



การพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้ เกี่ยวกับระเบียบวิธีการวิจัยในระดับบัณฑิตศึกษา

The Development of Platform for Facilitating Knowledge Management Lesson on
the Topic of Graduate Educational Research Methodology



เสนอโดย

ดร.ดรุณี ปัญจรัตนกร และ ผศ.ดร. พงษ์ศักดิ์ ผกามาศ

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์



ตอบโจทย์ภารกิจของกระทรวง
การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

บทนำ

BACKGROUND RESEARCH



วิชาการเปรียบเทียบวิธีการวิจัย
(Research Methodology)

ในแพลตฟอร์มด้าน การสร้างและพัฒนาคนให้
เป็น Smart Citizen

- การเปิดโอกาสที่เท่าเทียมกันในการเรียนรู้
ตลอดชีวิตทุกช่วงวัย
- สร้างระบบธนาคารหน่วยกิตตามความต้องการ
ของผู้เรียน
- พัฒนาหลักสูตรและรูปแบบการเรียนการสอน
แบบใหม่ เช่น ควบรวมหลักสูตร/สาขาที่มีความ
ซ้ำซ้อนกัน และเรียนรู้ผ่านออนไลน์

ยุคเศรษฐกิจฐานความรู้ (Knowledge-Based Economy)

การจัดการความรู้ (Knowledge Management)
เป็นสิ่งจำเป็นอย่างมากในยุคปัจจุบัน ที่ใช้สนับสนุน
ให้การทำงานของแรงงานความรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การจัดการความรู้ ประกอบด้วยกลไก

- การรวบรวมความรู้ที่กระจัดกระจายมาไว้ที่เดียวกัน
- การสร้างบรรยากาศให้คนคิดค้น เรียนรู้ สร้างองค์
ความรู้ใหม่
- การจัดระเบียบความรู้ และการใช้ระบบไอซีที เพื่อ
รวบรวมความรู้และรายชื่อ ผู้มีความรู้ในด้านต่างๆ
- การสร้างช่องทางและเงื่อนไขให้มนุษย์เกิดการแลกเปลี่ยนหรือถ่ายโอนความรู้ระหว่างกันทุกที่ทุกเวลา

- วิชาบังคับในหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวัตกรรมการบริหารการศึกษา
- วิชาที่เน้นการออกแบบและพัฒนางานวิจัยเพื่อ
การพัฒนารูปแบบและกระบวนการบริหาร
จัดการต่างๆ ให้ดีและทันสมัยยิ่งขึ้น
- การเรียนรู้ส่วนใหญ่จะเป็นการเข้าเรียนใน
ห้องเรียนปกติ ซึ่งพบว่าทำให้เกิดอุปสรรคต่อการ
เรียนรู้ของนักศึกษาอย่างมากถ้าไม่มีแหล่งข้อมูล
สนับสนุนหรือแพลตฟอร์มสนับสนุนการเรียนรู้
ใหม่ๆ ที่ทันยุคทันสมัย

วัตถุประสงค์การวิจัย

การพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธีการวิจัยในระดับบัณฑิตศึกษา



เพื่อสร้าง ทดสอบ ทดลองใช้ และประเมินต้นแบบแพลตฟอร์ม เพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธีการวิจัยในระดับบัณฑิตศึกษา



เพื่อนำเสนอแพลตฟอร์มเพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธีการวิจัยในระดับบัณฑิตศึกษา



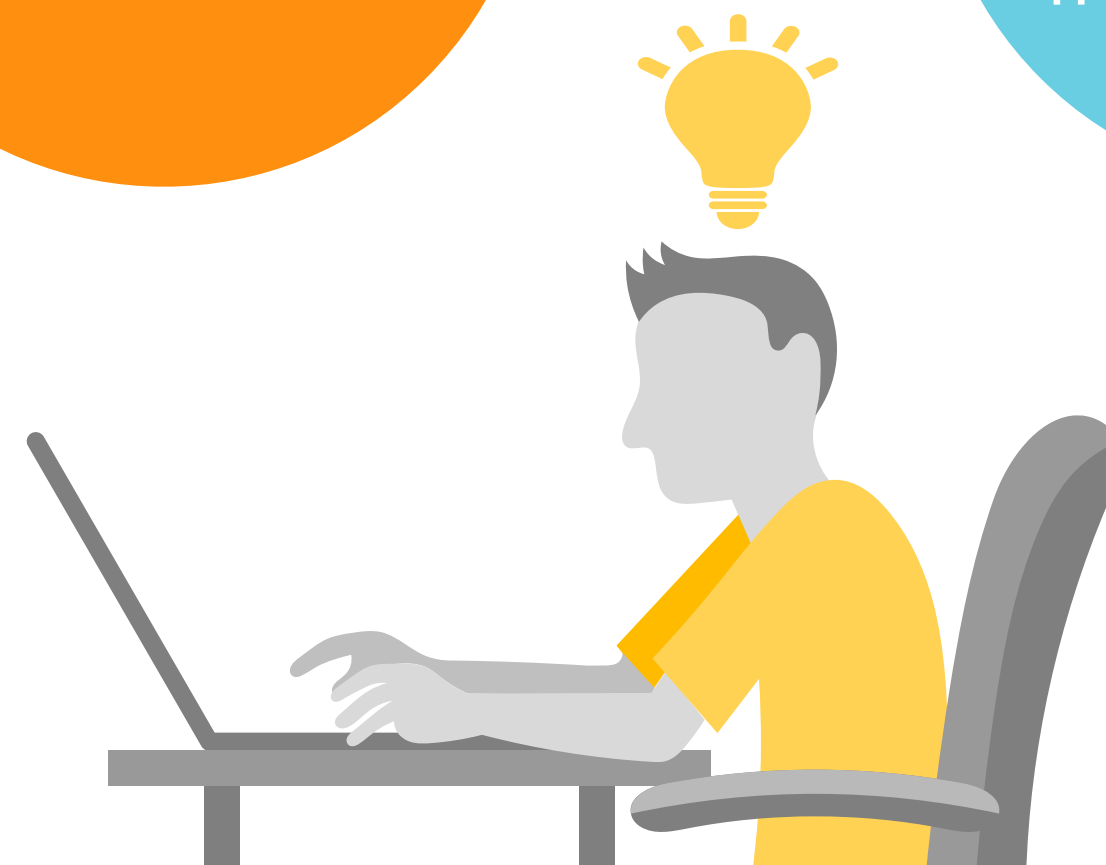
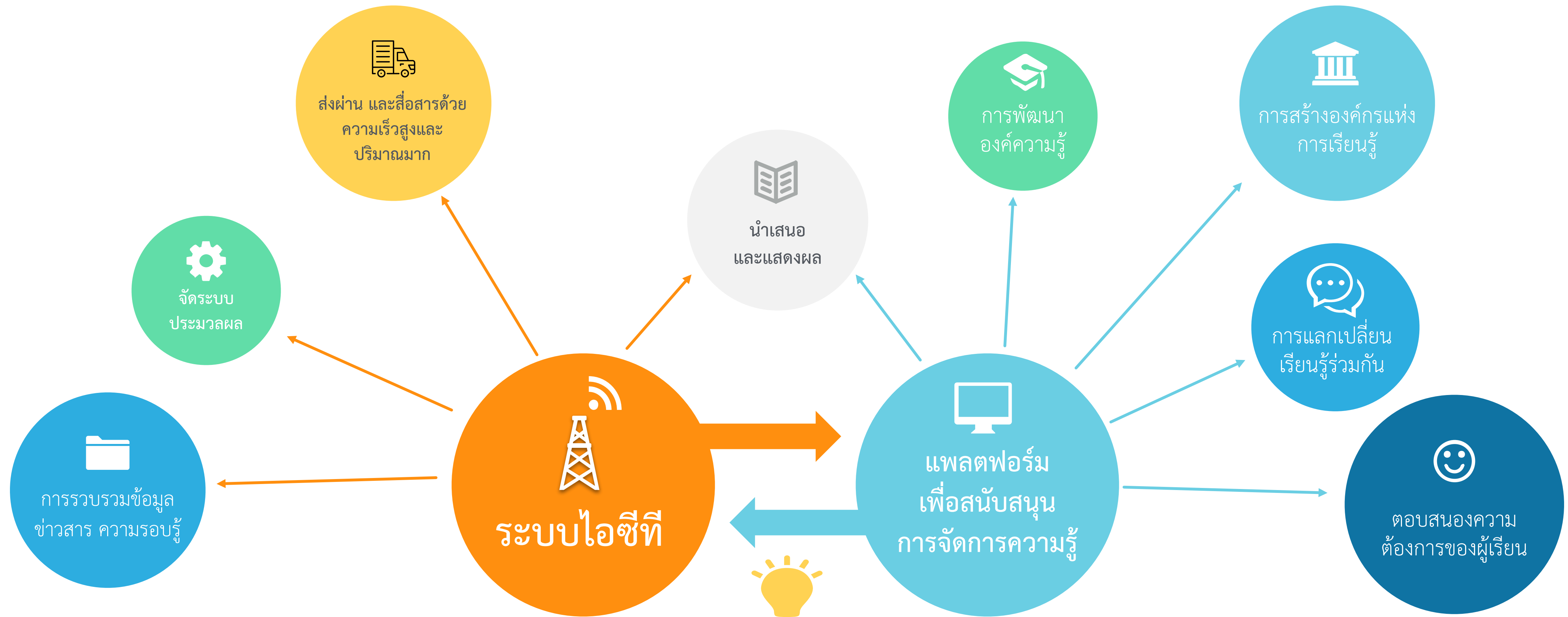
RED 6101 ระเบียบวิธีวิจัยทางการบริหารการศึกษา

อาจารย์: Dr.Darunee Panjarattanakorn

อาจารย์: ผศ.ดร. พงษ์ศักดิ์ พกามาศ

[Enter this course](#)

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

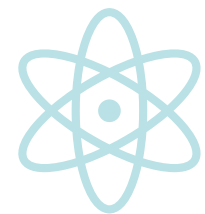


ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

1 การกำหนดสิ่งที่ต้องเรียนรู้ (Identification)



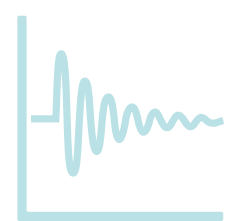
เพื่อให้มองเห็นภาพรวมของความรู้ที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาที่นำเสนออย่างถูกต้องเหมาะสม ทั้งนี้ได้เลือกเนื้อหาเกี่ยวกับทฤษฎีและนวัตกรรมการบริหารการศึกษามาเป็นหัวข้อ



2 การแสวงหาความรู้ (Acquisition)



การนำเอาข้อมูลและรู้ที่เป็นประโยชน์ในเรื่องที่เกี่ยวข้องมาสร้างเอกสารให้มีคุณค่า ในขั้นนี้ได้นำข้อมูลเกี่ยวกับระเบียบวิธีการวิจัยมาสร้างระบบต้นแบบโดยพัฒนาเป็นแพลตฟอร์ม เว็บไซต์ สื่อการเรียนรู้ และสร้างระบบฐานข้อมูลเพื่อเชื่อมโยงระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน



กระบวนการพัฒนาระบบการจัดการความรู้



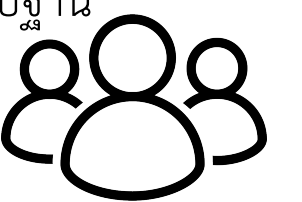
5 การถ่ายโอนและใช้ประโยชน์จากความรู้ (Transfer and Utilization)

เป็นการกระจายความรู้ให้เกิดขึ้นเพื่อให้เกิดเวทีในการแลกเปลี่ยนและใช้ความรู้นั้นให้เป็นประโยชน์ร่วมกัน เมื่อผู้เรียนผ่านขั้นตอนที่ 1 ถึง 4 มาแล้วก็จะตรวจสอบผลการพัฒนาองค์ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีและนวัตกรรมการบริหารการศึกษาเพื่อเผยแพร่ต่อสาธารณชนต่อไป



3 การสร้างความรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Creation and Exchange)

การดึงความรู้ฝังลึกซึ่งเกิดจากประสบการณ์และการทำงานมาสร้างเป็นความรู้ชัดแจ้งหรือองค์ความรู้ใหม่ในรูปแบบของสื่อต่างๆ และการสร้างชุมชนปฏิบัติที่เป็นนวัตกรรมใหม่ ในขั้นนี้ได้นำข้อมูลเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัยมาสร้างต้นแบบโดยพัฒนาเป็นเว็บไซต์ สื่อการเรียนรู้ และสร้างระบบฐานข้อมูลเพื่อเชื่อมโยงระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน



4 การจัดเก็บและสืบค้นความรู้ (Storage and Retrieval)

เป็นการสร้างฐานข้อมูลทางการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียน อาจารย์ และผู้สนใจทั่วไปเข้ามาใช้ประโยชน์ตามความต้องการ โดยระบบฐานข้อมูลสามารถจัดเก็บและสืบค้นได้โดยสร้างระบบสมาชิก รวมถึงการเชื่อมโยงกับระบบฐานข้อมูลหลักของมหาวิทยาลัยเพื่อให้ผู้สนใจได้เข้ามาใช้ประโยชน์ร่วมกัน



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยและพัฒนา (Research and Development : R&D)

4. ขั้นการปรับปรุงสมรรถนะ

ขั้นการปรับปรุงสมรรถนะของแพลตฟอร์มโดยการสัมภาษณ์
ความคิดเห็นของนักศึกษาที่ทดลองใช้เพื่อประเมินคุณภาพ

2. การตรวจสอบคุณภาพและความเหมาะสม

การตรวจสอบคุณภาพและความเหมาะสมของแพลตฟอร์ม
โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน



3. ขั้นการทดลองใช้

โดยนักศึกษาเป็นเวลา 1 เดือน และทดสอบความพึง
พอใจในการใช้งาน

1. ขั้นการออกแบบและพัฒนาต้นแบบ

โดยการใช้ซอฟต์แวร์สนับสนุนการเรียนรู้ (Learning
Management System) และโปรแกรมที่เกี่ยวข้อง

สถานที่ทำการทดลอง/เก็บข้อมูล



1. สถานที่ทำการทดลอง

- วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
- คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
- คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์



2. การเตรียมการทดลอง

- 1) ขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลและทดลองใช้ระบบภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562
- 2) เตรียมต้นแบบที่พัฒนาแล้วใส่ไว้ในเว็บไซต์ RCIM Online ส่งข้อมูลขึ้นเครื่องแม่ข่าย และทดสอบการใช้งาน
- (3) เตรียมสถานที่ คอมพิวเตอร์ และกำหนดเวลาทำการทดลอง



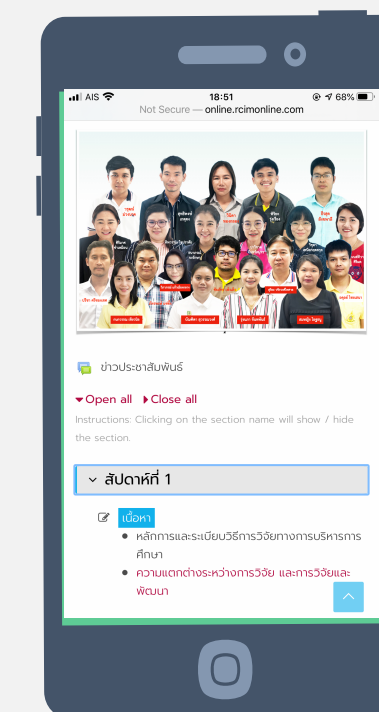
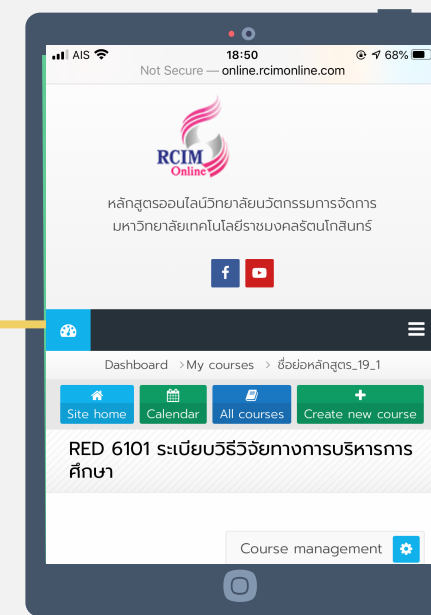
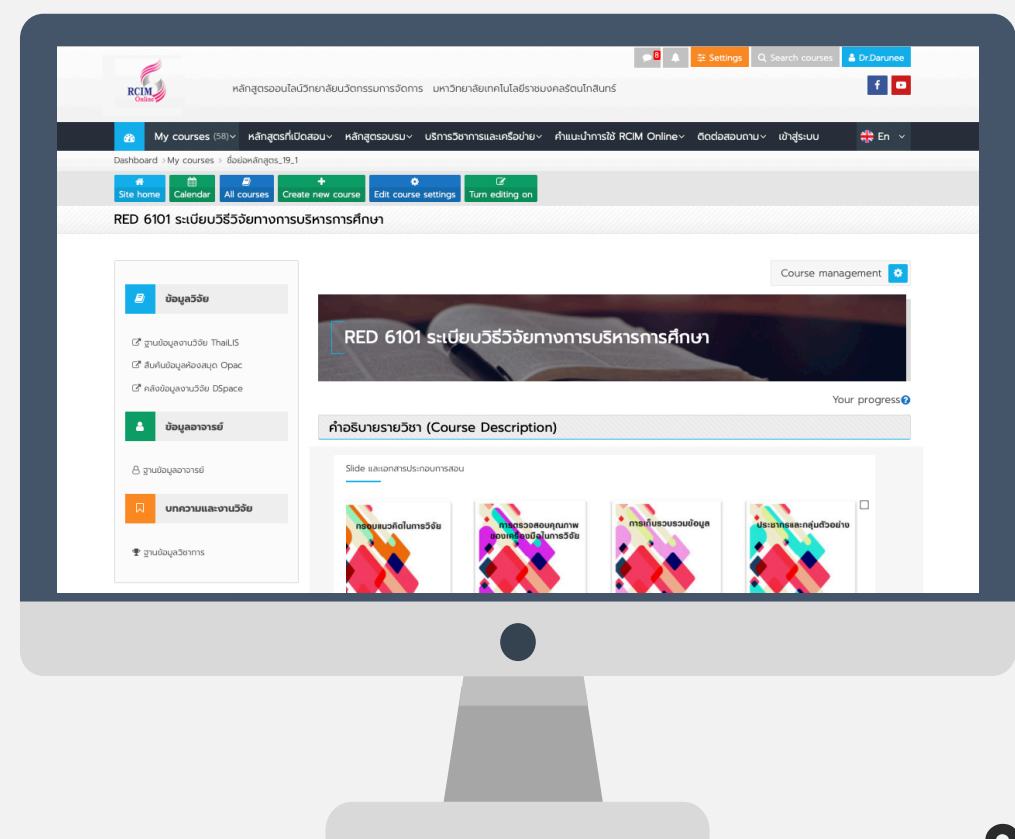
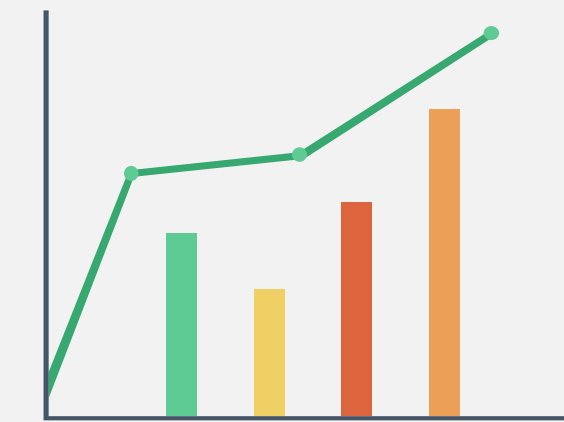
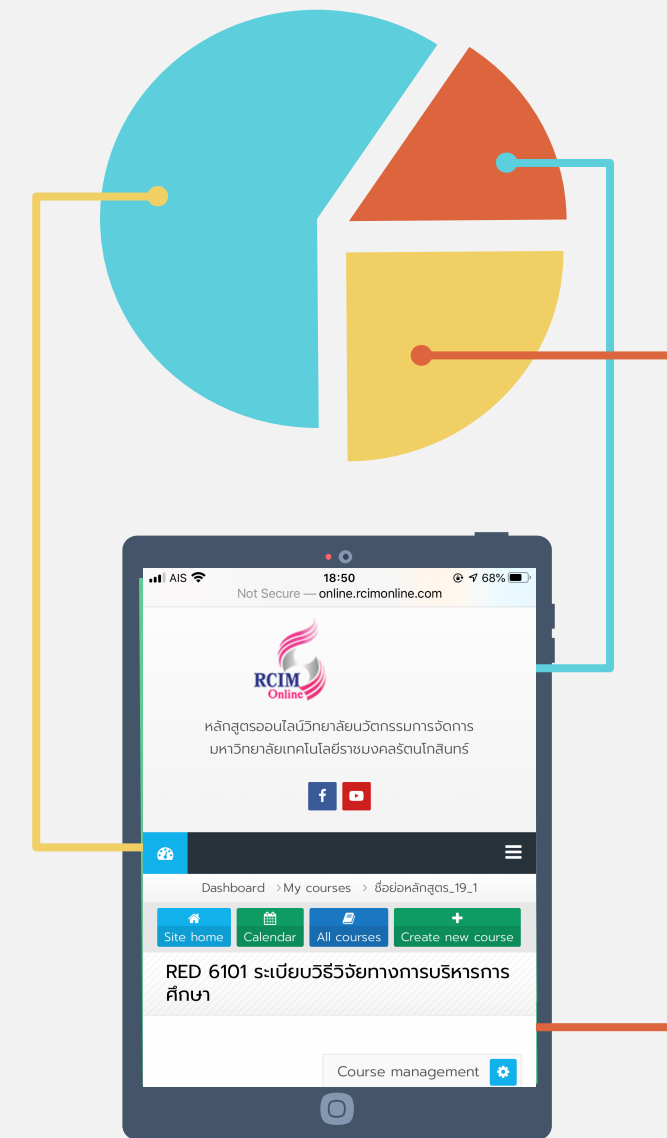
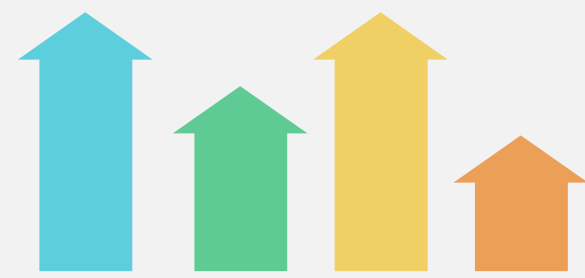
3. การดำเนินการทดลอง

- ทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (One to One Testing)
- ทดลองกลุ่มย่อย (Small Group Testing)
- ทดลองภาคสนาม (Field Testing)



4. การวิเคราะห์ข้อมูล

- 1) การประเมินด้านการออกแบบและพัฒนาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน และความพึงพอใจโดยนักศึกษา จำนวน 40 คน วิเคราะห์ค่าสถิติโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- 2) การประเมินคุณภาพของระบบต้นแบบโดยผู้เชี่ยวชาญและความพึงพอใจโดยนักศึกษา โดยใช้เกณฑ์การประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ
- 3) นำผลการประเมินคุณภาพต้นแบบมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- 4) วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการใช้งานแพลตฟอร์มต้นแบบโดยการสรุปในลักษณะ



ต้นแบบแพลตฟอร์ม

เพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธีการวิจัยในระดับบัณฑิตศึกษา

RED 6101 ระเบียบวิธีวิจัยทางการบริหารการศึกษา

ข้อมูลวิจัย

- ฐานข้อมูลงานวิจัย ThaiLIS
- สืบค้นข้อมูลห้องสมุด Opac
- คลังข้อมูลงานวิจัย DSpace

ข้อมูลอาจารย์

- ฐานข้อมูลอาจารย์

บทความและงานวิจัย

- ฐานข้อมูลวิชาการ

- > สัปดาห์ที่ 1
- > สัปดาห์ที่ 2
- > สัปดาห์ที่ 3
- ▼ สัปดาห์ที่ 4

เนื้อหา

- กรอบแนวคิดในการวิจัย
- การเก็บรวบรวมข้อมูล
- การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

Slide และเอกสารประกอบการสอน



กรอบแนวคิดในการวิจัย



การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ



การเก็บรวบรวมข้อมูล



ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ปฏิทิน

กรกฎาคม 2020

อา.	จ.	อ.	พ.	พฤ.	ศ.	ส.
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

- Hide global events
- Hide category events
- Hide course events
- Hide group events
- Hide user events

Online users

1 online user (last 5 minutes)

Dr.Darunee Panjarattanakorn

RED 6101 ระเบียบวิธีวิจัยทางการบริหารการศึกษา

ข้อมูลวิจัย

- ฐานข้อมูลงานวิจัย ThaiLIS
- สืบค้นข้อมูลห้องสมุด Opac
- คลังข้อมูลงานวิจัย DSpace

ข้อมูลอาจารย์

- ฐานข้อมูลอาจารย์

บทความและงานวิจัย

- ฐานข้อมูลวิชาการ

สัปดาห์ที่ 5

- เนื้อหา**
- การออกแบบเครื่องมือการวิจัย
 - สถิติเพื่อการวิจัยทางการศึกษา
 - การวิเคราะห์ข้อมูล

เอกสารประกอบการสอน



ปฏิทิน

กรกฎาคม 2020

อา.	จ.	อ.	พ.	พฤ.	ศ.	ส.
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

- Hide global events
- Hide category events
- Hide course events
- Hide group events
- Hide user events

Online users

1 online user (last 5 minutes)

Dr.Darunee Panjarattanakorn

RED 6101 ระเบียบวิธีวิจัยทางการบริหารการศึกษา

ข้อมูลวิจัย

- ฐานข้อมูลงานวิจัย ThaiLIS
- สืบค้นข้อมูลห้องสมุด Opac
- คลังข้อมูลงานวิจัย DSpace

ข้อมูลอาจารย์

- ฐานข้อมูลอาจารย์

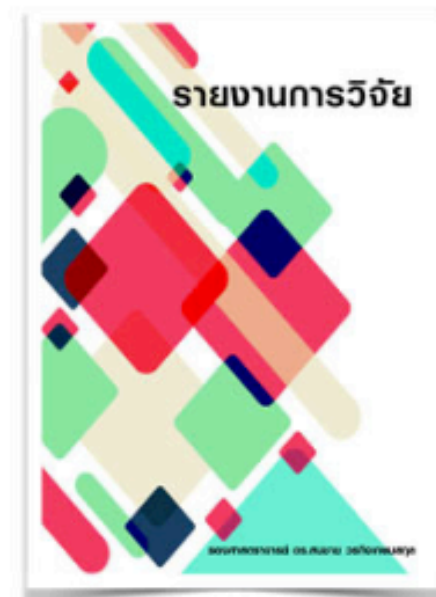
บทความและงานวิจัย

- ฐานข้อมูลวิชาการ

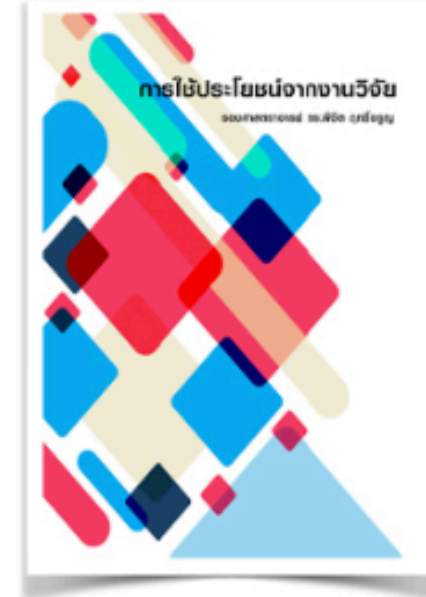
VDO การเขียนบทความ



Slide และเอกสารประกอบการสอน



รายงานการวิจัย



การใช้ประโยชน์จากงานวิจัย



การประเมินงานวิจัย



จรรยาบรรณการวิจัย

ปฏิทิน

กรกฎาคม 2020

อา.	จ.	อ.	พ.	พฤ.	ศ.	ส.
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

- Hide global events
- Hide category events
- Hide course events
- Hide group events
- Hide user events

Online users

1 online user (last 5 minutes)
Dr.Darunee Panjarattanakorn

RED 6101 ระเบียบวิธีวิจัยทางการบริหารการศึกษา

ข้อมูลวิจัย

- ฐานข้อมูลงานวิจัย ThaiLIS
- สืบค้นข้อมูลห้องสมุด Opac
- คลังข้อมูลงานวิจัย DSpace

ข้อมูลอาจารย์

- ฐานข้อมูลอาจารย์

บทความและงานวิจัย

- ฐานข้อมูลวิชาการ

VDO สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) โดย ดร.ฐนัฐ วงศ์สายเชื้อ (Thanut Wongsachue, Ph.D.)

- Descriptive Statistics สถิติพรรณนา คืออะไร
- Descriptive Statistics ข้อมูลแจกแจงปกติหรือไม่ จะตรวจสอบอย่างไร
- Descriptive Statistics หาค่าเฉลี่ยรายข้อ รายด้าน จำแนกตามกลุ่มที่สนใจ

VDO สถิติอ้างอิง (Inferential Statistics) โดย ดร.ฐนัฐ วงศ์สายเชื้อ (Thanut Wongsachue, Ph.D.)

- Inferential Statistics การใช้สถิติ t-test ในงานวิจัย
- Inferential Statistics การทดสอบสถิติ t-test
- Inferential Statistics ทดสอบความแตกต่างของเพศ เปรียบเทียบ LSD รายคู่
- Inferential Statistics One-way ANOVA วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว
- Inferential Statistics การใช้สถิติโคสควร์ในงานวิจัย
- Inferential Statistics การทดสอบโคสควร์

ปฏิทิน

กรกฎาคม 2020

อา.	จ.	อ.	พ.	พฤ.	ศ.	ส.
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

- Hide global events
- Hide category events
- Hide course events
- Hide group events
- Hide user events

Online users

1 online user (last 5 minutes)

Dr.Darunee Panjarattanakorn

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพต้นแบบแพลตฟอร์ม ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ



ผลการประเมินคุณภาพโดยภาพรวมอยู่ใน **ระดับมาก**

ความพึงพอใจต่อแพลตฟอร์ม โดยภาพรวมอยู่ใน **ระดับมาก**

ส่วนที่ 2 ผลการสัมภาษณ์ความคิดเห็น จากนักศึกษา



1. ความรู้และการนำไปใช้

น.ศ. มีแพลตฟอร์มที่เหมาะสมกับรูปแบบการเรียนการสอน
ในประเด็นระเบียบวิธีการวิจัย โดยสามารถนำความรู้ไปใช้ในการ
การออกแบบงานวิจัยได้ในอนาคต

2. พฤติกรรมและการตอบสนอง

น.ศ. ใช้แพลตฟอร์มในการเรียนการสอน ค้นหา บันทึกความรู้
การฝึกปฏิบัติการวิจัย กระดานแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ตลอดจน
ประเมินความรู้ได้ผลตามกระบวนการจัดการความรู้ ซึ่งสามารถ
พัฒนาตนเองและเพิ่มประสบการณ์ในการวิจัยได้เป็นอย่างดี

3. การมีส่วนร่วม

น.ศ. มีส่วนร่วมในการใช้สื่อออนไลน์ แพลตฟอร์มสามารถสร้างแรงจูงใจให้ น.ศ. เข้ามาใช้งาน
เพื่อทำให้เกิดบรรยากาศในการแลกเปลี่ยนและถ่ายทอดความรู้ร่วมกันในสังคมออนไลน์

4. ผลการใช้งาน

น.ศ. มีความพึงพอใจต่อการใช้งานแพลตฟอร์มโดย มีการนำความรู้ด้านการวิจัยของสมาชิกคนอื่นไปปรับ
ใช้บ้าง ซึ่งมีส่วนช่วยให้เกิดทักษะการเรียนรู้ด้านระเบียบวิธีการวิจัยมากยิ่งขึ้น

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะ

น.ศ. ต้องการให้มีระบบการปรับแต่งหน้าจอด้วยตนเองให้สวยงามและน่าดึงดูดใจมากขึ้นเมื่อ
เข้าใช้งานระบบเช่นเดียวกับเครือข่ายสังคมออนไลน์อื่นๆ โดยทั่วไป

สรุปกระบวนการพัฒนาแพลตฟอร์ม

ขั้นตอนที่ 1

การกำหนด สิ่งที่ต้องเรียนรู้ (Identification)

เพื่อให้มองเห็นภาพรวมของ
ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา
ที่นำเสนออย่างถูกต้องเหมาะสม
ทั้งนี้ได้เลือกเนื้อหาเกี่ยวกับ
ระเบียบวิธีการวิจัย
มาเป็นหัวข้อ

ขั้นตอนที่ 2

การแสวงหา ความรู้ (Acquisition)

การนำเอาข้อมูลและความรู้
ที่เป็นประโยชน์ในเรื่องที่
เกี่ยวข้องมาสร้างเอกสารให้มี
คุณค่า ในขั้นนี้ได้นำข้อมูล
เกี่ยวกับระเบียบวิธีการวิจัย
มาสร้างระบบต้นแบบโดย
พัฒนาเป็นเว็บไซต์ สื่อการ
เรียนรู้ และสร้างระบบฐาน
ข้อมูลเพื่อเชื่อมโยงระหว่าง
ผู้สอนกับผู้เรียน

ขั้นตอนที่ 3

การสร้างความรู้ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Creation and Exchange)

การดึงความรู้ฝังลึกซึ่งเกิดจาก
ประสบการณ์และการทำงาน
มาสร้างเป็นความรู้ชัดแจ้งหรือ
องค์ความรู้ใหม่ในรูปของสื่อ
ต่างๆ และการสร้างชุมชน
ปฏิบัติที่เป็นนวัตกรรมใหม่
ในขั้นนี้จะดำเนินการเรียนการ
สอนผ่านระบบต้นแบบผ่านสื่อ
อิเล็กทรอนิกส์ การดำเนิน
กิจกรรมที่กำหนด ตอบคำถาม
ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา
รายวิชา และการทดสอบ

ขั้นตอนที่ 4

การจัดเก็บ และสืบค้นความรู้ (Storage and Retrieval)

การสร้างฐานข้อมูลทางการ
ศึกษาเพื่อให้ผู้เรียน อาจารย์
และผู้สนใจทั่วไปเข้ามาใช้
ประโยชน์ตามความต้องการ
โดยระบบฐานข้อมูลสามารถ
จัดเก็บและสืบค้นได้โดยสร้าง
ระบบสมาชิก เพื่อให้ผู้สนใจ
ได้เข้ามาใช้ประโยชน์ร่วมกัน

ขั้นตอนที่ 5

การถ่ายโอน และใช้ประโยชน์จากความรู้ (Transfer and Utilization)

การกระจายความรู้ให้เกิดขึ้น
เพื่อให้เกิดเวทีในการแลกเปลี่ยน
เรียนรู้ เมื่อผู้เรียนผ่าน
ขั้นตอนที่ 1 ถึง 4 มาแล้วก็จะ
ตรวจสอบผลการพัฒนา
องค์ความรู้เกี่ยวกับระเบียบ
วิธีการวิจัยเพื่อเผยแพร่ต่อ
สาธารณะชนต่อไป

ส่วนสำคัญประเด็นการอภิปราย

1

ต้นแบบระบบที่พัฒนา ขั้นตอนการพัฒนา

- 1) การวิเคราะห์เนื้อหารายวิชา
- 2) การออกแบบระบบโดยจัดลำดับเนื้อหา จำแนกหัวข้อวิชาตามหลักการเรียนรู้ กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ กำหนดแหล่งค้นคว้าที่เกี่ยวข้อง การสร้างห้องเรียนรู้เสมือนจริง และการประมวลความรู้
- 3) การพัฒนาระบบโดยยึดหลัก 4Is คือ Information, Interactive, Individual และ Immediate Feedback
- 4) การใช้ระบบดำเนินการเรียนการสอนโดยอาศัยช่องทางการสื่อสารที่จัดไว้
- 5) การทดสอบหาประสิทธิภาพของระบบโดยพิจารณาจากความคิดเห็นของนักศึกษาเป็นหลัก ดังนั้นสามารถยืนยันได้ในประสิทธิภาพของแพลตฟอร์มที่พัฒนาขึ้น

(Denford and Chan,2011)

2

ผลการประเมินคุณภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญ

แพลตฟอร์มที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมในระดับมาก แสดงว่าต้นแบบที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพ สามารถนำไปใช้ได้จริง ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากผู้วิจัยพัฒนาบทเรียนอย่างเป็นระบบตั้งแต่การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้กระบวนการ ADDIE ซึ่งผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นจึงนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อประเมินหาประสิทธิภาพและนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไข ซึ่งเป็นวิธีการดำเนินการผลิตสื่อตามกระบวนการของการวิจัยและพัฒนา (R&D) และการอาศัยการทดลองใช้และปรับแก้ให้สมบูรณ์ที่สุด เพื่อให้ได้ต้นแบบที่ดีและผู้เรียนมีความเข้าใจเนื้อหาวิชามากยิ่งขึ้น แต่ควรปรับปรุงในประเด็นของการผสมผสานมัลติมีเดียและกราฟิกบางส่วน ทั้งนี้เพื่อให้แพลตฟอร์มมีความสมบูรณ์แบบมากขึ้น

3

ผลการประเมินความพึงพอใจ โดยนักศึกษา

อยู่ในระดับมาก ซึ่งแสดงว่า น.ศ. สามารถเรียนรู้และปฏิบัติการเกี่ยวกับระเบียบวิธีการวิจัยในระดับบัณฑิตศึกษา รวมถึงสามารถสนับสนุนการจัดการความรู้ได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับงานวิจัยของ Oliveira & et al. (2016) และ พงษ์ศักดิ์ ผกามาศ (2562) ที่พบว่าการพัฒนาาระบบที่ดีต้องมียังองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ คือ แหล่งข้อมูล แหล่งสนับสนุน และกิจกรรมการเรียนรู้ โดยสามารถสร้างรูปแบบการเรียนรู้เสมือนจริงได้ ดังนั้นต้นแบบที่พัฒนาขึ้นจึงมีองค์ประกอบครบถ้วนที่จะใช้ในระบบสนับสนุนการจัดการความรู้ในรายวิชานี้ได้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะ

01

การพัฒนาระบบหรือแพลตฟอร์มทางการศึกษาจำเป็นต้องใช้ทีมงานพัฒนาที่มีคุณภาพเพื่อให้ได้ระบบการจัดการความรู้ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ยุคไทยแลนด์ 4.0

02

เพื่อให้กระบวนการจัดการเรียนรู้เกิดความรวดเร็วและคุ้มค่าควรจัดให้มีการฝึกทักษะการใช้โปรแกรมเบร้าวเซอร์หรือเครื่องมือสนทนาก่อนการเรียนเสมอเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ รูปแบบวิธีการที่ถูกต้องในการใช้งาน และสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนด้วยตนเอง

03

ควรเพิ่มรายละเอียดที่เหมาะสมกับรายวิชา เช่น เว็บไซต์หรือลิงค์ที่เกี่ยวข้องรวมถึงส่วนปฏิสัมพันธ์ กระดานสนทนาแบบแอกทีฟ ระบบการแจ้งเตือนและคู่มือการใช้ฝึกปฏิบัติการในเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง เพื่อฝึกปฏิบัติการให้กับผู้เรียนแบบเชิงลึกและส่งเสริมการเรียนรู้ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น

04

การพัฒนาระบบการเรียนรู้ออนไลน์ยุคไทยแลนด์ 4.0 ควรเลือกใช้ตัวอักษร กราฟิก เสียง มัลติมีเดีย และการประชุมออนไลน์อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกัน เพื่อให้เกิดการจัดการเรียนรู้ที่ทันต่อสถานการณ์ การเปลี่ยนแปลงและการประมวลผลต้องเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพตามเป้าหมายที่ได้ออกแบบไว้



ขอขอบคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เข้าร่วมรับฟังทุกท่าน



ดร.ดรุณี ปัญจรัตนกร และ ผศ.ดร. พงษ์ศักดิ์ ผกามาศ

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์