

เสวนา คลังสมอง-คลังปัญญาสยาม (ครั้งที่ 19)

เรื่อง “Metaverse กับอนาคตการศึกษา และอุตสาหกรรมไทย”

โดย ศ.ดร.ลัญฉกร วุฒิสัทติกุลกิจ

อาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วันพฤหัสบดีที่ 6 กุมภาพันธ์ 2568 เวลา 10.00 - 11.00 น. ณ สถาบันคลังสมองของชาติ และ
ผ่านระบบ VDO Conference (ZOOM)



ในยุคที่เทคโนโลยีดิจิทัลเปลี่ยนแปลงโลกอย่างรวดเร็ว Metaverse กำลังเปิดมิติใหม่แห่งการเชื่อมโยงระหว่างโลกจริงและโลกเสมือน ประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่ความท้าทายนี้ผ่านความร่วมมือของสถาบันการศึกษาชั้นนำ ที่มุ่งพัฒนาแพลตฟอร์มการเรียนรู้ไร้พรมแดน งานเสวนาเมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2568 โดย ศ.ดร.ลัญฉกร วุฒิสัทติกุลกิจ ได้ฉายภาพอนาคตของการใช้เทคโนโลยี Metaverse ในการยกระดับการศึกษาและอุตสาหกรรมไทยที่ไม่เพียงแต่ลดข้อจำกัดเรื่องเวลาและสถานที่ แต่ยังเปิดโอกาสให้ไทยก้าวสู่การเป็นผู้นำด้าน Metaverse ในระดับภูมิภาคต่อไปได้

1. บทบาทของ Metaverse ในอุตสาหกรรมไทย

Digital Twin และการพัฒนาอุตสาหกรรม 4.0	การใช้ Metaverse ในการออกแบบและวางแผนโครงสร้างพื้นฐาน	อุตสาหกรรมการผลิตและโลจิสติกส์
● Digital Twin คือ การสร้างแบบจำลองเสมือนจริงของโรงงานหรือเครื่องจักร ซึ่งช่วยให้สามารถตรวจสอบและปรับปรุง	● Metaverse สามารถช่วยให้วิศวกรและนักวางแผนโครงสร้างพื้นฐานจำลองสถานการณ์ก่อนลงมือทำจริงได้	● Metaverse ช่วยให้โรงงานอัจฉริยะสามารถลดจำนวนพนักงานที่ต้องทำงานภายในโรงงานจริง และใช้ระบบ

ประสิทธิภาพการทำงานได้โดยไม่ต้องหยุดการผลิต ● ตัวอย่างการใช้ Digital Twin ในไทย เช่น โรงงานไฟฟ้า ที่มีการสร้างแบบจำลองสามมิติของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ซึ่งช่วยในการบำรุงรักษาและฝึกอบรมบุคลากร โดยไม่ต้องเข้าถึงเครื่องจักรจริง ● AI และ AR ถูกนำมาใช้ในการซ่อมบำรุง โดยเมื่อใช้ iPad หรืออุปกรณ์ AR ส่องไปที่เครื่องจักร ผู้ใช้จะเห็น ขั้นตอนการแก้ไข ปัญหาแบบเสมือนจริง ทำให้สามารถเรียนรู้และทำงานได้แม่นยำขึ้น	● ตัวอย่าง เช่น การจำลองถนนพระราม 2 เพื่อศึกษาและวางแผนการก่อสร้างให้มีประสิทธิภาพสูงสุด	Automation และ AI มาแทนที่ได้ ● อุตสาหกรรมโลจิสติกส์สามารถใช้ VR และ Digital Twin เพื่อจำลองเส้นทางการขนส่ง และปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบได้
---	--	---

2. Metaverse กับอนาคตการศึกษาในไทย

Virtual Learning และการพัฒนา Virtual Campus	การเรียนรู้แบบ Interactive และ Simulation-Based Learning	การศึกษาแบบ Open Learning และ Academic Nexus
● Metaverse สามารถช่วยให้มหาวิทยาลัยสร้าง Virtual Campus ที่นักศึกษาสามารถเข้าถึงได้จากทุกที่ ● ตัวอย่าง เช่น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว ได้ร่วมมือกันพัฒนา Virtual Campus ที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาฝึกงานจากหลายประเทศมีส่วนร่วม	● นักศึกษาสามารถเข้าไปใน Metaverse และ ทดลองปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ วิศวกรรม หรือแพทย์ โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือจริง ● ตัวอย่าง เช่น หลักสูตรด้านอวกาศ ที่นักศึกษาสามารถจำลองการปล่อยจรวดและปรับปรุงการออกแบบก่อนปฏิบัติจริง	● โครงการ Mango (Metaverse Academic Nexus for Global Opportunities) เป็นแพลตฟอร์มที่เปิดโอกาสให้มหาวิทยาลัยจากหลายประเทศร่วมมือกันพัฒนาการศึกษา ● มหาวิทยาลัยที่เข้าร่วม เช่น National University of Laos, University of the Philippines และ Singapore Institute of Technology ได้มีการพัฒนา Virtual Campus และแลกเปลี่ยนนักศึกษาฝึกงาน

3. ความท้าทายของ Metaverse ในไทย

ความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยี	การพัฒนาแพลตฟอร์มและบุคลากรที่มีทักษะ	ความท้าทายด้านกฎหมายและความปลอดภัยไซเบอร์
● Metaverse ต้องการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง เซิร์ฟเวอร์ที่มีประสิทธิภาพ และระบบ Cloud Computing ที่เสถียร ● ประเทศไทยยังต้องพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน 5G และ Edge Computing เพื่อรองรับ Metaverse ในภาคอุตสาหกรรมและการศึกษา	● การพัฒนา Metaverse ต้องใช้บุคลากรที่มีความรู้ด้าน VR, AI และ Digital Twin ซึ่งในไทยยังมีจำนวนจำกัด ● การจัดอบรมและฝึกงานร่วมกับมหาวิทยาลัยต่างประเทศเป็นทางเลือกที่สำคัญ	● ต้องมีกฎหมายที่รองรับ Digital Identity, Data Privacy และ AI Ethics ● Metaverse ต้องมีมาตรการป้องกัน Cyber Threats และข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งาน

4. แนวทางการพัฒนา Metaverse ในไทย

ส่งเสริมการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน	พัฒนาหลักสูตรและฝึกอบรมบุคลากร	สร้างแพลตฟอร์ม Metaverse ของไทย
● เร่งพัฒนา 5G, Cloud Computing และ Blockchain Infrastructure เพื่อรองรับการใช้งาน Metaverse ● สนับสนุน Public-Private Partnership (PPP) ให้ภาครัฐและเอกชนร่วมมือกันลงทุนในเทคโนโลยีนี้	● เปิดหลักสูตรด้าน Metaverse Development, AR/VR Programming และ Digital Twin ในมหาวิทยาลัยไทย ● สนับสนุนให้มีการฝึกงานในบริษัทเทคโนโลยีระดับโลก	● พัฒนา Thailand Metaverse University ที่รวม Virtual Campus จากมหาวิทยาลัยต่างๆ ● สนับสนุนให้ภาคอุตสาหกรรมสร้าง Industrial Metaverse เพื่อฝึกอบรมแรงงานและพัฒนาอุตสาหกรรม 4.0

5. สรุป

Metaverse เป็นเทคโนโลยีที่มีศักยภาพในการยกระดับทั้งอุตสาหกรรมและการศึกษาในประเทศไทย โดยสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตผ่าน Digital Twin และ VR และทำให้การเรียนรู้เข้าถึงง่ายขึ้นผ่าน Virtual Campus และ Academic Nexus อย่างไรก็ตาม ยังมีความท้าทายที่ต้องแก้ไข เช่น การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การฝึกอบรมบุคลากร และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง หากภาครัฐ เอกชน และสถาบันการศึกษาทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ Metaverse จะเป็นกุญแจสำคัญที่ช่วยขับเคลื่อนประเทศไทยสู่เศรษฐกิจดิจิทัลในอนาคต

6. ช่องทางการติดตามรับชม

สามารถติดตามรับชมย้อนหลังได้ที่ “เพจเฟซบุ๊ก” สถาบันคลังสมองของชาติ

