

# การบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษ ในโลก BANI World

เพื่อส่งเสริมสมรรถนะดิจิทัลของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา



Dr. Anakada

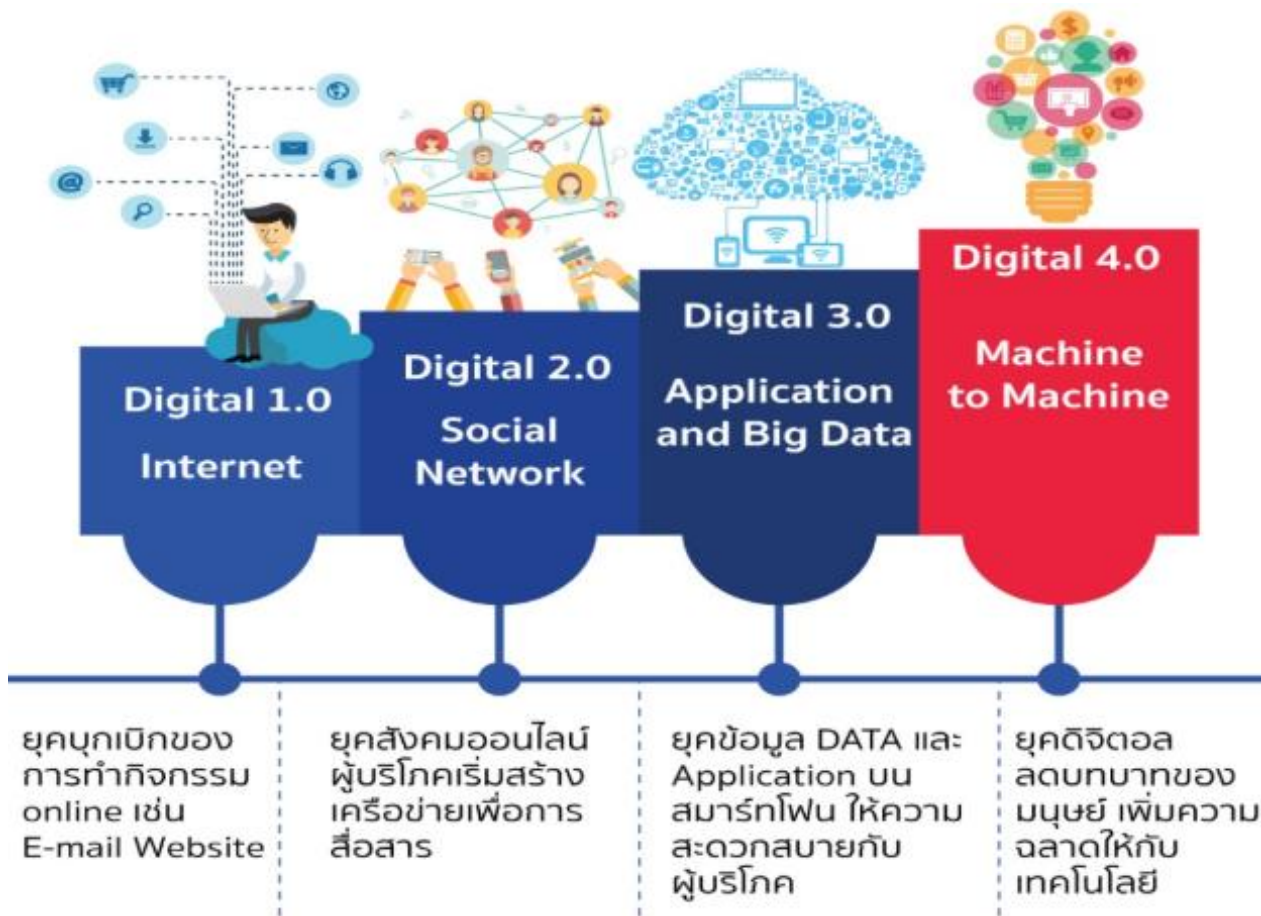
“อา-นา-กา-ดา”



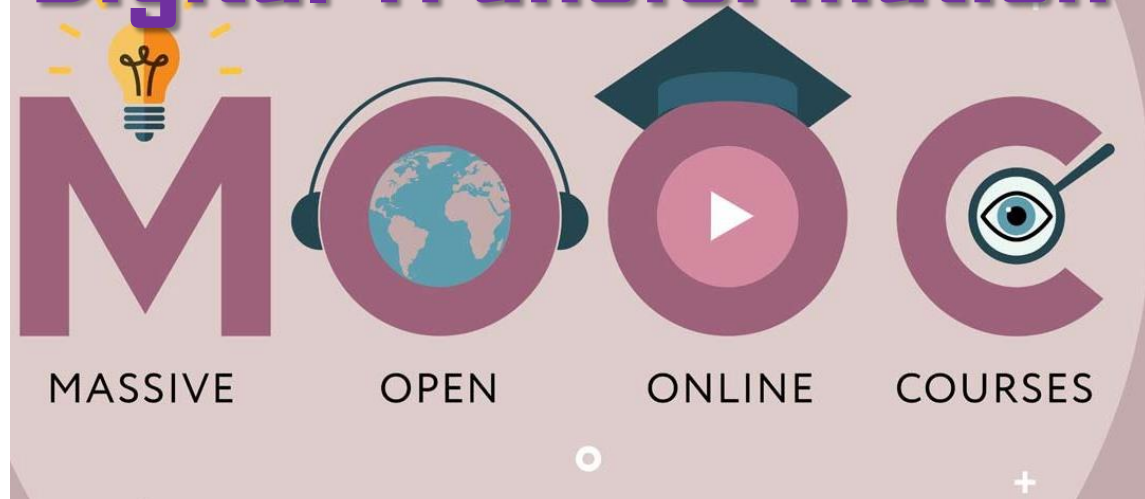
Happiness Is All Around  
(เมื่อความสุขอยู่รอบตัวเรา)

---





# Digital Transformation



หมดยุค ปลาใหญ่ กินปลาเล็ก  
และ ปลาเร็ว กินปลาช้า

ต้องใช้ปลาตัวไหนกัน  
ถึงจะชนะในศึกนี้



JAN 2024

## DAILY TIME SPENT WITH MEDIA

THE AVERAGE AMOUNT OF TIME EACH DAY THAT INTERNET USERS AGED 16 TO 64 SPEND WITH DIFFERENT KINDS OF MEDIA AND DEVICES



TIME SPENT USING THE INTERNET



**7H 58M**

YEAR-ON-YEAR CHANGE  
**-1.6% (-7 MINS)**

GWI.

TIME SPENT WATCHING TELEVISION (BROADCAST AND STREAMING)



**3H 23M**

YEAR-ON-YEAR CHANGE  
**-4.0% (-8 MINS)**

KPMG

TIME SPENT USING SOCIAL MEDIA



**2H 31M**

YEAR-ON-YEAR CHANGE  
**-8.1% (-13 MINS)**

GWI.

TIME SPENT READING PRESS MEDIA (ONLINE AND PHYSICAL PRINT)



**2H 20M**

YEAR-ON-YEAR CHANGE  
**-7.7% (-11 MINS)**

TIME SPENT LISTENING TO MUSIC STREAMING SERVICES



**1H 34M**

YEAR-ON-YEAR CHANGE  
**-13.8% (-15 MINS)**

KPMG

TIME SPENT LISTENING TO BROADCAST RADIO



**0H 43M**

YEAR-ON-YEAR CHANGE  
**-9.9% (-4 MINS)**

GWI.

TIME SPENT LISTENING TO PODCASTS



**1H 07M**

YEAR-ON-YEAR CHANGE  
**-3.7% (-2 MINS)**

KPMG

TIME SPENT USING A GAMES CONSOLE



**1H 40M**

YEAR-ON-YEAR CHANGE  
**-2.6% (-2 MINS)**

25 SOURCE: GWI (Q3 2023). FIGURES REPRESENT THE FINDINGS OF A BROAD SURVEY OF INTERNET USERS AGED 16 TO 64. SEE GWI.COM. NOTES: PEOPLE MAY CONSUME DIFFERENT MEDIA CONCURRENTLY. TELEVISION INCLUDES BOTH LINEAR (BROADCAST AND CABLE) TELEVISION AND CONTENT DELIVERED VIA STREAMING AND VIDEO-ON-DEMAND SERVICES. PRESS INCLUDES BOTH ONLINE AND PHYSICAL PRINT MEDIA. BROADCAST RADIO DOES NOT INCLUDE INTERNET RADIO. COMPARABILITY: METHODOLOGY CHANGES. SEE NOTES ON DATA.

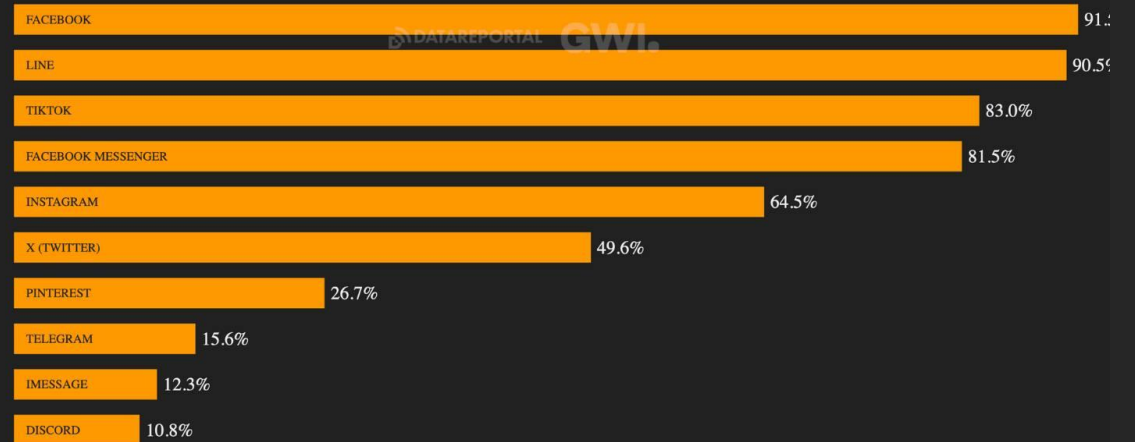
we are social Meltwater

JAN 2024

## MOST USED SOCIAL MEDIA PLATFORMS

PERCENTAGE OF INTERNET USERS AGED 16 TO 64 WHO USE EACH PLATFORM EACH MONTH

NOTE: YOUTUBE IS NOT OFFERED AS AN ANSWER OPTION FOR THIS QUESTION IN GWI'S SURVEY, SO IT WILL NOT APPEAR IN THIS RANKING



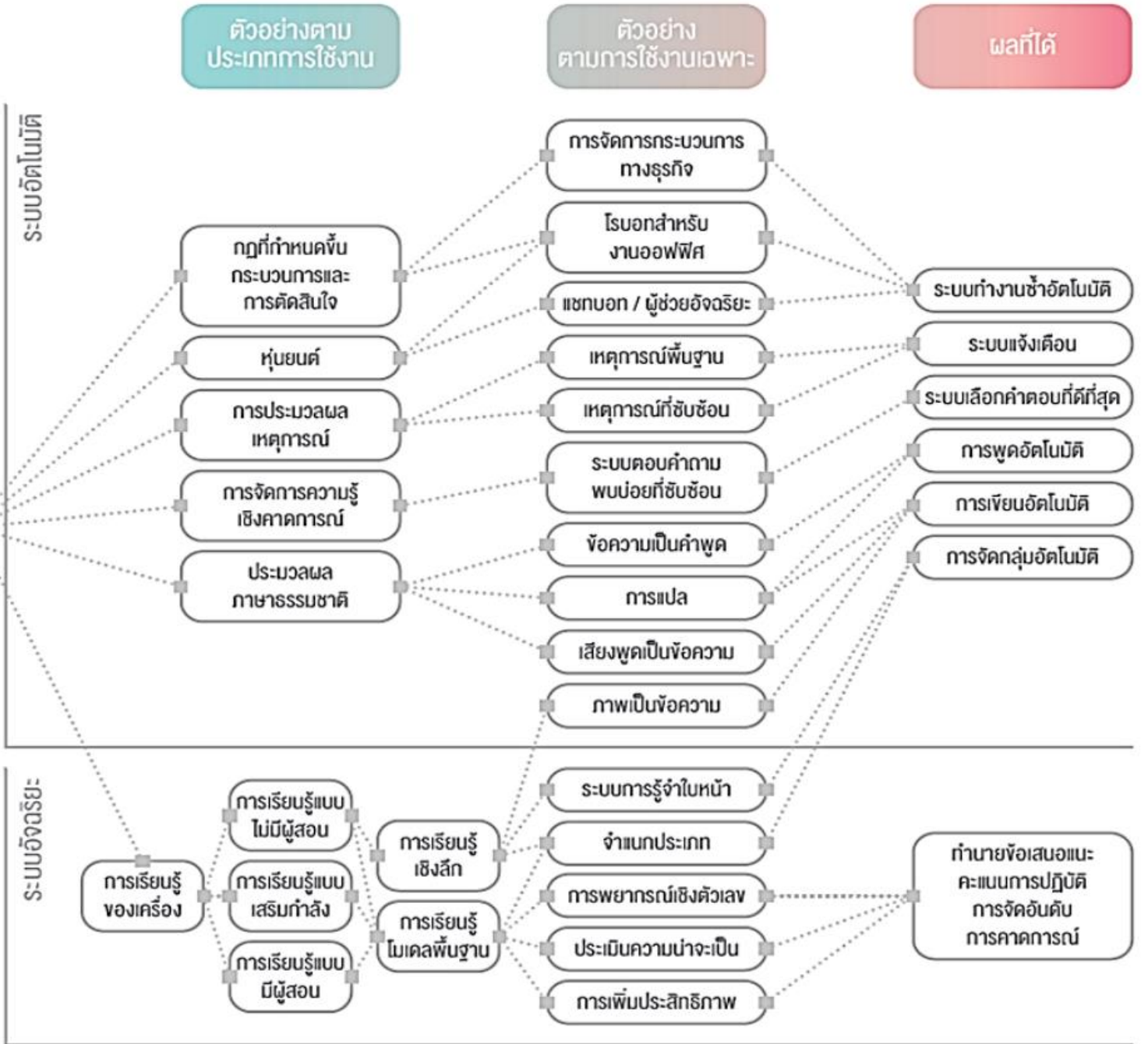
60 SOURCE: GWI (Q3 2023). FIGURES REPRESENT THE FINDINGS OF A BROAD SURVEY OF INTERNET USERS AGED 16 TO 64. SEE GWI.COM. NOTE: YOUTUBE IS NOT OFFERED AS AN ANSWER OPTION FOR THIS QUESTION IN GWI'S SURVEY. COMPARABILITY: A VERSION OF THIS CHART THAT APPEARED IN OUR PREVIOUS REPORTS WAS BASED ON A PREVIOUS QUESTION IN GWI'S SURVEY THAT INCLUDED YOUTUBE AS AN ANSWER OPTION. GWI'S CURRENT SURVEY FEATURES A REVISED VERSION OF THIS QUESTION THAT DOES NOT INCLUDE YOUTUBE AS AN ANSWER OPTION. WHILE OTHER CHANGES TO THE QUESTION'S WORDING MAY MEAN THAT THE VALUES AND RANK ORDER SHOWN HERE ARE NOT DIRECTLY COMPARABLE WITH THOSE SHOWN ON A SIMILAR CHART IN PREVIOUS REPORTS.

we are social Meltwater

คนไทยใช้งาน Internet น้อยลง 1.6% เมื่อเทียบกับ 2023 เหลือแค่เพียง 7 ชั่วโมง 58 นาทีต่อวัน

Facebook, LINE & TikTok เป็น Social Media Platform ที่คนไทยใช้งานมากที่สุดตามลำดับ

# ตัวอย่าง การประยุกต์ใช้งาน ปัญญาประดิษฐ์ เฉพาะด้าน ค.ศ.2030



ที่มา: (๑) สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน), พ.ศ. ๒๕๖๒; (๒) Qulix Systems, Artificial Intelligence:

# แผนปฏิบัติการด้านปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (พ.ศ. ๒๕๖๕ – ๒๕๗๐)

“ประเทศไทยเกิดระบบนิเวศที่ครบถ้วนและเชื่อมโยงแบบบูรณาการเพื่อส่งเสริมการพัฒนาและ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้นไป และนำไปสู่การยกระดับเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตของประชาชนภายในปี พ.ศ. ๒๕๗๐”

วิสัยทัศน์

เป้าประสงค์

### สร้างคน และเทคโนโลยี

- Reskill/ Upskill/ Newskill ด้าน AI สำหรับครู อาจารย์ นักเรียน นักศึกษา
- Cross skills เสริมทักษะ AI กับสายงานอื่น
- สร้างอาชีพใหม่ที่ใช้ความรู้และทักษะด้านดิจิทัลและ AI

### สร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจ

- พัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการมูลค่าสูง เพิ่มผลิตภาพ
- ขับเคลื่อนวาระสำคัญของรัฐบาล
- ส่งเสริมให้เกิด Tech startups / SME /Digital Business

### สร้างผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อม

- ประชาชนเข้าใจถึงผลกระทบและทำงานร่วมกับ AI ได้
- ประชาชนเข้าถึงบริการภาครัฐอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม
- ลดความเหลื่อมล้ำด้านรายได้ การศึกษา และสุขภาพการแพทย์
- รักษาและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า
- ประเทศมีความมั่นคงและปลอดภัย

ยุทธศาสตร์ และ ๑๔ แผนงาน

ยุทธศาสตร์ที่ ๑	ยุทธศาสตร์ที่ ๒	ยุทธศาสตร์ที่ ๓	ยุทธศาสตร์ที่ ๔	ยุทธศาสตร์ที่ ๕	
<p><b>การเตรียมความพร้อมของประเทศในด้านสังคม จริยธรรม กฎหมาย และกฎระเบียบสำหรับการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ประชาชนไม่ต่ำกว่า ๖๐๐,๐๐๐ คน-ครั้ง เกิดความตระหนักทางด้าน AI</li> <li>➢ กฎหมาย/ระเบียบ/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับ AI ถูกประกาศใช้งานไม่ต่ำกว่า ๑ ฉบับ</li> </ul>	<p><b>การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสนับสนุนด้านปัญญาประดิษฐ์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ยกระดับดัชนีความพร้อมด้าน AI ของรัฐบาลไทยให้สูงขึ้นไม่ต่ำกว่าลำดับที่ ๕๐ ของโลก</li> <li>➢ เกิดการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลสำหรับสนับสนุนงานด้าน AI ในภาครัฐและภาคเอกชนเพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๐ ต่อปี</li> </ul>	<p><b>การเพิ่มศักยภาพบุคลากรและการพัฒนาการศึกษา ด้านปัญญาประดิษฐ์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ บุคลากรด้าน AI ของประเทศ เพิ่มขึ้นไม่ต่ำกว่า ๓๐,๐๐๐ คน</li> </ul>	<p><b>การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อสนับสนุนเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ความเข้มแข็งทางเทคโนโลยี AI เพิ่มขึ้น โดยเกิดต้นแบบจากผลงานวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมด้าน AI ไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ ต้นแบบ</li> <li>➢ ผลงานวิจัย พัฒนาและนวัตกรรมด้าน AI ถูกนำไปใช้ อย่างทั่วถึงและช่วยสร้างผลกระทบในภาครัฐกิจและภาคสังคมได้ไม่ต่ำกว่า ๔.๘ หมื่นล้านบาทในปี พ.ศ. ๒๕๗๐</li> </ul>	<p><b>การส่งเสริมให้เกิดการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและระบบปัญญาประดิษฐ์ในภาครัฐและภาคเอกชน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ เกิดจำนวนหน่วยงานที่มีการใช้งานนวัตกรรม AI ทั้งในภาครัฐ ภาคธุรกิจและผู้ประกอบการใหม่ เพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๐ ต่อปี หรือไม่ต่ำกว่า ๖๐๐ รายใน ๖ ปี</li> <li>➢ ชีตความสามารถในการแข่งขันด้าน AI ของประเทศเพิ่มขึ้น ด้วยมูลค่าตลาด AI ที่เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า ๖๐,๐๐๐ ล้านบาทในปี พ.ศ. ๒๕๗๐</li> </ul>	
<p>๑.๑ พัฒนาข้อกำหนด กฎหมาย มาตรฐาน และนโยบายที่เกี่ยวข้องกับ AI ของประเทศ</p> <p>๑.๒ สื่อสารและสร้างการรับรู้ด้านจริยธรรม AI</p>	<p>๒.๑ สร้างเครือข่ายเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน</p> <p>๒.๒ พัฒนาศูนย์เชื่อมโยงและวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่</p> <p>๒.๓ พัฒนาแพลตฟอร์มกลางระดับประเทศเชิงบูรณาการ</p> <p>๒.๔ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการประมวลผลและคำนวณขั้นสูง</p>	<p>๓.๑ พัฒนาทักษะและองค์ความรู้ทุกระดับการเรียนรู้</p> <p>๓.๒ สนับสนุนทุนการศึกษาเพื่อพัฒนาบุคลากรสู่ภาคธุรกิจ</p> <p>๓.๓ พัฒนากลไกความร่วมมือกับนักวิจัยและผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ</p>	<p>๔.๑ ส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยี และนวัตกรรม แก่กลุ่มสาขาเป้าหมายสำคัญ</p> <p>๔.๒ พัฒนาเทคโนโลยีฐาน (core tech) และการวิจัย เพื่อสนับสนุนแพลตฟอร์มด้านปัญญาประดิษฐ์</p>	<p>๕.๑ ส่งเสริมการใช้ AI ในภาครัฐ</p> <p>๕.๒ ส่งเสริมการใช้ AI ในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย</p> <p>๕.๓ ส่งเสริมอุตสาหกรรมเชื่อมโยง AI สู่การใช้งาน</p> <p>๕.๔ พัฒนากลไกและ sandbox เพื่อนวัตกรรมทางธุรกิจและ AI startup</p>	
<p>๑๐</p> <p>กลุ่มเป้าหมาย</p>	<p>เกษตรและอาหาร</p> <p>การใช้งานและบริการภาครัฐ</p>	<p>การแพทย์และสุขภาพ</p> <p>โลจิสติกส์และการขนส่ง</p>	<p>การศึกษา</p> <p>ท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์</p>	<p>ความมั่นคงและปลอดภัย</p> <p>อุตสาหกรรมการผลิต</p>	<p>พลังงานและสิ่งแวดล้อม</p> <p>การเงินและการค้า</p>

หมายถึงระยะที่ ๑ (พ.ศ. ๒๕๖๕ - ๒๕๖๖)

หมายถึงระยะที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๖๗ - ๒๕๗๐)

# เปรียบเทียบ มนุษย์กับ AI

มนุษย์รับรู้

เรียนรู้

คิดวิเคราะห์

และกระทำสิ่งนั้น

## ARTIFICIAL INTELLIGENCE VS MACHINE LEARNING VS DEEP LEARNING

### 1 Artificial Intelligence

Development of smart systems and machines that can carry out tasks that typically require human intelligence

### 2 Machine Learning

Creates algorithms that can learn from data and make decisions based on patterns observed  
Require human intervention when decision is incorrect

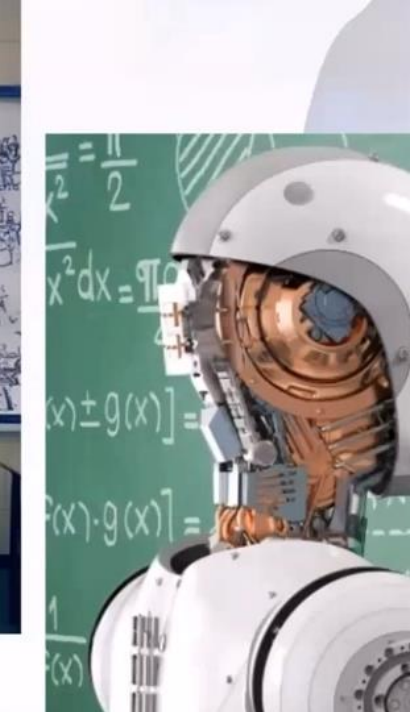
### 3 Deep Learning

Uses an artificial neural network to reach accurate conclusions without human intervention

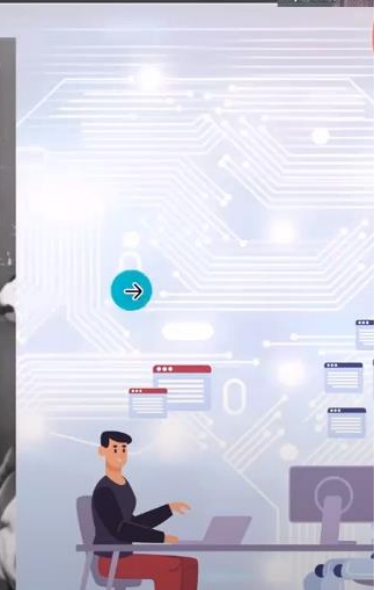
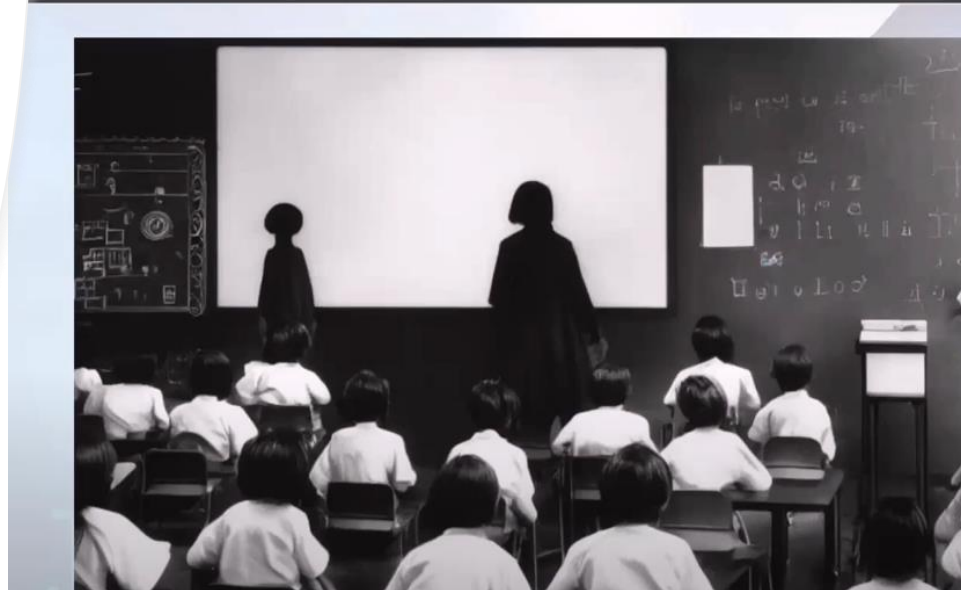


# การเรียนการสอนกำลังถูก Disrupt!!!

ที่มา : รศ.ดร.สุเพชร คณบดีคณะ  
วิทยาศาสตร์ฯ มธ.



## การเรียนการสอนกำลังถูก Disrupt!!!



นี่คือคลิปวิดีโอ พระพยอม กัลยาโณ  
ถ่ายไว้เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2562

▶ ▶| 🔊 0:00 / 1:25

[https://www.youtube.com/watch?v=wWjnXa\\_k2NE](https://www.youtube.com/watch?v=wWjnXa_k2NE)





รู้กัน  
**AI Deepfake**  
 เมื่อ...ภาพที่เห็น เสียงที่ได้ยิน  
 อาจไม่ใช่เรื่องจริงเสมอไป!



**Deep Fake เอไอ อันตราย**  
**ปลอมเป็นใครก็ได้ อย่าเชื่อในสิ่งที่เห็น**



### Deepfake (ดีปเฟก)

“Deep Learning” คือ “เรียนลึก” หมายถึง ชุดตรรกะของระบบปัญญาประดิษฐ์ที่ทำการเรียนรู้จากการทดลอง เช่น การกำหนดเส้นทางรถแข่งเป็นโค้งรูปตัว “S” และเมื่อเริ่มการทดลอง A.I รุ่นแรกก็จะวิ่งเป็นเส้นตรงและรุ่นถัดมาเรื่อยๆก็จะเริ่มเรียนรู้ว่าเส้นทางโค้งอย่างไร แล้วเรียนรู้ในการเลี้ยวโค้งตามเส้นทาง ถ้าเปรียบเทียบเป็นคนก็เหมือนการหัดเดิน ก้าวขาอย่างไรไม่ให้ล้ม เจอทางแบบไหนเราจะลื่น ส่วนอีกคำหนึ่งที่มารวมกับคำว่า Deep Learning คือคำว่า “Fake” ที่แปลว่า “ปลอม”

Media Information and Digital Literacy

# MIDL เด็กต้องรู้เท่าทัน ครูนั้น(ยัง)ต้องเข้าใจ



รู้จริง ใช้เป็น เน้นประโยชน์ Social Media

สร้างการมีส่วนร่วม ตรวจสอบ ใฝ่ระวัง ใช้สื่ออย่าง  
สร้างสรรค์



# แนะนำมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

---



[bit.ly/srru4interac](https://bit.ly/srru4interac)

# Web Browsers of 2023-2024



**Safari**

Apple

MacOS, iOS



**Firefox**

Mozilla

MacOS, MS Windows, Linux OS,  
Android OS



**Chrome**

Google

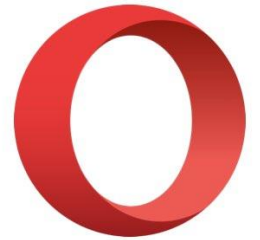
MacOS, MS Windows, Linux OS,  
Android OS, Chrome OS



**Edge** new

Microsoft

MS Windows, MacOS, iOS,  
Android OS



**Opera**

Opera Software

MacOS, MS Windows, Linux OS,  
Android OS





# เกมใช้คำ (DUMB GAME)

- เกมใช้คำหมวดอาชีพ
- เกมใช้คำหมวดสัตว์
- เกมใช้คำ สุภาพ



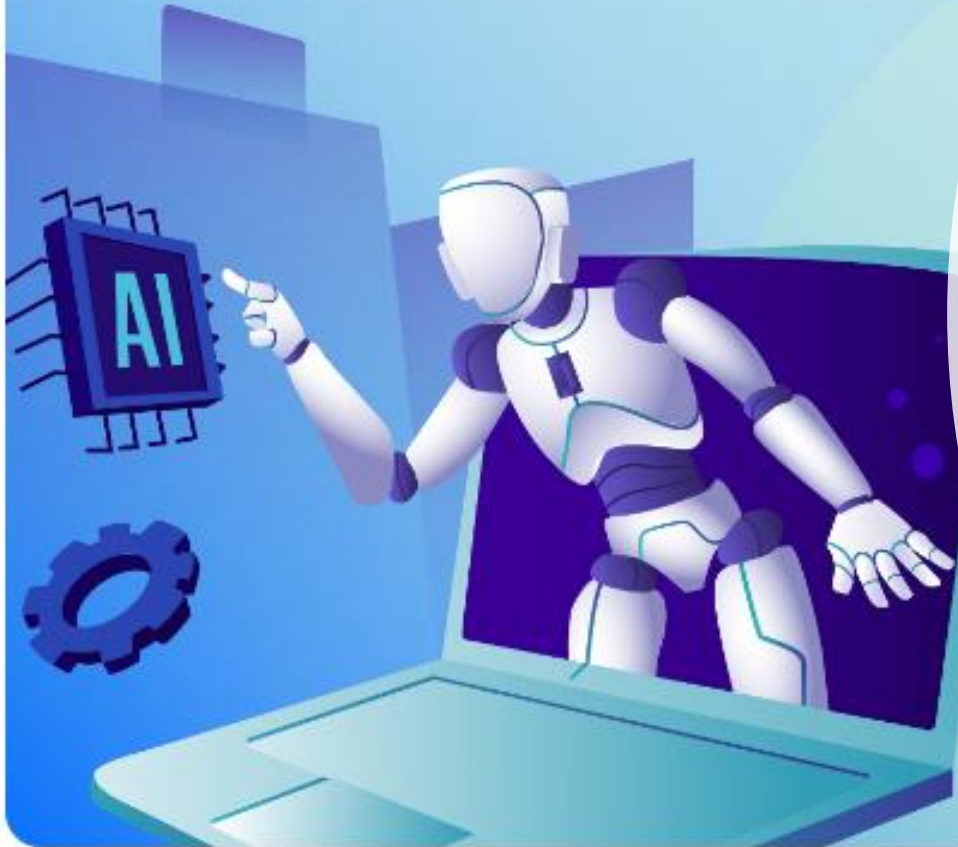
# การบูรณาการปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) เพื่อพัฒนากรอบการแข่งขันปฏิบัติการ สำหรับนักศึกษาพิการ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของครูผู้เรียน

สำหรับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1 เขต 2 และ เขต 3

ภายใต้โครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการพัฒนาท้องถิ่น โดยมีสถาบันอุดมศึกษาเป็นพี่เลี้ยง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

วันที่ 18-20 ตุลาคม 2566

ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ชั้น 2 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์



“ โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ การบูรณาการปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของครูผู้เรียน สำหรับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1, เขต 2 และเขต 3

ภายใต้โครงการการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการพัฒนาท้องถิ่น โดยมีสถาบันอุดมศึกษาเป็นพี่เลี้ยง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566

วันที่ 18-20 ตุลาคม 2566 ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ชั้น 2 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

เอกสารประกอบการอบรม

ช่องทางส่งชิ้นงานสร้างนิทานจาก AI

ตัวอย่าง e-Book นิทานจาก AI แบบหน้าเดียว

ตัวอย่าง e-Book นิทานจาก AI แบบหนึ่งรูปหนึ่งเนื้อหา

e-Book นิทานจาก AI StoryBooks

🔗 [แบบฟอร์มส่งชิ้นงานสร้างนิทานด้วย AI \(ผลงานนักศึกษา Buddy\)](#)

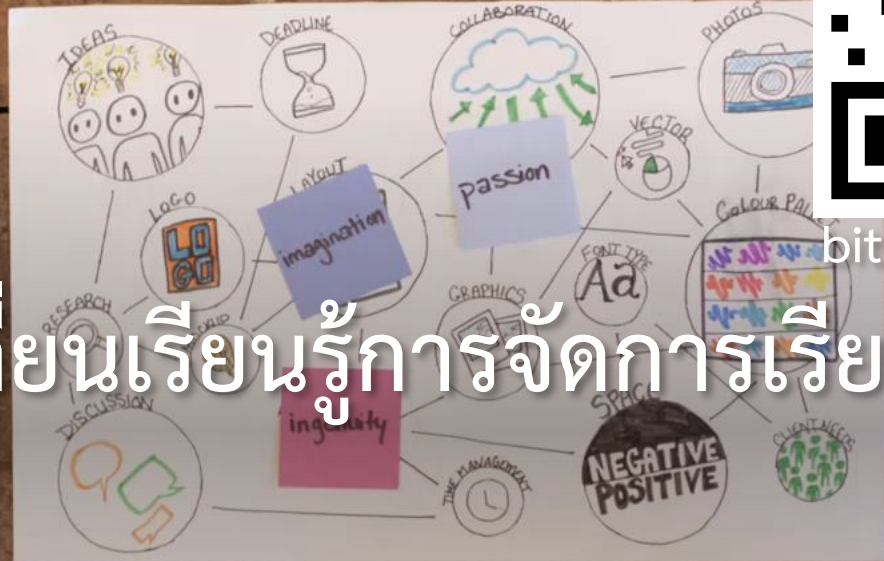
📄 [1-3 นิทานสร้างจาก AI](#)





[bit.ly/padlet290165](https://bit.ly/padlet290165)

# แลกเปลี่ยนเรียนรู้การจัดการเรียนการสอน



- กิจกรรมเสริมหลักสูตร
- ความสัมพันธ์กับเพื่อน
- การจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียน
- การเป็นแบบอย่างที่ดีของครูผู้สอน
- สัมพันธภาพระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน

แนวทาง  
การรู้เท่าทันสื่อใหม่

# 5 กรอบคิดรู้เท่าทันสื่อใหม่

## 5 คำถามเกี่ยวกับเรารู้เท่าทันสื่อใหม่



**SPACE:**เราอยู่ในพื้นที่สาธารณะ/ส่วนตัว?  
พื้นที่สาธารณะ หรือพื้นที่ส่วนตัว สบเมฆ จุดดัด ความสมดุล

**TIME:**เราใช้เวลากับมันอย่างไร?  
ใช้บท ใช้มือ ใช้หูฟัง ๑๐-๑๓ ใช้สื่อ ใช้ชี

**SOCIAL:**เราสร้างผลกระทบทางสังคมใดบ้าง?  
ส่งสารอะไรให้สังคม ความเร็ว ความสับสนอลม่าน ความไม่หลากหลาย ความตื่นตระหนก  
ความสัมพันธ์กับคนอื่น กับสังคม

**REALITY:**เราอยู่ในโลกเสมือนจริงอย่างไร?  
โลกจริง โลกเสมือน โลกเสมือนจินตนาการ สมดุลชีวิตอย่างไร

**SELF:**เราสร้างตัวตน/มีตัวตนอย่างไร?  
ตัวตน อัตลักษณ์ สถานะทางสังคม ความสัมพันธ์ ความคิด

[https://www.isranews.org/isranews/27634-media\\_27634.html](https://www.isranews.org/isranews/27634-media_27634.html)

Media Information and Digital Literacy

# MIDL เด็กต้องรู้เท่าทัน ครูนั้น(ยัง)ต้องเข้าใจ



รู้จริง ใช้เป็น เน้นประโยชน์ Social Media

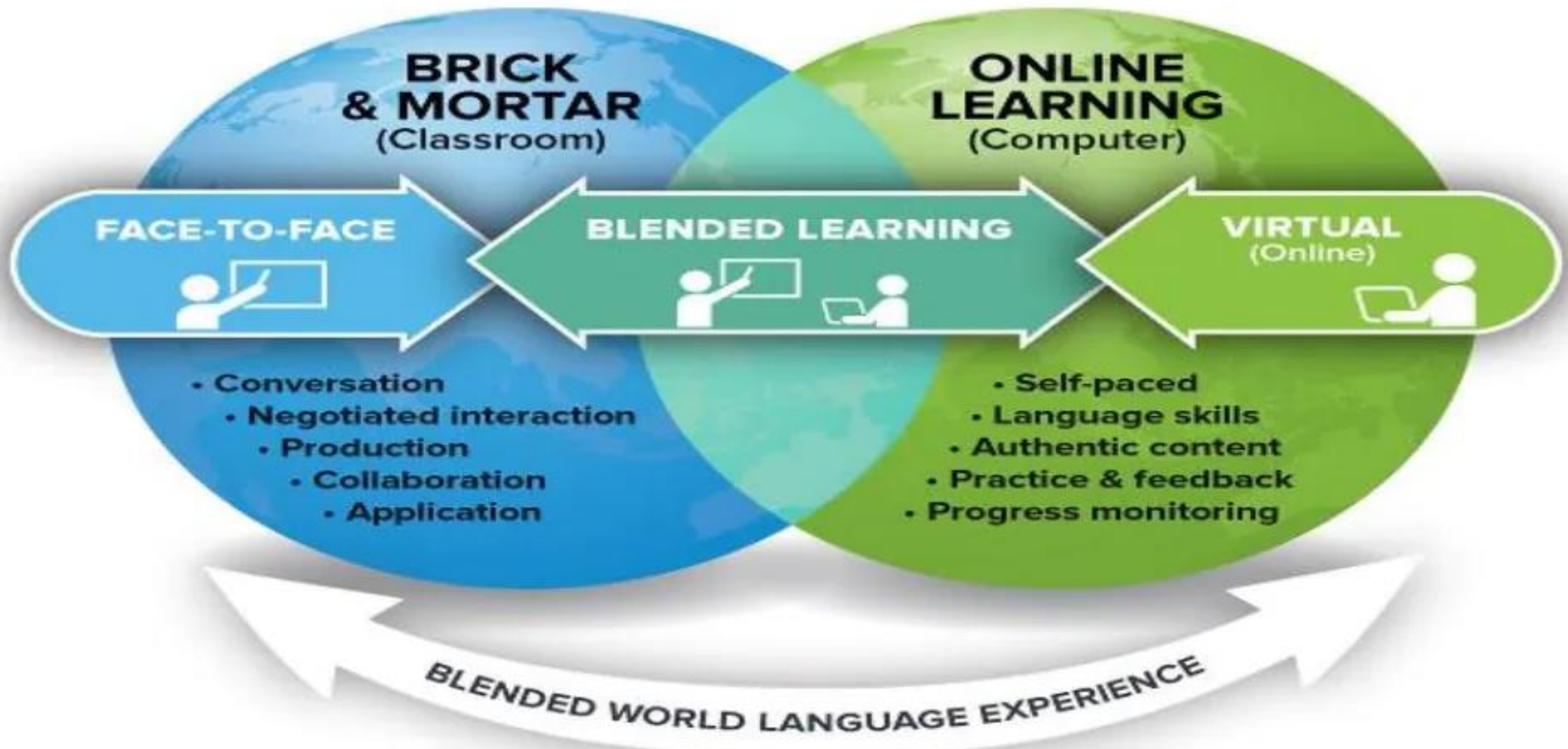
สร้างการมีส่วนร่วม ตรวจสอบ ใฝ่ระวัง ใช้สื่ออย่าง  
สร้างสรรค์



# Case Study

การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน

# การเรียนรู้การสอนแบบผสมผสาน Blended Learning



# การจัดการเรียนจัดการเรียนรู้

## การเรียนแบบผสมผสาน - แนวนอน

จำนวน สัปดาห์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
วิธีการเรียนรู้	การเรียนแบบปกติ ร้อยละ 50										การเรียนแบบออนไลน์ ร้อยละ 50									
การนำเสนอเนื้อหาผ่านอินเทอร์เน็ต (Online Learning)											ระดับการผสมผสาน (Meaning)									
■ 80-100 %											■ การเรียนการสอนออนไลน์ (Online Learning)									
■ 30-79%											■ การเรียนแบบผสมผสาน (Blended Learning)									
■ 1-29%											■ การใช้เว็บช่วยสอน (Web Facilitation)									
■ 0%											■ การเรียนการสอนแบบปกติ (Tradition)									

## การเรียนแบบผสมผสาน - แนวตั้ง

สัปดาห์	ชม.	1 ครั้ง 4 ชั่วโมง	
		การเรียนแบบปกติ 2 ชม.	การเรียนแบบออนไลน์ 2 ชม.
1.		50%	50%
2.		50%	50%
3.		50%	50%
4.		50%	50%
5.		50%	50%
6.		50%	50%
7.		50%	50%
8.		50%	50%
9.		50%	50%
10.		50%	50%

# การจัดการเรียนการสอน



## หมวดที่ ๒ การจัดการเรียนการสอน (ต่อ)

๒.๓ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และส่งเสริมกระบวนการคิด

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ครูผู้ช่วยมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและส่งเสริมกระบวนการคิด สอดคล้องกับแผนการจัดการเรียนรู้

เนื้อหา

- ๑) การจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้
- ๒) การจัดการเรียนรู้โดยวิธีปฏิบัติ
- ๓) การจัดการเรียนรู้ ที่เน้นกระบวนการคิด
- ๔) การจัดการเรียนรู้ที่สนับสนุนให้ผู้เรียนสร้างนวัตกรรมและกระบวนการเรียนรู้อื่น ๆ

ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ



## เพิ่มสะสมงานออนไลน์ของครูในชีวิตวิถีใหม่

### Case Study

การกำหนดเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นปัจจุบัน ( Live Events ) เป็นลักษณะของการเรียนรู้ที่เรียกว่า “การเรียนแบบประสานเวลา (Synchronous)” จากเหตุการณ์จริงหรือสถานการณ์จำลองที่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนในช่วงเวลาเดียวกัน เช่นเหตุการณ์ในการเรียนรู้ในชั้นเรียนที่เรียกว่า “ห้องเรียนเสมือน ( Virtual Classroom )”



## คำว่า Metaverse หรือ จักรวาลนฤมิต

(พจนานุกรมศัพท์นิเทศศาสตร์ร่วมสมัย สำนักงานราชบัณฑิตยสภา  
2 ร.ค.2564)

คำว่าเมตาเวิร์ส มาจากคำสองคำคือ Meta สามารถออกเสียงว่าเมตา, หรือเม  
ตะ ซึ่งหากจะหาความหมายในภาษาไทยหมายถึงที่สิ่งยิ่งใหญ่ หรืออิ มหา  
ยิ่งใหญ่

กับคำว่า จักรวาล หรือ universe ซึ่งได้ตัดลดทอนคำหน้าออกเหลือแต่  
verse

เมื่อผสมกับคำว่า Meta จึงกลายเป็น metaverse ซึ่งหมายความว่าจักรวาล  
ที่ยิ่งใหญ่ หรือยิ่งใหญ่กว่าจักรวาล คำว่า Metaverse ปรากฏขึ้นครั้งแรกปี  
2535 ในนวนิยายวิทยาศาสตร์เรื่อง Snow Crash ของ Neal  
Stephenson (สิริวิษณุ สิงหาคม 2564)





# โลกเสมือนจริงด้วย Metaverse : จักรวาลนฤมิต

Metaverse spatial เป็นการสร้างโลกเสมือนจริงแบบ Virtual Reality นำมาใช้สร้างห้องเรียนออนไลน์ ประชุมออนไลน์ จัดนิทรรศการออนไลน์ จัดอีเวนต์ออนไลน์เสมือนจริง ตลาดนัดออนไลน์



# Spatial Metaverse Free Version

## Welcome to Spatial Park!

1. Have fun!
2. Keep it civil
3. Respect others

GOT IT

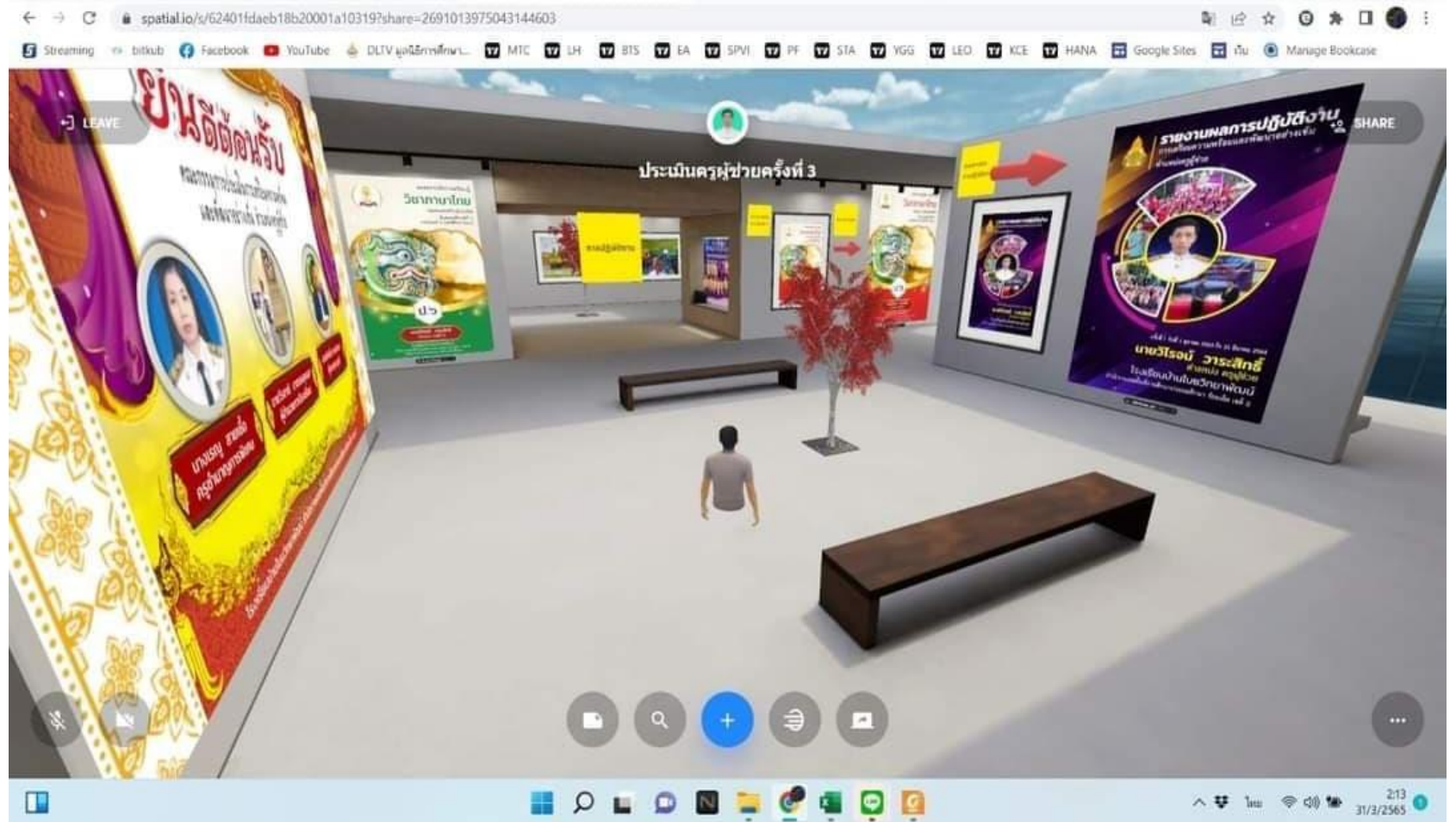
Whatever you do here, we ask that you keep things within the bounds of our [Community Guidelines](#)



- สร้างพื้นที่สาธารณะสำหรับจัดนิทรรศการดิจิทัล
- สร้างพื้นที่สำหรับปฏิสัมพันธ์ด้วยกิจกรรมในโลกเสมือนจริง
- สามารถประยุกต์ใช้เป็นการประชุมออนไลน์หรือเรียนออนไลน์ได้
- อัปโหลดและปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหาดิจิทัลได้หลากหลายรูปแบบ
- รองรับผู้เข้าชมได้สูงถึง 50 คนต่อพื้นที่เมตาเวิร์ส
- สามารถเชื่อมต่อกับผู้ให้บริการ MetaMask, Google, Apple และ Microsoft ได้
- สร้างตัวตนเสมือน (Avatar) สามมิติได้ผ่านกล้อง
- สามารถแชร์หน้าจอในพื้นที่เมตาเวิร์สได้
- สามารถสร้างกระดานบันทึกข้อความ (Sticky Notes) ไว้ในพื้นที่เมตาเวิร์สได้

# ตัวอย่างการนำไปใช้งานจริงในสถานศึกษา

การประเมินครูผู้ช่วยครั้งที่ 3 "แบบไม่ใช่เอกสาร" โรงเรียนบ้านโนนวิทยาพัฒนา สพป.รอ.



การประเมินข้อตกลงในการพัฒนางาน  
(Performance Agreement : PA)  
สำหรับข้าราชการครูและบุคลากรทางการ  
ศึกษา

ครูพิมพ์วรรณ จันทบุลุม โรงเรียนบ้านโนน  
วิทยาพัฒนา สพป.ร้อยเอ็ด เขต 2

<https://sites.google.com/nwit.ac.th/krupim-nwit/Home>



# ยินดีต้อนรับเข้าสู่เว็บไซต์

การประเมินข้อตกลงในการพัฒนางาน  
(PERFORMANCE AGREEMENT : PA)  
สำหรับข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา

นางสาวพิมพ์วรรณ จันทบุลุม  
โรงเรียนบ้านโนนวิทยาพัฒนา  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2

# การศึกษาเปรียบเทียบ การเรียนออนไลน์แบบ Metaverse กับ การเรียนออนไลน์แบบ Virtual Classroom



การเรียนออนไลน์แบบ Metaverse

radio automation timeline

- ▣ ระบบในการจัด
- ▣ ระบบในการออกอากาศ
- ▣ ระบบในการประเมินผล

A screenshot of a Virtual Classroom interface. The main area is a white slide with the title "radio automation timeline" and a bulleted list of three items: "ระบบในการจัด", "ระบบในการออกอากาศ", and "ระบบในการประเมินผล". On the right side, there is a vertical video feed showing a student's video. Below the video feed, the name "JIRAPA SINSUWAN" is visible. The interface includes navigation arrows on the left and right sides.

การเรียนออนไลน์แบบ Virtual Classroom

# การศึกษาเปรียบเทียบการเรียนออนไลน์แบบ Metaverse กับ การเรียนแบบ Virtual Classroom

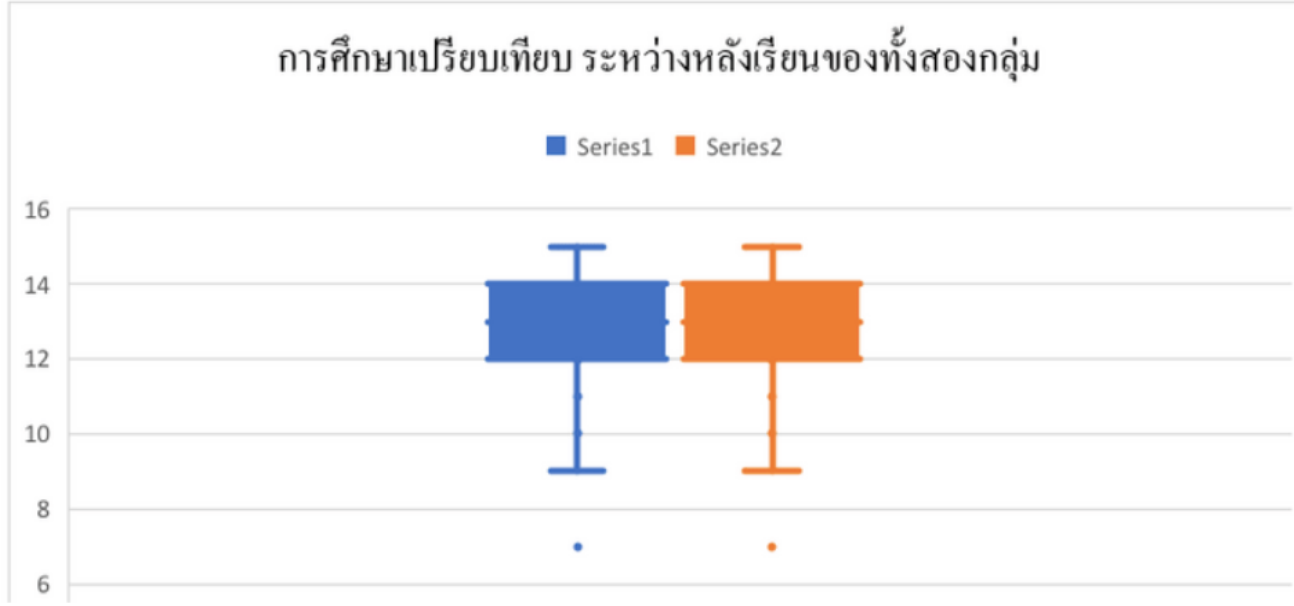
การเรียนแบบ Metaverse ใช้ ZOOM  
การเรียนแบบ Virtual Classroom Spatial.io

ผลการศึกษาพบว่า ผู้เรียนที่เรียน ทั้งสองกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไม่แตกต่างกัน แต่

ความพึงพอใจพบว่าสูงกว่า และผู้เรียนชื่นชอบมากกว่า เพราะรู้สึกเป็นอิสระในการเรียน สามารถเดินไปซื้ออื่นๆ หรือดูสไลด์ ในมุมมองใหม่ ๆ ด้วยตัวเองได้ ไม่เหมือนแค่เรียนใน ZOOM ที่ดูสไลด์ในขนาดที่ผู้สอนสอนเท่านั้น หรือผู้สอนแสดงสื่อในหน้าจอเท่านั้น

ดังนั้นการออกแบบสภาพแวดล้อมการเรียนออนไลน์ ควรให้ผู้เรียนเรียนแบบอิสระ ศึกษาด้วยตนเอง เรียนในเนื้อหาต่างๆ ที่ได้จัดเตรียมไว้ จะทำให้ได้ผู้เรียนสนใจมากขึ้น

Classroom	n	Full score	M	SD	t	Sig
Metaverse Classroom	21	15	12.33	1.96	-0.68	0.004*
Virtual Classroom	21	15	11.81	2.48		





> วิชาเรียนของฉัน > 2/64-ระบบสารสนเทศ01+02 > หน่วยที่ 2 เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา > การเรียนรู้เสมือนจริงด้วย I

### การเรียนรู้เสมือนจริงด้วย Metaverse Spatial

มอบหมายแบ่งกลุ่มละ 5 คน (โดยเลือกประธานกลุ่มกับเลขานุการ)  
ให้ตัวแทนโพสต์ ตั้งกระทู้ ใส่ชื่อกลุ่ม .... เพื่อเพื่อนๆ มาขอยุ่กลุ่ม  
โดยแต่ละคนโพสต์ แจงอีเมลตนเองหน้าจอตนเองใน Spatial

ให้เข้าไปท่องโลกเสมือนจริงใน Spatial ในออนไลน์ เพื่อหาพื้นที่คุยใน Spatial  
ตามหัวข้อ เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา

- เทคโนโลยี 5G
- เทคโนโลยี WiFi6 กับ WiFi7
- เทคโนโลยี Cloud Computing
- ให้ออกแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ใน New Normal กับ Next Normal จัดกิจกรรมอย่างไร ใช้เครื่องมือใดบ้าง

- ดำเนินการภายในวันที่ 3 ธ.ค.64
- 1) บันทึกหน้าจอ VDO การสนทนากันใน Spatial
  - 2) โพสต์แจ้ง Link VDO ที่สนทนากันใน Spatial
  - 3) แจงอีเมลด้วยนะครึ้น อาจารย์จะได้ Add เข้าห้องอาจารย์

วิธีการควบคุมตัวละคร

หรือคลิกที่.. <https://app.spatial.io/rooms/619a13ddc1e6c600017394e1>

<https://youtu.be/fxiol8tuXM0>

การเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล





# เทคนิคการจัดการเรียนรู้ออนไลน์

## การประยุกต์ใช้งาน Smart phone ในการจัดการเรียนรู้

- เตรียมหัวข้อ
- เตรียมโปรแกรม VDO Conference
- เตรียมระบบเช็คชื่อออนไลน์เพื่อวัดประเมินผล

Case Study

# การสอนออนไลน์ห้องเรียนเสมือนจริงด้วย Second Life



รายการ

- [สร้างตัวละคร\(Avatar\)](#)
- [กฎ กติกา มารยาท](#)
- [แนะนำสถานที่](#)

การบริการออนไลน์

หน้าแรก

- ระบบสารสนเทศศึกษา
- ระบบสารสนเทศสำหรับบุคลากร
- ศูนย์คอมพิวเตอร์
- สำนักวิทยบริการฯ

สถิติเยี่ยมชมเรา

**21777**

**หน้าแรก**

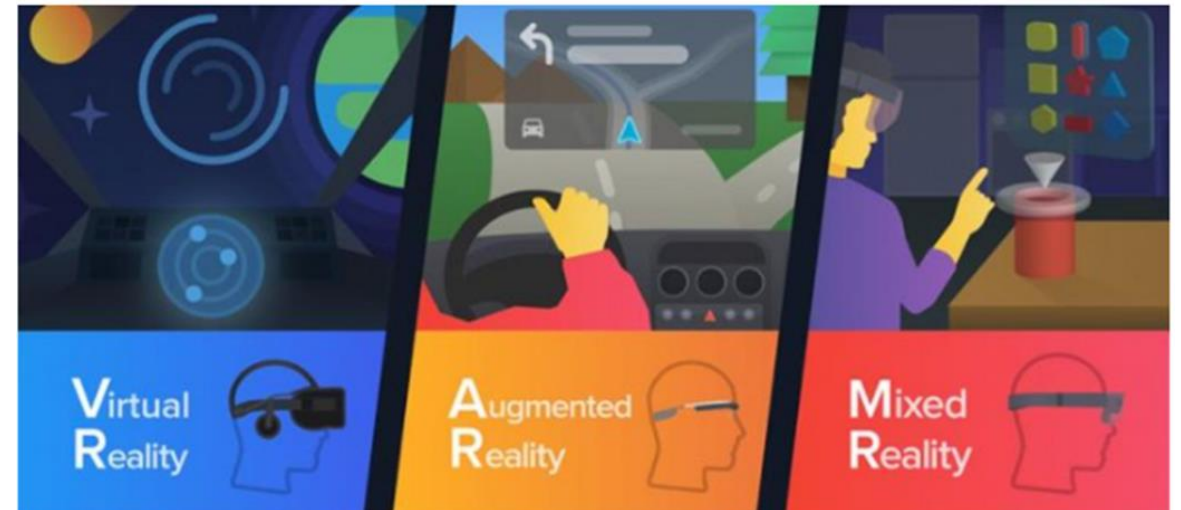
ยินดีต้อนรับเข้าสู่เว็บไซต์ ห้องเรียนเสมือนจริง สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์



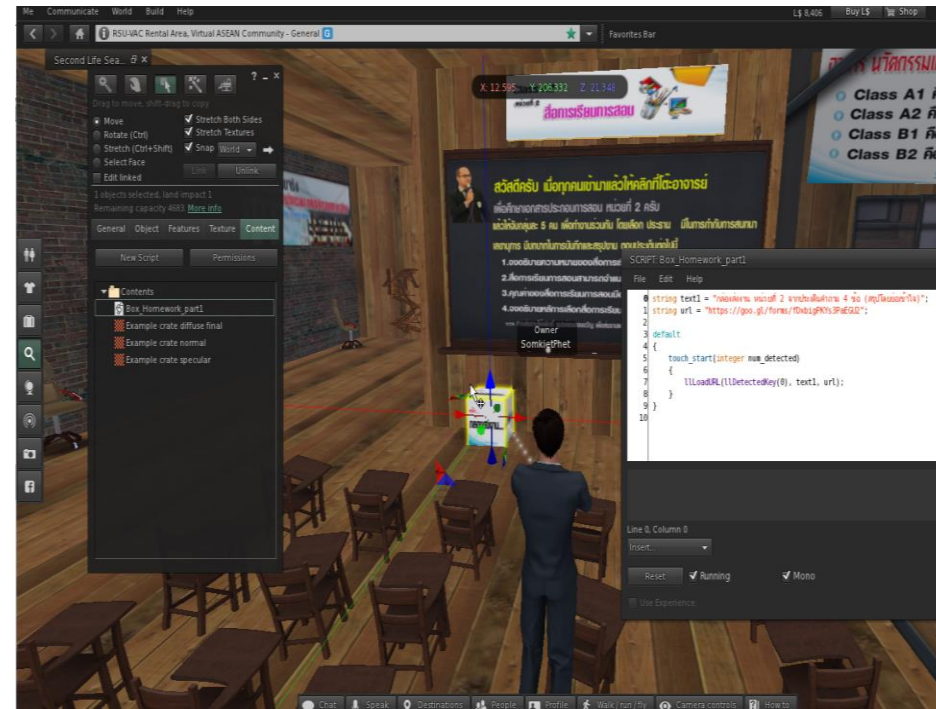
ตัวอย่าง ห้องเรียนเสมือนจริง

สิ่งแรกต้องการทำ คือ [สร้างตัวละคร\(Avatar\)](#)

เมื่อพร้อมแล้วเริ่ม --> [สมัครเข้าใช้งาน](#)

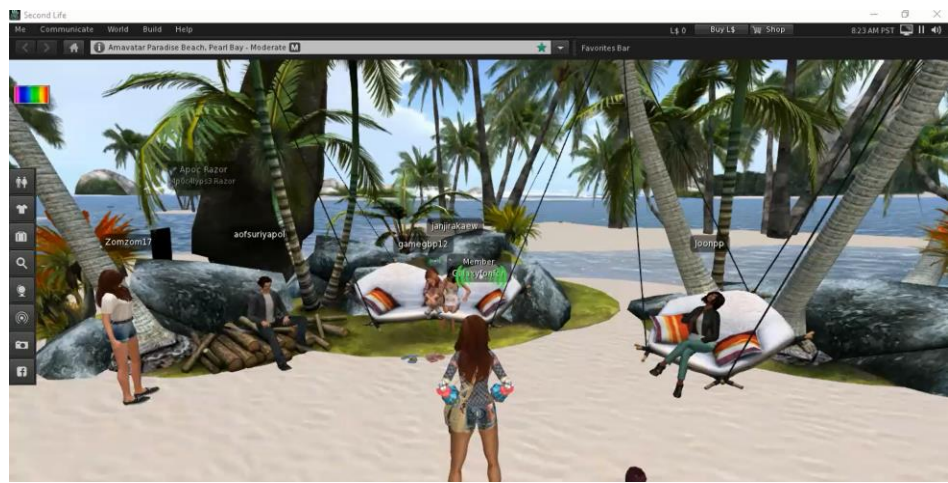


เว็บไซต์ [HelpDesk](#) ระบบห้องเรียนเสมือนจริง@  
ม.ราชภัฏสุรินทร์ ([google.com](http://google.com))



ห้องเรียนเสมือนจริง (Virtual Classroom) ด้วย Second Life

ผู้เรียนสามารถเข้าไปในห้องเรียนเสมือนจริงตามที่ผู้สอนพัฒนาขึ้นมา โดยประสานขอเช่าพื้นที่ศูนย์นวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยรังสิต เป็นแบบ Private island / Full region / 20000 prims / รองรับได้พร้อมกัน 100 คน โดยใช้สกุลเงิน Linden US พื้นที่ ใน Second Life อยู่ในเกาะ Virtual ASEAN Community ขนาด 44x30 m2 (200 land impacts)

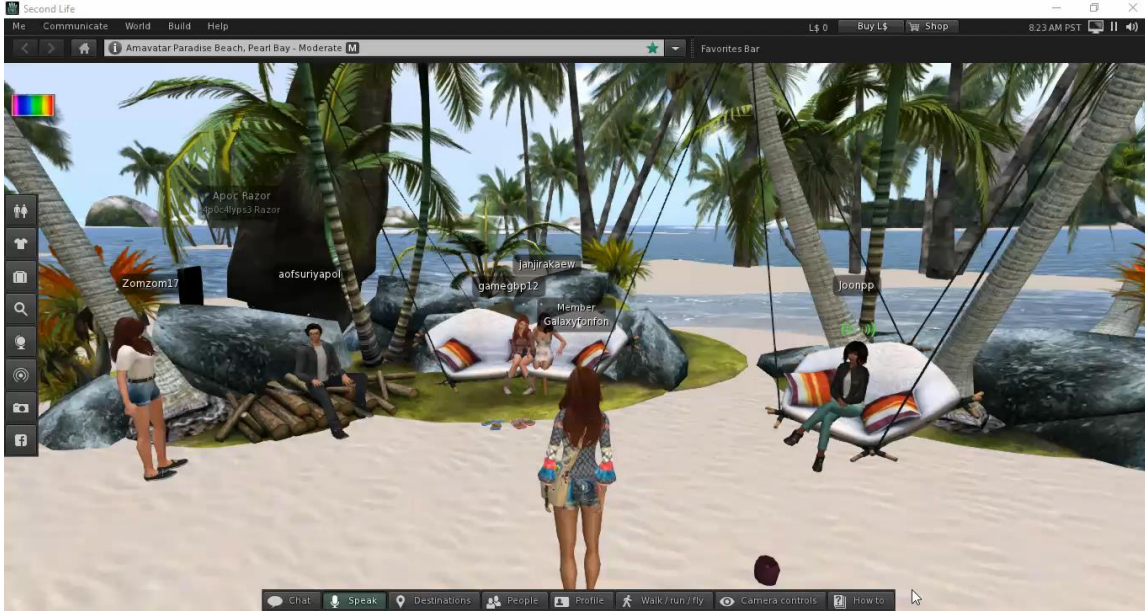


การจัดการเรียนการสอน  
แบบเสมือนจริง  
(Virtual Classroom)  
Second Life





## โลกเสมือนสามมิติ กับการเรียนการสอน Second Life



## เรียนรู้แนวความคิดการใช้ชีวิตผ่านการเล่น ROV



การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเสมือนจริงในการเรียนการสอน



# เทคนิคการจัดการเรียนรู้ออนไลน์

## การเรียนรู้แบบปรับเปลี่ยนได้ (Hybrid Learning)

### Case Study

การจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์ของชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป โดยผสมผสานการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในเวลาเดียวกัน (Synchronous) และคนละเวลากัน (Asynchronous) ที่เชื่อมโยงกันด้วยเครือข่ายโทรคมนาคม สามารถเรียนในห้องเรียนก็ได้ ออนไลน์ก็ได้ คนละที่หรือที่เดียวกันก็ได้

## Hybrid Teaching Classroom Setup at Chung Yuan Christian University



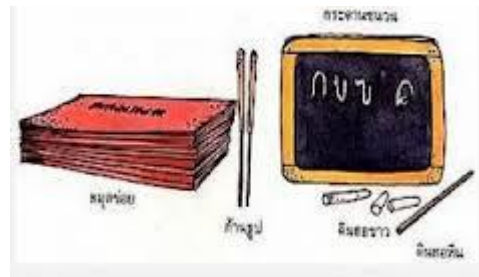
### Item

- 1 myViewBoard software
- 2 86-inch ViewBoard
- 3 Projector
- 4 PTZ camera
- 5 Wireless microphone
- 6 Media station for streaming

# การเรียนรู้ แบบผสมผสาน



# วิวัฒนาการกระดาน



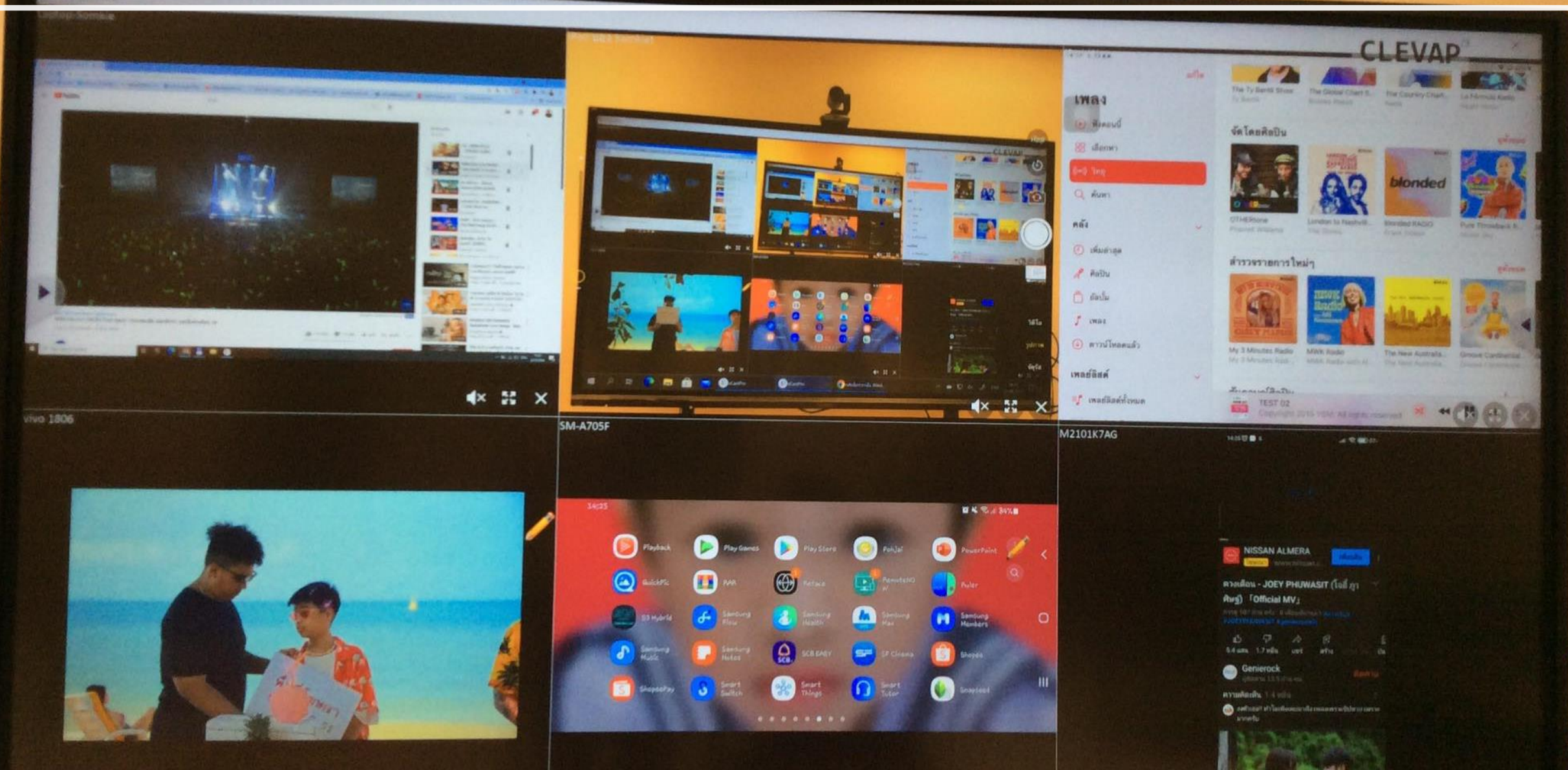
<http://shortnote543.blogspot.com/p/9.html>



## องค์ประกอบ ไฮบริดการเรียนรู้



# Split Screen





# การเรียนการสอนอัจฉริยะแบบ New Normal

ห้องเรียนเสมือนจริง (Virtual Classroom)

“Learning Management System”

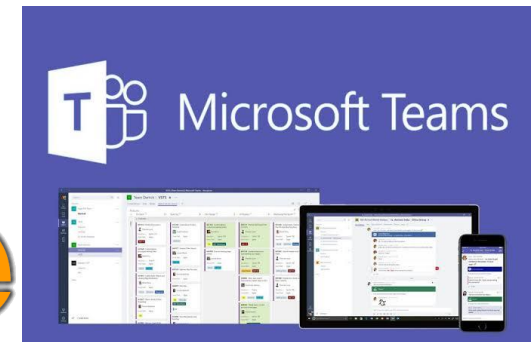
Case Study





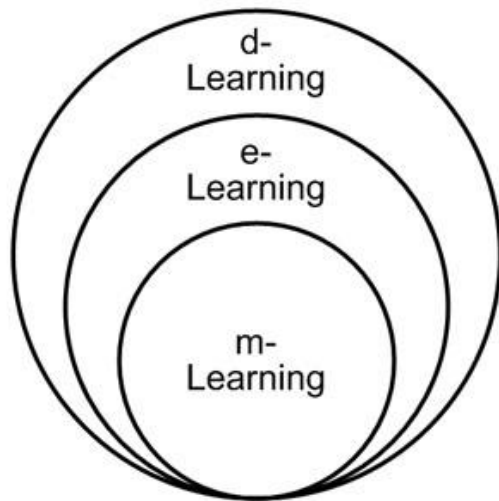
# LMS คือ อะไร

**Learning Management System** หรือระบบบริหารการจัดการเรียนรู้ เป็นซอฟต์แวร์ที่ทำหน้าที่บริหารจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ ประกอบด้วยเครื่องมืออำนวยความสะดวกให้แก่ **ผู้สอน ผู้เรียน ผู้ดูแลระบบ** โดยที่ผู้สอนนำเนื้อหาและสื่อการสอนขึ้นเว็บไซต์รายวิชาตามระบบจัดไว้ให้ได้โดยสะดวก ผู้เรียนเข้าถึงเนื้อหา กิจกรรมต่างๆ ได้โดยผ่านเว็บ ผู้สอนและผู้เรียนติดต่อสื่อสารได้ผ่านทางเครื่องมือการสื่อสารที่ระบบจัดไว้ให้ เช่น **Moodle, Edmodo , Google Classroom , Schoology** นอกจากนั้นแล้วยังมีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ การเก็บบันทึกข้อมูล กิจกรรมการเรียนของผู้เรียนไว้บนระบบเพื่อผู้สอนสามารถนำไปวิเคราะห์ ติดตามและประเมินผลการเรียนการสอนในรายวิชานั้นอย่างมีประสิทธิภาพ



The place of m-Learning as part of e-Learning and d-Learning.

**Mobile learning is the use of mobile or wireless devices for learning while the learner is on the move. Mobile devices provide a new medium for learning – which can be either formal or informal; and has unique offerings such as just-in-time, just-in-place learning.**



**Fig. 1.1: The place of m-Learning as part of e-Learning and d-Learning.**

d-Learning			
<----- e-Learning ----->		<----- m-Learning ----->	
Computers	Laptop computers	iPods	PDA's
		Cell Phones	Smartphones
FUNCTIONALITY		MOBILITY	

Information Appliances

**Fig 1.2: Relationship between d-,e- and m-learning**



# ผู้ใช้งานในระบบ LMS

สำหรับผู้ใช้งานในระบบ LMS นั้นสามารถที่จะแบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มผู้บริหารระบบ (Administrator) ทำหน้าที่ในการติดตั้งระบบ LMS การกำหนดค่าเริ่มต้นของระบบ

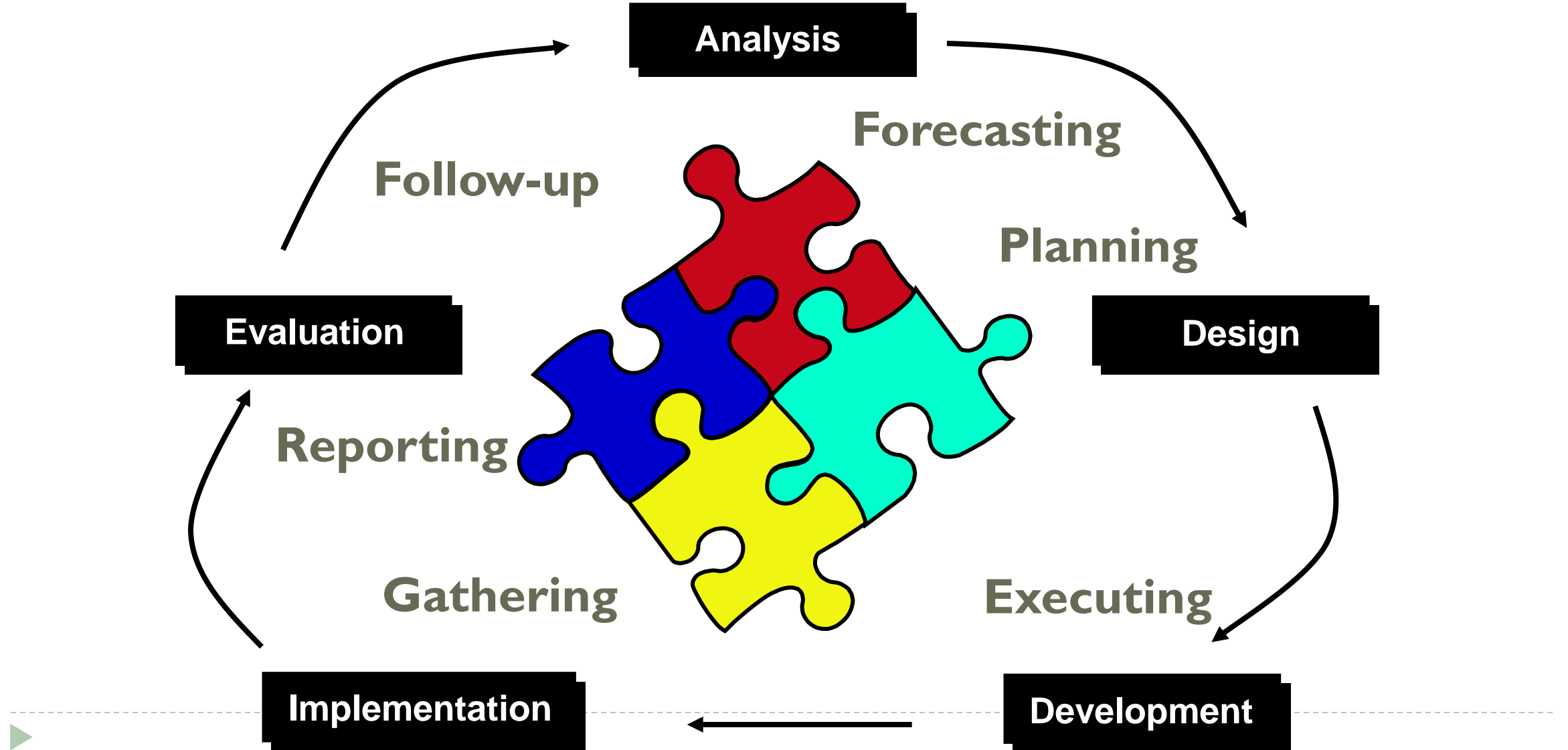
2. กลุ่มอาจารย์หรือผู้สร้างเนื้อหาการเรียน (Instructor / Teacher)

ทำหน้าที่ในการเพิ่มเนื้อหา บทเรียนต่างๆ เข้าระบบ อาทิ ข้อมูลรายวิชา ใบเนื้อหา เอกสาร ประกอบการสอน การประเมินผู้เรียนโดยใช้ข้อสอบ ปรนัย อัตนัย การให้คะแนน ตรวจสอบกิจกรรมผู้เรียน ตอบคำถาม และสนทนากับนักเรียน

3. กลุ่มผู้เรียน(Student/Guest)

หมายถึงนักเรียน นักศึกษา ที่สมัครเข้าเรียนตามหัวข้อต่าง ๆ รวมทั้งการทำแบบฝึกหัด ตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้สอน โดยอาจารย์สามารถทำการแบ่งกลุ่มผู้เรียนได้ และสามารถตั้งรหัสผ่านในการเข้าเรียนแต่ละวิชาได้

# ขั้นตอนการสร้างและพัฒนาเนื้อหาบทเรียน





# The 20 Best Learning Management Systems Infographic

What are the 20 best LMS software solutions of 2018?

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| 1 LitmosLMS     | 11 BridgeLMS    |
| 2 TalentLMS     | 12 Brightspace  |
| 3 Docebo        | 13 Blackboard   |
| 4 eFront        | 14 Moodle       |
| 5 eCoach        | 15 Geenio       |
| 6 iSpring Learn | 16 Absorb LMS   |
| 7 Edmodo        | 17 Grovo LMS    |
| 8 Schoology     | 18 SmarterU LMS |
| 9 Canvas LMS    | 19 Loop         |
| 10 ProProfs LMS | 20 Sakai        |

## 5 Top Open-Source Learning Management Systems

1. Moodle
2. Chamilo
3. Totara Learn
4. Canvas
5. Open edX





## Overview : LMS

➤ Moodle



➤ Edmodo



➤ Google Classroom



➤ Schoology





# ความเป็นมา e-Learning SRRU ในมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

เริ่มใช้เมื่อปี 2546-2564 (18 ปี)

2546-2549

- คณะครุศาสตร์
- Server PC คณะ
- เข้าใช้ด้วย email
- Moodle 1.1
- Moodle 1.2
- Moodle 1.3
- Moodle 1.4
- Moodle 1.5
- Moodle 1.6
- Moodle 1.7

[www.srru.ac.th/edu/lms](http://www.srru.ac.th/edu/lms)

2550-2554

- คณะครุศาสตร์
- Server PC คณะ
- เข้าใช้ด้วย email
- Moodle 1.8
- Moodle 1.9

[edulms.srru.ac.th](http://edulms.srru.ac.th)

2555-2560

- ระดับคณะ+มหาวิทยาลัย
- มี Server มหาวิทยาลัย
- มี Firewall
- มีห้อง Data Center
- เข้าใช้ด้วยอีเมล
- Moodle 2.0
- Moodle 2.1
- Moodle 2.4
- Moodle 3.0

[ictlms.srru.ac.th](http://ictlms.srru.ac.th)

[lms.srru.ac.th](http://lms.srru.ac.th)



2561-2563

- ระดับคณะ+มหาวิทยาลัย
- แหล่งกำเนิดไฟฟ้า(Gen)
- Server HCI (ปี 64)
- Web Load balancer (F5)
- ปรับปรุงห้อง Data Center
- เข้าใช้ด้วย User Internet ของมหาวิทยาลัย
- Moodle 3.1
- Moodle 3.2
- Moodle 3.6
- Moodle 3.7
- Moodle 3.82
- Moodle 4.0

[e-learning.srru.ac.th](http://e-learning.srru.ac.th)



### แบบทดสอบสมรรถนะด้านภาษาไทยและภาษาอังกฤษก่อนการอบรม (Pre-test)

แบบทดสอบสมรรถนะด้านภาษา (Pre-Test)

1250 of 1526 Attempted

โครงการทดสอบสมรรถนะด้านภาษาสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2563  
(กิจกรรมการสอบก่อนการอบรม : Pre-test)

**NEW**

สอบสมรรถนะด้านภาษาไทยและภาษาอังกฤษก่อนการอบรม (Pre-test)  
สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2563 (พิมพ์คืน)

e-Learning การพัฒนาบทเรียนอีเล...  
ม.ราชภัฏสุรินทร์

Home Dashboard Events My Courses This course

วิชาเรียนของเงิน > อบรม-Moodle-ผู้สอน\_23-26มิ.ย.63

General

ยินดีต้อนรับทุกท่าน เข้าสู่การอบรมเตรียมความพร้อมการจัดการเรียนการสอนออนไลน์มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

หลักสูตร "การพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์"

วันที่ 23-26 มิถุนายน 2563 เวลา 08.30-16.30 น.  
ทีมวิทยากร อาจารย์ ดร.สมเกียรติ เพ็ชรนาก และคณะ

ช่องทางติดต่อสื่อสาร (Webboard) สอบ

ช่องทาง การสนทนาในกลุ่ม (Chat Group)

Not available unless: The activity is available

VDO Conference ประกอบการอบรม

สอนในโปรแกรมอื่น

นำเสนองานกลุ่ม

1.งานแบบทดสอบก่อนเข้าฝึกอบรม(Pre-Test)

รายวิชาทั้งหมด

- การถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่การเรียนรู้
- สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
- คณะครุศาสตร์
- คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
- คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
- คณะวิทยาการจัดการ
- คณะเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร
- บริการวิชาการ
- โครงการบัณฑิตศึกษา
- หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป
- โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

e-Testing

e-Training

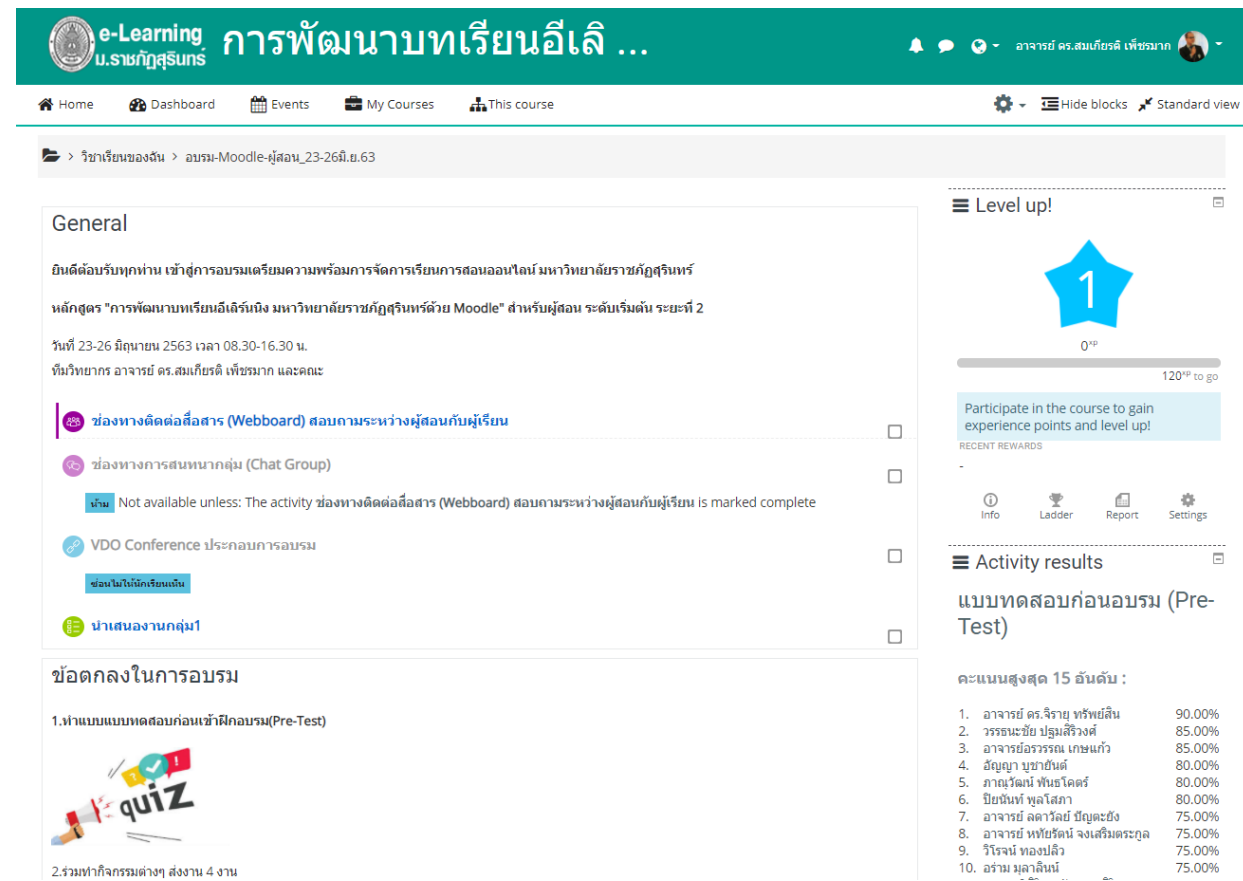
e-Learning





# การพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง(Moodle) สำหรับผู้สอน ระดับเริ่มต้น

มีทั้งหมด **6** รุ่น ผู้เข้าอบรม **200** คน อบรมทั้งแบบ Face to Face และ Online



**e-Learning ม.ราชภัฏสุพรรณ** การพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง ...

Home Dashboard Events My Courses This course Hide blocks Standard view

วิชาเรียนของฉัน > อบรม-Moodle-ผู้สอน\_23-26พ.ย.63

**General**

ยินดีต้อนรับทุกท่าน เข้าสู่การอบรมเตรียมความพร้อมการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุพรรณ

หลักสูตร "การพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง มหาวิทยาลัยราชภัฏสุพรรณด้วย Moodle" สำหรับผู้สอน ระดับเริ่มต้น ระยะที่ 2

วันที่ 23-26 มิถุนายน 2563 เวลา 08.30-16.30 น.  
ทีมวิทยากร อาจารย์ ดร.สมเกียรติ เพ็ชรมากร และคณะ

- ห้องทางติดต่อสื่อสาร (Webboard) สอบถามระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน
- ห้องทางการสนทนากลุ่ม (Chat Group)
- VDO Conference ประกอบการอบรม
- นำเสนอผลงานกลุ่ม

**ข้อตกลงในการอบรม**

- ทำแบบทดสอบก่อนเข้าฝึกอบรม(Pre-Test)
- ร่วมทำกิจกรรมต่างๆ ส่งงาน 4 งาน

**Level up!**

1

0% 120% to go

Participate in the course to gain experience points and level up!

RECENT REWARDS

**Activity results**

แบบทดสอบก่อนอบรม (Pre-Test)

คะแนนสูงสุด 15 อันดับ :

1. อาจารย์ ดร.จรรย์ ทรัพย์สิน	90.00%
2. รรชเมษฐ์ ปฐมสิริวงศ์	85.00%
3. อาจารย์อรพรรณ เกษแก้ว	85.00%
4. สัญญา ขุชาพันธ์	80.00%
5. ภานุวัฒน์ พันธโคตร	80.00%
6. ปิยฉินท์ พูลโสภา	80.00%
7. อาจารย์ ฉลวาลัย ปัญตะยัง	75.00%
8. อาจารย์ หทัยรัตน์ จงเสริมตระกูล	75.00%
9. ริโรจน์ ทองปลิว	75.00%
10. อร่าม มลาดีน	75.00%

## กิจกรรมหลังอบรม

ให้ทุกท่าน "สรุปแลกเปลี่ยนเรียนรู้การอบรม Moodle"

และทำแบบทดสอบหลังอบรม (Post-Test) จากนั้นจึง ดาวินโหลดเกียรติบัตร

สรุปแลกเปลี่ยนเรียนรู้การอบรม ในวันนี้

ซ่อนไม่ให้นักเรียนเห็น

แบบสอบถามความพึงพอใจผู้เข้าร่วมกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ "การพัฒนาบทเรียน e-Learning มหาวิทยาลัยราชภัฏสุพรรณด้วย Moodle" สำหรับผู้สอน ระดับเริ่มต้น ระยะที่ 2

แบบทดสอบหลังอบรม(Post-Test)

49 of 65 Attempted

ซ่อนไม่ให้นักเรียนเห็น

Not available unless: The activity แบบสอบถามความพึงพอใจผู้เข้าร่วมกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ "การพัฒนาบทเรียน e-Learning มหาวิทยาลัยราชภัฏสุพรรณด้วย Moodle" สำหรับผู้สอน ระดับเริ่มต้น ระยะที่ 2 is marked complete

ใบเกียรติบัตร "หลักสูตร การพัฒนาอีเลิร์นนิ่ง มหาวิทยาลัยราชภัฏสุพรรณ ด้วย Moodle" สำหรับผู้สอน ระดับเริ่มต้น

## เงื่อนไขการผ่านหลักสูตร

- ทำแบบแบบทดสอบก่อนเข้าฝึกอบรม(Pre-Test)
- ร่วมทำกิจกรรมต่างๆ ส่งงาน 4 งาน
- ทำแบบทดสอบหลังอบรม (Post-Test)
- แสดงความความคิดเห็นแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการอบรม
- ดาวินโหลดใบเกียรติออนไลน์ เวลา 16.30

ดาวินโหลด-เกียรติบัตร "การพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง มหาวิทยาลัยราชภัฏสุพรรณ ด้วย Moodle"

ซ่อนไม่ให้นักเรียนเห็น

Not available unless: The activity แบบทดสอบหลังอบรม(Post-Test) is marked complete

# การจัดสอบศูนย์ภาษาออนไลน์ (SRRU Platform Moodle)

## การสอบสมรรถนะด้านภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ก่อนการอบรม (Pre-test)

Available courses

<p style="text-align: center; background-color: #007bff; color: white; padding: 5px;"><b>คลิกเพื่อเข้าสอบ</b> วิทยาลัยอ้อม-วัฒนธรรม (ภาคพิเศษ)</p> <p style="text-align: center; font-size: small;">Online ระดับปริญญาตรี ประจำปี 2564</p> <p style="text-align: center;">สอบปลายภาค วิชาภาษา และวัฒนธรรม (ภาค พิเศษ)</p> <p style="text-align: center;">รหัสวิชา 1005103ก</p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">วันเสาร์ที่ 16 ตุลาคม 2564 เวลา 09.00-10.00 น.</p>	<p style="text-align: center; background-color: #007bff; color: white; padding: 5px;"><b>คลิกเพื่อเข้าสอบ</b> วิทยาลัยอ้อม-พัฒนการศึกษาศาสตร์ (ภาคพิเศษ)</p> <p style="text-align: center; font-size: small;">Online ระดับปริญญาตรี ประจำปี 2564</p> <p style="text-align: center;">สอบปลายภาค วิชาภาษา อังกฤษเพื่อการสื่อสารใน ชีวิตประจำวัน (ภาค พิเศษ)</p> <p style="text-align: center;">รหัสวิชา 1501101g</p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">วันเสาร์ที่ 16 ตุลาคม 2564 เวลา 08.30-10.00 น.</p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">ติดต่อสอบถามเพิ่มเติม</p>	<p style="text-align: center; background-color: #007bff; color: white; padding: 5px;"><b>คลิกเพื่อเข้าสอบ</b> วิทยาลัยอ้อม-พัฒนการศึกษาศาสตร์ (ภาคพิเศษ)</p> <p style="text-align: center; font-size: small;">Online ระดับปริญญาตรี ประจำปี 2564</p> <p style="text-align: center;">สอบปลายภาค วิชาภาษา ไทยเพื่อการสื่อสาร (ภาค พิเศษ)</p> <p style="text-align: center;">รหัสวิชา 1501103</p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">วันเสาร์ที่ 16 ตุลาคม 2564 เวลา 10.30-12.00 น.</p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">ติดต่อสอบถามเพิ่มเติม</p>	<p style="text-align: center; background-color: #007bff; color: white; padding: 5px;"><b>คลิกเพื่อเข้าสอบ</b> วิทยาลัยอ้อม-พัฒนการศึกษาศาสตร์ (ภาคพิเศษ)</p> <p style="text-align: center; font-size: small;">Online ระดับปริญญาตรี ประจำปี 2564</p> <p style="text-align: center;">สอบปลายภาค วิชาการ สร้างเสริมและดูแลสุขภาพ ภาวะ (ภาคปกติ)</p> <p style="text-align: center;">รหัสวิชา EGEN627301</p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">วันพฤหัสบดี 14 ตุลาคม 2564 เวลา 08.30-10.00 น.</p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">ติดต่อสอบถามเพิ่มเติม</p>
<p style="text-align: center; background-color: #007bff; color: white; padding: 5px;"><b>คลิกเพื่อเข้าสอบ</b> วิทยาลัยอ้อม-พัฒนการศึกษาศาสตร์ (ภาคพิเศษ)</p> <p style="text-align: center; font-size: small;">Online ระดับปริญญาตรี ประจำปี 2564</p> <p style="text-align: center;">สอบปลายภาค วิชาการ คิดเชิงเหตุผล (ภาค ปกติ)</p> <p style="text-align: center;">รหัสวิชา EGEN627303</p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">วันพฤหัสบดี 14 ตุลาคม 2564</p>	<p style="text-align: center; background-color: #007bff; color: white; padding: 5px;"><b>คลิกเพื่อเข้าสอบ</b> วิทยาลัยอ้อม-พัฒนการศึกษาศาสตร์ (ภาคพิเศษ)</p> <p style="text-align: center; font-size: small;">Online ระดับปริญญาตรี ประจำปี 2564</p> <p style="text-align: center;">สอบปลายภาค วิชาภาษา ไทยเพื่อการสื่อสาร (ภาค ปกติ)</p> <p style="text-align: center;">รหัสวิชา EGEN627104</p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">วันพฤหัสบดี 14 ตุลาคม 2564</p>	<p style="text-align: center; background-color: #007bff; color: white; padding: 5px;"><b>คลิกเพื่อเข้าสอบ</b> วิทยาลัยอ้อม-พัฒนการศึกษาศาสตร์ (ภาคพิเศษ)</p> <p style="text-align: center; font-size: small;">Online ระดับปริญญาตรี ประจำปี 2564</p> <p style="text-align: center;">สอบปลายภาค วิชา ทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อชีวิตและอาชีพ (ภาค ปกติ)</p> <p style="text-align: center;">รหัสวิชา EGEN627302</p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">วันอังคารที่ 12 ตุลาคม 2564</p>	<p style="text-align: center; background-color: #007bff; color: white; padding: 5px;"><b>คลิกเพื่อเข้าสอบ</b> วิทยาลัยอ้อม-พัฒนการศึกษาศาสตร์ (ภาคพิเศษ)</p> <p style="text-align: center; font-size: small;">Online ระดับปริญญาตรี ประจำปี 2564</p> <p style="text-align: center;">สอบปลายภาค วิชาการ ใช้ภาษาอังกฤษและการ สื่อสาร (ภาคปกติ)</p> <p style="text-align: center;">รหัสวิชา EGEN627102</p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">วันอังคารที่ 12 ตุลาคม 2564</p>

สอบสมรรถนะด้านภาษาไทยและภาษาอังกฤษก่อนการอบรม (Pre-test)

สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2563 (เพิ่มเติม)

ผ่านระบบออนไลน์



เข้าสอบได้ที่  
bit.ly/pre072020

วันที่ 19 สิงหาคม 2563

เวลา 08.30 - 16.30 น.

ติดตามรายละเอียดได้ที่เบอร์ประชาสัมพันธ์แต่ละคณะ และกองพัฒนานักศึกษา | เว็บไซต์ศูนย์ | เว็บไซต์มหาวิทยาลัยฯ  
สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ สำนักงานศูนย์ภาษา ชั้น 3 อาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ โทร. 044710047 ต่อ 0703 หรือ 0863220447 <http://ic.srru.ac.th> [f](#) [ic.srru](#)

ศูนย์ภาษา สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

ดำเนินการจัดโครงการทดสอบสมรรถนะด้านภาษาสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2563 (กิจกรรม การสอบก่อนอบรม : Pre-test)

- สามารถเข้าสอบได้ที่ **(ผ่านแบบทดสอบ)** เพื่อทำแบบทดสอบระบบจะจับเวลา 3 ชั่วโมง และทำได้เพียงครั้งเดียว

ถ้าหากในระหว่างการสอบแล้วเกิดปัญหาอินเทอร์เน็ตผู้เข้าสอบขัดข้อง หรือเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือมือถือมีปัญหา ให้เข้าระบบใหม่ เพื่อสอบอีกครั้งระบบจะให้ค่าเงิน (ค่าต่อ...)

.....

**เปิดให้สอบเพิ่มเติมวันที่ 19 สิงหาคม 2563**  
เวลา 08.30 - 16.30 น.

.....

**นักศึกษาที่ทำการสอบไม่แล้วเสร็จมีปัญหาเน็ดหลุด แจ้ง inbox ศูนย์ภาษาโดยตรง**

.....

โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อทดสอบสมรรถนะด้านภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ให้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2563 ทุกคน

.....

แจ้งปัญหาการใช้งาน e-learning srru ได้ที่นี่

.....

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม  
ศูนย์ภาษา ชั้น 3 อาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ โทร. 044710047 ต่อ 0703  
หรือ inbox facebook ศูนย์ภาษา



# การบริการวิชาการด้านไอทีแบบ New Normal

การประยุกต์ใช้ระบบ LMS

“Learning Management System”

Case Study 3





# ระบบดิจิทัลคอนเทนต์ในการจัดการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

<https://surinonline.srru.ac.th/>





# ระบบสนับสนุนการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณและโค้ดดิ้ง



## รายวิชาที่มีอยู่

### คลิกเข้าอบรม



ระยะที่ 3 หลักสูตร "การเสริมสร้างการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณของครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณและโค้ดดิ้งของครูในจังหวัดสุรินทร์"

[ReadMore >](#)

### คลิกเข้าอบรม



ระยะที่ 2 อบรมออนไลน์ "การส่งเสริมการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณ" และการ "ทักษะโค้ดดิ้ง" เพื่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมของครูจังหวัดสุรินทร์"

[ReadMore >](#)

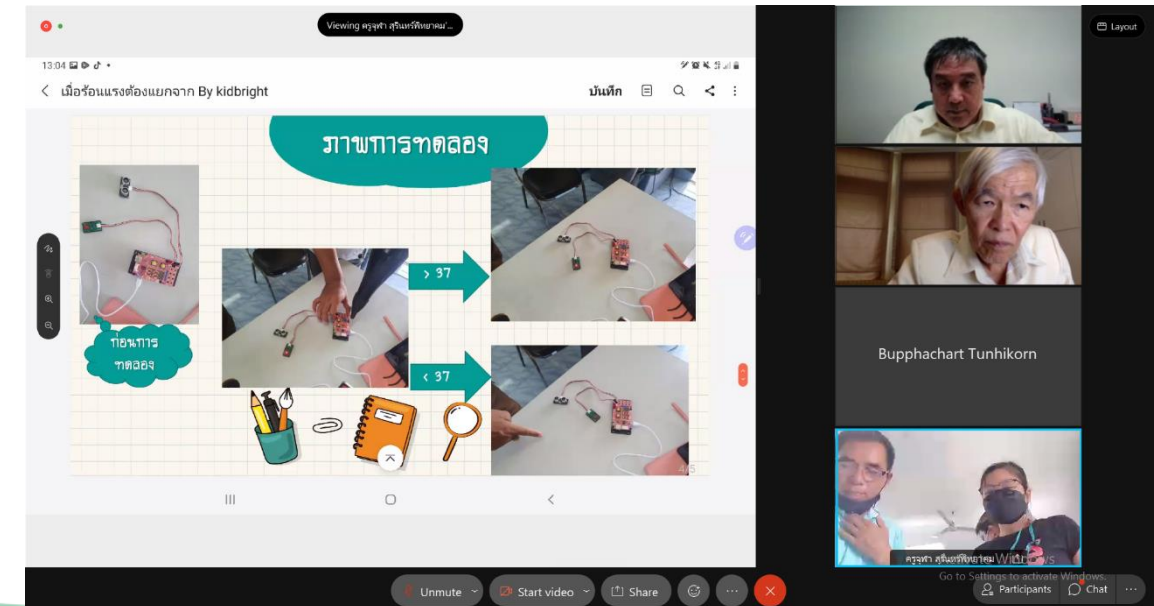
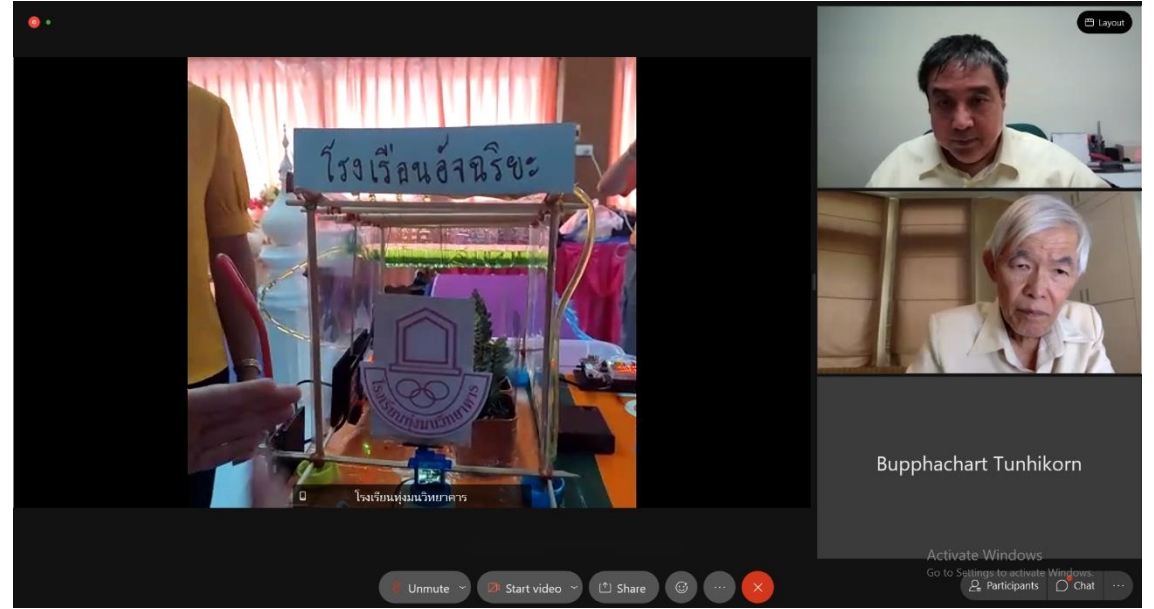
### หลักสูตร Cisco W



ระยะที่ 1 การอบรม Cisco WebEx เตรียมความพร้อมโค้งงองออนไลน์

[ReadMore >](#)

Online users  
No online users (last 5 minutes)





# ระบบดิจิทัลคอนเทนต์เพื่อการเสริมสร้างการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณ ของครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณและโค้ดดิ้งของครู ในแนวชายแดนไทย-กัมพูชา จังหวัดสุรินทร์



← → 🏠 <https://surinonline.sru.ac.th/course/view.php?id=12>

**e-Learning** การเสริมสร้างการเรียนรู้...  
ม.ราชภัฏสุรินทร์

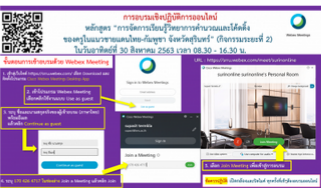
📁 > รายวิชาทั้งหมด > การฝึกอบรมออนไลน์ (e-Trialing) > อบรมโค้ดดิ้งระยะที่ 2

**General**


หลักสูตร "การเสริมสร้างการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณของครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณและโค้ดดิ้งของครูในแนวชายแดนไทย-กัมพูชา จังหวัดสุรินทร์" (กิจกรรมระยะที่ 2)

ภายใต้โครงการยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

วันอาทิตย์ที่ 30 สิงหาคม 2563 ผ่านระบบ Video Conference




- กำหนดการอบรมเชิงปฏิบัติการออนไลน์
- ห้องอบรมออนไลน์ห้องที่ 1  
ห้องที่ 1 นายชัยพร ศิริ ครูชำนาญการ  
โรงเรียนบ้านโลกสามัคคี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้วเขต 2
- ห้องอบรมออนไลน์ห้องที่ 2  
ห้องที่ 2 นายโกสินทร์ มีสุติน และนายโกสิน สนั่นนาม  
จากงานเทคโนโลยีสารสนเทศ(ศูนย์คอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
- เอกสารและโปรแกรมประกอบการอบรม
- VDO โค้ดดิ้ง ห้อง 1 (ช่วงเช้า)
- VDO โค้ดดิ้ง ห้อง 1 (ช่วงบ่าย)
- VDO โค้ดดิ้ง ห้อง 2 (ช่วงเช้า)
- VDO โค้ดดิ้ง ห้อง 2 (ช่วงบ่าย)



**มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์**  
เกียรติบัตรฉบับนี้ให้เพื่อแสดงว่า

**สิบตำรวจตรีหญิง พิมพ์ ทวีเลิศ**  
ได้เข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการ  
"การเสริมสร้างการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณของครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณ  
และโค้ดดิ้งของครูในแนวชายแดนไทย - กัมพูชา จังหวัดสุรินทร์ (กิจกรรมที่ 2)  
ภายใต้โครงการยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ระยะที่ ๒๐ ปี  
เมื่อวันที่ ๓๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๓  
ผ่านระบบ Video Conference ด้วย Webex Application  
ขอให้ท่านความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาต่อไป  
ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๓



(อาจารย์ ดร.สมเกียรติ เพ็ชรนา)  
รองผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์โร จันทิมา)  
คณบดีคณะครุศาสตร์

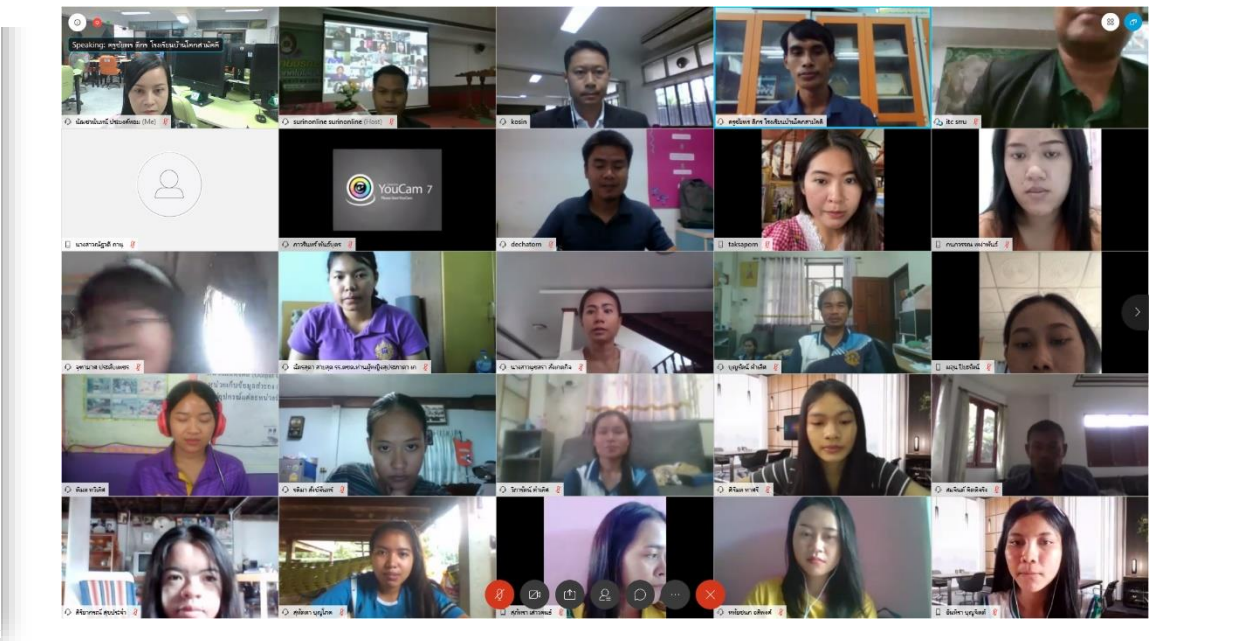
**กิจกรรมหลังอบรม**

📄 โทษการทำงาน "สรุปแลกเปลี่ยนเรียนรู้การอบรมออนไลน์" จากนันทิง ดาววันโหนดเกียรติยศ

👍  แบบสอบถามความพึงพอใจผู้เข้าร่วมกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการออนไลน์

**ใบเกียรติบัตรออนไลน์**

📄  ดาววันโหนด-เกียรติยศ "การเสริมสร้างการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณของครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณและโค้ดดิ้งของครูในแนวชายแดนไทย-กัมพูชา จังหวัดสุรินทร์" (กิจกรรมระยะที่ 2)



# การดำเนินกิจกรรมออนไลน์

**การอบรมเชิงปฏิบัติการออนไลน์**  
**หลักสูตร "การจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณและโค้ดดิ้ง**  
**ของครูในแนวชายแดนไทย-กัมพูชา จังหวัดสุรินทร์" (กิจกรรมระยะที่ 2)**  
**ในวันอาทิตย์ที่ 30 สิงหาคม 2563 เวลา 08.30 - 16.30 น.**

**ขั้นตอนการเข้าร่วมด้วย Webex Meeting**

1. เข้าเว็บไซต์ <https://www.webex.com> แล้ว download site link ไปที่ home Click Webex Meetings Desktop App
2. เข้าโปรแกรม Webex Meeting เมื่อคลิกใช้งานแล้ว Use as guest
3. ระบุชื่อและนามสกุลของโรงเรียนที่ท่านสอน (ภาษาไทย) หรือ Email แล้วคลิก Continue as guest
4. ระบุ ID ของห้องประชุม แล้วคลิก Join a Meeting
5. เมื่อคลิก Join Meeting เพื่อเข้าร่วมการประชุม
6. ระบุ ID ของห้องประชุม แล้วคลิก Join

URL : <https://www.webex.com/join/surinonline>

surinonline surinonline's Personal Room

Join a Meeting

3. เมื่อคลิก Join Meeting เพื่อเข้าร่วมการประชุม

4. ระบุ ID ของห้องประชุม แล้วคลิก Join

Cisco Webex Meetings | Hide menu bar ^

File Edit Share View Audio Participant Meeting Help

dechatorn (Me) kosin (Host) ส.ส.นรเศรษฐี หนักแน่น ครูชัยพร ตีกร โรงเรียนบ้านไม้กลามศักดิ์ bengamas ผ.ส.เจ้า ชื่นชมศุภยา

store.kidbright.info/plugin/20/OpenKB

Viewing ครูชัยพร ตีกร โรงเรียนบ้านไม้กลามศักดิ์

สำหรับครูและนักเรียน  
**จุดต่อ PC แบบ JST 4 ขา**  
 สำหรับที่เชื่อมสายออกจาก  
 ผ่านระบบต่อ PC

**ตำแหน่งเปิดไฟ**  
 ขั้วเสียบสัญญาณและไฟดินที่  
 ต่อกับพอร์ต 13

**จุดต่อจอยแบบบักวี**  
 พอร์ต 17, 18, 19 และ 23  
 เป็นพอร์ตเชื่อมต่อจอยบักวี

**การจักรางจุดต่อ**  
**แบบ JST 3 ขา**  
 (ระยะห่างของขา 2 มม.)  
 - คือ ขั้วลบหรือกราวด์  
 3 คือ สายสัญญาณ  
 + คือ ขั้วบวกหรือไฟเลี้ยง  
 (ในนี้คือ 3.3V)

**จุดต่อพอร์ต 32 ถึง 36**

- เป็นพอร์ตสัญญาณและเสียง
- รับแรงดันไฟตรง 0 ถึง +3.3V
- ต่อกับวงจรแปลงสัญญาณและเสียง เป็นดิจิทัลภายใน ESP32
- ความละเอียดของสัญญาณ 12 บิต
- ให้สัญญาณดิจิทัลทุก 0 ถึง 4095
- พอร์ต 32 และ 33 กำหนดเป็นพอร์ต อินพุตดิจิทัลได้

**จุดต่อพอร์ต 18, 19, 23, 25, 26 และ 27**

- เป็นพอร์ตเชื่อมต่อจอยบักวี รับหรือรับแรงดัน 0 ถึง 3.3V
- ขั้วขาที่สัญญาณคือขั้วลบไม่ได้
- พอร์ต 25 และ 26 เป็นขาที่ขั้วตรงแปลงสัญญาณ ดิจิทัลเป็นแอนะล็อก มีความละเอียดในการแปลงสัญญาณ 8 บิต (จากขั้วขุด 0 ถึง 255)

รองรับการพัฒนาโค้ดในแบบบล็อกโดยใช้ Kidbright IDE และ KB-IDE  
 รองรับการพัฒนาโค้ดภาษา C/C++ โดยใช้ Arduino IDE และ KB-IDE

openkb\_v1.3.0 (1).zip | Logo\_KidCom\_Final



Thailand 4.0  
 (Smart Industry + Smart City + Smart People)

การศึกษา 4.0 เน้น การใช้ เทคโนโลยี ยี่และ ความ ยั่งยืน

Thailand 1.0	Thailand 2.0	Thailand 3.0	Thailand 4.0
Agriculture	Light Industry Low wages	Heavy Industry Advanced Machine	Creativity + Innovation Smart Thailand

บรรยายและฝึกปฏิบัติ ดังหัวข้อต่อไปนี้

- ✓ การประยุกต์และสร้างลำดับความคิดแบบโค้ดดิ้ง
- ✓ การเขียนโค้ดและการสร้างระบบสื่อสารเชื่อมโยงบนอินเทอร์เน็ต
- ✓ การรับส่งข้อมูลเพื่อบูรณาการวิทยาการคำนวณกับคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์



# การวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอสารสนเทศ (Data Visualization)

รายงานข้อมูลนักศึกษาที่ออกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1  
ปีการศึกษา 2563

ตารางสอนคณะครุศาสตร์ ภาคเรียนที่ 1/2563

ข้อมูลนักศึกษาที่ออกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1  
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563  
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

จำนวนนักศึกษา 936

- สห.เขต 33
- สห.สร.เขต 1
- ดำรงชีวิต
- สห.สร.เขต 3
- สห.สร.เขต 2
- มหาวิทยาลัยราชภัฏ...
- ตชด.
- กรมส่งเสริมการป...

- สังคมศึกษา (ค.บ.)
- ภาษาอังกฤษ (ค.บ.)
- เกษตรศาสตร์ (ค.บ.)
- การศึกษารัฐวิ...
- อื่นๆ

**ค้นหาข้อมูลที่ต้องการ**

สังกัด

ชื่อโรงเรียน

สาขาวิชา

ชื่อ - สกุล

**ดาวน์โหลดเอกสาร**

รหัสประจำตัว...	ชื่อ - สกุล	สาขาวิชา	ชื่อโรงเรียน	เบอร์โทร	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	สังกัด	Record ...
1. 59191440128	นายภัทรพล สุขะป่า	คอมพิวเตอร์ (ค.บ.)	บ้านท่าสว่าง	0913764752	ท่าสว่าง	เมืองสุรินทร์	สุรินทร์	สพ.สร.เขต 1	2
2. 59191040104	นายถิรพล สุไธทอน	ดนตรีศึกษา (ค.บ.)	บ้านคาบ	084-2579648	เทนมีย์	เมืองสุรินทร์	สุรินทร์	สพ.สร.เขต 1	1
3. 59191040107	นายวุฒิชัย คำทอง	ดนตรีศึกษา (ค.บ.)	สิงขร	095-8306649	สิงขร	สิงขร	สุรินทร์	สพ.เขต 33	1
4. 59191040109	นายศาสตราหล เชื้ออินทร์	ดนตรีศึกษา (ค.บ.)	ลานทรายพิทยาคม	063-7547130	นบ	ท่าตูม	สุรินทร์	สพ.เขต 33	1
5. 59191040110	นายจรรย์ ครสินธุ์	ดนตรีศึกษา (ค.บ.)	ประสาทรพชคาร	089-2809565	ก้งแอน	ปราสาท	สุรินทร์	สพ.เขต 33	1
6. 59191040111	นายสุรินทร์ นามเพราะ	ดนตรีศึกษา (ค.บ.)	สุรวิทยาคาร	082-3737144	โนเมือง	เมืองสุรินทร์	สุรินทร์	สพ.เขต 33	1
7. 59191040115	นายมาท บุตรจาม	ดนตรีศึกษา (ค.บ.)	หนองสนธิวิทยา	087-2528495	หนองสนธิ	จอมพระ	สุรินทร์	สพ.เขต 33	1
8. 59191040116	นายหล่งศักดิ์ ไคราท	ดนตรีศึกษา (ค.บ.)	นาบัววิทยา	061-5461752	นาบัว	เมืองสุรินทร์	สุรินทร์	สพ.เขต 33	1

1 - 100 / 935 < >

@ Create By Arphakorn.k  
Contact : Tel.044041551 , E-mail : arphakorn.k@sru.ac.th

<http://bit.ly/trainnee>

**ตารางสอนคณะครุศาสตร์ ภาคเรียนที่ 1/2563**

- กลุ่มวิชาหลักสูตร...
- โปรแกรมวิชาวิ...
- โปรแกรมวิชา...
- กลุ่มวิชาพื้นฐาน...
- โปรแกรมวิชา...
- โปรแกรมวิชา...
- กลุ่มวิชาจัดวิทย...
- โปรแกรมวิชา...
- กลุ่มวิชาทดสอบ...
- อื่นๆ

โปรแกรมวิชา / กลุ่มวิชา

อาจารย์ผู้สอน

ชื่อวิชา

วันเรียน

ห้องเรียน

จำนวนอาจารย์ผู้สอน 104

จำนวน Section 486

จำนวนนักศึกษา 13,485

จำนวนภาระงานสอน 1,728

ผู้สอน	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	Sect	หน่วย...	จำนวน	วันเรียน 1	ห้องเรียน	โปรแกรมวิชา / กลุ่มวิชา
1. อาจารย์เสาวคนธ์ สาเอี่ยม	1004801g	การปฏิบัติงานวิชาชีพครู 1	01	1(90)	1	อ/16.20-19.40	สนมสร	โปรแกรมวิชาการศึกษาปฐมวัย
2. อาจารย์เสาวคนธ์ สาเอี่ยม	1005801t	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	04	6(540)	56	ค/16.20-19.40	สาธิต4	โปรแกรมวิชาการศึกษาปฐมวัย
3. อาจารย์เสาวคนธ์ สาเอี่ยม	1071703k	การศึกษาระเบียงต้นสำหรับครูปฐมวัย	01	2(1-2-3)	1	พด/10.30-13.50	สาธิต2	โปรแกรมวิชาการศึกษาปฐมวัย
4. อาจารย์เสาวคนธ์ สาเอี่ยม	1071705k	งานประดิษฐ์ด้วยกระดาษ	01	2(1-2-3)	1	พด/8.00-10.30	สาธิต	โปรแกรมวิชาการศึกษาปฐมวัย
5. อาจารย์เสาวคนธ์ สาเอี่ยม	1071706k	โภชนาการสำหรับเด็กปฐมวัย	01	3(2-2-5)	1	พด/13.50-17.10	สาธิต4	โปรแกรมวิชาการศึกษาปฐมวัย
6. อาจารย์เสาวคนธ์ สาเอี่ยม	1073305k	คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย	01	2(1-2-3)	30	พ/8.00-10.30	สาธิต	โปรแกรมวิชาการศึกษาปฐมวัย
7. อาจารย์เสาวคนธ์ สาเอี่ยม	1073305k	คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย	02	2(1-2-3)	29	พ/10.30-13.50	สาธิต	โปรแกรมวิชาการศึกษาปฐมวัย
8. อาจารย์เสาวคนธ์ สาเอี่ยม	1073307x	คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย	01	2(1-2-3)	1	อ/8.00-10.30	สาธิต3	โปรแกรมวิชาการศึกษาปฐมวัย
9. อาจารย์เสาวคนธ์ สาเอี่ยม	1073308x	วิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย	01	2(1-2-3)	1	อ/13.50-16.20	สาธิต3	โปรแกรมวิชาการศึกษาปฐมวัย
10. อาจารย์เสาวคนธ์ สาเอี่ยม	1074501x	การให้การศึกษาแก่ผู้ปกครองเด็กปฐมวัย	01	2(2-0-4)	2	ค/8.00-9.40	สาธิต2	โปรแกรมวิชาการศึกษาปฐมวัย

1 - 100 / 486 < >

<http://bit.ly/timetable1-2563>

# ระบบห้อง Data Center มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

ยกพื้นและประตูทางเข้า

ติดตั้ง Server/Core Network/Security/cabling/Access Control และแอร์แบบ Inrow cooling



## การจัดการเรียนการสอนแบบ TPACK

### วิธีการสอนแบบอภิปราย+การเช็คชื่อออนไลน์

- เตรียมหัวข้อ
- เตรียมโปรแกรม VDO Conference
- เตรียมระบบเช็คชื่อออนไลน์เพื่อวัดประเมิณผล

## Case Study 1





# TPACK คืออะไร ?

**T**echnology **P**edagogical **C**ontent **K**nowledge (TPACK)

การบูรณาการความรู้ ความสามารถ ทักษะการผสมผสานในการใช้สื่อนวัตกรรม เทคโนโลยี กับวิธีสอน เนื้อหาในการออกแบบการเรียนรู้อย่างสอดคล้องและเป็นระบบ ซึ่งองค์ประกอบที่สำคัญคือ

(CK : Content Knowledge) วิธีสอน (Pedagogy)

และเทคโนโลยี (Technology : TK)

Communication

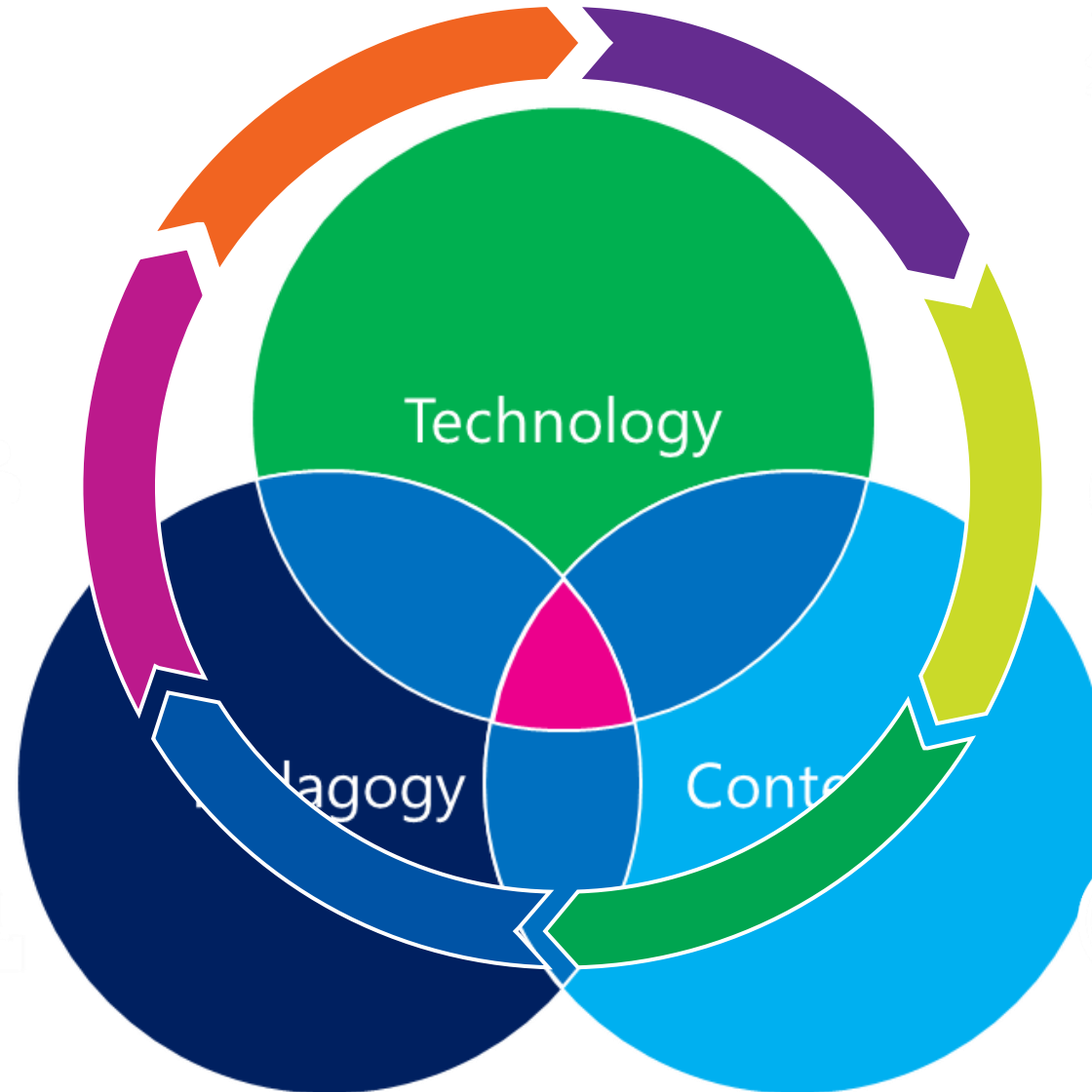
Use of ICT

Collaboration

Self-Regulation

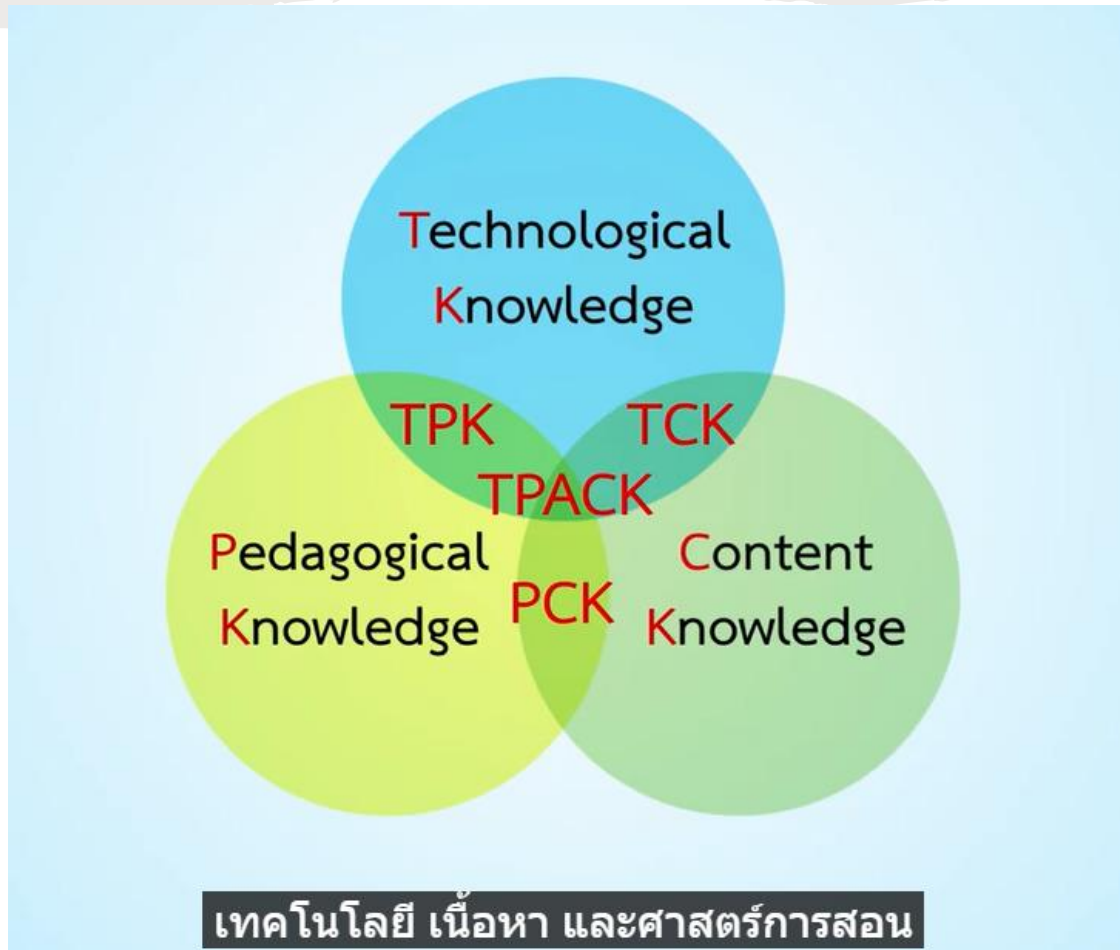
Knowledge  
Construction

Real-World  
Problem-Solving

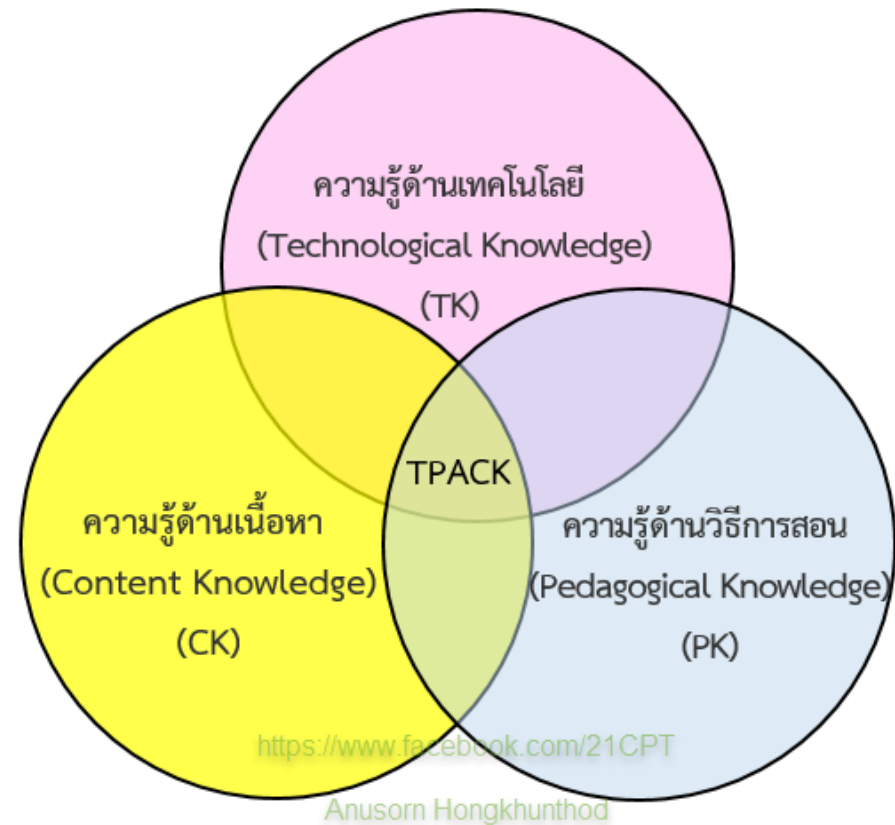




# กรอบแนวคิดรูปแบบ TPACK



เทคโนโลยี, วิธีการสอน, เนื้อหา และความรู้  
Technological Pedagogical Content  
Knowledge (TPACK)

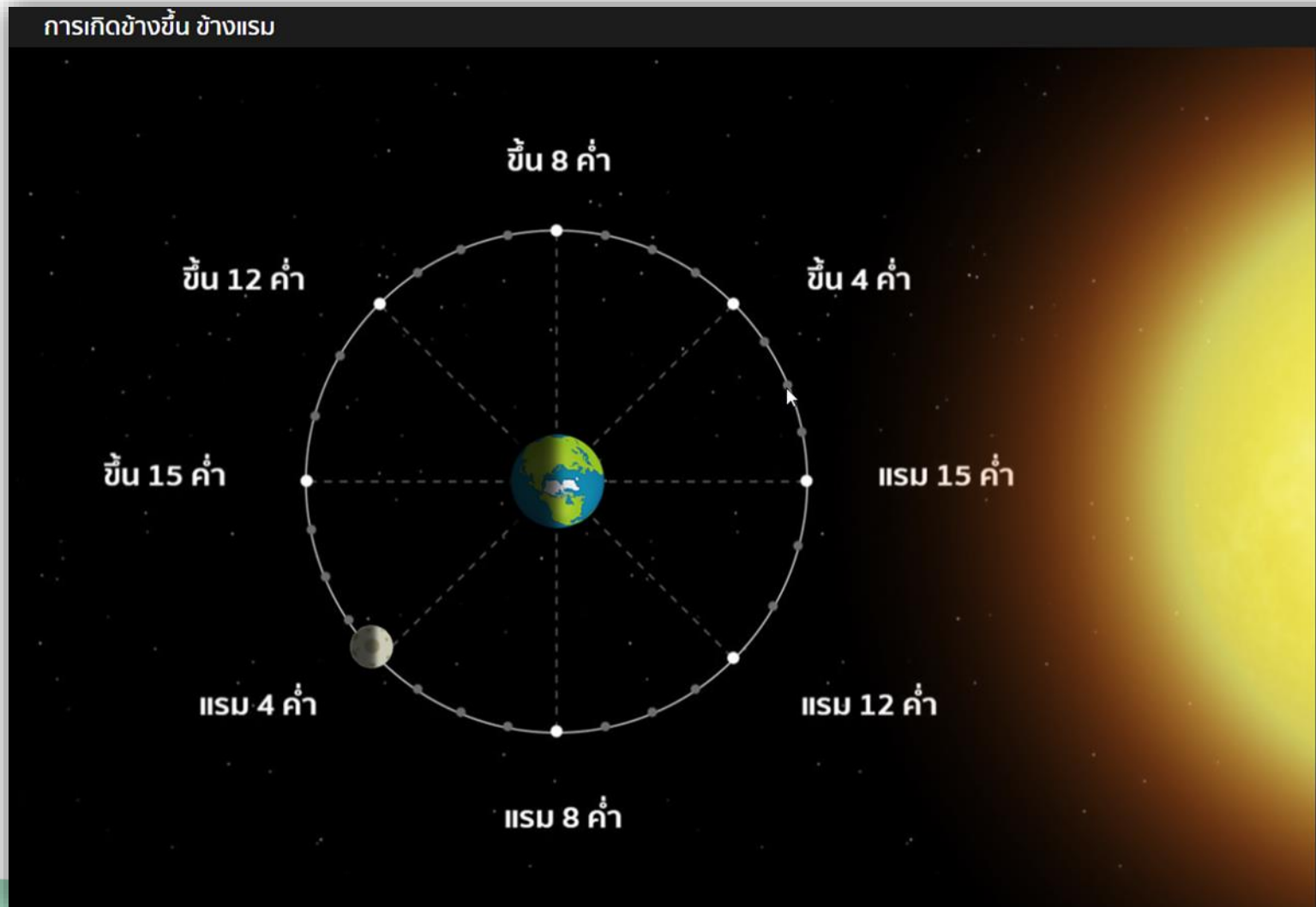


กรอบแนวคิดรูปแบบ TPACK ที่มา: (Koehler, M. And P. Mishra, 2008)


# ตัวอย่าง : การสอนในรายวิชาวิทยาศาสตร์

## เรื่อง การเกิดข้างขึ้น ข้างแรม

การเกิดข้างขึ้น ข้างแรม



ภาพเมื่อมองจากโลก ณ ประเทศไทย  
เมื่อผู้สังเกตหันไปทางทิศตะวันตก



วันทางปฏิทินจันทรคติ

แรม 4 ค่ำ

4 ค่ำ

ค่ำ

- TK : สื่ออินเทอร์เน็ตแก็กทีฟซีมูเลชัน
- CK : เนื้อหา การเกิดข้างขึ้น ข้างแรม
- PK : วิธีสอนแบบศึกษาด้วยตนเอง (Self-Study Method)



## การจัดการเรียนรู้ แบบ TPACK



## กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม

ให้แบ่งกลุ่มละ เพื่อออกแบบและนำเสนอการสอนเนื้อหาเฉพาะ

### กิจกรรมที่ 1

ด้วย TPACK Model

- ให้ผู้เข้าอบรมออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ในเนื้อหาเฉพาะที่สนใจ 1 หัวข้อ โดยบูรณาการ **TPACK**



<https://bit.ly/sheet4tpck>

### กิจกรรมที่ 2

- ให้ส่งตัวแทนนำเสนอกลุ่ม ละ **20 นาที**

# QA



## อาจารย์ ดร.สมเกียรติ เพ็ชรมาก

ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารองค์กร คณะครุศาสตร์  
อาจารย์ประจำสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารการศึกษา (ICT)  
เบอร์โทรศัพท์ : 081-879-4742 อีเมล somkiet@srru.ac.th

