตุ้นด้วยปรากฏการณ์ ขั้นที่ 2 ระบุประเด็นปัญหาในปรากฏการณ์ ขั้นที่ 3 ค้นหาคำตอบ ขั้นที่ 4 สร้างองค์ความรู้ ขั้นตอนที่ 5 สะท้อนคิด ขั้นที่ 6 แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ขั้นที่ 7 ประยุกต์ใช้

ทั้งนี้จากการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐานที่เชื่อมโยงกับประเด็นทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม (STS-PhenoBL) เป็นนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่ใช้ปรากฏการณ์ต่าง ๆ เป็นจุดเริ่มต้นในการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้โดยอาศัยแนวคิดพื้นฐานของนักเรียนสามารถสร้างองค์ความรู้เองได้ เน้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้จากการตั้งคำถามที่สนใจในประเด็นทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี รวมทั้งใช้ประสบการณ์ของนักเรียนเป็นตัวนำเข้าสู่บทเรียนและดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งผู้วิจัยได้ออกแบบและพัฒนาขึ้นตามระเบียบวิธีวิจัยแบบวิจัยและพัฒนา (Research and Development : R&D) เรื่อง ธรณีพิบัติภัย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ E1/E2 เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ นอกจากนี้ ในการนำการจัดการเรียนรู้แบบ STS-PhenoBL ไปใช้ในห้องเรียนวิทยาศาสตร์ พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีทักษะการแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ STS-PhenoBL เรื่อง ธรณีพิบัติภัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Pookduang & Buaraphan, 2024) ซึ่งผลลัพธ์ที่ดีนี้อาจเกิดจากความสนใจและแรงบันดาลใจอย่างแท้จริงของนักเรียนในการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์ที่ตั้งเป้าหมายไว้ ซึ่งความสนใจและแรงบันดาลใจระดับสูงในปรากฏการณ์ที่เป็นเป้าหมายของการเรียนรู้จะส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา ทั้งนี้ครูผู้สอนควรช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนโดยการจัดหาสื่อการเรียนรู้ ทรัพยากร เครื่องมือ และเทคโนโลยีที่จำเป็นและเกี่ยวข้อง ทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ STS-PhenoBL ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จ

การตีพิมพ์เผยแพร่

Pookduang, P. & Buaraphan, K. (2024). The development of a science, technology and society phenomenon-based learning model for promoting grade 12 students' problem-solving in geohazard. *Asian Journal of Education and Training*, 10(3), 141-145. <https://doi.org/10.20448/edu.v10i3.5859>.

การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มภายใต้กรอบแนวคิดความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีสอน และเทคโนโลยีเพื่อจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ปริมาตรและพื้นที่ผิว



โดย รศ.ดร.ชจรศักดิ์ บัวระพันธ์ และคณะ

การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็ม (STEAM) เป็นการจัดการศึกษาที่ต่อยอดมาจากแนวคิดสะเต็มศึกษา โดย STEAM เป็นการนำศาสตร์ทั้ง 5 แขนงมาบูรณาการเข้าด้วยกัน คือ วิทยาศาสตร์ (Science: S) เทคโนโลยี (Technology: T) วิศวกรรมศาสตร์ (Engineering: E) ศิลปะ (Arts: A) และคณิตศาสตร์ (Mathematics: M) โดยรายวิชาต่าง ๆ สามารถเชื่อมโยงและสนับสนุนกันผ่านการประยุกต์กับสถานการณ์จริง เนื้อหาในแต่ละวิชาที่นำมาบูรณาการไม่จำเป็นต้องมีส่วนเท่ากัน อาจเน้นเรื่องใดเรื่องหนึ่งและบูรณาการวิชาอื่น ๆ ไปพร้อม ๆ กัน ในการเพิ่มศิลปะเข้าไปใน STEM เนื่องจากต้องการสร้างกรอบความคิดทางการศึกษาที่สามารถเชื่อมโยงการศึกษาวិทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และคณิตศาสตร์กับสาขาต่าง ๆ ของศิลปะ และยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถถ่ายโอนความรู้ด้วยการคิดขั้นสูงระหว่างสาขาวิชา ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดหลากหลายและสร้างสรรค์ ปัจจัยพื้นฐานของ STEAM คือ การออกแบบสร้างสรรค์ และการสร้างความจับใจโดยที่จัดประสบการณ์ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองอยู่บนพื้นฐานความรู้ กระบวนการ ธรรมชาติที่หลากหลายของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Yakman & Lee, 2012)

ดังนั้น ในบทความนี้ ผู้เขียนขอเสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มภายใต้กรอบแนวคิดความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีสอนและเทคโนโลยี 7 ขั้นตอน เพื่อให้ครูผู้สอนคณิตศาสตร์หรือในสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม ประกอบด้วย 1) การระบุปัญหา 2) ทำความเข้าใจปัญหา 3) ศึกษาค้นคว้าวิธีการแก้ปัญหา 4) ออกแบบวิธีการ/เครื่องมือเพื่อแก้ปัญหา 5) สร้างสรรค์ชิ้นงานเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหา 6) ทดสอบ ประเมิน ปรับปรุงวิธีการ/เครื่องมือเพื่อแก้ปัญหา 7) นำเสนอวิธีการแก้ปัญหา ผลการแก้ปัญหาหรือชิ้นงาน ซึ่งในทุกขั้นตอน ครูผู้สอนควรพิจารณาเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมาเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการเรียนรู้หรือช่วยในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน หรือในการเรียนรู้ของผู้เรียน

ผู้เขียนจึงได้ยกตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 1 แผน เรื่อง ปริมาตรและพื้นที่ผิวของทรงกลมสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยมีจุดประสงค์การเรียนรู้ ดังนี้ 1) หาปริมาตรและพื้นที่ผิวของทรงกลมได้ 2) ประยุกต์ใช้ความรู้เรื่องปริมาตรและพื้นที่ผิวของทรงกลมในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริงได้ 3) พัฒนาการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการหาปริมาตรและพื้นที่ผิวของทรงกลม 4) พัฒนาการคิดวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับการหาปริมาตรและพื้นที่ผิวของทรงกลม และ 5) พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้วยการออกแบบชิ้นงานที่ใช้ความรู้เกี่ยวกับการหาปริมาตรและพื้นที่ผิวของทรงกลม

บทความนี้แสดงให้เห็นขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มภายใต้กรอบแนวคิดความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีสอนและเทคโนโลยี 7 ขั้นตอน เพื่อจัดการเรียนรู้เรื่อง ปริมาตรและพื้นที่ผิว ซึ่งการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในการเรียนรู้อื่น ๆ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หรือในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ โดยผู้สอนสามารถปรับใช้ให้เหมาะสมกับสาระการเรียนรู้ ธรรมชาติของรายวิชา เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการคิดวิเคราะห์ และทักษะการคิดสร้างสรรค์ หรือทักษะการเรียนรู้อื่น ๆ ที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 อีกทั้งจะช่วยให้กระบวนการจัดการเรียนรู้มีคุณภาพ ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำรงชีวิตประจำวัน ผู้เขียนจึงเชิญชวนให้ ผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา นำแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษามารวมกันความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีสอนและเทคโนโลยี มาจัดการเรียนรู้เพื่อเป็นแนวทางหนึ่งในการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ให้เจริญก้าวหน้าต่อไป

การตีพิมพ์เผยแพร่

Wongsa, S. & Buaraphan, K. (2024). The development of TPACK-STEAM model for teaching volume and surface area of sphere in mathematics for grade 9 students. *AIP Conference Proceedings*, 3024(1), 050046-1–050046-6

การจัดการเรียนรู้แบบสถานการณ์เชิงปัญหาเป็นฐานภายใต้กรอบแนวคิด ความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีสอนและเทคโนโลยีเพื่อจัดการเรียนรู้วิชา คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



โดย รศ.ดร.ขจรศักดิ์ บัวระพันธ์ และคณะ

ในปี ค.ศ. 2006 Punya Mishra และ Matthew Koehler แห่ง Michigan State University ได้นำเสนอแนวคิดเพิ่มเติมว่า ในยุคศตวรรษที่ 21 ที่มีความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ครูจำเป็นต้องมีองค์ความรู้อีกอย่างหนึ่งที่สำคัญก็คือ ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี (Technological Knowledge: TK) ซึ่งเมื่อผนวกความรู้ TK นี้เข้ากับ PCK แล้วจะเกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่ที่เรียกว่า ความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีสอนและเทคโนโลยี (Technological, Pedagogical and Content Knowledge: TPACK)

จากกรอบแนวคิด TPACK จะเห็นว่า เมื่อพิจารณาในบริบทของการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ควรพิจารณาประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีสอนและเทคโนโลยีมาเป็นกรอบแนวคิดในการจัดการเรียนรู้ โดยควรมีความรู้ความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญในการเลือกใช้เทคโนโลยีช่วยการเรียนรู้ (TK) ที่เหมาะสมกับวิธีสอน/กิจกรรมการเรียนรู้ (PK) และเนื้อหาที่ต้องการสอน (CK) โดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับบริบทของผู้เรียนและธรรมชาติของวิชาด้วย อนึ่ง วิชาคณิตศาสตร์นั้นมีธรรมชาติของวิชาที่เน้นกระบวนการแก้ปัญหาโดยใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งตรงส่วนนี้ครูผู้สอนคณิตศาสตร์สามารถทำได้เป็นอย่างดีแล้ว อย่างไรก็ตาม ครูผู้สอนคณิตศาสตร์อาจยังไม่ได้นำสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของผู้เรียนมาใช้ในการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์เท่าที่ควร เนื่องจากเนื้อหาของวิชาคณิตศาสตร์ค่อนข้างเป็นนามธรรมและครูผู้สอนคณิตศาสตร์ยังไม่สามารถเชื่อมโยงเนื้อหาเข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมได้

บทความนี้ ผู้เขียนขอแนะนำเสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบสถานการณ์เชิงปัญหาเป็นฐานเพื่อให้ครูผู้สอนคณิตศาสตร์หรือในสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม การจัดการเรียนรู้แบบสถานการณ์เชิงปัญหาเป็นฐานประกอบด้วย 7 ขั้นตอน (Somtachoti & Buaraphan, 2024) โดยมีคำอธิบายแต่ละขั้นตอนดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การแนะนำสถานการณ์ในบริบทเป้าหมาย ขั้นตอนที่ 2 การระบุปัญหาในสถานการณ์ ขั้นตอนที่ 3 การวางแผนเพื่อแก้ปัญหา ขั้นตอนที่ 4 การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ขั้นตอนที่ 5 การสร้างความรู้และนำเสนอ ขั้นตอนที่ 6 การประยุกต์ใช้ความรู้ ขั้นตอนที่ 7 การสรุปและประเมินผล

ซึ่งในทุกขั้นตอน ครูผู้สอนควรพิจารณาเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมาเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการเรียนรู้หรือช่วยในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน หรือในการเรียนรู้ของผู้เรียน เช่น การทดสอบความรู้อีกก่อนเรียน (prior knowledge) โดยใช้แอปพลิเคชัน Kahoot หรือ Quizizz การนำเสนอสถานการณ์โดยใช้คลิปวิดีโอ YouTube หรือ Animation การเรียนรู้ผ่าน simulation เช่น PhET การเรียนรู้ผ่าน AR (Augmented Reality) หรือ VR (Virtual Reality) การระดมความคิดโดยใช้กระดาน Padlet การส่งงานโดยใช้ Google Forms, Line, Facebook การนำเสนอโดยใช้ Keynote หรือ Canva การซักถามก่อนออกจากห้องเรียนโดยใช้ Slido เป็นต้น

ผู้เขียนเชื่อเป็นอย่างยิ่งว่า หากครูผู้สอนคณิตศาสตร์ได้ศึกษาและทำความเข้าใจกรอบแนวคิดความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีสอนและเทคโนโลยี อีกทั้งการจัดการเรียนรู้แบบสถานการณ์เชิงปัญหาเป็นฐาน 7 ขั้นตอนดังที่ได้นำเสนอไปแล้วข้างต้นนั้น ท่านจะมองเห็นแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ที่นำไปสู่การพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนในวิชาคณิตศาสตร์ที่สูงขึ้นต่อไปเพื่อมุ่งสู่ประโยชน์สูงสุดของประเทศชาติ คือ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศที่มีคุณภาพเพียงพอต่อการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพ นอกจากนี้ยังสามารถแข่งขันกับประเทศอื่น ๆ ในโลกยุคศตวรรษที่ 21 นี้ได้เป็นอย่างดี

การตีพิมพ์เผยแพร่

Somtachoti, K. & Buaraphan, K. (2024). The development of situational problem-based learning model integrated with technological pedagogical and content knowledge in teaching mathematics for grade 10 students. *AIP Conference Proceedings*, 3024(1), 050045-1–050045-9

การเตรียมอนุภาคนาโนซิงก์ออกไซด์ที่ถูกโดปด้วยทองแดง (CZO) และอิมัลชันโคพอลิเมอร์อะคริลิก CZO กับโพลีไวนิลไพร์โรลิโดน (PVP) สำหรับเคลือบพื้นผิวกระจกเพื่อคุณสมบัติทางแสง

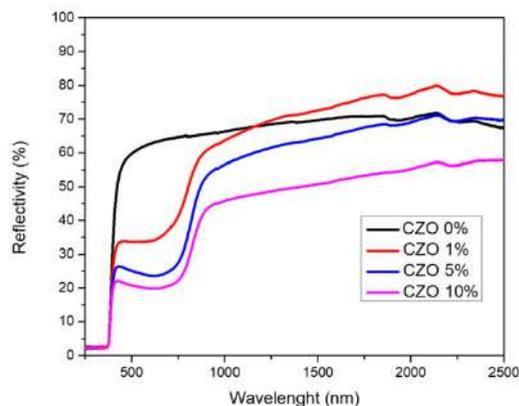


โดย อ.ดร.สุพรรณ ยอดยิ่งยง และคณะ

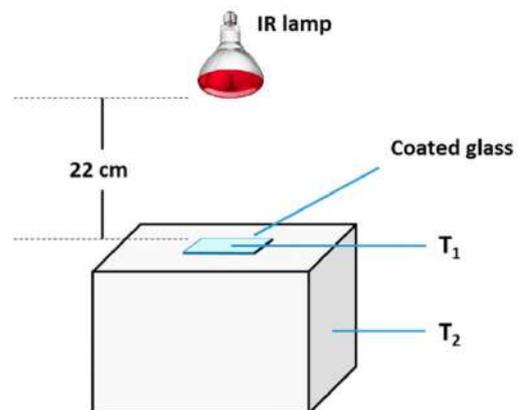
การวิจัยนี้มุ่งเน้นการสังเคราะห์อนุภาคนาโนซิงก์ออกไซด์ (ZnO) ที่โดป (doping) ด้วยทองแดง (CZO) โดยใช้วิธีโซล-เจล (Sol-gel) และศึกษาผลของการโดปทองแดงที่มีต่อซิงก์ออกไซด์ (ZnO) ซิงก์ออกไซด์เป็นวัสดุที่ได้รับการศึกษากันอย่างแพร่หลายเนื่องจากมีคุณสมบัติหลากหลาย เช่น ความโปร่งใส ความเป็นผลึกสูง และเสถียรภาพทางความร้อน นิยมใช้ในอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์โปร่งใส เครื่องส่งแสง UV เซ็นเซอร์เคมี และเซลล์แสงอาทิตย์ อย่างไรก็ตาม คุณสมบัติทางแสงของ ZnO สามารถปรับปรุงได้โดยการโดปด้วยธาตุอื่น เช่น ทองแดง (Cu) ซึ่งมีราคาถูก เสถียร และมีปริมาณมาก

Polyvinylpyrrolidone (PVP) ถูกใช้เป็นสารช่วยกระจายตัว (dispersing agent) เพื่อให้ได้เกิดการเคลือบที่สม่ำเสมอและป้องกันการจับตัวกันของอนุภาคนาโน การศึกษานี้ศึกษาประสิทธิภาพของการใช้อนุภาคนาโน CZO ในการเคลือบกระจกเพื่อช่วยประหยัดพลังงาน ซึ่งสามารถป้องกันแสงอินฟราเรดใกล้ (NIR) ในขณะที่ยังคงใส แสงผ่านได้ การเคลือบดังกล่าวสามารถลดอุณหภูมิภายในอาคารและยานพาหนะ ซึ่งจะช่วยให้ลดการใช้พลังงานได้มากขึ้น

อนุภาคนาโน CZO ที่สังเคราะห์โดยวิธีโซล-เจล มีประสิทธิภาพในการใช้เป็นสารเคลือบช่วยประหยัดพลังงาน โดยมีคุณสมบัติโปร่งแสงและใช้เป็นฉนวนกันความร้อนสำหรับการเคลือบกระจกได้ การโดปทองแดงที่ 1 % mol ทำให้มีคุณสมบัติการสะท้อนแสง NIR ที่ดี และยังคงโปร่งแสง กระจกหลังเคลือบยังคงมีความใสระดับหนึ่ง (มองเห็นได้) PVP สามารถใช้เป็นสารช่วยกระจายตัว (dispersing agent) ได้ โดยทำให้กระจกที่เคลือบมีความใสมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ และมีประสิทธิภาพในการเป็นฉนวนกันความร้อนมากขึ้น ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่า CZO สามารถใช้เป็นวัสดุสำหรับการเคลือบกระจกเพื่อช่วยลดการใช้พลังงานได้



ภาพที่ 1 กราฟแสดง % reflection ของการ CZO ที่ % doping ต่าง ๆ



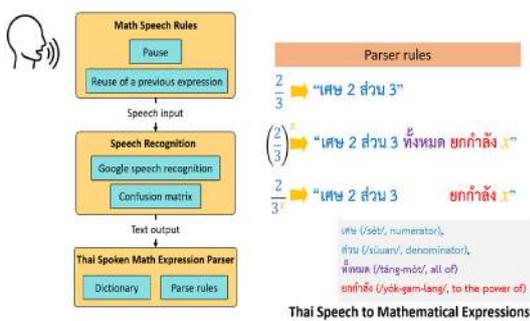
ภาพที่ 2 แผนภาพแสดงวิธีการทดลอง

การตีพิมพ์เผยแพร่

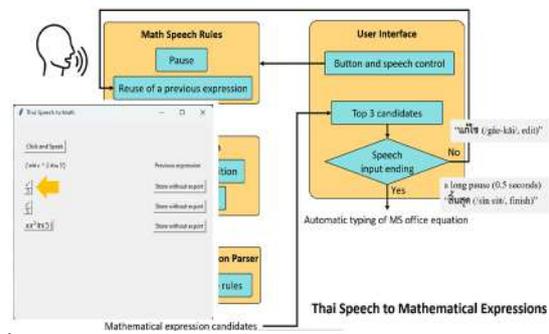
Putthithanas, P., Kaenphakdee, S., Yodyingyong, S., Triampo, W., Sanpo, N., Jitputti, J., & Triampo, D. (2024). Preparation of Copper-Doped Zinc Oxide (CZO) Nanoparticles and CZO/Acrylic Copolymer Emulsion with Polyvinylpyrrolidone (PVP) Coated on Glass Substrate for Optical Properties. *Coatings*, 14(4), 502.

โดย ผศ.ดร.วราภรณ์ วงศ์เกียร และคณะ

ต้นแบบระบบแปลงคำพูดภาษาไทยเป็นสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ได้ถูกพัฒนาขึ้น เพื่อช่วยให้บุคคลทั่วไปสามารถสร้างสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ได้จากเสียงพูดภาษาไทยโดยตรง ซึ่งสามารถสร้างสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ได้หลากหลาย ตั้งแต่สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์แบบพื้นฐาน เช่น $\pi/2$ จนถึงสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่ซับซ้อนมากขึ้น เช่น $\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{\sqrt[3]{1+4x-1}}{x} \right)$ ระบบนี้ทำงานโดยใช้กฎการพูดสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า (ภาพที่ 1) ซึ่งใช้กฎการพูด 2 รูปแบบ อันได้แก่ การเว้นช่วงคำพูด (Pause) และการใช้สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์เดิมซ้ำ (Reuse of a Previous Expression) สำหรับการเว้นช่วงคำพูดนั้น จะถูกใช้เพื่อลดการพูดวงเล็บซ้ำหลายครั้ง แต่อย่างไรก็ตาม กฎการพูดรูปแบบนี้ยังไม่สามารถแก้ปัญหาสำหรับสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่ซับซ้อน เพราะขอบเขตของสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ยังมีความคลุมเครือจากการพูด และจากแนวคิดที่ว่าสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่ซับซ้อนนั้นมาจากการรวมตัวกันของสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์แบบพื้นฐาน คณะผู้วิจัยจึงได้ออกแบบกฎการพูดโดยให้ระบบนำสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่ได้สร้างไว้แล้วจากเสียงพูดเดิมที่ทำการบันทึกไว้มาใช้ซ้ำ (Reuse of a Previous Expression)



ภาพที่ 1. กฎการพูดสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์



ภาพที่ 2 สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์สามลำดับแรกเป็นทางเลือกสำหรับผู้ใช้

ในขั้นของการรู้จำคำพูดนั้น คณะผู้วิจัยใช้ระบบรู้จำเสียงพูดของ Google ซึ่งสามารถรู้จำเสียงภาษาไทยได้ดี แต่ความถูกต้องยังไม่สมบูรณ์นักสำหรับคำที่ใช้ในการพูดสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ และในกรณีที่ระบบรู้จำให้คำภาษาไทยที่ไม่ถูกต้อง คำนั้นจะถูกแทนที่ด้วยคำที่มักรู้จำผิด (Commonly Misrecognized Word) ที่บันทึกสถิติไว้ใน Confusion Matrix เพื่อเพิ่มความถูกต้องของการรู้จำเสียงภาษาไทยที่เป็นสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์โดยเฉพาะ

ในการนำเสนอทางเลือกสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่เป็นผลลัพธ์ให้แก่ผู้ใช้นั้น ระบบจะจัดอันดับและนำเสนอสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์สามลำดับแรกให้เป็นทางเลือกสำหรับผู้ใช้ (ภาพที่ 2) เมื่อผู้ใช้เลือกสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่ต้องการแล้ว ระบบจะสร้างลำดับการพิมพ์อัตโนมัติของสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์นั้นสำหรับใช้งานกับ Microsoft Office ซึ่งสามารถใช้กับโปรแกรม Microsoft Office ใดก็ได้ ในการประเมินประสิทธิภาพของระบบแปลงคำพูดภาษาไทยเป็นสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ คณะผู้วิจัยจะตรวจสอบความถูกต้องของสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่สร้างขึ้นจากเสียงพูดและการใช้งานของส่วนติดต่อผู้ใช้ (User interface) ต่อไป

การตีพิมพ์เผยแพร่

Wongkia, W., & Chaowicharat, E.* (2024, January 26–28). Thai speech to mathematical expressions. In *Proceedings of the Eurasian Conference on Educational Innovation 2024 (ECEI 2024)*, Bangkok, Thailand, p. 345–350, doi: 10.1109/ECEI60433.2024.10510826.

การพัฒนาแบบทดสอบวินิจฉัย (BJTDT) เพื่อสำรวจความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการทำงานของและการประยุกต์ใช้งานทรานซิสเตอร์แบบไบโพลาร์ (BJT) ของนักศึกษาเมียนมาร์ระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 สาขาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และนักศึกษาไทยระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า



โดย รศ.ดร.สุชัย นพรัตน์แจ่มจรัส และคณะ

ทรานซิสเตอร์แบบไบโพลาร์ (BJT) และการทำงานของทรานซิสเตอร์แบบไบโพลาร์เป็นแนวคิดพื้นฐานสำหรับการทำความเข้าใจเกี่ยวกับอิเล็กทรอนิกส์กำลัง (อิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม) ทรานซิสเตอร์-ทรานซิสเตอร์ (TTL) สวิตช์อิเล็กทรอนิกส์ และการขยายสัญญาณในอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์สมัยใหม่ การวิจัยก่อนหน้านี้แสดงให้เห็นว่า นักศึกษาวิศวกรรมที่ไม่ใช่สาขาวิชาเอก คอมพิวเตอร์ อิเล็กทรอนิกส์ และวิศวกรรมไฟฟ้าไม่สามารถเข้าใจแนวคิดพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับทรานซิสเตอร์แบบไบโพลาร์ บทความนี้อธิบายถึงการพัฒนาแบบทดสอบวินิจฉัยแบบสองชั้น การบริหารแบบทดสอบ ข้อจำกัด บริบทโดยละเอียดของกลุ่มตัวอย่าง และข้อค้นพบจากการศึกษาที่สำรวจความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการทำงานของและการประยุกต์ใช้งานทรานซิสเตอร์แบบไบโพลาร์ของนักศึกษาเมียนมาร์และไทย ระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาเมียนมาร์และไทยจำนวนมากมีแนวโน้มทางเลือกที่เหมือนกันว่าการไหลของกระแสไฟฟ้าในวงจรทรานซิสเตอร์แบบไบโพลาร์เหมือนกับการการไหลของกระแสไฟฟ้าในวงจรไฟฟ้ากระแสตรงอย่างง่าย นอกจากนี้ งานวิจัยนี้ยังพบแนวโน้มทางเลือกบางประการแตกต่างจากการวิจัยของผู้วิจัยท่านอื่น ๆ เช่น ก) กระแสคอลเลคเตอร์ไม่ขึ้นอยู่กับกระแสเบสในโหมด cut-off และ ข) การเปลี่ยนกระแสคอลเลคเตอร์ไม่ได้ขึ้นอยู่กับกระแสเบสในโหมดแอกทีฟ แต่ขึ้นอยู่กับแรงดันคอลเลคเตอร์

ข้อมูลและเครื่องมือที่ได้จากงานวิจัยนี้ช่วยให้อาจารย์ที่สอนนักศึกษาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ วิศวกรรมไฟฟ้า หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ฟิสิกส์ วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ มีแนวทางในการสำรวจความเข้าใจก่อนและหลังเรียนของนักศึกษา ในหัวข้อหลักการทำงานของและการประยุกต์ใช้งานทรานซิสเตอร์แบบไบโพลาร์

การตีพิมพ์เผยแพร่

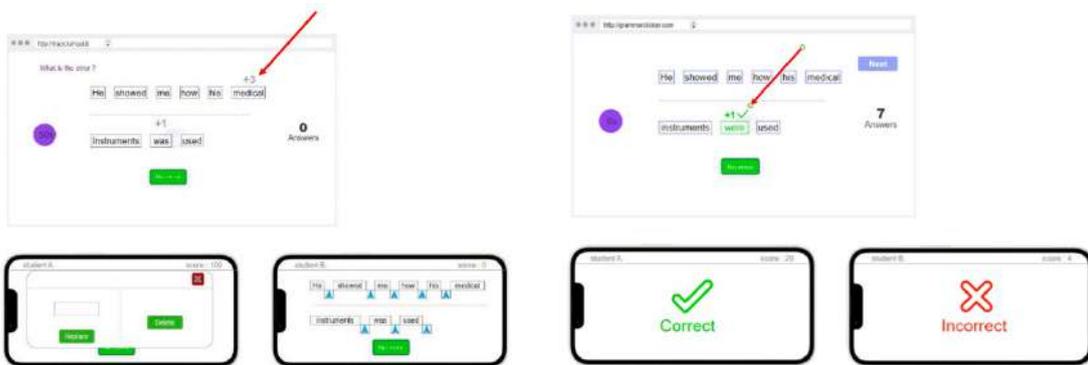
Khin, M. N., Nopparatjamjomras, S., Chittaree, R., & Nopparatjamjomras, T. R. (n.d.). Development of the Bipolar Junction Transistor Diagnostic Test (BJTDT) to explore the second-year undergraduate Myanmar electronic and Thai electrical engineering students' understanding of BJT working principles and applications. *Australasian Journal of Engineering Education*, 1–18. <https://doi.org/10.1080/22054952.2024.2347792>

การเพิ่มความแม่นยำทางไวยากรณ์ในนักเรียน EFL ผ่านเกมแบบโต้ตอบที่มีการตอบกลับจากเพื่อนร่วมชั้น



โดย อ.ดร.สุทธิพร สัจพันธ์ อ.ดร.ปรเมศวร์ เหล่าสินชัย ผศ.ดร.วรรัตน์ วงศ์เกี้ยว และคณะ

ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเป็นสิ่งที่ท้าทายสำหรับผู้เรียนที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ (English as Foreign Language หรือ EFL) เกม "Grammar Clicker" มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มความแม่นยำทางไวยากรณ์ของนักเรียน EFL ผ่านระบบตอบสนองนักเรียนที่ใช้เกม (Game-based Student Response System หรือ GSRS) โดยภายในเกมเน้นองค์ประกอบด้านความท้าทาย การสร้างจินตนาการ และส่งเสริมความอยากรู้อยากเห็น เพื่อเพิ่มแรงจูงใจและการมีส่วนร่วม ผู้เรียนสามารถฝึกการระบุและแก้ไขข้อผิดพลาดทางไวยากรณ์ในประโยคภาษาอังกฤษ ซึ่งจะใช้ฟีเจอร์พิเศษที่เรียกว่า การชี้เป้า (Targeting) คือ การแสดงการตอบกลับของเพื่อนร่วมชั้น ทำให้ผู้เรียนได้รับข้อเสนอแนะทางอ้อม ผู้เรียนที่ได้ทดลองใช้เกม สะท้อนประสบการณ์เชิงบวกในการใช้ Grammar Clicker โดยเฉพาะเมื่อมีการแสดงการตอบกลับของเพื่อนร่วม ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน และส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน



รูปที่ 1 แสดงตัวเลขของจำนวนผู้ตอบคำถามแบบ Real-time

รูปที่ 2 แสดงตัวเลขของจำนวนผู้ตอบคำถามถูกต้องแบบ Real-time

การตีพิมพ์เผยแพร่

Shang, Y., Sajjanroj, S., Laosinchai, P., & Wongkia, W. (2024, January). Enhancing Grammatical Accuracy in EFL Students: A Game-Based Approach Utilizing Peer Response Displayed through an Interactive Application. In 2024 IEEE 7th Eurasian Conference on Educational Innovation (ECEI) (pp. 180-184). IEEE.

การเรียนรู้แบบอิงประสบการณ์ภายใต้กรอบแนวคิดความรู้ในเนื้อหาผนวก วิธีสอนและเทคโนโลยี: ความท้าทายในการสอนคณิตศาสตร์ในยุคโควิด-19



โดย รศ.ดร.ชจรศักดิ์ บัวระพันธ์ และคณะ

ความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีสอนและเทคโนโลยีนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งในการสอนคณิตศาสตร์ในสถานการณ์แพร่ระบาดของโควิด-19 (COVID-19) ที่สถานการณ์บังคับให้ครูผู้สอนต้องจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ (online) ให้แก่ผู้เรียนเพื่อหลีกเลี่ยงการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 ซึ่งเมื่อพิจารณาจากกรอบแนวคิด TPACK จะเห็นว่า ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ควรมีความรู้ความสามารถในการเลือกใช้เทคโนโลยีช่วยการเรียนรู้ (TK) ที่เหมาะสมกับวิธีสอน/กิจกรรมการเรียนรู้ (PK) และเนื้อหาที่ต้องการสอน (CK) โดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับบริบทของผู้เรียนและธรรมชาติของวิชาด้วย

ผู้เขียนได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบอิงประสบการณ์ขึ้นมาจำนวน 6 ขั้น (Thongkum & Buaraphan, 2024) ดังนี้

ขั้นที่ 1 สำรวจประสบการณ์เดิมก่อนเผชิญประสบการณ์ใหม่ (Survey) คือ สำรวจประสบการณ์เดิมก่อนเผชิญประสบการณ์ใหม่ โดยใช้แบบทดสอบก่อนเรียน

ขั้นที่ 2 ปฐมนิเทศการเผชิญประสบการณ์ (Orientation) คือ ปฐมนิเทศเกี่ยวกับการเผชิญประสบการณ์ใหม่ อธิบายรายละเอียดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ ประสบการณ์ที่จะได้รับ

ขั้นที่ 3 เผชิญประสบการณ์ภายใต้ปฏิสัมพันธ์กลุ่มแบบร่วมมือ (Experiencing) คือ เผชิญประสบการณ์ใหม่ที่เน้นการลงมือปฏิบัติในสภาพจริงภายใต้ปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมกลุ่มและผู้สอน

ขั้นที่ 4 ทบทวน สะท้อน อภิปราย และประเมินผลจากประสบการณ์ (Reflection) คือ การนำเสนอผลการเผชิญประสบการณ์โดยใช้สื่อและเทคโนโลยีที่น่าสนใจและสอดคล้องกับเนื้อหาที่จะนำเสนอ

ขั้นที่ 5 สรุปผลจากประสบการณ์ (Summary) คือ การร่วมกันสรุปผลการเรียนรู้จากการเผชิญประสบการณ์

ขั้นที่ 6 ประยุกต์ใช้องค์ความรู้จากการเผชิญประสบการณ์ (Application) คือ ประยุกต์ใช้องค์ความรู้จากการเผชิญประสบการณ์ใหม่ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่หลากหลายภายใต้รูปแบบที่เหมาะสม

โดยทุกขั้นตอน ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ควรสามารถประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีสอนและเทคโนโลยีเพื่อช่วยในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การเลือก application ควรมีความเหมาะสมกับเป้าหมายของกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น การทดสอบ การระดมสมอง การนำเสนอ ก็ควรใช้ application ที่แตกต่างกันไป เนื่องจาก application แต่ละอันจะมีจุดเด่นที่แตกต่างกันไป

บทความนี้แสดงให้เห็นว่า กรอบแนวคิดความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีสอนและเทคโนโลยีสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบอิงประสบการณ์ได้เป็นอย่างดีเพื่อนำไปสู่การจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ที่มีคุณภาพและเป็นประโยชน์ต่อทั้งผู้สอนและผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคที่มีการแพร่ระบาดของเชื้อ COVID-19 ที่ต้องอาศัยการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ การจัดการเรียนรู้แบบอิงประสบการณ์จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้กับกระบวนการ มีทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง อีกทั้งผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ทุกขั้นตอนจากการลงมือปฏิบัติจริง นอกจากนี้ผู้เรียนยังได้พัฒนาทักษะการทำงานกับผู้อื่นเป็นทีมได้เป็นอย่างดี ประสบการณ์ที่นักเรียนจะได้รับจากการจัดการเรียนรู้แบบอิงประสบการณ์แบบออนไลน์นับเป็นโจทย์ใหญ่ที่ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ต้องนำไปขบคิดและหาคำตอบที่เหมาะสมให้ได้ เพื่อให้สามารถผ่านพ้นวิกฤตการแพร่ระบาดของเชื้อโรคที่สามารถแพร่ระบาดได้นอกเหนือจากเชื้อ COVID-19 ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ในอนาคตอันใกล้

การตีพิมพ์เผยแพร่

Thongkum, S. & Buaraphan, K. (2024). Integrating technological pedagogical and content knowledge (TPACK) with experiential learning: A challenge in teaching mathematics in COVID-19 pandemic situation. *AIP Conference Proceedings*, 3024(1), 050043-1–050043-9.

การสำรวจประสบการณ์การเรียนรู้ด้านวิธีการฉีดยาเด็กในกลุ่มพยาบาลวิชาชีพและนักศึกษาพยาบาลโดยใช้แนวทางการคิดเชิงออกแบบ



โดย ผศ.ดร.มนต์อมร ปรีชารัตน์ และคณะ

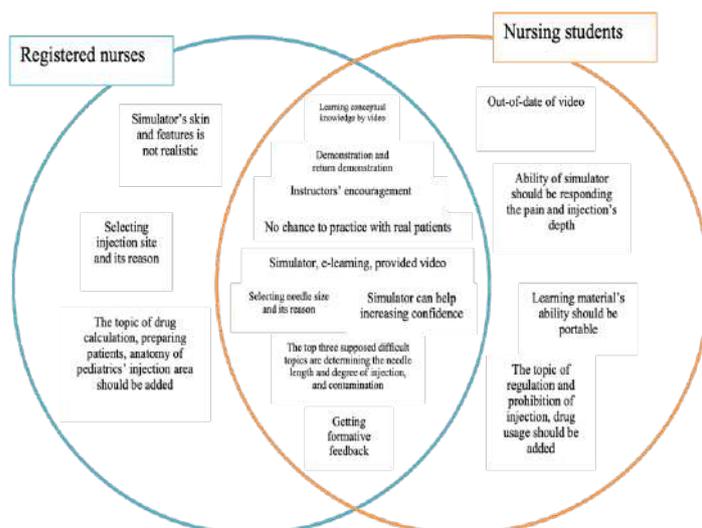
การฉีดยาในเด็กเป็นทักษะที่สำคัญอย่างหนึ่งในการพยาบาล การสำรวจประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนในระหว่างกระบวนการเรียนรู้วิธีการฉีดยาจะช่วยระบุปัญหาและนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขด้านกระบวนการเรียนการสอน ผู้วิจัยใช้กรอบการคิดเชิงออกแบบจำนวนสามขั้นตอนในการศึกษาค้นคว้า โดยมียัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) ประสบการณ์ของพยาบาลวิชาชีพในการเรียนรู้เทคนิคการฉีดยา (2) ประสบการณ์ของนักศึกษาพยาบาลในการเรียนรู้เทคนิคการฉีดยา และ (3) สาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการเรียนรู้ และนำเสนอ (4) สื่อการเรียนรู้ที่จะใช้ในการแก้ไขปัญหา ด้านการเรียนรู้ที่พบ

การศึกษาที่จุดเวลาใดเวลาหนึ่งได้ถูกนำมาใช้ ด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก โดยเลือกพยาบาลวิชาชีพจากโรงพยาบาลตติยภูมิในกรุงเทพมหานคร ประเทศไทย และนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 จากโรงเรียนพยาบาลในกรุงเทพมหานคร ประเทศไทย เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลประกอบด้วยแบบฟอร์มข้อมูลส่วนบุคคลและแบบสอบถามประสบการณ์การเรียนรู้ด้านการฉีดยา โดยใช้สถิติเชิงอนุมานและเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการสำรวจพบว่า ประเด็นหลักของปัญหาด้านการเรียนรู้วิธีการฉีดยา ได้แก่ การเลือกตำแหน่งฉีดยาที่ต้องการ การกำหนดระดับความลึกของเข็มฉีดยาขณะฉีดยา มุมของการฉีดยา และการปนเปื้อน

ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีสื่อการเรียนการสอนเกี่ยวกับกายวิภาคของบริเวณที่ฉีดยา และเทคนิคในการกำหนดตำแหน่งและความลึกของการฉีดยาที่ถูกต้อง

นักวิจัยจึงนำเสนอหุ่นฝึกฉีดยาจำลองเป็นหนึ่งในสื่อการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะพิสัยของผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้เรียนที่มีโอกาสฝึกฝนกับผู้ป่วยจริงในหอผู้ป่วยทางคลินิกอย่างจำกัดเนื่องจากการรักษาความเป็นส่วนตัวของผู้ป่วย โดยนำเสนอคุณสมบัติที่คาดว่าจะมีหุ่นฝึกฉีดยาจำลอง ได้แก่ ความสามารถในการพกพาและความสามารถในการให้ข้อเสนอแนะแก่ผู้เรียนระหว่างการเรียนรู้ นอกจากนี้ ยังมีการเพิ่มเนื้อหาการสอน เช่น (1) กายวิภาคของบริเวณที่ฉีดยาในเด็ก (2) การเลือกตำแหน่งที่ฉีดยา (3) การกำหนดระดับความลึกของเข็มในการฉีดยา และ (4) และการกำหนดมุมในการฉีดยา



ภาพที่ 1 ประสบการณ์และความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพและนักศึกษาพยาบาลในการเรียนรู้วิธีการฉีดยา

การตีพิมพ์เผยแพร่

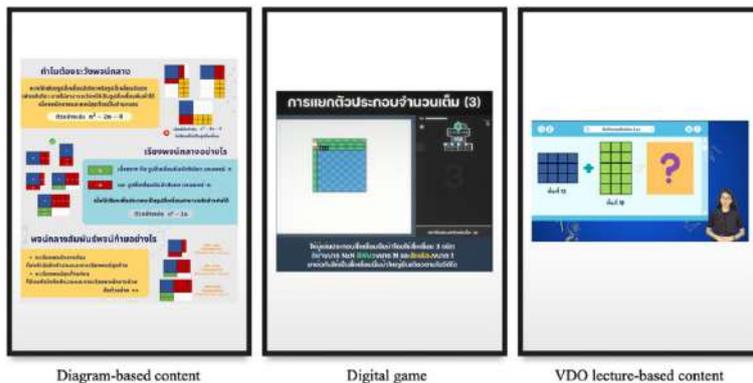
Tantacharoenrat, C., & Precharattana, M. (2024). The survey of learning experience of pediatric injection among registered nurses and nursing students using a design thinking approach. *Journal of Education and Health Promotion*, 13(1), 226.

การออกแบบและประเมินระบบการเรียนรู้แบบจำเพาะที่ผสมผสานแนวทางการเรียนรู้แบบควบคุมตนเอง: การออกแบบวิจัยทางการศึกษา



โดย ผศ.ดร.วรารัตน์ วงศ์เกีย และคณะ

ระบบการเรียนรู้จำเพาะบุคคลแบบออนไลน์ที่ผสมผสานแนวทางการเรียนรู้แบบกำกับตนเอง (Self-Regulated Learning: SRL) ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการเรียนคณิตศาสตร์เรื่องการแยกตัวประกอบ โดยระบบที่พัฒนาขึ้นนี้ได้ผสมผสานกลยุทธ์ SRL ในอินเทอร์เน็ตของระบบเพื่อสนับสนุนความสามารถในการกำกับตนเองของผู้เรียนครอบคลุม 3 ระยะ ได้แก่ ระยะคิดล่วงหน้า (forethought phase) ระยะปฏิบัติให้บรรลุผล (performance phase) และระยะสะท้อนตนเอง (self-reflection phase) ในส่วนระยะคิดล่วงหน้านั้น ระบบอนุญาตให้ผู้เรียนตั้งเป้าหมายการเรียนรู้รายบุคคล อันได้แก่ เวลาที่คาดว่าจะเรียนสำเร็จ คะแนนที่คาดว่าจะได้รับ และลำดับบทเรียนที่ต้องการเรียนรู้ผ่านระบบ จากนั้นผลการเรียนรู้รายบุคคลจะได้รับการประเมินตามเงื่อนไขที่ตั้งไว้ในระยะปฏิบัติให้บรรลุผล สำหรับระยะสะท้อนตนเองนั้นผู้เรียนประเมินตนเองผ่านระบบในส่วนของคะแนนหลังเรียนที่คิดว่าจะได้รับและความมั่นใจต่อคะแนนที่คาดการณ์หลังการเรียนเรื่องการแยกตัวประกอบผ่านระบบแล้ว นอกจากนี้กลไกของระบบที่กล่าวไปแล้วนั้น สื่อการเรียนรู้ในระบบยังถูกออกแบบมาให้สอดคล้องกับคุณลักษณะของผู้เรียนอีกด้วย ทั้งนี้ภายใต้ความเชื่อที่ว่าสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคลมิได้ตายตัว รูปแบบการเรียนรู้ของ Felder และ Silverman (Felder, 2002) จึงถูกนำมาใช้เป็นกรอบในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ โดยคัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบออนไลน์ ได้แก่ active-reflective และ visual-verbal ดังแสดงในภาพที่ 1 จากนั้นนำมาจับคู่กันได้เป็นสื่อการเรียนรู้ 4 ชุด ชุดละ 2 ประเภท คือ active-visual, active-verbal, reflective-visual และ reflective-verbal ซึ่งหมายความว่าผู้เรียนจะได้รับสื่อการเรียนรู้คนละ 2 ประเภท ที่สอดคล้องกับลักษณะการเรียนรู้ของตนเอง โดยการวินิจฉัยว่าสื่อชุดใดเหมาะสมนั้นได้มาจากการตอบแบบสอบถามเมื่อแรกเข้าใช้ระบบ สำหรับผู้เรียนที่มีลักษณะการเรียนรู้แบบ active จะได้เรียนรู้การแยกตัวประกอบผ่านเกมดิจิทัลโดยใช้เทคนิค algebra tiles แยกตัวประกอบในแต่ละบทเรียน ในส่วนของผู้เรียนที่ถนัดการเรียนรู้แบบ visual จะได้รับแผนภาพอธิบายขั้นตอนการแยกตัวประกอบ สำหรับผู้เรียนที่มีรูปแบบการเรียนรู้แบบ verbal กล่าวคือมีความคุ้นเคยกับการฟัง จะได้รับสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบของ VDO บรรยายขั้นตอนการแยกตัวประกอบ และผู้เรียนที่มีลักษณะการเรียนรู้แบบ reflective จะได้รับบันทึกออนไลน์พร้อมคำถามแนะนำเป็นสื่อการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนกลุ่มนี้ได้ทบทวนความรู้ผ่านการสะท้อนคิด และจดบันทึก จากที่กล่าวมานี้ถึงแม้ผู้เรียนแต่ละคนจะได้รับสื่อการเรียนรู้มีลักษณะแตกต่างกัน แต่แนวคิดในการนำเสนอความรู้ต่างก็ใช้เทคนิค algebra tiles ในการแยกตัวประกอบทั้งสิ้น เพื่อศึกษาถึงผลการพัฒนาระบบในแง่การยอมรับระบบออนไลน์เพื่อใช้เรียนเรื่องแยกตัวประกอบ แนวทางการวิจัยการออกแบบการศึกษา (education design research approach) จึงถูกนำมาใช้เป็นกรอบในการศึกษานี้ ผลการวิจัยพบว่า ความง่ายในการใช้ระบบสามารถทำนายทัศนคติของผู้เรียนที่มีต่อระบบได้ นอกจากนี้หลังจากใช้ระบบแล้ว ผู้เรียนรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้ระบบเพื่อเรียนการแยกตัวประกอบมากขึ้นเปรียบเทียบกับก่อนเริ่มใช้ระบบ



ภาพที่ 1 สื่อการเรียนรู้สำหรับผู้ที่มีรูปแบบการเรียนรู้แบบ visual, active และ verbal จากซ้ายไปขวา

การตีพิมพ์เผยแพร่

Ingvavara, T., Panjaburee, P., & Wongkia, W. (2024). Design and Assessment of a Personalized Online Mathematics Learning System with Self-Regulated Learning Features: An Educational Design Research. *International Journal of Information and Education Technology*, 14(3), 464–475. <https://doi.org/10.18178/ijet.2024.14.3.2067>

แบบจำลองการเรียนรู้เชิงลึกชื่อ ZleepAnlystNet สำหรับการจำแนก ระดับการนอนหลับโดยอัตโนมัติจากข้อมูลสัญญาณไฟฟ้าสมองช่องเดียว



โดย อ.ดร.นนทวัชร์ จิรกิตตยากร และคณะ

แบบจำลองการเรียนรู้เชิงลึก (Deep learning model) ที่มีชื่อว่า ZleepAnlystNet เป็นแบบจำลองใหม่ที่ ออกแบบมาเพื่อตรวจวัดระดับการนอนหลับ (Sleep stage classification) โดยใช้สัญญาณไฟฟ้าสมอง (Electroencephalography: EEG) เพียง 1 ช่องสัญญาณ ในตัดสินใจ มีสถาปัตยกรรมเป็น โครงข่ายประสาทเทียมแบบ คอนโวลูชัน (Convolutional neural network: CNN) ร่วมกับโครงข่ายประสาทเทียมหน่วยความจำระยะสั้นระยะยาว แบบสองทาง (Bidirectional Long short-term memory: BiLSTM) ซึ่งเป็นโครงข่ายประสาทเทียมแบบวนกลับ (Recurrent neural network: RNN) ชนิดหนึ่ง โดย CNN ทำหน้าที่สกัดข้อมูลสำคัญ (Feature extraction) และ BiLSTM ทำหน้าที่ประมวลผลข้อมูลจากลำดับ (Sequence) เพื่อจำแนกระดับการนอนหลับจากข้อมูลสำคัญที่เรียงเป็น ลำดับแล้ว แบบจำลอง ZleepAnlystNet นี้ถูกเทรนด้วยกระบวนการเทรนรูปแบบใหม่ที่น่าสนใจ เรียกว่า กระบวนการ เทรนแยกส่วน (Separating training) ซึ่งแบบจำลอง ZleepAnlystNet นี้ให้ประสิทธิภาพที่สูงในการจำแนกระดับการ นอนหลับโดยใช้สัญญาณไฟฟ้าสมองเพียง 1 ช่องสัญญาณ และมีศักยภาพในการนำไปใช้โดยทั่วไป (Generalization) อีก ด้วย ดังนั้น สถาปัตยกรรมของ ZleepAnlystNet และ Separating training จึงรองรับการนำแบบจำลองไปใช้งานต่อไป ได้ โดยสามารถนำแบบจำลอง ZleepAnlystNet ไปใช้ในการช่วยจำแนกการนอนหลับในผู้ที่เข้ารับการตรวจการนอน หลับที่โรงพยาบาล ส่งผลให้ระยะเวลาการจำแนกระดับการนอนหลับที่ปกติจะใช้ผู้เชี่ยวชาญการตรวจการนอนหลับ จำแนกเองได้ และเพิ่มขีดความสามารถในการตรวจการนอนหลับขึ้นได้

การตีพิมพ์เผยแพร่

Jirakittayakorn, N., Wongsawat, Y. & Mitirattanakul, S. ZleepAnlystNet: a novel deep learning model for automatic sleep stage scoring based on single-channel raw EEG data using separating training. *Sci Rep* 14, 9859 (2024). <https://doi.org/10.1038/s41598-024-60796-y>

โครงการ การวิจัยและพัฒนาระบบนิเวศดิจิทัลเพื่อพัฒนาความรู้และทักษะ การคิดเชิงออกแบบของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนต้น



โดย อ.ดร.สุทธิพร สัจพันธ์ และคณะ

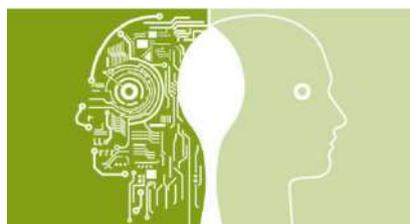
การวิจัยในชั้นเรียนเป็นหัวใจสำคัญในการพัฒนาการศึกษาอย่างยั่งยืน ครูจำเป็นต้องมีพื้นที่ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมและทำวิจัย แต่ปัจจุบันครูส่วนใหญ่ทำวิจัยเพียงลำพัง การแบ่งปันข้อมูลต่างๆ ระหว่างครูยังมีน้อยมาก ทำให้ติดกรอบไม่เกิดแนวคิดใหม่ๆ ในการแก้ปัญหา คณะผู้วิจัยจึงสนใจในการพัฒนาระบบนิเวศดิจิทัล ซึ่งเป็นพื้นที่ออนไลน์ ประกอบด้วย 4 แอปพลิเคชัน คือ LINE, Google Drive, Canvas LMS, และ Book Creator เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะการคิดเชิงออกแบบของครู มีคลังแผนการสอน มีผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำ และมีพื้นที่ให้ครูได้แบ่งปันผลงานของตนเองบนระบบนิเวศดิจิทัล โดยงานวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์ในการวิจัยและพัฒนาระบบนิเวศดิจิทัล เพื่อส่งเสริมกระบวนการทำวิจัยในชั้นเรียน สำหรับครูผู้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยแบ่งเป้าหมายการวิจัยเป็น 2 ข้อ ได้แก่ 1) เพื่อศึกษาและพัฒนาโครงสร้างของระบบนิเวศดิจิทัล สำหรับพัฒนาความรู้และทักษะการคิดเชิงออกแบบ (Design thinking) ของครูกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 2) เพื่อทดลองใช้และประเมินประสิทธิภาพของระบบนิเวศดิจิทัล ในการอำนวยความสะดวกให้ครูนำความรู้เรื่องการคิดเชิงออกแบบ (Design thinking) มาพัฒนานวัตกรรมหรือแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาในชั้นเรียนของตนเอง

จากเสียงสะท้อนของโครงการวิจัยก่อนหน้า (การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการพัฒนาครูด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน) ผู้วิจัยพบว่า จุดอ่อนของการสร้างงานวิจัยของครูคือ การจุดประกายไอเดียใหม่ๆ เพื่อสร้างนวัตกรรมและนำไปทดลองใช้ในชั้นเรียน ครูต้องการแนวคิดใหม่ๆ เพื่อนำไปทดลองแก้ปัญหา แต่การแบ่งปันข้อมูลต่างๆ ในประเทศไทยมีน้อยมาก การเผยแพร่ผลงานของครูมักอยู่ในรูปแบบของสรุปผลงาน ไม่มีรายละเอียดของแผนการเรียนรู้ที่สามารถนำไปต่อยอดได้ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุมาจากการกระบวนการประเมินผลงานครูเพื่อเลื่อนขั้นเงินเดือนและเลื่อนวิทยฐานะ (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา, 2552) ทำให้ครูต้องการเก็บผลงานไว้สำหรับตัวเอง การแบ่งปันจึงไม่เกิดขึ้น อีกประเด็นหนึ่ง คือ ในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู ครูมักเลือกหัวข้อวิจัยจากประเด็นที่คิดว่าเป็นปัญหาหลัก แต่แท้จริงแล้วเป็นปัญหาที่ครูพบเป็นประจำทำให้คิดวนเวียนอยู่ซึ่งยังไม่แก้ไขไม่ได้ ไม่สามารถคิดนอกกรอบจากบริบทที่เห็นตรงหน้า มองเห็นแต่ข้อจำกัดและอุปสรรค ส่งผลให้เกิดการจำกัดความคิดของตนเองทางอ้อม คณะผู้วิจัยจึงเกิดแนวคิดว่า นอกจากการเปิดโอกาสให้ครูได้เข้าถึงแผนการสอนใหม่ๆ เพื่อเป็นไอเดียในการนำไปพัฒนาแผนการสอนของตนเองแล้ว ครูยังควรได้รับการพัฒนาทักษะการคิดเชิงออกแบบ (Design thinking) เนื่องจากทฤษฎีการคิดเชิงออกแบบ (Design thinking) จะเน้นกระบวนการแก้ปัญหาที่ตอบสนองต่อความต้องการของบุคคลเป็นสำคัญ ซึ่งในบริบทนี้ก็คือ ผู้เรียน หากครูมีความเข้าใจและใส่ใจในกระบวนการวิเคราะห์ผู้เรียนมากขึ้น ก็จะสามารถนำไปใช้ในการกำหนดปัญหาที่ตรงกับความต้องการของผู้เรียน หลุดพ้นจากการคิดวนเวียนในข้อจำกัดและปัญหาหน้างาน สามารถออกแบบและวางแผนแก้ปัญหาในชั้นเรียนที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียน นอกจากนี้ คณะผู้วิจัยมีแนวคิดในการพัฒนาระบบนิเวศดิจิทัลที่เป็นแพลตฟอร์มพัฒนาทักษะการคิดเชิงออกแบบสำหรับครู ซึ่งแตกต่างจากหลักการที่ครูได้รับการอบรมตามปกติจาก สสวท. จากที่ได้ประเมินแพลตฟอร์มต่างๆ คณะผู้วิจัยมีความเห็นว่า CANVAS LMS ซึ่งเป็นระบบการจัดการการเรียนรู้บนเว็บ (Web-based Learning Management System) ของ California State University Fullerton (CSUF) เป็นแพลตฟอร์มที่ตอบโจทย์การวิจัยนี้ เนื่องจากมีความสามารถของระบบและบริการต่างๆ อย่างครบถ้วน อีกทั้งยังเป็นระบบที่ใช้งานฟรี ไม่เสียค่าใช้จ่าย ผลการวิจัยที่ได้คือ ครูมีข้อมูลศึกษาเพิ่มเติม สามารถนำไปใช้ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนของตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ

โครงการวิจัย “Next Generation of Digital Support for Fostering Students’ Academic Writing Skills: A Learning Support System based on Machine Learning (ML) โครงการวิจัยภายใต้ความร่วมมือระหว่างประเทศไทยและสวิตเซอร์แลนด์



โดย รศ.ดร.นพ. ชัยเลิศ พิษิตพรชัย



ความคืบหน้าของโครงการวิจัยนี้เป็นปีที่ 3 ที่ทางสถาบันนวัตกรรม การเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ภายใต้การนำของ รศ.ดร.นพ. ชัยเลิศ พิษิตพรชัย และคณะฯ ที่ได้ทำความร่วมมือกับ Prof.Dr. Sabine Seufert ผู้อำนวยการของ Institute for Educational Management and Technologies และ Prof. Dr. Siegfried Handschuh, Institute of Computer Science, University of St. Gallen ประเทศสวิตเซอร์แลนด์

ขอรับทุนจาก Swiss National Science Foundation (SNSF) ภายใต้โครงการ The Swiss Programme for International Research by Scientific Investigation Teams (SPIRIT) สถาบันฯ ได้รับเงินสนับสนุนรวม CHF 150,000 (ประมาณ 5 ล้านบาท) ระยะเวลาดำเนินการรวม 4 ปี (1 มกราคม พ.ศ. 2565 – 31 ธันวาคม 2568) คณะผู้ร่วมวิจัย ได้แก่ ผศ.ดร.น้ำค้าง ศรีวัฒนาโรทัย ผศ.ดร.ปิยะฉัตร จิตต์ธรรม ผศ.ดร.วัชร เกษพิชัยณรงค์ ผศ.ดร.ภิรมย์ เชนประโคน ดร.ปรเมษฐ์ ธาราศักดิ์ และมีนักศึกษาระดับปริญญาโทอีก 3 คน คือ Miss Daria Pipa Miss Mi Chan Htaw และ Dr. Md. Shohail Kabir Amin ร่วมในทีมงานด้วย

เดิมโครงการนี้เป็นโครงการที่มุ่งวิจัยพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลโดยใช้ Machine Learning เพื่อเสริมสร้างทักษะการเขียนทางวิชาการ โปรแกรมต้นแบบนี้มีชื่อว่า Artist สามารถวิเคราะห์บทความทางวิชาการว่ามีความสมบูรณ์ทางด้านกรโต้แย้ง (argumentation) อย่างสมเหตุสมผลมากน้อยเพียงใด และสามารถแสดงเป็นโครงสร้างทางกราฟิกให้เห็นข้ออ้าง (claim) และหลักฐานสนับสนุนหรือโต้แย้ง (premise) ซึ่งคาดว่าจะจะเป็นประโยชน์ในการเรียนการสอนและการฝึกฝนการเขียนบทความทางวิชาการได้เป็นอย่างดี เนื่องจากเมื่อกลางปี 2567 รัฐบาลของประเทศสมาพันธ์รัฐสวิสได้มีกฎหมายออกมาใหม่ไม่อนุญาตให้พัฒนา AI สำหรับการเรียนการสอนโดยตรง ทำให้โครงการนี้ต้องหยุดพัฒนาโปรแกรม Artist และเบนเข็มมาเป็นการใช้ ChatGPT ช่วยในการเรียนการสอน Critical Thinking แทน โดยมีการออกแบบ Tasks ต่าง ๆ ในการฝึกอบรมผู้เรียน

ระยะต่อไปคือการดำเนินการวิจัยการทดลองใช้ Tasks ที่ออกแบบไว้ในนักศึกษา และดำเนินการตีพิมพ์ และใช้ประโยชน์ต่อไป

Sahara Dry Hand Grip Spray ภายใต้โครงการกองทุนพัฒนา นวัตกรรมและผู้ประกอบการเพื่อไปสู่เชิงพาณิชย์ มหาวิทยาลัยมหิดล แหล่งทุนสถาบันบริหารจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม



โดย อ.ดร.สุพรรณ ยอดยิ่งยง

Sahara Dry Grip Spray เป็นผลิตภัณฑ์กันลื่นสำหรับผู้ออกกำลังกายและเล่นกีฬาที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อแก้ปัญหาต่างๆ ของการใช้ผงชอล์กหรือผงแป้งกันลื่น ที่มีประสิทธิภาพไม่ดี ต้องใช้ผงปริมาณมากมีปัญหาเรื่องคราบฝุ่นสกปรก เปื้อนเสื้อผ้า/อุปกรณ์กีฬา สร้างความยุ่งยากในการทำความสะอาด และไม่สะดวกในการใช้งานผลิตภัณฑ์ Sahara dry จะใช้ Hydrophobic Silica Aerogel แทนผงชอล์ก โดยที่ Silica Aerogel มีคุณสมบัติไม่ดูดน้ำ แต่จะดูดซับความมันบนมือ ทำให้ไม่ลื่นขณะสัมผัสอุปกรณ์กีฬาระหว่างออกกำลังกาย นอกจากนี้ Silica aerogel เป็นวัสดุที่มีรูพรุนสูง ช่วยเพิ่มพื้นที่การสัมผัสระหว่างมือกับอุปกรณ์กีฬา ทำให้มีการจับยึดที่มั่นคงแข็งแรงมากยิ่งขึ้น

โดยเงินสนับสนุนจากโครงการฯ ถูกใช้ในการออกแบบฉลาก/บรรจุภัณฑ์ จ้างเหมาทดสอบ/ทำผลิตภัณฑ์ รวมถึงจัดจำหน่าย. Sahara dry เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพแตกต่างอย่างชัดเจนจากผลิตภัณฑ์กันลื่นที่มีจำหน่ายปัจจุบัน และผ่านการรับรองของ International Pole Sports Federatin ทำให้ผลิตภัณฑ์ Sahara dry ได้รับการยอมรับทั้งในและต่างประเทศ สำหรับในประเทศไทย มีวางจำหน่ายในร้านค้าออนไลน์ รวมถึงร้านกีฬาแบดมินตันและเทนนิสต่าง ๆ เช่น CV Tennis Club, C Badminton Cha-Am, Grand Tennis, Nova Sports, Sports Marketing, Kenwu Sports, Bang Saen Sports Shop และ Thonglor Crossfit เป็นต้น ส่วนในต่างประเทศ ผลิตภัณฑ์ Sahara Dry มีการจัดจำหน่ายไปยังประเทศต่าง ๆ เช่น Singapore, Malaysia, Indonesia, Philippines, Bali, Taiwan, Hong Kong, Dubai, Kuwait, New Zealand, USA, UK, Canada, Ireland และ Poland เป็นต้น

ภาพผลิตภัณฑ์หลังได้รับทุนสนับสนุน



ผลงานวิจัยที่ถูกนำไปสร้างมูลค่าเพิ่มในเชิงเศรษฐกิจ หรือ เกิดประโยชน์ต่อสังคม

สถาบันฯ ยังมีผลผลิตงานวิจัยเป็นผลิตภัณฑ์ที่ถูกนำไปสร้างมูลค่าเพิ่มในเชิงเศรษฐกิจ หรือ เกิดประโยชน์ต่อสังคม ได้แก่ ชุดทดสอบไอโอดีนในเกลือชนิดขวดเดี่ยว (I-Kit) น้ำยาสำหรับหาปริมาณไอโอดีนในเกลือชนิดขวดเดี่ยว (I-Reagent) เครื่องวัดไอโอดีนในเกลือ (I-Reader) และ Silica Aerogel Powder

ชุดทดสอบไอโอดีนในเกลือชนิดขวดเดี่ยว (I-Kit)

ประดิษฐ์คิดค้นโดย รศ.ดร.กัญญา พานิชพันธ์,
รศ.ดร.พินิติพ รุ่งวงษา และ ผศ.ดร.ปิยะฉัตร จิตต์ธรรม



- เป็นชุดตรวจสอบภาคสนามสำหรับตรวจสอบไอโอดีนในเกลือที่อยู่ในรูปของไอโอดีน สามารถบอกปริมาณไอโอดีนในเกลือในระดับ 0-50 ppm (part per million) แบบ semi-quantitative
- โรงงานเกลือและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ใช้ตรวจสอบปริมาณไอโอดีนในเกลือได้อย่างรวดเร็ว ช่วยในควบคุมคุณภาพเกลือเสริมไอโอดีนให้ได้มาตรฐาน ส่งผลให้สาธารณสุขไทยสามารถควบคุม/ป้องกันการเพิ่มขึ้นของโรคขาดสารไอโอดีน – ก่อให้เกิดรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ โดยมีลูกค้าทั้งไทยและต่างชาติ ได้แก่ Portugal (รายได้ปี 2567 = 1.13 ล้านบาท)
- ถูกพัฒนาต่อยอดเป็นชุดการเรียนรู้แบบ STEM เรื่อง “สำรวจไอโอดีน” เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับไอโอดีนและปลูกฝังจิตวิทยาศาสตร์ สำหรับเยาวชนไทย – ก่อให้เกิดรายได้ผ่านโครงการเปิดโลกทัศน์วิทยาศาสตร์และนวัตกรรมของสถาบันฯ

น้ำยาสำเร็จรูปสำหรับหาปริมาณ

ไอโอดีนในเกลือ (I-Reagent)

ประดิษฐ์คิดค้นโดย รศ.ดร.กัญญา พานิชพันธ์,
รศ.ดร.พินิติพ รุ่งวงษา และ ผศ.ดร.ปิยะฉัตร จิตต์ธรรม



- เป็นน้ำยาสำหรับวัดปริมาณไอโอดีนในเกลือที่อยู่ในรูปของไอโอดีน สามารถใช้ได้ทั้งในห้องปฏิบัติการและภาคสนาม การวัดปริมาณไอโอดีนในเกลือที่ถูกต้องแม่นยำ และสามารถทำได้สะดวกเพียงขั้นตอนเดียว
- โรงงานเกลือและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ใช้ตรวจสอบปริมาณไอโอดีนในเกลือได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ ช่วยในการควบคุมคุณภาพเกลือเสริมไอโอดีนให้ได้มาตรฐาน ส่งผลให้สาธารณสุขไทยสามารถควบคุม/ป้องกันการเพิ่มขึ้นของโรคขาดสารไอโอดีน – ก่อให้เกิดรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ โดยมีลูกค้าทั้งไทยและต่างประเทศ ได้แก่ โดยมียุทธศาสตร์ทั้งไทยและต่างประเทศ ได้แก่ United Nations Children's Fund (UNICEF) ประเทศ Myanmar Brigham and Women's Hospital ประเทศสหรัฐอเมริกา (รายได้ปี 2567 = 61,830 บาท)
- ถูกพัฒนาต่อยอดเป็นชุดการเรียนรู้ปฏิบัติการแบบสืบเสาะ เรื่อง “การตรวจวัดปริมาณไอโอดีน” เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับไอโอดีนและฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สำหรับเยาวชน – ก่อให้เกิดรายได้ผ่านโครงการเปิดโลกทัศน์วิทยาศาสตร์และนวัตกรรมของสถาบันฯ

เครื่องวัดไอโอดีนในเกลือ (I-Reader)
ประดิษฐ์คิดค้นโดย รศ.ดร.ภิญโญ พานิชพันธ์,
รศ.ดร.พิณทิพย์ รื่นวงษา และ ผศ.ดร.ปิยะฉัตร จิตต์ธรรม



- เป็นเครื่องมือวัดที่ง่าย ซึ่งจะวัดสีในช่วงของสีฟ้า – น้ำเงิน และ แดง เครื่องนี้มีขนาด 9 X 15 cm ทำงานโดยใช้แบตเตอรี่ขนาด 9 volts สามารถใช้กับหลอดแก้วทดลองธรรมดา (คือหลอด Pyrex) ที่ใช้กับการทดลองทั่วไปที่ใสสะอาด ไม่มีรอยเปื้อนหรือรอยขีดข่วน มีขนาดพอดีกับช่องใส่หลอด (หลอดขนาด 1.3 x 10 cm) เครื่อง I-Reader สามารถใช้วัดค่า ppm iodine ในเกลือได้ เพราะมีการตั้งค่าคงที่ไว้สำหรับการคำนวณหาปริมาณไอโอดีนในเกลือเป็น ppm ซึ่งเป็นค่ามาตรฐานที่ใช้กันทั่วไป ไว้เรียบร้อยแล้ว
- โรงงานเกลือและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จึงสามารถใช้ตรวจสอบปริมาณไอโอดีนในเกลือได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ ช่วยในการควบคุมคุณภาพเกลือเสริมไอโอดีนให้ได้มาตรฐาน ส่งผลให้สาธารณสุขไทยสามารถควบคุม/ป้องกันการเพิ่มขึ้นของโรคขาดสารไอโอดีน นอกจากนี้ เครื่อง I-Reader สามารถประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ทางเคมีและชีวเคมีได้อีกด้วย เพราะมีฟังก์ชันสำหรับเลือกแสงสีที่เหมาะสมในการวัดสารสีต่าง ๆ ดังนั้น สถานศึกษาสามารถนำไปใช้ในการทำโครงการของนักเรียนได้ – ก่อให้เกิดรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ โดยมีลูกค้าทั้งไทยและต่างประเทศ ได้แก่ United Nations Children's Fund (UNICEF) ประเทศ Myanmar (รายได้ปี 2567 = 19,000 บาท)
- ถูกพัฒนาต่อยอดเป็นชุดการเรียนรู้ปฏิบัติการ เรื่อง “การวิเคราะห์ทางเคมีและชีวเคมีโดยการวัดค่าการดูดกลืนแสงของสาร” เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการทาง Spectroscopy และการประยุกต์ใช้ทางเคมีและชีวเคมี – ก่อให้เกิดรายได้ผ่านโครงการเปิดโลกทัศน์วิทยาศาสตร์และนวัตกรรมของสถาบันฯ

Silica Aerogel และ Sahara Dry Grip Spray
ประดิษฐ์คิดค้นโดย อ.ดร.สุพรรณม ยอดยิ่งยง



Silica Aerogel Powder



ผลิต Sahara Dry Pole Grip Gel ผ่านการสนับสนุนของ International Pole Sports Federation

- Silica Aerogel ของสถาบันฯ ผ่านการผลิตด้วยวิธีสังเคราะห์ที่ลดต้นทุนการผลิตได้มากกว่า 10 เท่าของราคาขายในต่างประเทศสามารถนำไปใช้เป็นส่วนผสมในวัสดุต่าง ๆ ที่ต้องการให้มี คุณสมบัติเป็นฉนวนกันความร้อน กันเสียง กันน้ำ ใช้เป็นวัสดุดูดซับกำจัดคราบน้ำมันหรือสารอินทรีย์ต่าง ๆ ใช้เป็น filler ในยางธรรมชาติและยางรถยนต์และใช้เป็นส่วนผสมในเครื่องสำอาง – ก่อให้เกิดรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ (รายได้ปี 2567 = 4,400 บาท)
- ถูกพัฒนาต่อยอดเป็นชุดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สำหรับเยาวชน เรื่อง “พื้นผิวมหัศจรรย์” เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้คุณสมบัติ Self Cleaning Surface เกี่ยวกับเคมีแรงตึงผิว วัสดุศาสตร์ และนาโนเทคโนโลยี – ก่อให้เกิดรายได้ผ่านโครงการเปิดโลกทัศน์วิทยาศาสตร์และนวัตกรรม
- และในปัจจุบันได้ขยายผลนำไปสู่การจัดตั้ง “บริษัท เอ็นวิคอม-เทค จำกัด และบริษัท ซาฮาราเทรดราย จำกัด” และได้รับการจดสิทธิบัตร “วิธีการผลิตซิลิกาแอโรเจลรูปร่างทรงกลมที่มีขนาดระดับไมครอน” ซึ่งครอบคลุม 9 ประเทศได้แก่ ออสเตรเลีย ญี่ปุ่น อังกฤษ ฝรั่งเศส เยอรมนี ลัตเวีย สหรัฐอเมริกา และสาธารณรัฐประชาชนจีน



โครงการวิจัยและพัฒนา กลไกการขับเคลื่อนการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมระดับพื้นที่: กรณีศึกษา จังหวัดสมุทรสาคร
โดย ผศ.ดร.ปิยะฉัตร จิตต์ธรรม และคณะ

- โครงการนี้มุ่งเน้นการพัฒนาการศึกษาของจังหวัดสมุทรสาครผ่านการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ทั้งภาครัฐ เอกชน และภาคประชาสังคม เพื่อสร้างระบบการศึกษาที่เหมาะสมกับบริบทท้องถิ่น และตอบสนองต่อเป้าหมายการพัฒนาจังหวัด โดยมีวัตถุประสงค์หลัก 4 ข้อ ได้แก่ การวิจัยและพัฒนาความร่วมมือของภาคี การสร้างกลไกขับเคลื่อนระดับจังหวัด การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการนวัตกรรมการเรียนรู้ และการประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนในโรงเรียนนำร่อง
- วิธีการดำเนินการวิจัยเป็นแบบเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) โดยมีกลุ่มเป้าหมายในจังหวัดสมุทรสาคร รวมถึงภาคีเครือข่ายและโรงเรียนนำร่องอย่างน้อย 16 โรงเรียน การดำเนินการแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก คือ 1) การขับเคลื่อนกลไกความร่วมมือของภาคีเครือข่าย และ 2) การขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้และนวัตกรรมในโรงเรียนนำร่อง
- ผลลัพธ์ที่ได้จากโครงการนี้ ได้แก่ เครือข่ายความร่วมมือในพื้นที่ กลไกขับเคลื่อนการพัฒนาการศึกษาแบบมีส่วนร่วมระดับจังหวัด กลไกการบริหารจัดการการเรียนรู้และนวัตกรรมในโรงเรียนนำร่อง นอกจากนี้ ยังพบว่าโรงเรียนนำร่องสามารถปรับการกระบวนการเรียนการสอน โดยเน้นการพัฒนาให้นักเรียนให้มีคุณลักษณะตามเป้าประสงค์ของจังหวัด ทั้งนี้ แม้โครงการจะประสบความสำเร็จในการสร้างความร่วมมือของภาคีร่วมพัฒนาและสร้างการเปลี่ยนแปลงให้เกิดขึ้นในห้องเรียน แต่ความยั่งยืนในระดับระบบยังต้องการการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องจากทุกภาคส่วน การพัฒนาอย่างยั่งยืนต้องอาศัยการขยายเครือข่ายและการสนับสนุนจากนโยบายระดับจังหวัด เพื่อขับเคลื่อนการศึกษาให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

หุ่นฝึกฉีดยาทารกแรกเกิดแบบอิเล็กทรอนิกส์
โดย ดร.ชนิตา ตันตขเจริญรัตน์ และ
ผศ.ดร.มนต์อมร ปรีชารัตน์



- เป็นการออกแบบและพัฒนาหุ่นจำลองอิเล็กทรอนิกส์เพื่อใช้เป็นการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาพยาบาลในการฝึกฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อของทารกแรกเกิด และเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้ที่พัฒนานั้น เนื่องจากการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อในทารกแรกเกิดมีความแตกต่างอย่างมากจากการฉีดยาในกลุ่มอายุอื่น ๆ และยังไม่พบหุ่นจำลองสำหรับการฉีดยาเพื่อวัตถุประสงค์นี้
- หุ่นจำลองระบบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการฝึกฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อทารกแรกเกิดถูกออกแบบและพัฒนาขึ้น ประกอบด้วยส่วนสำคัญสามส่วน ได้แก่ 1) หุ่นสำหรับฝึกฉีดยาที่มีพื้นที่ในการฉีดยาทำจากซิลิโคนอ่อน 2) กล้องวงจรไฟฟ้า และ 3) ชุดอุปกรณ์ฉีดยา หุ่นจำลองที่พัฒนามีประโยชน์ในการเรียนรู้ด้านทักษะการฉีดยาสำหรับผู้เรียน โดยสามารถให้ข้อเสนอแนะแบบสะท้อนกลับแก่ผู้เรียนและสามารถใช้เป็นต้นแบบสื่อการสอนสำหรับนักศึกษาพยาบาลในการฝึกฝนการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อของทารกแรกเกิดได้ อย่างไรก็ตาม จากข้อคิดเห็นและคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอน พบว่า หุ่นจำลองที่พัฒนาขึ้นนี้สามารถพัฒนาต่อไปในอนาคตให้ดีขึ้นกว่าเดิมในเรื่อง น้ำหนักของหุ่นฝึกฉีดยาที่เสนอ ความปลอดภัย และรูปแบบในการให้ข้อมูลย้อนกลับ

ผลงานวิจัยที่ได้รับการจดสิทธิบัตร

ในปีงบประมาณ 2567 สถาบันฯ ได้นำผลผลิตจากงานวิจัยมาต่อยอด และยื่นเสนอจดสิทธิบัตรการประดิษฐ์ จำนวน 2 ผลงาน ได้แก่ วิธีการผลิตซิลิกาแอรโอเจลรูปร่างทรงกลมที่มีขนาดระดับไมครอน และการสังเคราะห์ซิลิกาแอรโอเจลจากสารละลายโซเดียมซิลิเกตที่มีความดันบรรยากาศ โดยเป็นผลงานของ อ.ดร.สุพรรณ ยอดยิ่งยง

ชื่อผลงาน	ชื่อเจ้าของผลงาน	ประเภทผลงาน	วันที่ยื่น	วันที่จดสิทธิบัตร	เลขที่คำขอ	เลขที่สิทธิบัตร
การสังเคราะห์ซิลิกาแอรโอเจลจากสารละลายโซเดียมซิลิเกตที่มีความดันบรรยากาศวิธีการ	อ.ดร.สุพรรณ ยอดยิ่งยง	สิทธิบัตรการประดิษฐ์	1 พ.ย.2556	24 ม.ค.2567	1301006263	98428
ผลิตซิลิกาแอรโอเจลรูปร่างทรงกลมที่มีขนาดระดับไมครอน	อ.ดร.สุพรรณ ยอดยิ่งยง	สิทธิบัตรการประดิษฐ์	8 ธ.ค.2560	26 พ.ค.2566	1801002274	93934



ภาพสิทธิบัตรการประดิษฐ์

ผลงานวิจัยที่ได้รับรางวัล

รางวัล Best Conference Paper Award

ผศ.ดร.วรารัตน์ วงศ์เกีย อาจารย์ประจำสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ และคณะ เข้าร่วมงาน “2024 IEEE 7th Eurasian Conference on Educational Innovation” โดยจัดขึ้นที่กรุงเทพมหานคร ในระหว่างวันที่ 26 – 28 มกราคม 2567 และได้รับรางวัล “Best Conference Paper Award” จากผลงานเรื่อง “Thai Speech to Mathematical Expressions”



ภาพงาน 2024 IEEE 7th Eurasian Conference on Educational Innovation

ผลงานวิจัยที่ได้รับทุนวิจัย

ในปีงบประมาณ 2567 สถาบันฯ ได้รับทุนวิจัยทั้งจากหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก องค์กรภาครัฐและภาคเอกชน และจากต่างประเทศ โดยอาจารย์ของสถาบันฯ ซึ่งมีผลงานวิจัยที่ได้รับทุนวิจัย จำนวน 9 ผลงาน (นับจากเงินเข้าจริงตามปีงบประมาณ) คือ

ผลงานวิจัย	ผู้รับผิดชอบโครงการวิจัย	ระยะเวลาโครงการวิจัย	จำนวนเงินทุนวิจัยทั้งหมด (บาท)	แหล่งทุน
1. การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เชิงบริบทจริงโดยใช้เทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักเรียนไทย	อ.ดร.ทพ.นทวัชร จิรกิตตยากร	1 ต.ค.66 - 30 ก.ย.67 (ขยาย มี.ค.68)	435,000	ทุน Fundamental Fund (FF) ประเภท Basic Research Fund ประจำปีงบประมาณ 2567 กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กองทุนส่งเสริมววน.)
2. การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้บูรณาการการศึกษาเพื่อการประกอบการของครูเพื่อพัฒนาคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	รศ.ดร.ขจรศักดิ์ บัวระพันธ์	1 ต.ค.66 - 30 ก.ย.67 (ขยาย มี.ค.68)	1,468,000	ทุน Fundamental Fund (FF) ประเภท Basic Research Fund ประจำปีงบประมาณ 2567 กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กองทุนส่งเสริมววน.)
3. การวิจัยและพัฒนากลไกการขับเคลื่อนการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมระดับจังหวัดสู่การเป็นพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา: กรณีศึกษาจังหวัดสมุทรสาคร	ผศ.ดร.ปิยะฉัตร จิตต์ธรรม	15 มี.ค.66 - 14 มิ.ย.67	3,500,000	สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.)
4. การศึกษาองค์ประกอบของการจัดการนิเวศทางการศึกษาในพื้นที่นครปฐม สมุทรสงคราม สมุทรสาคร และราชบุรี สู่การสนับสนุนให้เกิดความร่วมมือเพื่อพัฒนาเป็นพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา โดยใช้นวัตกรรมการเรียนรู้แบบโครงการฐานวิจัย (Research-based learning)	ผศ.ดร.ปิยะฉัตร จิตต์ธรรม	1 ส.ค.65 - 30 พ.ย.65	900,000	สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.)
5. “โครงการพัฒนากิจกรรมเสริม (STEM Activities) ระดับประถมศึกษาตอนปลาย สำหรับโรงเรียนรอบโรงกลั่นน้ำมัน บางจาก บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)”	ผศ.ดร.มนต์อมร ปริชารินทร์	1 พ.ย.66 - 31 ธ.ค.68	286,000	บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
6. โครงการพัฒนาต่อยอดนวัตกรรมของเล่นเสริมและปมเฉพาะทักษะความรู้ด้าน Coding เพื่อการพัฒนากำลังคนด้านการศึกษาในศตวรรษที่ 21 : พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา นำร่องจังหวัดสุพรรณบุรี	อ.ดร.ทพ.นทวัชร จิรกิตตยากร	20 มี.ค.67 - 19 มิ.ย.68	1,500,000	ทุนอุดหนุนการวิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ 2567 กลุ่มเรื่อง การศึกษาในศตวรรษที่ 21 สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ
7. โครงการพัฒนาสื่อดิจิทัล MOOC เพื่อการเรียนรู้และทัศนศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับเทคโนโลยีที่ใช้ในชีวิตประจำวันสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา	รศ.ดร.สุชัย นพรัตน์แจ่มจำรัส	23 ก.ย.64 - 22 ก.ย.65	445,500	กองทุนพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
8. ทุนฝึกศึกษาดูงานเชิงลึกด้านอาหารกับเกษตรกรด้วยระบบเซนเซอร์ไร้สาย	ผศ.ดร.มนต์อมร ปริชารินทร์	12 พ.ค.66 - 11 พ.ค.67	500,000	ทุนสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมภายใต้โครงการ Invention to Business (I-2B) (วช.)
9. Next Generation of Digital Support for Fostering Students’ Academic Writing Skills: A Learning Support System based on Machine Learning (ML)	รศ.ดร.นพ.ชัยเลิศ พิษิตพรชัย	1 ม.ค.65 - 31 ธ.ค.69	5,426,671	Swiss National Science Foundation (SNSF)

สาระสำคัญของผลงานวิจัยที่ได้รับทุน

การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เชิงบริบทจริงโดยใช้เทคโนโลยี
อากาศยานไร้คนขับเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการเรียนรู้ของเด็ก
ของนักเรียนไทย

โดย อ.ดร.ทพ.นนทวัชร์ จิรจิตตยากร และคณะ

โครงการวิจัยนี้จะนำแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบใหม่ (Emerging Pedagogy) ที่ถูกพัฒนาขึ้นคือการเรียนรู้แบบไร้ขอบเขตที่อิงบริบทจริง (Context-aware Ubiquitous Learning) มาบูรณาการกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาโดยใช้สิ่งประดิษฐ์นวัตกรรมแห่งศตวรรษที่ 21 อย่างอากาศยานไร้คนขับหรือโดรนเป็นฐานส่งเสริม โดยมีรูปแบบการเรียนการสอนเป็นแบบสหวิทยาการที่ผสมผสานระหว่างวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์โดยใช้โดรนเป็นตัวกลางในการฝึกทักษะ องค์ความรู้ที่ได้จะได้รับการเรียนรู้ในโครงการวิจัย อากาศพลศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เลขาณัติวิเคราะห์ โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ การใช้เซนเซอร์และอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง การใช้รีโมทคอนโทรล 2.4 Ghz. การนำไมโครคอนโทรลเลอร์ไปประยุกต์ใช้งานอื่นๆ เป็นต้น ซึ่งสามารถนำองค์ความรู้เหล่านี้ไปประยุกต์ใช้ในการประดิษฐ์หรือสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ได้

การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้บูรณาการการศึกษาเพื่อ
การประกอบการของครูเพื่อพัฒนาคุณลักษณะการเป็น
ผู้ประกอบการสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

โดย รศ.ดร.ชจรศักดิ์ บัวระพันธ์

โครงการวิจัยนี้นำเสนอการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้บูรณาการการศึกษาเพื่อการประกอบการของครูเพื่อพัฒนาคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้บูรณาการการศึกษาเพื่อการประกอบการของครูเพื่อพัฒนาคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งเป็นองค์ความรู้ใหม่ที่ไม่มีใครค้นพบมาก่อน และได้ค้นพบโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพที่เหมาะสมต่อการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้บูรณาการการศึกษาเพื่อการประกอบการของครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ สมควรได้รับการนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในประเทศไทย

พัฒนากิจกรรมสะเต็ม (STEM Activities) ระดับประถมศึกษา
ตอนปลาย สำหรับโรงเรียนรอบโรงกลั่นน้ำมันบางจาก บริษัท
บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

โดย ผศ.ดร.มนต์อมร ปรีชารัตน์

โครงการวิจัยนี้นำเสนอ การทำความเข้าใจในเรื่องของกระบวนการดำเนินกิจกรรม ฝึกปฏิบัติกิจกรรม สร้างแผนการเรียนรู้ และฝึกสอนแสดงกิจกรรมสะเต็มภายใต้บริบทชั้นเรียนจริง ด้วยวัสดุอุปกรณ์ที่สามารถจัดหาได้ง่ายในชีวิตประจำวันเพื่อพัฒนาตนเองและนักเรียนให้ก้าวสู่การเป็นผู้สอนและนักเรียนแห่งยุคศตวรรษที่ 21 ต่อไป

การวิจัยและพัฒนากลไกการขับเคลื่อนการจัดการศึกษาแบบมี
ส่วนร่วมระดับจังหวัดสู่การเป็นพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา:
กรณีศึกษาจังหวัดสมุทรสาคร

โดย ผศ.ดร.ปิยะฉัตร จิตต์ธรรม

งานวิจัยนี้ เป็นการศึกษาและพัฒนาความร่วมมือของเครือข่ายเชิงพื้นที่ในการบริหารจัดการการศึกษาของจังหวัดสมุทรสาคร สู่การขับเคลื่อนนวัตกรรมการบริหารจัดการที่ สอดคล้องกับบริบทโดยใช้ข้อมูลเป็นฐานสำหรับการเข้าสู่พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ผ่านการใช้ข้อมูลเชิงลึก (Insight Data) ร่วมกับข้อมูลเชิงนโยบายที่เกี่ยวข้อง ผสานกับข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสนทนากลุ่ม การจัดกิจกรรมระดมสมอง โดยให้ความสำคัญเป้าหมายสุดท้าย คือ การจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับบริบทพื้นที่ ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้อันดับสูง และสามารถปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก ผ่านต้นทุนคุณลักษณะสำคัญของนักเรียนซึ่งเปรียบเหมือนผลลัพธ์การเรียนรู้ที่มุ่งหวังที่มีการยอมรับร่วมกันในพื้นที่

การศึกษาองค์ประกอบของการจัดการนิเวศทางการศึกษาใน
พื้นที่นครปฐม สมุทรสงคราม สมุทรสาคร และราชบุรี สู่การ
สนับสนุนให้เกิดความร่วมมือเพื่อพัฒนาเป็นพื้นที่นวัตกรรม
การศึกษา โดยใช้นวัตกรรมการเรียนรู้แบบโครงการฐานวิจัย
(Research-based learning)

โดย ผศ.ดร.ปิยะฉัตร จิตต์ธรรม

โครงการวิจัยนี้นำเสนอข้อค้นพบขององค์ประกอบของนิเวศการศึกษาพร้อมรูปแบบและกลไกที่เหมาะสมในการยกระดับคุณภาพการศึกษาด้วยนวัตกรรมการเรียนรู้แบบ โครงการฐานวิจัย (Research-based learning: RBL) ในพื้นที่จังหวัดนครปฐม สมุทรสงคราม สมุทรสาคร และราชบุรี รวมทั้งแนวทางการสร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อร่วมขับเคลื่อนให้เกิดพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา อันเป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย มีเป้าหมายเพื่อขยายผลการขับเคลื่อนให้เกิดพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา โดยการพัฒนาคู่มือให้สามารถจัดการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนครบทุกด้าน

พัฒนากิจกรรมสะเต็ม (STEM Activities) ระดับประถมศึกษา
ตอนปลาย สำหรับโรงเรียนรอบโรงกลั่นน้ำมันบางจาก บริษัท
บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

โดย ผศ.ดร.มนต์อมร ปรีชารัตน์

โครงการวิจัยนี้นำเสนอ การทำความเข้าใจในเรื่องของกระบวนการดำเนินกิจกรรม ฝึกปฏิบัติกิจกรรม สร้างแผนการเรียนรู้ และฝึกสอนแสดงกิจกรรมสะเต็มภายใต้บริบทชั้นเรียนจริง ด้วยวัสดุอุปกรณ์ที่สามารถจัดหาได้ง่ายในชีวิตประจำวันเพื่อพัฒนาตนเองและนักเรียนให้ก้าวสู่การเป็นผู้สอนและนักเรียนแห่งยุคศตวรรษที่ 21 ต่อไป

พัฒนาต่อยอดนวัตกรรมของเล่นเสริมและบ่มเพาะทักษะความรู้ด้าน Coding เพื่อการพัฒนากำลังคนด้านการศึกษาในศตวรรษที่ 21 : พื้นที่นวัตกรรมการศึกษานำร่องจังหวัดสุพรรณบุรี

โดย อ.ดร.ทพ.นนทวัชร จิรจิตติยากร และคณะ

โครงการวิจัยนี้นำเสนอเน้นทั้งผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักเรียนและความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์จริง รวมถึงศึกษาความเป็นไปได้ของการขยายโครงการไปยังพื้นที่อื่น ๆ เป็นการเพิ่มจำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนในช่วง 15-25 ปี (ช่วงอายุครูและนักเรียน) ให้มีความรู้ สมรรถนะและทักษะที่สูงขึ้นในด้าน STEM และ Coding ผ่านการเรียนรู้จากของเล่นเสริมที่มีระบบฝังกลฝังตัวที่ออกแบบโดยทีมงานคณะวิจัย สามารถเขียนโปรแกรมและสร้างของเล่นเสริมได้ไม่ยาก ไม่มีความซับซ้อนเนื่องจากเป็น ภาษา Blockly (Block-Based Programming) ที่สามารถเข้าใจ Logic ในการเขียนที่ง่าย

พัฒนาสื่อดิจิทัล MOOC เพื่อการเรียนรู้แสงและทัศนศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับเทคโนโลยีที่ใช้ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา

โดย รศ.ดร.สุชัย นพรัตน์แจ่มจำรัส

โครงการวิจัยนี้ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้เรื่องแสงและทัศนศาสตร์ตั้งแต่พื้นฐานจนถึงขั้นที่ให้นักเรียนเข้าใจเทคโนโลยีที่ใช้ในชีวิตประจำวันที่มีพื้นฐานจากความรู้ดังกล่าวและเป็นแนวทางให้เกิดการพัฒนานวัตกรรมต่อไป ผ่านทางหน้าเว็บไซต์ หรือ Massive Open Online Course (MOOC) เพื่อการเรียนรู้เรื่องแสงและทัศนศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับเทคโนโลยีที่ใช้ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ประโยชน์ที่ได้จากโครงการนี้คือ สื่อดิจิทัล MOOC ที่พัฒนาขึ้นจะได้รับการเผยแพร่ในเซิร์ฟเวอร์ของกองบริหารการศึกษา หรือ สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดลเพื่อให้ผู้สนใจเข้ามาศึกษาทางออนไลน์ (Google classroom หรือ หน้าเว็บไซต์) ผู้ที่สนใจเนื้อหาแสงและทัศนศาสตร์ทั่วประเทศและทั่วโลก สามารถเข้าถึงสื่อที่พัฒนาขึ้นผ่านทางอินเทอร์เน็ต (Google classroom หรือ หน้าเว็บไซต์)

หุ่นฝึกคิดยาเข้ากล้ามเนื้อทารกแรกเกิดด้วยระบบเซนเซอร์ไร้สาย

โดย ผศ.ดร.มนต์อมร ปรีชารัตน์

การเรียนรู้ด้วยหุ่นฝึกที่ทำจากฟองน้ำนั้น ไม่สามารถระบุถึงความถูกต้องของระดับความลึกของเข็ม/ตำแหน่งฉีดยาและองศาในการแทงเข็มฉีดยาที่ถูกต้องได้ ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถที่จะประเมินความสามารถในการฉีดยาของตนเองได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในแง่ของความสามารถในการแทงเข็มที่ถูกต้องทั้งตำแหน่งและความลึก อันเป็นหลักการสำคัญในการฉีดยาที่ทำให้ทารกแรกเกิดได้รับยาอย่างถูกต้อง ด้วยเหตุนี้จึงพัฒนาหุ่นฝึกฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อทารกแรกเกิดที่ใช้ความรู้ด้านวงจรเซนเซอร์เป็นฐานในการประดิษฐ์ซึ่งสามารถแก้ไขข้อจำกัดดังกล่าวมา โดยระบบดังกล่าวจะประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก คือ 1) ชิ้นส่วนของหุ่นฝึกฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อทารกแรกเกิด และ 2) Learning platform เพื่อให้นักศึกษาแพทย์/พยาบาลและครูผู้สอนสามารถตรวจติดตามและประเมินความสามารถในการฉีดยาของตนเองและนักศึกษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งในแง่ของ ความถูกต้องระดับความลึกของเข็ม/ตำแหน่งฉีดยาและองศาในการแทงเข็มฉีดยาได้

Next Generation of Digital Support for Fostering Students' Academic Writing Skills: A Learning Support System based on Machine Learning (ML)

โดย รศ.ดร.นพ.ชัยเลิศ พิธิตพรชัย

โครงการ Next Generation of Digital Support for Fostering Students' Academic Writing Skills: A Learning Support System based on Machine Learning (ML) ได้รับทุนสนับสนุนจาก Swiss National Science Foundation (SNSF) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

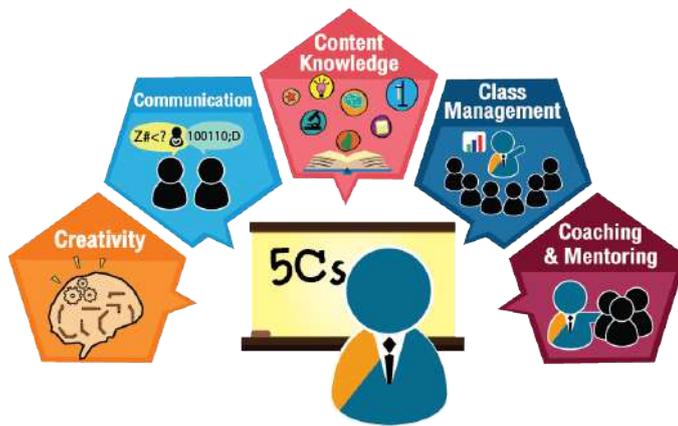
- 1) ออกแบบและประเมินคลังข้อมูลความรู้ด้านการใช้ข้อมูลสำหรับการเขียนเชิงวิชาการของนักศึกษาระดับปริญญาตรี
- 2) ดำเนินการและตรวจสอบตัวบ่งชี้คุณภาพของการสนับสนุนการเรียนรู้ที่ใช้ AI และ
- 3) วัดผลกระทบในการปรับปรุงความรู้ด้านการใช้ข้อมูลของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สำหรับการเขียนเชิงวิชาการและคุณภาพของการเขียนเชิงวิชาการ รวมถึงวัดผลกระทบระยะยาวต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเขียน

ยุทธศาสตร์ที่ 2

Excellence in Learning Innovations,
Outcome-Based Education for
Globally Competent Graduates

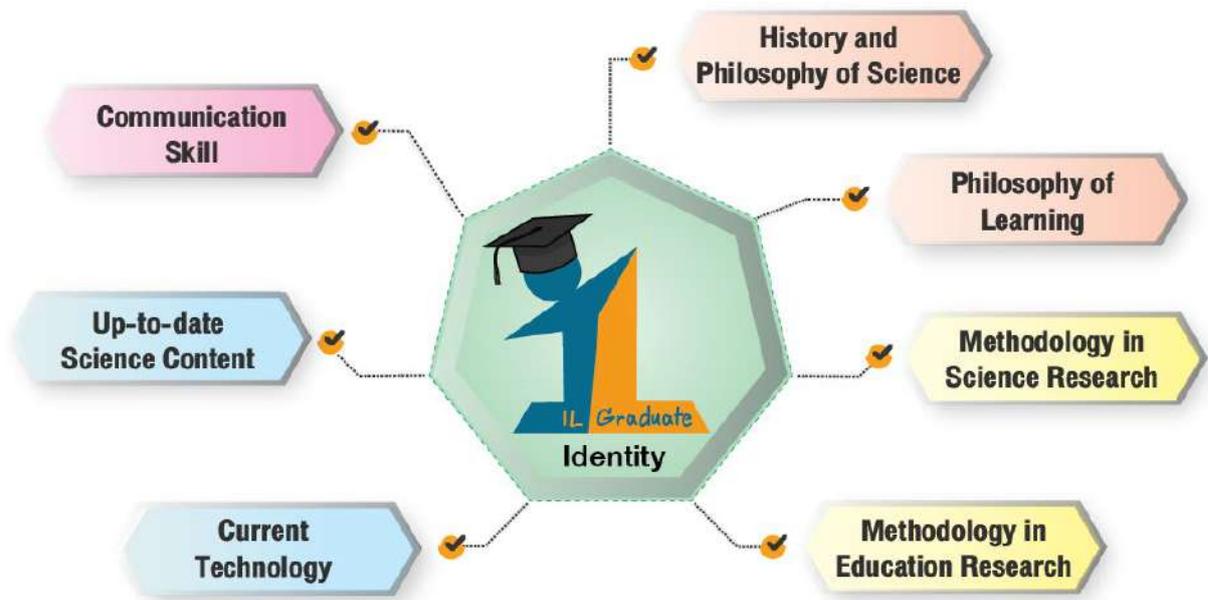


สถาบันฯ จัดการเรียนการสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตและหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษา (หลักสูตรนานาชาติ) โดยเปิดรับครู อาจารย์ นักการศึกษา นักศึกษาที่ จบการศึกษาระดับปริญญาตรีด้านวิทยาศาสตร์ คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์สุขภาพ และ ศึกษาศาสตร์ และบุคคลทั่วไป ทั้งชาวไทยและต่างชาติ เพื่อเรียนรู้การสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาโดยเฉพาะ สาขาทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี ผ่านการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยยึดตามหลัก “5Cs” คือ



Creativity	กระบวนการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ คิด วิเคราะห์ และสังเคราะห์ สามารถสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา อย่างมีเอกลักษณ์ทั้งสื่อและกระบวนการเรียนรู้ที่สร้างสรรค์ ดี และใหม่กว่าของเดิมที่มีอยู่ในระดับสากล
Communication	กระบวนการเรียนการสอนส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารได้ดีในฐานะผู้รับและถ่ายทอด ทั้งการใช้ภาษาพูดและภาษากาย การใช้เทคโนโลยีหรือไม่ใช้เทคโนโลยี
Content Knowledge	กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นเนื้อหาพร้อมทั้งวิธีการถ่ายทอดความรู้ที่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาและพื้นฐานผู้เรียน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้จริงและเรียนรู้ตลอดชีวิต
Class Management	การจัดการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียนให้เหมาะสมกับผู้เรียนและสิ่งที่กำลังเรียน เช่น การจัดสภาพชั้นเรียน การสาธิต การใช้สื่อ และการปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียนและผ่านระบบออนไลน์ อย่างเหมาะสม เพื่อให้ได้ผลสูงสุด
Coaching & Mentoring	กระบวนการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้เป็นสำคัญโดยมีคณาจารย์ทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยให้คำชี้แนะอย่างใกล้ชิด เพื่อนำผู้เรียนแต่ละคนให้บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้และอยู่ในระดับที่สามารถเรียนรู้ร่วมกัน ในหัวข้อที่บูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ และช่วยกันเสริมพลังซึ่งกันและกัน

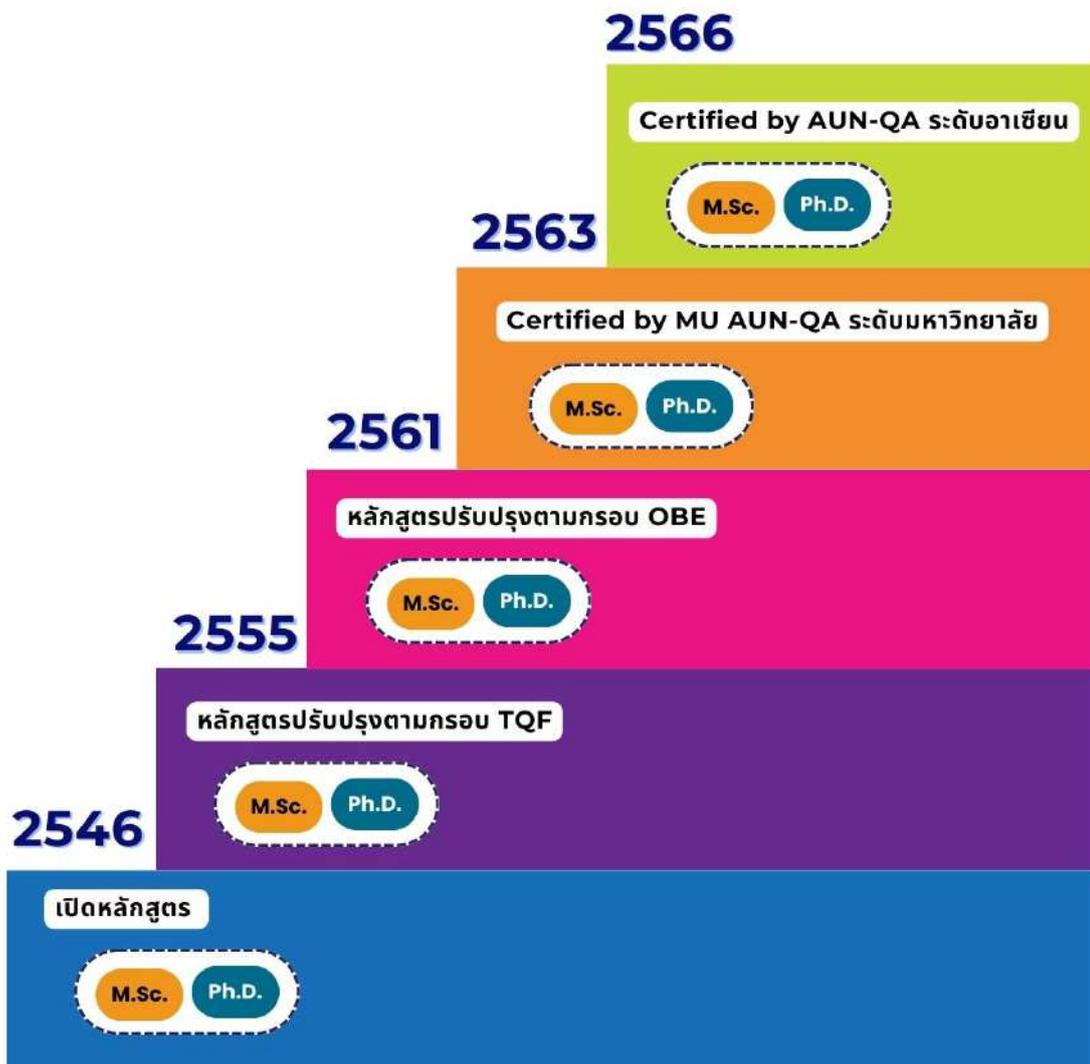
สถาบันฯ มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีอัตลักษณ์ที่สำคัญคือ “รู้จริง รู้นาน รู้สร้างสรรค์ และสื่อสารได้”





การพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

(ปริญญาเอกบัณฑิต (Ph.D.) และวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (M.Sc.) สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษา (หลักสูตรนานาชาติ))



หมายเหตุ: TQF: Thailand Qualifications Framework, OBE: Outcome-based Education, AUN-QA: Asean University Network Quality Assurance

รายวิชาในหลักสูตรของสถาบันฯ ที่เปิดสำหรับ บุคคลทั่วไปเข้าศึกษารายวิชาระดับบัณฑิตศึกษา

สถาบันฯ เล็งเห็นถึงความสำคัญในการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสในการพัฒนาความรู้และทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ดังนั้นหลักสูตรในสถาบันฯ ได้เปิดรายวิชาที่เป็น MAP-C (Mahidol Apprenticeship Program Curriculum) เพื่อเปิดโอกาสให้บุคคลทั่วไปและนักศึกษานอกหลักสูตรฯ ในมหาวิทยาลัยมหิดล ได้เข้าศึกษาในรายวิชาต่างๆที่เปิดสอน เพื่อเป็นการเก็บสะสมหน่วยกิต สำหรับศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล

โดยในปีการศึกษา 2567 ทางสถาบันฯ ได้เปิดรายวิชาใน MAP-C ทั้งหมด 4 รายวิชา ในระดับปริญญาโท สรุปดังตารางด้านล่าง

หลักสูตร	รายวิชาที่เปิด	ภาคการศึกษา	
		ภาคต้น	ภาคปลาย
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษา (หลักสูตรนานาชาติ)	ILSE 617: Emerging Technology for Learning	√	
	ILSE 631: Biology Education	√	
	ILSE 653: Computer Science Education	√	
	ILSE 661: Curriculum Development and Education Quality Assurance	√	

การพัฒนาหลักสูตรใหม่ระดับปริญญาเอก

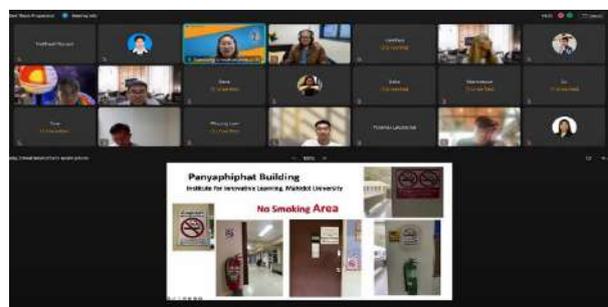
ในปัจจุบัน เทคโนโลยีที่ก้าวหน้าและการเปลี่ยนแปลงทางสังคมทำให้การเรียนรู้ของผู้เรียนเปลี่ยนแปลงไป จำนวนผู้เรียนในหลักสูตรปัจจุบันมีแนวโน้มลดลงเรื่อยๆ หลักสูตรออนไลน์จึงมีความสำคัญในการเพิ่มการเข้าถึงการศึกษา ลดค่าใช้จ่าย และยืดหยุ่นต่อการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการเรียนรู้แบบ Self-Directed Learning ที่เน้นความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลและใช้สื่อดิจิทัลที่ทันสมัย

สถาบันฯ ให้ความสำคัญในการพัฒนาหลักสูตรปริญญาเอก สาขาวิชาบัณฑิตศึกษาระดับปริญญาเอก ซึ่งเป็นหลักสูตรออนไลน์ 100% เพื่อขยายการเข้าถึงผู้เรียนระดับนานาชาติ สนับสนุนวิสัยทัศน์สู่การเป็นสถาบันชั้นนำระดับโลก และตอบสนองยุทธศาสตร์ด้าน Innovative Education and Authentic Learning ของมหาวิทยาลัยมหิดล โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบ LMS มาจัดการเรียนการสอนเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงและส่งเสริมการเรียนรู้ที่เน้นการสร้างสรรคนวัตกรรมและการพัฒนาที่ยั่งยืน

ปฐมนิเทศนักศึกษา (IL's Orientation)

สถาบันฯ จัดกิจกรรมปฐมนิเทศให้กับนักศึกษาเข้าใหม่ เป็นการต้อนรับเริ่มการเข้าศึกษาต่อ และเพื่อให้ นักศึกษาทราบถึงวิสัยทัศน์ เป้าหมาย พันธกิจ และอัตลักษณ์บัณฑิตของสถาบันฯ รวมถึงแนวทางการจัดการเรียน สอน การให้บริการสิ่งสนับสนุน ตลอดจนเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กร ความผูกพัน การสร้างสัมพันธ์ภาพ บรรยากาศการเรียนการสอน และสร้างความคุ้นเคย ความอบอุ่น ให้กับนักศึกษาใหม่และนักศึกษาปัจจุบัน รวมทั้ง อาจารย์ผู้สอน ในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตและหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีศึกษา (หลักสูตรนานาชาติ)

โดยในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จัดขึ้นเมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม 2567 ในรูปแบบออนไลน์ผ่าน Zoom Meeting เพื่อต้อนรับนักศึกษาใหม่ และนักศึกษาปัจจุบัน โดยมีผู้เข้าร่วมกิจกรรม รวม 17 คน



ภาพบรรยากาศกิจกรรมปฐมนิเทศ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567

ข้อมูลของผู้สำเร็จการศึกษา

ผู้สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาเอก		
ปี	จำนวน (คน)	ระยะเวลาเฉลี่ย
2557	0	NA
2558	5	5 ปี 10 เดือน
2559	2	6 ปี 10 เดือน
2560	3	6 ปี 7 เดือน
2561	6	6 ปี 2 เดือน
2562	11	5 ปี 7 เดือน
2563	4	5 ปี 1 เดือน
2564	3	3 ปี 9 เดือน
2565	2	3 ปี 0 เดือน
2566	3	5 ปี 7 เดือน

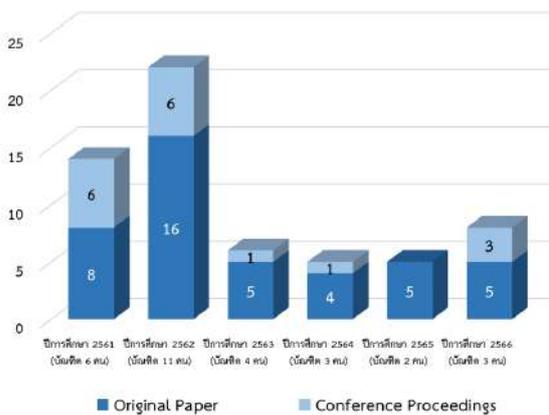
ผู้สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาโท		
ปี	จำนวน (คน)	ระยะเวลาเฉลี่ย
2557	6	2 ปี 5 เดือน
2558	7	2 ปี 11 เดือน
2559	1	5 ปี 3 เดือน
2560	7	2 ปี 5 เดือน
2561	3	3 ปี 3 เดือน
2562	9	2 ปี 7 เดือน
2563	9	3 ปี 1 เดือน
2564	1	2 ปี 5 เดือน
2565	0	NA
2566	0	NA

ผลงานตีพิมพ์เผยแพร่ของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษา

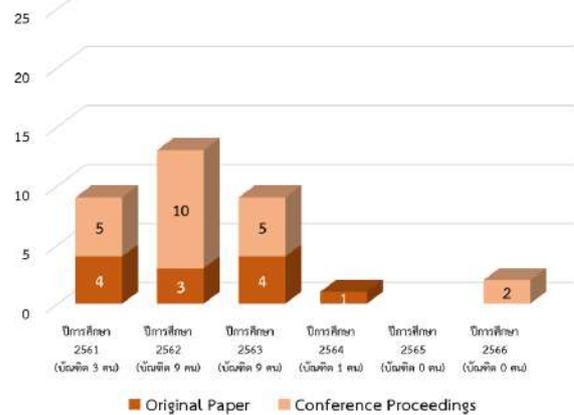


จำนวนผลงานตีพิมพ์เผยแพร่ระดับนานาชาติของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษา

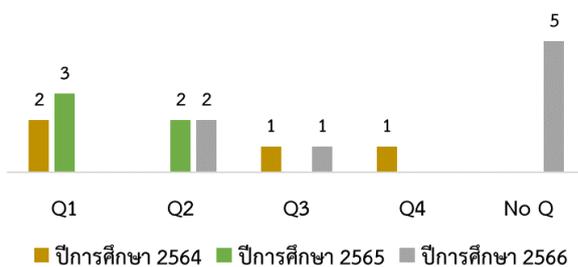
ผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของนักศึกษาและบัณฑิต ป.เอก



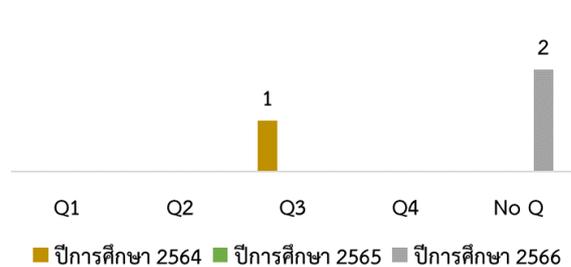
ผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของนักศึกษาและบัณฑิต ป.โท



จำนวนผลงานตีพิมพ์ของนักศึกษาและบัณฑิต ป.เอก แบ่งตาม Quartile



จำนวนผลงานตีพิมพ์ของนักศึกษาและบัณฑิต ป.โท แบ่งตาม Quartile



- Ali, T. A., & Wongkia, W. & Laosinchai, P. (2023). **A Hybrid Board Game for Learning Blockchain Mechanisms.** *11th International Conference on Information and Education Technology (ICIET)*, Fujisawa, Japan, 2023, 177-181, doi: 10.1109/ICIET56899.2023.10111490.
- Bui, N.T.-N., Yarsi, P. (2023). **GO-DEEP: A Potential Reflection Model for Experiential Learning.** *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 22 (7), 240-257.
- Castro, F., Suh, S., L.E., J., Naowaprateep, W., & Shi, Y. (2023). **Developing Comic-based Learning Toolkits for Teaching Computing to Elementary School Learners.** *SIGCSE 2023: Proceedings of the 54th ACM Technical Symposium on Computer Science Education V. 2* (March 2023), p.1325
- Ingvavara, T., Wongkia, W., & Panjaburee, P. (2023). **Trends of Adaptive/Personalized Learning and Intelligent Tutoring Systems in Mathematics: A Review of Academic Publications from 2010 to 2022.** *IEEE 5th Eurasia Conference on Biomedical Engineering, Healthcare and Sustainability*,55(1), 34; <https://doi.org/10.3390/engproc2023055034>
- Kennedy, A., Naowaprateep, W., & Tshukudu, E. (2023). **Global Partnerships in Computing Education: Strengthening Pathways through Science Diplomacy.** *ITICSE 2023: Proceedings of the 2023 Conference on Innovation and Technology in Computer Science Education V. 2* June 2023 Pages 599–600 <https://doi.org/10.1145/3587103.3594162>
- Mongkholsiriwattana, C., Phengpom, T., & Precharattana, M. (2023). **Development of computer-aided learning with hands-on activities kits on topic of gears for a flipped robotics camp.** *In proceeding of 18th Siam Physics Congress Journal of Physics: Conference Series*, 2653,012002, June 14-16, 2023. Empress Convention Centre, Chiang Mai, Thailand.
- Poompimol, S., Panjaburee, P., Sajjanaraj, S., Changpetch, C., Tapingkae, P., & Ingvavara, T. (2023) **Ubiquitous game-based learning with a multimedia debriefing on cyberbullying during the COVID-19 pandemic.** *International Journal of Mobile Learning and Organisation* 1(1),1 DOI: 10.1504/IJMLO.2023.10048576
- Precharattana, M., Sanium, S., Pongsanon, K., Ritthipravat, P., Chuechote, S., & Kusakunniran, W. (2023). **Blended Engineering Design Process Learning Activities for Secondary School Students during COVID-19 Epidemic: Students' Learning Activities and Perception.** *Education Sciences*, 13(2), 159. <https://doi.org/10.3390/educsci13020159>.
- Suriyabutr, A., & Yasri, P. (2023). **Enhancing High School Students' Understanding of Plant Diversity through an Innovative and Engaging Educational Card Game.** *Education Quarterly Reviews*, 6(2), 67-77.
- Tantacharoenrat, C., & Precharattana, M. (2023). **An Electronic-based Simulator for Intramuscular Injection in Newborns.** *International Journal of Nursing Education*, 15(2), 1-6.



หัวข้อวิทยานิพนธ์ของบัณฑิต ปีการศึกษา 2566

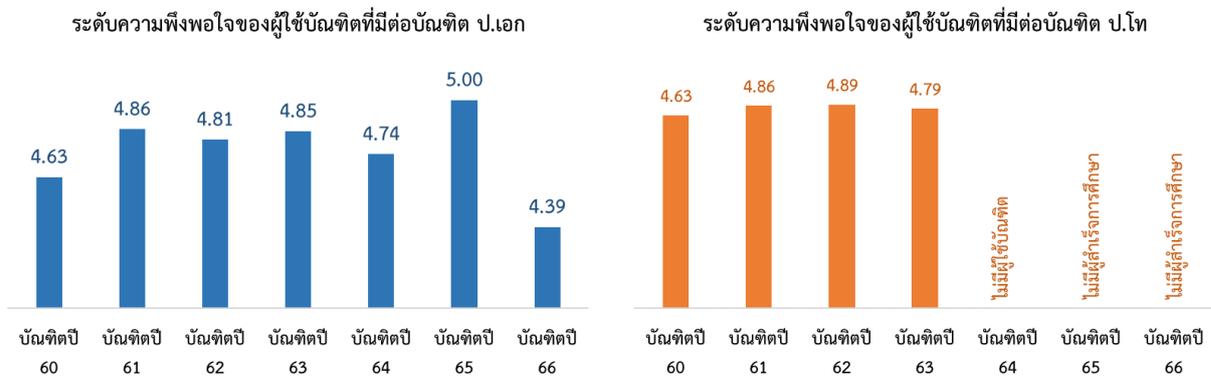
❖ ระดับปริญญาเอก

ผู้สำเร็จการศึกษา	หัวข้อ	อาจารย์ที่ปรึกษา
Chanita Tantacharoenrat	A blended learning package on newborn intramuscular injection	ผศ.ดร. มนต์อมร ปรีชารัตน์
Myat Noe Khin	Bipolar junction transistor (bjt) learning module based on interactive lecture demonstrations (ilds) for undergraduate electronics students	รศ.ดร. ทศนีย์ยา รัตนฤทัย นพรัตน์แจ่มจำรัส
Ngoc Thi Nhu Bui	An online work-integrated learning course for biotechnology students: promoting reflective thinking and work readiness through a synthesised quality assurance framework	ผศ.ดร. ภิรมย์ เชนประโคน

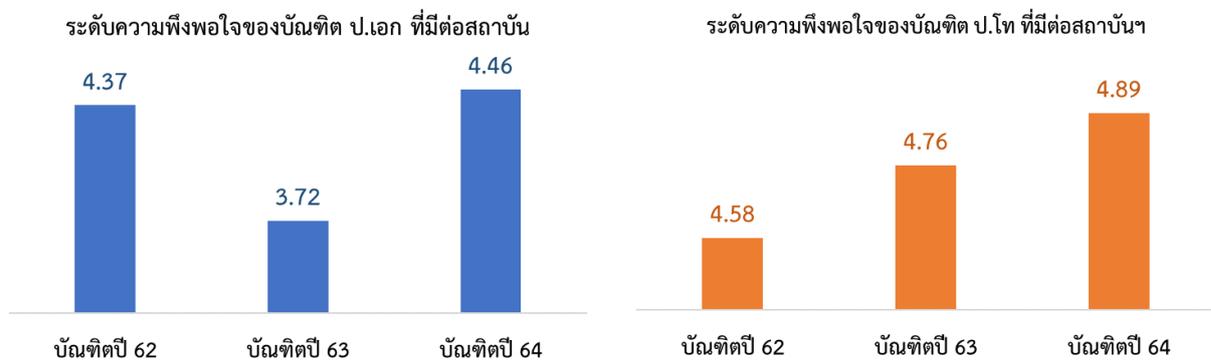
ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อผู้สำเร็จการศึกษาจาก IL



ผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต (สำรวจหลังบัณฑิตสำเร็จการศึกษา 1 ปี)



ผลการสำรวจความพึงพอใจของบัณฑิตที่มีต่อสถาบันฯ (สำรวจหลังบัณฑิตสำเร็จการศึกษา 1 ปี)



ทุนสนับสนุนนักศึกษา



ทุนการศึกษา

ในปีการศึกษา 2566 – 2567 มีนักศึกษาที่ได้รับทุนการศึกษา รวม 7 ทุน

ทุนการศึกษา	ระดับการศึกษา	แหล่งทุน	จำนวนนักศึกษาที่ได้รับทุน (คน)
1. ทุนโครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษก (คปก.)	ปริญญาเอก	สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)	1
2. ทุนรัฐบาลกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม	ปริญญาเอก	กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม	1
3. Living Allowance Scholarship 2022	ปริญญาเอก	มหาวิทยาลัยมหิดล	1
4. Mahidol Postgraduate Scholarships 2022	ปริญญาเอก	มหาวิทยาลัยมหิดล	1
5. Mahidol Postgraduate Scholarships 2023	ปริญญาเอก ปริญญาโท	มหาวิทยาลัยมหิดล	2
6. Scholarships for Ph.D. Student พ.ศ. 2565	ปริญญาเอก	มหาวิทยาลัยมหิดล	1
7. ทุนจากเงินรายได้หลักสูตรปริญญาเอก/โท สาขา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษา	ปริญญาโท	สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้	5



ทุนสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการนานาชาติ

แหล่งทุน	จำนวนเงินทุนเผยแพร่ผลงานวิจัย ที่นักศึกษาได้รับการสนับสนุน (บาท)				
	ในแต่ละปีงบประมาณ				
	2563*	2564*	2565*	2566	2567
สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้	19,228.90	11,595.04	14,595.04	30,000.00	15,000.00
บัณฑิตวิทยาลัย มม.	-	-	-	-	-
รวม	19,228.90	11,595.04	14,595.04	30,000.00	15,000.00

หมายเหตุ: * ปีงบประมาณ 2563 - 2565 มีสถานการณ์การแพร่ระบาดของของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ส่งผลให้นักศึกษาไม่สามารถเข้าร่วมประชุมวิชาการระดับนานาชาติแบบ on-site conference ได้



ทุนสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์

ระดับ	จำนวนเงินทุนสนับสนุนผลิตผลงานวิจัย ในแต่ละปีงบประมาณ		
	2565	2566	2567
นักศึกษา ป.เอก	39,533.68 (1 คน)	192,623.68 (2 คน)	77,104.96 (2 คน)
นักศึกษา ป.โท	38,264.44 (1 คน)	-	-
รวม	77,798.12 (2 คน)	192,623.68 (2 คน)	77,104.96 (2 คน)



ทุนสนับสนุนลดหย่อนค่าธรรมเนียมการศึกษาจากสถาบันฯ

ระดับ	จำนวนเงินทุนสนับสนุนลดหย่อนค่าธรรมเนียมการศึกษาจากสถาบันฯ ในแต่ละปีงบประมาณ		
	2565	2566	2567
นักศึกษา ป.เอก	54,320 (6 คน)	119,800 (1 คน)	57,000 (2 คน)
นักศึกษา ป.โท	14,350 (1 คน)	-	162,850 (3 คน)
รวม	68,670 (7 คน)	119,800 (1 คน)	219,850 (5 คน)

กิจกรรมพัฒนานักศึกษา

ในปีการศึกษา 2566 นักศึกษาของสถาบันฯ ได้รับการพัฒนาทั้งด้านวิชาการ Soft Skills และการไปแลกเปลี่ยนประสบการณ์ต่างประเทศ

การพัฒนาด้านวิชาการ

วันเดือนปี	โครงการ/กิจกรรม	จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม (คน)	
		นศ.ป.โท	นศ. ป.เอก
3 ต.ค.66	โครงการส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาเพื่อส่งเสริมการทำวิจัยและวิทยานิพนธ์ (Research Activities) หัวข้อ “To Practice academic writing for publication in academic database” โดย รศ.ดร.พัชรินทร์ ปัญญาธิ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	1	3
7 พ.ย.66	โครงการส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาเพื่อส่งเสริมการทำวิจัยและวิทยานิพนธ์ (Research Activities) หัวข้อ “Rubric Construction for Research in Science and Technology Education” โดย รศ.ดร.ขจรศักดิ์ บัวระพันธ์ อาจารย์ประจำสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้	-	7
7 ธ.ค.66	กิจกรรม iLearn: Students' Progress of the First Academic Year	4	13
20 ธ.ค.66	โครงการส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาเพื่อส่งเสริมการทำวิจัยและวิทยานิพนธ์ (Research Activities) หัวข้อ “FAQ: Writing Institutional Review Board (IRB) Submission Form” โดย ผศ.ดร.น้ำค้าง ศรีวัฒนาโรทัย อาจารย์ประจำสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้	1	9
28 มี.ค.67	โครงการส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาเพื่อส่งเสริมการทำวิจัยและวิทยานิพนธ์ (Research Activities) หัวข้อ “Systematic Review” โดย อ.ดร.ปรเมษฐ์ ธาราศักดิ์ อาจารย์ประจำสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้	2	6
21 พ.ค.67	โครงการส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาเพื่อส่งเสริมการทำวิจัยและวิทยานิพนธ์ (Research Activities) หัวข้อ “Concept Mapping: A Powerful Tools for Education Research” โดย ผศ.ดร.ปิยะฉัตร จิตต์ธรรม อาจารย์ประจำสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้	1	6
25 มิ.ย.67	โครงการส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาเพื่อส่งเสริมการทำวิจัยและวิทยานิพนธ์ (Research Activities) หัวข้อ “Active Learning Strategies in Science for Competency-Based Education” โดย รศ.ดร.สุชัย นพรัตน์แจ่มจำรัส อาจารย์ประจำสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ และ ดร.อภิสิทธิ์ ธงไชย สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)	1	9
12 ก.ค.67	โครงการส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาเพื่อส่งเสริมการทำวิจัยและวิทยานิพนธ์ (Research Activities) หัวข้อ “From Labs to Learning Activities” โดย อ.ดร.สุพรรณ ยอดยิ่งยง อาจารย์ประจำสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้	1	8
22 ส.ค.67	โครงการส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาเพื่อส่งเสริมการทำวิจัยและวิทยานิพนธ์ (Research Activities) หัวข้อ “Using Excel for Scientific Simulation” โดย อ.ดร.ปรเมศวร์ เหล่าสินชัย อาจารย์ประจำสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้	1	7

การพัฒนา Soft Skill

วันเดือนปี	โครงการ/กิจกรรม	จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม (คน)	
		นศ.ป.โท	นศ. ป.เอก
20 ต.ค.66	โครงการพัฒนาทักษะการพูดในที่สาธารณะและการพูดเชิงวิชาการ หัวข้อ “Survival Guide for Academic Presentation” โดย อ.ดร.ระพี บุญเปลื้อง คณะวิทยาศาสตร์ ม.มหิดล รูปแบบ Hybrid	1	5
7 ธ.ค.66	กิจกรรม iLearn: Students' Progress of the Second Academic Year	3	14
19 ม.ค.67	โครงการส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาเพื่อส่งเสริมการทำวิจัยและวิทยานิพนธ์ (Research Activities) หัวข้อ “Enhancing Academic Presentation Skills at the International Level” โดย อ.ดร.ติณณภพ แผงผม อาจารย์ประจำสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ และอ. ดร.ฐานันท์ มุสิเกตุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	2	10
20 ก.พ.67	โครงการส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาเพื่อส่งเสริมการทำวิจัยและวิทยานิพนธ์ (Research Activities) หัวข้อ “Application of Interactive Presentation Workshop I” โดย ผศ.ดร.วัชรวิเศษพิชัยณรงค์ และ ผศ.ดร.วรารัตน์ วงศ์เกี่ย อาจารย์ประจำสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้	1	10
27 ก.พ.67	โครงการส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาเพื่อส่งเสริมการทำวิจัยและวิทยานิพนธ์ (Research Activities) หัวข้อ “Application of Interactive Presentation Workshop II” โดย ผศ.ดร.วัชรวิเศษพิชัยณรงค์ และ ผศ.ดร.วรารัตน์ วงศ์เกี่ย อาจารย์ประจำสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้	-	9

กิจกรรมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ต่างประเทศ

ในปีการศึกษา 2566 นักศึกษาของสถาบันฯ ได้เข้าร่วมกิจกรรมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ต่างประเทศ จำนวน 1 คน และสถาบันฯ ได้รับนักศึกษาต่างชาติมาแลกเปลี่ยน จำนวน 1 คน

วันเดือนปี	ชื่อ - นามสกุล	ระดับการศึกษา	สถาบันการศึกษา	ประเทศ
Outbound Student				
ธ.ค.66 - พ.ค.67	ธัญลักษณ์ อิงควระ	ปริญญาเอก	Nation Taiwan University of Science and Technology	Taiwan
Inbound Student				
ต.ค.67 - มี.ค.68	Adilah Afikah (Exchange student)	ปริญญาเอก	Universitas Negeri Yogyakarta	Indonesia

กิจกรรมเข้าร่วมประชุมวิชาการระดับนานาชาติ

ในปีการศึกษา 2566 นักศึกษาของสถาบันฯ ได้เข้าร่วมประชุมวิชาการระดับนานาชาติ จำนวน 3 คน

วันเดือนปี	ชื่อ - นามสกุล	ระดับการศึกษา	Conference	ประเทศ
26 – 28 ม.ค.67	Daria Pipa	ปริญญาเอก	7th Eurasian Conference on Educational Innovation (IEEE ECEI 2024)	Thailand
26 – 28 ม.ค.67	Mi Chan Htaw	ปริญญาเอก	7th Eurasian Conference on Educational Innovation (IEEE ECEI 2024)	Thailand
26 – 28 ม.ค.67	Yuanhang Shang	ปริญญาโท	7th Eurasian Conference on Educational Innovation (IEEE ECEI 2024)	Thailand



ภาพบรรยากาศโครงการพัฒนาทักษะการพูดในที่สาธารณะและการพูดเชิงวิชาการ หัวข้อ “Survival Guide for Academic Presentation”

กิจกรรม Upskill - Reskill

ปีการศึกษา 2566 สถาบันฯ ได้จัดสัมมนาพิเศษเพื่อ Upskill – Reskill ให้แก่นักศึกษา อาจารย์ คิษย์เก่า และบุคลากรด้านการศึกษาของสถาบันฯ จำนวน 4 กิจกรรม ดังนี้

วันเดือนปี	โครงการ/กิจกรรม	จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม (คน)		
		นศ.ป.โท	นศ. ป.เอก	คิษย์เก่า
25 – 26 ธ.ค.66	สัมมนาพิเศษ เรื่อง “Knowledge Sharing in Universal Design for Learning with an International Scholar” (Hybrid Session) โดย Assoc. Prof. Dr. Maya Israel, University of Florida.	6	5	1
5 ก.พ.67	สัมมนาพิเศษ เรื่อง “Equity in Mathematics Education” (Onsite Session) โดย อ.ดร.อาทร นกแก้ว คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์	3	1	2
24 ก.ค.67	สัมมนาพิเศษ เรื่อง “The Applications of Metaverse and AI in Education” (Onsite Session) โดย Asst. Prof. Dr. Chang Shao Chen, Yuan Ze University.	3	10	-
10 ก.ย.67	สัมมนาพิเศษ เรื่อง “Cross-Curricular Teaching and Learning in STME: Perspectives for the Secondary Level” (Hybrid Session) โดย Assoc.Prof.Dr.Nagisa Nakawa, Kanto Gakuin University.	6	9	2



ภาพบรรยากาศ สัมมนาพิเศษภายใต้หัวข้อ “Knowledge Sharing in Universal Design for Learning with an International Scholar”



ภาพบรรยากาศ สัมมนาพิเศษภายใต้หัวข้อ “The Applications of Metaverse and AI in Education”

กิจกรรมคิษย์เก่าสัมพันธ์

ปีงบประมาณ 2567 สถาบันฯ ได้จัดกิจกรรมคิษย์เก่าสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมความรัก ความผูกพัน และความภาคภูมิใจในสถาบันฯ จำนวน 4 กิจกรรม โดยเชิญคิษย์เก่าเข้าร่วมกิจกรรมกับคณาจารย์ และคิษย์ปัจจุบัน ดังนี้

วันเดือนปี	โครงการ/กิจกรรม	จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม (คน)				
		อาจารย์	บุคลากร	นศ.ป.โท	นศ. ป.เอก	คิษย์เก่า
3 ต.ค.66	โครงการพัฒนาทักษะการเขียนผลงานทางวิชาการเพื่อตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ หัวข้อ "To Practice academic writing for publication in academic database" โดย รศ.ดร.พัชรินทร์ ปัญญาบุรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	3	2	1	3	4
16 – 19 ต.ค.66	โครงการรองรับการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษา	15	22	-	20	21*
2 มี.ค.67	โครงการแสดงความยินดี คิษย์เก่าดีเด่น คิษย์เก่ารุ่นใหม่ดีเด่น เนื่องในโอกาสครบรอบ 55 ปี วันพระราชทานนาม 136 ปี มหาวิทยาลัยมหิดล	5	1	-	-	8*
21 ส.ค.67	โครงการ IL Connect 2024: SDG Alumni's Knowledge Sharing เนื่องในวันคล้ายวันสถาปนาสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ครบรอบ 22 ปีโดย 1) ดร.ธนิดา สุจริตธรรม คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา 2) ผศ.ดร.จุฬาลักษณ์ จารจุฑารัตน์ คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา 3) ผศ.ดร.นันทา จันทร์สุรีย์ คณะวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมดิจิทัล มหาวิทยาลัยทักษิณ 4) ดร.บัลลังก์ เนื่องแสง สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา	8	15	5	10	11*



ภาพบรรยากาศ การแสดงความยินดีกับศิษย์เก่ามหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปี 2566



ภาพบรรยากาศ กิจกรรม IL Connect 2024: SDG Alumni's Knowledge Sharing

กิจกรรม Active Recruitment

สถาบันฯ เข้าร่วมกิจกรรม Active Recruitment and On-site interview 2024 ณ สาธารณรัฐอินโดนีเซีย ระหว่างวันที่ 1-7 มีนาคม 2567 โดยในกิจกรรมดังกล่าวได้สัมภาษณ์ผู้สนใจเข้าศึกษาต่อโดยสัมภาษณ์ผู้สนใจเข้าศึกษาต่อหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตและหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษา สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ณ เมืองต่างๆ สาธารณรัฐอินโดนีเซีย ดังนี้

- วันที่ 2 มีนาคม 2567 เมือง Jakarta
- วันที่ 4 มีนาคม 2567 เมือง Yogyakarta
- วันที่ 6 มีนาคม 2567 เมือง Surabaya



ภาพกิจกรรมกิจกรรม Active Recruitment and On-site interview 2024 ณ สาธารณรัฐอินโดนีเซีย

ความภาคภูมิใจของหลักสูตร

นักศึกษาปัจจุบัน



รางวัลระดับนานาชาติ

Mr. Yuanhang Shang และคณะ (นักศึกษา ระดับ ป.โท)

ได้รับรางวัล Best Conference Paper Award

จาก 2024 IEEE 7th Eurasian Conference on Educational Innovation

จากผลงานเรื่อง “The Feature of Peer Response Displaying in a Game-based Student Response System on EFL Students”



รางวัลระดับนานาชาติ

Miss Mi Chan Htaw, Miss Daria Pipa และคณะ

(นักศึกษา ระดับ ป.เอก)

ได้รับรางวัล Best Conference Paper Award

จาก 2024 IEEE 7th Eurasian Conference on Educational Innovation

จากผลงานเรื่อง “Argumentative Writing Tool: Perceptions of Undergraduate Students Toward Artist Prototype”



รางวัลระดับชาติ

คุณอรียา สุริยาบุตร (นักศึกษา ระดับ ป.เอก) และคณะ

ได้รับรางวัลชนะเลิศ ประเภทบุคคลทั่วไป

โครงการ “Capital Market Datathon”

จากสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์



ทุนสนับสนุนระดับหน่วยงาน

คุณสิทธิเชษฐ์ บุญประพันธ์พงศ์ (นักศึกษา ระดับ ป.เอก)
ได้รับทุนสนับสนุนวิทยานิพนธ์ที่ขับเคลื่อนตามนโยบาย
SDGs ประจำปีงบประมาณ 2567
จากมหาวิทยาลัยมหิดล



ทุนสนับสนุนระดับหน่วยงาน

คุณวัชรินทร์ อันเวช (นักศึกษา ระดับ ป.โท)
ได้รับทุนสนับสนุนวิทยานิพนธ์ที่ขับเคลื่อนตามนโยบาย
SDGs ประจำปีงบประมาณ 2567
จากมหาวิทยาลัยมหิดล



รางวัลระดับหน่วยงาน

ดร. ชัชฎาภรณ์ พิณทอง (ศิษย์เก่า ป.เอก)

ได้รับรางวัลศิษย์เก่ารุ่นใหม่ดีเด่น

Mahidol University Young Alumni Awards 2023

จากมหาวิทยาลัยมหิดล



รางวัลระดับหน่วยงาน

รศ.ดร. ศักดิ์ศรี สุภาจร (ศิษย์เก่า ป.เอก)

ได้รับรางวัลศิษย์เก่ารุ่นใหม่ดีเด่น

Mahidol University Young Alumni Awards 2024

จากมหาวิทยาลัยมหิดล



รางวัลระดับหน่วยงาน

ดร. บัลลังก์ เนื่องแสง (ศิษย์เก่า ป.เอก)

ได้รับรางวัลศิษย์เก่าดีเด่น 55 ปี วันพระราชทานนาม 136 ปี

มหาวิทยาลัยมหิดล

(Mahidol University Outstanding Alumni Awards)

จากมหาวิทยาลัยมหิดล



รางวัลระดับนานาชาติ

ผศ.ดร.น้ำค้าง ศรีวัฒนาโรทัย
ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ
ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพอาจารย์ตามกรอบ
UKPSF ระดับ Senior Fellow



รางวัลระดับชาติ

ผศ.ดร.วัชรี้ เกษพิชัยณรงค์
รองผู้อำนวยการฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม
ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพอาจารย์ตามกรอบ
Thailand-PSF ระดับ 3

การประกันคุณภาพหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษา (หลักสูตรนานาชาติ) ได้รับการรับรองคุณภาพการศึกษาตามเกณฑ์ AUN-QA ระดับอาเซียน เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 โดยมีผลประเมินในภาพรวมทั้ง 8 ตัวชี้วัด อยู่ในระดับ “Adequate as Expected” ซึ่งทางหลักสูตรฯ จะนำข้อเสนอแนะของคณะกรรมการประเมินไปปรับและพัฒนาต่อไป

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษา (หลักสูตรนานาชาติ) ได้รับการรับรองคุณภาพการศึกษาตามเกณฑ์ AUN-QA ระดับอาเซียน เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 โดยมีผลประเมินในภาพรวมทั้ง 8 ตัวชี้วัด อยู่ในระดับ “Better than Adequate” ทั้งนี้ เกณฑ์ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน (Teaching and Learning Approach) ได้คะแนน 6 จากคะแนนเต็ม 7 หรืออยู่ในระดับ “Example of Best Practices”

นอกจากนี้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 หลักสูตรระดับปริญญาโทได้รับ “การตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA การประเมินภายในส่วนงาน” วันที่ 13 และ 26 มิถุนายน 2567 ณ อาคารปัญญาพิพัฒน์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สตรีรัตน์ ธาดากานต์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล และ รองศาสตราจารย์ ดร.ทพ.กวิน สปิยารักษ์ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นกรรมการ ให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาหลักสูตรอย่างมีคุณภาพต่อเนื่อง



ภาพการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA การประเมินภายในส่วนงาน

ยุทธศาสตร์ที่ 3

Excellence in Professional Services and Societal Engagement



สถาบันฯ ขับเคลื่อนพันธกิจด้านบริการวิชาการ โดยบูรณาการกับการเรียนการสอนและการวิจัย กล่าวคือ ประยุกต์ความรู้และนวัตกรรมที่เกิดจากการค้นคว้าวิจัยมาบูรณาการกับวิธีการจัดการเรียนรู้รูปแบบต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย และข้อมูลที่ได้จากการบริการวิชาการจะถูกนำกลับไปใช้เป็นกรณีศึกษาในการเรียนการสอนและเป็นหัวข้อวิจัยต่อไป ในปีงบประมาณ 2567 สถาบันฯ จัดโครงการ/กิจกรรมหลัก ๆ ได้แก่ โครงการเปิดโลกทัศน์วิทยาศาสตร์และนวัตกรรม โครงการหลักสูตรระยะสั้น โครงการพัฒนาอาจารย์มหาวิทยาลัยมหิดล ด้านการศึกษา การจำหน่ายผลิตภัณฑ์ การให้บริการสอบเทียบและปรับเทียบเครื่องมือ การเผยแพร่บทความผ่านเว็บไซต์ของสถาบัน อีกทั้งยังร่วมมือกับหน่วยงานอื่นในการจัดกิจกรรมระดับประเทศ เช่น โครงการสัมมนาวิชาการการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน งานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โครงการเปิดโลกทัศน์วิทยาศาสตร์และนวัตกรรม

โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ “เปิดโลกทัศน์วิทยาศาสตร์และนวัตกรรม” เป็นโครงการที่มีกลุ่มเป้าหมายคือ นักเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา มีการจัดต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี เป็นกิจกรรมที่มีเอกลักษณ์ มีความแตกต่างจากการบริการวิชาการของหน่วยงานอื่น กล่าวคือ เป็นกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning ที่ใช้สื่อและนวัตกรรมที่ได้จากการค้นคว้าวิจัยของบุคลากรของสถาบันฯ อาทิ

- กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะ เช่น กิจกรรมแสงสีโดยใช้เครื่องผสมแสงสี (Color Light Mixer), กิจกรรมตามล่าหาสปิชีส์, กิจกรรมตามหาคนร้าย, การสำรวจไอโอดีน, กิจกรรมผลไม้เจ้าปัญหา, หนักรอบาเบาส์, Bath Bomb แสนสนุก, Unplugged Science Activity ลิงดู/ไม่ดู และทางแยกทางเลือก
- กิจกรรม PBL เช่น Who is polluter?
- กิจกรรม STEM เช่น Creative Thinking, Robotic Hands, Roller Coaster, การผลิตเกลือเสริมไอโอดีน, ทรงตันเพลโต, Nana House, พื้นผิวมหัศจรรย์, STEM & Robotic Camp, Robot War Coding, Wind Energy, แร่งทะเลถูกรก, สืบจากเลือด, เอมีรีอินปารีส และ Slider สไลด์ราง
- กิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการเล่นเกม เช่น เกมมด, Rescue the wild boar, Mangrove Survivor, Math Kingdom, และ AI Unplugged

ข้อมูลการจัดโครงการเปิดโลกทัศน์ฯ ปีงบประมาณ 2563-2567

ข้อมูล	2563	2564	2565	2566	2567
จำนวนครั้งที่จัด	7	5	21	40	34
จำนวนหน่วยงานที่เข้ารับบริการ	7	4	16	27	25
จำนวนผู้เข้าร่วม	671	328	1,850	3,045	2,550
ระดับความพึงพอใจ	4.39	4.42	4.36	4.42	4.41

รายชื่อหน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการเปิดโลกทัศน์ฯ ปีงบประมาณ 2567

วันเดือนปี	โรงเรียน	จังหวัด	ประเภทลูกค้า		กลุ่มเป้าหมาย	จำนวน (คน)
			เก่า	ใหม่		
5 – 6 ต.ค.66	ยโสธรพิทยาคม	ยโสธร	√		ม.4 – 6	107
8 ต.ค.66	สถาบันกวดวิชา ignite by On Demand	กรุงเทพฯ	√		ม.1 – 6	36
10 ต.ค.66	พรหมคีรีพิทยาคม	นครศรีธรรมราช		√	ม.3	32
25 – 27 ต.ค.66	เบ็ญจมะมหาราช	อุบลราชธานี	√		ม.5	72
4 – 5 พ.ย.66	ศรีทธาสมุทร	สมุทรสงคราม	√		ม.2	144
9 พ.ย.66	สระบุรีวิทยาคม	สระบุรี	√		ม.2	104
10 – 11 พ.ย.66	สรรพวิทยาคม	ตาก	√		ม.3 และ ม.6	54
13 พ.ย.66	สตรีวัดอัมพรสวรรค์	กรุงเทพฯ	√		ม.2	21
16 พ.ย.66	นารีอนุกุล	อุบลราชธานี	√		ม.1	36
18 – 19 พ.ย.66	สุราษฎร์ธานี	สุราษฎร์ธานี	√		ม.4	36
25 พ.ย.66	บดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี)	กรุงเทพฯ		√	ม.1 – 6	71
6 ธ.ค.66	เบญจมาราชูทิศ	ปัตตานี	√		ม.5	17
8 ธ.ค.66	ทวีธาภิเศก	กรุงเทพฯ	√		ม.3	63
16 – 18 ม.ค.66	สิรินธร	สุรินทร์	√		ม.1	137
23 ม.ค.67	สตรีวัดอัมพรสวรรค์	กรุงเทพฯ	√		ม.4 และ ม.6	34
1 ก.พ.67	สระบุรีวิทยาคม	สระบุรี	√		ม.4 – 6	72
13 – 14 ก.พ.67	จ่านกร้อง	พิษณุโลก		√	ม.4 และ ม.5	44
18 ก.พ.67	สระบุรีวิทยาคม	สระบุรี	√		ม.2 – 3	113
6 – 7 มี.ค. 67	ถาวรอนุกุล	สมุทรสงคราม	√		ม.1	107
30 มี.ค.67	สถาบันกวดวิชา ignite by On Demand	กรุงเทพฯ	√		ม.1 – 6	32
20 เม.ย.67	สถาบันนวัตกรรมกรรมการเรียนรู้	นครปฐม	√		ป.4 – ม.6	43
6 – 7 มิ.ย.67	ประโคนชัยพิทยาคม	บุรีรัมย์	√		ม.1 - 3	90
6 – 7 มิ.ย.67	ประโคนชัยพิทยาคม	บุรีรัมย์	√		ม.4 – ม.6	90
14 มิ.ย.67	สตรีวิทยา 2 ในพระราชูปถัมภ์ฯ	กรุงเทพฯ	√		ม.3	106
18 มิ.ย.67	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)	กรุงเทพฯ		√	ม.4 – ม.6	104
3 – 5 ก.ค.67	สิรินธร	สุรินทร์	√		ม.1	138
6 ก.ค.67	หอวัง จตุจักร	กรุงเทพฯ	√		ม.4 – ม.6	61
26 ก.ค.67	สวนกุหลาบวิทยาลัย	นนทบุรี	√		ม.3	102
2 ส.ค.67	เตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า	กรุงเทพฯ		√	ม.4 – ม.6	100
19 ส.ค.67	สาธิตพลโยธินรามินทร์ภักดี (เทศบาลเมืองราชบุรี)	ราชบุรี	√		ม.4 – ม.6	121
11 ก.ย.67	วัดสุทธิวราราม	กรุงเทพฯ		√	ม.5	40
13 – 14 ก.ย.67	สรรพวิทยาคม	ตาก	√		ม.3 และ ม.6	54
30 ก.ย.67	ปทุมวิไล	ปทุมธานี		√	ม.1 และ ม.4	95
รวม						2,550



ภาพบรรยากาศการทำกิจกรรมเปิดโลกทัศน์วิทยาศาสตร์และนวัตกรรม
(สามารถชมภาพเพิ่มเติม ได้โดย QR Code ด้านล่าง)



ภาพโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ “เปิดโลกทัศน์วิทยาศาสตร์และนวัตกรรม” โรงเรียนสิรินธร จังหวัดสุรินทร์
วันที่ 16 - 18 มกราคม 2567
https://il.mahidol.ac.th/th/innovative_learning_broaden_perspectives_sirin_school_20240116_thai/



ภาพอบรมเชิงปฏิบัติการ “STEM & Robotics Camp (กิจกรรม AI)”
โรงเรียนประโคนชัยพิทยาคม จังหวัดบุรีรัมย์
วันที่ 6 - 7 มิถุนายน 2567
https://il.mahidol.ac.th/th/innovative_learning_stemrobotics_camp_ai_20240606_thai/

โครงการหลักสูตรระยะสั้น (IL Short Course)

การบ่มเพาะความรู้จากประสบการณ์ตรง ในการปรับการเรียนเปลี่ยนการสอน การทำวิจัยของคณาจารย์ประจำ รวมทั้งบุคลากรสายสนับสนุน ทำให้บุคลากรของสถาบันฯ มีความรู้ความเชี่ยวชาญ นำสู่การแบ่งปันความรู้สู่เพื่อนอาจารย์และบุคลากรในวงการศึกษา เป็นการบริการวิชาการแก่สังคมผ่านโครงการจัดอบรมหลักสูตรระยะสั้น (Short Course) โดยในปีงบประมาณ 2567 สถาบันฯ ได้จัดโครงการหลักสูตรระยะสั้น 12 หลักสูตร

วันเดือนปี	หลักสูตร	สถานที่	วิทยากร	ผู้เข้าร่วม (คน)
1 พ.ย.66	Improve teaching effectiveness and style with AI and ChatGPT รุ่นที่ 1	ห้องประชุม 109 อาคารปัญญาพิพัฒน์ สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้	อ.ดร.ปรเมษฐ์ ธาราศักดิ์	11
28 – 29 พ.ย.66	การเรียนรู้ตามธรรมชาติสมองขั้นสูง (Advance Brain-Based Learning) รุ่นที่ 1	โรงแรม S31 สุขุมวิท กรุงเทพฯ	รศ.ดร.นพ.ชัยเลิศ พิชิตรชัย	19
1 ธ.ค.66	การใช้ ChatGPT & Bard AI สำหรับการสอนและวิจัย วิทยาศาสตร์-แพทยศาสตร์ศึกษาอย่างมืออาชีพ รุ่นที่ 1	โรงแรม S31 สุขุมวิท กรุงเทพฯ	รศ.ดร.นพ.ชัยเลิศ พิชิตรชัย	67
4 มี.ค.67	การใช้ ChatGPT & Bard AI สำหรับการสอนและวิจัย วิทยาศาสตร์-แพทยศาสตร์ศึกษาอย่างมืออาชีพ รุ่นที่ 2	โรงแรม S31 สุขุมวิท กรุงเทพฯ	รศ.ดร.นพ.ชัยเลิศ พิชิตรชัย	81
7 – 8 มี.ค.67	การเรียนรู้ตามธรรมชาติสมองขั้นสูง (Advance Brain-Based Learning) รุ่นที่ 2	โรงแรม S31 สุขุมวิท กรุงเทพฯ	รศ.ดร.นพ.ชัยเลิศ พิชิตรชัย	24
28 พ.ค.67	การใช้ ChatGPT & Gemini AI สำหรับการสอนและวิจัยวิทยาศาสตร์-แพทยศาสตร์ศึกษาอย่างมืออาชีพ สำหรับคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสุขภาพ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสุขภาพ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช	รศ.ดร.นพ.ชัยเลิศ พิชิตรชัย	40
29 พ.ค.67	การใช้ ChatGPT & Gemini AI เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรสายสนับสนุน สำหรับบุคลากรคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	รศ.ดร.นพ.ชัยเลิศ พิชิตรชัย	32
8 ก.ค.67	การใช้ ChatGPT & Gemini สำหรับการสอน-วิจัย สังคมศาสตร์และภาษาศสตร์อย่างมืออาชีพ รุ่นที่ 1	โรงแรม S31 สุขุมวิท กรุงเทพฯ	รศ.ดร.นพ.ชัยเลิศ พิชิตรชัย	16
9 ก.ค.67	การใช้ ChatGPT & Gemini สำหรับการสอนและวิจัย วิทยาศาสตร์-แพทยศาสตร์ศึกษาอย่างมืออาชีพ รุ่นที่ 3	โรงแรม S31 สุขุมวิท กรุงเทพฯ	รศ.ดร.นพ.ชัยเลิศ พิชิตรชัย	32
23 และ 26 ก.ค.67	พัฒนาศักยภาพอาจารย์ ด้านศาสตร์การสอน “Science & Art of Teaching” สำหรับบุคลากร คณะพยาบาลศาสตร์ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์	โรงแรม มิราเคิล แกรนด์ คอนเวนชั่น	รศ.ดร.นพ.ชัยเลิศ พิชิตรชัย ผศ.ดร.วัชร เกษพิชัยณรงค์ ผศ.ดร.น้ำค้าง ศรีวัฒนาโรทัย รศ.ดร.ขจรศักดิ์ บัวระพันธ์ อ.ดร.ปรเมศวร์ เหล่าสินชัย	37
2 ส.ค.67	เคล็ดลับการอ่านเร็วและเพิ่มพลังความทรงจำขั้นสูง (Speed Reading Secrets & Advanced Memory Power) รุ่นที่ 1	โรงแรม S31 สุขุมวิท กรุงเทพฯ	รศ.ดร.นพ.ชัยเลิศ พิชิตรชัย	27
22 ส.ค.67	“พัฒนาการเรียน การสอนและวิจัย ด้วย GPT-4o” รุ่นที่ 1	ห้องประชุม 109 อาคารปัญญาพิพัฒน์ สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้	อ.ดร.ปรเมษฐ์ ธาราศักดิ์	33

IL Short Course: Improve teaching effectiveness and style with AI and ChatGPT



ในศตวรรษที่ 21 หนึ่งใน การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนั้น คือการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในด้าน การศึกษา หนึ่งในเครื่องมือที่สำคัญและกำลังได้รับการยอมรับทั่วโลกคือ ChatGPT ซึ่งจะเข้ามามีบทบาทในการเรียน การสอน การเรียนรู้ด้วยตัวเอง การค้นหาข้อมูล การทำวิจัย การสร้างผลงานของครู อาจารย์ นักศึกษา ChatGPT จะเป็นเสมือนที่ปรึกษา ผู้ปรับปรุงผลงาน ให้กับผู้ใช้งาน การใช้ ChatGPT ให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพจึงเป็นเรื่องที่ มีความสำคัญในด้านการศึกษา

คุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้รับจาก ChatGPT ขึ้นอยู่กับคำถามหรือข้อมูลป้อนเข้า ซึ่งในสาขา AI เรียกกันว่า prompt การสร้าง prompt ให้เหมาะกับบริบทและความต้องการของผู้ใช้ จำเป็นต้องอาศัยความเข้าใจในการ ทำงานเบื้องต้นของ ChatGPT รวมถึงข้อจำกัดต่าง ๆ โดยทั่วไปเนื่องจาก ChatGPT ไม่ได้มีผลลัพธ์ต่อข้อมูลขาเข้า อย่างตายตัว การเขียน prompt ให้มีประสิทธิภาพจึงเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ของผู้ใช้งาน นอกจากนี้การใช้งานใน ด้านการเรียนการสอน ยังไม่มีแบบแผนที่ตายตัวหรือชัดเจนถึงการใช้ ChatGPT อย่างเหมาะสมให้ได้มี ประสิทธิภาพสูงสุด

ในปีงบประมาณ 2567 หลักสูตรนี้ได้จัดขึ้น 1 รุ่น โดยมีวิทยากรคือ อ.ดร.ประเมษฐ์ ธาราศักดิ์ อาจารย์ ประจำในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษา จากสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มีผู้สนใจเข้าร่วมโครงการ รวม 11 คน



ภาพบรรยากาศการอบรมเชิงปฏิบัติการ Improve teaching effectiveness and style with AI and ChatGPT รุ่นที่ 1

มหาวิทยาลัยมหิดล
สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้

โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง

“Improve teaching effectiveness and style with AI and ChatGPT”

วันที่ 1 พฤศจิกายน 2566 เวลา 13.00 - 16.30 น.

ณ ห้อง 109 อาคารปัญญาพิพัฒน์ สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา นครปฐม



สามารถติดตามภาพกิจกรรมเพิ่มเติมได้ที่

https://il.mahidol.ac.th/th/innovative_learning_ai_and_chatgpt_batch1_thai/

IL Short Course: การเรียนรู้ตามธรรมชาติสมองชั้นสูง (Advance Brain-Based Learning)



ในศตวรรษที่ 21 หนึ่งใน การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนั้นก็คือมีแนวคิดในการนำทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการ โครงสร้าง และการทำงานของสมองเข้ามาใช้ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้หรือกระบวนการจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อเปลี่ยนแปลงบทบาทของผู้เรียนจากการเป็นผู้รับอย่างเดียหรือ Passive Learner ไปเป็นผู้ลงมือทำหรือ Active Learner ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลกระทบต่อตรงต่อ นักการศึกษา ครู อาจารย์ ซึ่งเป็นผู้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพให้แก่ผู้เรียน

สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ได้ดำเนินการจัดโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เรื่อง “Brain-Based Learning” ในระดับพื้นฐานเรียบร้อยแล้ว เพื่อส่งเสริมเกิดการถ่ายทอดความรู้ให้แก่ นักการศึกษา ครู อาจารย์และบุคคลทั่วไป ที่มีความสนใจในเรื่อง Brain-Based Learning และต่อยอดความรู้ การประยุกต์ใช้ และวางแผนเกี่ยวกับเทคนิคการเรียนรู้แบบ BBL ชั้นสูง ซึ่งประกอบด้วยแนวคิดและวิธีการเพื่อให้สามารถ อ่านและฟังได้เร็วขึ้น ฟังการฟังอย่างลึกซึ้ง (Deep Listening) การฝึกสมองคิดแบบอภิปัญญา (Metacognition) หรือการคิดซ้อนคิด Realtime Visual Thinking และ Visualization Techniques รวมถึงพัฒนาทักษะทางระบบประสาทมอเตอร์ให้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของสมองเพื่อให้ทำงานได้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ในปีงบประมาณ 2567 หลักสูตรนี้ได้จัดขึ้น 2 รุ่น โดยมีวิทยากรคือ รศ.ดร.นพ.ชัยเลิศ พิเชิตพรชัย ผู้อำนวยการของสถาบันฯ และเป็นอาจารย์ประจำภาควิชาสรีรวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มีผู้สนใจจากหน่วยงานภายในและภายนอก ตลอดจนบริษัทเอกชนเข้าร่วมโครงการ รวม 44 คน



ภาพบรรยากาศการอบรมเชิงปฏิบัติการ การเรียนรู้ตามธรรมชาติ สมองชั้นสูง (Advance Brain-Based Learning) รุ่นที่ 1



ภาพบรรยากาศการอบรมเชิงปฏิบัติการ การเรียนรู้ตามธรรมชาติ สมองชั้นสูง (Advance Brain-Based Learning) รุ่นที่ 2

สามารถติดตามภาพกิจกรรมเพิ่มเติมได้ที่



การเรียนรู้ตามธรรมชาติสมองชั้นสูง
(Advance Brain-Based Learning) รุ่นที่ 1

https://il.mahidol.ac.th/th/innovative_learning_advanced_bbl_batch1_ced-brain-based-learning_thai/



การเรียนรู้ตามธรรมชาติสมองชั้นสูง
(Advance Brain-Based Learning) รุ่นที่ 2

https://il.mahidol.ac.th/th/innovative_learning_advanced_bbl_batch2_thai/

IL Short Course: การใช้ ChatGPT & Bard AI & Gemini AI สำหรับการสอนและวิจัยวิทยาศาสตร์-แพทยศาสตร์ศึกษาอย่าง มืออาชีพ



การเติบโตและพัฒนาอย่างรวดเร็วของปัญญาประดิษฐ์และเทคโนโลยี AI (Artificial Intelligence) ซึ่งได้เข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี AI ในการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการมากขึ้น ChatGPT เป็นเทคโนโลยี AI เป็นเครื่องมือที่น่าสนใจสำหรับการศึกษา ที่สามารถจำลองการสอนทนาของมนุษย์ได้อย่างสมจริงมีประโยชน์ในหลายด้าน สามารถช่วยสร้างสรรค์วิธีการสอนและเนื้อหาที่เหมาะสม รวมถึงช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน และประยุกต์ใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ และการเรียนรู้แบบ Online Learning ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนยุคใหม่ สถาบันฯ ได้เล็งเห็นความสำคัญเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AI กับด้านการศึกษาอย่างสร้างสรรค์ นอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนโดยที่สามารถนำเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์มาใช้อย่างถูกต้องหลักจริยธรรมทางวิชาการ บนพื้นฐานความรู้ความเข้าใจและมีความรับผิดชอบต่องสังคมได้ สถาบันฯ จึงได้ดำเนินการจัดโครงการ “การใช้ ChatGPT & Gemini AI สำหรับการสอนและวิจัยวิทยาศาสตร์-แพทยศาสตร์ศึกษาอย่างมืออาชีพ” เพื่อเพิ่มพูนความรู้ และความเข้าใจหลักการพื้นฐานของการใช้ ChatGPT กับ Google AI ChatBot รวมถึงข้อจำกัดและข้อควรระวังการใช้ ChatGPT และ Google AI ChatBot ตลอดจนการนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และแพทยศาสตร์ศึกษาและการวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิทยากรของหลักสูตรนี้ คือ รศ.ดร.นพ.ชัยเลิศ พิชิตรพชัย ผู้อำนวยการของสถาบันฯ และเป็นอาจารย์ประจำภาควิชาสรีรวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ในปีงบประมาณ 2567 จัดขึ้น จำนวน 4 รุ่น แบ่งเป็นจัดอบรมให้ผู้สนใจทั่วไป จำนวน 3 รุ่น และจัดแบบ In-house training จำนวน 1 รุ่น มีผู้สนใจเข้าร่วมกิจกรรมรวม 220 คน



การอบรมเชิงปฏิบัติการการใช้ ChatGPT & Bard AI สำหรับการสอนและวิจัยวิทยาศาสตร์-แพทยศาสตร์ศึกษาอย่างมืออาชีพ รุ่นที่ 1



การอบรมเชิงปฏิบัติการการใช้ ChatGPT & Bard AI สำหรับการสอนและวิจัยวิทยาศาสตร์-แพทยศาสตร์ศึกษาอย่างมืออาชีพ รุ่นที่ 2



การอบรมเชิงปฏิบัติการการใช้ ChatGPT & Gemini AI สำหรับการสอนและวิจัยวิทยาศาสตร์-แพทยศาสตร์ศึกษาอย่างมืออาชีพ รุ่นที่ 3



การอบรมเชิงปฏิบัติการการใช้ ChatGPT & Gemini AI สำหรับการสอนและวิจัยวิทยาศาสตร์-แพทยศาสตร์ศึกษาอย่างมืออาชีพสำหรับคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสุขภาพ ม.นวมินทรราชินี

IL Short Course: การใช้ ChatGPT & Gemini AI เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรสายสนับสนุน สำหรับบุคลากรคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล



การเติบโตและพัฒนาอย่างรวดเร็วของปัญญาประดิษฐ์และเทคโนโลยี AI (Artificial Intelligence) ซึ่งได้เข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี AI ในการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการมากขึ้น ChatGPT และ Gemini เป็นเทคโนโลยี AI ซึ่งเป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งที่น่าสนใจสำหรับการศึกษาที่สามารถจำลองการสนทนาของมนุษย์ได้อย่างสมจริงมีประโยชน์ในหลายด้าน สามารถช่วยสร้างสรรควิธีการสอนและเนื้อหาที่เหมาะสม รวมถึงช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน และประยุกต์ใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ และการเรียนรู้แบบ Online Learning ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนยุคใหม่

สถาบันฯ ได้เล็งเห็นความสำคัญเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AI กับด้านการศึกษาอย่างสร้างสรรค์ นอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนโดยที่สามารถนำเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์มาใช้ได้อย่างถูกหลักจริยธรรมทางวิชาการ บนพื้นฐานความรู้ความเข้าใจและมีความรับผิดชอบต่อสังคมได้ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ และความเข้าใจหลักการพื้นฐานของการใช้ ChatGPT กับ Gemini รวมถึงข้อจำกัดและข้อควรระวังการใช้ ChatGPT และ Gemini ตลอดจนการนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และแพทยศาสตร์ศึกษาและการวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิทยากรของหลักสูตรนี้ คือ รศ.ดร.นพ.ชัยเลิศ พิซิตพรชัย ผู้อำนวยการของสถาบันฯ และเป็นอาจารย์ประจำภาควิชาสรีรวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ในปีงบประมาณ 2567 จัดขึ้น ในรูปแบบ In-house training จำนวน 1 รุ่น มีผู้สนใจเข้าร่วมกิจกรรม รวม 32 คน



ภาพบรรยากาศการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ “การใช้ ChatGPT & Gemini AI เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรสายสนับสนุน สำหรับบุคลากรคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล”



สามารถติดตามภาพกิจกรรมเพิ่มเติมได้ที่

https://il.mahidol.ac.th/th/innovative_learning_chatgpt-gemini-ai-2024529_thai/

IL Short Course: การใช้ ChatGPT & Gemini สำหรับการสอน-วิจัยสังคมศาสตร์และภาษาศาสตร์อย่างมืออาชีพ



การเติบโตและพัฒนาอย่างรวดเร็วของปัญญาประดิษฐ์และเทคโนโลยี AI (Artificial Intelligence) ซึ่งได้เข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี AI ในการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการมากขึ้น ChatGPT และ Gemini เป็นเทคโนโลยี AI ซึ่งเป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งที่น่าสนใจสำหรับการศึกษาที่สามารถจำลองการสนทนาของมนุษย์ได้อย่างสมจริงมีประโยชน์ในหลายด้าน สามารถช่วยสร้างสรรควิธีการสอนและเนื้อหาที่เหมาะสม รวมถึงช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน และประยุกต์ใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ และการเรียนรู้แบบ Online Learning ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนยุคใหม่

สถาบันฯ ได้เล็งเห็นความสำคัญเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AI กับด้านการศึกษาอย่างสร้างสรรค์ นอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนโดยที่สามารถนำเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์มาใช้อย่างถูกหลักจริยธรรมทางวิชาการ บนพื้นฐานความรู้ความเข้าใจและมีความรับผิดชอบต่อสังคมได้ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ และความเข้าใจหลักการพื้นฐานของการใช้ ChatGPT กับ Gemini รวมถึงข้อจำกัดและข้อควรระวังการใช้ ChatGPT และ Gemini ตลอดจนการนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนสังคมศาสตร์และภาษาศาสตร์ รวมถึงการวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิทยากรของหลักสูตรนี้ คือ รศ.ดร.นพ.ชัยเลิศ พิษิตพรชัย ผู้อำนวยการของสถาบันฯ และเป็นอาจารย์ประจำภาควิชาสรีรวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ในปีงบประมาณ 2567 จัดขึ้น จำนวน 1 รุ่น มีผู้สนใจเข้าร่วมกิจกรรม รวม 16 คน



ภาพบรรยากาศการจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการ “ChatGPT & Gemini สำหรับการสอน-วิจัยสังคมศาสตร์และภาษาศาสตร์อย่างมืออาชีพ รุ่นที่ 1”

มหาวิทยาลัยมหิดล
สถาบันนวัตกรรมเรียนรู้

โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การใช้

ChatGPT & Gemini

สำหรับการสอน-วิจัยสังคมศาสตร์
และภาษาศาสตร์อย่างมืออาชีพ #1

วันที่ 8 กรกฎาคม 2567

ณ โรงแรม S31 สุขุมวิท สุขุมวิท 31 กรุงเทพมหานคร

อัตราค่าลงทะเบียนล่วงหน้า
2,500.-

วิทยาการ
รศ. ดร.นายแพทย์ชัยเลิศ พิษิตพรชัย

Short Course





สามารถติดตามภาพกิจกรรมเพิ่มเติมได้ที่

https://il.mahidol.ac.th/th/innovative_learning_chatgptgemini_for_society_%e0%b8%ba%e0%b8%ba_batch1_thai/

IL Short Course: พัฒนาศักยภาพอาจารย์ ด้านศาสตร์การสอน “Science & Art of Teaching” สำหรับบุคลากรคณะพยาบาลศาสตร์ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์



คณาจารย์ผู้สอน ถือเป็นผู้ขับเคลื่อนหลักที่สำคัญในกระบวนการจัดการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพและสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ดังนั้นผู้สอนจึงต้องทำหน้าที่หลากหลายไปพร้อม ๆ กัน อาทิ 1) การเตรียมเนื้อหาวิชาที่ครบถ้วนสมบูรณ์ 2) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับจิตวิทยาการเรียนการสอน 3) ความเข้าใจในด้านความรู้และประสบการณ์เดิมของนักศึกษา 4) การตั้งวัตถุประสงค์การศึกษาที่ชัดเจนและวัดได้อย่างมีมาตรฐาน 5) การเตรียมกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง 6) การวางแผนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับขนาดของชั้นเรียนโดยมีผู้สอนเป็นผู้อำนวยการ และ 7) การวัดผลและประเมินผลที่สอดคล้องกับวิธีการเรียนการสอน ในทุกขั้นตอนของการเรียนการสอนที่จะเกิดขึ้นในชั้นเรียนต้องมีการวางแผนอย่างมีระเบียบแบบแผน ดยจะส่งผลถึงการเรียนรู้และประสิทธิภาพของผู้เรียนอันจะทำให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ

สถาบันฯ ได้เล็งเห็นความสำคัญและถือเป็นหน้าที่ในการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพคณาจารย์ให้มีโอกาสเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถทางวิชาการ ทักษะ เจตคติ เทคนิคต่าง ๆ ในด้านการปฏิบัติงาน การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล ตลอดจนการวิจัยทางการศึกษา จึงจัดหลักสูตรดังกล่าว เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมและเพิ่มพูนทักษะของอาจารย์ใหม่ เพื่อสนับสนุนให้เกิดการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ

วิทยากรของหลักสูตรนี้ คือ รศ.ดร.นพ.ชัยเลิศ พิซิตพรชัย ผู้อำนวยการของสถาบันฯ และคณาจารย์ประจำสถาบันฯ วัตถุประสงค์การเรียนรู้ในปีงบประมาณ 2567 จัดขึ้นในรูปแบบ In-house training จำนวน 1 รุ่น มีผู้สนใจเข้าร่วมกิจกรรม รวม 37 คน



ภาพบรรยากาศการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพอาจารย์ ด้านศาสตร์การสอน “Science & Art of Teaching”



สามารถติดตามภาพกิจกรรมเพิ่มเติมได้ที่

https://il.mahidol.ac.th/th/innovative_learning_pacnadv_20240723_thai/

IL Short Course: เคล็ดลับการอ่านเร็วและเพิ่มพลังความทรงจำขั้นสูง (Speed Reading Secrets & Advanced Memory Power)



ในศตวรรษที่ 21 หนึ่งใน การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนั้น คือ แนวคิดในการนำทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง การพัฒนาการ โครงสร้าง และการทำงานของสมองเข้ามาใช้ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้หรือกระบวนการจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อเปลี่ยนแปลงบทบาทของผู้เรียน จากการเป็นผู้รับอย่างเดียวหรือ Passive learner ไปเป็นผู้ลงมือทำหรือ Active learner ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลกระทบต่อตรงต่อนักการศึกษา ครู อาจารย์ ซึ่งเป็นผู้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพให้แก่ผู้เรียน

สถาบันฯ ได้เล็งเห็นความสำคัญและเพื่อส่งเสริมเกิดการถ่ายทอดความรู้ให้แก่ นักการศึกษา ครู อาจารย์ และบุคคลทั่วไปที่มีความสนใจในหลักการและการฝึกการอ่านหนังสือเร็ว และเทคนิคการอ่านหนังสือเร็วขึ้นอย่างน้อย 3 เท่า โดยใช้ซอฟต์แวร์ช่วยฝึก รวมถึง ประยุกต์เทคนิคขั้นสูงในการพัฒนาสมองให้เพิ่มพลังความทรงจำ เพื่อให้สามารถนำไปสู่การปฏิบัติจริงได้ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์และการนำไปใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่องเพื่อให้ทำงานได้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วิทยากรของหลักสูตรนี้ คือ รศ.ดร.นพ.ชัยเลิศ พิชิตรพชัย ผู้อำนวยการของสถาบันฯ และเป็นอาจารย์ประจำภาควิชาสรีรวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ในปีงบประมาณ 2567 จัดขึ้น จำนวน 1 รุ่น มีผู้สนใจเข้าร่วมกิจกรรม รวม 27 คน



ภาพบรรยากาศการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ “เคล็ดลับการอ่านเร็วและเพิ่มพลังความทรงจำขั้นสูง (Speed Reading Secrets & Advanced Memory Power) รุ่นที่ 1”



มหาวิทยาลัยมหิดล
สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้



วิทยากร
รศ. ดร.นายแพทย์ชัยเลิศ พิชิตรพชัย

วันที่ 2 สิงหาคม 2567
โรงแรม S31 กรุงเทพฯ สุขุมวิท 31
กรุงเทพมหานคร

Short Course
รุ่นที่ 1

โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ

เคล็ดลับการอ่านเร็วและเพิ่มพลังความทรงจำขั้นสูง
Speed Reading Secrets & Advanced Memory Power

อ่านเร็วเพิ่มขึ้น > 3 เท่า
จำแม่นยำ-จำนานอย่างเหลือเชื่อ

อัตราค่าลงทะเบียนล่วงหน้า
2,500.-



<https://il.mahidol.ac.th/th/>



สามารถติดตามภาพกิจกรรมเพิ่มเติมได้ที่
https://il.mahidol.ac.th/th/innovative_learning_speed_reading_batch1_thai/

ในศตวรรษที่ 21 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) โดยเฉพาะ ChatGPT ในเข้ามามีบทบาท และสร้างความเปลี่ยนแปลงในภาคการศึกษาทั้งในฝ่ายครู อาจารย์ และฝ่ายนักเรียน นักศึกษา ในการออกแบบ การเรียนการสอน การเรียนรู้ด้วยตัวเอง การค้นหาข้อมูล การทำวิจัย การผลิตผลงานทางวิชาการ ChatGPT จะเป็นเสมือนที่ปรึกษา ผู้ปรับปรุงผลงานให้กับผู้ใช้งาน การใช้ ChatGPT ให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพจึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญในด้านการศึกษา ผู้พัฒนาได้ปรับปรุง ChatGPT ด้วยสมองกลที่มีชื่อว่า GPT-4o ซึ่งทำให้ ChatGPT มีความสามารถสูงขึ้นในการตอบคำถาม ตลอดจนยังรองรับความสามารถใหม่ๆ ได้แก่ สามารถให้คำตอบเป็นเสียงพูด สามารถรับไฟล์ป้อนเข้าเป็นรูปภาพ วิเคราะห์ข้อมูลที่ปรากฏอยู่บนภาพ ฯลฯ ที่สำคัญคือ ChatGPT เวอร์ชันใหม่นี้ อนุญาตให้ผู้ใช้ทั่วไปที่ไม่ได้จ่ายเงินรายเดือนให้ใช้ได้ด้วย ดังนั้น ความสามารถของ GPT-4o จะเป็นมาตรฐานเบื้องต้นที่ผู้ใช้ ChatGPT จำเป็นต้องมีทักษะในการใช้งาน

สถาบันฯ ได้เล็งเห็นความสำคัญและเพื่อพัฒนาความรู้และทักษะของผู้อบรม ให้รู้จักการใช้งานลักษณะใหม่ๆบน ChatGPT ตลอดจนเป็นที่แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ของทีมหาวิทยาลัยและผู้เข้าอบรม ด้วยความมุ่งหวังว่าจะส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี AI นี้สำหรับการเรียนการสอนโดยทั่วไป

วิทยากรของหลักสูตรนี้ คือ อ.ดร.ปรเมษฐ์ ธาราคักดี อาจารย์ประจำในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษา จากสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มีผู้ที่สนใจเข้าร่วมกิจกรรมนี้ รวม 33 คน



ภาพบรรยากาศการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ “พัฒนาการเรียน การสอนและวิจัย ด้วย GPT-4o”

มหาวิทยาลัยมหิดล
สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้

โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง
พัฒนาการเรียน การสอนและวิจัย ด้วย GPT-4o #1

วันที่ 22 สิงหาคม 2567 เวลา 09.00 – 12.00 น.

ณ ห้อง 109 อาคารปัญญาพิพัฒน์
สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา

อัตราค่าลงทะเบียนล่วงหน้า **800.-**

<https://ilmahidol.ac.th/th/ลงทะเบียนล่วงหน้า>

วิทยากร อ.ดร.ปรเมษฐ์ ธาราคักดี
อาจารย์ประจำ สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้

IL Short Course



สามารถติดตามภาพกิจกรรมเพิ่มเติมได้ที่

https://ilmahidol.ac.th/th/innovative_learning_gpt-4o_batch1_thai/

มหาวิทยาลัยมหิดลให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพอาจารย์เพื่อเตรียมความพร้อมในด้านการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล ทักษะในการถ่ายทอดความรู้ ทักษะในการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา ตลอดจนรู้จักการทำงานร่วมกัน การมีเจตคติที่ดีและมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี โดยเอื้อให้อาจารย์ได้มีโอกาสพัฒนาสมรรถนะด้านต่าง ๆ ของตนเองให้เหมาะสมกับบทบาทและหน้าที่ของอาจารย์ที่ดีของมหาวิทยาลัยมหิดล

ดังนั้น เพื่อเป็นการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพอาจารย์ให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล กองบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล จึงจัดโครงการพัฒนาศักยภาพอาจารย์มหาวิทยาลัยมหิดล ด้านการจัดการศึกษา Mahidol University Academic Development Program (MU – ADP) ขึ้น ภายใต้ความร่วมมือกับสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ซึ่งออกแบบกิจกรรมการกิจกรรมพัฒนาศักยภาพอาจารย์ โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ Level 1: Basic Education Training, Level 2: Intermediate Education Training และ Level 3-4: Advance Education Training เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้อาจารย์ที่ทำหน้าที่เป็นผู้สอนที่มีคุณภาพ ตระหนักถึงบทบาทและหน้าที่ของความเป็นอาจารย์ให้สามารถจัดการเรียนการสอนด้วยความมั่นใจและมีประสิทธิภาพ อีกทั้งสามารถทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ได้ด้วย

ในปีงบประมาณ 2567 สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ได้จัดโครงการพัฒนาศักยภาพอาจารย์มหาวิทยาลัยมหิดล ด้านการจัดการศึกษา Mahidol University Academic Development Program (MU – ADP) จำนวน 3 ระดับ รวมทั้งสิ้น 8 รุ่น

วันเดือนปี	หลักสูตร	สถานที่	ผู้เข้าร่วม (คน)
18 – 22 ธ.ค.66	พัฒนาศักยภาพอาจารย์มหาวิทยาลัยมหิดล ด้านการศึกษา รุ่นที่ 9 หัวข้อ พื้นฐานด้านการศึกษาระดับที่ 1 ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอาจารย์	สมาคมศิษย์เก่ามหาวิทยาลัยมหิดล	36
15 – 19 ม.ค.67	พัฒนาศักยภาพอาจารย์มหาวิทยาลัยมหิดล ด้านการศึกษา รุ่นที่ 5 หัวข้อ การพัฒนาระดับสมรรถนะอาจารย์ ระดับที่ 2 ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอาจารย์	ห้องประชุมบุญศิริสถาบันพัฒนาสุขภาพอาเซียน	27
25 – 29 มี.ค.67	พัฒนาศักยภาพอาจารย์มหาวิทยาลัยมหิดล ด้านการศึกษา รุ่นที่ 10 หัวข้อ พื้นฐานด้านการศึกษาระดับที่ 1 ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอาจารย์	ศูนย์ประชุมและอาคารจอดรถ มหิดลสิทธาคาร	54
29 เม.ย – 3 พ.ค.67	พัฒนาศักยภาพอาจารย์มหาวิทยาลัยมหิดล ด้านการศึกษา รุ่นที่ 6 หัวข้อ การพัฒนาระดับสมรรถนะอาจารย์ ระดับที่ 2 ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอาจารย์	ศูนย์ประชุมและอาคารจอดรถ มหิดลสิทธาคาร	30
10 – 12 มิ.ย.67	พัฒนาศักยภาพอาจารย์มหาวิทยาลัยมหิดล ด้านการศึกษา รุ่นที่ 4 หัวข้อ การพัฒนาระดับสมรรถนะอาจารย์ ระดับที่ 3 - 4 ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอาจารย์	ศูนย์ประชุมและอาคารจอดรถ มหิดลสิทธาคาร	33
17 – 21 มิ.ย.67	พัฒนาศักยภาพอาจารย์มหาวิทยาลัยมหิดล ด้านการศึกษา รุ่นที่ 11 หัวข้อ พื้นฐานด้านการศึกษาระดับที่ 1 ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอาจารย์	ศูนย์ประชุมและอาคารจอดรถ มหิดลสิทธาคาร	60
5 – 9 ส.ค.67	พัฒนาศักยภาพอาจารย์มหาวิทยาลัยมหิดล ด้านการศึกษา รุ่นที่ 7 หัวข้อ การพัฒนาระดับสมรรถนะอาจารย์ ระดับที่ 2 ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอาจารย์	ศูนย์ประชุมและอาคารจอดรถ มหิดลสิทธาคาร	18
26 – 28 ส.ค.67	พัฒนาศักยภาพอาจารย์มหาวิทยาลัยมหิดล ด้านการศึกษา รุ่นที่ 5 หัวข้อ การพัฒนาระดับสมรรถนะอาจารย์ ระดับที่ 3 - 4 ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอาจารย์	ศูนย์ประชุมและอาคารจอดรถ มหิดลสิทธาคาร	29



พัฒนาศักยภาพอาจารย์มหาวิทยาลัยมหิดล ด้านการศึกษา รุ่นที่ 9 หัวข้อ การพัฒนาระดับสมรรถนะอาจารย์ ระดับที่ 1 ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอาจารย์



พัฒนาศักยภาพอาจารย์มหาวิทยาลัยมหิดล ด้านการศึกษา รุ่นที่ 10 หัวข้อ การพัฒนาระดับสมรรถนะอาจารย์ ระดับที่ 1 ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอาจารย์



พัฒนาศักยภาพอาจารย์มหาวิทยาลัยมหิดล ด้านการศึกษา รุ่นที่ 11 หัวข้อ การพัฒนาระดับสมรรถนะอาจารย์ ระดับที่ 1 ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอาจารย์



พัฒนาศักยภาพอาจารย์มหาวิทยาลัยมหิดล ด้านการศึกษา รุ่นที่ 5 หัวข้อ การพัฒนาระดับสมรรถนะอาจารย์ ระดับที่ 2 ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอาจารย์



พัฒนาศักยภาพอาจารย์มหาวิทยาลัยมหิดล ด้านการศึกษา รุ่นที่ 6 หัวข้อ การพัฒนาระดับสมรรถนะอาจารย์ ระดับที่ 2 ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอาจารย์



พัฒนาศักยภาพอาจารย์มหาวิทยาลัยมหิดล ด้านการศึกษา รุ่นที่ 7 หัวข้อ การพัฒนาระดับสมรรถนะอาจารย์ ระดับที่ 2 ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอาจารย์



พัฒนาศักยภาพอาจารย์มหาวิทยาลัยมหิดล ด้านการศึกษา รุ่นที่ 4 หัวข้อ การพัฒนาระดับสมรรถนะอาจารย์ ระดับที่ 3-4 ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอาจารย์



พัฒนาศักยภาพอาจารย์มหาวิทยาลัยมหิดล ด้านการศึกษา รุ่นที่ 5 หัวข้อ การพัฒนาระดับสมรรถนะอาจารย์ ระดับที่ 3-4 ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอาจารย์

การให้บริการศึกษาดูงาน

ในปีงบประมาณ 2567 ทางสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ได้มีโอกาสต้อนรับคณะเยี่ยมชมศึกษาดูงานจากหน่วยงานการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ เพื่อเยี่ยมชมหลักสูตรการจัดการเรียนการสอน การสร้างนวัตกรรมด้านการศึกษา การแลกเปลี่ยนเรียนรู้การจัดทำแผนปฏิบัติการ และการให้คำแนะนำด้านการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ขององค์กร รวมถึงให้ข้อเสนอแนะด้านการพัฒนาคุณภาพอาจารย์และบุคลากรทางด้านการศึกษาให้สอดคล้องตามมาตรฐานคุณภาพอาจารย์ของมหาวิทยาลัยมหิดล (MUPSF) โดยมีหน่วยงานการศึกษาที่สนใจเข้าศึกษาดูงานทั้งสิ้น จำนวน 3 หน่วยงาน จำนวนผู้เข้าร่วมทั้งหมด จำนวน 75 คน และมีความพึงพอใจต่อการศึกษาดูงานในภาพรวมที่ระดับมากที่สุด โดยมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.64 รายละเอียดดังตารางที่แสดงดังต่อไปนี้

วันเดือนปี	หน่วยงาน	หัวข้อ	จำนวนผู้เข้าร่วม
16 ม.ค.67	คณะสาธารณสุขศาสตร์ ม.มหิดล และ คณะ Khesar Gyalpo University of Medical Sciences of Bhutan (KGUMSB), Faculty of Nursing and Public Health	Teaching Learning Strategies and Effective Classroom Management	12 คน
20 พ.ค.67	สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยพะเยา	โครงการ KM การจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนางานองค์กร สำหรับคณะผู้บริหารและบุคลากร สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยพะเยา	45 คน
10 ก.ย.67	ศูนย์นวัตกรรมการสอนและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	การพัฒนาการจัดการเรียนรู้และนวัตกรรมการเรียนรู้ และการพัฒนาคุณภาพอาจารย์และบุคลากรทางด้านการศึกษาให้สอดคล้องตามมาตรฐานคุณภาพอาจารย์และบุคลากรทางด้านการศึกษาให้สอดคล้องตามมาตรฐานคุณภาพอาจารย์ (ของมหาวิทยาลัยมหิดล Mahidol University Professional Standards Framework: MUPSF)	18 คน

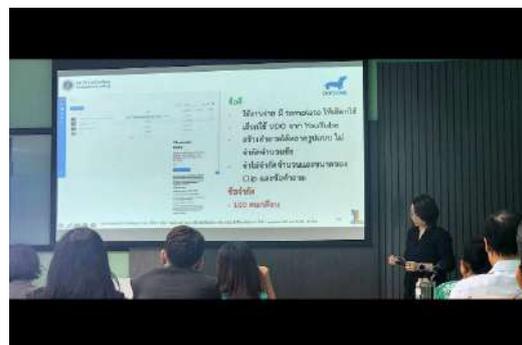


ภาพกิจกรรมการให้บริการศึกษาดูงาน

ในปีงบประมาณ 2567 สถาบันฯ เป็นเจ้าภาพร่วมกับหน่วยงานและมหาวิทยาลัยอีก 11 แห่ง ในการจัดโครงการสัมมนาวิชาการ การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ครั้งที่ 9 (Scholarship of Teaching and Learning SoTL9) จัดขึ้นภายใต้ธีม “Evolving Pedagogies and Thai Higher Education” ในระหว่างวันที่ 1 – 3 พฤษภาคม 2567 ณ อาคารปฏิบัติการทางสถาปัตยกรรมและการออกแบบ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ โดยมีผู้เข้าร่วมสัมมนา รวม 150 คน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดกิจกรรมเรียนรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ บทเรียนกรณีศึกษา ตัวอย่างและแนวทางการศึกษาสมัยใหม่ เทคโนโลยีและนวัตกรรมการเรียนการสอน ตลอดจนนโยบาย บทบาทและทิศทางของระบบนิเวศและสถาบันการศึกษาที่เปลี่ยนไป รวมถึงส่งเสริมและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การพัฒนาผลงาน ความคิดสร้างสรรค์ และสิ่งประดิษฐ์ทางการศึกษา เทคโนโลยีการเรียนการสอน บทเรียนจากการนำไปใช้ในห้องเรียนจริง นอกจากนี้ยังสนับสนุนและส่งเสริมการสร้างเครือข่ายและความร่วมมือทางวิชาการ ระหว่างบุคลากรและสถาบันการศึกษา สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ได้เข้าร่วมจัดกิจกรรม Workshop ด้านการพัฒนาการเรียนการสอน จำนวน 2 หัวข้อ ได้แก่

1) หัวข้อ **ถอดรหัสสมาธิจากคลื่นไฟฟ้าสมองด้วยการเรียนรู้ของเครื่อง** โดย รศ.ดร.นพ.ชัยเลิศ พิเชิตพรชัย ผู้อำนวยการสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้” เพื่อสร้างความเข้าใจพื้นฐานร่วมกันในประเด็นความแตกต่างของความหมายของคำ 3 คำ คือสติ (Mindfulness) สมาธิ (Attention) และ ตื่นรู้ (Awareness) เพื่อให้เข้าใจการทำงานของสมองและคำว่าสติ นอกจากนี้ ยังได้อธิบายเกี่ยวกับหลักการทางวิทยาศาสตร์ของกลไกการทำงานของสมอง ซึ่งเกิดจากการรับภาพจากตาและการสื่อสารของสัญญาณประสาทไปประมวลผลที่บริเวณต่างๆ ของสมอง เพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในด้านจัดการเรียนการสอนได้

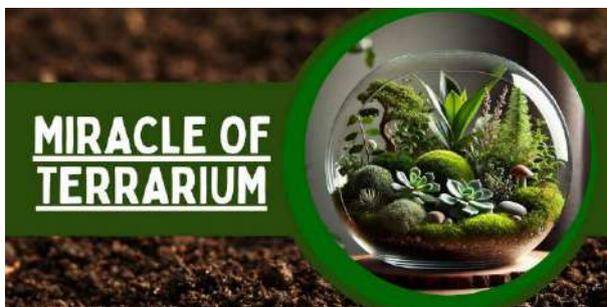
2) หัวข้อ **Teach with Tech: เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ** โดย ผศ.ดร.วัชรวิทย์ เกษพิชัยณรงค์ และ ผศ.ดร.น้ำค้าง ศรีวัฒนาโรทัย เป็นการนำเกมสามารถเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการสร้างการมีส่วนร่วมและการทำความเข้าใจเนื้อหาให้กับผู้เรียนได้ดี หลากหลายเกมได้ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการการสอน เช่น เกมบอร์ดที่สร้างขึ้นมีกลไกการเล่นที่ง่ายและสามารถประยุกต์ใช้ได้กับเนื้อหาการเรียนการสอนต่าง ๆ ตัวอย่างเช่น การใช้ PowerPoint เพื่อสร้างเกมทายคำหรือการทำความเข้าใจเนื้อหาจากบทความหรือวิดีโอที่ผู้เรียนได้ศึกษามาสิ่งนี้ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและประเมินความเข้าใจของตนเองผ่านกระบวนการทำข้อคำถามที่เกิดจากการเรียนรู้ ในการประเมินแบบ Formative เรามักใช้วิธีการสอบถามหรือใช้สถานการณ์จำลองเพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้ตรวจสอบและทบทวนความเข้าใจของตน นอกจากนี้การใช้เกมบอร์ดในการเรียนการสอนก็เป็นอีกวิธีหนึ่งที่น่าสนใจ เช่น เกม Forbidden Island ซึ่งฝึกให้ผู้เรียนต้องทำงานเป็นทีมเพื่อเอาตัวรอดจากสถานการณ์ที่ท้าทาย กลไกของเกมนี้ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนทักษะในการบริหารและการจัดการทีม ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญในการทำงานและการเรียนรู้ในอนาคต



ภาพแสดงบรรยากาศสัมมนาวิชาการสัมมนาวิชาการ Scholarship of Teaching and Learning (SoTL): การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ครั้งที่ 9

สถาบันฯ ได้รับเชิญจากกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้ร่วมจัดนิทรรศการและกิจกรรมในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ประจำปี 2567

โดยสำหรับกิจกรรมในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ประจำปี 2567 จัดขึ้นในระหว่างวันที่ 16 – 25 สิงหาคม 2567 ณ ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุมอิมแพค เมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี ซึ่งสถาบันฯ ได้จัดกิจกรรมห้องทดลองวิทยาศาสตร์ เรื่อง “มหัศจรรย์ของสวนขวด (Miracle of Terrarium)” เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เข้าร่วมได้เรียนรู้การจำลองธรรมชาติมาไว้ในขวดแก้ว เป็นธรรมชาติขนาดเล็กที่สามารถอยู่ได้ด้วยตนเอง โดยระบบนิเวศในขวดแก้วสามารถพึ่งพาอาศัยกันโดยใช้ความชื้นจากชั้นดินและพืชซึ่งจะเกิดระบบน้ำระเหยออกมา เมื่ออุณหภูมิภายในขวดสูงขึ้นเพราะแสงและความร้อนที่ทะลุผ่านวัสดุโปร่งใส จะเกิดไอน้ำควบแน่นก่อนจะหมุนกลับไปที่พืชและชั้นดินด้านล่าง เกิดวัฏจักรแบบนี้หมุนเวียนภายในขวดแก้ว พืชและต้นไม้ที่นิยมนำมาใช้จัดจะใช้พืชที่เจริญเติบโตช้า เหมาะสำหรับคนรักต้นไม้ที่ไม่มีพื้นที่ปลูกและไม่มีเวลาดูแลมาก และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ โดยกิจกรรมดังกล่าว ผู้เข้าร่วม 2,405 คน



ภาพแสดงบรรยากาศกิจกรรมห้องทดลองวิทยาศาสตร์ เรื่อง “มหัศจรรย์ของสวนขวด (Miracle of Terrarium)” ในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ประจำปี 2567



สามารถติดตามภาพกิจกรรมเพิ่มเติมได้ที่

https://il.mahidol.ac.th/th/innovative_learning_miracle_of_terrarium_nst_fair_2024_thai/

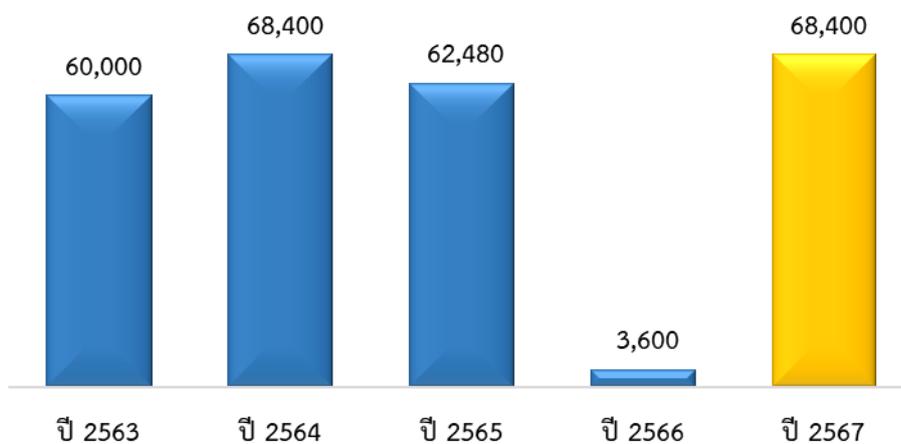
การให้บริการสอบเทียบและปรับเทียบเครื่องมือ

ตามที่สถาบันฯ มีผลิตภัณฑ์เป็นเครื่องวัดปริมาณไอโอดีนในเกลือด้วยการอ่านค่าสี หรือ I-Reader ซึ่งเกิดจากการศึกษาวิจัยจนกลายมาเป็นผลิตภัณฑ์ที่สร้างรายได้ให้กับสถาบันฯ อย่างต่อเนื่อง ซึ่งกลุ่มเป้าหมายหลักของผลิตภัณฑ์ ได้แก่ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และผู้ผลิตเกลือเสริมไอโอดีน ที่จำเป็นต้องผลิตเกลือเสริมไอโอดีนที่ได้มาตรฐาน เพื่อให้ผู้บริโภคได้รับปริมาณไอโอดีนที่เพียงพอ ป้องกันการเกิดโรคคอพอก โดยเฉพาะผู้ที่ไม่สามารถเข้าถึงแหล่งอาหารที่มีไอโอดีนอย่างเพียงพอได้ การควบคุมคุณภาพเกลือเสริมไอโอดีนให้ได้มาตรฐานจึงเป็นสิ่งจำเป็นยิ่ง ในครั้งนี้ สถาบันฯ จึงให้บริการสอบเทียบและปรับเทียบ (calibrate) เครื่อง I-Reader เพื่อให้การวัดค่าปริมาณไอโอดีนในเกลือมีความถูกต้องแม่นยำ



ในปีงบประมาณ 2567 สถาบันฯ มีรายได้จากการให้บริการสอบเทียบและปรับเทียบเครื่องวัดปริมาณไอโอดีนในเกลือด้วยการอ่านค่าสี (I-Reader) รวม 68,400 บาท

รายได้จากการให้บริการสอบเทียบและปรับเทียบเครื่องมือ



i-Learning Clinic

สถาบันฯ ได้จัดทำเว็บไซต์ i-Learning Clinic (<https://il.mahidol.ac.th/th/i-Learning-Clinic/>) ขึ้นเพื่อเป็นช่องทางในการแบ่งปันความรู้ และถาม-ตอบปัญหาทางด้านวิชาการ โดยมีเนื้อหาแบ่งเป็น 9 หมวดหมู่ ได้แก่ บทความทั่วไป บทความด้านเคมี บทความด้านฟิสิกส์ บทความทางด้านชีววิทยา บทความด้านคณิตศาสตร์ บทความด้านคอมพิวเตอร์ บทความด้านการจัดการเรียนการสอน บทความด้านวิจัย และบทความด้านภาษา โดย ในปีงบประมาณ 2567 มีบทความสะสมจำนวน 510 บทความ ยอดวิวรวม 448,043 วิว

จำนวนบทความสะสมและยอดวิวสะสม ปีงบประมาณ 2567

หมวดหมู่	จำนวนบทความสะสม	จำนวนยอดวิวสะสม*
1) ทั่วไป	278	297,345
2) ฟิสิกส์	1	43
3) เคมี	6	14,858
4) ชีววิทยา	8	27,389
5) คณิตศาสตร์	3	756
6) คอมพิวเตอร์	73	65,778
7) การเรียนการสอน	44	36,939
8) วิจัย	49	4,205
9) ภาษา	5	730
รวมทั้งหมด	510	448,043

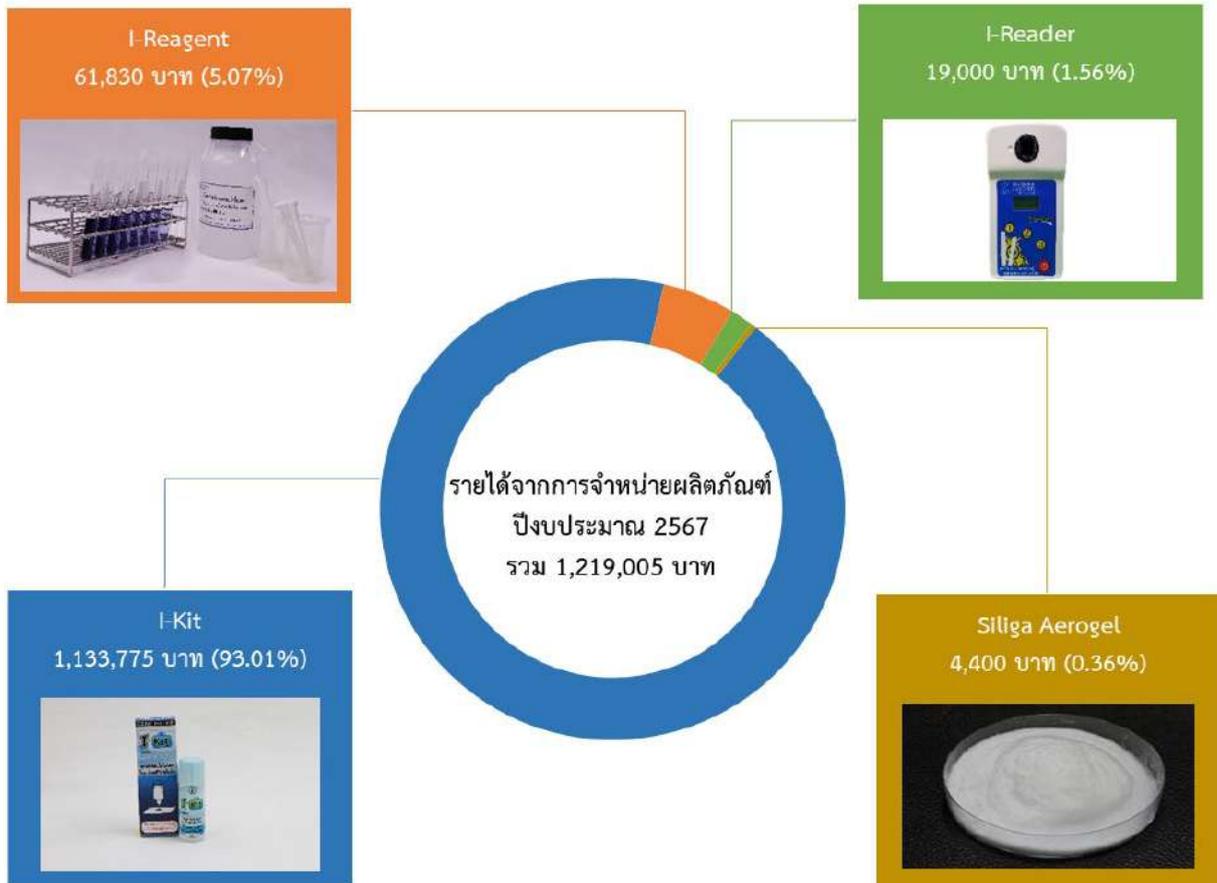
หมายเหตุ * ยอด View สรุป ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2567



สามารถติดตามกิจกรรมเพิ่มเติมได้ที่
(<https://il.mahidol.ac.th/th/i-Learning-Clinic/>)

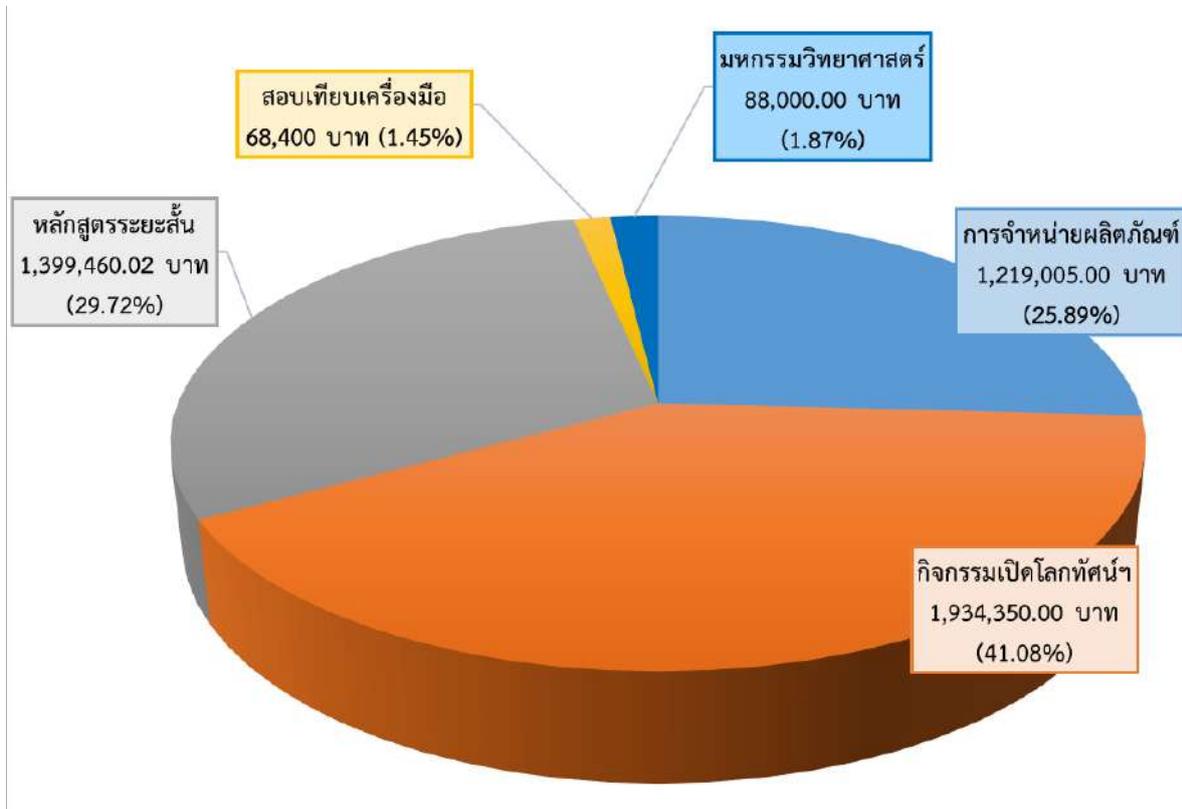
การจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่เป็นผลผลิตจากงานวิจัย

สถาบันฯ มีการต่อยอดงานวิจัยสู่ผลิตภัณฑ์ที่สร้างรายได้ ซึ่งในปีงบประมาณ 2567 สถาบันฯ มีผลิตภัณฑ์ที่สร้างรายได้ รวม 4 รายการ ได้แก่ ชุดทดสอบไอโอดีนในเกลือชนิดขวดเดี่ยว (I-Kit) น้ำยาสำเร็จรูปสำหรับการหาปริมาณไอโอดีนในเกลือ (I-Reagent) เครื่องวัดไอโอดีนในเกลือ (I-Reader) และ Silica Aerogel Powder มีรายได้รวมเป็นเงิน 1,219,005 บาท



รายได้จากการบริการวิชาการทุกรูปแบบ

ปีงบประมาณ 2567 สถาบันฯ มีรายได้จากการบริการวิชาการโดยยังไม่หักค่าใช้จ่าย รวมเป็นเงิน 4,709,215.02 บาท ซึ่งกิจกรรมเปิดโลกทัศน์ฯ (ร้อยละ 41.08) หลักสูตรระยะสั้น (ร้อยละ 29.72) การจำหน่ายผลิตภัณฑ์ (ร้อยละ 25.89) มหกรรมวิทยาศาสตร์ (ร้อยละ 1.87) และการสอบเทียบเครื่องมือ (ร้อยละ 1.45) ตามลำดับ โดย 2 อันดับแรกมีสัดส่วนรายได้กว่าร้อยละ 70 ของรายได้ทั้งหมด



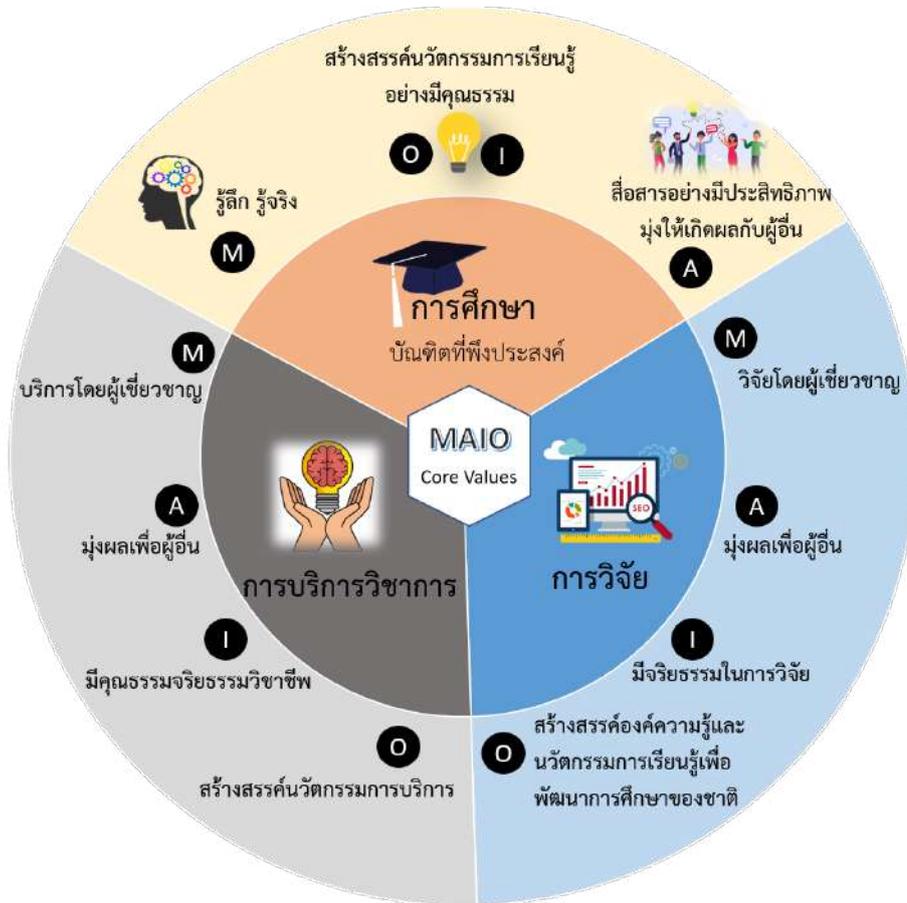
แผนภูมิแสดงสัดส่วนรายได้จากการให้บริการประเภทต่าง ๆ

ยุทธศาสตร์ที่ 4

Excellence in Management for Sustainable Organization



สถาบันฯ เป็นองค์กรขนาดเล็ก มีพันธกิจหลัก คือ สร้างผลงานวิจัยและนวัตกรรมด้านการเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณชนและเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ ผลผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรมนำความรู้ สามารถสร้างนวัตกรรมการศึกษาเพื่อสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ ดังนั้น สถาบันฯ จึงต้องบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งจะต้องมีความพร้อมด้านทรัพยากรบุคคลที่เหมาะสมต่อการดำเนินงานทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ ต้องมีเสถียรภาพด้านการเงินการคลังที่เพียงพอในการดำเนินงานและการพัฒนาอย่างยั่งยืน มีระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการขับเคลื่อนทุกพันธกิจอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล และมีระบบคุณภาพที่ทำให้มั่นใจว่าจะนำสถาบันฯ สู่วิสัยทัศน์ที่มีความเด่นชัด บุคลากรมีค่านิยมและวัฒนธรรมเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ทั้งองค์กร



Good Governance and Management

ด้านนโยบายและแผน

สถาบันฯ ดำเนินการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว คือ ระยะ 5 ปี (พ.ศ.2566-2570) และระยะ 19 ปี (พ.ศ.2561-2579) เพื่อกำหนดทิศทาง แนวทางปฏิบัติตามพันธกิจให้สัมฤทธิ์ผลตามวิสัยทัศน์และเป้าประสงค์ขององค์กร ให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเศรษฐกิจในปัจจุบัน รวมถึงเพื่อความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยมหิดล และแผนยุทธศาสตร์ด้านการศึกษา ตลอดจนแผนยุทธศาสตร์ชาติ โดยสถาบันฯ มียุทธศาสตร์ทั้งหมด 4 ด้าน ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1: Excellence in research and development with global and social impact

ยุทธศาสตร์ที่ 2: Excellence in learning innovations, outcome-based education for globally-competent graduates

ยุทธศาสตร์ที่ 3: Excellence in professional services and societal engagement

ยุทธศาสตร์ที่ 4: Excellence in management for sustainable organization

❖ โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อทบทวนแผนยุทธศาสตร์ และแผนปฏิบัติการสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

ตามที่ สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ได้ดำเนินการจัดทำแผนยุทธศาสตร์สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2566-2570 เพื่อกำหนดทิศทางหรือแนวทางในการดำเนินงานของส่วนงาน และเป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้การบริหารและการจัดการของหน่วยงานมีประสิทธิภาพสูงสุด นั้น ในการนี้ เพื่อให้การนำแผนไปสู่การปฏิบัติเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สถาบันฯ จึงเห็นควรจัดให้มีการทบทวนแผนยุทธศาสตร์สถาบันฯ พ.ศ. 2566-2570 และการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ขึ้น เพื่อประเมินสถานการณ์ปัจจุบันและศักยภาพขององค์กรในการกำหนดแนวทางในการดำเนินงาน และการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด รวมถึงการทบทวนกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติในรูปแบบโครงการ/กิจกรรมตามแผนการดำเนินงานที่กำหนดไว้ จากการระดมความคิดเห็น แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสะท้อนความคิดเห็นในมุมมองที่หลากหลายในทุกฝ่ายงาน เพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานของสถาบันฯ และการกำหนดเป้าหมายแบบมีส่วนร่วมของบุคลากรในทุกระดับ โดยมีการนำเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (Education Criteria for Performance Excellence - EdPEX) มาเชื่อมโยงและส่งเสริมกระบวนการพัฒนาการดำเนินงานในหลายพันธกิจของสถาบันฯ เพื่อให้สถาบันฯ มีแนวทางในการดำเนินงานที่สอดคล้องเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปในปัจจุบัน และมุ่งไปสู่การบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ในการนี้ สถาบันฯ ได้กำหนดจัดโครงการสัมมนาศึกษาบุคลากรสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ภายใต้ชื่อ “โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อทบทวนแผนยุทธศาสตร์ และแผนปฏิบัติการสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568” ระหว่างวันที่ 3 – 5 ตุลาคม 2567 ณ โรงแรม MIDA Resort Kanchanaburi อ.เมือง จ.กาญจนบุรี โดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของผู้บริหาร คณาจารย์ และบุคลากรของสถาบันฯ เพื่อร่วมกันระดมสมอง แลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้ได้ความคิดที่หลากหลายสำหรับการวิเคราะห์ศักยภาพองค์กร วิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก รวมทั้งการทบทวนแผนยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ แผนกลยุทธ์ ตัวชี้วัดตามแผนยุทธศาสตร์สถาบันฯ และโครงการ/กิจกรรมที่สำคัญ เพื่อการดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการที่สอดคล้องตาม

ทิศทางและเป้าหมายของมหาวิทยาลัยและสถาบันฯ **ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 4 (Excellence in Management for Sustainable Organization – เป็นเลิศในการบริหารจัดการเพื่อความยั่งยืนขององค์กร) กลยุทธ์ที่ 4.3.2 (พัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์และเพิ่มขีดความสามารถเพื่อรองรับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป)** ของแผนยุทธศาสตร์สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ระยะ 5 ปี พ.ศ. 2566-2570

นอกจากนี้ โครงการฯ นี้ ได้มีกิจกรรมส่งเสริมค่านิยมองค์กร (MAIO) ให้แก่ผู้บริหารและบุคลากรสถาบันฯ ในทุกระดับ โดยเน้นการพัฒนากระบวนการทำงานแบบมีส่วนร่วม อีกทั้งช่วยสร้างความสุขและสัมพันธภาพที่ดีระหว่างกัน ทำให้บุคลากรทุกระดับเกิดความผูกพัน และมีทัศนคติที่ดีต่อองค์กร ซึ่งส่งผลให้บุคลากรมีความร่วมมือร่วมแรงร่วมใจช่วยกันขับเคลื่อนพันธกิจต่าง ๆ ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของวิสัยทัศน์ตามที่กำหนด **ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 4 (Excellence in Management for Sustainable Organization – เป็นเลิศในการบริหารจัดการเพื่อความยั่งยืนขององค์กร) กลยุทธ์ที่ 4.3.3 (ส่งเสริมค่านิยมและความผูกพันองค์กร)** ของแผนยุทธศาสตร์สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ระยะ 5 ปี พ.ศ. 2566-2570

ทั้งนี้ ภายหลังจากจัดกิจกรรม “โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อทบทวนแผนยุทธศาสตร์ และแผนปฏิบัติการสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568” สถาบันฯ นำโดยรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร และงานนโยบายและแผน ได้มีการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดตัวชี้วัดและโครงการ/กิจกรรมตามแผนยุทธศาสตร์สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ พ.ศ. 2566-2570 ให้มีความชัดเจนและเหมาะสมตามบริบทในสถานการณ์ปัจจุบันและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคต เพื่อการเติบโตขององค์กรอย่างยั่งยืน และได้นำเสนอเพื่อรับรองในคราวประชุมคณะกรรมการประจำสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ครั้งที่ 18/2567 เมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2567 รวมทั้งได้สรุปผลการทบทวนและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากโครงการสัมมนาบุคลากรสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 (ระหว่างวันที่ 3-5 ตุลาคม 2567) นำเสนอในคราวประชุมคณะกรรมการประจำสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ครั้งที่ 19/2567 เมื่อวันที่ 24 ตุลาคม 2567 ให้ผู้บริหาร คณาจารย์ และบุคลากรสถาบันฯ รับทราบโดยทั่วกัน มีรายละเอียดโดยสรุป ดังนี้

- **วันที่ 1 (3 ตุลาคม 2567):** มีกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 1 หัวข้อ ดังนี้
หัวข้อ "การมีส่วนร่วมอย่างมีความสุขและสร้างสรรค์ภายในองค์กร"
- **วันที่ 2 (4 ตุลาคม 2567):** มีกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 2 หัวข้อ ดังนี้
หัวข้อ "แนวทางการจัดทำ Project Management"
หัวข้อ "การทบทวนการจัดแผนยุทธศาสตร์สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ พ.ศ. 2566-2570"
- **วันที่ 3 (5 ตุลาคม 2567):** มีกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 1 หัวข้อ ดังนี้
หัวข้อ "การสะท้อนและสื่อสารสิ่งที่บุคลากรอยากจะได้ หรืออยากจะทำให้มีภายในองค์กร"



แผนยุทธศาสตร์ ระยะ 5 ปี
(พ.ศ. 2566 – 2570)
ฉบับทบทวน เมื่อตุลาคม พ.ศ. 2567

สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้
มหาวิทยาลัยมหิดล

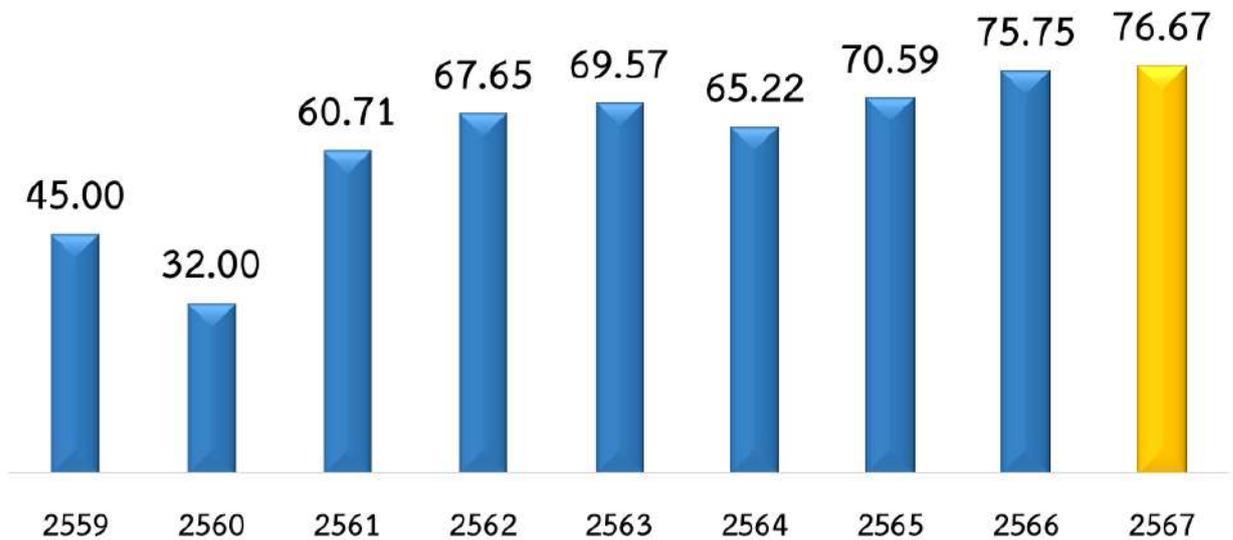
รับรองจากที่ประชุมคณะกรรมการประจำสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้
ครั้งที่ 18/2567 วันที่ 10 ตุลาคม พ.ศ. 2567



ภาพโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อทบทวนแผนยุทธศาสตร์ และแผนปฏิบัติการสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

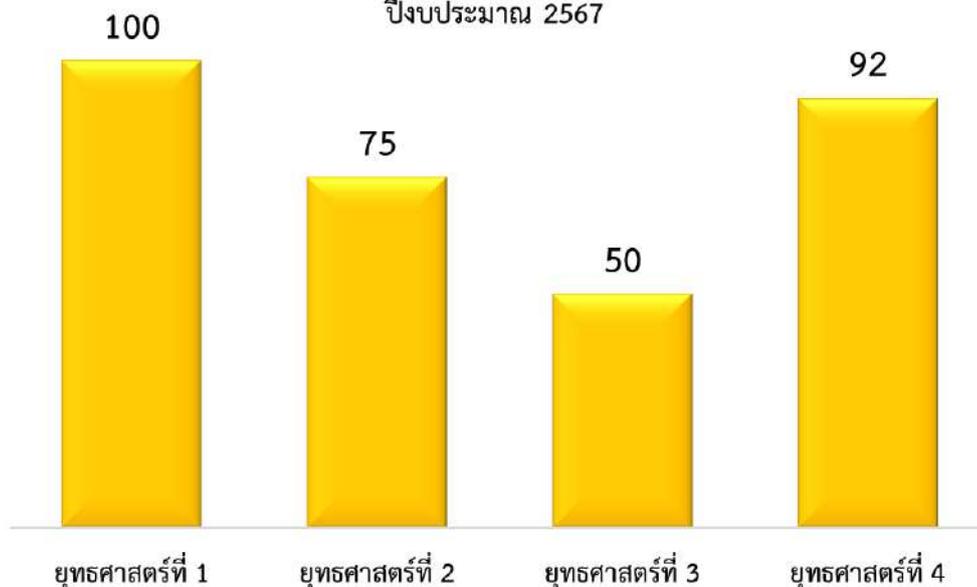
สถาบันฯ มีการทบทวนผลการดำเนินงานและจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี มีการกำหนดตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายเพื่อติดตามผลการดำเนินงาน ซึ่งจะมีการติดตามผลทุก 3 เดือน ในปีงบประมาณ 2567 สถาบันฯ มีตัวชี้วัดที่บรรลุเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 76.67

ร้อยละของตัวชี้วัดที่บรรลุเป้าหมายตามตัวชี้วัดแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย ตามปีงบประมาณ



และจากการติดตามผลการบรรลุเป้าหมายตามตัวชี้วัดแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย หากแยกตามยุทธศาสตร์ จะพบว่า ในปีงบประมาณ 2567 มีการบรรลุเป้าหมายตามตัวชี้วัดในยุทธศาสตร์ที่ 1 คิดเป็น ร้อยละ 100 ยุทธศาสตร์ที่ 2 คิดเป็น ร้อยละ 75 ยุทธศาสตร์ที่ 3 คิดเป็น ร้อยละ 50 และยุทธศาสตร์ที่ 4 คิดเป็น ร้อยละ 92

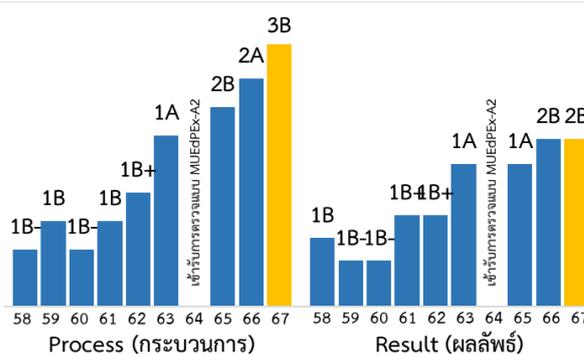
ร้อยละการบรรลุตัวชี้วัดแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย ปีงบประมาณ 2567



การพัฒนาคุณภาพระดับส่วนงาน

สถาบันฯ มีการพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงานหลายด้าน ทำให้ผลการประเมินส่วนงานตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (Education Criteria for Performance Excellence; EdPEX) มีแนวโน้มของคะแนนเพิ่มขึ้นมาโดยตลอด ปีงบประมาณ 2563 ผลประเมินของสถาบันฯ ในด้านกระบวนการอยู่ในระดับ 1A ในส่วนของผลลัพธ์อยู่ในระดับ 1A ทำให้คะแนนรวมทั้ง 2 ด้าน อยู่ระหว่าง 227-275 ซึ่งเกินระดับ 200 ขึ้นไป ส่งผลให้ ในปีงบประมาณ 2564 สถาบันฯ จึงรับการตรวจประเมินในรูปแบบ A2 (MUEdPEX-A2) โดยเป็นการติดตามแผนพัฒนา กล่าวคือ เป็นเพียงการตรวจติดตามแผนพัฒนา เพื่อให้ส่วนงานได้นำจุดแข็งและแนวปฏิบัติที่ดีไปเป็นแนวทางในการพัฒนาส่วนงานให้มีการดำเนินการที่ดีขึ้นต่อไป ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2565 สถาบันฯ เข้ารับการตรวจประเมิน ในรูปแบบ MUEdPEX-A1 (การตรวจเต็มรูปแบบ) ผลประเมินของสถาบันฯ ในด้านกระบวนการอยู่ในระดับ 2B ในส่วนของผลลัพธ์อยู่ในระดับ 1A ทำให้คะแนนรวมทั้ง 2 ด้าน อยู่ระหว่าง 252 – 300 ปีงบประมาณ 2566 ผลประเมินของสถาบันฯ ในด้านกระบวนการอยู่ในระดับ 2A ในส่วนของผลลัพธ์อยู่ในระดับ 2B ทำให้คะแนนรวมทั้ง 2 ด้าน อยู่ระหว่าง 302 – 347

ในปีงบประมาณ 2567 สถาบันฯ เข้ารับการตรวจประเมิน ในรูปแบบ MUEdPEX-A1 (การตรวจเต็มรูปแบบ) ไปในวันที่ 27 – 28 มิถุนายน 2567 นำโดย ผศ.ดร.จตุรงค์ ประเทืองเดชกุล และทีมกรรมการตรวจประเมิน ซึ่งผลประเมินของสถาบันฯ ในด้านกระบวนการอยู่ในระดับ 3B ซึ่งแสดงว่าสถาบันฯ แสดงให้เห็นถึงการมีแนวทางอย่างเป็นระบบตอบสนองต่อคำถามพื้นฐานของเกณฑ์ส่วนใหญ่ แม้ว่ายังมีบางพื้นที่ (กระบวนการ) หรือบางหน่วยงานที่เริ่มมีการนำแนวทางไปถ่ายทอดเพื่อนำไปปฏิบัติ การประเมินและปรับปรุงกระบวนการที่สำคัญอย่างเป็นระบบอยู่ในระยะเริ่มต้น ในส่วนของผลลัพธ์อยู่ในระดับ 2B แสดงว่าสถาบันฯ มีการรายงานผลการดำเนินงานในหลายพื้นที่ (กระบวนการ) ที่ตอบสนองต่อข้อกำหนดพื้นฐานของเกณฑ์รางวัลและมีความสำคัญต่อการบรรลุพันธกิจขององค์กร ผลการดำเนินการบางเรื่องอยู่ในระดับดี การใช้ข้อมูลเชิงเปรียบเทียบ และแนวโน้มอยู่ในระยะเริ่มต้น ทำให้คะแนน รวมทั้ง 2 ด้าน อยู่ระหว่าง 327 – 377 และสถาบันฯ ยังได้รับการเยี่ยมชมและรับการสัมภาษณ์จากคณะกรรมการตรวจประเมินคุณภาพตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) มหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปี 2567 เมื่อวันที่ 20 กันยายน 2567 โดยสถาบันฯ นำเสนอแนวทางที่จะมุ่งสู่การปฏิบัติที่เป็นเลิศ รวมถึงปัญหาอุปสรรคและข้อกังวลในการดำเนินการตามเกณฑ์ EdPEX พร้อมทั้งได้รับแนวทางในการพัฒนาองค์กร เพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศตามเกณฑ์ EdPEX และแนะนำแนวทางในการรับการตรวจประเมินจากส่วนงานภายนอกมหาวิทยาลัยอีกด้วย



การตรวจประเมิน ปีงบประมาณ 2567 ในรูปแบบ MUEdPEX-A1



การเยี่ยมชมและรับการสัมภาษณ์จากคณะกรรมการตรวจประเมินคุณภาพตาม EdPEX มหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปี 2567

การบริหารจัดการความเสี่ยง

ปีงบประมาณ 2567 สถาบันฯ มีการจัดทำแผนบริหารจัดการความเสี่ยง แบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการวิจัย 2) ด้านการศึกษาและหลักสูตร 3) ด้านการบริการวิชาการ และ 4) ด้านการบริหารจัดการ (ประกอบด้วย 5 งานย่อย) ซึ่งมีเหตุการณ์ความเสี่ยง รวมทั้งสิ้น 48 เหตุการณ์ ดังนี้

ด้าน	จำนวนเหตุการณ์ความเสี่ยง (เรื่อง)								
	แบ่งตามระดับความเสี่ยง				แบ่งตามประเภทเหตุการณ์ความเสี่ยง				
	สูงมาก	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	กลยุทธ์ (S)	การดำเนินงาน (O)	การเงิน (F)	กฎระเบียบ (C)	การทุจริต (Fr)
1. ด้านการวิจัย	3	-	2	5	2	6	-	-	2
2. ด้านการศึกษาและหลักสูตร	1	1	4	2	2	3	1	-	2
3. ด้านการบริการวิชาการ	-	-	2	1	-	1	1	-	1
4. ด้านการบริหารจัดการ	10	-	7	10	-	15	3	2	7
4.1 ด้านการบริหารจัดการ (ทรัพยากรบุคคล)	2	-	2	2	-	2	-	1	3
4.2 ด้านการบริหารจัดการ (งบประมาณการเงิน)	1	-	-	5	-	1	2	-	3
4.3 ด้านการบริหารจัดการ (งานเทคโนโลยีสารสนเทศ)	1	-	2	3	-	5	-	-	1
4.4 ด้านการบริหารจัดการ (งานระบบกายภาพ และความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม)	6	-	2	-	-	7	1	-	-
4.5 ด้านการบริหารจัดการ (พรบ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล)	-	-	1	-	-	-	-	1	-

ผลการบริหารจัดการความเสี่ยง ปีงบประมาณ 2567

ระดับความเสี่ยง	หลังบริหารความเสี่ยง (เรื่อง)			ร้อยละที่ควบคุมได้
	เพิ่มขึ้น	คงที่	ลดลง	
สูงมาก	1	9	4	92.86
สูง	0	1	0	100.00
ปานกลาง	4	11	0	73.33
ต่ำ	0	18	0	100.00
รวม	5	39	4	91.55
ร้อยละของความเสี่ยงเพิ่มขึ้น คงที่ ลดลง	10.42	81.25	8.33	

ประเภทความเสี่ยง	หลังบริหารความเสี่ยง (เรื่อง)			ร้อยละที่ควบคุมได้
	เพิ่มขึ้น	คงที่	ลดลง	
กลยุทธ์ (S)	0	3	1	100.00
การดำเนินงาน(O)	3	19	3	91.67
การเงิน (F)	2	3	0	60.00
กฎระเบียบ (C)	0	2	0	100.00
การทุจริต (Fr)	0	12	0	100.00
รวม	5	39	4	90.33
ร้อยละของความเสี่ยงเพิ่มขึ้น คงที่ ลดลง	10.42	81.25	8.33	

รวมถึงสถาบันฯ ได้ทบทวนและปรับปรุงแผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ (IL Business Continuity Plan) เพื่อให้มั่นใจว่าภารกิจของสถาบันฯ จะสามารถดำเนินงานได้โดยไม่สะดุด ปฏิบัติงานในสภาวะวิกฤตหรือภัยคุกคามต่าง ๆ โดยมีการกำหนดขอบเขตแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ การบริหารความต่อเนื่อง กระบวนการตอบสนองต่ออุบัติการณ์ การซ้อมแผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ และการทบทวนและปรับปรุงแผน

การขับเคลื่อนธรรมาภิบาล

สถาบันฯ มุ่งขับเคลื่อนยุทธศาสตร์อย่างมีธรรมาภิบาล ภายใต้แนวคิด “Open to Transparency” เพื่อความโปร่งใสและนำไปสู่การต่อต้านการทุจริตและประพฤติมิชอบ โดยเน้นการ “เปิด” 2 ประการ คือ “เปิดเผยข้อมูล” ของสถาบันฯ เพื่อให้สาธารณชนได้ทราบและสามารถตรวจสอบการดำเนินงานได้ และ “เปิดโอกาส” ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของสถาบันฯ ทั้งบุคลากรภายในสถาบันฯ และผู้รับบริการหรือติดต่อกับสถาบันฯ ได้เข้ามามีส่วนร่วมประเมินหรือแสดงความคิดเห็นต่อสถาบันฯ

สถาบันฯ ได้เปิดเผยข้อมูลสาธารณะ (Open Data Integrity and Transparency: OIT) ผ่านทางเว็บไซต์ (<https://il.mahidol.ac.th/th/oit-2567/>) ตามตัวชี้วัดสำหรับการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงาน (Integrity and Transparency Assessment: ITA) ในปีงบประมาณ 2567 สถาบันฯ มีผลการดำเนินงานด้านการเปิดเผยข้อมูลตามตัวชี้วัด ครบร้อยละ 100 ทุกตัวชี้วัดย่อย ดังนี้

ตัวชี้วัดหลัก	ตัวชี้วัดย่อย	จำนวนข้อมูลทั้งหมด	ผลการดำเนินงานด้าน OIT*			
			ร้อยละของข้อมูลที่เปิดเผย ในแต่ละปีงบประมาณ			
			2564	2565	2566	2567
การเปิดเผยข้อมูล	ข้อมูลพื้นฐาน	6	77.78	100.0	100.0	100.0
	การบริหารงานและการใช้จ่ายงบประมาณ	7	75.00	100.0	100.0	100.0
	การจัดซื้อจัดจ้าง	4	ปรับตัวชี้วัดย่อยในปีงบประมาณ 2567			100.0
	การบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล	4	50.00	100.0	100.0	100.0
	การส่งเสริมความโปร่งใส	4	20.00	100.0	100.0	100.0
การป้องกันการทุจริต	การดำเนินการเพื่อป้องกันการทุจริตในประเด็นสินบน	6	12.50	100.0	100.0	100.0
	การส่งเสริมคุณธรรมและความโปร่งใส	4	0.00	100.0	100.0	100.0

หมายเหตุ: *ในปีงบประมาณ 2564 สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ดำเนินการในส่วนของการเปิดเผยข้อมูลสาธารณะ (OIT) เฉพาะในส่วนที่เตรียมข้อมูลสำหรับการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยมหิดล

ในปีงบประมาณ 2565 สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ เข้าร่วมเป็นครั้งแรกสำหรับการประเมิน ITA ของส่วนงานในสังกัดมหาวิทยาลัยมหิดล ครบทั้ง 3 องค์ประกอบ

ในปีงบประมาณ 2566 สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ เข้าร่วมเป็นปีที่สองสำหรับการประเมิน ITA ระดับผลการประเมิน (Rating Score) ที่ระดับดีมาก และได้รับรางวัลการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยมหิดล (MU ITA Awards) เป็นส่วนงานลำดับที่ 4 ของมหาวิทยาลัยมหิดล

ในปีงบประมาณ 2567 สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ เข้าร่วมเป็นปีที่สาม ระดับผลการประเมิน "ผ่าน" (ระดับผลการประเมินตามเกณฑ์คู่มือการประเมิน ITA 2567) และและเป็นส่วนงานลำดับที่ 5 ของมหาวิทยาลัยมหิดล จาก 38 หน่วยงาน* ที่มีผลประเมินระดับ "ผ่านดี" และ "ผ่าน"

❖ รางวัลผลการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงาน (Integrity Transparency Assessment : ITA) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล เข้าร่วมรับการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 เป็นปีที่ 2 ในปีนี้ สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มีผลการประเมิน ITA คะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 88.99 คะแนน ซึ่งอยู่ในระดับผลการประเมิน (Rating Score) ที่ระดับดีมาก (A) และได้รับรางวัลการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยมหิดล (MU ITA Awards) เป็นส่วนงานลำดับที่ 4 ของมหาวิทยาลัยมหิดล



รางวัลการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยมหิดล (MU ITA Awards)

ในปีงบประมาณ 2567 สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล เข้าร่วมรับการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 เป็นปีที่ 3 ในปีนี้ สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มีผลการประเมิน ITA คะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 94.81 คะแนน ซึ่งอยู่ในระดับผลการประเมิน "ผ่าน" (ผลคะแนนและระดับผลการประเมินตามเกณฑ์คู่มือการประเมิน ITA 2567 - สำนักงาน ป.ป.ช.) และเป็นส่วนงานลำดับที่ 5 ของมหาวิทยาลัยมหิดล จาก 38 หน่วยงาน* ที่มีผลประเมินระดับ "ผ่านดี" และ "ผ่าน"

หมายเหตุ: *ประเภทหน่วยงานระดับคณะ สถาบัน และโครงการจัดตั้ง ที่เข้าร่วมรับการประเมิน ITA 2567 มีจำนวนทั้งหมด 40 หน่วยงาน



รายงานผลการประเมิน MU-ITA 0 2567

ผลการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยมหิดล (MU-ITA) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

จำนวนหน่วยงาน คณะ/สถาบัน/โครงการจัดตั้ง ตามเกณฑ์การประเมิน

มีผลการประเมิน "ผ่านดี" และ "ผ่าน" จำนวน 38 หน่วยงาน (จาก 40 หน่วยงาน)

ลำดับ	ชื่อหน่วยงาน	คะแนน	ระดับ	ลำดับ	ชื่อหน่วยงาน	คะแนน	ระดับ
1	คณะแพทยศาสตร์	94.81	ผ่านดี	21	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ	81.20	ผ่าน
2	คณะเกษตรศาสตร์	92.50	ผ่านดี	22	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ	80.72	ผ่าน
3	ศูนย์วิจัยและพัฒนาข้าว	92.50	ผ่านดี	23	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ	80.20	ผ่าน
4	ศูนย์วิจัยและพัฒนาข้าว	94.54	ผ่านดี	24	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ	80.20	ผ่าน
5	ศูนย์วิจัยและพัฒนาข้าว	94.00	ผ่านดี	25	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ	80.20	ผ่าน
6	ศูนย์วิจัยและพัฒนาข้าว	94.17	ผ่านดี	26	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ	80.20	ผ่าน
7	ศูนย์วิจัยและพัฒนาข้าว	94.30	ผ่านดี	27	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ	80.20	ผ่าน
8	ศูนย์วิจัยและพัฒนาข้าว	92.00	ผ่านดี	28	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ	80.20	ผ่าน
9	ศูนย์วิจัยและพัฒนาข้าว	92.55	ผ่านดี	29	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ	80.20	ผ่าน
10	ศูนย์วิจัยและพัฒนาข้าว	92.65	ผ่านดี	30	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ	80.20	ผ่าน
11	ศูนย์วิจัยและพัฒนาข้าว	92.65	ผ่านดี	31	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ	80.20	ผ่าน
12	ศูนย์วิจัยและพัฒนาข้าว	92.65	ผ่านดี	32	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ	80.20	ผ่าน
13	ศูนย์วิจัยและพัฒนาข้าว	92.65	ผ่านดี	33	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ	80.20	ผ่าน
14	ศูนย์วิจัยและพัฒนาข้าว	92.65	ผ่านดี	34	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ	80.20	ผ่าน
15	ศูนย์วิจัยและพัฒนาข้าว	92.65	ผ่านดี	35	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ	80.20	ผ่าน
16	ศูนย์วิจัยและพัฒนาข้าว	92.65	ผ่านดี	36	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ	80.20	ผ่าน
17	ศูนย์วิจัยและพัฒนาข้าว	92.65	ผ่านดี	37	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ	80.20	ผ่าน
18	ศูนย์วิจัยและพัฒนาข้าว	92.70	ผ่านดี	38	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ	80.20	ผ่าน
19	ศูนย์วิจัยและพัฒนาข้าว	92.70	ผ่านดี				
20	ศูนย์วิจัยและพัฒนาข้าว	92.70	ผ่านดี				

รายงานผลการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยมหิดล (MU-ITA) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567

❖ ผลการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ให้ความสำคัญการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงาน โดยมีสำนักพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และพันธกิจสังคม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มาเป็นผู้ประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงาน ส่วนงานในสังกัดมหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 38 ส่วนงาน โดยในปีงบประมาณ 2567 สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ได้เข้ารับประเมินครบทั้ง 3 องค์ประกอบ และมีผลการประเมินรวม 94.81 คะแนน

เครื่องมือการประเมิน ITA	ผลการประเมิน ITA ปีงบประมาณ 2565-2567 (คะแนนเต็ม 100 คะแนน)		
	2565	2566	2567
1. แบบวัดการรับรู้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใน (IIT)	82.63	87.73	91.82
2. แบบวัดการรับรู้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก (EIT)	88.44	87.97	90.89
3. แบบวัดการเปิดเผยข้อมูลสาธารณะ (OIT)	80.95	90.70	100.00
รวม	83.70	88.99	94.81

การขับเคลื่อนองค์กรเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

สถาบันฯ มุ่งมั่นขับเคลื่อนองค์กร ให้สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ (Sustainable Development Goals หรือ SDGs) ผ่านคณะกรรมการขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (SDGs) ทำให้เกิดโครงการ/กิจกรรมต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับ SDGs ดังนี้

โครงการ/กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	SDGs ที่สอดคล้อง
การดำเนินงานตามนโยบาย ส่งเสริมการสร้างความเป็นมหาวิทยาลัยเชิงนิเวศ (Eco-University) จากการจัดโครงการ “เดือนแห่งความปลอดภัย (IL SAFETY MONTH 2023)	คุณณายุทธ อังกิตานนท์	
โครงการ “บริการวิชาการสู่ชุมชน กับ สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้” สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาโรงเรียนบ้านคลองมหาสวัสดิ์ (ตั้งตรงจิตร17)	คุณอัจฉราพรรณ โพธิ์ทอง	 
การบำบัดสารเคมีและของเสียห้องปฏิบัติการ การกำจัดของเสียอันตราย	คุณพงษ์ผไท กิจรุ่งโรจนาวร	
โครงการเปิดโลกทัศน์วิทยาศาสตร์และนวัตกรรม สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา	คุณจิราภรณ์ การะเกตุ	 
โครงการพัฒนากิจกรรมเสริม (STEM Activities) ระดับประถมศึกษาตอนปลาย สำหรับโรงเรียนรอบโรงกลั่นน้ำมันบางจาก บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	ผศ.ดร.มนต์อมร ปรีชารัตน์	
โครงการปรับปรุงอาคารแบบ smart building/ โครงการ Digital Innovative Learning	คุณวิรวารณ ฉายรัศมีกุล	
โครงการ IL Connect 2024: SDG Alumni's Knowledge Sharing	คุณวรรณภา คงตระกูล	  
เทคโนโลยีเครื่องพิมพ์ Heat Free การปฏิบัติการพิมพ์ที่ยั่งยืนเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	ดร.มนต์วี มนต์ปัญญาวัฒนา	
นโยบายการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของสถาบันนวัตกรรม การเรียนรู้	คุณอนงค์ ดังสุहन คุณพิชามณูชู่ กาหลง	
บอร์ดเกมกับการส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อตอบสนองเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน: ระบบนิเวศป่าชายเลน	ผศ.ดร.วัชร เกษพิชัยณรงค์	  
ผลงานวิจัยตีพิมพ์ บนฐานข้อมูล Scopus ที่สอดคล้องกับ SDGs ในปี พ.ศ. 2567 จำนวน 13 เรื่อง	อาจารย์ประจำสถาบันฯ	    
ภารกิจค้นหาต้นตอ: ปริศนาสารหนูในชุมชนเพื่อสุขภาพยั่งยืน	ผศ.ดร.ปิยะฉัตร จิตต์ธรรม	   
สำรวจความเข้าใจตลาดเคลื่อนและทดสอบปริมาณไอโอดีนในเกลือ สุขภาพที่ดีและการพัฒนาที่ยั่งยืน	ผศ.ดร.ปิยะฉัตร จิตต์ธรรม	  
Biomass and Bioenergy: Challenges for Future Resources in Society	ผศ.ดร.วัชร เกษพิชัยณรงค์	  

นอกจากนี้สถาบันฯ ได้ดำเนินการมีแนวทางในขับเคลื่อนผ่านพันธกิจของสถาบันฯ ต่อไป เช่น

- ด้านการเรียนการสอน: เพิ่มข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ SDGs ในรายวิชา Biology Education รายวิชา Chemistry Education และรายวิชา Innovation ระดับปริญญาโท – เอก
- ด้านบริการวิชาการ: เพิ่มความสอดคล้องกับ SDGs ในทุกกิจกรรมบริการวิชาการ เช่น โครงการ CSR โครงการ STEM and Robotic กิจกรรมงานมหกรรมวันวิทยาศาสตร์ โครงการเปิดโลกทัศน์ฯ
- ด้านการวิจัย: ส่งเสริม สนับสนุนให้เพิ่ม Keyword เกี่ยวกับ SDGs ในโครงการวิจัย
- ด้านบริหาร: จัดทำประกาศนโยบายเรื่องต่าง ๆ เช่น การใช้พลังงานอย่างประหยัด การแยกขยะ ฯลฯ



สามารถติดตามกิจกรรมเพิ่มเติมได้ที่

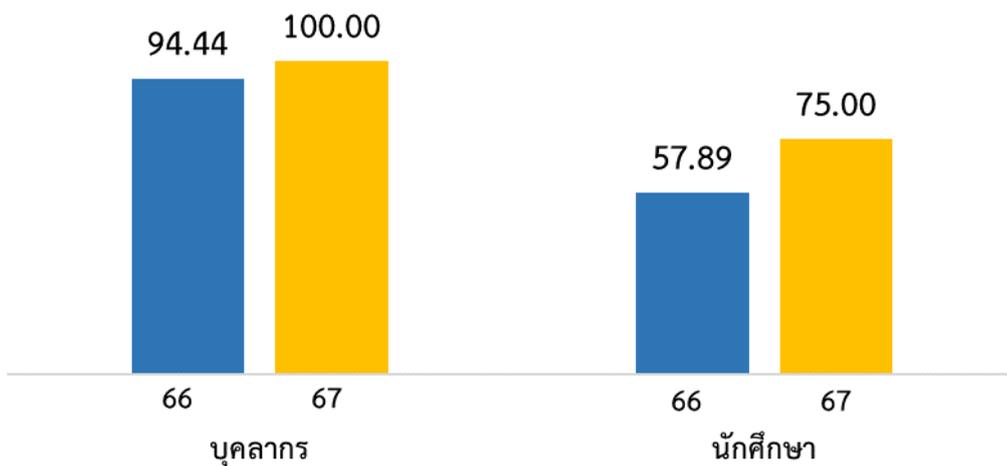
[\(https://il.mahidol.ac.th/th/il-sustainable-development-goals/sdgs-report-2024/\)](https://il.mahidol.ac.th/th/il-sustainable-development-goals/sdgs-report-2024/)

การขับเคลื่อนนโยบายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

สถาบันฯ มุ่งมั่นขับเคลื่อนนโยบายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล โดยมีคณะกรรมการตาม พรบ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ทำหน้าที่พัฒนาและปรับปรุงกระบวนการทำงานให้เป็นไปตาม พรบ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ในปีงบประมาณ 2567 สถาบันฯ ดำเนินการตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ดังนี้

- การจัดทำ Record of Processing Activities (RoPA) ครบทุกงาน
- การขอความยินยอมสำหรับข้อมูลที่มีความอ่อนไหว (Sensitive Data)
- การขอความยินยอมผ่านระบบลงทะเบียนออนไลน์
- การแจ้งการบันทึกภาพและเสียงในกิจกรรมต่าง ๆ
- การแจ้งการบันทึกภาพด้วยกล้อง CCTV
- การปรับปรุง Privacy Notice สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้
- การขอเข้าถึงข้อมูล แก้ไข และถอนความยินยอม
- การประเมินความเสี่ยงด้านการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล
- รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลส่วนบุคคลไว้บนเว็บไซต์สถาบันฯ ในเมนู “IL-PDPA”
- ช่องทางการติดต่อ (อีเมล) สำหรับระหว่างสถาบันฯ และเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล (ilpdpa@mahidol.ac.th)
- การส่งเสริมและสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลให้กับบุคลากรและนักศึกษา
- การจัดทำและซักซ้อมแผนการดำเนินงานในการปกป้องคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้
- การกำกับติดตามผลการดำเนินการด้านข้อมูลส่วนบุคคลตาม RoPA สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้
- อยู่ระหว่างพัฒนาระบบรับแจ้งเรื่องร้องเรียน PDPA และขอใช้สิทธิเจ้าของข้อมูล (สำหรับบุคคลภายนอก)

ร้อยละของบุคลากรและนักศึกษาผ่านการอบรมและทดสอบ ด้าน PDPA Awareness



สามารถติดตามกิจกรรมเพิ่มเติมได้ที่
(<https://il.mahidol.ac.th/th/pdpa/>)

Human Resource Management

บุคลากรของสถาบันฯ แบ่งเป็น 2 สายงาน ได้แก่ สายวิชาการและสายสนับสนุน ซึ่งสายวิชาการประกอบด้วยอาจารย์ประจำสถาบันฯ ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกในสาขาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีศึกษา และศึกษาศาสตร์ เพื่อดำเนินการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร การทำวิจัย การให้บริการวิชาการ โดยสามารถนำความรู้ใหม่จากการทำวิจัยของตนไปจัดบริการวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการศึกษา อีกทั้งยังสามารถนำความรู้ที่นำมาสอนนักศึกษาในชั้นเรียนได้ ซึ่งหมายถึงอาจารย์ของสถาบันฯ มีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องผ่านการทำวิจัยเพื่อให้ได้ความรู้ใหม่ที่ทันสมัย มาจัดการเรียนการสอนและการบริการวิชาการ นอกจากนี้ สถาบันฯ ยังมีสายสนับสนุน ซึ่งส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี-โท รับผิดชอบงานคลังและพัสดุ งานเทคโนโลยีสารสนเทศ งานการศึกษาและวิจัย และงานบริหารทั่วไป (ด้านนโยบายและแผน ด้านทรัพยากรบุคคล ด้านพัฒนาคุณภาพ ด้านธุรการและสารบรรณ) เพื่อสนับสนุนสายวิชาการและบริการนักศึกษา

Performance Excellence

สถาบันฯ ได้จัดทำหลักเกณฑ์การคิดภาระงานเพื่อการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรตามข้อตกลงการปฏิบัติงานที่บุคลากรได้ทำไว้กับส่วนงาน (Performance Agreement) เพื่อให้การคิดภาระงานมีมาตรฐาน สะท้อนผลลัพธ์การปฏิบัติงานของบุคลากรอย่างแท้จริง และลดการใช้ดุลยพินิจของผู้ประเมิน โดยสถาบันฯ ได้เริ่มใช้เกณฑ์ดังกล่าวในปีงบประมาณ 2561 และหลังจากที่ได้ทดลองใช้ในปีแรก นำมาสู่การทบทวนและปรับปรุงเกณฑ์ให้สอดคล้องกับบริบทการทำงานของบุคลากรมากยิ่งขึ้น

ผลการประเมินภาระงานตามข้อตกลงการปฏิบัติงาน นอกจากจะถูกใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาการเลื่อนขั้นเงินเดือนในแต่ละปีแล้ว สถาบันฯ ยังได้คัดเลือกบุคลากรที่มีผลปฏิบัติงานดีเลิศในแต่ละด้าน เข้ารับเกียรติบัตรในวันที่ 21 สิงหาคม 2567 โดยปีงบประมาณ 2567 ผู้ที่ได้รับรางวัล มีดังนี้

รางวัล	ผู้ที่ได้รับรางวัล
Best Teacher of the Year Award	อ.ดร.ปรเมศวร์ เหล่าสินชัย
Best Contribution to Research Grants from External Sources	ผศ.ดร.ปิยะฉัตร จิตต์ธรรม
Best International Publications	ผศ.ดร.มนต์อมร ปรีชารัตน์
Best Number of Citation per Article	ผศ.ดร.ภิรมย์ เชนประโคน
Best Contribution to Academic Service Award	อ.ดร.ติณณภาพ แผงผม

❖ เคล็ดลับการปฏิบัติที่เป็นเลิศ



อ.ดร.ปรมศวร์ เหล่าสินชัย ผู้ได้รับรางวัล Best Teacher of the Year Award จากสถาบันฯ ประจำปีงบประมาณ 2567

ในปีพ.ศ. 2552 อาจารย์ภิญโญ พานิชพันธ์ ได้ชวนผมมาเป็นนักศึกษาปริญญาเอกและอาจารย์ที่สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ตอนนั้น นอกจากการเป็น tutor ให้กับเพื่อน ๆ และลูกหลานของเขา ผมเคยสอนที่อเมริกา 2 วิชา ผมคิดเสมอว่า การสอนที่ดีนั้นต้องทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาอย่างแท้จริง แต่ผมยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียน ดังนั้น การสอนจึงใช้การบรรยายเป็นหลัก เมื่อมาที่สถาบันฯ อาจารย์ภิญโญให้เป็นที่ปรึกษาของนักศึกษาปริญญาเอก 3 คน ระหว่างที่ผมกำลังสอนนักศึกษา (อย่างไม่เป็นทางการ) อาจารย์ภิญโญ เดินผ่านมาสังเกตเห็นชั่วคราวแล้วบอกผมว่า “อย่างนี้ยังไม่ใช่” ท่านหมายความว่า การบรรยายไม่ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง

หลังจากได้อ่านหนังสือ How people learn ทำให้ผมเข้าใจว่า ผู้เรียนจะเข้าใจอย่างแท้จริงเมื่อได้สร้างความรู้ด้วยตนเอง อย่างไรก็ตามผมต้องใช้เวลาหลายปีในการสอนที่สถาบันฯ กว่าจะปรับวิธีการสอนให้สอดคล้องกับหลักการเรียนรู้ได้ ประสบการณ์เหล่านี้ทำให้ผมทุ่มเทเวลาให้กับ การสร้างความเข้าใจที่แท้จริงให้กับผู้เรียน



ผศ.ดร.ปิยะฉัตร จิตต์ธรรม ผู้ได้รับรางวัล Best Contribution to Research Grants from External Sources จากสถาบันฯ ประจำปีงบประมาณ 2567

การขอทุนวิจัยไม่ใช่แค่การขอเงินเพื่อทำงานวิจัย แต่มันคือก้าวสำคัญที่ช่วยผลักดันงานวิจัยของเราให้ไปข้างหน้าและสร้างผลกระทบที่ดีต่อวงการวิชาการและสังคม ทุนวิจัยถือเป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้ไอเดียของเราเป็นจริงขึ้นมา และมีโอกาสในการพัฒนาต่อไปในอนาคต

สิ่งแรกที่เราต้องทำคือการตั้งเป้าหมายให้ชัดเจน ว่าเราต้องการทำอะไรและจะได้อะไรจากการทำวิจัยครั้งนี้ การรู้เป้าหมายจะช่วยให้เราเลือกแหล่งทุนที่เหมาะสมกับงานวิจัยของเราได้ง่ายขึ้น และการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งทุนที่มีอยู่ ก็จะช่วยให้เราทราบว่าแหล่งทุนไหนเหมาะสมกับโครงการของเรา และต้องทำอะไรบ้างในการขอทุน

ถัดมา การเขียนข้อเสนอวิจัยเป็นเรื่องสำคัญมาก เราต้องเขียนให้มันโดดเด่นและชัดเจน เพราะข้อเสนอนี้เป็นสิ่งที่ทำให้คณะกรรมการพิจารณาเห็นว่าผลงานของเรามีความสำคัญและน่าสนใจ ต้องบอกให้ชัดเจนถึงวัตถุประสงค์ วิธีการวิจัย และผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับ รวมทั้งสิ่งที่ทำให้โครงการของเรามีความแตกต่างและเป็นนวัตกรรม

อีกเรื่องที่ไม่ควรมองข้ามคือ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ การทำงานร่วมกับคนอื่น ๆ ทั้งในสาขาที่คล้ายกันหรือที่ต่างกัน จะช่วยเพิ่มความแข็งแกร่งให้กับโครงการวิจัยของเรา ไม่แค่ทำให้โครงการมีความหลากหลายมากขึ้น แต่ยังช่วยเปิดโอกาสให้เราเข้าถึงแหล่งทุนที่เรามองข้ามไปได้

เมื่อเราได้รับทุนวิจัยแล้ว การบริหารจัดการ ก็เป็นสิ่งสำคัญ เราต้องสามารถทำงานวิจัยให้เสร็จตามแผนที่วางไว้ และตรวจสอบผลลัพธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้โครงการดำเนินไปอย่างราบรื่น และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

การคว่าทุนวิจัยไม่ใช่แค่เรื่องของเงินทุน แต่ยังเกี่ยวกับการสร้างผลงานที่มีคุณค่า ซึ่งจะทำให้เรามีโอกาสพัฒนาตัวเอง และสร้างผลกระทบที่ดีให้กับวงการวิชาการและสังคมในอนาคต



ผศ.ดร.มนต์อมร ปรีชารัตน์
ผู้ได้รับรางวัล Best International Publications
จากสถาบันฯ ประจำปีงบประมาณ 2567

เคล็ดลับในการทำงานให้ประสบความสำเร็จ คือ อิทธิบาท 4 ประกอบด้วย (1) ฉันทะ คือ ความรักงาน พอใจกับงานที่ทำอยู่ (2) วิริยะ คือ ขยันหมั่นเพียรกับงาน (3) จิตตะ คือ ความเอาใจใส่รับผิดชอบงาน และ (4) วิมังสา คือ การพินิจพิเคราะห์ หรือ ความเข้าใจทำ

กล่าวคือ หากเรารักในสิ่งที่ทำ หรือได้ทำในสิ่งที่เรารักแล้ว เราก็จะมีแรงในการขับเคลื่อน (Passion) สร้างสรรค์ชิ้นงาน มีความเอาใจใส่ ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคใด ๆ มุ่งมั่นหมั่นศึกษา ทำจนกว่าสิ่งนั้นจะประสบผลสำเร็จ ซึ่งการให้ความสำคัญของหลักในการทำงานนอกจาก “ฉันทะ” ที่เราใช้ในการขับเคลื่อนแล้ว อีกตัวที่สำคัญที่ใช้เป็นกลยุทธ์ในการทำงานก็คือ “วิมังสา” โดยการทำงานก็ใช้เวลาสักแต่ว่าทำ แต่จะต้องมีหลักการที่จะเดินด้วย

ตนเองชอบการทำงานเป็นทีม โดย (1) มองในภาพรวมก่อนว่างานชิ้นหนึ่งที่ต้องการจะทำงานนั้นยังขาดอะไร ต้องการกำลังหรือผู้ร่วมงานด้านไหน มาช่วยเสริมทัพทำให้งานชิ้นนั้นประสบผลสำเร็จ (2) ความชัดเจนในการทำงาน ต้องชัดเจนว่าใครทำหน้าที่อะไร ต้องการให้ทำอะไร และมี การสื่อสารอย่างต่อเนื่องให้ทุกคนในทีมได้รับรู้รับทราบ (3) ให้เกียรติผู้ร่วมงานในทีมด้วย ต้องรู้จักให้ credit ผู้ร่วมงาน ประกาศว่าใครทำอะไรในส่วนไหน รู้จักขอบคุณ ยกย่อง และให้เกียรติผู้ร่วมทีมทุกคน เพราะเวทีนี้ไม่มี one man show นอกจากนี้ เวลาจะตัดสินใจทำอะไรใหม่ ๆ หากรู้สึกไม่มั่นใจ ก็ถามตัวเองว่า “ทำไม่ได้หรือยังไม่ได้ทำ”



ผศ.ดร.ภิรมย์ เชนประโคน
ผู้ได้รับรางวัล Best Number of Citation per Article
จากสถาบันฯ ประจำปีงบประมาณ 2567

การตีพิมพ์งานวิจัยให้ได้รับอ้างอิง (citations) ในปริมาณมากนั้น ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย และงานวิจัยในแต่ละสาขา ปริมาณการอ้างอิงก็จะแตกต่างกันไป สำหรับตัวผมมีวิธีการให้ได้งานวิจัยที่มีการอ้างอิงอย่างต่อเนื่อง คือ 1) เริ่มตั้งแต่การคิดหัวข้องานวิจัยที่กำลังอยู่ในกระแสนิยมหรือเป็นงานวิจัยที่เป็นแนวโน้มงานวิจัยในอนาคต และ 2) เลือกตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลการจัดอันดับวารสาร SJR โดยวารสารนั้นอยู่ในควอไทล์ที่ 1 หรือ 2 (Q1 หรือ Q2) “ทุกครั้งที่มีงานวิจัยมาอ้างอิงผลงานของเรา มันเป็นเรื่องดีที่แสดงให้เห็นว่าเราสร้างสรรค์ผลงานใหม่ที่มีคุณค่าและคุณภาพสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง”



อ.ดร.ติณณภาพ แพงผอม
ผู้ได้รับรางวัล Best Contribution to Academic Service Award
จากสถาบันฯ ประจำปีงบประมาณ 2567

การทำงานให้ประสบความสำเร็จของผมในการทำงาน คือ เราต้องสร้างเครือข่ายวิชาการอย่างแข็งแกร่ง การมีเครือข่ายที่ดีสามารถเปิดประตูโอกาสได้มากมาย พยายามสร้างสัมพันธ์กับนักวิจัยอื่น ๆ ทั้งในและนอกสถาบัน การพัฒนาตนเองก็สำคัญ เข้าร่วมการฝึกอบรมและเวิร์กช็อปสามารถช่วยให้คุณพัฒนาทักษะและเรียนรู้เทคนิคใหม่ ๆ ได้อัปเดทข่าวสารใหม่ ๆ เกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ และยังเปิดโอกาสให้เจอนักวิจัยอื่น ๆ เปิดโอกาสในการเจอทีมงานที่จะมาร่วมงานใหม่ ๆ ในอนาคต

สุดท้ายผมคิดว่าการทำงานให้ประสบความสำเร็จ อาจจะไม่ได้เพราะคน ๆ เดียว ดังนั้นทีมงานจึงสำคัญ การสร้างความมั่นใจในทีมงานและการส่งเสริมการทำงานเป็นทีมเป็นสิ่งสำคัญในการบรรลุเป้าหมายร่วมกัน สร้างวัฒนธรรมที่เปิดกว้างและสร้างสภาพแวดล้อมที่ทุกคนในทีมรู้สึกว่าเขาสามารถแสดงความคิดเห็นและแบ่งปันไอเดียได้อย่างอิสระ การเปิดกว้างและการสนับสนุนจะช่วยให้ทีมรู้สึกมั่นใจและเชื่อมั่นในตัวเอง กำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนและความคาดหวังสำหรับทีม เมื่อทุกคนมีความเข้าใจที่เหมือนกันเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องทำ จะทำให้ทีมมีความมั่นใจมากขึ้นในการทำงาน ฉลองความสำเร็จและการยอมรับความล้มเหลวเป็นโอกาสในการเรียนรู้จะช่วยสร้างความมั่นใจและความเชื่อมั่นในทีม มันแสดงให้เห็นว่าทุกประสบการณ์เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้และการพัฒนา

นอกจากนี้ สถาบันฯ ยังได้คัดเลือกบุคลากรเป็นพนักงานมหาวิทยาลัยดีเด่นของสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ประจำปี พ.ศ.2567 โดยผู้ได้รางวัล คือ

<p>รางวัลพนักงานมหาวิทยาลัยดีเด่น สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ตำแหน่งลักษณะงานด้านวิชาการ อายุงาน 20 ปี ขึ้นไป</p>  <p>ผศ.ดร.ปิยะฉัตร จิตต์ธรรม</p>	<p>รางวัลพนักงานมหาวิทยาลัยดีเด่น สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ตำแหน่งประเภทวิชาชีพหรือบริหารงานทั่วไป อายุงาน 20 ปีขึ้นไป</p>  <p>นายพัฒนพงศ์ คนเที่ยง</p>
<p>รางวัลพนักงานมหาวิทยาลัยดีเด่น สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ตำแหน่งลักษณะงานด้านวิชาการ อายุงาน 10 ปี แต่ไม่เกิน 20 ปี</p>  <p>อ.ดร.ปรมศวรรค์ เหล่าสินชัย</p>	<p>รางวัลพนักงานมหาวิทยาลัยดีเด่น สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ตำแหน่งประเภทวิชาชีพหรือบริหารงานทั่วไป อายุงาน 10 ปี แต่ไม่เกิน 20 ปี</p>  <p>น.ส.วรรณภา คงตระกูล</p>
<p>รางวัลพนักงานมหาวิทยาลัยดีเด่น สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ตำแหน่งลักษณะงานด้านวิชาการ อายุงานไม่เกิน 10 ปี</p>  <p>อ.ดร.สุทธิพร สัจพันโรจน์</p>	<p>รางวัลพนักงานมหาวิทยาลัยดีเด่น สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ตำแหน่งประเภทวิชาชีพหรือบริหารงานทั่วไป อายุงานไม่เกิน 10 ปี</p>  <p>น.ส.อนงค์นาฏ พัฒนศักดิ์ศิริ</p>

ในปีงบประมาณ 2567 ผู้บริหารและบุคลากรสถาบันฯ ได้รับรางวัลจากองค์กรภาครัฐ ดังนี้

- รศ.ดร.นพ.ชัยเลิศ พิชิตรพชัย ผู้อำนวยการสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ได้รับเข็มเชิดชูเกียรติ “ยกกระบัตร” ประเภทผู้ทำคุณประโยชน์อย่างยิ่ง แก่สำนักงานอัยการสูงสุด เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2567 ณ โรงแรมอัศวิน แกรนด์ คอนเวนชั่น กรุงเทพมหานคร



- น.ส.พิชามณูช กาทหลง นักวิชาการพัสดุ (เชี่ยวชาญ) และ นายนำโชค ขุนหมื่นวงศ์ เจ้าหน้าที่ระบบคอมพิวเตอร์ สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ได้รับรางวัล การประกวดบทความวิชาการด้านการป้องกันและปราบปรามการทุจริตประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ประเภทที่ 1 บุคลากรในสถาบันการศึกษา เรื่อง การพัฒนาระบบเว็บติดตามบริหารสัญญาจ้างก่อสร้างเพื่อยกระดับคุณธรรมและความโปร่งใสของสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล เมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2566 ณ สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ (สำนักงาน ป.ป.ช.)



การพัฒนาศักยภาพบุคลากร

❖ การพัฒนาบุคลากรสายวิชาการ

อาจารย์ของสถาบันฯ ทุกคนมีความสนใจใฝ่เรียนรู้ ขวนขวายพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งส่วนงานให้การสนับสนุนอย่างเต็มที่ โดยได้จัดสรรงบประมาณเป็นทุนสำหรับการพัฒนาศักยภาพทางด้านวิชาการและวิชาการทั้งในและต่างประเทศ ในหัวข้อต่าง ๆ อาทิ ความรู้และทักษะทางเทคโนโลยีที่ทันสมัย ทักษะการจัดการเรียนการสอน ทักษะการบริหารจัดการ และทักษะการทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

ข้อมูลการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรสายวิชาการ ปีงบประมาณ 2567

การพัฒนาศักยภาพ	จำนวนคนที่ได้รับการพัฒนา (คน)	ร้อยละ
1. เทคโนโลยีการศึกษาที่ทันสมัย	14	93
2. การจัดการเรียนการสอน	15	100
3. การบริหารจัดการ	-	-
4. การทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน	15	100
5. การประกันคุณภาพ	4	27
6. ด้านนโยบายของชาติ		
6.1 พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA)	15	100

❖ การพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุน

สถาบันฯ ส่งเสริมให้บุคลากรสายสนับสนุน ได้รับการพัฒนาศักยภาพด้านวิชาการและวิชาชีพที่สอดคล้องกับลักษณะงานที่ปฏิบัติ ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ อาทิ การประชุมสัมมนา การอบรม การฟังบรรยาย และการเข้าร่วมงานมหกรรมคุณภาพของมหาวิทยาลัย

ข้อมูลการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรสายสนับสนุน ปีงบประมาณ 2567

การพัฒนาศักยภาพ	จำนวนคนที่ได้รับการพัฒนา (คน)	ร้อยละ
1. ความรู้และทักษะตามลักษณะงานที่รับผิดชอบ	22	100
2. การประกันคุณภาพการศึกษา	9	41
3. ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	-	-
4. ทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	22	100
5. ทักษะทางการเงิน	10	46
6. ทักษะการบริหารและความเป็นผู้นำ	1	5
7. ด้านนโยบายของชาติ		
7.1 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs)	9	41
7.2 พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA)	22	100
7.3 คุณธรรมและความโปร่งใส (ITA)	5	23

การพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย

สถาบันฯ ส่งเสริมให้บุคลากรพัฒนางานประจำที่ทำทุกวันเป็นงานวิจัย และเปลี่ยนปัญหาหน้างาน ให้เป็นผลงานวิจัย R2R (Routine to Research) ก่อให้เกิดประโยชน์กับหน่วยงาน การพัฒนางานประจำนี้สามารถทำออกมาเป็นผลงานในลักษณะต่าง ๆ หลายหลายรูปแบบ เช่น งานวิเคราะห์ งานสังเคราะห์ คู่มือ งานวิจัย บทความทางวิชาการ ตำรา หนังสือ หรืองานสร้างสรรค์อื่น ๆ ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นผลงานเพื่อสร้างความก้าวหน้าในสายอาชีพต่อไปได้

ในปีงบประมาณ 2567 มีผลงานประจำตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารต่าง ๆ รวม 2 เรื่อง ดังนี้

มนัสวี ศรีนนท์. (2567). ประโยชน์ของการใช้งาน AI และแนวคิดเรื่องไตรสิกขาในพุทธศาสนา. *วารสารประชาคมพุทธศาสนา*, 1(1), 32-39. <https://www.awut.org/ojs/index.php/jbc/article/view/373/357>

Kitrungleadjanaporn, P., Pukdum, J., & Phengpom, T. (2023). Evaluating the role of operating temperature and residence time in the torrefaction of betel nutshells for solid fuel production. *International Journal of Renewable Energy Development*, 12(6).

IL KM Management

สถาบันฯ เล็งเห็นความสำคัญของการจัดการความรู้ โดยมีคณะกรรมการบริหารงานวิจัย นวัตกรรม ทรัพยากรทางปัญญา และการจัดการความรู้ ดำเนินการขับเคลื่อนและส่งเสริมให้มีการจัดการความรู้ภายในหน่วยงาน เช่น กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านที่ประชุมส่วนงาน/บุคลากร จัดทำบทความและรวบรวมข้อมูลเพื่อเผยแพร่บนเว็บไซต์ (IL Intranet – IL Brain Bank) และบนระบบ Digital KM Masterclass

ในปี พ.ศ. 2567 ได้ดำเนินการจัดกิจกรรม “IL Arena of Excellence: KM Showcase Year 2024” เพื่อแบ่งปันความรู้ให้กับบุคลากรสถาบันฯ จำนวน 3 ครั้ง ดังนี้

วัน เดือน ปี	กิจกรรม	วิทยากร
25 ก.ค.67	Gamification กับการส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ	ผศ.ดร.วัชรวิ เกษพิชัยณรงค์
	การแปลงคำพูดภาษาไทยเป็นสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์	ผศ.ดร.วรารัตน์ วงศ์เกี้ยว
24 ต.ค.67	การเขียนผลงานอย่างไรให้ได้ Citation	ผศ.ดร.ภิรมย์ เซนประโคน
28 พ.ย.67	ถอดบทเรียน: Borneo Robomaster Conference 2024	คุณพงษ์พีไท กิจรุ่งโรจนาวพร
	หลักการต่าง ๆ ของ Prompt Engineering ที่มีการใช้งานโดยทั่วไป	อ.ดร.ปรเมษฐ์ ธาราคักดิ์



ภาพกิจกรรม IL Arena of Excellence: KM Showcase Year 2024

สวัสดิการบุคลากร

สถาบันฯ ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมคุณภาพชีวิตในการทำงานที่ดีของบุคลากรและครอบครัว โดยได้จัดสวัสดิการเพิ่มเติมและสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ ให้กับบุคลากรครอบคลุมในทุกช่วงชีวิต โดยคำนึงถึงความต้องการของบุคลากรในการปฏิบัติงานนอกเหนือจากสวัสดิการที่มหาวิทยาลัยจัดให้ตามปกติ อาทิ กรณีผู้ปฏิบัติงานและญาติสายตรง เจ็บป่วยหรือเจ็บป่วยเรื้อรังต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของรัฐและเอกชน หรือสถานพยาบาลของรัฐ กรณีผู้ปฏิบัติงานหรือคู่สมรสโดยชอบด้วยกฎหมายของผู้ปฏิบัติงานลาคลอดบุตร กรณีญาติสายตรงเสียชีวิต ฯลฯ

ในปีงบประมาณ 2567 มีการเบิกจ่ายเงินช่วยเหลือจากกองทุนสวัสดิการ เป็นจำนวนเงินรวมทั้งสิ้น 150,034.18 บาท

ปีงบประมาณ	จำนวนบุคลากรที่ขอรับสิทธิ์เบิกจ่ายเงินสวัสดิการ	จำนวนเงิน (บาท)
2561	12/37 (ร้อยละ 32.4)	75,719.00
2562	11/38 (ร้อยละ 29.0)	59,632.10
2563	8/36 (ร้อยละ 22.2)	69,615.00
2564	15/36 (ร้อยละ 41.7)	67,674.75
2565	16/36 (ร้อยละ 44.4)	115,491.75
2566	13/36 (ร้อยละ 36.1)	40,451.75
2567	26/37 (ร้อยละ 70.3)	150,034.18

การเบิกจ่ายเงินสวัสดิการในปีงบประมาณ 2567 แบ่งออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่ 1) เงินช่วยเหลือญาติสายตรงเจ็บป่วย 2) เงินช่วยเหลือบุคลากรเจ็บป่วย 3) การตรวจร่างกายตามหลักชีวอนามัย 4) กรณีลาคลอดบุตร และ 5) ญาติสายตรงเสียชีวิต โดยการเบิกจ่ายทั้ง 5 ประเภทมีสัดส่วน ดังนี้

ประเภทการเบิกจ่ายเงินสวัสดิการ	สายวิชาการ	สายสนับสนุน	รวมเป็นเงิน (บาท)	สัดส่วน (%)
1) เงินช่วยเหลือ ญาติสายตรงเจ็บป่วย	36,380.23 บาท (4 ราย)	49,785.00 บาท (7 ราย)	86,165.23	57.43
2) เงินช่วยเหลือ บุคลากรเจ็บป่วย	43,414.70 บาท (8 ราย)	18,454.25 บาท (6 ราย)	61,868.95	41.24
3) ตรวจร่างกายตามหลักชีวอนามัย*	-	-	-	-
4) เงินช่วยเหลือคู่สมรสลาคลอดบุตร	-	2,000.00 บาท (1 ราย)	2,000.00	1.33
5) ญาติสายตรงเสียชีวิต	-	-	-	-
รวมทั้งหมด	79,794.93 บาท (12 ราย)	70,239.25 บาท (14 ราย)	150,034.18	100.0

หมายเหตุ: *บุคลากรไม่ประสงค์เข้ารับตรวจร่างกายตามหลักชีวอนามัย

ด้านกีฬา

สถาบันฯ ให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมและสนับสนุนด้านกีฬาสำหรับบุคลากรสถาบันฯ โดยจัดทำประกาศหลักเกณฑ์และอัตราการให้เงินรางวัลสนับสนุนนักกีฬาที่เป็นบุคลากรสถาบันฯ วัตถุประสงค์การเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ.2567

ในปีงบประมาณ 2567 สถาบันฯ ได้เข้าร่วมเดินขบวนพาเหรด ในพิธีเปิดการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยมหิดล “มหิดลเกมส์ 2567” วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2567 ณ สนามฟุตบอล 1 มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2567 โดยบุคลากรสถาบันฯ ได้ลงแข่งขันกีฬา จำนวน 8 ชนิดกีฬา คือ เปตอง ครอสเวิร์ด กรีฑา เทเบิลเทนนิส โบว์ลิง แบดมินตัน ปาเป้า และกอล์ฟ ซึ่งบุคลากรสถาบันฯ ได้รับเหรียญจากการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยมหิดล และกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ดังนี้

รายการ	สายวิชาการ	สายสนับสนุน
1) จำนวนบุคลากรเข้าร่วมกีฬามหาวิทยาลัย	3	12
2) เหรียญจากกีฬามหาวิทยาลัยมหิดล	-	5
- เหรียญทอง	-	1
- เหรียญเงิน	-	1
- เหรียญทองแดง	-	3
3) เหรียญจากกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย	-	2
- เหรียญทอง	-	1
- เหรียญเงิน	-	1
- เหรียญทองแดง	-	-

ทั้งนี้ นายพัชรศิษฐ์ ปีเจริญ เจ้าหน้าที่ระบบคอมพิวเตอร์ บุคลากรของสถาบันฯ เป็นตัวแทนมหาวิทยาลัยมหิดล เข้าแข่งขันกีฬาแบดมินตัน ประเภททีมผสม ได้รับเหรียญทอง และประเภทคู่ผสม รุ่นอายุ 40 ปี ได้รับเหรียญเงิน จากกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 40 อ่างแก้วเกมส์ จังหวัดเชียงใหม่



พิธีเปิดการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยมหิดล “มหิดลเกมส์ 2567”



บุคลากรของสถาบันฯ เป็นตัวแทนมหาวิทยาลัยมหิดล เข้าแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 40 อ่างแก้วเกมส์ จังหวัดเชียงใหม่

การสร้างเสริมค่านิยมองค์กร “M A I O”

สถาบันฯ จัดกิจกรรมเสริมสร้างค่านิยมหลักของสถาบันฯ (MAIO) และสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีระหว่างผู้บริหารและบุคลากรสถาบันฯ ผ่านกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ Team-Building Activities ดังนี้



ตีบแปลกแยกสี่
(ร่วมแรงร่วมใจ พลังสามัคคี)



บอลทาวเวอร์
(วางแผน ออกแบบ ความน่าจะเป็น)



บอลวิเศษ
(ปลูกพลังแห่งตน)



My Dream Career (อาชีพในฝัน)
(ความคิดสร้างสรรค์)



AI ปริศนา
(สร้างสรรค์สิ่งใหม่)



เชือกสัมพันธ์
(การคิดนอกกรอบ)



วาดภาพทายคำ
(การทำงานเป็นทีม)



IL ชวนขยับนับก้าว
(สุขภาพกายดี)

ในปีงบประมาณ 2567 สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ นำโดยผู้บริหารและบุคลากรสถาบันฯ จัดกิจกรรมรับผิดชอบต่อสังคม ชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัย และสิ่งแวดล้อม ผ่านกิจกรรม จำนวน 2 กิจกรรม คือ

- 1) กิจกรรม “MUIL ปันสุขให้น้อง” สถาบันฯ ได้จัดกิจกรรม CSR จำนวน 2 ครั้ง
 - บริจาคสิ่งของเนื่องในวันเด็กแห่งชาติให้กับโรงเรียนบ้านคลองมหาสวัสดิ์ (ตั้งตรงจิตร 17) ตำบลมหาสวัสดิ์ อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2567
 - บริจาคเงิน สิ่งของ และอุปกรณ์การเรียน เพื่อช่วยเสริมสร้างโอกาสทางการศึกษา ให้กับโรงเรียนหมู่บ้านเด็ก ตำบลวังด้ง อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม 2567
- 2) กิจกรรมปลูกต้นไม้ สถาบันฯ เข้าร่วมกิจกรรมเนื่องในวันสิ่งแวดล้อมโลก ประจำปี 2567 เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวและเพื่อเป็นแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ภายในมหาวิทยาลัย ตลอดจนสนับสนุนการดำเนินงานไปสู่เป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emission) ภายในปี 2573 ของมหาวิทยาลัยมหิดล ณ ลานด้านหน้า โครงการจัดตั้งศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพมหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา เมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2567



ภาพกิจกรรม “MUIL ปันสุขให้น้อง”



ภาพกิจกรรมปลูกต้นไม้



Digital Transformation & Digital Organization

งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้บริการระบบโครงสร้างพื้นฐานด้าน IT เพื่อสนับสนุนการบริการจัดการของสถาบันฯ ในทุกพันธกิจ เช่น ระบบงานคอมพิวเตอร์ ระบบลาออนไลน์ ระบบปฏิทินออนไลน์เพื่อการบริหารจัดการ ระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลลูกค้าบริการวิชาการ ระบบบริหารจัดการผลิตภัณฑ์ของสถาบันฯ การผลิตสื่อการสอน นอกจากนี้ยังให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศในรูปแบบของการให้คำปรึกษา การให้บริการองค์ความรู้ทางวิชาการ เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรของสถาบันฯ มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน

การพัฒนาปรับปรุงเว็บไซต์

งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้พัฒนาเว็บไซต์ของสถาบันฯ เพื่อให้บุคคลภายนอกได้รับรู้ภาพลักษณ์ของสถาบันฯ โดยมีการอัปเดตเหตุการณ์ต่าง ๆ อาทิ ข่าวกิจกรรม การฝึกอบรม/บริการวิชาการ ประกาศต่าง ๆ และข้อมูลของหลักสูตรการศึกษา เป็นต้น

นอกจากนี้ งานเทคโนโลยีสารสนเทศได้ติดตามยอดผู้เข้าชมเว็บไซต์อยู่เป็นประจำ เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการปรับปรุงเว็บไซต์ให้มีประสิทธิภาพในการสนับสนุนพันธกิจหลักให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยในปีงบประมาณ 2567 มียอดการเข้าชมรวมทุกหน้า version ภาษาไทย 441,451 ได้รับยอดวิวสูงสุด version ภาษาอังกฤษ 8,660 ตามลำดับ



ข้อมูลจำนวนการเข้าชม (Views) เว็บไซต์ของสถาบันฯ (ข้อมูล ณ วันที่ 7 พ.ย. 67)	
รายการ	จำนวนการเข้าชม (Views)*
ผู้ประกันตนเสียชีวิต จะได้รับเงินค่าอะไรบ้างจากประกันสังคม – i-Learning Clinic	11,730
หน้าหลักเว็บไซต์สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้	8,693
ตัวอย่างสุขภาพจิตกับการพูด – i-Learning Clinic	4,681
รวม 7 เทคโนโลยีเปลี่ยนอนาคตมนุษย์ในอีก 10 ปีข้างหน้า – i-Learning Clinic	3,258
MU LabPass - สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ม.มหิดล	2,063

การพัฒนาที่ตอบสนองต่อพันธกิจการศึกษาและบริการวิชาการ

❖ การให้บริการและจัดเตรียมโสตทัศนูปกรณ์รองรับการเรียนการสอน การจัดประชุม/เสวนา ในรูปแบบไฮบริด

งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้เตรียมพร้อมด้านการให้บริการสำหรับการจัดการเรียนการสอนจัดประชุม และจัดเสวนาในรูปแบบไฮบริด และยังมีบริการให้คำปรึกษาและช่วยเหลืออาจารย์ในการผลิตสื่อการสอนออนไลน์ รวมทั้งบันทึกวีดิทัศน์การเรียนการสอน เพื่อให้นักศึกษาสามารถเข้ามาทบทวนหัวข้อที่เรียนไปแล้วได้ ผ่าน E-learning ที่ได้จัดเตรียมไว้



ภาพบรรยากาศการอบรมการใช้โปรแกรม Cisco WebEx Meeting สำหรับการเรียนการสอน

❖ ระบบ IL E-Learning

งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้พัฒนาระบบ E-Learning เพื่อรองรับการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์อย่างเป็นระบบ (Learning Management System) รองรับพันธกิจด้านการศึกษาและบริการวิชาการ โดยแบ่งเป็น 4 หมวดหมู่ ได้แก่ 1) Applications for Effective Teaching and Learning สำหรับอาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา 2) Science and Technology Education สำหรับการเรียนการสอนในหลักสูตรของสถาบันฯ 3) ILGE สำหรับการเรียนการสอนรายวิชาศึกษาทั่วไป 4) IL Short Course สำหรับหลักสูตรการอบรมต่าง ๆ

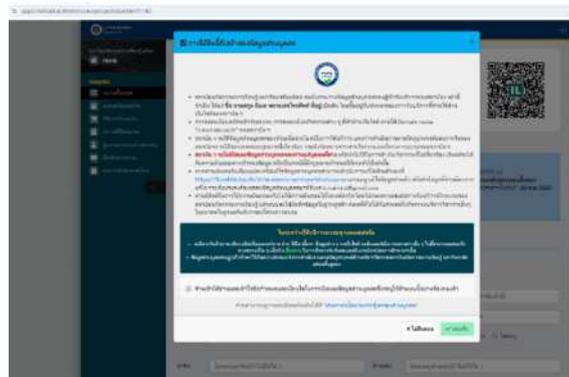
ระบบดังกล่าวนี้ เปิดโอกาสให้ผู้สอนหรือวิทยากร upload ใบงานและเอกสารประกอบการบรรยายเพื่อให้ผู้เรียนเข้ามาศึกษาก่อนการบรรยายได้ อีกทั้งยังมีการ upload วิดีโอที่ได้บันทึกในระหว่างการบรรยายเพื่อให้ผู้เรียนกลับมาทบทวนได้นอกจากนี้ ระบบดังกล่าวยังเอื้อให้นักศึกษาส่งงาน รวมทั้งสะท้อนคิดส่งเข้ามาในระบบ ซึ่งจะมีการตั้งค่าเพื่อป้องกันการเข้าถึงจากบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้อง



ภาพตัวอย่างหน้าจอระบบ IL E-Learning

❖ ระบบบริหารจัดการ IL Short Course

งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้จัดทำระบบบริหารจัดการ IL Short Course ขึ้น โดยหลังจากที่ลูกค้าลงทะเบียนในหลักสูตรระยะสั้นจากหน้าเว็บไซต์ของสถาบันฯ ระบบดังกล่าวจะบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับผู้ลงทะเบียนเพื่อใช้งานวิเคราะห์รูปแบบต่าง ๆ เช่น ใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาเปิดหลักสูตรเดิมเพิ่มเติม รวมทั้งการพิจารณาเปิดหลักสูตรใหม่ การประชาสัมพันธ์หลักสูตรที่เจาะจงกับกลุ่มเป้าหมายมากขึ้น ในปีงบประมาณ 2567 มีการปรับปรุงระบบให้มีการบริหารจัดการต้นทุนของการเปิดอบรม

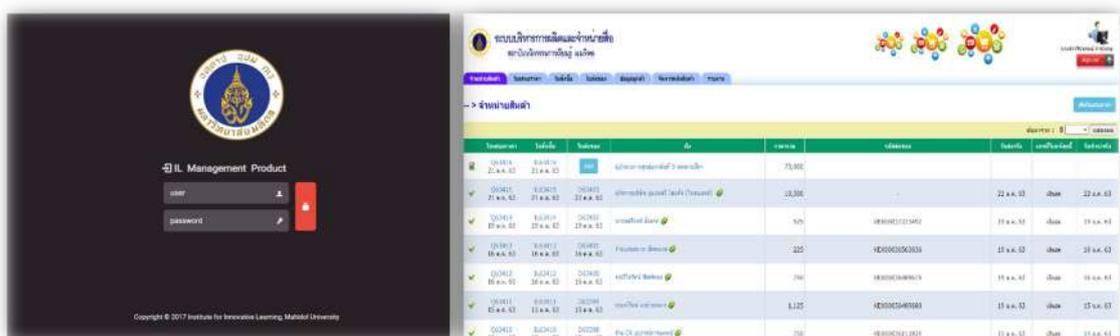


ภาพตัวอย่างหน้าจอระบบ IL Short Course

❖ ระบบบริหารจัดการผลิตและจำหน่ายสื่อ

จากผลงานวิจัยได้พัฒนาต่อยอดจนกลายเป็นผลิตภัณฑ์จำหน่ายในนามของสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล และยังเป็นที่ต้องการในตลาดทางด้านสาธารณสุข ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินงานสะดวกและง่ายต่อการบริหารจัดการ งานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและเจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้ร่วมกันปรึกษาหารือเพื่อหาวิธีแก้ปัญหาด้านการเก็บข้อมูล จนกลายเป็นระบบบริหารการผลิตและจำหน่ายสื่อ สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล (IL Management Products) ขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลผู้รับบริการผลิตภัณฑ์ของสถาบันฯ ใช้สำหรับออกใบเสนอราคา/ใบสั่งซื้อและใบส่งของให้ผู้รับบริการ ใช้ติดตามสถานะการจัดส่งสินค้าให้ผู้รับบริการ และยังสามารถดูรายละเอียดการสั่งซื้อและยอดสินค้าที่จำหน่ายได้ในแต่ละปี โดยข้อมูลที่ระบุไว้ในระบบ IL Management Products ยังสามารถทราบถึงจำนวนลูกค้าใหม่ในแต่ละปี รายได้ที่ลูกค้าหนึ่งชำระ และสามารถวางแผนการผลิตได้จากปริมาณสินค้าคงเหลือในคลังสินค้าได้อีกด้วย ทั้งนี้ ผู้ที่เข้าใช้ระบบได้ต้องกรอก Username และ Password ที่งาน IT ระบุไว้สำหรับผู้รับผิดชอบโดยตรงเท่านั้น

ในปีงบประมาณ 2567 มีผู้สนใจสั่งซื้อผลิตภัณฑ์ของสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ จำนวนทั้งสิ้น 15,788 ชิ้น มีจำนวนผู้รับบริการทั้งหมด 189 ราย แบ่งเป็นลูกค้าเก่า จำนวน 76 ราย ลูกค้าใหม่ จำนวน 82 ราย และมีระดับความพึงพอใจต่อการใช้บริการการสั่งซื้อผลิตภัณฑ์สถาบันฯ ในภาพรวมอยู่ที่ระดับมากที่สุด โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.90



ภาพตัวอย่างหน้าจอระบบ IL Management Products

การพัฒนาที่ตอบสนองต่อพันธกิจวิจัย

❖ ระบบสืบค้นสารเคมี

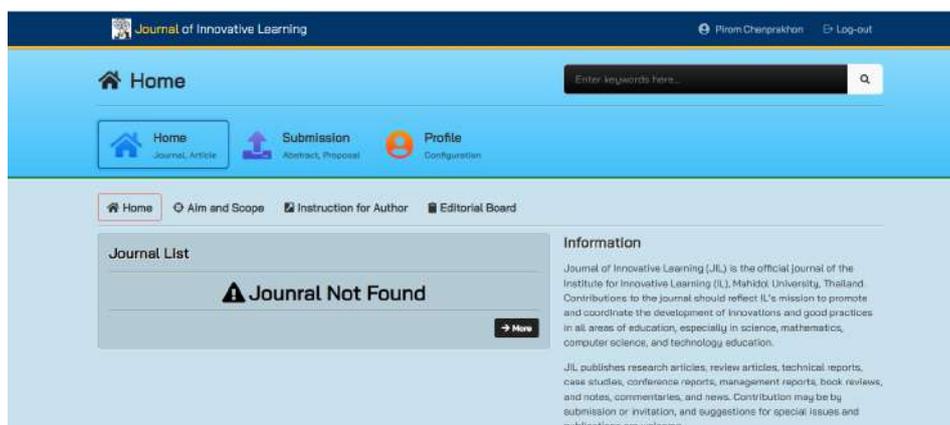
งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้พัฒนาระบบสืบค้นสารเคมีในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ของสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ เพื่อเป็นการบันทึกข้อมูลสารเคมี และสามารถตรวจสอบสารเคมีที่มีอยู่ในห้องปฏิบัติการ พร้อมระบุสถานที่จัดเก็บ สำหรับไว้ให้บริการสำหรับอาจารย์และนักศึกษาใช้ในการเรียนการสอน และการทำผลงานวิจัย (<https://app.il.mahidol.ac.th/elab/login.cshtml>) ซึ่งในปีนี้ได้มีการปรับปรุงให้สามารถเพิ่มข้อมูลที่ให้ตรงตามมาตรฐาน ESPReL



ภาพตัวอย่างหน้าจอระบบสืบค้นสารเคมี

❖ ระบบ Journal System

งานเทคโนโลยีสารสนเทศได้จัดทำระบบ Journal System เพื่อรองรับการบริหารจัดการผลงานที่ส่งเข้ามาเพื่อจะตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ Journal of Innovative Learning (JIL) ซึ่งจะเปิดรับผลงานเกี่ยวนวัตกรรม การเรียนรู้ในสาขาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีการศึกษา และสาขาอื่น ๆ เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ บทความวิจัย (research articles), บทความปริทัศน์ (review articles), กรณีศึกษา (case study), บทวิจารณ์หนังสือ (book reviews) และ ข้อคิดเห็น (commentaries) โดยวารสารนี้มีแผนจะตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบออนไลน์ ปีละ 2 ฉบับ โดยจะเริ่มตีพิมพ์ฉบับแรกในปี พ.ศ. 2567



ภาพตัวอย่างหน้าจอระบบวารสารออนไลน์ (Journal of IL)

การพัฒนาที่ตอบสนองต่องานบริหาร

❖ ระบบบริหารงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์

งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้พัฒนาระบบ IL Documentary System สำหรับงานสารบรรณ (<https://app.il.mahidol.ac.th/edoc/login.cshtml>) เพื่อใช้ส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อสื่อสาร สั่งการ และมอบหมายงาน ภายในสถาบันฯ ทำให้การส่งต่อเอกสารมีความชัดเจน ตรวจสอบได้ในทุกขั้นตอน ลดปัญหาหนังสือหายระหว่างทาง ลดความซ้ำซ้อนในการเก็บเอกสารราชการ ลดความยุ่งยากในการสืบค้นเอกสาร และลดปริมาณการใช้กระดาษ มีการรวมระบบที่จอตยานพาหนะ ระบบพาหนะ บันทึกกิจกรรมของบุคลากร ผสมเข้าไปในระบบด้วย



ภาพตัวอย่างหน้าจอระบบ IL Documentary System

❖ ระบบแจ้งข้อร้องเรียนทั่วไป

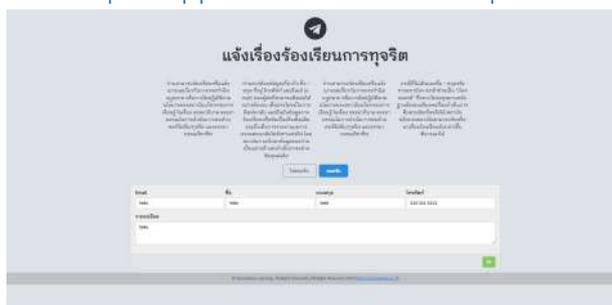
งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้พัฒนาระบบร้องเรียน ซึ่งผู้ใช้งานสามารถเข้าใช้งานได้จากหน้าเว็บไซต์ของสถาบันฯ โดยสามารถระบุประเภทการแจ้ง ไม่ว่าจะแจ้งเรื่องร้องเรียน ชมเชย ข้อเสนอแนะ อุทธรณ์ร้องทุกข์ โดยปัจจุบันระบบดำเนินการเสร็จสิ้นพร้อมใช้งาน (<https://app.il.mahidol.ac.th/feedback/login.cshtml>)



ภาพตัวอย่างระบบแจ้งข้อร้องเรียน

❖ ระบบแจ้งข้อร้องเรียนการทุจริต

งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้พัฒนาระบบร้องเรียนการทุจริต เพื่อตอบสนองพันธกิจของส่วนงานด้านคุณธรรมและความโปร่งใส (ITA) ซึ่งเป็นการเปิดเผยข้อมูลสาธารณะ ในหัวข้อมาตรการภายในเพื่อส่งเสริมความโปร่งใสและป้องกันการทุจริต (O22-O24) ซึ่งผู้ใช้งานสามารถเข้าใช้งานได้จากหน้าเว็บไซต์ของสถาบันฯ โดยปัจจุบันระบบดำเนินการเสร็จสิ้นพร้อมใช้งาน (<https://app.il.mahidol.ac.th/complain/index.html>)



ภาพตัวอย่างระบบแจ้งเรื่องข้อร้องเรียนการทุจริต

❖ ระบบการให้ความคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้พัฒนาระบบฐานข้อมูลระบบการให้ความคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล หรือ PDPA Management System ขึ้นเพื่อช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานมีความคล่องตัวในการทำงาน สามารถรับเรื่องและส่งเรื่องต่อ รวมถึงการจัดการข้อร้องเรียนเรื่องข้อมูลส่วนบุคคลตามกฎหมาย PDPA ของประเทศไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยระบบมีการกำหนดสิทธิ์ผู้เข้าถึงระบบตามสถานะ เช่น ผู้รับแจ้ง ผู้ดำเนินการ รองผู้อำนวยการ และ ผู้อำนวยการ เป็นต้น ผู้รับแจ้งสามารถดำเนินการจัดการข้อร้องเรียนข้อมูลส่วนบุคคลตามที่ได้รับแจ้ง โดยการจัดทำรายการคำขอตามลำดับที่ โดยระบุวันที่ส่งเรื่อง ชื่อเรื่อง และผู้ปฏิบัติ นอกจากนี้ระบบยังแสดงข้อมูลผู้ขอ ประเภทของข้อมูลที่ขอใช้สิทธิ ความสัมพันธ์ระหว่างเจ้าของข้อมูลกับสถาบัน สิทธิเจ้าของข้อมูล และรายละเอียดในส่วนของผู้ปฏิบัติงาน จะแสดงชื่อผู้ปฏิบัติงาน ผู้รับแจ้ง รายละเอียดผลการตรวจสอบข้อมูล และปุ่มการส่งต่อเพื่อแจ้งทราบ

นอกจากนี้ยังมีการแสดงข้อมูลที่เว็บไซต์ของสถาบันฯ ประกอบไปด้วย กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง นโยบายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.2563 นโยบายความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับการใช้กล้องวงจรปิด สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ (CCTV Privacy Notice) การบันทึกรายการของกิจกรรมการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล Record of Processing Activity (RoPA) การประเมินสถานภาพการเตรียมความพร้อมในการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ Workflow ด้านการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลแบบฟอร์มด้านการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล คู่มือสนับสนุนความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลอ่อนไหวและรายงานการประชุมคณะทำงานเตรียมความพร้อมองค์กรจัดเตรียมความพร้อมองค์กรตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ (<https://il.mahidol.ac.th/th/il-pdpa/>)



ภาพตัวอย่างหน้าจอระบบการให้ความคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

การพัฒนาที่ตอบสนองต่องานบริหารทรัพยากรบุคคล

❖ ระบบลาออนไลน์รูปแบบใหม่ (ez-leave@Innovative Learning)

งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ร่วมกับงานทรัพยากรบุคคล งานบริหารทั่วไป ได้พัฒนาระบบลาออนไลน์ใหม่ (ez-leave@Innovative Learning) สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อการเชื่อมต่อบริการลาออนไลน์ใหม่ (ez-Leave) กับระบบบริหารจัดการการปฏิบัติงานแบบยืดหยุ่น(ez-FlexTime) เพื่อให้บุคลากรสามารถบันทึกการลา เพื่อขออนุมัติการลา การตรวจสอบข้อมูลการบันทึกเวลาเข้างาน-ออกงาน และสถิติวันลาประเภทต่าง ๆ เป็นรายบุคคล รายกลุ่มงาน และภาพรวมทั้งสถาบันฯ ผ่านระบบออนไลน์ (<https://app.il.mahidol.ac.th/eleave/login.cshtml>) ซึ่งบุคลากรสามารถยื่นเรื่องขอลาได้ทุกที่ ทุกเวลา ระบบมีความสะดวกใช้งานง่าย ภายใต้สองระบบที่เชื่อมโยงเข้าด้วยกัน พร้อมการแสดงผลแบบ Real-time ผ่านสมาร์ทโฟนทั้ง IOS และ Android และ PC , Notebook และมีระบบการแจ้งเตือนบุคลากรผ่านทางอีเมล ให้

รับทราบเป็นรายบุคคล ในกรณีไม่ได้บันทึกเวลาเข้า-ออกงาน นอกจากนี้ ข้อมูลการลาและการปฏิบัติงานจะแสดงในปฏิทิน HR ใน Intranet ของสถาบันฯ ซึ่งจะช่วยอำนวยความสะดวกในการบริหารจัดการ เช่น การนัดประชุม การกำหนดตัววิทยากรสำหรับให้บริการวิชาการ โดยระบบลาออนไลน์ดังกล่าว จะเป็นต้นแบบของระบบการลา และการบันทึกเวลาเข้างาน-ออกงานของสถาบันฯ ที่ช่วยลดปริมาณการใช้กระดาษ (Paperless) ในขั้นตอนกระบวนการต่าง ๆ ให้ลดลงได้ 100%

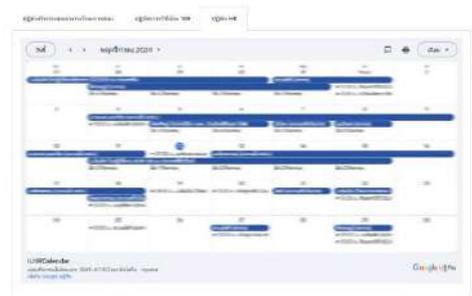
ทั้งนี้ ในปีงบประมาณ 2567 มีการปรับปรุงและพัฒนาฟังก์ชันการใช้งานของระบบลา Ezy-Leave เพิ่มเติม ในส่วนของการออกรายงานสถิติการลาของบุคลากรรายเดือน รายปีงบประมาณ และรายงานสถิติบุคลากรตามรอบปีการประเมิน เพื่อใช้ในการตรวจสอบข้อมูลรายงานของนักทรัพยากรบุคคล หัวหน้างาน และผู้บริหาร การแจ้งขอยกเลิกใบลาในกรณีการลาได้รับการอนุมัติแล้ว การเพิ่มกล่องข้อความแจ้งเตือนและช่องทางการสื่อสารจาก admin ถึงระดับผู้บังคับบัญชา รวมถึงการเพิ่มฟังก์ชันการ upload หลักฐานการไปปฏิบัติงานนอกสถานที่สำหรับบุคลากร โดยฟังก์ชันที่ได้พัฒนาเพิ่มเติมดังกล่าว จะช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถปฏิบัติงานได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น มีรูปแบบรายงานสถิติข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ได้ง่ายและครบถ้วนมากยิ่งขึ้น



ภาพตัวอย่างระบบลาออนไลน์รูปแบบใหม่ (ez-leave@Innovative Learning)

❖ ปฏิทิน HR

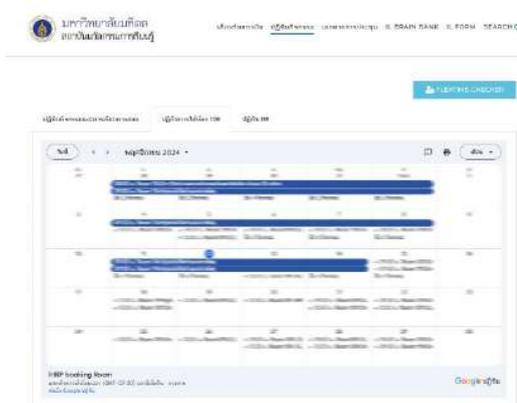
งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้จัดทำปฏิทิน HR แบบออนไลน์ โฟสต์ไว้ ใน Intranet ของสถาบันฯ (<https://il.mahidol.ac.th/intranet/>) ซึ่งในปฏิทินจะแสดงรายชื่อบุคลากรที่ลาหรือมีภารกิจประชุมหรือบริการวิชาการ ในแต่ละวัน ซึ่งเป็นการลิงก์ข้อมูลจากการที่บุคลากรเข้าไปลาหรือบันทึกกิจกรรมในระบบลาออนไลน์



ภาพตัวอย่างแสดง ILHR Calendar เดือนพฤศจิกายน 2567

❖ ปฏิทินกิจกรรมออนไลน์

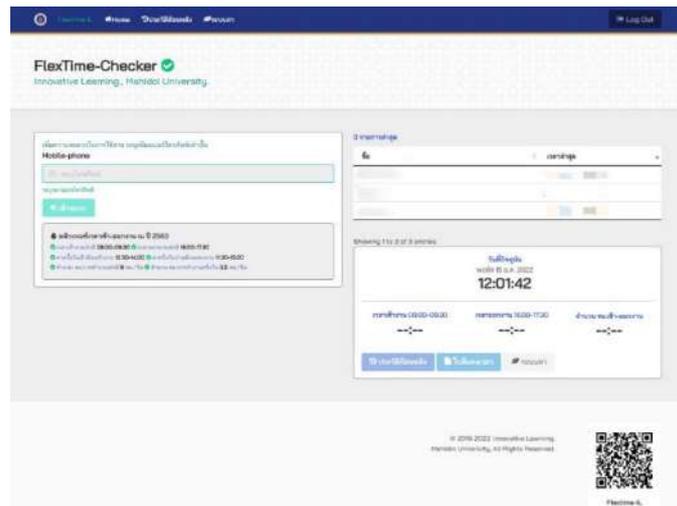
งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้จัดทำปฏิทินกิจกรรมและการเรียนการสอนแบบออนไลน์ โฟสต์ไว้ใน Intranet ของสถาบันฯ (<https://il.mahidol.ac.th/intranet/>) เพื่อให้บุคลากรสามารถตรวจสอบกำหนดการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของสถาบันฯ เพื่อวางแผนการเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมนั้น รวมทั้งเป็นข้อมูลสำหรับการบริหารจัดการไม่ให้เกิดกิจกรรมเกิดการทับซ้อนกัน เนื่องจากสถาบันฯ มีจำนวนบุคลากรน้อย การจัดทำปฏิทินกิจกรรมแบบออนไลน์มีส่วนช่วยให้บุคลากรสามารถบริหารกิจกรรมต่าง ๆ ได้สะดวกมากขึ้น



ภาพตัวอย่างแสดงปฏิทินกิจกรรมของสถาบันฯ วัตรกรรมการเรียนรู้

❖ ระบบบริหารจัดการการปฏิบัติงานแบบยืดหยุ่น

งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ร่วมกับงานทรัพยากรบุคคล พัฒนาระบบบันทึกการเข้า-ออกงาน (<https://app.il.mahidol.ac.th/flexitime>) สอดคล้องกับการเข้า-ออกงานตามประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง การกำหนดวันเวลาทำงาน เวลาทำงาน และสถานที่ปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัย (Flexible Time & Workplace) พ.ศ. 2563 โดยมีการนำเทคโนโลยีสแกนใบหน้า Face Scan System หรือ Face Recognition มาใช้ในการบันทึกเวลาเข้า-ออกงาน (Time Record) และยังได้เพิ่มช่องทางการบันทึกเวลาเข้า-ออก ด้วยการสแกนบัตรพนักงานหรือสแกนลายนิ้ว เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับบุคลากร นอกจากนี้ บุคลากรสามารถตรวจสอบข้อมูลการบันทึกเวลาได้ด้วยตนเองผ่าน Website ทั้ง PC และมีมือถือของตนเองได้อีกด้วย



ภาพตัวอย่างหน้าจอระบบการปฏิบัติงานแบบยืดหยุ่น (IL Flexible Time)

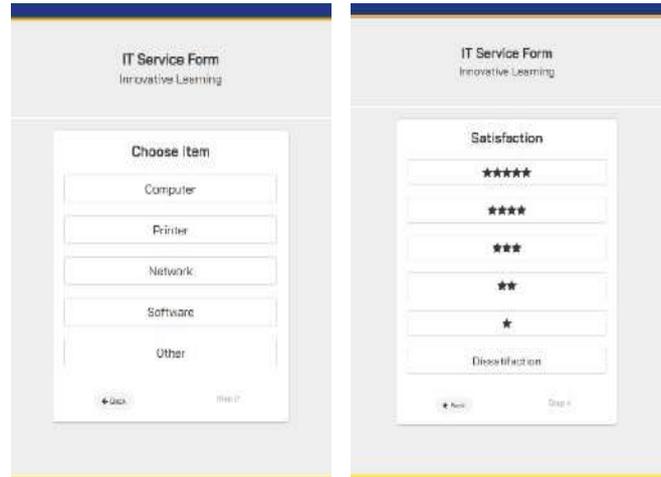
❖ ระบบเบิกสวัสดิการเพิ่มเติม สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ (e-Welfare)

งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ร่วมกับงานทรัพยากรบุคคล งานบริหารทั่วไป และงานคลังและพัสดุ ได้พัฒนาระบบเบิกสวัสดิการเพิ่มเติม สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ (e-Welfare) เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการบริหารจัดการสวัสดิการเพิ่มเติม ซึ่งสนับสนุนการปฏิบัติงานภายในองค์กรให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง โดยนำเทคโนโลยีมาช่วยลดขั้นตอนการทำงานด้านทรัพยากรบุคคลและงานการเงิน ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และเพื่อแก้ไขปัญหาการเข้าถึงข้อมูลสวัสดิการเพิ่มเติมของสถาบันฯ รวมถึงรองรับการบริหารจัดการ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การตรวจสอบสิทธิและวงเงินเบิกในกรณีต่าง ๆ รายงานสถิติการเบิกสวัสดิการของบุคลากร เป็นต้น ซึ่งผู้ใช้งานของสถาบันฯ จะสามารถใช้งานระบบ ผ่านเว็บ Browser ทั้ง PC, Notebook และสมาร์ทโฟนได้

การให้บริการแจ้งซ่อม จองห้อง และสำรองที่จอดรถ

❖ การให้บริการแจ้งซ่อม (IT Service)

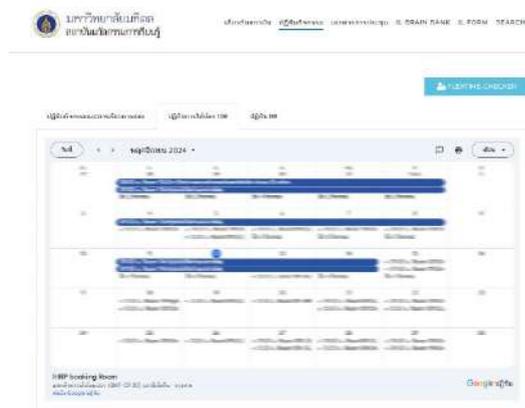
งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้พัฒนาระบบขอรับบริการซ่อมบำรุงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่ายเน็ตเวิร์ค โดยมีการบันทึกข้อมูลสถิติการแจ้งซ่อมของอุปกรณ์ รวมถึงการสำรวจความพึงพอใจและความไม่พึงพอใจของผู้รับบริการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการบริหารจัดการต่อไป เช่น การวางแผนจัดซื้ออุปกรณ์ การวางแผนซ่อมบำรุง และการพัฒนาปรับปรุงการบริการ



ภาพตัวอย่างหน้าจอระบบ IT Service

❖ การให้บริการจองห้องเรียน/ห้องประชุม

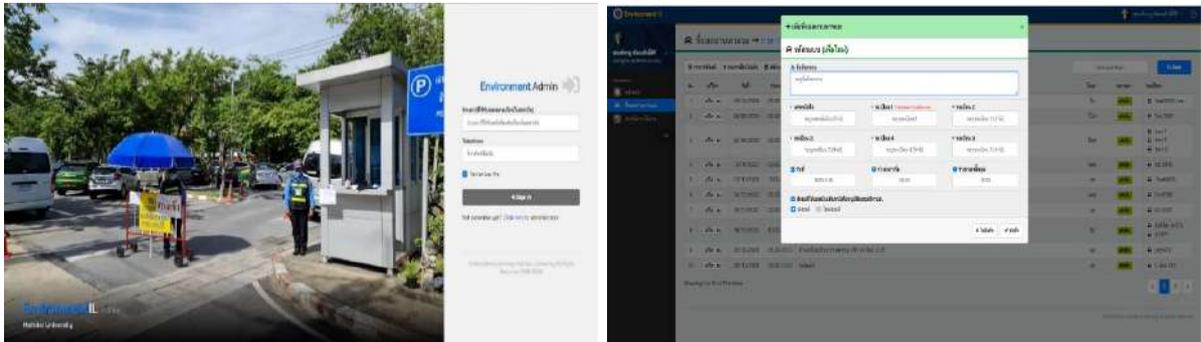
งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้จัดทำปฏิทินกิจกรรมและการเรียนการสอน โปสต์ไว้ใน Intranet ของสถาบันฯ (<https://il.mahidol.ac.th/intranet/>) เพื่อให้บุคลากรสามารถตรวจสอบกำหนดการจัดกิจกรรมต่าง ๆ เนื่องจากสถาบันฯ มีพื้นที่จำกัด จำเป็นต้องบริหารจัดการการใช้ห้องเรียนและห้องประชุมให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด ในกรณีนี้ งานเทคโนโลยีสารสนเทศมีบริการจองห้องและจัดทำเป็นปฏิทินการใช้ห้องโปสต์ไว้ใน Intranet ของสถาบันฯ (<https://il.mahidol.ac.th/intranet/>) เพื่อให้บุคลากรสามารถเข้าไปตรวจสอบการใช้ห้องได้



ภาพตัวอย่างแสดงปฏิทินการใช้ห้อง 109

❖ การให้บริการสำรองที่จอดรถ

งานเทคโนโลยีสารสนเทศได้นำระบบการให้บริการสำรองที่จอดรถที่ได้มีการทำงานร่วมกับคณะกรรมการระบบกายภาพ ซึ่งเป็นระบบสำรองที่จอดรถ ณ ลานจอดรถเรือนไทย สำหรับผู้ที่มาติดต่อราชการกับสถาบันฯ โดยจะมีการแจ้งเตือนไปยังผู้ที่รับผิดชอบในการประสานกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไปรวมไว้ในระบบ IL Documentary System เพื่อสร้างความสะดวกต่อการใช้งานประจำลานจอดรถ เพื่อกันจอดรถไว้ให้และอำนวยความสะดวกในการเข้าจอดให้กับผู้ที่มาติดต่อ (<https://app.il.mahidol.ac.th/environment/admin/login.cshtml>)



ภาพตัวอย่างของระบบ IL Environment

การพัฒนาฐานข้อมูล

❖ ระบบฐานข้อมูลนักศึกษา

งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้พัฒนาระบบฐานข้อมูลนักศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์และพันธกิจของสถาบัน โดยระบบจะช่วยให้การบริหารจัดการงานทางการศึกษาง่ายขึ้น คณาจารย์สามารถกำกับดูแลความก้าวหน้าของนักเรียนรวมถึงติดตามความคืบหน้าของการจบการศึกษาตามกรอบระยะเวลาของหลักสูตรได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้ระบบได้กำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลเฉพาะคณาจารย์ และเจ้าหน้าที่งานการศึกษาเท่านั้น เพื่อให้สามารถนำข้อมูลไปประกอบการทำรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรฯ ตามเกณฑ์มาตรฐานการจัดการศึกษา รวมทั้งสามารถนำข้อมูลไปประกอบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตรทั้งการประกันคุณภาพการศึกษาภายในและการประกันคุณภาพการศึกษาภายนอก โดยจะมี 4 หัวข้อหลักที่เกี่ยวข้องกับงานนักศึกษาโดยตรง ดังนี้ 1) นักศึกษา 2) อาจารย์ 3) หลักสูตร และ 4) ภาพรวม

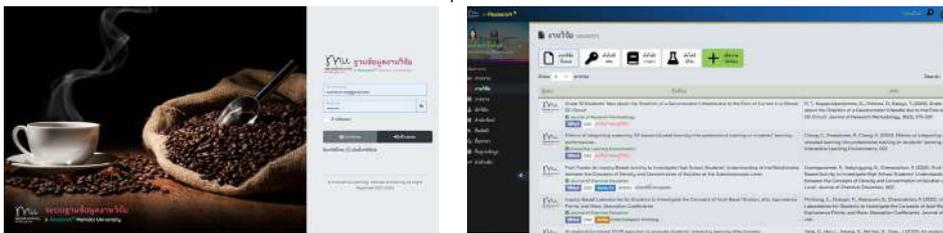
(<https://app.il.mahidol.ac.th/academic/login.cshtml>)



ภาพตัวอย่างแสดงระบบฐานข้อมูลนักศึกษา

❖ ระบบฐานข้อมูลงานวิจัย

งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้พัฒนาระบบฐานข้อมูลงานวิจัยเพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์และพันธกิจของสถาบันนวัตกรรมฯ โดยระบบจะเก็บข้อมูลงานวิจัยภายในสถาบันนวัตกรรมฯ ที่เป็นข้อมูลผลงานวิจัยของคณาจารย์และนักศึกษาที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารต่าง ๆ ค่าดัชนี ค่าสถิติ ค่า Q ของวารสาร และค่าอ้างอิงในงานวิจัย ซึ่งข้อมูลในฐานข้อมูลนี้เจ้าหน้าที่วิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลไปใช้ประกอบการนำเสนอต่อคณะผู้บริหารเพื่อใช้ในการบริหารจัดการหน่วยงานด้านผลงานวิจัยให้เป็นไปตามกรอบข้อตกลงการปฏิบัติงานของส่วนงานที่ได้ทำข้อตกลงไว้กับทางมหาวิทยาลัยในแต่ละปี นอกจากนี้ข้อมูลในฐานข้อมูลงานวิจัยยังสามารถนำข้อมูลไปใช้อ้างอิงในบรรณานุกรม ในรูปแบบ APA ได้อีกด้วย โดยระบบประกอบไปด้วย 5 ส่วนใหญ่ ๆ ดังนี้ 1) บทความวิจัย 2) วารสารที่ตีพิมพ์งานวิจัย 3) รายชื่อผู้วิจัย 4) สำนักพิมพ์ 5) ค่าดัชนี สถิติ ค่า Q ในวารสารต่าง ๆ และค่าอ้างอิงในงานวิจัย ฯลฯ และ 6) รายงานสรุป (<http://app.il.mahidol.ac.th/research/login.cshtml>)



ภาพตัวอย่างแสดงระบบฐานข้อมูลนักศึกษา

กิจกรรมการเปลี่ยนเรียนรู้ เรื่องการใช้ Website InvedioAI ในการสร้างวีดิทัศน์

เนื่องจากปัจจุบัน Generative AI ถูกนำมาใช้เป็นตัวช่วยในชีวิตประจำวันและการทำงานมากขึ้นเป็นลำดับ รวมถึงงานสร้างสรรค์ เช่น การผลิตสื่อวีดิทัศน์ด้วยเช่นกัน สถาบันฯ จึงได้จัดกิจกรรมการเปลี่ยนเรียนรู้ เรื่องการใช้ Website InvedioAI ในการสร้างวีดิทัศน์ เพื่อเป็นแนวทางการสร้างสรรค์วีดิทัศน์ ใช้ในการสื่อสารประชาสัมพันธ์ และกิจกรรม เพื่อหนุนเสริมศักยภาพบุคลากรในกลุ่มงานต่าง ๆ ให้สามารถสร้างสรรค์วีดิทัศน์โดยใช้เครื่องมืออย่างง่ายได้ด้วยตนเอง จัดขึ้นเมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2567 เวลา 9.00 – 11.00 น. ณ ห้อง smart classroom อาคารปัญญาพิพัฒน์ จากการสำรวจและทดลองใช้งานแบบไม่ต้องเสียค่าสมาชิก พบว่า Application/Web Program ที่ชื่อ InvedioAI (<https://invideo.io/ai/>) เป็นตัวเลือกที่ดี สามารถนำมาใช้สร้างสรรค์ผลงานได้อย่างมีคุณภาพ ทั้งนี้ ได้เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมทดลองใช้งานโปรแกรม เพื่อเสริมสร้างความมั่นใจว่า เมื่อต้องกลับไปทำงานสร้างสรรค์ด้วยตนเอง จะสามารถสร้างชิ้นงานได้อย่างมีคุณภาพตามงานที่ได้รับมอบหมาย

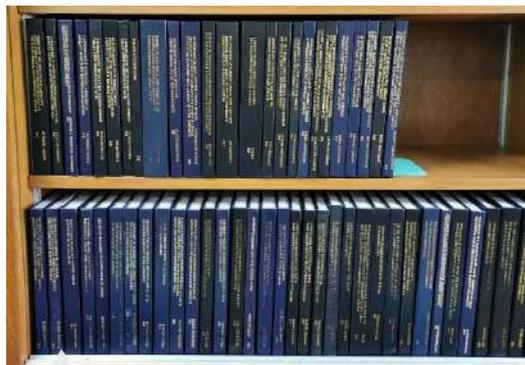
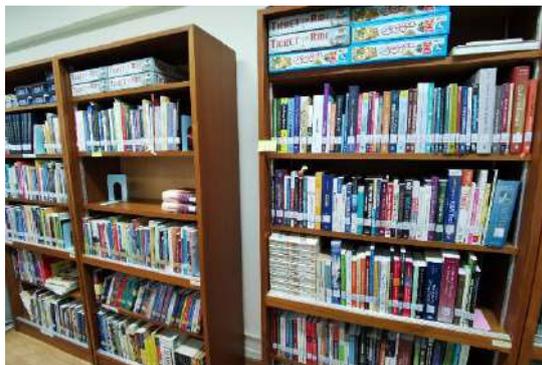


ภาพบรรยากาศกิจกรรมการเปลี่ยนเรียนรู้ เรื่องการใช้ Website InvedioAI

สภาพแวดล้อมในการทำงาน

ห้องสมุด

ห้องสมุดสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ (Institute for Innovative Learning Library) เป็นห้องสมุดขนาดเล็ก ตั้งอยู่บริเวณชั้น 3 ห้อง 304 อาคารปัญญาพิพัฒน์ มหาวิทยาลัยมหิดล (ศาลายา) มีทรัพยากรสิ่งพิมพ์ หนังสือ และวิทยานิพนธ์ในรูปแบบสิ่งพิมพ์ที่สนับสนุนการศึกษาวิจัยของอาจารย์ บุคลากร นักศึกษาของสถาบัน หรือนักศึกษาของมหาวิทยาลัยมหิดล



ภาพบรรยากาศห้องสมุดสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้

ทรัพยากรและสิ่งพิมพ์ห้องสมุดสถาบันฯ ครอบคลุมหลากหลายสาขาวิชา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ วิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ ปรัชญา จิตวิทยา ทั้งนี้ จำนวนทรัพยากรและสิ่งพิมพ์ที่พร้อมให้บริการในห้องสมุด ปีงบประมาณ 2567 แสดงดังตารางที่ 1 ตารางที่ 1 จำนวนทรัพยากรและสิ่งพิมพ์ที่พร้อมให้บริการในห้องสมุด ปีงบประมาณ 2567

ประเภททรัพยากรและสิ่งพิมพ์	จำนวน (หน่วยนับ)
หนังสือ	1,392 เล่ม
วิทยานิพนธ์	120 เล่ม
บอร์ดเกม	18 ชุด

ตั้งแต่ ปีงบประมาณ 2565 เป็นต้นมา ห้องสมุดสถาบันฯ ได้เข้าร่วมเป็นเครือข่ายห้องสมุดแห่งมหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า โดยนำข้อมูลทรัพยากรสิ่งพิมพ์เข้าสู่ฐานข้อมูลระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Sierra (Sierra Integrated Library System) ทำให้ข้อมูลทรัพยากรห้องสมุดถูกจัดเก็บอย่างเป็นระบบ สามารถเข้าถึงข้อมูลทรัพยากรและข้อมูลผู้ใช้งาน (Patron) ได้ ทำให้การดำเนินงานทางสารสนเทศของห้องสมุดสถาบันฯ เช่น การให้บริการยืม - คืน (Circulation Service)

การสมัครสมาชิก การต่ออายุสมาชิก หรือการติดตามทรัพยากรสิ่งพิมพ์เกินกำหนดเวลา ภายใต้ระบบปฏิบัติการดังกล่าว ส่งเสริมให้การบริการของห้องสมุดเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ปฏิบัติงานด้านห้องสมุดของมหาวิทยาลัยมหิดลใช้แนวปฏิบัติเดียวกันในการให้บริการผ่านระบบ Sierra รวมไปถึงผู้ใช้บริการที่สามารถสืบค้นและยืมทรัพยากรและใช้บริการของห้องสมุดสถาบันได้ภายใต้ระบบฐานข้อมูลเดียวกันได้ด้วยตนเองผ่านระบบออนไลน์ ประกอบด้วย

- ลิงก์เข้าสืบค้นทรัพยากรในมหาวิทยาลัยทั้งหมด ทั้งในรูปแบบตัวเล่มและอิเล็กทรอนิกส์ (Single Search) <https://www.li.mahidol.ac.th/>
- ลิงก์เข้าสืบค้นหนังสือภายในห้องสมุดมหาวิทยาลัยทั้งหมด (Mahidol Library Catalogs หรือ OPAC) <https://library.mahidol.ac.th/>
- ลิงก์สำหรับผู้ให้บริการต่ออายุการใช้งานและดูรายการทรัพยากรที่กำลังยืมได้ด้วยตนเอง <https://library.mahidol.ac.th/patroninfo>
- ลิงก์สืบค้นวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ (e-theses) ของแต่ละส่วนงานในมหาวิทยาลัยมหิดล <https://www.li.mahidol.ac.th/mahidol-e-theses/>
- ลิงก์เข้าถึงฐานข้อมูลที่บอกรับโดยมหาวิทยาลัยมหิดล <https://www.li.mahidol.ac.th/e-databases>
- ลิงก์สืบค้นวิทยานิพนธ์บนฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ของสถาบันอุดมศึกษา (Thai Digital Collection) <https://tdc.thailis.or.th/tdc/index.php>

❖ การให้บริการห้องสมุดและบริการสารสนเทศ

ห้องสมุดสถาบันฯ มีเจ้าหน้าที่ให้บริการ แนะนำเกี่ยวกับระเบียบ ข้อบังคับ และคำแนะนำในการใช้ทรัพยากรห้องสมุด รวมถึง งานบริการของห้องสมุดต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยมหิดล มีการแนะนำการสืบค้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วารสารอิเล็กทรอนิกส์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ รวมทั้ง ส่งเสริมการใช้หนังสือ วารสาร และสื่ออย่างเหมาะสม ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ ไม่คัดลอกผลงานหรือลอกเลียนวรรณกรรม รวมถึง ผู้ใช้บริการสามารถอ้างอิงทรัพยากรได้อย่างถูกต้อง

ปัจจุบัน ห้องสมุดสถาบันฯ ร่วมกับหอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดลและห้องสมุดเครือข่าย มีการบอกรับฐานข้อมูลทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ (e-Databases) ที่ให้บุคลากรสามารถสืบค้นและดาวน์โหลดบทความวิจัย (Journals) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Books) วิดีทัศน์ (Videos) ซึ่งมีหลากหลายประเภทและครอบคลุมหลากหลายสาขาวิชา เช่น ฐานข้อมูล ACM Digital Library, Scopus, Taylor & Francis, Elsevier, SAGE Journals, Journal Citation Reports (JCR) เป็นต้น



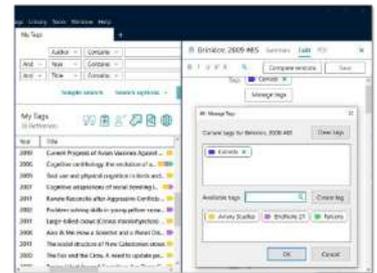
ภาพตัวอย่างฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่มหาวิทยาลัยมหิดลบอกรับและให้บริการแก่บุคลากร

ในกรณีที่ผู้ใช้ต้องการทรัพยากรหรือบทความวิจัยในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ได้บอกรับโดยมหาวิทยาลัยมหิดล หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดลมีบริการยืมทรัพยากรจากเครือข่ายห้องสมุดจากภายนอกมหาวิทยาลัยมหิดล หรือ Interlibrary Loan (ILL) ซึ่งเป็นบริการที่เกิดจากความร่วมมือระหว่างเครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัยมหิดลกับห้องสมุดมหาวิทยาลัยภายในประเทศผ่านเครือข่ายความร่วมมือห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (Provincial University Library Network หรือ PULINET) รวมถึงห้องสมุดของมหาวิทยาลัยในต่างประเทศที่เป็นพันธมิตรกับมหาวิทยาลัยมหิดล สามารถใช้บริการ ILL ได้ผ่านทาง <https://widgets.ebscohost.com/prod/customlink/ill/index.php?client=pulinet17mu&lng=1> ระยะเวลาในการดำเนินการประมาณ 3 - วันทำการ นับจากได้รับคำขอ โดยผู้ใช้บริการเป็นผู้รับผิดชอบในค่าใช้จ่ายการ 7 บริการยืมระหว่างห้องสมุดตามข้อตกลงของห้องสมุดที่เป็นผู้ให้บริการยืมทรัพยากรนั้น ๆ รวมถึงเป็นไปตามข้อตกลงของคณะทำงานฝ่ายบริการสารนิเทศ 2558 .ศ.ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา พ



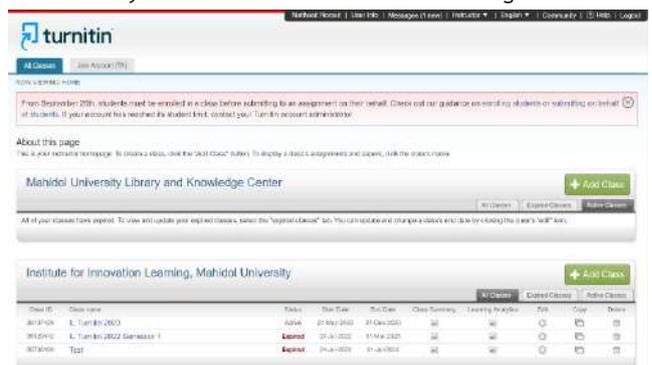
ภาพตัวอย่างแสดงการบริการยืมทรัพยากรต่างมหาวิทยาลัย (Interlibrary loan)

ห้องสมุดสถาบันฯ ให้บริการและคำปรึกษาซอฟต์แวร์ที่สนับสนุนการเรียนการสอนและส่งเสริมการทำวิจัยของบุคลากรภายในสถาบันฯ อาทิ โปรแกรมจัดการบรรณานุกรม EndNote และ Mandalay ที่เป็นซอฟต์แวร์ในการจัดเก็บ รวบรวมข้อมูลบรรณานุกรมอย่างเป็นระบบที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนและทำวิจัย โดยบุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดล สามารถดาวน์โหลดและใช้งานได้ที่ลิงก์ <https://www.li.mahidol.ac.th/endnote>



ภาพตัวอย่างหน้าต่างแสดงการทำงาน (Interface) ของโปรแกรม Endnote 21

อีกทั้ง เครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัยมหิดล มีบริการและให้คำปรึกษาซอฟต์แวร์ Turnitin ซึ่งเป็นโปรแกรมสำหรับตรวจการคัดลอกวรรณกรรม (Plagiarism Checker) ที่ได้รับการยอมรับทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ โดยคณาจารย์ นักศึกษา และบุคลากร สามารถอัปโหลดต้นฉบับงานเขียนของตนเอง เพื่อให้โปรแกรมตรวจเนื้อหา แสดงออกมาเป็นค่าดัชนีความเหมือน (Similarity index) ข้อความซ้ำ (Matching text) และแหล่งที่มาของข้อความดังกล่าว ในขณะนี้มีการเพิ่มฟีเจอร์ตรวจจับงานเขียนที่สร้างโดยปัญญาประดิษฐ์ (AI writing detection) ซึ่งทำให้ Turnitin เป็นซอฟต์แวร์ที่เป็นประโยชน์ในการตรวจสอบงานเขียนของนักศึกษาและตรวจสอบบทความวิจัยของอาจารย์ ส่งเสริมให้งานเขียนหรือบทความต่าง ๆ ของบุคลากรสถาบันมีคุณภาพและเป็นการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ (Originality) ที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล



ภาพตัวอย่างหน้าต่างแสดงการทำงาน (Interface) ของโปรแกรม Turnitin

จากสถานการณ์ในปัจจุบันที่ส่งผลให้ผู้ใช้บริการอาจไม่ได้รับความสะดวกในการยืมทรัพยากรต่างห้องสมุดทางห้องสมุดสถาบันมีบริการ Mahidol Book Delivery ในกรณีที่บุคลากรต้องการยืม - คินทรัพยากรสิ่งพิมพ์ที่อยู่ต่างส่วนงาน ต่างคณะ หรือต่างวิทยาเขตของมหาวิทยาลัยมหิดล สามารถใช้บริการ Mahidol Book Delivery โดยบริการดังกล่าวเปิดให้ผู้ใช้บริการสามารถที่จะยืมคินทรัพยากรที่ห้องสมุดเครือข่ายได้ทุกห้องสมุดภายในมหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งช่วยอำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้บริการและทำให้ผู้บริการได้สิ่งพิมพ์ตามที่ต้องการ

Mahidol Book Delivery Form

User Info / ข้อมูลผู้รับ

Name / ชื่อ (ชื่อ-นามสกุล) *

ID number / หมายเลขบัตรประชาชน *

Library ID / เลขที่บัตรสมาชิก * *

Phone *

Phone Number / เลขที่โทรศัพท์ *

Faculty / คณะ *

Branch / สาขา *

Select your faculty (Select your city) *

Request information

Book's Location/หนังสืออยู่ที่ห้องสมุด Select Book Location... *

Pickup Location/ขอรับหนังสือที่ห้องสมุด Select Pickup Location... *

Title / ชื่อหนังสือ (ในกรณีที่ต้องการเพิ่มชื่อผู้ยืมด้วยตนเอง) *

Author / ชื่อผู้เขียน(ในกรณีที่ต้องการเพิ่มชื่อผู้ยืมด้วยตนเอง) *

Book Call Number / เลขเรียกหนังสือ *

ภาพตัวอย่างระบบการขอรับบริการ Mahidol Book Delivery

ห้องสมุดสถาบันฯ และเครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัยมหิดล มีบริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ภาษาไทย หลากหลายแนวจากสำนักพิมพ์ชั้นนำ เข้าใช้งานได้ผ่านเว็บไซต์หรือดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Bookdose PATH รองรับระบบปฏิบัติการ iOS และ Android บุคลากรสถาบันแจ้งความประสงค์เพื่อรับรหัสผ่านเข้าใช้งานได้ที่ <https://bit.ly/3nC0b77> ทั้งนี้ สงวนสิทธิ์ให้บริการเฉพาะนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดลเท่านั้น



Bookdose PATH
E-LIBRARY



ภาพตัวอย่างแอปพลิเคชัน Bookdose PATH รวบรวมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ภาษาไทย

ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์

จากที่สถาบันฯ ได้รับการรับรองเป็นห้องปฏิบัติการต้นแบบความปลอดภัยตามมาตรฐาน ESPReL เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2564 ไปแล้วนั้น คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) และหัวหน้าห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ยังเล็งเห็นถึงความปลอดภัยปลอดภัยในระดับมาตรฐานที่สูงขึ้น (Peer Evaluation) จึงได้มีการปรับปรุงส่วนต่าง ๆ มากมาย เช่น

1. การปรับปรุงในเรื่องของแสงสว่างที่เพียงพอต่อการใช้งานของผู้ปฏิบัติงาน
 2. มีการจัดทำระบบทะเบียนสารเคมีเป็นของตนเองเพื่อเป็นการตรวจติดตามสารเคมีที่อยู่ในห้องปฏิบัติการ อีกทั้งยังเป็นระบบที่ผู้เข้าใช้ห้องปฏิบัติการสามารถเข้าไปดูเอกสารเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Material Safety Data Sheet; MSDS) ได้ และตัวระบบยังสามารถเช็คประวัติการใช้งาน และการนำเข้านำออกของสารเคมีได้
 3. มีการอัปเดตข้อมูลสารเคมี และเครื่องมืออยู่เป็นประจำทุกเดือนเพื่อให้เกิดความพร้อมต่อการใช้งาน
 4. มีการรวบรวมเอกสารทั้งในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่จัดเก็บในระบบออนไลน์ที่สามารถสืบค้นได้ง่าย และในรูปแบบเอกสารที่จัดเก็บในห้องปฏิบัติการเพื่อสะดวกต่อการใช้งานอย่างทันท่วงที เมื่อเกิดเหตุ
 5. มีการจัดทำแผนระงับเหตุไฟไหม้ สารเคมีหกคร่ำงกาย และสารเคมีรั่วไหลเพิ่มเติมจากปีที่ผ่านมา ๆ มา
 6. จัดสรรพื้นที่ในการทำปฏิบัติการ การจัดเก็บสารเคมีและของเสียภายในห้องปฏิบัติการให้เป็นไปตามมาตรฐานโดยมีจุดเก็บสารเคมีที่เข้ากันไม่ได้ ที่ทิ้งของเสียที่ชัดเจน และมีการเพิ่มในเรื่องของภาชนะใส่สารเคมีที่เป็นของเหลวนอกจากนี้ยังมีการจัดสรรอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment, PPE) เพิ่มเติมเพื่อให้เพียงพอต่อการใช้งาน เช่น แวนตากันสารเคมี ที่อุดหูและถุงมือยาง
 7. ส่งเสริมให้นักศึกษาที่จะเข้ามาใช้ห้องปฏิบัติการต้องมีการส่งเอกสารที่ผ่านการอบรม MU LabPass ก่อนเข้าใช้ห้องปฏิบัติการเพื่อให้นักศึกษามีความตระหนักถึงความปลอดภัยก่อนการเข้าใช้ห้องปฏิบัติการ
 8. สนับสนุนให้ผู้เข้าใช้บริการในห้องปฏิบัติการ ผู้เข้าชมงาน รวมถึงแม่บ้านที่ดูแลและทำความสะอาดห้องปฏิบัติการ เข้ารับการอบรมที่เหมาะสมเพื่อเตรียมความพร้อมและส่งเสริมความเข้าใจก่อนเข้าใช้
- และได้ยืนยันเพื่อเข้าร่วมการตรวจประเมินในรูปแบบ Peer Evaluation ทั้ง 7 หัวข้อ เมื่อวันที่ 4 มิถุนายน 2567 และได้รับการตรวจประเมินในวันที่ 27 กันยายน 2567 ซึ่งจากผลการเข้าตรวจประเมิน ผ่านการตรวจประเมิน Peer Evaluation และได้คะแนน 100 คะแนนเต็มในทุกหัวข้อ



ภาพกิจกรรมการเข้ารับการตรวจประเมินในรูปแบบ Peer Evaluation

โครงการสถานศึกษาปลอดภัย

สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล เข้าร่วมกิจกรรมโครงการสถานศึกษาปลอดภัยตั้งแต่ปี 2563 – ปัจจุบัน และในปี 2567 สถาบันฯ ได้รับรางวัล "เกียรติบัตรดีเด่น" จากผลการตรวจประเมิน "สถานศึกษาปลอดภัย" ประจำปี พ.ศ. 2567 โดย กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน และเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานของสถานศึกษาปลอดภัย ทางสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ยังคงปฏิบัติและดูแลให้เป็นไปตามเกณฑ์ของสถานศึกษาปลอดภัยเป็นประจำทุกปี โดยมีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) ของสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ช่วยกำกับดูแล



ภาพเกียรติบัตรดีเด่น รางวัล “สถานศึกษาปลอดภัย” ประจำปี พ.ศ.2567



สามารถดูรายละเอียดกิจกรรมเพิ่มเติมได้ที่
(<https://il.mahidol.ac.th/th/oshm-2567/>)

ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ในปีงบประมาณ 2567 สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ เข้ารับการตรวจประเมินจากคณะกรรมการตรวจประเมินด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยศูนย์บริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน(COSHEM) มหาวิทยาลัยมหิดล เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ 1 สิงหาคม 2567 โดยผลการตรวจประเมินตามเกณฑ์ของสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล อยู่ในระดับดีเด่น (Excellence Level)



ภาพการตรวจประเมินด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานมหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปี 2567



สามารถดูรายละเอียดกิจกรรมเพิ่มเติมได้ที่

(https://il.mahidol.ac.th/th/innovative_learning_mu_safety_assessment_2024_thai/)

โครงการสถานศึกษาปลอดบุหรี่

เนื่องด้วยทางมหาวิทยาลัยมหิดลได้วางแนวทางการพัฒนามหาวิทยาลัยมหิดลเป็นมหาวิทยาลัยปลอดบุหรี่ และมีเป้าหมายขยายผลการดำเนินงานด้วยการนำหลักเกณฑ์มาตรฐานของการพัฒนามหาวิทยาลัยมหิดลปลอดบุหรี่ไปดำเนินการให้ครอบคลุมทุกส่วนงาน

เพื่อให้การดำเนินงานดังกล่าวเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล จึงมีการขับเคลื่อนและดำเนินการตามมาตรฐานการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาปลอดบุหรี่ ทั้ง 7 ตัวชี้วัด โดยทางสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้มีการดำเนินการที่สำคัญๆ ในปีงบประมาณ 2567 ดังต่อไปนี้

ตัวชี้วัด ข้อที่ 1 มีนโยบายและการดำเนินงานในเรื่องสถาบันอุดมศึกษาปลอดบุหรี่ ตามมาตรการทางกฎหมายที่กำหนดไว้ใน พ.ร.บ.ควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2560	<ol style="list-style-type: none">ดำเนินการตามประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง เรื่องแนวทางการพัฒนามหาวิทยาลัยมหิดลเป็นมหาวิทยาลัยปลอดบุหรี่ พ.ศ.2565มีการแต่งตั้งคณะทำงานสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้เป็นส่วนงานปลอดบุหรี่
ตัวชี้วัด ข้อที่ 2 มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับนโยบายปลอดบุหรี่ ตาม พ.ร.บ.ควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2560 โดยเฉพาะอย่างยิ่งการประชาสัมพันธ์ แจกเตือน ควบคุมดูแล ห้ามปราม หรือดำเนินการอื่นใดเพื่อไม่ให้เกิดการสูบบุหรี่ในเขตปลอดบุหรี่	<ol style="list-style-type: none">ประชาสัมพันธ์ ผนวกรวมให้ความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ผ่านช่องทางต่างๆของสถาบันฯประชาสัมพันธ์รณรงค์ “สถานศึกษาปลอดบุหรี่” ทั้งภายในและภายนอกอาคาร
ตัวชี้วัด ข้อที่ 3 ส่งเสริมให้มีการพัฒนาศักยภาพนิสิตนักศึกษาและผู้รับผิดชอบอื่น ๆ ในการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาปลอดบุหรี่ รวมถึงเครือข่ายในพื้นที่	<ol style="list-style-type: none">ประชาสัมพันธ์ภายในสถาบันฯ ผ่านการเวียนแจ้งประกาศให้บุคลากร นักศึกษา รับทราบกิจกรรมสัปดาห์แห่งความปลอดภัย โดยคณะกรรมการความปลอดภัยและอาชีวอนามัยมีการสอดแทรกความรู้พิษภัยบุหรี่ในการประชุมบุคลากร
ตัวชี้วัด ข้อที่ 4 การจัดการเรียนการสอนควบคุมยาสูบในหลักสูตรหรือนอกหลักสูตรอย่างเป็นรูปธรรม	<ol style="list-style-type: none">การจัดการเรียนการสอนและการบริการวิชาการ: มีการสอดแทรกความรู้พิษภัยบุหรี่ในหลักสูตร
ตัวชี้วัด ข้อที่ 5 สนับสนุนและส่งเสริมให้มีการจัดการความรู้ งานวิจัย นวัตกรรม เพื่อให้เกิดการพัฒนาและการเผยแพร่ประชุมแลกเปลี่ยนผลงานของภาคีเครือข่าย อันจะนำไปสู่การขับเคลื่อนสถาบันอุดมศึกษาปลอดบุหรี่	<ol style="list-style-type: none">มีการจัดการความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ และเผยแพร่ใน i Learning Clinic ในเว็บไซต์ของสถาบันฯมี LINK ในเว็บไซต์ของสถาบันฯ ที่สามารถเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์มหาวิทยาลัยปลอดบุหรี่และเว็บไซต์ที่ให้ความรู้เกี่ยวกับบุหรี่
ตัวชี้วัด ข้อที่ 6 สนับสนุนและส่งเสริมการป้องกันอันตรายทางสุขภาพให้แก่ผู้ไม่สูบบุหรี่โดยการจัดสิ่งแวดล้อมปลอดบุหรี่ตามกฎหมาย	<ol style="list-style-type: none">มีการป้องกันอันตรายทางสุขภาพแก่ผู้ไม่สูบบุหรี่ โดยติดป้ายห้ามสูบบุหรี่ในและนอกอาคารมีการเปิดช่องทางแจ้งร้องเรียนได้หลายช่องทางผ่านระบบออนไลน์ของสถาบันฯมีการ Monitor การฝ่าฝืน และแจ้งไปยังมหาวิทยาลัยผ่านเว็บไซต์ระบบร้องเรียน
ตัวชี้วัด ข้อที่ 7 สนับสนุนและส่งเสริมการคัดกรอง บำบัด พิ้นฟู และส่งต่อผู้สูบบุหรี่ที่ต้องการเลิกบุหรี่	<ol style="list-style-type: none">มีการคัดกรองผู้สูบบุหรี่จากการสำรวจ สอบถาม และการสังเกตพฤติกรรมมีแผนการดำเนินการสำหรับคนที่สูบบุหรี่และต้องการเลิก โดยจะส่งต่อไปยัง คลินิกฟ้าใส ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล (ศาลายา)



ภาพกิจกรรมเยี่ยมสำรวจมหาวิทยาลัยมหิดลปลอดบุหรี่ (Online Visit)

โครงการเดือนแห่งความปลอดภัย

ตามประกาศมหาวิทยาลัยมหิดลเรื่องนโยบายและแนวปฏิบัติด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2564 มหาวิทยาลัยตระหนักและให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของบุคลากร นักศึกษา ตลอดจนบุคคลภายนอก ในการทำงาน ทั้งในส่วนของ การวางแผนการดำเนินงาน และกิจกรรมต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย และสนับสนุนการสร้างจิตสำนึกและความรู้ความเข้าใจด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ถูกต้องให้แก่บุคลากรและนักศึกษา

คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) ของสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ตระหนักในความสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำคัญดังกล่าว จึงได้จัดโครงการ “เดือนแห่งความปลอดภัย (IL SAFETY MONTH 2023) สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปี 2566” ขึ้นในปี พ.ศ. 2566 เพื่อให้บุคลากรของสถาบันฯ ตระหนักถึงความสำคัญในเรื่องของความปลอดภัย และเป็นการเตรียมความพร้อมเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินขึ้นด้วย โดยกิจกรรมจะประกอบด้วย

1. การจัดนิทรรศการความปลอดภัย
2. กิจกรรม 5 ส
3. การฝึกซ้อมด้านความปลอดภัย ได้แก่
 - การอบรมเชิงปฏิบัติการ การป้องกันและระงับอัคคีภัยและซ้อมอพยพหนีไฟ
 - การปฐมพยาบาลเบื้องต้น การปฏิบัติการช่วยฟื้นชีวิต (CPR) และการเรียนรู้วิธีการใช้เครื่องกระตุกหัวใจ
 - การซ้อมแผนกรณีกราดยิง (Active Shooter)



เรียนเชิญบุคลากรและนักศึกษาสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้

ร่วมกิจกรรม 5 ส

ภายใต้โครงการเดือนแห่งความปลอดภัย ประจำปี 2566

กติกา:
ผู้เข้าร่วม ทำกิจกรรม 5 ส โดยทำความสะอาดและจัดระเบียบโต๊ะทำงาน ห้องเรียน และห้องประชุม ฯ และโพสต์ภาพถ่ายก่อนและหลังของการทำกิจกรรม 5ส บน Facebook

<https://www.facebook.com/MUInnovativeLearning/>

แจกของที่ระลึก โดยดูจากยอด LIKE หรือ LOVE บนโพสต์ สูงสุด จำนวน 5 ลำดับ
หมดเขต วันพุธที่ 27 ธันวาคม 2566 นี้ครับ

ภาพกิจกรรมโครงการเดือนแห่งความปลอดภัย ประจำปี 2566

โครงการซักซ้อมแผนเผชิญเหตุ

ปีงบประมาณ 2567 สถาบันฯ โดยคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) ได้จัดกิจกรรมซักซ้อมแผนเผชิญเหตุ จำนวน 3 กิจกรรมดังนี้

1) การอบรมเชิงปฏิบัติการ การป้องกันและระงับอัคคีภัยและซ้อมอพยพหนีไฟ สถาบันฯ จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมอพยพเป็นประจำทุกปี สำหรับปี พ.ศ. 2566 (ปีงบประมาณ 2567) โดยจัดขึ้นเมื่อวันที่ 6 ธันวาคม 2566 ซึ่งมีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยด้านต่าง ๆ ผ่านบอร์ดนิทรรศการ และมีการทำแบบทดสอบจากการเรียนรู้ผ่านบอร์ดนิทรรศการความปลอดภัย และตามด้วยการอบรมการป้องกันและระงับอัคคีภัย และการทบทวนเกี่ยวกับทฤษฎีการเกิดไฟ วิธีการป้องกันและดับไฟเบื้องต้นให้กับบุคลากรและนักศึกษา โดยมีการร่วมซ้อมแผนอพยพหนีไฟ กับทีมความปลอดภัยของมหาวิทยาลัยมหิดล โดยมีเจ้าหน้าที่จากศูนย์บริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (COSHEM) มหาวิทยาลัยมหิดล มาร่วมสังเกตการณ์ซ้อมในครั้งนี้ด้วย



ภาพการอบรมเชิงปฏิบัติการ การป้องกันและระงับอัคคีภัยและซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี พ.ศ.2566



สามารถชมภาพกิจกรรมเพิ่มเติมได้ที่

[\(https://il.mahidol.ac.th/th/innovative_learning_il_safety_month_2023_thai/\)](https://il.mahidol.ac.th/th/innovative_learning_il_safety_month_2023_thai/)

2) การปฐมพยาบาลเบื้องต้น การปฏิบัติการช่วยฟื้นชีวิต (CPR) และการเรียนรู้วิธีการใช้เครื่องกระตุกหัวใจ สถาบันฯ จัดให้มีการฝึกซ้อมการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ผู้เข้าอบรมจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับความสำคัญของการปฏิบัติการช่วยฟื้นชีวิต (CPR) ได้ลงมือปฏิบัติกับหุ่นจำลอง และเรียนรู้วิธีการใช้เครื่องกระตุกหัวใจ (AED) สำหรับปี พ.ศ. 2566 (ปีงบประมาณ 2567) โดยจัดขึ้นเมื่อวันที่ 6 ธันวาคม 2566



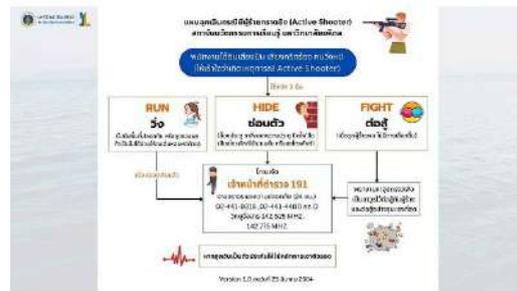
ภาพการอบรมเชิงปฏิบัติการ การป้องกันและระงับอัคคีภัยและซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี พ.ศ.2566



สามารถชมภาพกิจกรรมเพิ่มเติมได้ที่

[\(https://il.mahidol.ac.th/th/innovative_learning_il_safety_month_2023_thai/\)](https://il.mahidol.ac.th/th/innovative_learning_il_safety_month_2023_thai/)

3) การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีผู้ร้ายกราดยิง (Active Shooter) สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มีการซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีกราดยิง เมื่อวันที่ 12 กันยายน 2567 เพื่อให้บุคลากรและนักศึกษา มีความเข้าใจและปฏิบัติตนอย่างถูกต้อง หากเกิดเหตุคนร้ายกราดยิงขึ้น



ภาพการซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีผู้ร้ายกราดยิง (Active Shooter)



สามารถชมภาพกิจกรรมเพิ่มเติมได้ที่

[\(https://il.mahidol.ac.th/th/innovative_learning_active_shooter_2024_thai/\)](https://il.mahidol.ac.th/th/innovative_learning_active_shooter_2024_thai/)

โครงการปรับปรุงอาคารสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้

สืบเนื่องจากที่ได้มีการปรับปรุงอาคารสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ และภูมิทัศน์บริเวณโดยรอบอาคาร เพื่อรองรับการขับเคลื่อนพันธกิจของสถาบันฯ ตามยุทธศาสตร์ที่วางไว้ พร้อมทั้งในปีงบประมาณ 2565 สถาบันฯ ได้จัดให้มีการประกวดราคางานจ้างปรับปรุงอาคารฯ ผ่านระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ e-GP ด้วยวิธี e-Bidding ทำให้ได้บริษัท ศุภกร วิศวกรรม จำกัด ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดเป็นผู้รับจ้าง โดยมีวงเงินค่าก่อสร้างตามสัญญา จำนวนเงิน 47,800,000.00 บาท แบ่งค่าจ้างและการจ่ายเงิน จำนวน 5 งวด ซึ่งสถาบันฯ ได้มีการส่งมอบพื้นที่ก่อสร้างตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 ในระหว่างการดำเนินการปรับปรุงอาคารสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ พบปัญหาและอุปสรรคระหว่างการดำเนินการ เนื่องจากเป็นอาคารหลังแรกของ มหาวิทยาลัยมหิดล (อาคารศูนย์ศาลายา (เดิม)) ส่งผลทำให้มีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญา จำนวน 5 ครั้ง รวมทั้งได้ขยายระยะเวลาทำงานจ้างก่อสร้าง และทำให้มูลค่างานจ้างก่อสร้างรวมทั้งโครงการเปลี่ยนแปลง จากเดิม จำนวนเงิน 47,800,000.00 บาท เปลี่ยนเป็นจำนวนเงิน 49,688,269.19 บาท และกำหนดแล้วเสร็จของสัญญาเดิมเปลี่ยนแปลง จากเดิม ภายในวันที่ 27 กันยายน 2565 เปลี่ยนเป็นภายในวันที่ 12 ตุลาคม 2566 ซึ่งบริษัทได้ส่งมอบงานงวดที่ 1 – 3 เป็นเงิน 28,680,000.00 บาท โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานและมหาวิทยาลัยได้เบิกจ่ายเงินงวดที่ 1-3 ให้แก่ บริษัทเรียบร้อยแล้ว เป็นจำนวนเงิน 26,493,716.12 บาท (หักค่าปรับในงวดที่ 3 เป็นเงิน 2,186,283.88 บาท)

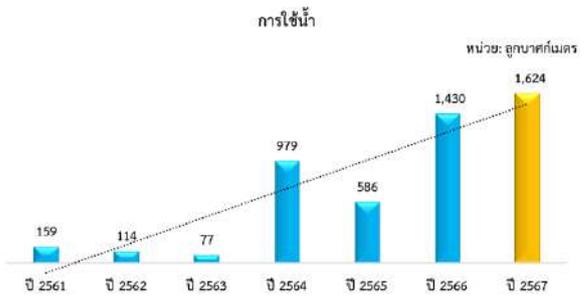
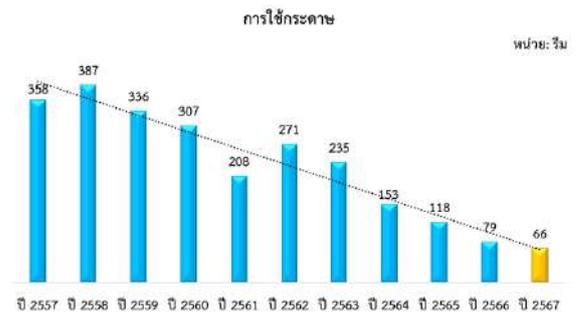
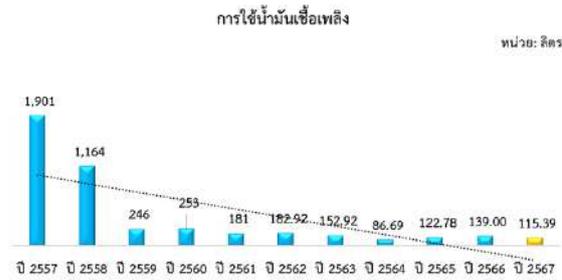
ถึงแม้ได้มีการติดตามการดำเนินงานปรับปรุงอาคาร จากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด แต่ปรากฏว่าบริษัทฯ ดำเนินการก่อสร้างเป็นไปด้วยความล่าช้า ไม่เป็นไปตามแผนการทำงานที่กำหนด มหาวิทยาลัยมหิดลได้มีหนังสือเร่งรัดการปฏิบัติงานพร้อมแจ้งการปรับ จำนวน 3 ครั้ง และหนังสือเร่งรัดการส่งมอบงาน พร้อมใช้สิทธิการบอกเลิกสัญญา สิทธิการปรับจนถึงวันบอกเลิกสัญญา มหาวิทยาลัยจึงได้มีหนังสือเร่งรัดการส่งมอบงานพร้อมใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา จำนวน 1 ครั้ง ไปยังบริษัทฯ แต่บริษัทฯ ยังไม่สามารถดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามสัญญาได้ มหาวิทยาลัยมหิดล จึงมีหนังสือบอกเลิกสัญญาจ้างฯ พร้อมทั้งใช้สิทธิภายหลังบอกเลิกตามสัญญา โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2567 โดยได้ทำการริบหลักประกันสัญญาจ้างกับธนาคารผู้ค้ำประกัน เป็นเงิน 2,490,360.00 บาท รวมทั้งได้มีแต่ตั้งคณะกรรมการพิจารณาความเสียหาย กรณีการบอกเลิกสัญญาแล้วเสร็จ เพื่อพิจารณามูลค่างานที่ผู้รับจ้างก่อสร้างได้ดำเนินการแล้วเสร็จ และงานส่วนที่เหลือที่จะต้องจัดหาผู้รับจ้างรายใหม่ควบคู่กัน โดยได้เสนอรายงานผลการพิจารณาค่าความเสียหายแล้วเสร็จ เมื่อวันที่ 6 สิงหาคม 2567 ที่ผ่านมา ขณะนี้อยู่ระหว่างดำเนินการจัดทำราคากลางให้เป็นปัจจุบัน และจัดทำขอบเขตของงานจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงอาคารสถาบันฯ (งานส่วนที่เหลือ) เพื่อดำเนินการจัดหาผู้รับจ้างรายใหม่ โดยคาดว่าจะสามารถดำเนินการจัดหาผู้รับจ้างรายใหม่แล้วเสร็จภายในเดือนธันวาคม 2567 และจะดำเนินการปรับปรุงอาคารให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 6 เดือน (เดือนมิถุนายน 2568)



ภาพแสดงแบบแปลน การปรับปรุงอาคารสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้

โครงการอนุรักษ์พลังงาน

สถาบันฯ ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม โดยกำกับดูแลการใช้รถยนต์ของสถาบันฯ การประหยัดไฟฟ้าโดยตั้งระบบปิดอัตโนมัติไว้ 2 ช่วงเวลา คือ เวลาพักกลางวันและเวลาเลิกงาน อีกทั้งลดการใช้กระดาษโดยการประชุมแบบอิเล็กทรอนิกส์ นำระบบลาออนไลน์รูปแบบใหม่ (ez-leave@Innovative Learning) มาใช้แทนการกรอกใบลา ส่งผลให้ปริมาณน้ำมันรถยนต์ ปริมาณกระดาษและปริมาณการใช้ไฟฟ้า ลดลงอย่างต่อเนื่อง แต่การใช้น้ำ เพิ่มมากขึ้นเนื่องจากในช่วงตั้งแต่ปีงบประมาณ 2566 เป็นต้นมา มีการติดตั้งเครื่องจ่ายน้ำเพื่อรดน้ำต้นไม้



โครงการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม



วันที่ 12 ตุลาคม 2566 ผู้บริหารและบุคลากรสถาบันฯ ร่วมพิธีทำบุญตักบาตรบำเพ็ญกุศลถวายเป็นพระราชกุศล และพิธีถวายราชสดุดีพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร เนื่องในวันคล้ายวันสวรรคต



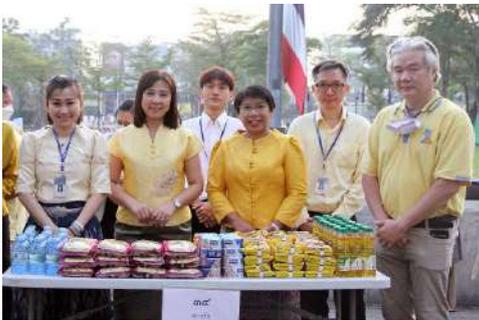
วันที่ 20 ตุลาคม 2566 ผู้บริหารสถาบันฯ เข้าร่วมเข้าร่วมแสดงความยินดีและร่วมบริจาคเงินสมทบ กองทุนเพื่อการศึกษา ในงานวันคล้ายวันสถาปนาคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ครบรอบ 65 ปี ณ คณะวิทยาศาสตร์ พญาไท มหาวิทยาลัยมหิดล



วันที่ 15 พฤศจิกายน 2566 ผู้บริหารและบุคลากรสถาบันฯ เข้าร่วมพิธีถวายผ้าพระกฐินพระราชทาน ประจำปี 2566 มหาวิทยาลัยมหิดล กำหนดการทอดกฐิน ณ วัดนวลนรดิศวรวิหาร แขวงปากคลองภาษีเจริญ เขตภาษีเจริญ กรุงเทพฯ



วันที่ 20 พฤศจิกายน 2566 ผู้บริหาร บุคลากรและนักศึกษาสถาบันฯ จัดโครงการอภิวัฒน์และสืบสานวัฒนธรรมประเพณีลอยกระทง สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยการเขียนโปรแกรม เพื่อสร้างเกมลอยกระทงออนไลน์



วันที่ 1 ธันวาคม 2566 ผู้บริหารและบุคลากรสถาบันฯ เข้าร่วมพิธีทำบุญตักบาตรถวายเป็นพระราชกุศล และพิธีถวายราชสดุดีน้อมรำลึกในพระมหากรุณาธิคุณ พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร เนื่องในโอกาสวันคล้ายวันพระบรมราชสมภพ วันชาติและวันพ่อแห่งชาติ ณ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา



วันที่ 15 ธันวาคม 2566 หัวหน้างานของสถาบันฯ เข้าร่วมแสดงความยินดีและร่วมบริจาคเงินเพื่อสนับสนุนการศึกษา ในวันคล้ายวันสถาปนา คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ครบรอบ 54 ปี ณ อาคารสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ 1 มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา



วันที่ 15 ธันวาคม 2566 ผู้บริหารสถาบันฯ เข้าร่วมแสดงความยินดี และร่วมบริจาคเงินเพื่อการศึกษา ในวันคล้ายวันสถาปนาคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ครบรอบ 20 ปี ณ ห้อง 217 อาคารสิริวิทยา คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล



วันที่ 28 ธันวาคม 2566 ผู้บริหารและบุคลากรสถาบันฯ เข้าร่วมพิธีทำบุญตักบาตรพระสงฆ์ เนื่องในวาระดิถีขึ้นปีใหม่ ประจำปีพุทธศักราช 2566 และเข้าร่วมในพิธีสงฆ์ ณ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา



วันที่ 28 ธันวาคม 2566 ผู้บริหารและบุคลากรสถาบันฯ เข้าร่วมโครงการ “สร้างเสริมค่านิยม และความผูกพันองค์กร สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล” ณ ร้าน The Rich Cafe ตابلศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม



วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2567 ผู้บริหารและบุคลากรสถาบันนวัตกรรม การเรียนรู้ เข้าร่วมโครงการ “เข้าร่วมการแข่งขันกีฬาบุคลากร มหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปี 2567” ณ สนามฟุตบอล 1 มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา



วันที่ 12 เมษายน 2567 ผู้บริหาร บุคลากรและนักศึกษาสถาบันฯ เข้าร่วมโครงการ “สืบสานตำนานสงกรานต์ไทย สู่อยุค AI รับปีใหม่ไทย 2567” ณ ห้องประชุม 109 อาคารปัญญาพัฒน์ มหาวิทยาลัยมหิดล



วันที่ 19 เมษายน 2567 ผู้บริหารสถาบันฯ ฝ่้าทูลละอองสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จทรงสวดยอดพระเศวตพระพุทธรูปมหิดลมงคลปัญญาญาณ และทรงเปิด หอพระพุทธรูปมหาสิริที่รยพัฒน์ ณ สถาบันพัฒนาสุขภาพอาเซียน มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา



วันที่ 7 พฤษภาคม 2567 ผู้บริหารสถาบันฯ เฝ้าทูลละอองสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ถวายพระพรชัยมงคล เนื่องในโอกาสวันคล้ายวันพระราชสมภพ ณ วังสระปทุม แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร



วันที่ 31 พฤษภาคม 2567 ผู้บริหารและบุคลากรสถาบันฯ เข้าร่วมพิธีทำบุญตักบาตรและพิธีถวายราชสดุดี งานเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระนางเจ้าสุทิดา พัชรสุธาพิมลลักษณ พระบรมราชินี เนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา ณ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา



วันที่ 24 กรกฎาคม 2567 ผู้บริหารและบุคลากรสถาบันฯ เข้าร่วมพิธีทำบุญตักบาตรพระสงฆ์และสามเณร ถวายพระราชกุศล พิธีถวายราชสดุดีเฉลิมพระเกียรติฯ พิธีถวายสัตย์ปฏิญาณเพื่อเป็นพนักงานที่ดี และพลังของแผ่นดิน เนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว 6 รอบ ณ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา



วันที่ 9 สิงหาคม 2567 ผู้บริหารและบุคลากรสถาบันฯ เข้าร่วมกิจกรรมเฉลิมพระเกียรติ พิธีทำบุญตักบาตร พิธีถวายราชสดุดีเฉลิมพระเกียรติ และพิธีถวายพระพรชัยมงคล เนื่องในโอกาสสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 92 พรรษา สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง ณ อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา



วันที่ 21 สิงหาคม 2567 ผู้บริหาร และบุคลากร สถาบันฯ เข้าร่วมโครงการ “ครบรอบ 21 ปี วันคล้ายวันสถาปนาสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้” ณ ห้องประชุม 109 อาคารปัญญาพิพัฒน์ มหาวิทยาลัยมหิดล

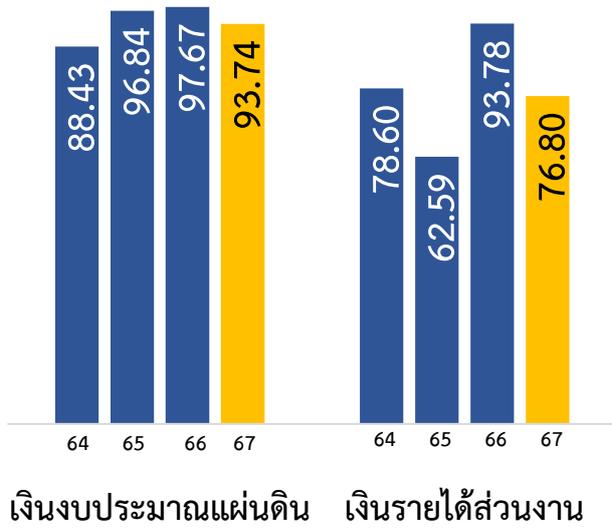


วันที่ 24 กันยายน 2567 ผู้บริหาร และบุคลากรสถาบันฯ เข้าร่วมร่วมวางพวงมาลาถวายราชสักการะพระราชานุสาวรีย์ สมเด็จพระมหิตลาธิเบศร อดุลยเดชวิกรม พระบรมราชชนก เนื่องในวันมหิดล ณ อาคารศูนย์การเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา

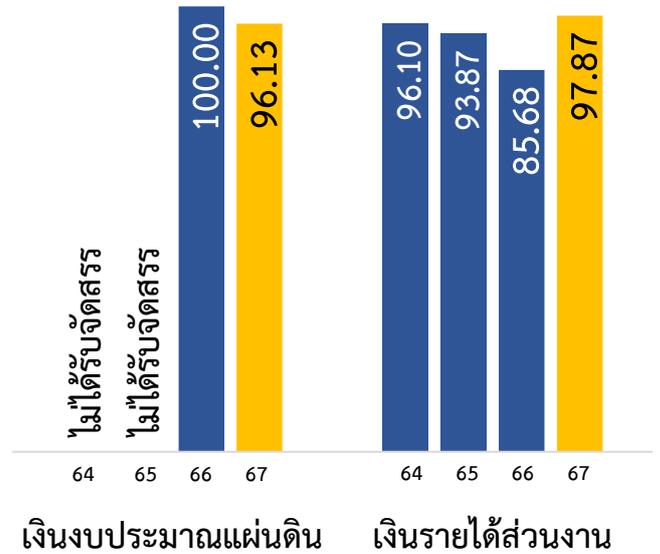
Budget Effectiveness

ประสิทธิภาพการบริหารจัดการงบประมาณที่ได้รับจัดสรรจากเงินงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้ ตามปีงบประมาณ

ประสิทธิภาพการใช้งบประมาณตามปีงบประมาณ



ประสิทธิภาพการใช้งบประมาณรายจ่ายลงทุน (เฉพาะครุภัณฑ์) ตามปีงบประมาณ



ก้าวต่อไปของ... สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้

สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ได้พัฒนาระบบงานต่าง ๆ เพื่อรองรับแผนยุทธศาสตร์ของสถาบันฯ และสถาบันฯ ได้พัฒนาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา PhD in Innovative Learning แบบออนไลน์เต็มรูปแบบ สำหรับปีการศึกษา 2568 เพื่อขยายฐานผู้เรียนระดับนานาชาติ สำหรับด้านวิจัย สถาบันฯ มีความมุ่งมั่นที่จะทำงานวิจัยแบบบูรณาการการวิจัยเข้ากับการศึกษาและการบริการวิชาการ ให้มีความสัมพันธ์กัน เพื่อส่งเสริมการสร้างผลงานวิจัยที่มุ่งตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติระดับ Q1 สามารถก่อให้เกิดนวัตกรรมที่เป็นทรัพย์สินทางปัญญา ก่อให้เกิดรายได้และความมั่นคงทางการเงิน ขณะนี้ สถาบันฯ มีความพร้อมในการตีพิมพ์บทความวิจัยวิชาการในวารสาร Journal of Innovative Learning (JIL) (<https://il.mahidol.ac.th/jil/>) ฉบับปฐมฤกษ์ เดือนมกราคม 2568 นี้ ภายใน 3-4 ปีนี้ คาดว่าวารสาร JIL จะเข้าระบบ TCI ต่อไป สำหรับการประกันคุณภาพการบริหารงาน EdPEx คาดว่า สถาบันฯ จะสามารถผ่านการรับรอง TQC ภายใน 2 ปีข้างหน้าได้อย่างแน่นอน สถาบันฯ ยังคงพัฒนาหลักสูตรระยะสั้น (IL Short Course) ใหม่ ๆ รวมทั้งโมดูลใหม่ ๆ สำหรับโครงการอบรมเปิดโลกทัศน์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยรอจังหวะเวลาที่เหมาะสมในการให้บริการวิชาการต่อไป

สถาบันฯ ได้ดำเนินการพัฒนาแผนยุทธศาสตร์ระยะยาว 19 ปีและได้นำมาพัฒนาแผนยุทธศาสตร์ 5 ปี พ.ศ. 2566 - 2570 เรียบร้อยแล้ว การปรับปรุงพื้นที่อาคารสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ซึ่งคาดว่าจะแล้วเสร็จในราวกลางปี 2568 จะทำให้สถาบันฯ มีภาพลักษณ์ที่สง่างามเป็นมิติใหม่ทางกายภาพ และแผนยุทธศาสตร์เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานที่สามารถทำประโยชน์แก่ประชาชนและประเทศชาติให้ดียิ่ง ๆ ขึ้นต่อไปได้ สุดท้ายนี้ ต้องขอขอบพระคุณคณาจารย์และบุคลากรของสถาบันฯ ทุกกระดับที่ทุ่มเทแรงกาย แรงใจ ร่วมกันทำงานอย่างมุ่งมั่นและเสียสละเพื่อส่วนรวมตลอดมาครับ

รองศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ชัยเลิศ พิชิตพรชัย
ผู้อำนวยการสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้

รายนามคณะกรรมการ จัดทำรายงานประจำปี

1.	รศ.ดร.นพ.ชัยเลิศ	พิชิตพรชัย	ผู้อำนวยการ	ที่ปรึกษา
2.	ผศ.ดร.ปิยะฉัตร	จิตต์ธรรม	รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร	ประธาน
3.	ผศ.ดร.วัชรีย์	เกษพิชัยณรงค์	รองผู้อำนวยการฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม	รองประธาน
4.	ผศ.ดร.ภิรมย์	เชนประโคน	รองผู้อำนวยการฝ่ายการศึกษาและเครือข่าย	รองประธาน
5.	ผศ.ดร.น้ำค้าง	ศรีวัฒนาโรทัย	ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ	คณะกรรมการ
6.	ผศ.ดร.วรารัตน์	วงศ์เกีย	เลขานุการคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ	คณะกรรมการ
7.	ดร.มนัสวี	มนต์ปัญญาวัฒนา		คณะกรรมการ
8.	นายจตุรงค์	พยอมแยม		คณะกรรมการ
9.	น.ส.จิราภรณ์	การะเกตุ		คณะกรรมการ
10.	น.ส.จันทร์รัตน์	หิรัญกิจรังษี		คณะกรรมการ
11.	น.ส.ณระรินทร	โพธิ์พูล		คณะกรรมการ
12.	นายณัฐสิทธิ์	นรสิทธิ์		คณะกรรมการ
13.	นายธนายุทธ	อังกิตานนท์		คณะกรรมการ
14.	น.ส.วรรณภา	คงตระกูล		คณะกรรมการ
15.	นางวิราวรรณ	ฉายรัศมีกุล		คณะกรรมการ
16.	น.ส.อนงค์	ตั้งสุहन		คณะกรรมการ
17.	น.ส.อรวรรณ	ดวงสีไส		คณะกรรมการ
18.	น.ส.อัจฉราพรรณ	โพธิ์ทอง		คณะกรรมการ
19.	น.ส.อนงค์นาฏ	พัฒนศักดิ์ศิริ		คณะกรรมการและเลขานุการ



สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล
เลขที่ 999 ถ.พุทธมณฑลสาย 4 ต.ศาลายา
อ. พุทธมณฑล จ.นครปฐม 73170
โทรศัพท์ : 0-2441-9729 มือถือ : 08-6320-5925
Insars : 0-2441-0479 E-mail: directil@mahidol.ac.th
Website: il.mahidol.ac.th