

รายงานการนำเสนอผลงานประชุมวิชาการ "The 9th International Conference on Education
and Multimedia Technology (ICEMT 2025)"
ตามระเบียบมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ว่าด้วยการให้ทุนฝึกอบรม ดูกาน
และประชุมทางวิชาการแก่บุคลากรของมหาวิทยาลัย

ไป งานประชุมวิชาการ....." The 9th International Conference on Education and
Multimedia Technology (ICEMT2025)".....
เรื่อง Immersive AR Design for Agricultural Skill Training in Smart Farming Contexts: A
Review Approach.....
ณ Kansai University..... เมือง โอซากา..... ประเทศ ญี่ปุ่น.....
ตั้งแต่วันที่.....29 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 ถึงวันที่.....1 สิงหาคม พ.ศ. 2568
รวมระยะเวลา (ปี เดือน วัน)4.....วัน.....

รายงานการประชุม/สัมมนา

(1) หัวข้อเรื่อง และวัตถุประสงค์ของการประชุม/สัมมนา

งานประชุมทางวิชาการ เรื่อง The 9th International Conference on Education and
Multimedia Technology (ICEMT2025)

วัตถุประสงค์ของงานประชุมวิชาการนี้ เพื่อเป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ การวิจัย และ
นำเสนอผลงานวิชาการและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา เทคโนโลยีดิจิทัล มัลติมีเดีย และเทคโนโลยี
ทางการศึกษา นอกจากนี้ยังเป็นเวทีที่ส่งเสริมการใช้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ เพื่อยกระดับประสบการณ์
การเรียนรู้ (Innovative Technologies in Education: Redefining the Learning Experience) เปิดโอกาส
ให้นักวิชาการ นักวิจัย และผู้เชี่ยวชาญจากนานาชาติร่วมอภิปราย แลกเปลี่ยน และสร้างเครือข่ายความร่วมมือ
โดยมีธีมหัวข้อที่น่าสนใจและครอบคลุมประเด็นต่าง ๆ ประกอบไปด้วย Emerging Technologies in
Education (VR, AR, AI, Gamification, MOOCs) Digital Learning, Multimedia, and Serious Games
Teacher Professional Development and Competency Assessment STEM และ Lifelong Learning
Equity, Inclusion, and Educational Policy Innovation โดยมีผู้เข้าร่วมนำเสนอผลงาน แลกเปลี่ยนทาง
วิชาการ และเข้าร่วมประชุม ประกอบด้วยนักวิจัย นักวิชาการ นักศึกษา อาจารย์ และนักวิทยาศาสตร์ชั้นนำใน
ขอบเขตที่สนใจจากทั่วทุกมุมโลก มีการอภิปราย แบ่งปันความรู้งานวิจัย และระดมความคิด แลกเปลี่ยนองค์
ความรู้ร่วมกัน ทั้งนี้เป็นช่องทางในการสร้างความร่วมมือ สร้างเครือข่ายในการทำงานด้านวิชาการร่วมกับ
นานาชาติ

การประชุมครั้งนี้มีหัวข้อที่น่าสนใจ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้:



The 9th International Conference on EDUCATION AND MULTIMEDIA TECHNOLOGY

Osaka, Japan
Jul 29-Aug 1, 2025

Topic

Emerging Technologies In Education

- Web-based Learning
- Social Media Analysis and Educational Applications
- Technology-Enhanced Learning
- Flipped Classroom
- Impact of Web Technologies on Education
- Web Classroom Applications
- BYOD (Bring your own device) and 1:1 Learning
- Mobile and Tablet Technologies
- Virtual Reality and 3D Applications
- ICT skills and Digital literacy
- ICT for Development
- Intelligent Systems and UX for Education
- Open Educational Resources
- Open Access Education
- Knowledge Management
- Digital Libraries and Repositories
- E-Portfolios
- User-Generated Content
- Learning Analytics

Educational Software & Serious Games

- Educational Software Experiences
- Computer Software on Education
- Educational/Serious Games
- Gamification
- Videos for Learning
- Educational Multimedia and Hypermedia
- Animation and 3D Systems

Open Educational Resources

- Digital Learning
- Design and Interactive Communication
- HCI and Digital Learning Experiences
- Educational Software and Serious Games
- E-Learning Projects and Experiences
- Blended Learning
- Mobile Learning
- Massive Open Online Courses (MOOCs)
- Distance Learning
- Online/Virtual Laboratories

.....
More information about the topics, please visit:
<https://www.icemt.org/cfp.html>

Organized By



Call For Paper

We are thrilled to invite you to join us in Osaka, Japan, from July 29 to August 1, 2025, for the 9th International Conference on Education and Multimedia Technology (ICEMT 2025). Hosted by Kansai University, this year's conference theme, "Innovative Technologies in Education: Redefining the Learning Experience," reflects our commitment to exploring how emerging technologies can enhance teaching and learning in the digital age.

Conference Proceedings

Submissions will be peer-reviewed by 2-3 technical committee or reviewers. Accepted and registered papers of ICEMT 2025 will be published in the Conference Proceedings, which will be submitted for indexing by Ei Compindex, Scopus, and other databases.

Submission Instruction

Please submit the formatted article to Electronic Submission System:

<https://confsys.icemt.org/submission/ICEMT2025>

Or you can submit to the conference official email:

icemt@academic.net

Note: Please only choose one submission method. Do not submit twice.

Important Dates

Submission Deadline: May 20, 2025

Notification Deadline: June 10, 2025

Registration Deadline: June 25, 2025

Conference Dates: July 29-August 1, 2025

Conference Venue

Kansai University, Umeda Campus

Address: 1-5 Tsurumai-cho, Kita-ku, Osaka-shi,
Osaka, 530-0014

Contact Us

Email Address: icemt.conference@yahoo.com

Conference Secretary: Ms. Bernice Bai

Conference Website: www.icemt.org

Technical Supported By



Emerging Technologies In Education

- Web-based Learning
- Social Media Analysis and Educational Applications
- Technology-Enhanced Learning
- Flipped Classroom
- Impact of Web Technologies on Education
- Web Classroom Applications
- BYOD (Bring your own device) and 1:1 Learning
- Mobile and Tablet Technologies
- Virtual Reality and 3D Applications
- ICT skills and Digital literacy
- ICT for Development
- Intelligent Systems and UX for Education
- Open Educational Resources
- Open Access Education
- Knowledge Management
- Digital Libraries and Repositories
- E-Portfolios
- User-Generated Content
- Learning Analytics

Educational Software & Serious Games

- Educational Software Experiences
- Computer Software on Education
- Educational/Serious Games
- Gamification
- Videos for Learning
- Educational Multimedia and Hypermedia
- Animation and 3D Systems

Open Educational Resources

- Digital Learning
- Design and Interactive Communication

- HCI and Digital Learning Experiences
- Educational Software and Serious Games
- E-Learning Projects and Experiences
- Blended Learning
- Mobile Learning
- Massive Open Online Courses (MOOCs)
- Distance Learning
- Online/Virtual Laboratories

(2) ผู้เข้าร่วมประชุม/สัมมนา

ผู้ส่งบทความวิจัย 388 เรื่อง จาก 44 ประเทศ ผู้เข้าร่วมกว่า 241 คน จาก 22 ประเทศ ได้แก่ ญี่ปุ่น จีน เกาหลีใต้ สหรัฐอเมริกา สเปน มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ ไทย ฯลฯ

กลุ่มผู้เข้าร่วมประกอบด้วย อาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการ นักศึกษา และนักวิชาการจากภาคอุตสาหกรรม

(3) วิธีการประชุม/สัมมนา

งานประชุมวิชาการ เรื่อง The 9th International Conference on Education and Multimedia Technology (ICEMT 2025) มีรูปแบบการจัดประชุมแบบ Hybrid (Onsite + Online ผ่าน Zoom) โดยมีการนำเสนอในรูปแบบ Keynote Speeches, Panel Discussions, Technical Sessions, Poster Sessions ผู้เขียนเข้าร่วมนำเสนอในรูปแบบ Oral Presentation (Session 16: Immersive Technologies in Education) เข้าร่วมประชุมและนำเสนอ ณ จัดขึ้นที่ Kansai University, Umeda Campus เมืองโอซากา ประเทศญี่ปุ่น





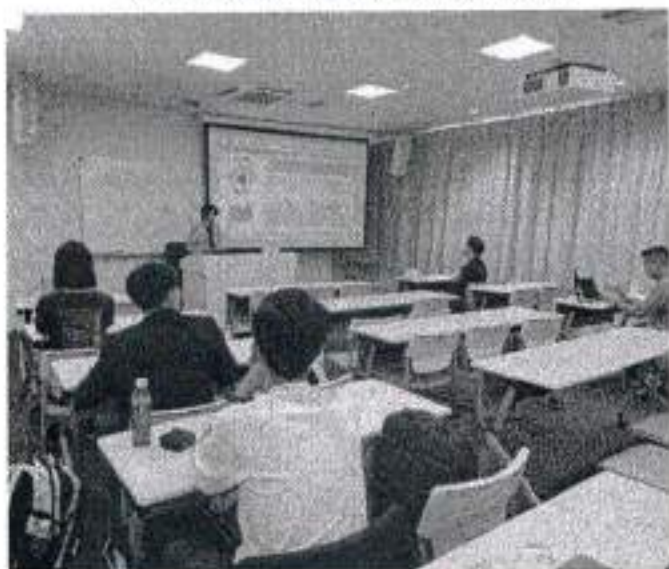
(4) เข้าร่วมประชุมในฐานวิทยากรบรรยาย (เดี่ยว) เป็นผู้เสนอบทความทางวิชาการในที่ประชุม

การนำเสนอผลงานวิชาการ ประเภทบทความวิชาการ เรื่อง Immersive AR Design for Agricultural Skill Training in Smart Farming Contexts: A Review Approach เป็นบทความที่มุ่งเน้นและมีจุดเด่นเรื่องวิเคราะห์การใช้ เทคโนโลยี AR เพื่อการฝึกทักษะเกษตรกรในบริบท Smart Farming ยกกระดานการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ (hands-on) ผ่านการออกแบบ AR Environment เสนอแนวทางบูรณาการ AR กับหลักการ Gamification และ Problem-based Learning

เนื้อหาเน้นในเรื่องการออกแบบระบบ Augmented Reality (AR) เพื่อใช้ฝึกทักษะด้านเกษตรกรรมในบริบทสมาร์ทฟาร์ม เช่น โรงเรียนอัจฉริยะ โรงงานผลิตพืช และระบบควบคุมสิ่งแวดล้อม โดยผสมผสานแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Kolb's Experiential Learning) และโมเดลแรงจูงใจ ARCS (Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction) เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถทดลอง ลงมือปฏิบัติ และได้รับข้อมูลย้อนกลับแบบเรียลไทม์ โดยไม่ต้องกังวลต่อความเสียหายจริง ทั้งยังออกแบบตามโครงสร้าง 4 ชั้น ได้แก่ (1) User Interface & Interaction, (2) AR Activities & Experiences, (3) Learner Support, และ (4) Assessment Layer เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีระบบและครอบคลุม

โดยสรุปแล้ว บทความวิชาการทบทวนเรื่องแนวคิดหลักการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและระบุว่า AR มีศักยภาพสูงในการยกระดับคุณภาพการศึกษาเกษตร โดยช่วยสร้างแรงจูงใจ การมีส่วนร่วม และการจดจำความรู้ ได้ดีกว่าวิธีการแบบดั้งเดิม รวมทั้งช่วยให้ผู้เรียนเห็นภาพรวมการควบคุมปัจจัยต่าง ๆ เช่น ความชื้น แสง อุณหภูมิ และโภชนาการพืชได้ชัดเจน อย่างไรก็ตาม ยังมีข้อท้าทายเรื่อง ต้นทุนการพัฒนา การยอมรับจากครูผู้สอน ความซับซ้อนของเทคโนโลยี และประเด็นด้านความปลอดภัยและจริยธรรม จึงแนะนำให้เริ่มต้นจากโครงการนำร่องขนาดเล็ก พร้อมพัฒนาเครื่องมือประเมินผลและมาตรฐานการใช้งานต่อไป เพื่อให้การประยุกต์ใช้ AR ในการศึกษาเกษตรกรรมเกิดประสิทธิผลสูงสุด

ภาพประกอบการนำเสนองานวิชาการ



(5) กรณีเข้าร่วมประชุม/สัมมนา ควรประมวลข้อบทความทางวิชาการและเอกสารประกอบการประชุม/สัมมนา ที่เห็นว่าน่าจะเผยแพร่ให้ผู้อื่นได้ทราบ

• *Conference Keynote Speaker*

Conference Speakers



Prof. Takashi Washio, Kansai University (Dean, Faculty of Business Data Science; Professor Emeritus, Osaka University)

หัวข้อ "Cyber-Physical Oriented AI for Science and Industry"

แนวคิดหลัก: ใช้พัฒนาการของ IoT และ AI เพื่อเปลี่ยน "ข้อมูลจากโลกจริง" เป็นข้อมูลเชิงดิจิทัล แล้วประมวลผลด้วยอัลกอริทึมใน cyberspace เพื่อนำผลกลับไปแก้ปัญหาจริงในวิทยาศาสตร์ และ อุตสาหกรรม (วงจร cyber-physical แบบปิด-loop)



Chair Prof. Yunhao Liu, Tsinghua University, China

หัวข้อ "Embodied AI: From Digital-follow-up to Digital-Leadoff"

แนวคิดหลัก: Digital-Follow-up ระบบดิจิทัลอิงกายภาพ คือตาม หรือ เป็นที่กีด การทำงานของกระบวนการทางกายภาพแบบไม่แทรกแซง มีการใช้เซนเซอร์และระบบบันทึกข้อมูล แต่ยังไม่สามารถควบคุมหรือแนะนำได้ Digital Twin - มีแบบจำลองโลกจริงในโลกดิจิทัลแบบเรียลไทม์ เพื่อ จำลอง/คาดการณ์ผลลัพธ์ เริ่มใช้ AI ในการหาคำแนะนำการปฏิบัติงาน เพื่อการตัดสินใจที่แม่นยำ Digital-Leadoff (ยุคปัจจุบันและอนาคต) โลกดิจิทัลทำหน้าที่ นำทางโลกจริง โดยใช้ AI เป็นตัวขับเคลื่อนหลัก ระบบสามารถ แนะนำ/ควบคุม กระบวนการหรือโดยตรง

• **ประมวลรายชื่อหัวข้องานวิจัยและผู้ที่น่าสนใจ**

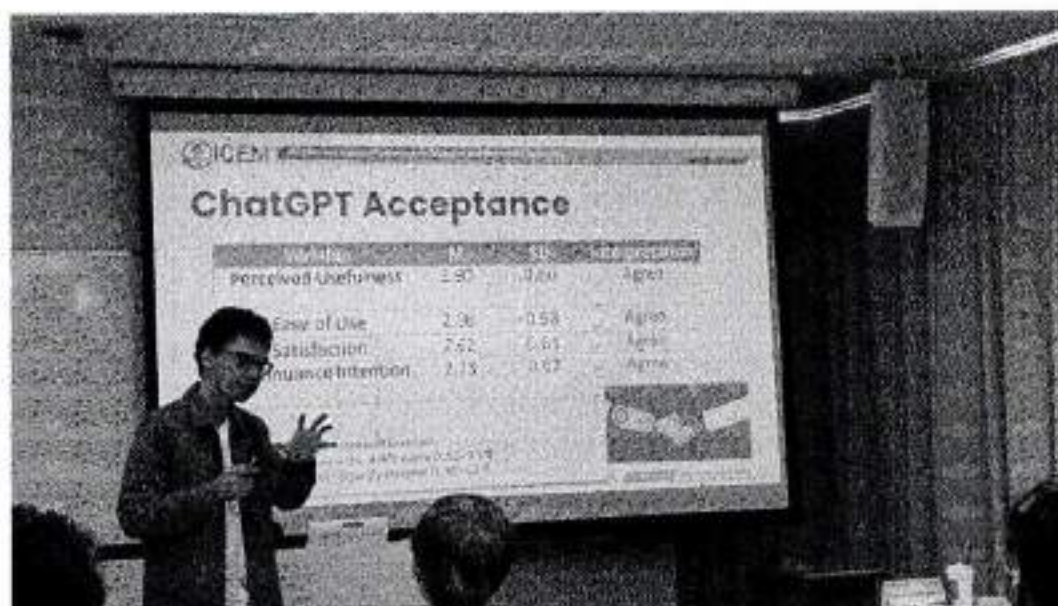
○ **AI in Education: Are We Optimizing or Over-Engineering Learning?** (Prof. Malissa Maria Mahmud Sunway University, Malaysia)

การพัฒนาของ AI และเทคโนโลยีการเรียนรู้แบบปรับตัว (adaptive learning) ได้เปลี่ยนแปลงการศึกษาแบบดิจิทัลอย่างมาก โดยมอบทั้งการเรียนรู้ที่เป็นส่วนบุคคลและประสิทธิภาพที่สูงขึ้น อย่างไรก็ตาม แม้มีการใช้อย่างแพร่หลาย แต่ยังมีข้อกังขาที่สำคัญในความเข้าใจว่า "การเรียนรู้ด้วย AI" ส่งผลต่อกระบวนการทางปัญญา การมีส่วนร่วม และการจดจำความรู้ระยะยาว อย่างไร แม้ว่า AI จะสามารถช่วยปรับปรุงการส่งเนื้อหาและการประเมินผลแบบอัตโนมัติ แต่บทบาทของมันในการส่งเสริม การเรียนรู้เชิงลึก การคิดเชิงวิพากษ์ และการแก้ปัญหา ยังไม่ได้รับการสำรวจอย่างเพียงพอ บทปาฐกถานี้ได้ตรวจสอบจุดบรรจบระหว่างการออกแบบการเรียนรู้ที่ขับเคลื่อนด้วย AI ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญา และการวิเคราะห์การเรียนรู้ (learning analytics) โดยมุ่งชี้ให้เห็นถึงความท้าทายและโอกาสในการใช้ AI เพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีคุณภาพตามหลักวิชาการ การบรรยายจะเน้นข้อจำกัดของโมเดลการเรียนรู้ด้วย AI ในปัจจุบัน โดยเฉพาะการพึ่งพา metacognition ที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วม และชี้ให้เห็นว่าทั้งสถาบันและครูอาจารย์สามารถก้าวข้าม "การทำงานอัตโนมัติ" เพื่อพัฒนา ระบบนิเวศการเรียนรู้ที่ขับเคลื่อนด้วย AI ซึ่งช่วยยกระดับผลลัพธ์การเรียนรู้ได้จริง

และยังมีการนำเสนอบทความในสาขาต่าง ๆ ที่น่าสนใจเพิ่มเติม ดังนี้

○ Writing Blog Articles using Generative AI: Quantitative Modelling of College Students' Attitude and Intention to Use

ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ได้ปรับเปลี่ยนภูมิทัศน์ของหลายภาคส่วนอย่างสิ้นเชิง รวมถึงด้านการศึกษาและการสร้างเนื้อหา การทำความเข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และ AI จึงมีความสำคัญมากกว่าที่เคย งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาปัจจัยเชิงพฤติกรรมที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับและทัศนคติของนักศึกษาสาขาศิลปศาสตร์ที่มีเดียในการบูรณาการเครื่องมือ Generative AI เข้ากับกระบวนการเขียนบทความบล็อก โดยใช้กรอบแนวคิด Technology Acceptance Model (TAM) ในการตรวจสอบความเชื่อมโยงระหว่างความรู้ (Knowledge) การรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ทัศนคติ (Attitude) และความตั้งใจที่จะใช้งาน (Intention to Use)

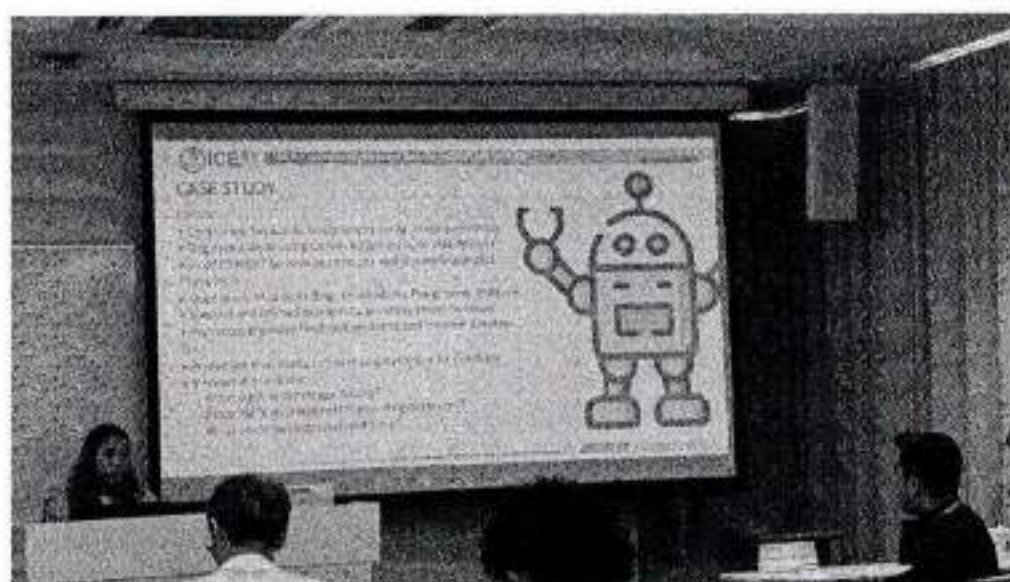


○ Writing Blog Articles using Generative AI: Quantitative Modelling of College Students' Attitude and Intention to Use



O Augmenting the Creative Process: Integrating Generative AI into Design Thinking for Education and Media Design Innovation

งานวิจัยนี้เป็นกรณีศึกษาด้านการศึกษามัลติมีเดีย โดยให้นักศึกษาใช้ เครื่องมือ Generative AI ภายใต้กรอบแนวคิด Design Thinking เพื่อสร้างสรรค์สื่อภาพที่สื่อสารถึง Soft Power ของไทย เป้าหมายหลักคือการส่งเสริม ความคิดสร้างสรรค์ ของนักศึกษา พร้อมทั้งแสดงให้เห็นว่าการออกแบบที่มีประสิทธิภาพยังคงต้องอาศัย วิจารณ์ญาณ ความเข้าใจด้านวัฒนธรรม และมุมมองเชิงมนุษย์ ซึ่ง AI ไม่สามารถผลิตหรือแปลความหมายได้เอง ผ่านกระบวนการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ (hands-on) นักศึกษาได้ฝึกสำรวจและเชื่อมโยงระหว่างความคิดสร้างสรรค์กับเทคโนโลยี ทำให้เกิดความเข้าใจที่ชัดเจนยิ่งขึ้นเกี่ยวกับ บทบาทของมนุษย์ในการออกแบบที่มี AI สนับสนุน



นอกจากนี้ยังมีการนำเสนอผลงานวิชาการแบบ Poster อีกหลากหลายผลงาน



(6) ผลการประชุม

○ จากการเข้าร่วมประชุมและนำเสนอผลงานได้รับความรู้และแลกเปลี่ยนงานวิจัยร่วมกับนักวิจัย อาจารย์ และนักวิชาการประเทศอื่น ๆ ได้เห็นแนวโน้มของการทำวิจัยในระดับนานาชาติ รวมทั้งเป็นการสร้างเครือข่ายนักวิจัยสายวิชาการทางการศึกษา โดยงานวิจัยที่ชื่นชอบเกี่ยวกับงานวิจัยกับการพัฒนาเทคโนโลยี ปัญญาประดิษฐ์เพื่อการศึกษา การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในด้านการศึกษา อาทิ AI, IOT และ New Multimedia Technology ใหม่ ๆ

○ นอกจากนี้ยังได้มุมมองแนวทางการออกแบบกระบวนการวิจัย และวิธีการนำเสนอผลงานใหม่ ๆ เพื่อมาปรับใช้ และเผยแพร่ให้กับเพื่อนคณาจารย์ มสธ. โดยได้จัดทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนองค์ความรู้การนำเสนอผลงานประชุมวิชาการต่างประเทศ ให้กับคณาจารย์สำนักเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 22 ท่าน กิจกรรม KM เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้การวิจัยในอนาคตทางด้านสังคมศาสตร์ ในการประชุมศูนย์วิชาการเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ครั้งที่ 7/2568 วันพุธที่ 20 สิงหาคม 2568 เวลา 09.30 น. ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ ลำดับที่ 1.1 แลกเปลี่ยนเรียนรู้

(7) ประโยชน์ที่ได้รับ

7.1 ประโยชน์ที่คณาจารย์ผู้รับทุนได้รับ

○ พัฒนาศักยภาพของบุคลากรในความสามารถด้านการสื่อสาร การนำเสนอผลงาน และสร้างเครือข่ายในระดับนานาชาติเพื่อต่อยอดในงานวิจัยด้านอื่น ๆ ต่อไปในอนาคต

○ ได้แนวคิดใหม่ในการออกแบบงานวิจัยและสื่อการเรียนการสอน ได้แนวทางการออกแบบและพัฒนาการวิจัย และเห็นแนวโน้มการวิจัยในระดับนานาชาติ

○ ได้รับองค์ความรู้ใหม่ นวัตกรรมทางการเรียนการสอน และแนวทางในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการเรียนสอนหลากหลายรูปแบบในบริบทการเรียนการสอนที่แตกต่างกัน

- ได้แลกเปลี่ยนองค์ความรู้และแนวโน้มการวิจัยระดับนานาชาติด้าน AI, AR/VR, Gamification, MOOCs, และ Digital Literacy

- ได้ร่วมแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ทางด้านการศึกษากับสถาบันการศึกษาระดับนานาชาติ พัฒนาทักษะการสื่อสารวิชาการและเครือข่ายกับนักวิจัยจากหลายประเทศ

7.2 ประโยชน์ที่มหาวิทยาลัยได้รับ

- ถ่ายทอดองค์ความรู้และสร้างกิจกรรม KM (Knowledge Management) ภายในองค์กร

- เผยแพร่องค์ความรู้ด้านการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อให้เครือข่ายวงการศึกษานานาชาติได้ประจักษ์ในศักยภาพของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา

- ได้แนวทางต่อยอดในการปรับปรุงประยุกต์ใช้นวัตกรรมการเรียนการสอน และเทคโนโลยีสมัยใหม่ต่าง ๆ ผสมผสานกับการออกแบบระบบการศึกษาทางไกล

- ได้แลกเปลี่ยนองค์ความรู้การนำเสนอผลงานประชุมวิชาการต่างประเทศ ให้กับคณาจารย์และบุคลากรสำนักเทคโนโลยีการศึกษา

(8) ข้อเสนอแนะ

การประชุมทางวิชาการและการนำเสนอบทความระดับนานาชาตินี้เปิดโอกาสให้บุคลากรได้พัฒนาตนเองทั้งในด้านความเข้มแข็งทางวิชาการ การเตรียมความพร้อมด้านภาษา และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการกับมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ในระดับนานาชาติ เพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ด้านวิชาการ และด้านการวิจัย จึงควรเปิดโอกาสให้บุคลากรสามารถเข้าร่วมได้ตามความสนใจและตามความสามารถ เพื่อนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับกลับมาพัฒนาการทำงานให้กับมหาวิทยาลัย ให้มีความทันสมัยและมีความเข้มแข็งทางวิชาการต่อไป และควรเปิดโอกาสให้บุคลากรเข้าร่วมประชุมระดับนานาชาติอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนา ศักยภาพด้านวิชาการ ภาษา และเครือข่ายวิจัย ผลการประชุมควรถูกนำไปขยายผลสู่การออกแบบนวัตกรรมการเรียนการสอนในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาและการศึกษาทางไกล

การจัดกิจกรรม KM เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้การวิจัยในอนาคตทางด้านสังคมศาสตร์
(ในการประชุมศูนย์วิชาการเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ครั้งที่ 7/2568 วันพุธที่ 20 สิงหาคม 2568
เวลา 09.30 น. ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ ลำดับที่ 1.1 แลกเปลี่ยนเรียนรู้)



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ... ศูนย์วิชาการเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา, โทร. 7861
ที่ ... อว.0602.03 (ตรช)/พิเศษ ... วันที่ ... 18 ... สิงหาคม 2568
เรื่อง ... ขอเชิญประชุม
เรียน ... คณาจารย์

ด้วย หัวหน้าศูนย์วิชาการเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ได้กำหนดให้มีการประชุมศูนย์วิชาการเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาครั้งที่ 7/2568 ในวันพุธที่ 20 สิงหาคม 2568 เวลา 09.30 น. เป็นต้นไป ผ่านโปรแกรม Microsoft Teams ห้อง ศวช. สทศ. (ปี 2568 - 2572) (ลิงก์เข้าห้องประชุมศูนย์วิชาการเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คลิกที่ <https://www.stou.ac.th/link/1051A>) โดยมีระเบียบวาระการประชุมดังต่อไปนี้

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

1.1 แลกเปลี่ยนเรียนรู้ การเข้าร่วมประชุมทางวิชาการและนำเสนอบทความวิจัยระดับนานาชาติ ในงาน The 9th International Conference on Education and Multimedia Technology (ICEMT 2025) และนำเสนอบทความวิชาการเรื่อง Immersive AR Design for Agricultural Skill Training in Smart Farming Contexts: A Review Approach ณ เมืองโอซาก้า ประเทศญี่ปุ่น ระหว่างวันที่ 28 กรกฎาคม 2568 ถึงวันที่ 2 สิงหาคม 2568 โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พันธุ์ทิพย์ อนรรฤทธิ

1.2 แนวทางและกำหนดส่งการประเมินผลการปฏิบัติงานของคณาจารย์ ครั้งที่ 2 ช่วงมีนาคม - สิงหาคม 2568

ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องรับรองรายงานการประชุม

2.1 รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 6/2568

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องสืบเนื่อง

3.1 รายงานความคืบหน้า และคณะทำงานโครงการบริการวิชาการงานสถาปนา มสธ. “เทคโนโลยี...โซ่ของ” เพื่อแสดงผลงานด้านสื่อดิจิทัล นวัตกรรม และศักยภาพของบุคลากร สำนักเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อร่วมขับเคลื่อน มสธ. มหาวิทยาลัยดิจิทัลชั้นนำของโลก ในวันที่ 4 กันยายน 2568 เวลา 08.30 - 16.30 น. ณ อาคารมิตติวิทยการวิทยุโทรทัศน์เพื่อการศึกษา มสธ. นำเสนอโดย รองศาสตราจารย์ ดร.ธนัทญ์ ธีระภักดิ์

3.2 แนวทางการออกแบบสื่อ กราฟิก ของหน่วยงานผลิต

ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

ระเบียบวาระที่ 5 เรื่องอื่นๆ (ถ้ามี)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์ประภา พลทรัพย์)

เลขานุการ



สามารถสแกน

หรือ คลิก ไปที่ <https://www.stou.ac.th/link/2g8dE> เพื่อดาวีโหลดเอกสารประกอบการประชุม

การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การไปนำเสนองานประชุมวิชาการ

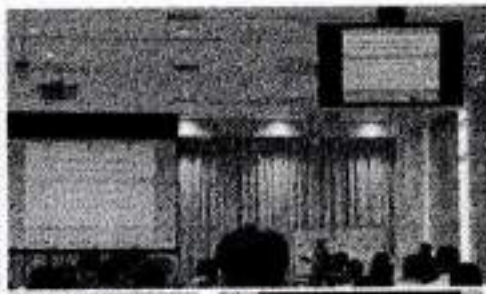
ผศ. ดร.พันทิพา อมรฤทธิ์
Sukhothai Thammathirat Open University, Thailand



Immersive AR Design for Agricultural Skill Training in Smart Farming Contexts: A Review Approach

Phantipa Amornrit
Sukhothai Thammathirat Open University, Thailand





Proceedings of the 9th International Conference on Education and Multimedia Technology

July 26-28, 2024

2024

Conference Speakers



Prof. Takashi Washio, Kansai University (Dean, Faculty of Business Data Science; Professor Emeritus, Osaka University)

หัวข้อ "Cyber-Physical Oriented AI for Science and Industry"

แนวคิดหลัก: ใช้พัฒนาการของ IoT และ AI เพื่อเปลี่ยน "ข้อมูลจากโลกจริง" เป็นข้อมูลเชิงดิจิทัล แล้วประมวลผลด้วยอัลกอริทึมใน cyberspace เพื่อนำผลลัพธ์ไปแก้ปัญหาลูกโลกจริงในวิทยาศาสตร์ และ อุตสาหกรรม (วงจร cyber-physical แบบปิด-loop)



Chair Prof. Yunhao Liu, Tsinghua University, China

หัวข้อ "Embedded AI: From Digital-follow-up to Digital-Leadoff"

แนวคิดหลัก: Digital-Follow-up ระบบดิจิทัลสืบทอดจากตัวจริง หรือ เป็นการทำการตามของกระบวนการทางกายภาพแบบไม่สมบูรณ์ มีการใช้ระบบของระบบเป็นกึ่งจริง แต่ยังไม่สามารถควบคุมหรือแนะนำได้ Digital Twin - เป็นแบบจำลองโลกจริงในโลกดิจิทัลที่สมบูรณ์แบบ เพื่อจำลองเหตุการณ์ผลลัพธ์ เช่น AI จะสามารถทำนายล่วงหน้าเพื่อการตัดสินใจที่เหมาะสมกับ Digital-Leadoff (ยกตัวอย่างเช่นการนำเอา) โลกดิจิทัลมาทำหน้าเป็น การนำเอาโลกจริง โดย AI เป็นตัวนำเอาผลลัพธ์จากแบบจำลองมาแนะนำควบคุม กระบวนการผลิตโดยจริง

Proceedings of the 9th International Conference on Education and Multimedia Technology

July 26-28, 2024

2024

แนวทางการประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ในชุดวิชา 93472 การผลิตพืชในโรงเรือนอัจฉริยะและโรงงานผลิตพืช

การพัฒนาการพัฒนาแอปพลิเคชันประสานความจริงเสริมเพื่อการฝึกทักษะปฏิบัติเสมือนจริงในโรงเรือนเกษตรอัจฉริยะและโรงงานผลิตพืชสำหรับนักศึกษาเกษตร สามารถออกแบบและพัฒนาตามกระบวนการทฤษฎีระบบ (System Approach) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจระบบควบคุมสิ่งแวดล้อมในโรงเรือนอัจฉริยะและโรงงานผลิตพืช ฝึกปฏิบัติการใช้ AR เพื่อเรียนรู้การควบคุมปัจจัยต่าง ๆ เช่น แสง ความชื้น อุณหภูมิ และสารอาหาร พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และความคิดสร้างสรรค์ในการจัดการสมาร์ฟาร์ม

หลักการที่นำมาประยุกต์ใช้

1. ทฤษฎีการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของ Kolb ออกแบบกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนผ่านทั้ง 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) Concrete Experience 2) Reflective Observation 3) Abstract Conceptualization และ 4) Active Experimentation)

2. ARCS Model (Keller) การเรียนรู้ต้องสร้างแรงจูงใจ โดยกิจกรรมออกแบบให้ผู้เรียนมีความสนใจ (Attention), เชื่อมโยงกับความต้องการวิชาชีพ (Relevance), มีความมั่นใจจากการใช้ AR (Confidence), และเกิดความพึงพอใจจากการเรียนรู้ (Satisfaction)

3. Immersive AR 4-Layer Framework ประกอบไปด้วย

- 1) User Interface & Interaction – ใช้ AR Glasses/มือถือให้ผู้เรียนโต้ตอบกับข้อมูล
- 2) AR Activities & Experiences – แสดงผลเซ็นเซอร์ ความชื้น แสง และให้นักศึกษาปรับค่า

จำลอง

- 3) Learner Support – จัดทำคลิปเสริม คู่มือ และ FAQ
- 4) Assessment – ใช้ Quiz + Learning Analytics เพื่อติดตามความก้าวหน้า

แนวทางการพัฒนา

1. เริ่มจาก โครงการนำร่อง (Pilot Project) ใช้ AR บนมือถือก่อน แล้วค่อยขยายสู่ AR Glasses
2. เน้น User-Centered Design ให้ใช้งานง่าย สะดวก และเข้าถึงได้
3. สร้าง AR Content Modules เช่น (1) การจัดการเมล็ดและต้นกล้า (2) การควบคุมระบบน้ำและแสง (3) การบำรุงรักษาอุปกรณ์ (4) การเก็บเกี่ยวและหลังการเก็บเกี่ยว
4. ใช้ Learning Analytics ติดตามพฤติกรรมผู้เรียน เช่น ระยะเวลาที่ได้ตอบกับระบบ ความถูกต้องของการปรับค่าจำลอง

การวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาแอปพลิเคชันประสานความจริงเสริมเพื่อการฝึกทักษะปฏิบัติ
เสมือนจริงในโรงเรียนเกษตรอัจฉริยะและโรงงานผลิตพืชสำหรับนักศึกษาเกษตร

1. การออกแบบเนื้อหาเพื่อการฝึกทักษะปฏิบัติเสมือนจริงในโรงเรียนเกษตรอัจฉริยะและโรงงานผลิตพืช สำหรับนักศึกษาเกษตร

เรื่องที่ 1 การผลิตพืชในโรงเรียนอัจฉริยะและโรงงานผลิตพืช

หัวข้อหลัก เครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีในโรงเรียน / ห้องเพาะเมล็ด

1.1 โรงเรียนเกษตรอัจฉริยะ

เนื้อหา อุปกรณ์และเครื่องมือพื้นฐานภายในโรงเรียนอัจฉริยะ เช่น ระบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้นอัตโนมัติ, ระบบให้น้ำหยด, เซนเซอร์วัดค่า pH, EC, และอุณหภูมิในดินและอากาศ, ระบบไฟส่องสว่าง LED

1.2 โรงงานผลิตพืช (ห้องเพาะเมล็ด)

เนื้อหา เมล็ดพันธุ์ชนิดต่าง ๆ (ผัก, ดอกไม้) พร้อมข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับคุณสมบัติของแต่ละชนิด การเตรียมเมล็ดพันธุ์ การคัดแยกเมล็ดพันธุ์ การเพาะเมล็ด การอนุบาลต้นกล้า

เรื่องที่ 2 วัสดุปลูกพืชในโรงเรียนอัจฉริยะและโรงงานผลิตพืช

หัวข้อหลัก การเตรียมวัสดุปลูก / ห้องปลูกหลัก

2.1 โรงเรียนเกษตรอัจฉริยะ

เนื้อหา วัสดุปลูก กาบมะพร้าวสับหยาบ ขุยมะพร้าว ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดเม็ด ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดผง) พร้อมวัสดุหลอกอื่น ๆ เช่น หวายหยาบ หรือเศษใบไม้ การผสมวัสดุปลูก

2.2 โรงงานผลิตพืช (ห้องปลูกหลัก)

เนื้อหา การย้ายปลูก การเก็บเกี่ยวและตัดแต่ง การเลือกต้นกล้า การเลือกต้นพืชที่พร้อมเก็บเกี่ยว (สีใบ ขนาด ความสูง)

เรื่องที่ 3 ระบบปลูกพืชในโรงเรียนอัจฉริยะและโรงงานผลิตพืช

หัวข้อหลัก การเตรียมกล้า / การปลูก / การให้น้ำและธาตุอาหาร / ห้องบรรจุ

3.1 โรงเรียนเกษตรอัจฉริยะ

เนื้อหา การดูแลต้นกล้า การเติมสารละลายธาตุอาหารตามชนิดพืช ส่วนผสมธาตุอาหาร การเลือกอัตราส่วนการให้น้ำ/สารอาหารต่อวัน

3.2 โรงงานผลิตพืช (ห้องบรรจุ):

เนื้อหา การบรรจุผลผลิต การเก็บเกี่ยวแล้วใส่ในภาชนะบรรจุให้ถูกต้อง

เรื่องที่ 4 การจัดการศัตรูพืชในโรงเรียนอัจฉริยะ / ห้องกิจกรรมสนับสนุน

4.1 โรงเรียนเกษตรอัจฉริยะ

เนื้อหา ชนิดของศัตรูพืช วัชพืช โรคพืช และแมลงศัตรูพืชที่พบบ่อย พร้อมวิธีป้องกัน ข้อมูลการควบคุม เช่น การใช้ชีวภัณฑ์ การใช้สารสกัดธรรมชาติหรือสารเคมีที่เหมาะสม

4.2 โรงงานผลิตพืช (ห้องกิจกรรมสนับสนุน)

เนื้อหา การล้างอุปกรณ์และทำความสะอาด เลือกอุปกรณ์ทำความสะอาดที่เหมาะสม (เช่น แปรงอ่อน ผ้าสะอาด น้ำยาฆ่าเชื้อ) การตรวจสอบคุณภาพและบันทึกสถิติ

2. การออกแบบ (ร่าง) ขั้นตอนเพื่อการฝึกทักษะปฏิบัติเสมือนจริงในโรงเรียนเกษตรอัจฉริยะและโรงงานผลิตพืช

แอปพลิเคชันฐานฝึกปฏิบัติมี 2 ฐาน (2 สถานที่)

1. โรงเรียนเกษตรอัจฉริยะ
2. โรงงานผลิตพืช

ภารกิจในฐานเพื่อการฝึกทักษะปฏิบัติ

เงื่อนไข ในแต่ละภารกิจให้ทำซ้ำได้ 3 ครั้ง หากทำผ่านให้

ภารกิจ	โรงเรียนเกษตรอัจฉริยะ	โรงงานผลิตพืช
1	การผลิตพืชในโรงเรียนอัจฉริยะและโรงงานผลิตพืช - เครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีในโรงเรียน อธิบายและบอกหน้าที่เครื่องมือ อุปกรณ์และเทคโนโลยีในโรงเรียนอัจฉริยะ คลิกที่สัญลักษณ์เพื่อแสดงข้อมูล (เมื่อไปมือไปจิ้ม ไปชี้เครื่องมือ ก็มีรายละเอียด หรือคลิกชี้แจงขึ้นมา) ภารกิจให้ทำแบบทดสอบ บอกหน้าที่เครื่องมืออุปกรณ์	ห้องเพาะเมล็ด - เตรียมเมล็ดพันธุ์ คัดแยกเมล็ดพืช ผัก และดอกไม้ โดยลากเมล็ดพันธุ์ที่แตกต่างกันจากตารางไปใส่ให้ถูกตำแหน่ง - เพาะเมล็ด นำเมล็ดแต่ละชนิดไปใส่ในรางเพาะที่แตกต่างกันตามแต่ละชนิด โดยลากเมล็ดพันธุ์จากตารางไปใส่ให้ถูกตำแหน่ง - อนุบาลต้นกล้า การให้อาหารให้ถูกในแต่ละชนิดพืชผักและดอกไม้ โดยอาจหยิบจากหลอดหรือกล่องอาหารมาใส่หรือมาผสมลงในกล่องหรือรางน้ำ
2	วัสดุปลูกพืชในโรงเรียนอัจฉริยะและโรงงานผลิตพืช - การเตรียมวัสดุปลูก ภารกิจการผสมและเตรียมวัสดุ เลือกวัสดุและปริมาณการผสมปลูก อาทิ ภาชนะพรวนสับหยาบ ขุยมะพร้าว ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดเม็ด และปุ๋ยอินทรีย์ชนิดผง และตัวเลือกหลอกอีก 2-3 ชนิด (จับ ลาก วางวัสดุต่างๆ)	ห้องปลูกหลัก - การย้ายปลูก คัดแยกต้นกล้าที่สามารถนำไปปลูกต่อไปได้ โดยเลือกจับต้นกล้าที่ถูกต้องไปวางในตำแหน่งที่กำหนด - การเก็บเกี่ยวและตัดแต่ง

ภารกิจ	โรงเรียนเกษตรอภัยวริยะ	โรงงานผลิตพืช
		โดยเลือกจับต้นพืช ผัก ดอกไม้ที่เหมาะสมเพื่อให้เลือกเก็บเกี่ยวพืชผักที่สมบูรณ์สามารถเก็บเกี่ยวได้ตามสีใบ ขนาด และอื่นๆ
3	ระบบปลูกพืชในโรงเรียนอภัยวริยะและโรงงานผลิตพืช - การเตรียมกล้า - การปลูก - การให้น้ำและธาตุอาหาร ลักษณะคล้ายกับโรงงานผลิตพืช โดยการจับ ลาก วางวัตถุไปยังตำแหน่งที่ต้องการ	ห้องบรรจุ - การบรรจุ - แบบทดสอบการบรรจุผลผลิตในแต่ละชนิด พืช ผัก โดยลาก จับ วาง ไปยังตำแหน่งที่ต้องการ
4	การจัดการศัตรูพืชในโรงเรียนอภัยวริยะ - แบบทดสอบการป้องกันศัตรูพืช - วัชพืช โรคพืช แมลงศัตรูพืช	ห้องกิจกรรมสนับสนุน - การล้างอุปกรณ์และการทำความสะอาด - บอกวิธีการล้างอุปกรณ์ที่ถูกต้องในแต่ละประเภทเป็นแบบทดสอบในแอปฯ - การตรวจสอบคุณภาพและบันทึกสถิติ - แบบทดสอบการตรวจสอบคุณภาพ

3. การออกแบบ (ร่าง) แผนผัง (Flow Diagram) ประสบการณ์ของผู้ใช้ (UX: User Experience) ส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ (UI: User Interface) ของแอปพลิเคชันประสานความจริงเสริมเพื่อการฝึกทักษะปฏิบัติเสมือนจริงในโรงเรียนเกษตรอภัยวริยะและโรงงานผลิตพืชสำหรับนักศึกษาเกษตร

