



รายงานฉบับสมบูรณ์
(Final Report)

โครงการฝึกอบรม The Metaverse โลกเสมือนจริง
ที่กลายเป็นโลกสมจริง (Merge Reality Become Reality)

ประจำงวดที่ 4
กันยายน 2566

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

ได้รับทุนอุดหนุนจาก
กองทุนวิจัยและพัฒนากิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ
(สำนักงาน กสทช.)

สาระสำคัญของโครงการ

1. หลักการและเหตุผลความจำเป็น

เทคโนโลยี 5G ถือว่าเป็นวิวัฒนาการทางการสื่อสารไร้สายที่กำลังเป็นที่จับตามองในระดับนานาชาติ โดยนับว่าเป็นเทคโนโลยีที่เข้ามามีผลกระทบต่อสังคม เศรษฐกิจ อุตสาหกรรม และ ฯลฯ โดยเทคโนโลยีสารสนเทศได้มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมากจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ทุกสิ่งจำเป็นต้องมีการปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง เพราะทุกคนนั้นล้วนมีความต้องการเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ตลอดเวลา เพื่อเป็นเครื่องมือช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นการศึกษาหาความรู้ การประกอบธุรกิจ การบริหารจัดการ การพักผ่อน รวมถึงสร้างความบันเทิง

ปัจจุบันโลกกำลังเข้าสู่ยุคของเทคโนโลยีโลกเสมือนจริง ซึ่งเปิดมุมมองของการรับรู้แตกต่างไปจากสื่อดิจิทัลรูปแบบเดิม ที่รับรู้ได้จากข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง และวิดีโอ เปลี่ยนเป็นของเทคโนโลยีที่มีการนำระบบความจริงมารวมเข้ากับเทคโนโลยีภาพ เพื่อสร้างสิ่งที่มีจริงให้กับผู้ใช้ โดยผู้ใช้สามารถรับรู้หรือประสบการณ์ในการใช้ชีวิตได้โดยไม่ต้องเดินทางไปหรือไปอยู่ในสถานที่จริง แต่ก็สามารถเรียนรู้ได้ รับรู้ถึงความรู้สึก หรือแม้กระทั่งสามารถมีส่วนร่วมกับเหตุการณ์จริงได้ ซึ่งเทคโนโลยีชนิดนี้มีการนำ AI ที่สามารถทำงานประมวลผลซึ่งว่ากันด้วยข้อมูลล้นๆมาวิเคราะห์ และตัดสินใจโดยอิงจากข้อมูลที่เคยมีมาก่อน เพื่อหาทางเลือกที่คุ้มค่าที่สุด มีความเสี่ยงน้อยที่สุด หรือใช้เวลาน้อยที่สุดได้ และการเปลี่ยนของเทคโนโลยีในปัจจุบันทำให้เกิดคำใหม่ “The Metaverse” มาจากคำว่า Metaphysical บวกกับ Universe หรือเรียกว่า โลกพหุภาพ เป็นโลกที่เชื่อมโลกความเป็นจริง เข้ากับโลกเสมือนจริง และโลกดิจิทัล เมื่อมองย้อนกลับไปเทคโนโลยีนั้นผ่านมาหลายยุคหลายสมัย ทั้งโลกของคอมพิวเตอร์ Desktop กลายเป็นโลกของสมาร์ทโฟน (Mobile) และเรากำลังก้าวเข้าสู่โลก Internet of Things ที่ข้าวของเครื่องใช้ต่างๆ เป็นอุปกรณ์สมาร์ตที่เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตได้ทั้งสิ้น แต่โลกของเมทาเวิร์สนั้นไปไกลกว่า เพราะเป็นการผสมผสานเทคโนโลยี VR (Virtual Reality) AR (Augmented Reality) และ MR (Mixed Reality) เข้ากับโลกแห่งความเป็นจริง รวมทั้งกับโลกดิจิทัลแพลตฟอร์มจนกลายเป็นสิ่งเดียวกัน และยังเป็นโลกที่ผสมผสานเกมและความบันเทิงเข้ากับโลกแห่งความเป็นจริง ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการขยายขอบเขตและพื้นที่ของเศรษฐกิจให้ใหญ่โตขึ้นหลายเท่าจากปัจจุบัน เช่นเดียวกับที่อินเทอร์เน็ต และโลกดิจิทัลได้เปลี่ยนวิถีการทำธุรกิจและสร้างโอกาสธุรกิจใหม่มากขึ้น โลกเมทาเวิร์สก็มีศักยภาพที่จะเปลี่ยนเกมธุรกิจได้อย่างสิ้นเชิง

ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงไปสู่เทคโนโลยี The Metaverse ทำให้เกิดเทคโนโลยี Augmented Reality (AR), Virtual Reality (VR) และ Mixed Reality (MR) ซึ่งกำลังเข้ามามีบทบาทสำคัญกับการทำธุรกิจและชีวิตผู้คนในหลายแง่มุม ที่จะไม่ได้อันแต่เพียงมอบความเสมือนจริงและสนุกสนานในภาคความบันเทิงหรือกลุ่มธุรกิจนายทุนขนาดใหญ่ต่อไป เพราะความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในปัจจุบันได้พัฒนาจนเข้าถึงกลุ่มคนได้หลากหลาย ทำให้ผู้ประกอบการรายย่อยนำมาปรับใช้กับการทำธุรกิจได้มากขึ้นจากราคาเทคโนโลยีที่ถูกลง

โดยเฉพาะการนำมาใช้กับการทำตลาดทั้งในแบบออฟไลน์และออนไลน์ ตัวอย่างเช่น IKEA ได้มีการนำเทคโนโลยี AR มาช่วยจำลองภาพให้ลูกค้า ได้เห็นมุมมองเสมือนจริงในการจัดแต่งบ้านและเลือกใช้เฟอร์นิเจอร์ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้มาก และ Uniqlo ได้นำ AR มาใช้กับธุรกิจเสื้อผ้า เพื่อช่วยสร้างเสริมประสบการณ์การช้อปปิ้งผ่านการสร้างห้องลองเสื้อผ้าเสมือนจริง ให้ผู้ใช้งานสามารถลองเสื้อผ้าเสมือนที่สร้างขึ้นจาก AR โดยเปลี่ยนสไตล์ เปลี่ยนสี หรือไซส์ได้ด้วยตนเอง และกำลังกลายเป็นกระแสที่จะถูกนำมาใช้พัฒนาตลาดออนไลน์ของธุรกิจ E-Commerce กันมากขึ้น โดยแบรนด์ต่างๆ ได้มีการนำเทคโนโลยี AR และ VR เข้ามาปรับใช้เพื่อเสริมประสบการณ์การช้อปปิ้งออนไลน์ ให้มีความสะดวกสบายและกระตุ้นการตัดสินใจซื้อให้เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว รายงานจาก Facebook IQ เผยว่า 63% ของผู้ทำแบบสำรวจจาก 11 ตลาดพบลูกค้ากลุ่มตัวอย่างสนใจใช้ VR เพื่อดูสินค้าแบบไม่ต้องไปที่ร้านค้าจริง โดยธุรกิจที่พวกเขาสนใจทดสอบสินค้าก่อนซื้อตามลำดับ คือ การท่องเที่ยว (71%), ความบันเทิง (59%), การขายปลีก (58%), ยานยนต์ (49%), และเกม (48%) และมีผลการวิจัยของ Juniper Research ที่สำรวจตลาดเกี่ยวกับเทคโนโลยี VR ได้คาดการณ์เอาไว้ว่าในปี 2021 กลุ่มธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ VR จะมีมูลค่าทางการตลาดสูงถึง 5 หมื่นล้านเหรียญสหรัฐ ในส่วนของ MR ได้มีการนำมาประยุกต์ใช้ในด้านต่างๆแล้ว อาทิ ด้านการแพทย์ได้นำ MR มาใช้ในการเรียนรู้ระบบภายในร่างกาย การฝึกสอนการผ่าตัด หรือการประชุมทางไกลที่ทำให้ผู้เข้าร่วมประชุม สามารถเห็นสภาพแวดล้อมทุกอย่างได้อย่างได้พร้อมกัน



ภาพที่ 1 : การ

ลองชุดด้วย

เทคโนโลยี AR

ที่มา : Retail-innovation.com

ดังนั้นการพัฒนาประเทศไทยไปสู่ยุค Thailand 4.0 ที่ขับเคลื่อนประเทศด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรมจำเป็นจะต้องพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพไปพร้อมๆ กันดังนั้น จึงได้เสนอโครงการฝึกอบรม The Metaverse โลกเสมือนจริง ที่กลายเป็นโลกสมจริง (Merge Reality Become Reality) เพื่อส่งเสริม ฝึกอบรมให้ความรู้ และเตรียมความพร้อมแก่นิสิต นักศึกษา จากสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยทั่วประเทศ ที่ถือว่าเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่สำคัญต่อประเทศไทย ให้สามารถนำความรู้ด้านเทคโนโลยี The Metaverse มาพัฒนาประเทศไทยให้ก้าวไกลเทียบเท่าสากล

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 2.1 เพื่อส่งเสริมและฝึกอบรมองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับ The Metaverse มาสร้างการทำธุรกิจอย่างยั่งยืนเพื่อเพิ่มโอกาสทางธุรกิจในยุคเศรษฐกิจดิจิทัลสำหรับนิสิต นักศึกษา จากมหาวิทยาลัยทั่วประเทศ
- 2.2 เพื่อพัฒนารูปแบบธุรกิจจากเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับ The Metaverse เป็นกรอบแนวคิดในการดำเนินธุรกิจในยุคเศรษฐกิจดิจิทัลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
- 2.3 เพื่อส่งเสริมให้มีการประกวดแนวคิดเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับ The Metaverse Business Model ของนิสิต นักศึกษา และการมีส่วนร่วมจากภาคการศึกษา ภาครัฐ และภาคเอกชน
- 2.4 การเตรียมความพร้อมให้แก่นิสิต นักศึกษา จากมหาวิทยาลัยทั่วประเทศให้เข้าสู่ยุค The Metaverse

3. ขอบเขตและกิจกรรมการดำเนินงาน

- 3.1 ทบทวนวรรณกรรม และหลักสูตรการพัฒนารูปแบบธุรกิจจากเทคโนโลยี The Metaverse
- 3.2 จัดทำแผนการประชาสัมพันธ์เชิญชวนเข้าร่วมหลักสูตรการฝึกอบรม โดยมีการส่งจดหมายและอีเมลเชิญเข้าร่วมโครงการไปทุกมหาวิทยาลัยทั่วประเทศ ตลอดจนสถานศึกษาในพื้นที่ห่างไกล และทำการประชาสัมพันธ์โครงการผ่านสื่อออนไลน์ อาทิ Facebook เป็นต้น
- 3.3 จัดการฝึกอบรมรอบภูมิภาค (ระยะเวลา 7 วัน 4 คืน) จำนวน 4 ครั้งๆ ละ 40 คน (โดยแบ่งเป็นทีมละ 4 คน รวมจำนวน 40 ทีม จาก 4 ภูมิภาคทั่วประเทศ หรือจำนวนรวมทั้งสิ้น 160 คน)
- 3.4 ดำเนินการคัดเลือกทีมจาก 4 ภูมิภาคๆ ละ 5 ทีม รวมจำนวน 20 ทีม จาก 4 ภูมิภาคทั่วประเทศ หรือจำนวนรวมทั้งสิ้น 80 คน
- 3.5 จัดการฝึกอบรมรอบ Final โดยมอบหมายทีมที่ปรึกษาช่วยพัฒนารูปแบบ The Metaverse Business Model พร้อมจัดการประกวด ระยะเวลา 3 วัน 2 คืน เพื่อจัดเตรียมความพร้อมในการนำเสนอ pitching presentation และการประกาศผลรางวัล
- 3.6 จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ และจัดทำแผนการติดตามหลังสิ้นสุดโครงการฯ

4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 4.1 นิสิต นักศึกษา ได้รับความรู้ผสมผสานระหว่างศาสตร์การดำเนินธุรกิจด้านความต้องการของตลาด ต้นทุนการผลิต กับศาสตร์ทางด้านเทคโนโลยี โดยนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้กับธุรกิจได้อย่างเหมาะสม
- 4.2 ได้แนวคิดการทำธุรกิจโดยใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับ The Metaverse มาดำเนินธุรกิจในยุคเศรษฐกิจดิจิทัลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
- 4.3 มีการร่วมมือทั้งภาคการศึกษา ภาครัฐ และภาคเอกชนในการส่งเสริมให้มีการประกวดแนวคิดด้าน The Metaverse Business Model เพื่อใช้เป็นแนวทางในการทำธุรกิจในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล

5. ตัวชี้วัดผลผลิต

- 5.1 มีหลักสูตรการนำเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับ The Metaverse มาใช้ในเชิงธุรกิจ
- 5.2 มีรูปแบบธุรกิจเทคโนโลยี The Metaverse Business Model ในการดำเนินธุรกิจในยุคเศรษฐกิจดิจิทัลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จำนวนไม่น้อยกว่า 40 โครงการงาน

5.3 มีผลงานในรูปแบบ Prototype หรือต้นแบบจำลองไอเดีย จำนวนไม่น้อยกว่า 20 ชิ้นงาน

5.4 มีสื่อ Pitching Presentation จำนวนไม่น้อยกว่า 20 ชิ้นงาน

6. ตัวชี้วัดผลลัพธ์

6.1 นิสิต นักศึกษาจำนวน 160 คน ได้รับความรู้ผสมผสานระหว่างศาสตร์การดำเนินธุรกิจด้านการตลาด และด้านเทคโนโลยี The Metaverse อย่างน้อยร้อยละ 80 หลังรับการอบรม

6.2 นิสิต นักศึกษาจำนวน 160 คน พึงพอใจในการอบรมการนำเทคโนโลยี The Metaverse มาใช้ในเชิงธุรกิจในเกณฑ์ดี (ระดับ 4 จาก เกณฑ์ 5 ระดับ)

6.3 ติดตามสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างผู้เข้าอบรมหลังจบโครงการฯ ในการสร้างประโยชน์ด้าน Outcome ต่อเนื่องจากโครงการ ฯ นี้ให้ประเทศไทยอย่าง ยั่งยืน

7. แผนการดำเนินงาน (12 เดือน)

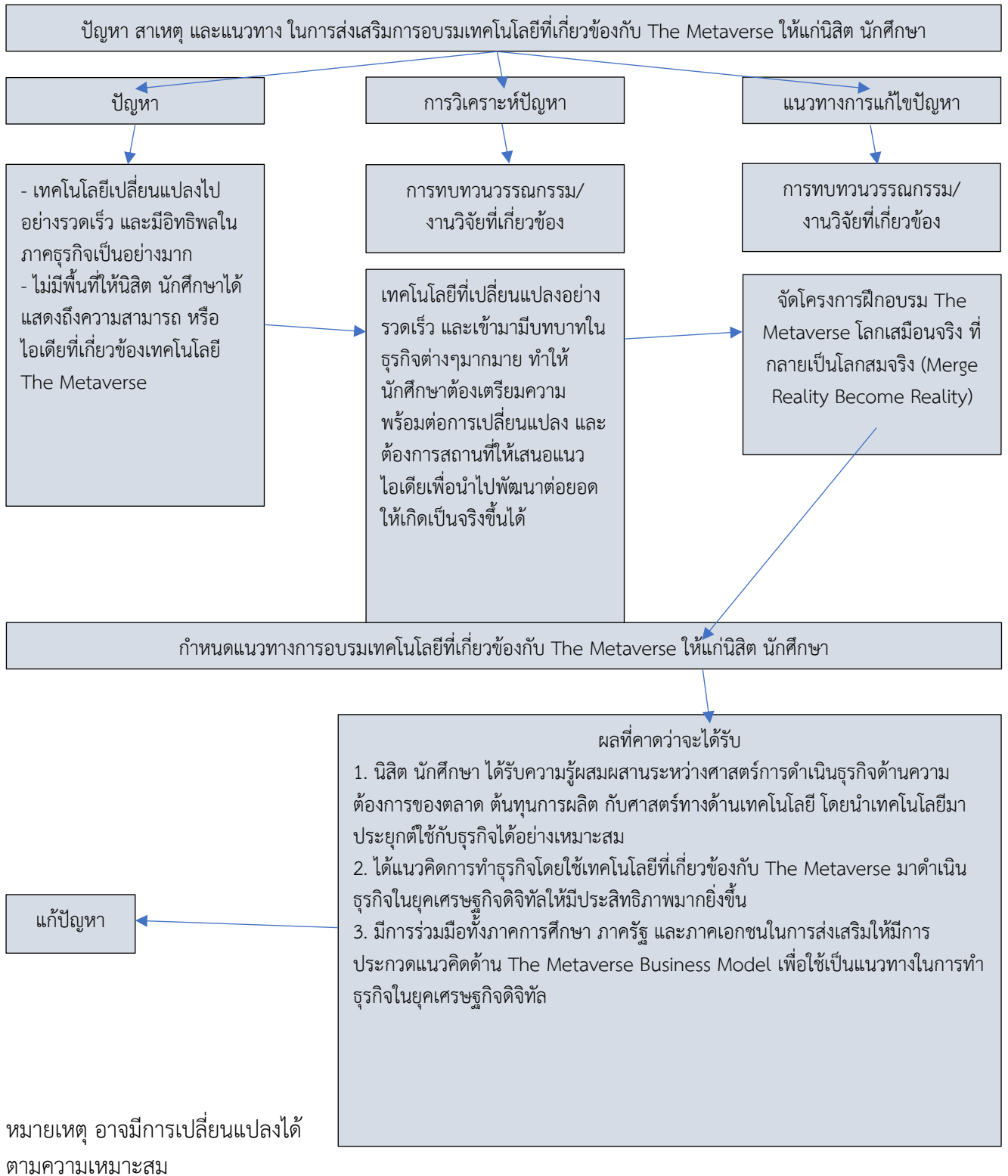
ตารางที่ 1 : แผนการดำเนินงาน (12 เดือน)

กิจกรรม	WBS	เดือน (2564 – 2565)													
		6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5		
ทบทวนวรรณกรรมและหลักสูตรที่เกี่ยวกับความเข้าใจในการดำเนินรูปแบบธุรกิจ ที่ต้องทำการศึกษาด้านเทคโนโลยี ด้านการตลาด และด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับ The Metaverse	1														
จัดทำแผนการประชาสัมพันธ์หลักสูตร แผนการฝึกอบรม และจัดประกวด	2														
กำหนดชื่อแผนดำเนินการ พร้อมระบุวัตถุประสงค์ เป้าหมายของแผน รวมถึงการอธิบายแผนการดำเนินการ	2.1														
กำหนดกลุ่มเป้าหมายผู้เข้าร่วมโครงการ เป็นนิสิต นักศึกษาจากมหาวิทยาลัยทั่วประเทศ หรือเทียบเท่า รวมจำนวน 160 คน (40 ทีม) โดยคัดเลือกจากความพร้อมและความสมัครใจ เข้าร่วมโครงการของสถาบันอุดมศึกษา	2.2														
ติดต่อวิทยากรหรือผู้เชี่ยวชาญ	2.3														
เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลการจัดอบรมผ่านเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาในสังกัด ทบวงมหาวิทยาลัยในแต่ละภูมิภาค เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลการจัดอบรมไปยังสถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศ โดยผ่านสื่อโซเชียลมีเดียที่เป็นช่องทางประชาสัมพันธ์ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการดำเนินโครงการ	2.4														

ฝึกอบรม กำหนดระยะเวลาดำเนินโครงการ ตั้งแต่ต้นจนถึงสิ้นสุดโครงการ													
ดำเนินการจัดอบรมรอบภูมิภาค จำนวน 4 ครั้ง ระยะเวลาในการจัดอบรมครั้งละ 42 ชั่วโมง (7 วัน 4 คืน)	3												
การจัดอบรมรอบภูมิภาค (ภาคกลาง)	3.1												
การจัดอบรมรอบภูมิภาค (ภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ)	3.2												
การจัดอบรมรอบภูมิภาค (ภาคเหนือ)	3.3												
การจัดอบรมรอบภูมิภาค (ภาคใต้)	3.4												
คัดเลือกทีมผู้เข้าอบรมจำนวน 20 ทีม เพื่อ จัดการอบรมรอบ Final	4												
จัดการอบรมรอบ Final จำนวน 1 ครั้ง ระยะเวลา 3 วัน 2 คืน	5												
การประกวด The Metavers Business Model	5.1												
การมอบรางวัล	5.2												
จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์และจัดทำแผนการ ติดตามและประเมินผลหลังสิ้นสุดโครงการ	6												

หมายเหตุ อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

8. กรอบแนวคิด หรือรายละเอียดด้านเทคนิค



ภาพที่ 2 : กรอบแนวคิด หรือรายละเอียดด้านเทคนิค

ทฤษฎี/งานวิจัย/โครงการที่เกี่ยวข้อง

1. ภาพรวมของอุตสาหกรรมไทย

ศุภชัย (2561) ได้กล่าวถึงเศรษฐกิจของประเทศไทยว่า เศรษฐกิจของประเทศไทยนั้นถูกขับเคลื่อนด้วยอุตสาหกรรมเป็นหลัก แต่ในช่วงปี 2554 – 2556 อุตสาหกรรมไทยเติบโตชะลอลงมากเมื่อเทียบกับประเทศในภูมิภาค แต่เพื่อการพัฒนาประเทศสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง จึงได้เกิดการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี โดยมีเป้าหมายที่จะเพิ่มความสามารถในการแข่งขันในระดับสากล เพื่อให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน โดยการพัฒนาเศรษฐกิจของไทยเริ่มต้นที่ยุคอุตสาหกรรม 1.0 ที่มุ่งเน้นถึงการพัฒนาภาคเกษตร ยุคอุตสาหกรรม 2.0 เน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมเบา ยุคอุตสาหกรรม 3.0 ที่เน้นอุตสาหกรรมหนัก เพื่อการพัฒนาที่ดีขึ้นรัฐบาลจึงผลักดันเศรษฐกิจไทยไปสู่อุตสาหกรรมยุค 4.0 ที่จะถูกขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อให้ภาคอุตสาหกรรมไทยสามารถตามกระแสโลกได้อย่างเท่าทัน

เมื่อมองลึกเข้าไปจะพบว่าอุตสาหกรรมไทยถูกขับเคลื่อนด้วยสถานประกอบการขนาดใหญ่เป็นหลัก ทำให้สถานประกอบการขนาดเล็กในประเทศไทยเติบโตช้า และมีความเหลื่อมล้ำมากกว่าประเทศอื่น ทั้งนี้ทั้งนั้นสถานประกอบการขนาดกลาง ขนาดย่อม และรายย่อย มีความสำคัญอย่างมากในแง่ของการจ้างงาน เนื่องจากมีการจ้างงานถึงประมาณร้อยละ 47 ของการจ้างงานในภาคอุตสาหกรรมทั้งหมด (ชุตিকা และคณะ, 2563) ดังนั้นหากมีการร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในเข้ามาช่วยสถานประกอบการขนาดเล็กให้เติบโตไปพร้อมกับสถานประกอบการขนาดใหญ่ได้นั้นจะเป็นการส่งเสริมเศรษฐกิจไทยให้มั่นคงมากยิ่งขึ้น และลดความเหลื่อมล้ำลง การพัฒนาเศรษฐกิจในยุค 4.0 ที่จะนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมเข้ามานั้น จะเป็นการช่วงการส่งเสริมการผลิตและการขายให้กับผู้ประกอบการขนาดเล็กได้เป็นอย่างดี

การทบทวนวรรณกรรมของภาพรวมของอุตสาหกรรมไทย ทำให้ทางโครฯ ตระหนักรู้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน เป็นส่วนสำคัญของการผลักดันเศรษฐกิจไทยไปสู่อุตสาหกรรมยุค 4.0 ที่จะถูกขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ทางคณะทำงานจึงเห็นสมควรในการเทคโนโลยีสารสนเทศรูปแบบใหม่ๆ มาจัดอบรมให้แก่เยาวชน ที่ในอนาคตจะเป็นผู้ผลักดันให้อุตสาหกรรมไทยสามารถทัดเทียมอุตสาหกรรมโลกได้

2. Disruption Technology

แต่อย่างไรก็ตามการพัฒนาของเศรษฐกิจมันจะควบคู่มากับการพัฒนาของเทคโนโลยี โดยสังเกตได้ว่าในช่วงหลายปีที่ผ่านมาเกิดการพัฒนาของเทคโนโลยีใหม่ๆ อยู่เสมอ โดยการพัฒนาหรือการปฏิรูปลักษณ์ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี มักจะพบเจอมือคำว่า “Disruption” บทความใน Harvard Business Review ที่ถูกเขียนโดย Clayton และคณะ (2015) ได้กล่าวไว้ว่า disruption หมายถึง การที่บริษัทขนาดเล็ก ที่มีทรัพยากรน้อยกว่าสามารถพัฒนาสินค้า หรือบริการใหม่ แล้วก่อให้เกิดความต้องการใหม่ในสังคมแทนที่สินค้าหรือบริการที่มีอยู่ ส่วนบริษัทขนาดใหญ่จะเน้นพัฒนาต่อยอดจากสิ่งที่มีอยู่ ทำให้ไม่สามารถมองเห็นถึงความต้องการอื่นๆ ได้ จึงเข้าใจได้ว่า disruption จะเน้นที่การพัฒนาสิ่งใหม่ๆ และมองหาโอกาสใหม่ๆ อยู่ตลอด อย่างไรก็ตามการพัฒนาสิ่งใหม่นั้นก็ต้องอาศัยเวลา ความรู้ความเชี่ยวชาญ และเงินทุนพอสมควรจนกว่าจะสำเร็จ ทำให้บางองค์กรเลือกที่จะพัฒนา Model หรือ platform ของผลิตภัณฑ์หรือบริการต่อยอดจากอันอื่น

โดยในปี 2013 บริษัทที่ปรึกษาด้านการบริหารชั้นนำของโลกอย่าง MCKinsey ได้เสนอความเห็นเกี่ยวกับ Disruptive Technology (การพัฒนาหรือปฏิรูปลักษณ์ในรูปแบบของเทคโนโลยี) ทั้งหมด 12 เทคโนโลยี ดังต่อไปนี้

- (1) Mobile Internet
- (2) Automation of Knowledge work
- (3) Internet of Things (IoTs)
- (4) Advanced Robotics
- (5) Cloud Technology
- (6) Autonomous Vehicles
- (7) Next-generation Storage
- (8) 3D Printing
- (9) Advanced Materials
- (10) Advanced Oil and Gas exploration and recovery
- (11) Next-generation Genomics
- (12) Renewable Electricity

ซึ่งในปัจจุบันบางเทคโนโลยีที่กล่าวมาก็เกิดการพัฒนาขึ้นมาจนถึงขั้นสุด และมีการใช้อย่างแพร่หลาย เช่น Mobile Internet ในขณะที่บางเทคโนโลยีก็กำลังอยู่ในขั้นพัฒนาเพื่อให้รองรับต่อความต้องการ และการเปลี่ยนแปลงในอนาคต อาทิเช่น Advanced material

จากการทบทวนวรรณกรรมเรื่อง Disruption Technology ทำให้คณะทำงานตัดสินใจได้ว่าการพัฒนาของเศรษฐกิจมันจะควบคู่มากับการพัฒนาของเทคโนโลยี ดังนั้นจึงจำเป็นที่เยาวชนรุ่นใหม่จะต้อง เรียนรู้และเข้าใจเทคโนโลยีสารสนเทศให้มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการฯ

3. Fifth Generation Technology

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ หรือ กสทช. ได้อธิบายไว้ว่า 5G หรือ 5th Generation คือการสื่อสารระบบไร้สายในยุคที่ 5 ที่ถูกพัฒนาเพื่อรองรับ อุปกรณ์ทุกชนิดที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ (Internet of Things หรือ IoT) ไม่เพียงแต่โทรศัพท์มือถือ และแท็บเล็ต เทคโนโลยี 5G ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อตอบสนองหลาย ๆ วัตถุประสงค์ ไม่เพียงเพื่อให้เกิดการ เชื่อมโยง การรองรับการติดต่อสื่อสาร และการเข้าถึงข้อมูลของคน (Human- centric communication) เพียงอย่างเดียว แต่ยังมีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับความต้องการในการติดต่อสื่อสารของสรรพสิ่ง (Machine- centric communication) ในภาคส่วนต่าง ๆ ของเศรษฐกิจ หรือที่เรา เรียกว่า Verticals ซึ่งได้แก่ ภาคอุตสาหกรรม ภาคการขนส่ง ภาคการเงิน หรือ ภาคของสื่อ เป็นต้น โดยเทคโนโลยี 5G เป็นเทคโนโลยีที่ ทันสมัยสุดของเทคโนโลยี International Mobile Telecommunications (IMT) ที่ได้ถูกพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จากเทคโนโลยี 4G (LTE) โดยมี 3rd Generation Partnership Project หรือ 3GPP กำหนดมาตรฐานของ เทคโนโลยี IMT 5G ไว้ว่าจำเป็นต้องมีมาตรฐานอยู่ทั้งหมด 3 ด้าน ได้แก่

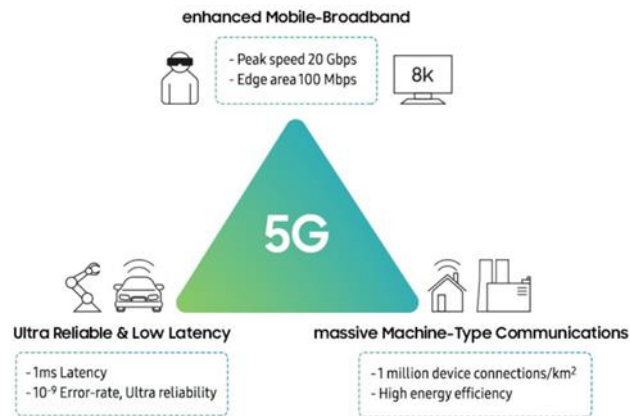
eMBB หรือ Enhanced Mobile Broadband คือ ความเร็วของการเชื่อมต่อแบบไร้สาย หมายถึง การใช้งานในลักษณะที่ต้องการการส่งข้อมูลความเร็วสูงในระดับกิกะบิตต่อวินาที (Gbps) ซึ่งการใช้งาน ลักษณะนี้ตอบสนองความต้องการการส่ง และรับข้อมูลที่มากขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งการใช้ประโยชน์จาก eMBB มีหลายด้าน อาทิเช่น การรับชมสื่อบันเทิงที่มีภาพชัดระดับสูง (High Definition), การเล่นเกมออนไลน์, การส่งข้อมูลขนาดใหญ่, และการเข้าใช้ Cloud Computing

URLLC หรือ Ultra-Reliable Low-Latency Communication คือ ความล่าช้าของการรับส่งข้อมูลที่ ต่ำมาก หมายถึง การใช้งานที่ต้องการ ความสามารถในการส่งข้อมูลที่มีความเสถียรมาก รวมทั้งมีความหน่วง เวลา (latency) หรือความหน่วงในการส่งข้อมูลต่ำในระดับ 1 มิลลิวินาที ทำให้การส่งผ่านข้อมูลระหว่างกัน ใน ยุค 5G เป็นไปแบบตามเวลาจริง (real time) มากยิ่งขึ้น ซึ่งความสามารถนี้ทำให้ระบบ 5G เหมาะกับการใช้ งานระบบที่ต้องการความแม่นยำสูง (critical application) เช่น ระบบสาธารณสุข ปลอดภัย ระบบสาธารณสุข และระบบคมนาคมขนส่ง (ยานพาหนะ) เป็นต้น

mMTC หรือ Massive Machine-Type Communication คือ ความสามารถในการเชื่อมต่ออุปกรณ์ จำนวนมากพร้อมกัน หมายถึง การใช้งานที่มีการเชื่อมต่อของอุปกรณ์จำนวนมากในพื้นที่เดียวกัน ซึ่งสามารถ รองรับการเชื่อมต่ออุปกรณ์ได้มากถึงล้านอุปกรณ์ต่อ 1 ตารางกิโลเมตร เพื่อเป็นการรองรับ (IoT) อาทิเช่น บ้านอัจฉริยะ (Smart Home) ที่มีเซ็นเซอร์ตรวจสอบว่าเราอยู่บ้านเมื่อใด จะเปิดปิดไฟเมื่อใด หรือ รถยนต์ ขับเคลื่อนอัตโนมัติ (Autonomous Vehicles) ที่จะทำการประมวลผลจากเซ็นเซอร์ที่ติดไว้รอบคันรถว่าควร หลบหลีกสิ่งกีดขวางไปทางไหน

ทั้งนี้เพื่อความเข้าใจที่มากขึ้นสำนักอัยการสูงสุด (2562) ได้ขยายความไว้ว่า เทคโนโลยี 5G มี eMBB ขับเคลื่อน สมรรถนะ (capacity) และ วิสัยสามารถ (throughput) มี URLLC ขับเคลื่อน ความหน่วง (latency) และ ความเชื่อถือ (reliability) และมี mMTC ขับเคลื่อน ความยืดหยุ่น (scalability) เหล่านี้เป็น

ประโยชน์ในการทำความเข้าใจ 5G ตรงเท่าที่เน้นความจำเป็นที่จะต้องเอาชนะข้อจำกัดของเครือข่ายเซลลูลาร์เดิม ๆ แต่ทั้งหมดนี้ยังไม่เพียงพอที่จะสร้างแรงผลักดันความสำคัญในวิสัยทัศน์ 5G



ภาพที่ 3 : คุณสมบัติของเทคโนโลยี 5G

ที่มา : [news.Samsung.com](https://news.samsung.com)

จากการทบทวนวรรณกรรม ทำให้ทราบได้ว่า เทคโนโลยี 5G มีความสำคัญเป็นอย่างมาก สำหรับการเรียนรู้เทคโนโลยี AR VR Metaverse ฯลฯ เนื่องจากเทคโนโลยีรุ่นใหม่จำเป็นต้องพึ่งพาความแรงของอินเทอร์เน็ต

4. Virtual Reality (VR)

Virtual Reality หรือ VR คือการจำลองสภาพแวดล้อมจริงและสภาพแวดล้อมจากจินตนาการ เช่น วิดีโอ ภาพ เสียง ผ่านระบบเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ โดยต้องใช้งานผ่านอุปกรณ์นำเข้าต่างๆ เช่น ถุงมือ เม้าส์ แวนตา เป็นต้น เพื่อรับรู้ถึงแรงป้อนกลับจากการสัมผัสสิ่งต่างๆ และทำให้เราสามารถตอบสนองกับสิ่งที่จำลองนั้นได้ โดยเราสามารถนำเทคโนโลยี VR มาประยุกต์ใช้ในหลากหลายด้าน เช่น ด้านการแพทย์ (การฝึกผ่าตัดแบบเสมือนจริง) การทำเครื่อง VR เพื่อฝึกบินเชิง simulation ทางการศึกษา ด้านการบันเทิง เกมส์ ทางด้านธุรกิจ เป็นต้น



ภาพที่ 4 : ผู้ชายขับรถ

โดยเทคโนโลยี VR

ที่มา : [BMW.com](https://www.bmw.com)

นอกจากนี้เทคโนโลยี VR ถูกนำมาใช้ประโยชน์อย่างกว้างขวางทางการศึกษา เพื่อช่วยในการจัดเรียนการสอน ช่วยสร้างประสบการณ์ผู้เรียนให้สามารถเข้าถึงเนื้อหาที่เข้าใจยากได้แบบเสมือนจริง นอกจากนี้สามารถนำเทคโนโลยีมาสร้างห้องเรียนจำลองเสมือนจริงและสร้างบรรยากาศรอบๆ .ให้เหมือนอยู่ในห้องเรียน

จริงซึ่งเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับผู้เรียนที่ต้องการเรียนรู้แบบนอกตำราและเป็นห้องเรียนที่ปลอดภัยกว่า เนื่องจากผู้เรียนไม่ได้ไปหยิบจับสิ่งของจริง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ร่วมกับเทคโนโลยีอื่นๆที่เกี่ยวข้องได้อีกมากมาย โดยเฉพาะเทคโนโลยีเครือข่ายไร้สาย ในระบบ wifi

การเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี VR จะช่วยให้เข้าถึงการสร้างอุปกรณ์ในโลก metaverse ได้ง่ายมากขึ้น ทางคณะทำงาน จึงลงความเห็นว่าคุณควรบรรจุวิชา VR ในการอบรม

5. Augmented Reality (AR)

Augmented Reality หรือ AR คือ การนำเทคโนโลยีมาผสานระหว่างโลกแห่งความเป็นจริงและความเสมือนจริงเข้าด้วยกัน ด้วยการใช้ระบบซอฟต์แวร์และอุปกรณ์เชื่อมต่อต่างๆ เช่น เว็บแคมคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์อื่นที่เกี่ยวข้อง โดยวัตถุเสมือนที่วางนั้น อาจจะเป็น ภาพ วิดีโอ เสียง ข้อมูลต่างๆที่ประมวลผลมาจากคอมพิวเตอร์ มือถือ หรืออุปกรณ์สวมใส่ขนาดเล็กต่างๆ และทำให้เราสามารถตอบสนองกับสิ่งที่จำลองนั้น



ภาพที่ 5 : การใช้เทคโนโลยีจำลองภาพ

ที่มา : apple.com

6. Mixed Reality (MR)

Mixed Reality หรือ MR เป็นการรวมกันของโลกเสมือนจริงและการผลิตสภาพแวดล้อมใหม่ และการสร้างภาพที่วัตถุทางกายภาพและดิจิทัลอยู่ร่วมและโต้ตอบในเวลาจริง เป็นประสบการณ์รูปแบบใหม่ของการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างโลกเสมือนจริงและสภาพแวดล้อมรอบตัว พัฒนามาจากเทคโนโลยี Virtual Reality และ Augmented Reality โดยเทคโนโลยีนี้ สามารถมอบประสบการณ์เสมือนจริงอันหลากหลายยิ่งกว่าและมีความเป็นธรรมชาติอย่างที่ไม่เคยสัมผัสมาก่อน โดยเทคโนโลยี MR สามารถนำมาปรับใช้ได้หลายหลายด้านเช่นด้านอุตสาหกรรม ด้านความบันเทิง ด้านการท่องเที่ยว และด้านการศึกษา เป็นต้น



ภาพที่ 6 : ใส่แว่น VR ดูแผนผังเมืองจำลอง

ที่มา : Forbes.com

7. Metaverse

คำว่า "Metaverse" ถูกสร้างสรรค์ขึ้นโดยนักเขียนนิยายวิทยาศาสตร์ Neal Stephenson ในปี 1992 เรื่อง *Snow Crash* นีลให้คำนิยามของนวนิยายว่าหมายถึงวิสัยทัศน์ของโลกเสมือนจริงที่น่าตื่นเต้นและสมจริงเหมือนจริงมีความซับซ้อนมีประโยชน์และโน้มน้าวใจว่าจะกลายเป็นเรื่องยากที่จะพิจารณาว่า โลกแห่งความจริงหรือโลกเสมือน ผู้คนส่วนใหญ่อาจใช้เวลาส่วนมากในโลกนี้อย่างถูกกฎหมายเช่นเดียวกับที่พนักงานออฟฟิศในปัจจุบันหลายคนใช้เวลาส่วนใหญ่บนคอมพิวเตอร์ Metaverse นั้นคล้ายกับแนวคิดของความเป็นจริงเสมือนจริง แต่เหนือกว่าในความยิ่งใหญ่และความจำเพาะของความหมายแฝง คำประกาศเกียรติคุณจากการรวมกันของคำว่า *meta* , ความหมายครอบคลุมและต่อท้าย *-verse* , ความหมายสถานที่หรือโลกเช่นเดียวกับใน "จักรวาล"

โดยจุดเริ่มต้นของคำว่า Metaverse นั้นได้รับการพัฒนาจากเกมและชุมชนออนไลน์อื่น ๆ ตัวอย่างเช่นเกม *World of Warcraft* ที่ได้รับความนิยมอย่างหนาแน่นหลายเกมเล่นตามบทบาท (MMORPG) ซึ่งมีสมาชิกนับล้านและกลายเป็นสถานที่สำหรับเครือข่ายในชีวิตจริง อีกโลกเสมือนจริง *Second Life* เป็นเหมือน Metaverse มากกว่าในเกมที่ไม่ได้มุ่งเน้น แต่เป็นโลกปลายเปิดที่ "ชนะ" นั้นหมายถึงการสำรวจสื่อสารและสร้างวัตถุเพื่อความบันเทิงของตนเองและสำหรับผู้เล่นอื่น วัตถุบางอย่างใน *Second Life* ยังซื้อและขายโดยใช้สกุลเงินในโลกจินตนาการดอลลาร์ เศรษฐกิจของ *Second Life* นั้นมีขนาดใกล้เคียงกับเมืองขนาดกลางหลาย ๆ แห่ง บริษัทหลายแห่งได้จัดตั้งสถานที่ภายใน *Second Life* เพื่อโฆษณาผลิตภัณฑ์ของพวกเขาและอนุญาตให้ผู้บริโภคสามารถดูตัวอย่างรุ่นของพวกเขาก่อนที่จะซื้อ

Metaverse ที่แท้จริงไม่เพียง แต่จะเป็นโลกที่แยกจากกัน แต่เป็นโลกที่สมบูรณ์ที่เชื่อมโยงกับโลกแห่งความเป็นจริงอย่างแนบเนียน มันจะช่วยให้ผู้คนจากฝั่งหนึ่งของโลกพบกันในสภาพแวดล้อมเสมือนจริงกับผู้คนในอีกด้านหนึ่งดำเนินการสนทนาปกติราวกับว่าพวกเขาทั้งคู่อยู่ในห้องเดียวกัน กุญแจสำคัญในการคลี่ Metaverse ไปตามสายของวิสัยทัศน์ดั้งเดิมของ Stephenson จะเป็นเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและจอแสดงผลขั้นสูงบางทีถุงมือแฮบติคที่จะให้ท่าทางมือเป็นอินเทอร์เน็ตและจอประสาทตาซึ่งจะฉายภาพของโลกเสมือนโดยตรงไปยังเรตินาของเราที่เพียงพอที่จะมีส่วนร่วมนับล้านเพื่อมีส่วนร่วมในความเป็นจริงเสมือนใหม่และใกล้ชิด (John David N. Dionisio และทีม, 2556)

ซึ่งในปัจจุบันเทคโนโลยี Metaverse กำลังเป็นที่นิยมอย่างยิ่ง โดยเฉพาะหลังยุคโควิดระบาด เนื่องจากมีผู้ประกอบการรุ่นใหม่บางส่วน ที่หันไปทำธุรกิจในโลกเสมือนจริง ดังนั้นเพื่อเป็นการผลักดันให้เศรษฐกิจไทยก้าวหน้าทันสากล จึงเห็นความควรจัดการอบรมให้เซกเตอร์รุ่นใหม่

8. ระบบเสมือนเสริมบนโทรศัพท์มือถือ

วรรณศิลป์ ภูเตนใส และสุนันทา ศรีม่วง (2560) กล่าวว่า โทรศัพท์มือถืออัจฉริยะหรือสมาร์ทโฟน (Smart Phone) ถือเป็นจุดเปลี่ยนแนวคิดทางการ ตลาดของการโฆษณา เพราะด้วยระบบเสมือนจริงบน โทรศัพท์มือถือ (Mobile AR) ทำให้ผู้ใช้สามารถรับข้อมูลหรือข่าวสารทันทีตามคุณลักษณะของซอฟต์แวร์หรือ โปรแกรมต่างๆ ที่อยู่ในโทรศัพท์มือถือแบบที่ผู้ใช้สามารถพกพาได้อย่างสะดวกระบบเสมือนจริงบน โทรศัพท์มือถือจัดเป็น เทคโนโลยีเสมือนจริงที่ใช้งานบนโทรศัพท์มือถือทำให้หน้าจอของโทรศัพท์มือถือแสดง ข้อมูล ต่างๆ ที่ได้รับจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทั้งในโทรศัพท์มือถือที่สามารถใช้ระบบเสมือนจริงได้ ต้องมี คุณสมบัติของเครื่อง ดังนี้

- กล้องถ่ายรูป
- ระบบระบุพิกัด ตำแหน่ง (GPS) และเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้
- เชื่อมทิศดิจิทัล

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเสมือนจริงจากอดีตจนถึงปัจจุบัน มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี เสมือนจริง เข้ากับชีวิตประจำวัน เช่น

- (1) การประยุกต์ใช้ทางการศึกษา เช่น การทำเป็นหนังสือ 3 มิติ
- (2) การประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรม เช่น อุตสาหกรรมสร้างเครื่องบิน อุตสาหกรรมผลิตรถยนต์ เช่นบริษัท BMW ได้ใช้เทคโนโลยีเสมือนจริงมาช่วยในการผลิตโดยให้ผู้ใช้ได้เรียนรู้การทำงานด้วยการใส่แว่นตาที่ จะมีคำแนะนำและจำลองการทำงานแสดงให้เห็นแต่ละขั้นตอนก่อน
- (3) การประยุกต์ใช้ทางการแพทย์
- (4) การประยุกต์ใช้ทางด้านการธุรกิจ
- (5) การประยุกต์ใช้ทางการ โฆษณา
- (6) การประยุกต์ใช้กับการท่องเที่ยว
- (7) การประยุกต์ใช้กับการสั่งซื้อสินค้าออนไลน์

9. Business Model Canvas

Business Model Canvas เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการวางแผนธุรกิจ ช่วยให้ผู้ประกอบการเห็นภาพที่ ชัดเจนครอบคลุมในทุกมุมของธุรกิจ โดยแบ่งโครงสร้างในการวางแผนออกเป็น 9 ส่วน ดังต่อไปนี้ (กรม ส่งเสริมอุตสาหกรรม, 2562)

- (1) สิ่งที่น่าเสนอแก่ลูกค้า (Offer, Value proposition) คือสินค้าหรือบริการที่เราจะขายและ สามารถแก้ปัญหาและช่วยลูกค้าได้
- (2) กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย (Customer segment) ขายให้ใคร หรือใครจะเป็นผู้ซื้อคนสำคัญของ เรา กำหนดกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการเข้าถึง โดยระบุได้จาก ความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย พฤติกรรมการ บริโภค และคุณลักษณะอื่นๆ ที่ชัดเจน

- (3) ช่องทางการเข้าถึงลูกค้า (Distribution channels) หมายถึงช่องทางในการสื่อสาร ช่องทางการจัดจำหน่าย ช่องทางการขาย ช่องทางการตลาด เพื่อเป็นการกำหนดช่องทางที่เหมาะสมในการสื่อสาร ไปยังกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย
- (4) การสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer relationships) รูปแบบของสัมพันธ์ภาพที่ ต้องการมีกับลูกค้า
- (5) รายได้ของกิจการ (Revenue streams) การดำเนินการทางธุรกิจจะต้องทราบว่ารายได้ของกิจการมาจากการขายสินค้าหรือให้บริการอะไรบ้างในแผนธุรกิจ
- (6) ทรัพยากรหลัก (Key resource) การดำเนินการทางธุรกิจจำเป็นต้องใช้วัตถุดิบ เครื่องมือ เครื่องจักร และคนงาน การจัดการทรัพยากรมีความสำคัญต่อการทำให้แผนธุรกิจสัมฤทธิ์ผล จะทำให้ทราบถึง ต้นทุนในการผลิตสินค้าและบริการ
- (7) กิจกรรมหลัก (Key activities) ระบุกิจกรรมสำคัญที่ธุรกิจต้องดำเนินการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ หลัก ได้แก่ การผลิต, การให้บริการ, สินค้า/บริการที่แก้ปัญหาให้ลูกค้า, การสร้างเวทีของธุรกิจ, การสร้างเครือข่าย เป็นต้น กิจกรรมเหล่านี้เกี่ยวข้องกับตั้งแต่การออกแบบ การผลิต และการส่งมอบสินค้า กิจกรรมหลักนี้ถือเป็นโมเดลธุรกิจหลักของกิจการประเภทการผลิต
- (8) คู่ค้าและเครือข่ายสนับสนุน (Key partners) การทำธุรกิจจำเป็นต้องมีพันธมิตรทางธุรกิจ ทั้งผู้ขายวัตถุดิบ คู่ค้าและเครือข่ายต่างๆ ซึ่งต้องพึ่งพาในการจัดจำหน่าย หรือช่วยประชาสัมพันธ์ให้ การสร้าง หุ้นส่วนทางธุรกิจ
- (9) โครงสร้างต้นทุน (Cost structure) โครงสร้างด้านต้นทุนหมายถึงต้นทุนทั้งหมดที่จะ เกิดขึ้นในการดำเนินการตามรูปแบบธุรกิจที่กำหนด เช่น ต้นทุนในการผลิตสินค้า ต้นทุนในการประชาสัมพันธ์, ต้นทุนด้านทรัพยากร และต้นทุนในการให้บริการ เป็นต้น

โดยการจัดทำ Business Model Canvas จะช่วยให้ดำเนินธุรกิจได้อย่างเหมาะสมและเป็นระบบ มีการวางแผน วิเคราะห์ และจัดการกลยุทธ์เพื่อการแข่งขันในเชิงธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพ นำไปสู่การดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน

The Business Model Canvas



ภาพที่ 7 : Business Model Canvas

ที่มา : <https://www.strategyzer.com/expertise/business-models>

การทำธุรกิจจะไรก็ตาม จำเป็นต้องต้องเรียนรู้เกี่ยวกับการทำ Business model canvas เพื่อให้ผู้ประกอบการเห็นภาพรวมของการทำธุรกิจจริงๆ จึงเห็นสมควรว่าการสอน Business model canvas เป็นเรื่องที่สำคัญเพื่อให้ผู้เข้าอบรมนี้ภาพธุรกิจของตัวเองออกในเบื้องต้น

10. ทฤษฎีการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ผ่านการฝึกอบรม

Leonard Nadler (1970, อ้างถึงในพิไลวรรณ อินทร์รักษา, 2550) กล่าวถึงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ว่าเป็นกิจกรรมส่วนบุคคล เพื่อให้บุคคลนั้นมีศักยภาพตอบสนองต่อความต้องการขององค์กรหรือประเทศ โดยมีกิจกรรมต้องปฏิบัติคือ

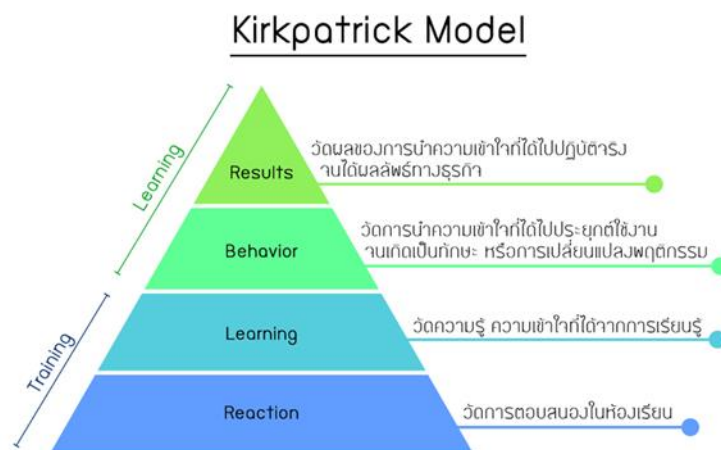
- (1) การฝึกอบรม เป็นกิจกรรมที่กำหนดขึ้นเพื่อปรับปรุงและพัฒนาศักยภาพของบุคคลนั้น ๆ ให้ดียิ่งขึ้น
- (2) การศึกษา เป็นกิจกรรมที่กำหนดขึ้นเพื่อที่จะปรับปรุงความสามารถทั้งหมดของบุคคลนั้นๆ ไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง
- (3) การพัฒนา คือการเตรียมบุคคลนั้น ๆ ให้สามารถเจริญเติบโตไปพร้อม ๆ กับการพัฒนาและการเติบโตขององค์กรหรือประเทศ

อาจกล่าวได้ว่า การฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการปรับเปลี่ยนทัศนคติ ความรู้ และความชำนาญ เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการนำไปปฏิบัติงาน (วิโรจน์ ลักษณะอดิสร, 2550) ดังนั้นจึงเห็นสมควรว่าโครงการฯ มีความเหมาะสม ที่จะใช้ในการพัฒนาเยาวชนรุ่นใหม่

11. Kirkpatrick Model

Kirkpatrick Model คือ แนวทางการประเมินผลการอบรมที่จะช่วยให้คุณสามารถวิเคราะห์วัตถุประสงค์เพื่อการจัดฝึกอบรมให้ได้ผลลัพธ์ที่ต้องการและนำไปสู่การพัฒนาต่อในอนาคตได้ ออกแบบโดย Dr. Don Kirkpatrick ในช่วงปี 1950 ซึ่งได้รับการนำมาใช้อย่างแพร่หลายจนถึงปัจจุบัน ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ

- (1) Reaction (การตอบสนอง): ประเมินได้จากการตอบสนอง และมีส่วนร่วมในห้องเรียน เช่น การตอบคำถาม การตั้งคำถาม การร่วมทำกิจกรรมที่มอบหมายให้ เป็นต้น
- (2) Learning (การเรียนรู้): ประเมินได้จากการทดสอบความรู้ ความเข้าใจ และทักษะ เช่น Pre – Post Test การทำบทบาทสมมติ เป็นต้น
- (3) Behavior (พฤติกรรม): ประเมินได้จากการนำความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และพฤติกรรมที่สะท้อนทัศนคติที่ได้จากการเรียนรู้ไปปฏิบัติจริง เช่น การสัมภาษณ์กระบวนการคิด การมอบหมายโครงการ เป็นต้น
- (4) Results (ผลลัพธ์): ประเมินได้จากผลของการใช้สิ่งที่ได้เรียนรู้มาปฏิบัติจริง เช่น การสัมภาษณ์ผลลัพธ์ของโครงการที่มอบหมาย เป็นต้น



ภาพที่ 8 : Kirkpatrick Model

ที่มา : peoplevalue.co.th

12. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ธารทิพย์ รัตนวิจารณ์และ ชนิชา พงษ์สนธิ (2559) วิจัย เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศเสมือนจริงที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมากในปัจจุบัน คนในสังคมควรมีการปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง คนทุกระดับ ทุกอายุ เกือบทุกสาขาอาชีพล้วนมีความต้องการเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ ตลอดเวลา และเทคโนโลยีสารสนเทศนี้ยังเป็นเครื่องมือช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนิน ชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นการศึกษาหาความรู้ การประกอบธุรกิจ การบริหารจัดการ การพักผ่อน และบันเทิง รวมทั้งการสร้างโอกาสใหม่ๆ ให้กับ ชีวิตของเรา จึง

นับว่าเทคโนโลยี Merged Reality ยังสามารถไปได้ไกล ขึ้นอยู่กับนักพัฒนาที่จะสร้างสรรค์ผลงาน และตอบ โจทย์ผู้ใช้งานได้ดีมากน้อยเพียงใด

สุชีตา บุญร่วมและ ดวงกมล โพธิ์นาค (2558) ศึกษาสื่อการเรียนรู้อัจฉริยะในปัจจุบันพบว่ามีความเพิ่มมากขึ้น และมีความหลากหลาย แต่สื่อบางชนิดอาจไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ได้ อย่างครบถ้วน ดังนั้น จึงมีแนวคิดที่จะนำเทคโนโลยีสื่อเสมือนจริง (Augmented Reality) ใช้ประกอบเป็นสื่อการเรียนรู้อัจฉริยะแล้วนำเทคโนโลยีการประมวลผลแบบก้อนเมฆ (Cloud computing) มาเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งาน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถที่จะเรียนรู้ด้วยตนเองและเกิดความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้นส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

สมชาติ กิจจรยง (2545) ได้นิยามถึงการฝึกอบรมไว้ดังนี้ การฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการที่จะทำ ให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดความรู้ ความเข้าใจ เกิดความชำนาญ และเกิดเจตคติที่ดีเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จนกระทั่งสามารถทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้หรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามวัตถุประสงค์ ของการฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

เพ็ญจันทร์ สังข์แก้ว (2544) ได้ศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการฝึกอบรมดังนี้ กระบวนการฝึกอบรม หมายถึง การลำดับการกระทำซึ่งดำเนินการต่อเนื่องไปจนสำเร็จระดับหนึ่งและได้แบ่งกระบวนการฝึกอบรม เป็นขั้นตอนที่สำคัญ 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การพิจารณาความจำเป็นของการฝึกอบรม 2) การวางแผนฝึกอบรม 3) การดำเนินการฝึกอบรม 4) การประเมินผลการศึกษา

ความก้าวหน้าดำเนินโครงการ ครั้งที่ 1

คณะทำงานได้ดำเนินโครงการภายใต้กองทุนวิจัยและพัฒนากิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และ กิจการ โทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ (กทปส.) โดยปฏิบัติตามแผนการทำงานซึ่งเป็นไปตาม สัญญาตามที่ตกลงกับ กทปส. และ กสทช.

1. ความก้าวหน้าดำเนินโครงการ ครั้งที่ 1

ทางคณะทำงานได้ดำเนินการหาบททวนวรรณกรรมเพิ่มในเรื่องที่เกี่ยวข้อง อาทิ ความสำคัญของการ จัดอบรม การประเมินผลหลังการจัดอบรม และยังสามารถทำการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม โปสเตอร์ ประชาสัมพันธ์โครงการ และยังสามารถกำหนดวันเวลาในการจัดอบรม โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 หลักสูตรการฝึกอบรม

ชื่อหลักสูตร : การนำเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับ The Metaverse มาใช้ในเชิงธุรกิจ

วัตถุประสงค์ : เพื่อพัฒนาและส่งเสริมความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับ The Metaverse เพื่อนำมาปรับใช้กับการสร้างหรือการทำธุรกิจอย่างยั่งยืน เพื่อเพิ่มโอกาสทางธุรกิจในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล สำหรับนิสิต นักศึกษา จากสถาบันอุดมศึกษาสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยทั่วประเทศ อีกทั้งเพื่อพัฒนารูปแบบ ธุรกิจจากเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับ The Metaverse ให้เป็นกรอบแนวคิดในการดำเนินธุรกิจในยุคเศรษฐกิจ ดิจิทัลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

การอบรม : การจัดการอบรมแบ่งเป็น 2 รอบ ได้แก่ การอบรมรอบภูมิภาค ซึ่งจะจัดขึ้นใน 4 ภูมิภาค ภูมิภาค ละ 1 ครั้ง รวมเป็น 4 ครั้ง และการจัดอบรมรอบ Final ที่ภาคกลาง จำนวน 1 ครั้ง ดังนี้

ตารางที่ 2 : การจัดอบรม

ภูมิภาค	จังหวัด
ภาคใต้	สงขลา (หาดใหญ่)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ขอนแก่น
ภาคเหนือ	เชียงใหม่
ภาคกลาง	กรุงเทพมหานคร

หมายเหตุ : อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

หลักสูตรสำหรับการฝึกอบรมในรอบภูมิภาค (7 วัน 4 คืน) ประกอบด้วย บรรยาย 20 ชั่วโมง และปฏิบัติ 22 ชั่วโมง

ตารางที่ 3 : หลักสูตรการฝึกอบรมในรอบภูมิภาค

วันที่	ชื่อวิชา	จำนวนชั่วโมง	รายละเอียด	วิทยากร
1	บทนำสู่โลกเสมือนจริง	6 ชั่วโมง (บรรยาย 6 ชั่วโมง)	ความรู้พื้นฐานและความเข้าใจ และความแตกต่างของหลักการใช้เทคโนโลยี Augmented Reality (AR), Virtual Reality (VR) และ Mixed Reality (MR) การนำเทคโนโลยี Augmented Reality (AR), Virtual Reality (VR) และ Mixed Reality (MR) ไปใช้ในแต่ละภาคอุตสาหกรรม การนำไปประยุกต์ใช้งานในประเภทต่างๆ เพื่อสร้างงานที่มีประสิทธิภาพในยุคดิจิทัล การตลาดในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล และอนาคตของเทคโนโลยี Augmented Reality (AR), Virtual Reality (VR) และ Mixed Reality (MR) ในการเปลี่ยนแปลงพลิกโฉมโลกจริง และแนวทางการสร้างผลงานให้ดึงดูดใจ และการเพิ่มมูลค่าให้กับผลงาน พร้อมทั้งทำการทดสอบ Pre-test เพื่อประเมินความรู้เบื้องต้น	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรภัทร ไพรไกรง
2	Virtual Reality	6 ชั่วโมง (บรรยาย 3 ชั่วโมง และปฏิบัติ 3 ชั่วโมง)	หลักการ แนวคิด เกี่ยวกับเทคโนโลยีเสมือนจริง (VR) เทคโนโลยีฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ในเทคโนโลยีเสมือนจริง(VR) กระบวนการสร้างสรรค์สภาพแวดล้อมและองค์ประกอบ 3 มิติ ในรูปแบบของมัลติมีเดียที่มีการโต้ตอบโต้เสมือนจริง และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเสมือนจริง(VR) บนเว็บไซต์	ดร.อภิชญา นิมคุ้มภัย คุณไพโรจน์ ไววานิชกิจ
3	Augmented Reality	6 ชั่วโมง (บรรยาย 3 ชั่วโมง และปฏิบัติ 3 ชั่วโมง)	ความหมาย หลักการวิธีการทำงาน แนวคิด โครงสร้างองค์ประกอบ ประเภทเครื่องมือที่ใช้สำหรับการสร้างเทคโนโลยีเสมือนจริง บทบาทและประยุกต์ใช้งาน ความรู้เบื้องต้น การวิเคราะห์ออกแบบ การสร้างและพัฒนาเทคโนโลยีเสมือนจริง (AR) สำหรับงานธุรกิจ	ดร.พัฒนาพล เจริญโมรา คุณสุพจน์ ศรีนุตพงษ์
4	Mixed Reality	6 ชั่วโมง (บรรยาย 3 ชั่วโมง)	ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ความเป็นจริงแบบผสม Mixed Reality ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับ Unity 3D เทคนิคการออกแบบและเคล็ดลับ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กนกวรรณ อัจฉริยะชาญวณิ

วันที่	ชื่อวิชา	จำนวนชั่วโมง	รายละเอียด	วิทยากร
		และปฏิบัติ 3 ชั่วโมง)	ในการเพิ่มประสิทธิภาพแบบจำลองสำหรับ MR การสร้างแบบจำลอง 3 มิติขั้นพื้นฐาน การสร้างฉาก Unity แบบง่ายๆ นำเข้าและใช้เนื้อหาภายนอก การตั้งค่าการจ้องมองและการควบคุมด้วยมือการโต้ตอบกับเนื้อหา 3 มิติ ใน MR การเคลื่อนไหวในสภาพแวดล้อมเสมือนจริง การเขียนโค้ดที่ทำงานข้ามแพลตฟอร์ม การปรับใช้กับ Windows 10 การโหลดด้านข้างเทียบกับ Microsoft Store เครื่องมือในการแก้ไขข้อบกพร่องและปรับปรุงประสิทธิภาพและแนวทางการพัฒนา MR	
5	One Day Project	6 ชั่วโมง (บรรยาย 3 ชั่วโมง และปฏิบัติ 3 ชั่วโมง)	การผลิตรูปแบบธุรกิจเทคโนโลยี The Metaverse Business Model ในการดำเนินธุรกิจในยุคเศรษฐกิจดิจิทัลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อส่งผลกระทบต่อการใช้ในการคัดเลือกผู้เข้าอบรมในรอบ Final ภายใต้การดูแลและคำแนะนำของอาจารย์หรือวิทยากรที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรภัทร ไพร์เกรง
6	Workshop	6 ชั่วโมง (บรรยาย 3 ชั่วโมง และปฏิบัติ 3 ชั่วโมง)	การปรึกษาหารือกับวิทยากร เพื่อนำข้อคิดเห็นไปปรับแก้ในผลงาน สามารถถามถึงข้อสงสัยได้ โดยจะเข้าปรึกษากับวิทยากรเป็นรายกลุ่ม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรภัทร ไพร์เกรง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กนกวรรณ อัจฉริยะชาญวณิช
7	นำเสนอผลงาน	6 ชั่วโมง (บรรยาย 3 ชั่วโมง)	การนำเสนอผลงานให้แก่วิทยากร และกรรมการ เพื่อให้คณะกรรมการได้นำไปประกอบการตัดสินใจในการคัดเลือกผู้เข้าอบรมเข้าสู่รอบ Final	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรภัทร ไพร์เกรง

วันที่	ชื่อวิชา	จำนวนชั่วโมง	รายละเอียด	วิทยากร
		และปฏิบัติ 3 ชั่วโมง)		ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กนกวรรณ อัจฉริยะชาญวณิช ดร.วรพงษ์ มะโนวรรณ

หมายเหตุ : อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

หลักสูตรสำหรับการฝึกอบรมในรอบ Final (3 วัน 2 คืน)

ตารางที่ 4 : หลักสูตรการฝึกอบรมในรอบ Final

วันที่	ชื่อวิชา	จำนวนชั่วโมง	รายละเอียด	วิทยากร
1 (ครึ่ง เช้า)	Experiences Sharing	3 ชั่วโมง (บรรยาย 3 ชั่วโมง)	การแบ่งปันประสบการณ์หรือกรณีศึกษา จากผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี หรือ ประเด็นปัญหาจากผู้ประกอบการธุรกิจโดยตรง	คุณไพโรจน์ ไวกาณิชกิจ คุณสุพจน์ ศรีนุตพงษ์ ผู้แทนจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
1 (ครึ่ง บ่าย) - 2	Project Working Group	9 ชั่วโมง (ปฏิบัติ 9 ชั่วโมง)	การผลิตผลงานในรูปแบบ Prototype หรือต้นแบบจำลองไอเดีย เพื่อใช้ในการ ประกวด The Metaverse Business Model และนำเสนอในรูปแบบ ของ การ Pitching Presentation ให้กับคณะกรรมการพิจารณา	ดร.วรพงษ์ มะโนวรรณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรภัทร ไพรีเกรง

วันที่	ชื่อวิชา	จำนวนชั่วโมง	รายละเอียด	วิทยากร
3	Pitching Days	6 ชั่วโมง (ฟรีเซ็นต์ 5 ชั่วโมง และ มอบรางวัล 1 ชั่วโมง)	การจัดการประกวดจะจัดขึ้นในวันที่ 3 ของการอบรมรอบ Final โดยจะให้ผู้เข้าอบรมทำการเสนอผลงานที่ได้จัดทำขึ้นมาต่อหน้าคณะกรรมการ โดยผู้เข้ารับการอบรมต้องจัดทำสื่อนำเสนอในรูปแบบ PowerPoint หรืออื่นๆ ตามความเหมาะสม และจัดการมอบรางวัล โดยผู้ที่ได้รับรางวัลต้องมีผลงานในรูปแบบ Prototype หรือต้นแบบจำลองไอเดียมาส่งมอบให้แก่ทีมงาน	ผู้แทนจากสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ กิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ และผู้แทนจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย และผู้แทนจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องด้านสาธารณสุข และผู้แทนจากมหาวิทยาลัย หรือสถาบันการศึกษาชั้นนำ และผู้แทนจากผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีเสมือนจริง

หมายเหตุ : อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

1.2 คุณสมบัติของผู้เข้าร่วมอบรมและหลักเกณฑ์การฝึกอบรม

1.2.1 คุณสมบัติของผู้สมัครเข้าอบรม

- (1) ผู้สมัครจะต้องเป็นผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปวส. ปริญญาตรี หรือเทียบเท่า สาขาใดก็ได้ และ
- (2) ผู้สมัครต้องเป็นผู้ที่มีอายุระหว่าง 18 – 24 ปี ที่มีความสนใจ หรือความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับเทคโนโลยี The Metaverse
- (3) ผู้สมัครต้องสมัครเป็นทีมๆ ละ 4 คน สามารถคละคณะ สาขา หรือมหาวิทยาลัยได้ แต่ต้องมีสมาชิกอย่างน้อย 1 คน ที่ต้องผ่านการเรียนเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศมาอย่างน้อย 1 วิชา(รายวิชาในแต่ละมหาวิทยาลัย) เพื่อผลิตผลงานในรูปแบบ Prototype หรือต้นแบบจำลองไอเดีย
- (4) ทีมผู้สมัครต้องมีข้อเสนอและแนวคิด (Concept Idea) เกี่ยวกับเทคโนโลยี The Metaverse ที่ต้องการพัฒนา หรือสร้างสรรค์
หมายเหตุ 1 : อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
2 : ทางโครงการฯ จะพิจารณาค่าใช้จ่ายในการเดินทางสำหรับผู้อบรมที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกลตามความเหมาะสม และ เป็นไปตามเกณฑ์การเบิกจ่ายของมหาวิทยาลัย

1.2.2 หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เข้าอบรม (รอบภูมิภาค)

- (1) แต่ละทีมจะต้องมีสมาชิกทั้งหมด 4 คน ต้องจัดส่งเอกสารครบตามวัน และเวลาที่กำหนด (10 คะแนน)
- (2) มีข้อเสนอและแนวคิด (Concept Idea) เกี่ยวกับเทคโนโลยี The Metaverse ที่ต้องการพัฒนา/ สร้างสรรค์ (45 คะแนน)
- (3) ข้อเสนอและแนวคิด (Concept Idea) เกี่ยวกับเทคโนโลยี The Metaverse มีความเป็นไปได้ที่จะนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง (45 คะแนน)
หมายเหตุ : อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

1.2.3 หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เข้าอบรมรอบ Final

- (1) คะแนนความคิดสร้างสรรค์ ความน่าสนใจ (30 คะแนน)
- (2) คะแนนความเหมาะสมของการนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง (20 คะแนน)
- (3) คะแนนความประโยชน์ต่อการพัฒนาธุรกิจและสังคม (20 คะแนน)
- (4) คะแนนสื่อที่ใช้นำเสนอมีความสวยงาม เข้าใจง่าย (15 คะแนน)
- (5) คะแนนทักษะการนำเสนอ ตอบคำถาม และความตรงต่อเวลา (15 คะแนน)
หมายเหตุ : อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

1.2.4 เกณฑ์การคัดเลือกการประกวด The Metaverse Business Model (รอบชิงชนะเลิศ)

- (1) มีผลงานในรูปแบบ Prototype หรือต้นแบบจำลองไอเดีย (10 คะแนน)
- (2) ผลงานมีความน่าสนใจ และสร้างสรรค์ (10 คะแนน)
- (3) สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในภาคอุตสาหกรรมหรือภาคธุรกิจได้จริง (20 คะแนน)

- (4) มีประโยชน์ต่อสังคม สามารถอธิบายได้ชัดเจนถึง ประโยชน์ของโครงการที่สามารถส่งผลกระทบต่อสังคมและประเทศชาติในวงกว้าง ไม่ใช่เป็นเพียงประโยชน์ในเชิงธุรกิจเท่านั้น (25 คะแนน)
- (5) รูปแบบทางธุรกิจ มีแนวทางการทำธุรกิจ วิธีการสร้างรายได้ การลงทุน ด้วยการบริหารจัดการที่เหมาะสม มีวิธีการที่สามารถทำให้ธุรกิจ สามารถเติบโต และสร้างมูลค่าได้อย่างต่อเนื่อง (25 คะแนน)
- (6) ความสามารถในการนำเสนอ และอธิบายข้อมูลอย่างครบถ้วนและภายในเวลาที่กำหนด/การใช้ภาษา และท่วงท่า /บุคลิกภาพและการแต่งกาย (10 คะแนน)
หมายเหตุ : อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

1.2.5 เกณฑ์ในการได้รับประกาศนียบัตรในหลักสูตรการฝึกอบรม (รอบภูมิภาค)

- (1) ผู้สมัครเข้าร่วมโครงการจะต้องมีคุณสมบัติผ่านเกณฑ์การคัดเลือกเข้าร่วมโครงการ และ
- (2) ผู้สมัครเข้าร่วมโครงการจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมตามหลักสูตรการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 80% และ
- (3) ผู้เข้าอบรมแต่ละกลุ่มต้องนำเสนอรูปแบบธุรกิจเทคโนโลยี The Metaverse Business Model จำนวน 1 โครงการงาน
หมายเหตุ : อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

1.2.6 เกณฑ์ในการได้รับประกาศนียบัตรในหลักสูตรการฝึกอบรม (รอบ Final)

- (1) ผู้สมัครเข้าร่วมโครงการจะต้องมีคุณสมบัติผ่านเกณฑ์การคัดเลือกเข้าร่วมโครงการ และ
- (2) ผู้สมัครเข้าร่วมโครงการต้องผ่านการอบรมรอบภูมิภาค และ
- (3) ผู้สมัครเข้าร่วมโครงการจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมตามหลักสูตรการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 80%
หมายเหตุ : อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

1.2.7 รางวัลสำหรับรอบชิงชนะเลิศ (มูลค่ารวม 240,000 บาท)

- (1) ชนะเลิศ ทุนการศึกษา 120,000 บาท พร้อมวุฒิบัตร
- (2) รองชนะเลิศอันดับที่ 1 ทุนการศึกษา 60,000 บาท พร้อมวุฒิบัตร
- (3) รองชนะเลิศอันดับที่ 2 ทุนการศึกษา 30,000 บาท พร้อมวุฒิบัตร
- (4) ชมเชยจำนวน 2 ทุนการศึกษาๆ ละ 15,000 บาท พร้อมวุฒิบัตร
หมายเหตุ : อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

1.2.8 ค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมอบรม

ไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆในการเข้าร่วมฝึกอบรม

หมายเหตุ : ทางโครงการฯ มีค่าที่พักสำหรับผู้เข้าอบรมที่อาศัยอยู่ห่างไกลจากสถานที่จัดอบรม

1.2.9 ลิขสิทธิ์ผลงาน

เนื่องจากโครงการนี้ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ผลงานในรูปแบบ Prototype หรือต้นแบบจำลองไอเดียจำนวน 20 ชิ้น จึงจัดให้เป็นลิขสิทธิ์ของผู้ให้ทุนแต่เพียงผู้เดียว

2. แผนการประชาสัมพันธ์

2.1 การจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์สัมพันธ์

สร้างสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบที่น่าสนใจ เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ง่าย แต่ยังคงความเป็นเทคโนโลยี Metaverse ของโครงการฯ ดังรูปต่อไปนี้

THE METaverse CAMP

Join us training The Metaverse เพื่อรองรับกับโลกเสมือนในอนาคตที่ไร้พรมแดน โครงการนี้ให้ความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยี นำไปพัฒนาและต่อยอด The Metaverse ให้ก้าวหน้า พลักดันให้เทคโนโลยีใช้ได้อย่างไม่มีขีดจำกัด พร้อมด้วยวิทยากร ผู้เชี่ยวชาญ หลากหลายหน่วยงาน และอุปกรณ์ที่ทันสมัย

FREE

- ไม่มีค่าใช้จ่ายในการเข้าอบรม !
- อุปกรณ์ VR Headset ระหว่างอบรม !
- ได้รับเกียรติบัตรเมื่อจบโครงการ !

คุณสมบัติของผู้สมัครเข้าอบรม

1. ผู้สมัครจะต้องเป็นผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในปริญญาตรี หรือเทียบเท่า สาขาใดก็ได้ และ
2. ผู้สมัครต้องมีความสนใจ หรือความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับเทคโนโลยี
3. ผู้สมัครต้องสมัครเป็นทีมๆ ละ 4 คน สามารถละคณะ สาขา หรือมหาวิทยาลัยได้
4. ทีมผู้สมัครต้องมีข้อเสนอและแนวคิด (Concept Idea) ที่ต้องการพัฒนา หรือสร้างสรรค์

หัวข้อที่อบรม

1. บทนำสู่โลกเสมือนจริง
2. Virtual Reality
3. Augmented Reality
4. Mix Reality

ชิงเงินรางวัลรวมกว่า

240,000 บาท



ภาพที่ 9 : สื่อประชาสัมพันธ์โครงการฯ

2.2 การประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่างๆ

2.2.1 ช่องทางมหาวิทยาลัย

เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลการจัดอบรม ผ่านเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาในสังกัด ทบวงมหาวิทยาลัยในแต่ละภูมิภาค เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลการจัดอบรมไปยังสถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศในรูปแบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

2.2.2 ช่องทางออนไลน์

เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลการจัดอบรม ผ่านช่องทางออนไลน์ ได้แก่ Facebook Fan page, Twitter, และ Instagram “The Metaverse Camp” เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลการจัดอบรมให้กับกลุ่มเป้าหมายโดยตรง

หมายเหตุ อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

3. คู่มือสำหรับใช้ในการฝึกอบรม

คณะทำงานดำเนินการจัดทำคู่มือสำหรับใช้ในการถ่ายทอดและเผยแพร่ ในโครงการฯ เพื่อมอบให้กับผู้เข้าอบรมรายละ 1 เล่ม ในรูปแบบเนื้อในเป็นเอกสารแบบพิมพ์สี ขนาด A4 มีปกหน้าและปกหลังพิมพ์สี เข้าเล่มด้วยการเย็บแบบกระดูกงู ภายในเล่มคู่มือครอบคลุมรายวิชาตามหลักสูตรที่ใช้ในการอบรมทั้ง 2 รอบ (ภาคผนวก ก.)

ความก้าวหน้าดำเนินโครงการ ครั้งที่ 2

1. ความก้าวหน้าดำเนินโครงการ ครั้งที่ 2

ทางคณะกรรมการได้ทำการประชาสัมพันธ์โครงการฯ ผ่านทางโปสเตอร์ อีเมล ไปยังสถานศึกษาต่างๆ ทั่วประเทศ เพื่อรับสมัครผู้เข้าร่วมกันอบรม คัดเลือกผู้เข้าอบรม ประสานงานวิทยากร ประสานงานสถานที่จัดงาน จัดซื้ออุปกรณ์ในการอบรม ดำเนินการจัดอบรมรอบภูมิภาค และทำการคัดเลือกทีมเพื่อมาจัดประกวดรอบเฟนอล

2. การป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด - 19 ในสถานที่จัดอบรม

เนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 ที่ระบอดอย่างรวดเร็วทั้งในกลุ่มของอาจารย์ นักศึกษา และสถานที่ทั่วไปต่างๆ ทำให้ผู้จัดทำโครงการฯ ต้องพิจารณาต้องสถานที่ในการจัดงานและผู้เข้าร่วมอบรมเป็นอย่างดี เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 โดยมีข้อกำหนดดังนี้

- (1) หากผู้เข้าร่วมอบรม ที่ปรึกษาทีมผู้เข้าร่วมอบรม มีเหตุอันควรสงสัยว่าติดเชื้อโควิด-19 ให้เว้นการอบรมแบบออนไซต์ และเข้าร่วมอบรมในรูปแบบออนไลน์แทน
- (2) ผู้เข้าร่วมอบรม ที่ปรึกษาทีมผู้เข้าร่วมอบรม จำเป็นต้องมีผลการทดสอบเชื้อโควิด-19 มายืนยันต่อเจ้าหน้าที่ ก่อน 24 ชั่วโมงที่จะเริ่มการอบรม
- (3) ผู้เข้าร่วมอบรม ที่ปรึกษาทีมผู้เข้าร่วมอบรม จำเป็นต้องสวมใส่หน้ากากอนามัยทุกครั้งที่อยู่ในสถานที่จัดอบรม

3. มาตรการรักษาความปลอดภัยด้านโควิด-19

เนื่องจาก

4. สรุปผลการคัดเลือกผู้เข้ารับการอบรมรอบภูมิภาค

จากการคัดเลือกผู้เข้ารับการอบรมรอบภูมิภาค มีผู้สมัครผ่านเข้ารอบทั้งสิ้น 45 ทีม รวม 180 คน จากทุกภูมิภาคทั่วประเทศไทย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 ภาคกลาง (กรุงเทพฯ)

วันที่ : 20 – 26 ตุลาคม 2565

สถานที่ : โรงแรมเซ็นจูรี่พาร์ค

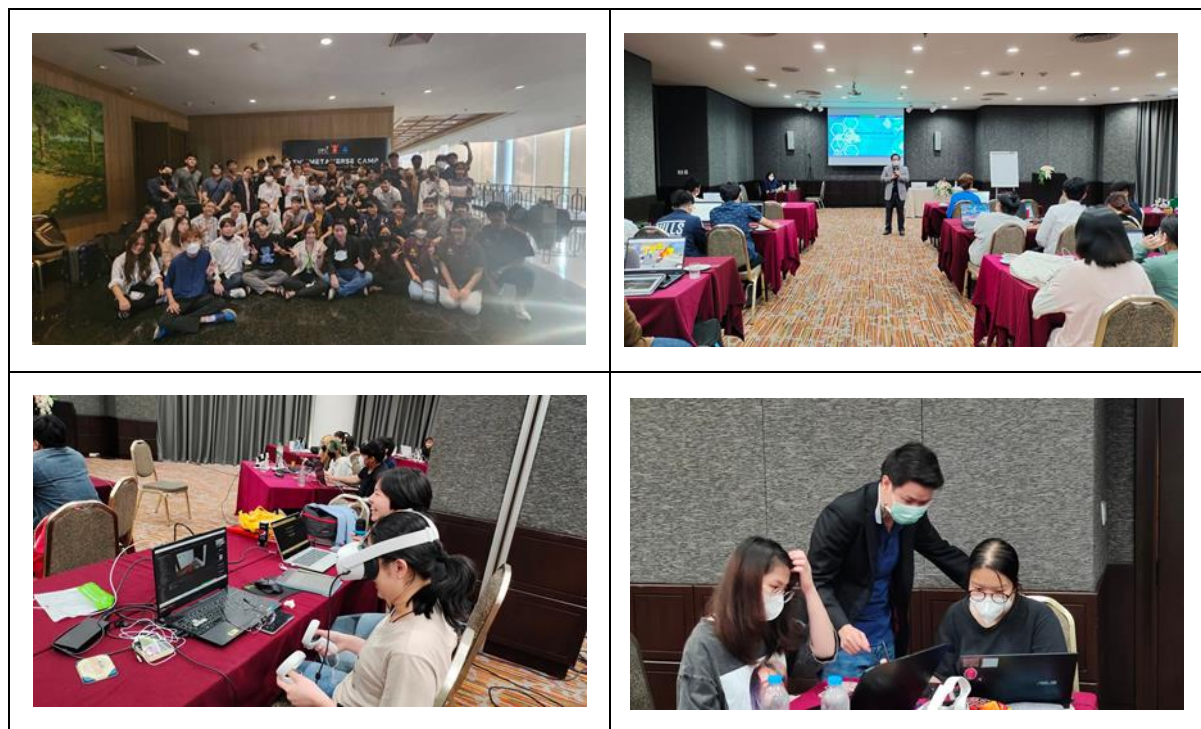
จำนวนผู้เข้าอบรม : 14 ทีม (56 คน)

ตารางที่ 5 : ผู้ผ่านการคัดเลือกรอบภูมิภาค (ภาคกลาง)

ที่	ชื่อทีม	มหาวิทยาลัย	รูปแบบการเข้าอบรม
1.	FANTA SA-THU 999	มหิดล	ออนไซต์
2.	ICB (Intelligence Cyber Batch)	มหิดล	ออนไซต์
3.	รวมพลังนักสู้พิทักษ์จักรวาล	มหิดล	ออนไซต์

ที่	ชื่อทีม	มหาวิทยาลัย	รูปแบบการเข้า อบรม
4.	Omega Ape	มหิดล	ออนไลน์
5.	Sigma Ape	มหิดล	ออนไลน์
6.	เซ็ทห่วยสุดฝ่อ สองท่อใส่ไข่	กรุงเทพ	ออนไลน์
7.	ทีมต่างโลก	กรุงเทพ	ออนไลน์
8.	Kotinigu Pakabobo	เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	ออนไลน์
9.	Grand Father Verse	เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	ออนไลน์
10.	Longdo	สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น	ออนไลน์
11.	Medical Device Learning	รังสิต	ออนไลน์
12.	Oh So Holy	ธรรมศาสตร์, สยาม, จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, หอการค้าไทย	ออนไลน์
13.	Refresh Your Mind (RYM)	ธรรมศาสตร์, พระจอมเกล้าธนบุรี, เกษตรศาสตร์	ออนไลน์
14.	ON1	ศรีปทุม, ธุรกิจบัณฑิต, เทคโนโลยี ชุมแพ, ศิลปากร	ออนไลน์
15.	Innozity FoodPavillion	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, รามคำแหง, เทคโนโลยีพระจอม เกล้าพระนครเหนือ	ออนไลน์

ประมวลภาพการจัดอบรม :





ภาพที่ 10 : ประมวลภาพการจัดอบรม – ภาคกลาง (ต่อ)

4.2 ภาคเหนือ (เชียงใหม่)

วันที่ : 1 – 7 ธันวาคม 2565

สถานที่ : โรงแรมเชียงใหม่แกรนด์วิว

จำนวนผู้เข้าอบรม : 10 ทีม (40 คน)

ตารางที่ 6 : ผู้ผ่านการคัดเลือกรอบภูมิภาค (ภาคเหนือ)

ที่	ชื่อทีม	มหาวิทยาลัย	รูปแบบการเข้าอบรม
1.	Adventure VR Cat	ราชภัฏลำปาง	ออนไลน์
2.	Temple boy	ราชภัฏลำปาง	ออนไลน์
3.	Keroro	ราชภัฏลำปาง	ออนไลน์
4.	ลูกแมว 4 ตัว	ราชภัฏลำปาง	ออนไลน์
5.	Teletubbies	ราชภัฏลำปาง	ออนไลน์
6.	OAM	ราชภัฏพิบูลสงคราม	ออนไลน์วันศุกร์ /ออนไลน์
7.	SAO	ราชภัฏพิบูลสงคราม	ออนไลน์วันศุกร์ /ออนไลน์
8.	The Future World	ราชภัฏเพชรบูรณ์	ออนไลน์วันศุกร์ /ออนไลน์
9.	OBM	แม่ฟ้าหลวง	ออนไลน์ /กลุ่มเสียงสูง
10.	Con Q	พะเยา	ออนไลน์ /กลุ่มเสียงสูง

หมายเหตุ : เนื่องจากสถานการณ์โควิด-19 ทำให้ผู้เข้าร่วมอบรมบางกลุ่มไม่สามารถเข้าร่วมในรูปแบบออนไลน์

ประมวลภาพการจัดอบรม :



ภาพที่ 1 : ประมวลภาพการจัดอบรม - ภาคเหนือ (ต่อ)

4.3 ภาคใต้ (สงขลา - หาดใหญ่)

วันที่ : 26 มกราคม – 1 กุมภาพันธ์ 2566

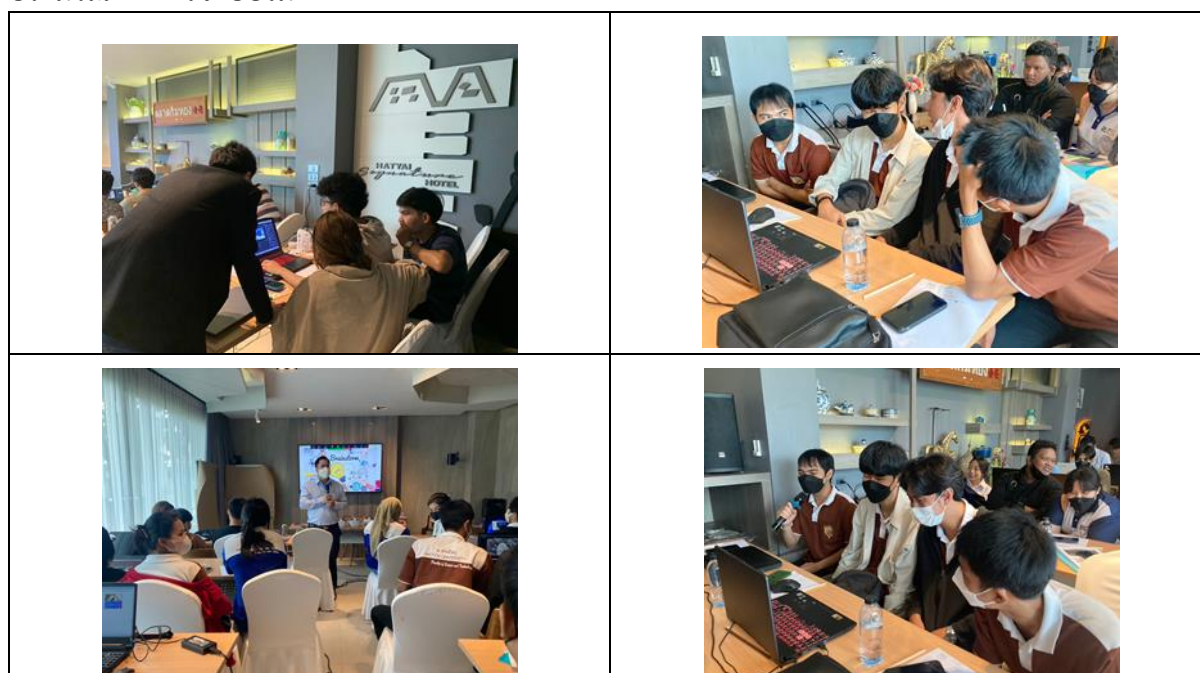
สถานที่ : หาดใหญ่ชิกเนเจอร์ โฮเทล

จำนวนผู้เข้าอบรม : 10 ทีม (40 คน)

ตารางที่ 7 : ผู้ผ่านการคัดเลือกรอบภูมิภาค (ภาคใต้)

ทีมที่	ชื่อทีม	มหาวิทยาลัย	รูปแบบการอบรม
1.	IT ANW	วิทยาลัยเทคโนโลยีหาดใหญ่อำนวยวิทย์	ออนไลน์
2.	Unicorn	หาดใหญ่	ออนไลน์
3.	BRK	หาดใหญ่	ออนไลน์
4.	Virtual Reality	หาดใหญ่	ออนไลน์
5.	ACE	เทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	ออนไลน์
6.	I.H.N.D	เทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	ออนไลน์
7.	IT-FUN	เทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	ออนไลน์
8.	RUTSshine	เทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตสงขลา	ออนไลน์
9.	IT ANW	วิทยาลัยเทคโนโลยีหาดใหญ่อำนวยวิทย์	ออนไลน์
10.	Metaverse of Madness	วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่	ออนไลน์
11.	CyberSilk	สงขลานครินทร์	ออนไลน์

ประมวลภาพการจัดอบรม :





ภาพที่ 12 : ประมวลภาพการจัดอบรม - ภาคใต้

4.4 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ขอนแก่น)

วันที่ : 12 – 21 กุมภาพันธ์ 2566

สถานที่ : โรงแรมเลอ แคสเซีย ขอนแก่น

จำนวนผู้เข้าอบรม : 11 ทีม (44 คน)

ตารางที่ 8 : ผู้ผ่านการคัดเลือกรอบภูมิภาค (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)

ทีมที่	ชื่อทีม	มหาวิทยาลัย	รูปแบบการเข้าอบรม
1.	ZTAR	อุบลราชธานี	ออนไลน์
2.	BMP JUNIOR	อุบลราชธานี	ออนไลน์
3.	Collective	อุบลราชธานี	ออนไลน์
4.	Alpha Team	อุบลราชธานี	ออนไลน์
5.	Augmented Droid	อุบลราชธานี	ออนไลน์
6.	Mr Udee	อุบลราชธานี	ออนไลน์
7.	SNRU-Metaverse	ราชภัฏสกลนคร	ออนไลน์
8.	SNRUiReal	ราชภัฏสกลนคร	ออนไลน์
9.	G:CMD	มหาสารคาม	ออนไลน์
10.	ก้ามปู metaverse	มหาสารคาม	ออนไลน์
11.	ALPHA TEAM	เทคโนโลยีราชมงคลอีสาน	ออนไลน์

ประมวลภาพการจัดอบรม :

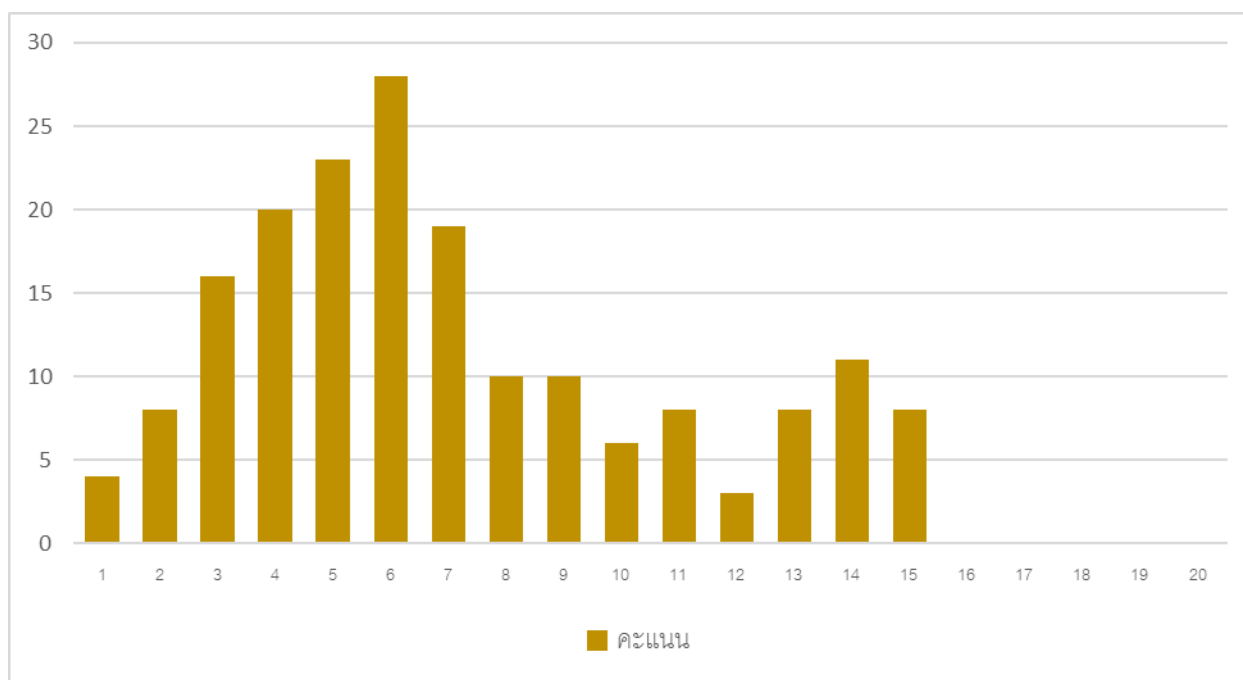


ภาพที่ 13 : ประมวลภาพการจัดอบรม - ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

5. สรุปผลคะแนนการทดสอบความรู้ก่อน – หลังเข้าร่วมการฝึกอบรม

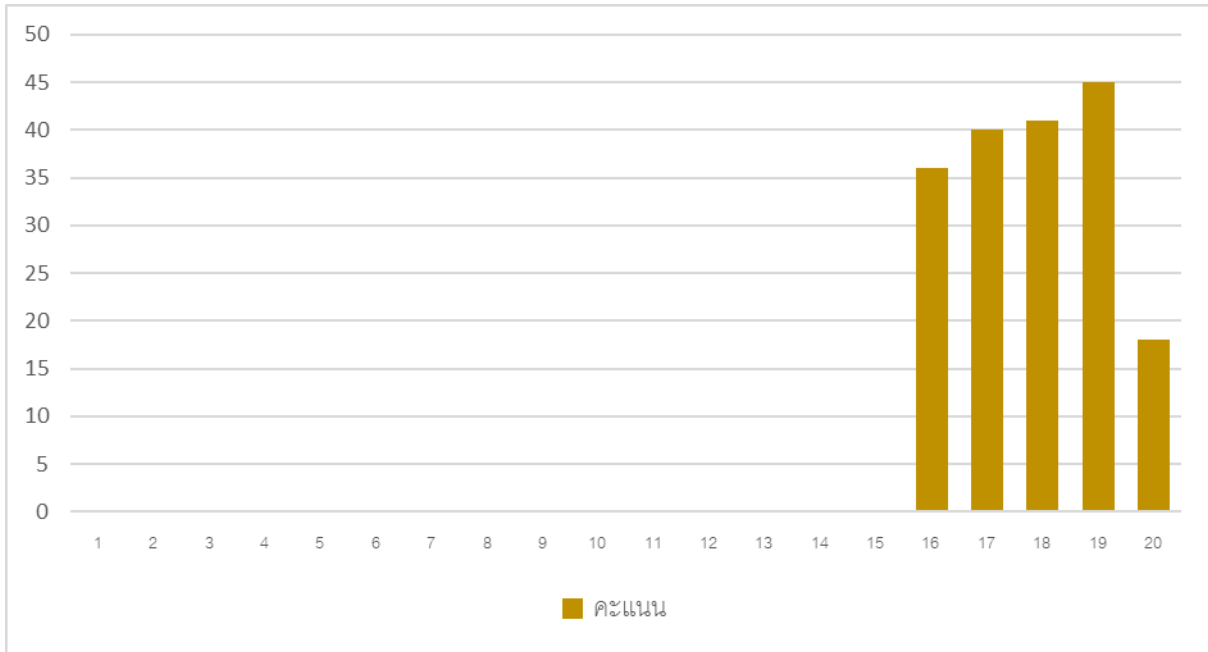
สำหรับการทดสอบความรู้ก่อนและหลังการฝึกอบรมนั้น ทางทีมงานได้ดำเนินการจัดทำแบบทดสอบใน 3 รายวิชาที่ใช้ในการฝึกอบรม ได้แก่ เทคโนโลยี Augmented Reality, ความเป็นจริงเสมือน (Virtual Reality) และ เทคโนโลยี Mixed Reality หรือคือการผสมผสานจุดเด่นของ AR และ VR

หลังจากเสร็จสิ้นการฝึกอบรมทั้ง 4 ภูมิภาคทางทีมงานจึงได้สรุปคะแนนก่อนและหลังการฝึกอบรม โดยทั้ง 4 ภูมิภาคมีผู้ทำแบบทดสอบทั้งหมด 180 คน ซึ่งคะแนนก่อนการฝึกอบรม (Pre-Test) เฉลี่ยทุกภูมิภาค ได้คะแนนเฉลี่ย 7.1 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน มีค่าพิสัยตั้งแต่ 1 คะแนนถึง 15 คะแนน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

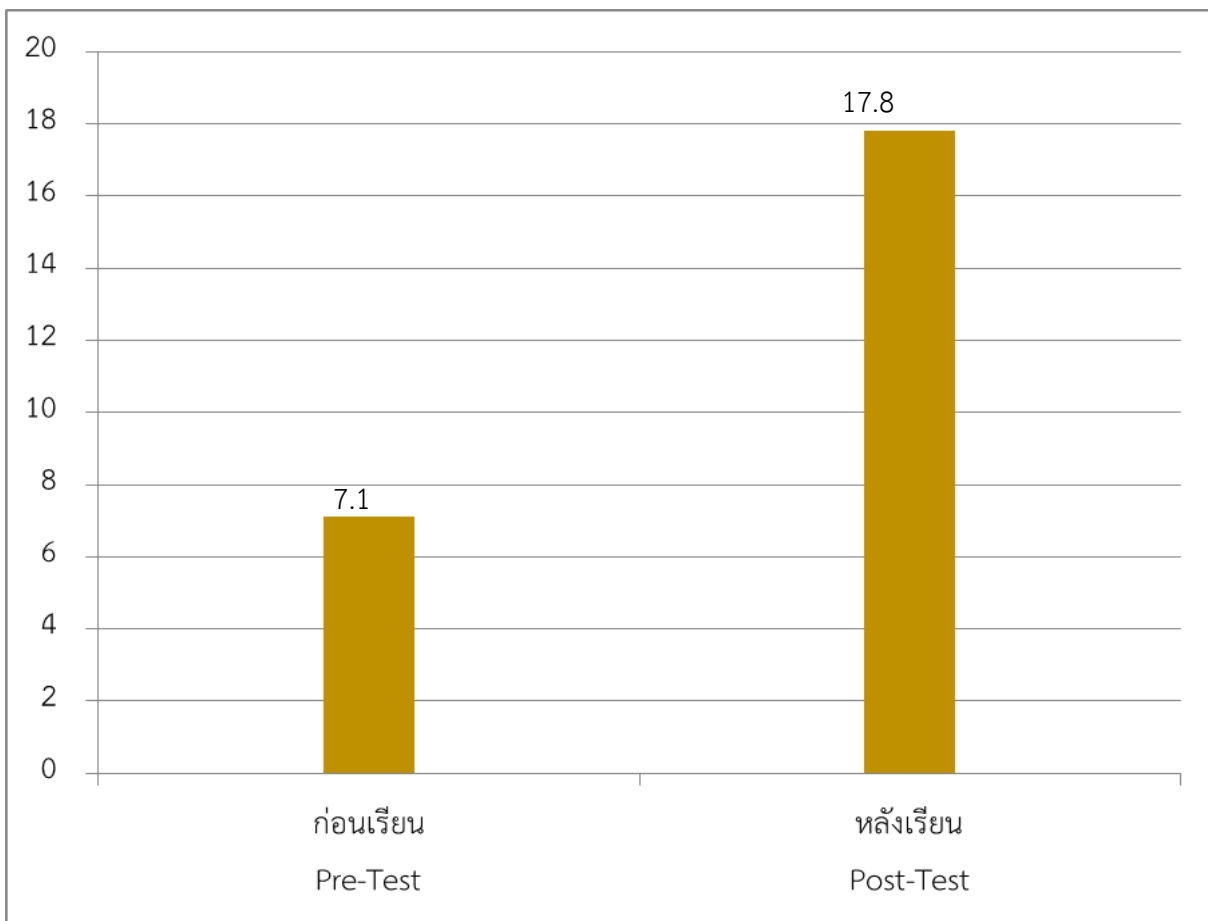


ภาพที่ 14 : การทดสอบความรู้ก่อนการฝึกอบรม (Pre-Test)

คะแนนก่อนการฝึกอบรม (Post-Test) เฉลี่ยทุกภูมิภาค ได้คะแนนเฉลี่ย 17.8 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน มีค่าพิสัยตั้งแต่ 16 คะแนนถึง 20 คะแนน โดยจากข้อมูลแสดงให้เห็นว่าผู้ทำแบบทดสอบทุกคนมีความเข้าใจเกี่ยวกับรายวิชาต่างๆ ที่ได้รับการอบรมมากขึ้น และสามารถทำแบบทดสอบได้คะแนนมากกว่าเกณฑ์ 80% หรือ 16 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนนอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 15 : การทดสอบความรู้หลังการฝึกอบรม (Post-Test)



ภาพที่ 16 : กราฟเปรียบเทียบคะแนนค่าเฉลี่ยการทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test) และหลังเรียน (Post-Test)

จากกราฟ แสดงให้เห็นว่าผู้เข้าร่วมโครงการฝึกอบรม The Metaverse โลกเสมือนจริง ที่กลายเป็นโลกสมจริง (Merge Reality Become Reality) มีความเข้าใจเกี่ยวกับ เทคโนโลยี Augmented Reality, ความเป็นจริงเสมือน (Virtual Reality) และ เทคโนโลยี Mixed Reality หรือคือการผสมผสานจุดเด่นของ AR และ VR มากขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม โดยค่าเฉลี่ยแบบทดสอบความรู้หลังเรียนมีคะแนนมากกว่าค่าเฉลี่ยแบบทดสอบก่อนเรียน 10.7 คะแนน

6. สรุปผลการประเมินความพึงพอใจการจัดการฝึกอบรมรอบภูมิภาค

สำหรับการประเมินการจัดการฝึกอบรมโครงการฝึกอบรม The Metaverse โลกเสมือนจริง ที่กลายเป็นโลกสมจริง (Merge Reality Become Reality) นั้น ได้ออกแบบสอบถามเพื่อให้ผู้เข้าฝึกอบรมได้ทำการประเมิน ในหัวข้อดังต่อไปนี้

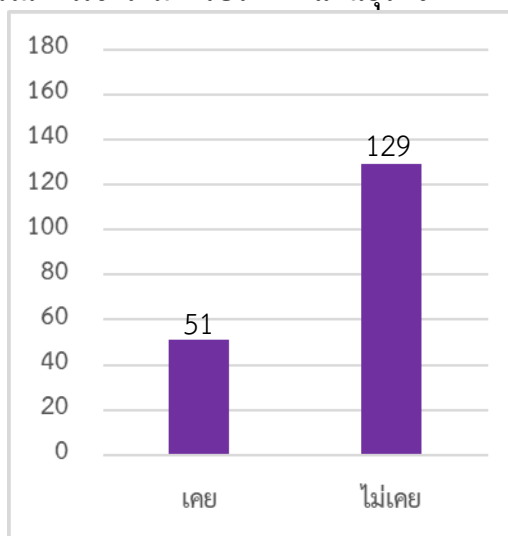
- ข้อมูลพื้นฐาน
- ประสบการณ์การเข้าร่วมประกวดแผนธุรกิจ
- หลักสูตรและเนื้อหาการบรรยาย
- ระบบการบริหารจัดการในการจัดการฝึกอบรม
- ผลประเมินด้านวิทยากร
- ภาพรวมของโครงการฝึกอบรม The Metaverse โลกเสมือนจริง ที่กลายเป็นโลกสมจริง

6.1 ลักษณะทางประชากรทั้งหมดของผู้เข้าอบรม

ผู้ประเมินการฝึกอบรมโครงการฝึกอบรม The Metaverse โลกเสมือนจริง ที่กลายเป็นโลกสมจริง 4 ภูมิภาค จำนวนรวมทั้งสิ้น 180 คน โดยมีรายละเอียดดังตาราง ตารางที่ 9 : ลักษณะทางประชากรทั้งหมดของผู้เข้าอบรม

ผู้เข้าร่วมอบรม	จำนวน (คน)
ภาคกลาง	56
ภาคเหนือ	40
ภาคใต้	40
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	44
รวม	180

6.2 ประสบการณ์ในการเข้าร่วมการประกวดแผนธุรกิจ



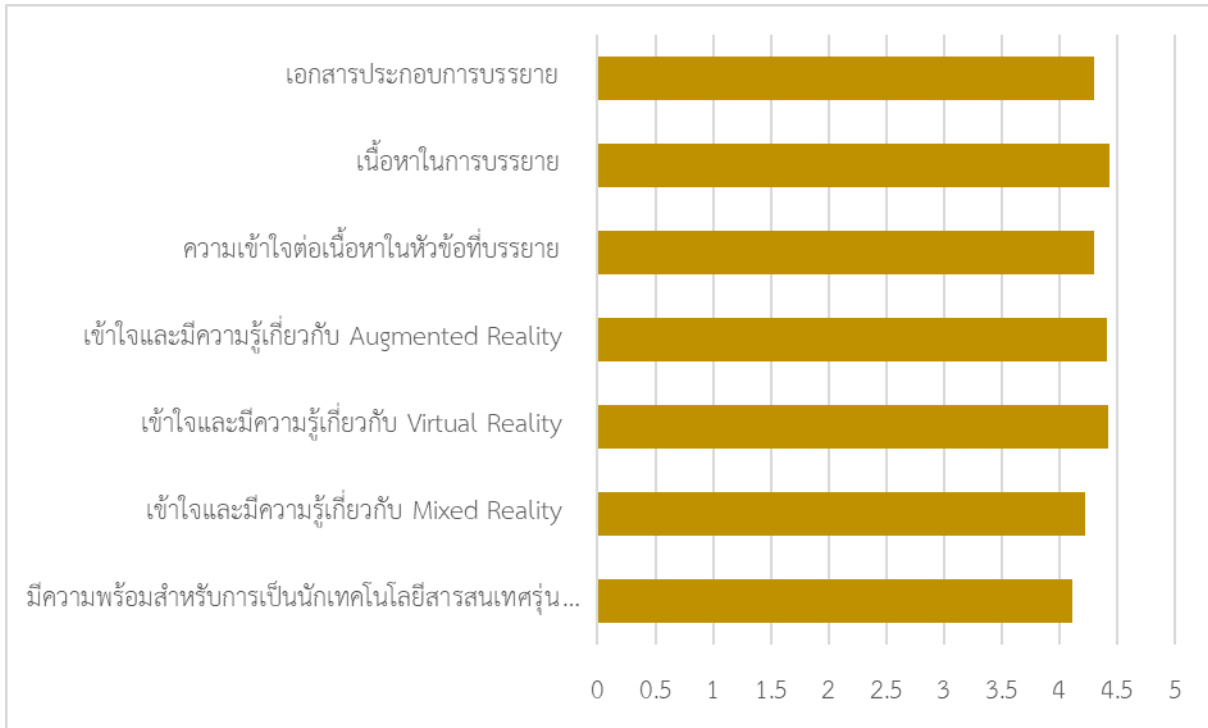
ภาพที่ 17 : ประสบการณ์ในการเข้าร่วมการประกวดแผนธุรกิจ

จากกราฟข้างต้นแสดงให้เห็นถึงจำนวนผู้เข้าฝึกอบรมในโครงการฯ ทั้ง 4 ภูมิภาค ที่มีประสบการณ์เข้าร่วมประกวดแผนธุรกิจมีจำนวน 51 คน และผู้ที่ไม่เคยเข้าร่วมการประกวดแผนธุรกิจจำนวน 129 คน

6.3 หลักสูตรเนื้อหาการบรรยาย

คณะทีมงานได้ออกแบบสอบถามโดยให้ผู้เข้าร่วมการฝึกอบรม The Metaverse โลกเสมือนจริง ที่กลายเป็นโลกสมจริง (Merge Reality Become Reality) ได้ประเมินหลักสูตรและเนื้อหาในการบรรยาย ซึ่งได้คะแนนเฉลี่ยรวม 4.32 คะแนน จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน คิดเป็น 86.3% โดยแบ่งหัวข้อและรายละเอียดผลการประเมินในแต่ละหัวข้อดังนี้

- (1) เอกสารประกอบการบรรยาย ได้รับคะแนน 4.30 คะแนน คิดเป็น 86%
- (2) เนื้อหาในการบรรยาย ได้รับคะแนน 4.44 คะแนน คิดเป็น 89%
- (3) ความเข้าใจต่อเนื้อหาในหัวข้อที่บรรยาย ได้รับคะแนน 4.30 คะแนน คิดเป็น 86%
- (4) เข้าใจและมีความรู้เกี่ยวกับ Augmented Reality ได้รับคะแนน 4.41 คะแนน คิดเป็น 88%
- (5) เข้าใจและมีความรู้เกี่ยวกับ Virtual Reality ได้รับคะแนน 4.43 คะแนน คิดเป็น 89%
- (6) เข้าใจและมีความรู้เกี่ยวกับ Mixed Reality ได้รับคะแนน 4.22 คะแนน คิดเป็น 84%
- (7) มีความพร้อมสำหรับการเป็นนักเทคโนโลยีสารสนเทศรุ่นใหม่ รวมทั้งมีความพร้อมสู่การเป็นนักธุรกิจในอนาคต ได้รับคะแนน 4.11 คะแนน คิดเป็น 82%

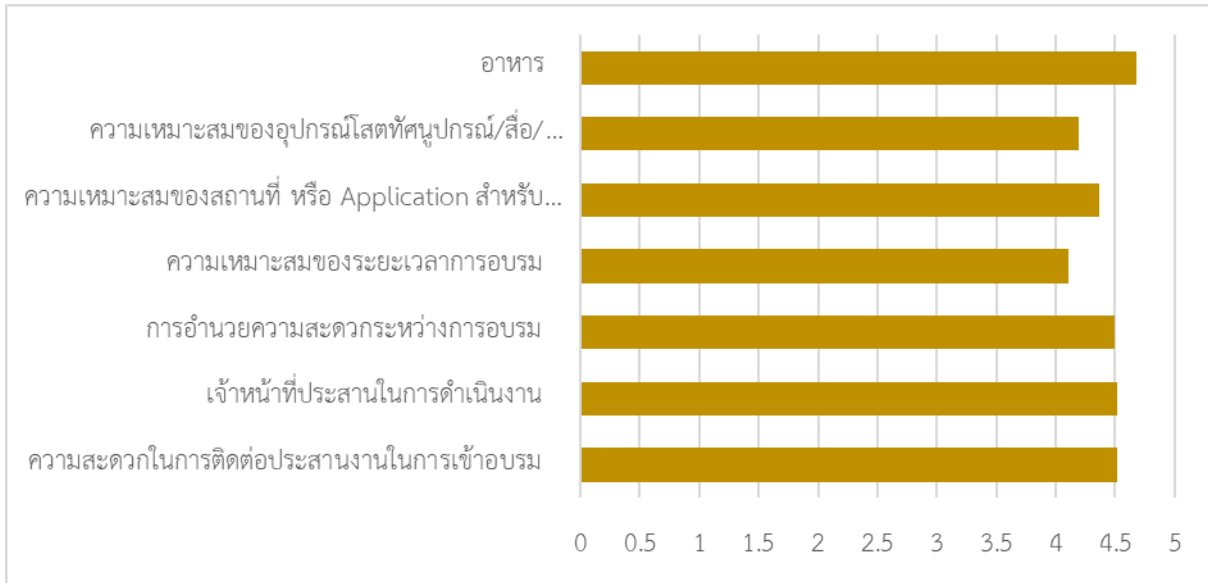


ภาพที่ 18 : ผลการประเมินหลักสูตรและเนื้อหาการบรรยาย

6.4 ระบบการบริหารจัดการในการจัดการฝึกอบรมโครงการฯ

คณะทีมงานได้ออกแบบสอบถามโดยให้ผู้เข้าร่วมการฝึกอบรม The Metaverse โลกเสมือนจริง ที่กลายเป็นโลกสมจริง (Merge Reality Become Reality) ได้ประเมินระบบการบริหารจัดการ ซึ่งได้คะแนนเฉลี่ยรวม 4.41 คะแนน จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน คิดเป็น 88.3% โดยแบ่งหัวข้อและรายละเอียดผลการประเมิน ในแต่ละหัวข้อดังนี้

- (1) ความสะดวกในการติดต่อประสานงานในการเข้าอบรม ได้รับคะแนน 4.52 คะแนน คิดเป็น 90%
- (2) เจ้าหน้าที่ประสานในการดำเนินงาน ได้รับคะแนน 4.52 คะแนน คิดเป็น 90%
- (3) การอำนวยความสะดวกระหว่างการอบรม ได้รับคะแนน 4.49 คะแนน คิดเป็น 90%
- (4) ความเหมาะสมของระยะเวลาการอบรม ได้รับคะแนน 4.11 คะแนน คิดเป็น 82%
- (5) ความเหมาะสมของสถานที่หรือ Application ที่ใช้ในการอบรมออนไลน์ ได้รับคะแนน 4.37 คะแนน คิดเป็น 87%
- (6) ความเหมาะสมของอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์/สื่อ/เครื่องมือและเอกสาร ได้รับคะแนน 4.19 คะแนน คิดเป็น 84%
- (7) อาหาร ได้รับคะแนน 4.68 คะแนน คิดเป็น 94%

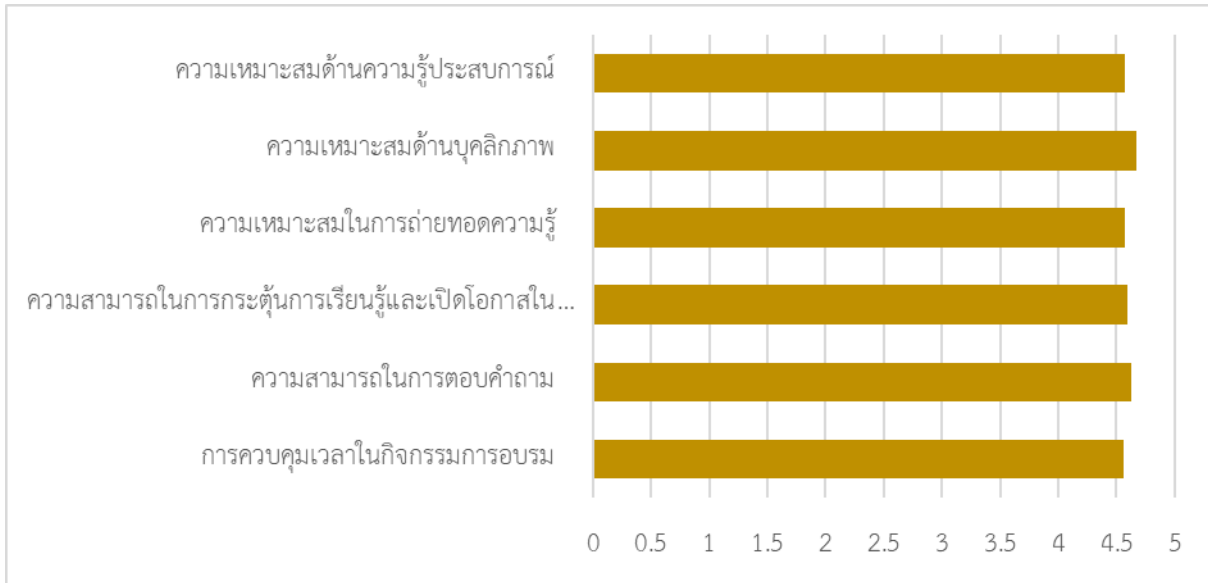


ภาพที่ 19 : ผลการประเมินระบบการบริหารจัดการการฝึกอบรม

6.5 ผลประเมินด้านวิทยากรโครงการฯ

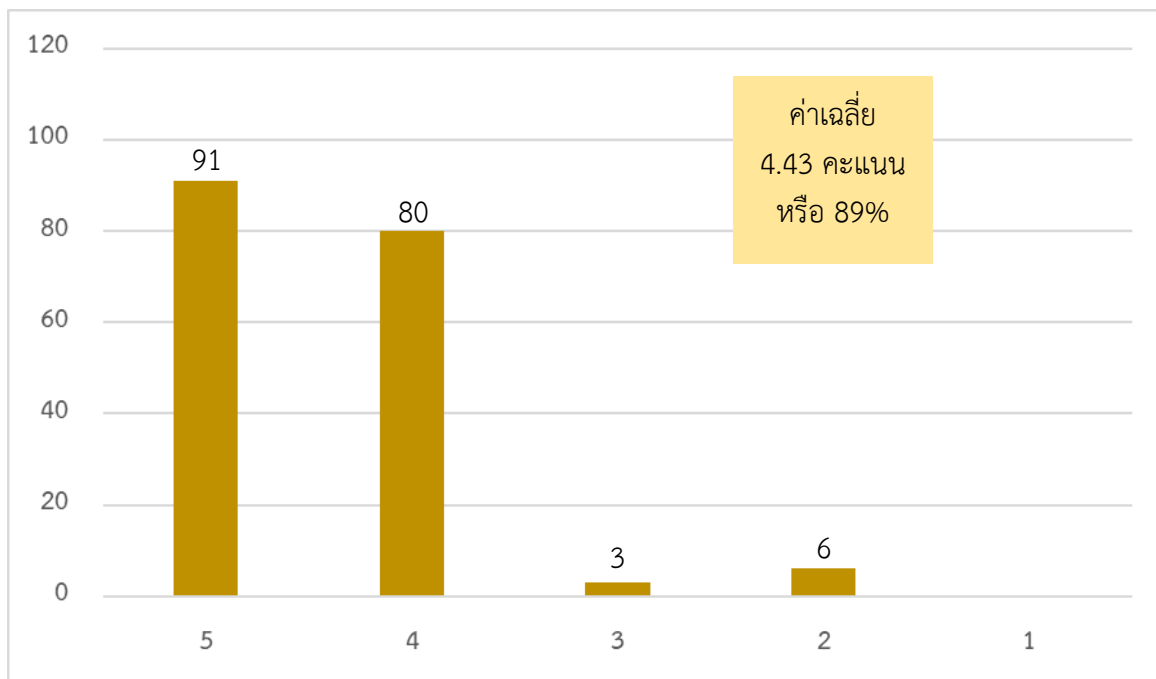
คณะทีมงานได้ออกแบบสอบถามโดยให้ผู้เข้าร่วมการฝึกอบรม The Metaverse โลกเสมือนจริง ที่กลายเป็นโลกสมจริง (Merge Reality Become Reality) ได้ประเมินระบบการบริหารจัดการ ซึ่งได้คะแนนเฉลี่ยรวม 4.60 คะแนน จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน คิดเป็น 92.0% โดยแบ่งหัวข้อและรายละเอียดผลการประเมิน ในแต่ละหัวข้อดังนี้

- (1) ความเหมาะสมด้านความรู้ประสบการณ์ ได้รับคะแนน 4.57 คะแนน คิดเป็น 91%
- (2) ความเหมาะสมด้านบุคลิกภาพ ได้รับคะแนน 4.67 คะแนน คิดเป็น 93%
- (3) ความเหมาะสมในการถ่ายทอดความรู้ ได้รับคะแนน 4.57 คะแนน คิดเป็น 91%
- (4) ความสามารถในการกระตุ้นการเรียนรู้และเปิดโอกาสในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ได้รับคะแนน 4.59 คะแนน คิดเป็น 92%
- (5) ความสามารถในการตอบคำถาม ได้รับคะแนน 4.63 คะแนน คิดเป็น 93%
- (6) การควบคุมเวลาในกิจกรรมการอบรม ได้รับคะแนน 4.56 คะแนน คิดเป็น 91%



ภาพที่ 20 : ผลการประเมินระบบการบริหารจัดการการฝึกอบรม

6.6 ภาพรวมของโครงการฝึกอบรมโครงการฯ



ภาพที่ 21 : ภาพรวมของโครงการฝึกอบรมโครงการฯ

จากกราฟแสดงให้เห็นถึงคะแนนภาพรวมของโครงการฯ เมื่อทำการรวบรวมคะแนนผลการประเมินจากทั้ง 4 ภูมิภาค จากผู้ทำแบบประเมิน 180 คน ผลปรากฏว่าภาพรวมของโครงการฯ ได้คะแนนเฉลี่ย 4.43 คะแนน คิดเป็น 89% โดยมีผู้เข้าอบรมให้คะแนนภาพรวมเต็ม 5 คะแนน จำนวน 91 คน ให้คะแนน 4 คะแนน จำนวน 80 คน ให้คะแนน 3 คะแนน จำนวน 3 คน ให้คะแนน 2 คะแนน จำนวน 6 คน โดยไม่มีผู้เข้าอบรมให้ 1 คะแนน

7. ผลการคัดเลือกทีมเพื่อมาจัดประกวดรอบไฟนอล (Final) จำนวน 20 ทีม

จากการจัดอบรมรอบภูมิภาค ทางทีมงานได้คัดเลือกทีมเพื่อมาจัดประกวดรอบไฟนอล จำนวน 20 ทีมเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยมีรายชื่ามคณะกรรมการ จำนวน 5 ท่าน ซึ่งเป็นผู้คัดเลือกผลงาน 20 ทีม จากทั้งหมด 45 ทีม จาก 4 ภูมิภาค ดังนี้

1. ผศ.ดร.วรภัทร ไพรีเกรง

ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการหลักสูตร บัณฑิตศึกษาศาสาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต และหัวหน้าโครงการฯ

2. ดร.วรพงษ์ มะโนวรรณ

ตำแหน่ง : Martin Detour School of Management and Economics, Assumption University,

3. คุณสุรชัย จอนเจดสิน

ตำแหน่ง : Technology Consultant

4. คุณอภิวัชร สาธุกการ

ตำแหน่ง : Vice President of Marketing

5. คุณณัฐชัย ทองลิ้ม

ตำแหน่ง : Digital Marketing at บริษัท แอ็ฟฟินีตี้โซลูชั่น จำกัด

สำหรับเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการอบรมเพื่อมาจัดประกวดรอบไฟนอล (100 คะแนน) โดยมีดังนี้

1. คะแนนความคิดสร้างสรรค์ ความน่าสนใจ (30 คะแนน)
2. คะแนนความเหมาะสมของการนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง (20 คะแนน)
3. คะแนนความประโยชน์ต่อการพัฒนาธุรกิจและสังคม (20 คะแนน)
4. คะแนนสื่อที่ใช้นำเสนอมีความสวยงาม เข้าใจง่าย (15 คะแนน)
5. คะแนนทักษะการนำเสนอ ตอบคำถาม และความตรงต่อเวลา (15 คะแนน)

ตารางที่ 10 : ทีมที่ผ่านการคัดเลือกเข้าอบรมรอบไฟนอล (จำนวน 20 ทีม)

ชื่อทีม	มหาวิทยาลัย	ภาค	คะแนน (100 คะแนน)
ACE	เทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย (รัตนภูมิ)	ใต้	87
BMP JUNITOR	อุบลราชธานี	ตะวันออกเฉียงเหนือ	90
BRK	หาดใหญ่	ใต้	93
Cybersilk	สงขลานครินทร์	ใต้	94
G:CMD	มหาสารคาม	ตะวันออกเฉียงเหนือ	91
ICB	มhitล	กลาง	92
Innozity FoodPavillion	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, รามคำแหง, เทคโนโลยีพระ จอมเกล้าพระนครเหนือ	กลาง	89
IT-FUN	เทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย (นครศรีธรรมราช)	ใต้	90
Keroro	ราชภัฏลำปาง	เหนือ	90
Medical Device Learning	รังสิต	กลาง	97
Metaverse of Madness	วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่	ใต้	98
Oh So Holy	ธรรมศาสตร์, สยาม, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, หอการค้าไทย	กลาง	95
Omega Ape	มhitล	กลาง	92
ON1	ศรีปทุม, ชุรักิจบัณฑิต, เทคโนโลยีชุมแพ, ศิลปากร	กลาง	98
RUTSshine	เทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย (สงขลา)	ใต้	96
Sigma Ape	มhitล	กลาง	95

Teletubbie	ราชภัฏลำปาง	เหนือ	88
Visual Reality	หาดใหญ่	ใต้	97
ชีปะ	เทคโนโลยีราชมงคลอีสาน	ตะวันออกเฉียงเหนือ	88
รวมพลนักร้องพิทักษ์จักรวาล	มหิดล	กลาง	97

หมายเหตุ ผู้ได้รับการคัดเลือกเรียงตามลำดับอักษรชื่อทีม A ถึง Z ละ ก ถึง ฮ

6. ผลงานในรูปแบบ Prototype หรือต้นแบบไอเดีย จำนวน 20 ชิ้นงาน
ทางคณะกรรมการได้ทำการคัดเลือกผลงานในรูปแบบ Prototype หรือต้นแบบไอเดีย จำนวน 20
ชิ้นงาน ที่ผ่านเข้ารอบการอบรมดังต่อไปนี้

ชั้นที่ 1 : ACE



ชื่อทีม : ACE

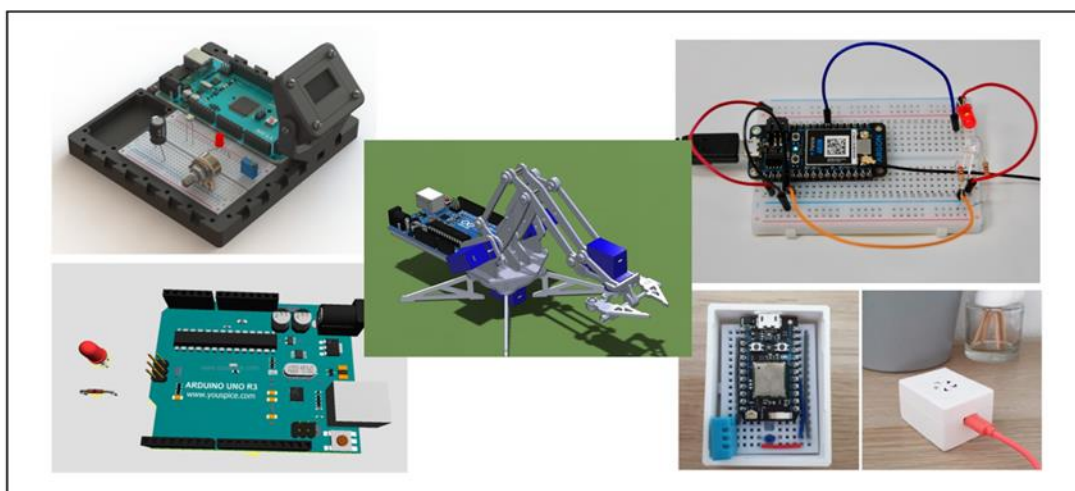
ที่มาของปัญหา :

**ช่วงที่ศึกษาการใช้งานของ IoT กรณีการต่อสายผิดพลาดหรือต่อสายสลับกัน มีโอกาสสูง
ที่จะเกิดความเสียหายต่อบอร์ดควบคุมและเซนเซอร์ต่อผู้ที่เริ่มศึกษา IoT**

แนวทางการแก้ปัญหาโดยการนำ VR เข้าไปใช้ :

**การใช้งานเทคโนโลยี VR เพื่อมาจำลองศึกษาการใช้งานอุปกรณ์ IoT ต่างๆ เช่น
บอร์ดควบคุม เซนเซอร์ และหุ่นยนต์แขนกล นอกจากนี้ยังจำลองเหตุการณ์ที่เกิด
จากการต่อสายผิด และเหตุการณ์ปัญหาต่างๆ**

ภาพประกอบ :



ชั้นที่ 2 : BMP JUNIOR



THE METAVERSE CAMP

Concept Idea

ชื่อทีม: BMP JUNIOR

ที่มาของปัญหา:

ในปัจจุบันการเดินทางไปรักษาในโรงพยาบาลใหญ่ ๆ นั้น ต้องใช้เวลานานมาก ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย แถมยังใช้ค่าใช้จ่ายสูง และเวลายังเป็นสิ่งสำคัญในการรักษา หากผู้ป่วยถึงมือหมอช้า อาจทำให้รักษาได้ไม่ทันการ ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตระหว่างการเคลื่อนย้ายได้

แนวทางการแก้ปัญหาโดยการนำ VR เข้าไปใช้:

จากปัญหาข้างต้น เราจึงนำ VR มาปรับใช้ในการรักษาทางไกล โดยคุณหมอจะใช้ VR ในการรักษาอยู่ที่โรงพยาบาลใหญ่ และผู้ป่วยจะได้รับการรักษาอยู่ที่โรงพยาบาลต่างจังหวัดที่ไกลออกไป ด้วยหุ่นยนต์มือกล ทำให้ลดระยะเวลาในการเดินทาง และยังสามารถรักษาได้ทันเวลา

ภาพประกอบ:



ชั้นที่ 3 : BRK



THE METAVERSE CAMP

Concept Idea

ชื่อทีม: BRK

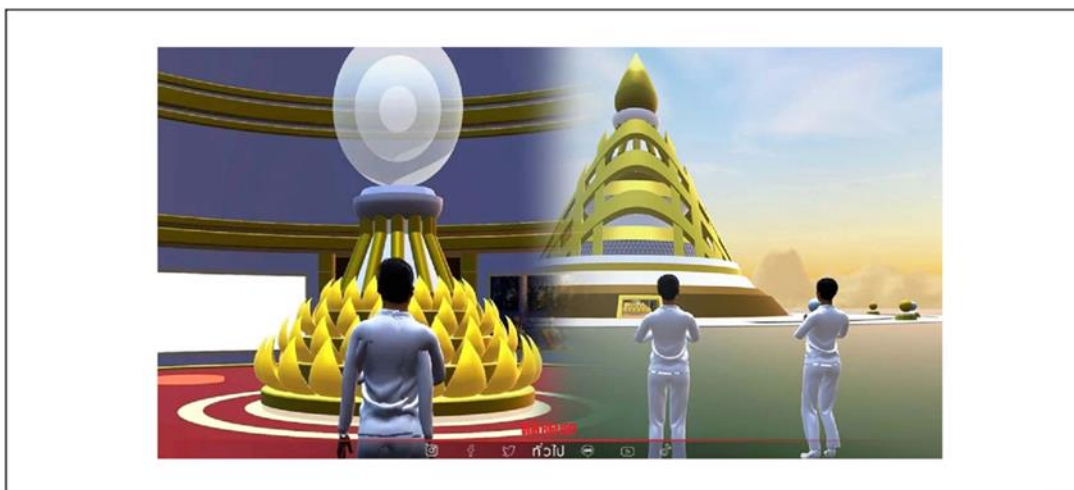
ที่มาของปัญหา:

จากช่วงโควิดที่ผ่านมา ทำให้คนไม่กล้าออกจากบ้าน หรือออกไปทำบุญ

แนวทางการแก้ปัญหาโดยการนำ VR เข้ามาใช้:

การทำบุญผ่าน VR ทำได้ทุกที่ ทุกโอกาส อำนวยความสะดวกให้คนรุ่นใหม่

ภาพประกอบ:



ชั้นที่ 4 : Cybersilk



THE METAVERSE CAMP

Concept Idea

ชื่อทีม: CyberSilk

ที่มาของปัญหา:

- ในการเล่น Paintball จำเป็นต้องใส่ชุดป้องกันแบบเต็มตัว ซึ่งอาจทำให้หายใจและเคลื่อนไหวได้ไม่สะดวก และใช้กระสุนเวลาตีบรรจุสีในการยิงใส่กัน อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้

แนวทางการแก้ปัญหาโดยการนำ VR เข้าไปใช้:

- เป็นการนำเทคโนโลยี Augmented reality มาใช้ และทำให้ประสบการณ์ในการเล่นเกม Paintball และมีความปลอดภัยจากเดิมมากขึ้น เพราะสามารถจำลองกระสุนได้อย่างหลากหลาย ผ่านทางแว่นตา Google glass แทนการใช้กระสุน Paintball จริง ๆ ซึ่งเป็นการช่วยให้ประหยัดทรัพยากร และลดโอกาสบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้นจากการยิงกระสุนเวลาตีที่อาจจะพลาดไปโดนยังจุดสำคัญของร่างกาย และนอกจากนี้ยังสามารถจำลองตัวละคร monster เพื่อให้ผู้เล่นได้ยิงเพื่อเก็บคะแนนได้อีกด้วย

ภาพประกอบ:



ชั้นที่ 5 : G:CMD



THE METAVERSE CAMP

Concept Idea

ชื่อทีม: G:CMD

ที่มาของปัญหา:

ปัจจุบันมีหลากหลายปัจจัยที่ส่งผลให้ผู้คนตัดสินใจออกเดินทางไปท่องเที่ยวยังสถานที่ต่าง ๆ ลดลง เช่น ระยะทางที่ไกลเกินไป ใช้เวลานานในการเดินทาง จำนวนนักท่องเที่ยวเยอะจนทำให้สถานที่ท่องเที่ยวแออัด ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ส่งผลให้การท่องเที่ยวภายในประเทศลดน้อยลง ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจการท่องเที่ยว และรายได้ของประชาชนในพื้นที่นั้น ๆ ด้วย

แนวทางการแก้ปัญหาโดยการนำ VR เข้าไปใช้:

เทคโนโลยี Virtual Reality (VR) สามารถสร้างโลกเสมือนจริงเพื่อให้ผู้ใช้สามารถเยี่ยมชมสถานที่ท่องเที่ยวต่าง ๆ ภายในประเทศได้ โดยไม่ต้องออกเดินทางไปยังสถานที่จริง ซึ่งจะมีไกด์ (Guide) เสมือนจริงช่วยบรรยายแนะนำความเป็นมาของสถานที่นั้นๆ เพื่อให้นักท่องเที่ยวได้บรรยากาศเหมือนได้ไปเที่ยวสถานที่นั้นจริงๆ อีกทั้งยังมีร้านขายสินค้าของชุมชน/ท้องถิ่น สามารถเลือกชมแบบเสมือนจริง และสามารถซื้อสินค้าได้จริงผ่านระบบ E-Commerce อีกด้วย

แนวทางการแก้ปัญหานี้นอกจากผู้ใช้จะได้เพลิดเพลินไปกับความสวยงามของสถานที่ท่องเที่ยวแล้ว ยังเป็นการประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยว และส่งเสริมการท่องเที่ยวภายในประเทศด้วย และเป็นการเพิ่มช่องทางการขายสินค้าของชุมชนในโลกเสมือนจริงอีกด้วย

ภาพประกอบ:





THE METAVERSE CAMP

Concept Idea

ชื่อทีม: iCB (Intelligent Cyber Batch)

ที่มาของปัญหา:

ปัจจุบันพบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายของประเทศไทยกว่าร้อยละ 60 (Admission Premium, 2561) จบการศึกษาออกมาโดยที่ไม่รู้ตัวเองว่าอยากศึกษาต่อในด้านไหน ซึ่งปัญหานี้เกิดขึ้นจากการเรียนแต่ในห้องเรียน ไม่มีโอกาสออกไปศึกษาในโลกแห่งความเป็นจริงว่าแต่ละอาชีพเป็นอย่างไร ได้รับเพียงแต่ประสบการณ์ผ่านตัวอักษรและคำพูดที่ส่งต่อกันมา ทางทีม iCB จึงต้องการนำเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน (VR) มาเป็นสะพานในการเชื่อมต่อเด็กแต่ละคนกับความฝันของพวกเขา เพื่อให้เด็กเหล่านี้ได้ศึกษาในสิ่งที่สนใจและเหมาะสมกับตัวเองซึ่งจะนำไปสู่การเป็นแรงงานคุณภาพในตลาดแรงงานต่อไปในอนาคต

แนวทางการแก้ปัญหาโดยการนำ VR เข้ามาใช้:

เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน (VR) สามารถนำมาใช้เพื่อทำความเข้าใจและเข้าถึงอาชีพที่ผู้ใช้งานสนใจได้มากขึ้น โดยการที่ผู้ใช้งานจะได้ทดลองปฏิบัติงานตามหน้าที่ของอาชีพนั้นๆ เพื่อให้ทราบว่าตัวเองนั้นเหมาะกับอาชีพที่สนใจมากน้อยเพียงใด บางประสบการณ์ที่ไม่สามารถทดลองสัมผัสได้ในชีวิตจริงก็สามารถลองผ่านระบบ VR ยกตัวอย่างเช่น นักเรียนที่สนใจทางด้านการบินสามารถทดลองออกแบบเครื่องบินและทดสอบอากาศพลศาสตร์ (Aerodynamics) หรือนักวิจัยเทคโนโลยีทางการแพทย์ก็สามารถออกแบบอุปกรณ์และทดลองกับผู้ป่วยได้เสมือนจริง เทคโนโลยีนี้ยังสามารถพัฒนาต่อไปในการศึกษาด้านต่างๆ เช่น วิชาชีววิทยา ฟิสิกส์ เคมี และประวัติศาสตร์ เพื่อให้ผู้เรียนเห็นภาพและเข้าใจความสัมพันธ์หรือเรื่องราวต่าง ๆ มากขึ้นกว่าการได้รับแต่ข้อมูลตัวอักษรและคำพูด

ภาพประกอบ:



ชั้นที่ 7 : Innozity FoodPavillion



ชื่อกิม: Innozity Foodpavillion (อินโนโซกิตี ฟู้ดพาวิลเลียน)

ที่มาของปัญหา:

- เนื่องด้วยปัจจุบัน ร้านอาหารที่เปิดทั่วไป จำเป็นต้องพึ่ง Platform ในการช่วย Delivery และ Marketing หากมีการนำเสนออาหารในลักษณะ 3D อาจจะทำให้ลูกค้า เกิด ประสพการณ์ใหม่ โดยไม่ต้องไปดูที่ของจริงหน้าร้าน และยังสามารถสั่ง หรือ เลือกซื้อ อาหารสินค้าต่างๆ ได้ง่ายขึ้น

- ภาระค่าใช้จ่ายในการเช่าพื้นที่ ของร้านอาหารต่างๆ เป็นต้นทุนที่หนักที่สุด หากเรา สามารถทำให้ร้านค้า มีตัวตนในเสมือนได้ ก็สามารถช่วยร้านค้า ร้านอาหาร แบ่งเบา ภาระค่าใช้จ่าย อีกทั้งยังเป็นการช่วยแก้ไขปัญหา ความหนาแน่นของ User ที่เสี่ยงต่อ โรค Covid-19 ในปัจจุบัน

แนวทางการแก้ปัญหาโดยการนำ VR เข้าไปใช้:

ด้วยการนำเทคโนโลยีของ VR ที่จะเข้ามาทำให้ มองเห็นร้านอาหารในรูปแบบที่น่าสนใจ การออกแบบ อัตลักษณ์ รูปแบบร้านค้าต่างๆ นำเสนอได้ใหม่ โดยไม่ต้องมีค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างจริง อีกทั้งยังนำ เสนอสินค้า อาหารในลักษณะ 3Dmodel ที่ให้ลูกค้าได้รับรู้ถึง scale และ Package ที่จะซื้อขายได้

ภาพประกอบ:



ชั้นที่ 8 : IT- FUN



THE METAVERSE CAMP

Concept Idea

ชื่อทีม: IT-FUN

ที่มาของปัญหา: เนื่องจากในปัจจุบันเทคโนโลยี มีบทบาทในชีวิตมากขึ้น ทั้งหาที่พัก ร้านอาหาร ที่เที่ยว หรือธุรกิจจัดงานแต่งงาน มักพบปัญหา รูปแบบงานไม่ตรงกับที่ต้องการ เช่น สีดอกไม้ หรือการจัดผ้า幔ไม่เหมือนกับที่วางแผนไว้ และในปัจจุบันได้มีการนำเอาเทคโนโลยีโลกเสมือนจริงมาใช้งานอย่างมากมาย หลากหลายธุรกิจ ทางทีม IT-FUN ได้มองเห็นถึงประโยชน์ ของเทคโนโลยี VR (Virtual reality) จึงได้นำเอามาใช้ในงานบริการการจัดและออกแบบงานแต่งงาน เป็นการสร้างมูลค่าของงาน ทำให้ผู้ใช้บริการสามารถมองเห็นงานที่จะเกิดขึ้นเหมือนกันได้ อยู่ในสถานที่งานนั้นจริงๆ นอกจากนี้ทางร้านเวดดิ้งก็สามารถใช้เทคโนโลยีนี้ในการใช้งานเพื่อนำเสนอผลงานที่เคยจัดมาให้กับลูกค้ารายอื่น สามารถสร้างอรรถรสในการรับชมมากกว่าการดูรูปหรือวิดีโอ

แนวทางการแก้ปัญหาโดยการนำ VR เข้ามาใช้: ดั้งนั้นทางทีมจึงได้นำเอาเทคโนโลยี VR (Virtual reality) มาผนวกกับงานบริการที่เกี่ยวข้องกับการจัดงานแต่งงาน ที่สามารถทำให้ผู้ใช้บริการสามารถมองเห็นรูปแบบงานที่จะเกิดขึ้นโดยในรูปแบบโลกเสมือนและเข้าใจถึงรูปแบบงานมากขึ้น ทั้งนี้ทางร้านผู้ให้บริการเกี่ยวกับการจัดงาน สามารถนำเอาเทคโนโลยีตรงนี้ไปใช้เพื่อเพิ่มอรรถรสในการชมผลงานที่ผ่านมาให้แก่ลูกค้า

ภาพประกอบ:



ชั้นที่ 9 : Keroro



THE METAVERSE CAMP

Concept Idea

ชื่อทีม: KERORO

ที่มาของปัญหา:

-เนื่องจากปัจจุบันมีคนซื้อสังหาริมทรัพย์ หรือเช่าบ้าน ห้องพัก คอนโดมีเนียม แต่ไม่มีเวลาในการไปดูสถานที่จริง หรือ อยู่ไกลไม่สามารถไปดูสถานที่จริงได้

-ปัญหาอีกอย่างที่ทีมเราพบนั้นคือ การแต่งห้องพักก่อนเข้าใช้ และปัญหาที่ซื้อของมาแล้วไม่รู้ว่าจะวางไว้ที่ไหน เพราะซื้อมาหลายอย่างทำให้ที่วางไม่เพียงพอ ส่งผลให้ซื้อมาโดยไม่เกิดประโยชน์ หรือวางแล้วทำให้การแต่งห้องดูไม่เข้ากันทั้งยังวางของแต่งห้องดูไม่สวยหรือไม่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในห้องอีกด้วย

แนวทางการแก้ปัญหาโดยการนำ VR เข้าไปใช้ :

เป็นการนำห้องพัก บ้าน และ ของแต่งบ้านมาจำลองในรูปแบบ 3 มิติ เพื่อให้ผู้เข้าชมได้เห็นสถานที่จริงผ่านเครื่องVR เพื่อเป็นประโยชน์ในการตัดสินใจในการซื้อ ลดเวลาที่ต้องเดินทางทำให้สามารถเข้าชมได้ง่ายขึ้นและยังสามารถลองแต่งห้องก่อน เพื่อเป็นแบบให้กับทางบริษัทนำมาจัดเตรียมแต่งห้องในรูปแบบ 3 มิติ

ภาพประกอบ:



ชั้นที่ 10 : Medical Device Learning



Concept Idea

ชื่อทีม: Device learning

ที่มาของปัญหา:

การเรียนรู้เครื่องมือแพทย์ในปัจจุบันนั้นมีความซับซ้อนมาก เพราะเครื่องมือแพทย์บางอย่างนั้นมีความเสี่ยงมากในการใช้งาน นอกจากนี้การใช้ฟังก์ชันต่างๆของเครื่องนั้นยังไม่สามารถใช้งานได้ตลอดทุกฟังก์ชัน และหากใช้งานเครื่องมือแพทย์ผิดพลาดนั้นอาจเกิดอันตรายหรือความเสียหายในเรื่องของทรัพย์สินได้ ในเครื่องมือบางชนิดมีน้ำหนักมาก ไม่สะดวกที่จะย้ายสถานที่เพื่อทำการสอนการใช้งานหรือผู้ใช้งานบางรายไม่สะดวกในการเดินทาง จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นจึงทำให้เกิดไอเดียในการใช้ metaverse แก้ปัญหา

แนวทางการแก้ปัญหาโดยการนำ VR เข้าไปใช้:

การสร้าง metaverse เพื่อที่จะศึกษาเครื่องมือแพทย์ได้เหมือนจริงโดยที่ไม่เกิดความเสี่ยง สามารถลดการเดินทาง ทดลองในทุกฟังก์ชันได้ สามารถศึกษาได้อย่างเหมือนที่สุด โดยที่ความเสี่ยงน้อยที่สุดสำหรับผู้ผู้ใช้และเครื่องมือที่ใช้

ภาพประกอบ:



ชั้นที่ 11 : Metaverse of Madness



THE METAVERSE CAMP

Concept Idea

ชื่อทีม: Metaverse of Madness

ที่มาของปัญหา:

การศึกษาในยุคก่อนที่จะมีแนวคิด VR มักจะจมอยู่กับหนังสือ และตัวอักษรบนกระดาน มากกว่า การได้ลงมือปฏิบัติจริง ทำให้ช่วงเริ่มต้นชีวิตการทำงานของนักเรียน นักศึกษาอาจต้องเริ่มศึกษาใหม่ ตั้งแต่ต้น

ในปัจจุบัน ได้มีการริเริ่มแนวคิดสร้างโลกเสมือนจริงหรือ VR ขึ้นมา ทำให้เกิดความคิด สร้างสรรค์ที่จะสร้างโลกเสมือนจริงขึ้นมาอีกมากมาย ทั้งในเชิงธุรกิจ การแพทย์ และการศึกษา

ทีมของเราเล็งเห็นประโยชน์ของ VR ที่จะทำให้การเรียนรู้ของนักเรียน นักศึกษานั้นดี และมี ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จึงเป็นที่มาของแนวคิดที่จะสร้างเกมประกอบการศึกษาที่จะให้ผู้เรียนได้ศึกษา การประกอบคอมพิวเตอร์อย่างถูกต้อง และจะเป็นส่วนหนึ่งของความสามารถของผู้เรียน ที่จะนำไป ประกอบอาชีพในอนาคตต่อไป

แนวทางการแก้ปัญหาโดยการนำ VR เข้าไปใช้:

VR สามารถสร้างประสบการณ์เสมือนได้ไปยืนอยู่ที่นั่นจริงๆ ได้ ทีมของเราจึงคิดว่าการนำสื่อ การเรียนการสอนเข้าสู่โลก VR จะให้ประสบการณ์ที่ดียิ่งขึ้นแก่ผู้เรียน

จากการศึกษาระบบ VR โปรแกรม Unity นั้นสามารถสร้างโลกเสมือนจริงขึ้นมาได้ และ โปรแกรม Unity เป็นโปรแกรมฟรีที่สามารถใช้เพื่อการศึกษาได้ และอุปกรณ์สำหรับการใช้สื่อ VR นั้น ไม่ได้มีราคาสูงเหมือนในยุคเริ่มแรกแล้ว

การที่นักเรียน นักศึกษามีประสบการณ์จาก VR จะทำให้มีประโยชน์ในอนาคตต่อไปอย่างแน่นอน

ภาพประกอบ: PC Building Simulator



ชั้นที่ 12 : Oh So Holy



THE METAVERSE CAMP

Concept Idea

ชื่อทีม: Oh So Holy (Mutelu Verse)

Pitch Deck:

https://www.canva.com/design/DAFFYBmU3f8/EXjIV0yTWPLmOqwuf0f5tw/edit?utm_content=DAFFYBmU3f8&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

ที่มาของปัญหา:

1. ไม่มีเวลาร่างไปทำบุญบริจาค (การเดินทางไปทำบุญไหว้พระบริจาคซื้อของมูลู ณ วัดที่ใต้งต้องจะยากลำบากและใช้เวลาในการเดินทางเมื่อไม่สามารถไปได้ก็จะไม่สบายใจที่จะบริจาคออนไลน์เพราะไม่เชื่อใจว่าเงินที่บริจาคไปจะถึงวัดใหม่)
2. สถานที่ที่มีชื่อเสียงอยู่ไกลค่าเดินทางแพง (ถ้าจะขอหวยต้องไปวัดที่จังหวัดนั้นจะขอพรด้านความรักต้องไปประเทศนั้นซึ่งต้องเดินทางไกลแถมตอนนี้ยังไม่งานที่ต้องทำให้เสร็จอีกเป็นกองภูเขาอีก)
3. ยากซื้อของมูลูแต่ไม่ (ซื้อของมูลูกับเราซึ่งเป็นของที่ขึ้นตรงกับทางวัดโดยตรงแต่พิเศษกว่าคือจะได้รับสินค้า NFT สามารถนำมาสวมใส่กับตัวละครหรือนำไปขายต่อได้)
4. ไม่สามารถไปไหว้พระทำบุญได้บ่อยๆเนื่องจากคนเยอะและเสี่ยงต่อโรค COVID-19 (เนื่องจากการไปไหว้พระทำบุญ ต้องมีค่าใช้จ่ายในการเดินทาง, ใช้เวลาในการเดินทางค่อนข้างมาก, เสี่ยงต่อการติดเชื้อ)

แนวทางการแก้ปัญหาโดยการนำ VR เข้าไปใช้:

ศึกษา ความเชื่อ บุญ-บาป นรก-สวรรค์ โชคลาภ สายมู วัฒนธรรม สถาปัตยกรรมไทย ทั้งหมดที่กล่าวมามีศูนย์กลางที่รวมอยู่ในสถานที่เรียกว่า "วัด" จะเป็นยังไงถ้าเราเอาวัดและตลาดหน้ามาอยู่ใน VR Metaverse เพราะบางสิ่งไม่อาจสัมผัสได้ในชีวิตจริง เช่น การเที่ยววัดในโลกเสมือน, มีหลวงพ่อมาพาเดินเที่ยววัดพร้อมอธิบายประวัติศาสตร์, การฟังเทศน์ในโลกเสมือนพร้อมคนอื่น ซึ่งนี่ช่วยสร้างประสบการณ์ใหม่ๆที่จะเกิดขึ้นแน่ๆในอนาคต และตอนนี้เรากำลังสร้างอนาคตกับ Mutelu Verse By Oh So Holy team

In summary, we aim to solve and want to build a new solution and a new way for people who were religious believers, especially for Thai people which the majority of Thai people are Buddhism, and generally, Thai people always make merit and do Mutelu for wishing for happiness, hope, and peace. So, Mutelu Verse of our team collected and prepared all of the important information to build a community and business with our strength. For instance, Ackarachai (Leader), his family business is about selling Buddhist products. And, Anonnat, is studying Thai architecture. So, our team is like the perfect mix of our chemicals.

ภาพประกอบ:



ชั้นที่ 13 : Omega Ape



Concept Idea

ชื่อทีม: Omega Ape

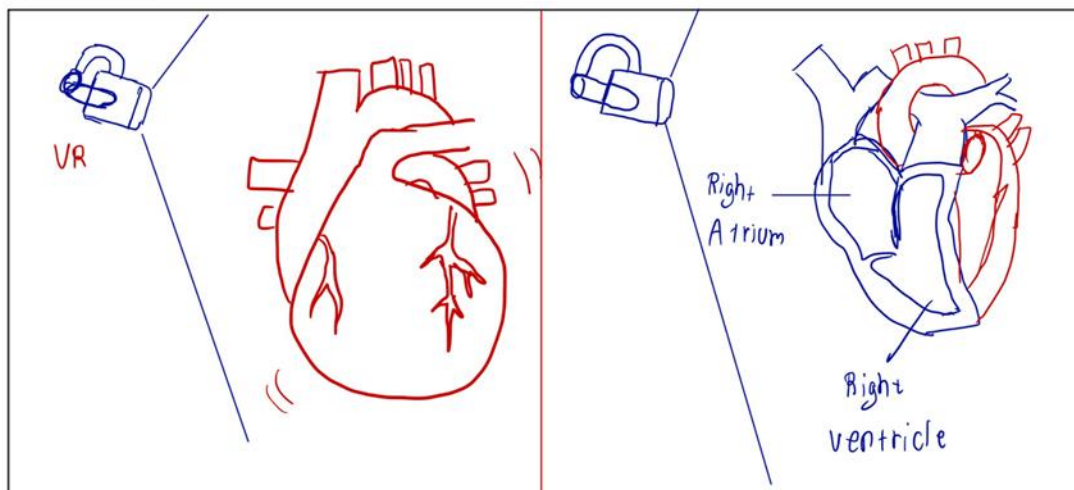
ที่มาของปัญหา :

- ในปัจจุบันการศึกษาวัยระภายในร่างกายมนุษย์ ซึ่งต้องการความเข้าใจและถูกต้องแม่นยำสูงนั้น จำเป็นต้องไปศึกษาในห้องแล็บกับอาจารย์ใหญ่และจับต้องกับของจริงเท่านั้น ซึ่งจำเป็นต้องมีทั้ง เวลาและทรัพยากรสูง ในขณะที่ทรัพยากรเหล่านั้นมีจำกัด และทำให้ผู้ที่ไม่มีทุนทรัพย์หรือ ความสามารถมากพอ นั้นยากที่จะเชื่อมถึง

แนวทางการแก้ไขปัญหาโดยการนำ VR เข้ามาใช้ :

- เนื่องจากเทคโนโลยี VR สามารถทำให้เราเข้าถึงสิ่งต่างๆ ในมุมมอง 3 มิติ ที่มีรายละเอียดครบถ้วน และแม่นยำ ดังนั้นจากปัญหาที่กล่าวมา หากนำเทคโนโลยี VR เข้ามาประยุกต์ใช้โดยการสร้าง แบบจำลองอวัยวะภายในร่างกายที่ต้องการศึกษามา อยู่ในรูปแบบ 3 มิติ ผ่านเทคโนโลยี VR และ รวมถึงการขยายของกล้ามเนื้อ ของอวัยวะนั้นๆ ซึ่งการนำเทคโนโลยีมาบูรณาการจะทำให้ ประหยัดเวลา งบประมาณ ทรัพยากร และทำให้คนทั่วไปสามารถเข้าถึงได้ง่าย

ภาพประกอบ:




Concept Idea

ชื่อทีม: ON1

ที่มาของปัญหา:

กีฬาอล์ฟเป็น 1 ใน 10 กีฬาที่มีคนดูมากที่สุดในโลก ในการฝึกซ้อมการเล่นกอล์ฟ ก็มีโอกาที่จะเกิดปัญหาต่าง ๆ ได้ ไม่ว่าจะเป็น การเกิดอาการบาดเจ็บจากการฝึกซ้อม จากการใช้หวดพลาด หรือตีทำผิด , ประสิทธิภาพการฝึกซ้อมและสมาธิลดลง จากสิ่งรบกวนต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นทั้งเสียงรบกวนหรือแรงกดดัน หรือแม้กระทั่งสภาพอากาศที่บางที ก็ไม่เป็นใจ

แนวทางการแก้ปัญหาโดยการนำ VR เข้าไปใช้:

- ลดโอกาสการเกิดอาการบาดเจ็บจากการซ้อม ตั้งแต่การจำลองท่าฟอร์มที่ถูกต้อง มีตัวช่วยในการจัดทำตี ป้องกันการยืนที่ผิด และการหวดพลาด
- ช่วยในการฝึกสมาธิ ฝึกบริหารจัดการความเครียด ที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการแข่ง ภายใต้แรงกดดัน ด้วยแบบจำลองสถานการณ์ที่สามารถออกแบบได้ เพื่อเพิ่มสมรรถภาพของนักกีฬาโดยตรง
- สามารถซ้อมอยู่ที่บ้านได้ ผ่านอุปกรณ์ที่ทันสมัยและมีการตอบสนอง เสมือนอยู่ในสนามจริง

ภาพประกอบ:



ON1 METAVERSE

Problem ปัญหาในการเล่น -อาการบาดเจ็บ -สมาธิ -แรงกดดัน -การหวดพลาด -การตีทำผิด	Solution GolfVR Metaverse Swing Like A Pro	Unique Value Proposition ฝึกซ้อมเสมือนจริง ปลอดภัย ฝึกซ้ำ	Unfair Advantage Insight from pro golfer	Customer Segments B2C Buyer นักกีฬาสมัครเล่น อายุ 18-25 ปี 1 ใน 10 คนในวัย 25-35 ปี 3-5 ล้านรายต่อปี
Existing Alternatives ฝึกซ้อมจริง	Key Metrics จำนวนผู้เล่น จำนวนชั่วโมงการใช้งาน จำนวนการฝึกซ้อม จำนวนการตีทำผิด	Channels GolfVR Metaverse Swing Like A Pro	Each Adopters นักกีฬาสมัครเล่น อายุ 18-25 ปี 1 ล้านรายต่อปี	B2B Buyer สนามกอล์ฟ 1 ล้านรายต่อปี
Cost Structure Executive Salary Metaverse Development and maintenance Sales and marketing Others		Revenue Streams Subscription Sponsorship		



THE METAVERSE CAMP

Concept Idea

ชื่อกับ: RUTSshine

ที่มาของปัญหา:

เนื่องจากเมื่อสถานการณ์โควิด19ทำให้การศึกษาหยุดชะงัก ส่งผลปัญหา
มากมายในการเรียนทั้ง ในด้านการศึกษาต่อหรือการเลือกมหาวิทยาลัย
ที่อยากเข้าเรียน และในเมื่อมีการจัดเรียนออนไลน์จึงมีวิธีแก้ไขคือ การ
จำลองออนไลน์โดยการทำดีกและบรรยากาศต่างๆมาเพื่อให้มีการ
แนะนำสถานศึกษาไปในตัว

แนวทางการแก้ปัญหาโดยการนำ VR เข้าไปใช้:

เลื่อยอยากจัดทำสื่อสร้างสรรค์ในการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อ
โดยการจำลองดีกเรียนของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและ
เทคโนโลยี โดยจำลองออนไลน์ โดยใช้อุปกรณ์vrในการจำลอง
โลกเสมือนของดีกคณะเรียน

ภาพประกอบ:



ชั้นที่ 16 : Sigma Ape



THE METAVERSE CAMP

Concept Idea

ชื่อทีม: **Sigma Ape**

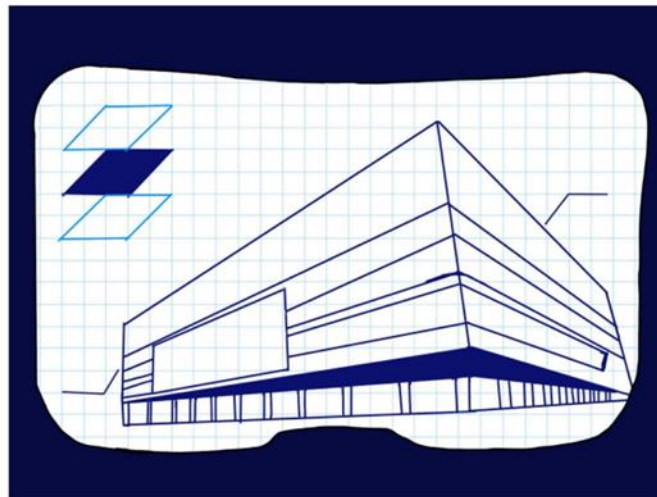
ที่มาของปัญหา:

-เนื่องจากในปัจจุบันเวลาเป็นสิ่งที่สำคัญ ในการออกแบบและการสร้างต้นแบบทั้งในทางวิศวะ สถาปัต และงานออกแบบอื่นๆ ให้เสร็จได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำเป็นสิ่งที่สำคัญเป็นอย่างมาก และเมื่อไม่ได้ต้นแบบที่ต้องการอาจทำให้เสียทรัพยากรและเวลาเพื่อสร้างต้นแบบใหม่ อีกทั้ง บางอย่างก็ไม่สามารถสร้างตรงตาม Scale จึงทำให้การเปรียบเทียบกับ Product จริงในสภาวะต่างๆ เป็นเรื่องที่คาดเดาได้ยาก

แนวทางการแก้ปัญหาโดยการนำ VR เข้าไปใช้:

-การออกแบบในปัจจุบัน โดยส่วนใหญ่จะมีโมเดลสามมิติและข้อมูลต่างๆในรูปแบบดิจิทัลอยู่แล้ว เราสามารถนำข้อมูลที่มีมาใช้กับระบบ VR เพื่อสร้างโลกเสมือนจริงที่สามารถแสดง ข้อมูลของแพ่งผังทางวิศวกรรมศาสตร์ในรูปแบบสามมิติที่มีอัตราส่วน ขนาดเท่าของจริง สามารถแก้ไขได้ง่าย และสามารถแสดงผลในสภาวะต่างๆได้ในมุมมองบุคคลที่หนึ่ง

ภาพประกอบ:



ชั้นที่ 17 : Teletubbie



Concept Idea

ชื่อทีม: **Teletubbie**

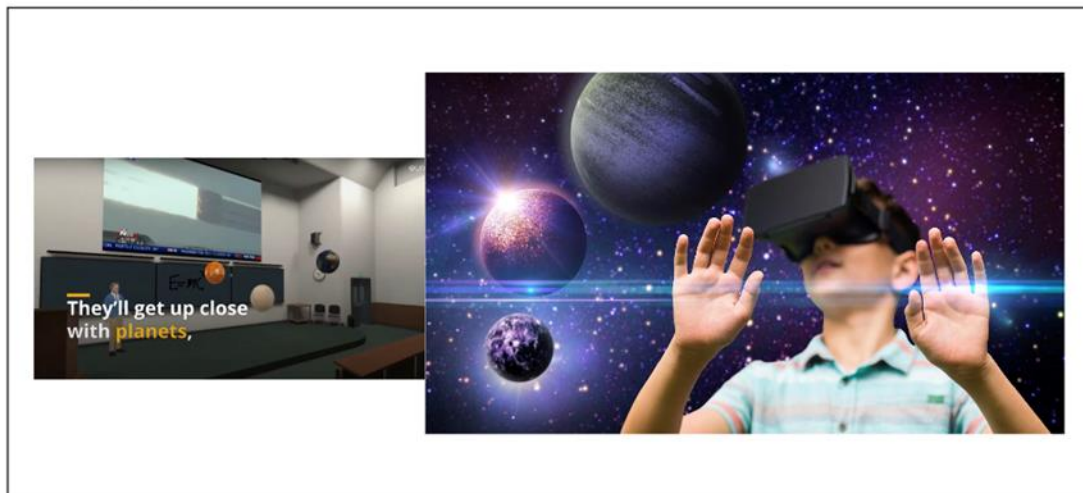
ที่มาของปัญหา:

- หลักสูตรการเรียนออนไลน์ไม่ตอบโจทย์และส่งผลให้เด็กไม่สนใจ
- การเรียนแบบเก่าที่ทำให้เด็กไม่เห็นภาพและด้วยเทคโนโลยีที่มีอยู่ เราสามารถพัฒนาได้มากกว่านี้

แนวทางการแก้ปัญหาโดยการนำ VR เข้าไปใช้:

- การเข้ามาของเทคโนโลยีVRนั้น จะส่งผลให้การใช้ชีวิตเปลี่ยนไป การศึกษาก็เช่นกันการเรียนแบบเดิมไม่ได้ตอบโจทย์ในการศึกษาของเด็กรุ่นใหม่ ที่มีการเข้าหาเทคโนโลยีต่างๆได้ไวมากกว่าคนรุ่นก่อนๆและปูพื้นฐานสู่โลกMetaverseในอนาคต VRจะมาช่วยส่งเสริมทางการศึกษาหลายๆทางไม่ว่าจะเป็นการทำให้เห็นภาพที่แตกต่างจากตัวหนังสือและรูปภาพในกระดาษและสมุด เสริมสร้างความเข้าใจ ทำให้เด็กมีส่วนร่วมกับการเรียนมากขึ้น และที่สำคัญในยุคที่มีโรคระบาดและอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงการเรียนออนไลน์ก็ปฏิเสธไม่ได้ที่จะเข้ามามีส่วนร่วมของเด็กๆดังนั้นเราจะเสนอบันไดก้าวแรกสู่หลักสูตรการศึกษาแบบใหม่เพื่อให้เด็กไทยได้ก้าวทันคนทั่วโลก

ภาพประกอบ:



ชั้นที่ 18 : Virtual Reality



Concept Idea

ชื่อทีม: Virtual Reality

ที่มาของปัญหา :

- หลายคนอยากไปในสถานที่ที่ตัวเองไม่เคยได้ไป หรือ ไม่สามารถไปได้ อาจจะอันตรายเกินไปที่จะไปด้วยตัวเอง หรือ สุขภาพไม่พร้อมที่จะเดินทางไกลๆ อาจจะมีค่าใช้จ่ายที่มากจนจ่ายไม่ไหวเลยไม่สามารถไปสถานที่นั้นๆ ได้
- การจำลองการขับเคลื่อนหรือการขยับยานพาหนะต่างๆที่มีค่าใช้จ่ายในการขับจริงแพงมาก หรือ คนทั่วไปไม่สามารถขับได้ มาให้ขับใน VR เพื่อเปิดประสบการณ์ใหม่ หรืออาจจะใช้เป็นแบบทดสอบการฝึกต่างๆที่ต้องทดลองขับจริง เพื่อลดการสูญเสียทรัพย์สินเมื่อทดลองขับแล้วผิดพลาด

แนวทางการแก้ปัญหาโดยการทำ VR เข้าไปใช้:

- นำกล้อง 360° ติดไปกับอุปกรณ์นั้นเพื่อถ่ายจุดที่คนไม่สามารถเข้าถึงได้ เพื่อนำมาเรียนรู้สภาพแวดล้อม หรืออาจจะสร้างแบบจำลองของสถานที่นั้นๆที่คนยากที่เข้าถึง หรือ มีคนส่วนน้อยที่จะได้ไป ให้คนได้ลองไปชม เช่น จำลองห้องให้เป็นดวงจันทร์ หรือ ดาวอังคาร เพื่อให้คนที่ไม่เคยได้เห็นภาพแบบ 360° ได้เห็นว่าสถานที่นั้นๆมันเป็นยังไง
- ออกแบบห้องขับให้เหมือนจริงโดยทำเป็นแอปพลิเคชันขึ้นมา ใส่รายละเอียดดีเทลของยานพาหนะนั้นๆให้ละเอียด เพื่อให้การทดลองหรือฝึกขับใน VR ใกล้เคียงกับความจริงมากที่สุด เมื่อฝึกจนชำนาญแล้วก็จะลดการเกิดอุบัติเหตุจากการฝึกได้

ภาพประกอบ:



ชั้นที่ 19 : ชิบะ



THE METAVERSE CAMP

Concept Idea

ชื่อทีม : ชิบะ

ที่มาของปัญหา : ผู้คนที่อยู่ต่างจังหวัดอาจไม่สะดวกหรือรู้สึกสนใจในสถานที่ท่องเที่ยวในต่างจังหวัด แต่อยากลองมาแะดู หรือ ต้องการศึกษาศถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ แต่ไม่สามารถเข้าไปได้อาจจะพึ่งไปตามการเวลา หรือไม่ลงเหลือให้ชมจริงๆได้อีก

แนวทางการแก้ปัญหาโดยการนำ VR เข้าไปใช้ : สร้างสถานที่เสมือนในโลก VR ให้คนมาศึกษาศถานที่สำคัญ เหตุการณ์ต่างๆในอดีตเพื่อใช้ในการศึกษาในอนาคต

ภาพประกอบ :



ชั้นที่ 20 : รวมพลนักสู้พิทักษ์จักรวาล



THE METAVERSE CAMP

Concept Idea

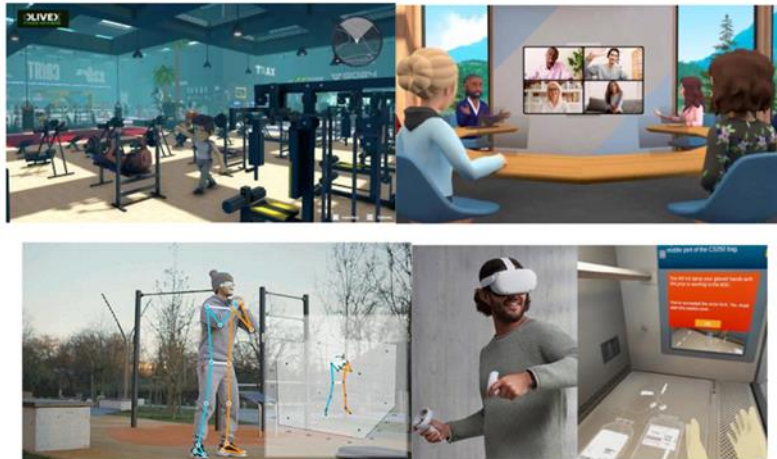
ชื่อทีม: รวมพลนักสู้พิทักษ์จักรวาล

ที่มาของปัญหา: สืบเนื่องด้วย คนไทยทั้งหญิงและชายเป็น โรคอ้วนลงพุงสูงถึง 20.8 ล้านคน ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของปัญหาทางสุขภาพได้ทั้งหมด ยกตัวอย่างเช่น ภูมิคุ้มกันต่ำ เสี่ยงติด โควิด-19 อากาศรุนแรงและเสียชีวิต เกิดปมค้อยทางบุคลิกภาพ สืบเนื่องจากบุคคลเหล่านั้นไม่มีเวลาที่จะออกกำลังกายและกระบวนการเข้าฟิตเนสแต่ละครั้งต้องเตรียมตัวเป็นอย่างมากฉะนั้นการออกแบบการออกกำลังกายให้ง่ายต่อการเริ่มต้นและออกกำลังกายแบบถูกต้องจะสามารถแก้ไขปัญหานี้ได้

แนวทางการแก้ปัญหาโดยการนำ VR เข้าไปใช้:

ดังนั้นคณะผู้จัดทำจึงได้นำปัญหาเหล่านี้ที่เกิดขึ้นในประเทศไทยมาแก้ไขปัญหานี้ได้โดยท่านสามารถออกกำลังกายผ่านที่บ้านได้โดยผ่านระบบ metaverse และยังสามารถใช้ระบบ image processing ขณะออกกำลังกายให้เป็นท่าที่ถูกต้องอีกด้วยซึ่งไปกว่านั้นสามารถสร้าง trainer โลกเสมือนได้จากตัวกล้องและประกอบกับข้อมูลส่วนตัวนั่นเอง

ภาพประกอบ:



7. สื่อ Pitching Presentation จำนวน 20 ชิ้นงาน

ทางคณะทำงานได้ทำการคัดเลือกสื่อ Pitching Presentation จำนวน 20 ชิ้นงาน ที่ผ่านเข้ารอบการอบรมดังต่อไปนี้

ชิ้นที่ 1 : ACE


Video :

<https://drive.google.com/file/d/1PU8n35luo19QyR4bFkP4tdeRoXW5COkN/view?usp=drivesdk>





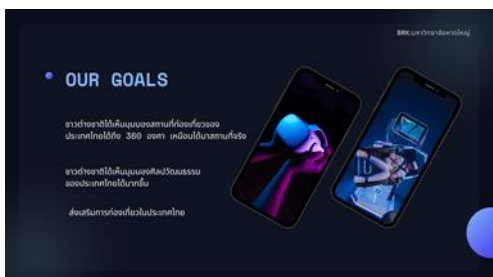
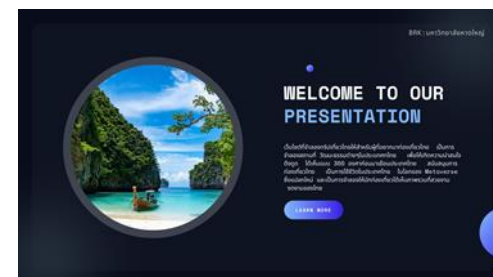
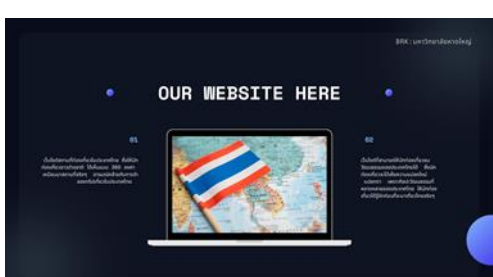




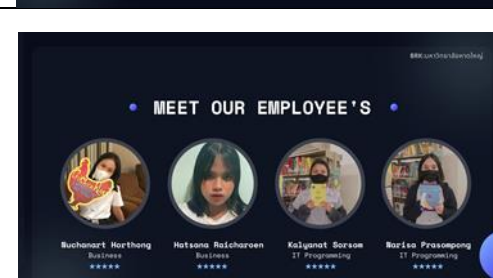


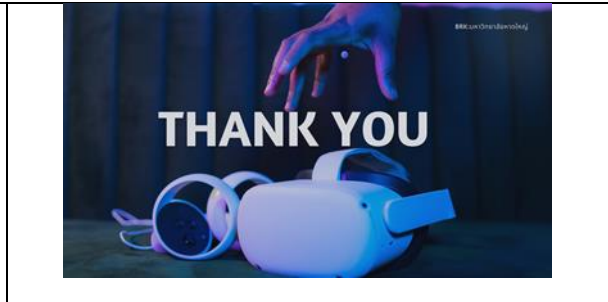
ชั้นที่ 2 : BMP JUNIOR

 <p>MRI in Metaverse by BMP JUNIOR</p>	 <p>Problem</p> <p>01 ราคา 02 พื้นที่ 03 เวลา</p>
 <p>Value Proposition</p> <ul style="list-style-type: none">• สื่อการสอนในการใช้เครื่องMRI• สามารถเปลี่ยนอุปกรณ์การแพทย์ที่ใช้ในมรเรียได้	 <p>Value Proposition</p>
 <p>Customers Segments</p> <p>มหาวิทยาลัย โรงพยาบาล นักลงทุน</p>	 <p>Thank you BMP JUNIOR</p>

ชั้นที่ 3 : BRK

Video : <https://drive.google.com/file/d/1qv8aKAUS6-jQ3VfMgHC1ROd2b-3rjx2l/view?usp=drivesdk>

 <p>VR THAILAND</p>	 <p>PROBLEM</p> <ol style="list-style-type: none"> 01. ปัญหาในการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับวัฒนธรรมไทยผ่านช่องทางออนไลน์ 02. การขาดการมีส่วนร่วมของผู้ชมในการเรียนรู้ และ การขาดการเชื่อมโยงกับวัฒนธรรมไทยผ่านช่องทางออนไลน์ 03. การขาดการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับวัฒนธรรมไทยผ่านช่องทางออนไลน์
 <p>OUR GOALS</p> <p>เราตั้งเป้าที่จะเพิ่มยอดขายสินค้าที่เกี่ยวข้องของประเทศไทยให้ได้ 300 ล้าน ภายในสิ้นปีนี้</p> <p>เราตั้งเป้าที่จะเพิ่มยอดขายสินค้าที่เกี่ยวข้องของประเทศไทยให้ได้</p> <p>ส่งเสริมการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับประเทศไทย</p>	 <p>WELCOME TO OUR PRESENTATION</p> <p>ยินดีต้อนรับสู่การนำเสนอเกี่ยวกับประเทศไทย ซึ่งเป็นประเทศที่มีวัฒนธรรมอันยาวนานและสวยงาม (ไทย) มีคนกว่า 65 ล้านคน และมีนักท่องเที่ยวต่างชาติกว่า 30 ล้านคนต่อปี ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีเสน่ห์และน่าดึงดูดใจมากที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้</p> <p>START HERE</p>
 <p>OUR WEBSITE HERE</p> <p>01. เว็บไซต์ของเราจะช่วยให้ผู้ชมสามารถเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับประเทศไทยได้อย่างง่ายดาย</p> <p>02. เว็บไซต์ของเราจะช่วยให้ผู้ชมสามารถเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับประเทศไทยได้อย่างง่ายดาย</p>	 <p>SECTION</p> <p>นี่คือการนำเสนอเกี่ยวกับประเทศไทย ซึ่งเป็นประเทศที่มีวัฒนธรรมอันยาวนานและสวยงาม (ไทย) มีคนกว่า 65 ล้านคน และมีนักท่องเที่ยวต่างชาติกว่า 30 ล้านคนต่อปี ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีเสน่ห์และน่าดึงดูดใจมากที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้</p>
 <p>BUSINESS SIZE</p> <p>100% 4% 5%</p> <p>100% 4% 5%</p> <p>11 M 242 K 20 K</p> <p>นี่คือการนำเสนอเกี่ยวกับประเทศไทย ซึ่งเป็นประเทศที่มีวัฒนธรรมอันยาวนานและสวยงาม (ไทย) มีคนกว่า 65 ล้านคน และมีนักท่องเที่ยวต่างชาติกว่า 30 ล้านคนต่อปี ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีเสน่ห์และน่าดึงดูดใจมากที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้</p>	 <p>มูลค่าตลาด 21,000,000 ล้านบาท</p> <p>1,050 บาท/คน (20,000 คน)</p>
 <p>COMPANY VISION AND MISSION</p> <p>01. Company Vision</p> <p>02. Company Mission</p>	 <p>MEET OUR EMPLOYEE'S</p> <p>Buchanart Hathong Business *****</p> <p>Natsana Raichraen Business *****</p> <p>Kalyanat Sorsom IT Programming *****</p> <p>Barisa Prasompong IT Programming *****</p>



ขั้นที่ 4 : Cybersilk

Video : <https://drive.google.com/file/d/1VNxJT1NMoJkFSyKSvvaE1HaMFBefx9KN/view?usp=drivesdk>



กรณีที่ไม่ใช่ผู้ใช้ไม่ได้ทำการยืนยันการจองที่จอดรถ

ขอโทษที่เซ็นเซอร์ในกรณีนี้ไม่สามารถตรวจจับการจอดรถของผู้ใช้ได้ในขณะนี้ โดยระบบจะแจ้งเตือนไปยังเซ็นเซอร์ LED ที่ติดตั้งอยู่ข้างรถ

ช่องทางการขาย CHANNELS

#CSBERSILK

CSBERSILK OFFICIAL

LINE

f CSBERSILK

CSBERSILK

Twitter

CSBERSILK@GMAIL.COM

CSBERSILK@GMAIL.COM

คุณค่าที่ลูกค้าจะได้รับ Value Propositions

- เงินดิจิทัลมาอยู่ไหน
- ใช้ QR สแกนทำใบมาสมัครแค่เพียงครั้งเดียวไปสมัครได้จริงมีค่าธรรมเนียมเพียง 2 บาท
- เชื่อมได้ทุก
- สามารถกำหนดเวลาที่จอดรถได้จากระบบการจอง
- สามารถใช้ mobile banking จ่ายค่าที่จอดรถผ่านแอปพลิเคชันได้
- ช่างซ่อมใจที่จอดรถอัตโนมัติ
- ลูกค้าสามารถติดตามระบบการจองรถอัตโนมัติถึงมือปลายทาง
- ลูกค้าที่มีสิทธิ์พิเศษสามารถจอง สามารถใช้งานได้ทันทีโดยไม่ต้องรอคิว

คุณค่าที่ลูกค้าจะได้รับ

- ผู้ใช้บริการประหยัดเวลาในการหาที่จอดรถ
- ราคาประหยัดเวลา 15 นาทีต่อครั้ง
- ผู้ใช้บริการมาใช้บริการสัปดาห์ละ 2 ครั้ง
- ใน 1 ปี ผู้ใช้งานจะประหยัดเวลาไป 26 ชั่วโมง !!

ต้นทุน & รายได้ Cost & Revenue

- รายได้จากค่าเช่าบริการ
- รายได้จากค่าเช่าโฆษณา

ช่องทางการขาย CHANNELS

#CSBERSILK

CSBERSILK OFFICIAL

LINE

f CSBERSILK

CSBERSILK

Twitter

CSBERSILK@GMAIL.COM

CSBERSILK@GMAIL.COM

สมาชิก CSBERSILK

- 01 นายจักรกฤษ ศรีงาม
- 02 นายเจดนิพัทธ์ แสงคำณี
- 03 นางสาวณัฐณรินทร์ โจ้วรรฐะ
- 04 นางสาวพาชัญญ์ เสนาคชวงศ์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาลัยการพัฒนศาสตร์ สาขาวิชาพัฒนศาสตร์ คณะพัฒนศาสตร์

ขั้นที่ 5 : G:CMD

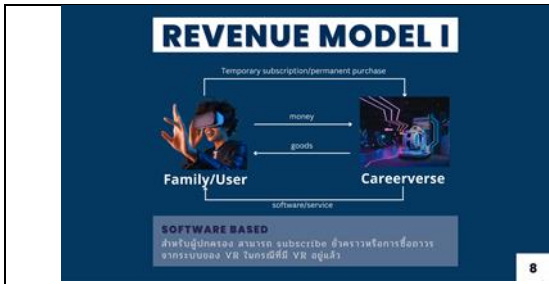
Video : <https://drive.google.com/file/d/1B6iCn902Dyi12LOZJ2xa8d9uhWNySI5Y/view?usp=drivesdk>

	<p>สถิติในปี พ.ศ. 2565</p> <p>รายได้จากการท่องเที่ยวมีมากถึง 1.25 ล้านล้านบาท</p> <p>จำนวนนักท่องเที่ยวทั้งในและนอกประเทศ 15 ล้านคน</p> 
<p>แนวโน้มการท่องเที่ยวในปี พ.ศ. 2566</p> <p>มูลค่าการท่องเที่ยวเติบโต 2.25 ล้านล้านบาท</p> <p>72% ของนักท่องเที่ยวจากต่างประเทศจะเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย (VFR) ในช่วงนี้ถึงต้นปีหน้า</p> 	<p>Pain Point นักท่องเที่ยวจำนวนมากไม่สามารถเดินทางมายังสถานที่จริงได้เนื่องจากหลายปัจจัย เช่น ระยะเวลาที่จำกัด สภาพอากาศ ความปลอดภัย</p> <p>WHO</p> 
<p>แพลตฟอร์มการท่องเที่ยวบนโลกเสมือน</p> <p>WHAT</p> <ul style="list-style-type: none"> นักท่องเที่ยวสามารถเดินทางเสมือนสถานที่ท่องเที่ยวได้ 360 องศาเหมือนได้มาอยู่สถานที่จริง มีไกด์นำเที่ยวเสมือนจริงที่พูดต่างๆ เพื่อแนะนำและให้ความรู้เกี่ยวกับสถานที่ นักท่องเที่ยวสามารถเลือกซื้อสินค้าและผลิตภัณฑ์ของพื้นที่นั้นๆ นักท่องเที่ยวสามารถดูข้อมูลและเรียนรู้กับนักท่องเที่ยวคนอื่นๆ ที่เข้ามาเที่ยวในสถานที่เดียวกันบนแพลตฟอร์มได้ 	<p>HOW</p> <ol style="list-style-type: none"> บริษัทพัฒนาหน่วยงานที่จัดการสถานที่จริงจะส่งข้อมูลเสมือน เราสร้างสถานที่ท่องเที่ยวเสมือนขึ้นให้ผู้ใช้ไม่ต้องการเข้ามาชมในสถานที่จริงแต่สามารถดูข้อมูลและเลือกซื้อสินค้าจากจุดรับแพลตฟอร์ม 
<p>วิธีตัวอย่างการเข้าชมสถานที่ท่องเที่ยวบนแพลตฟอร์ม</p> 	<p>ต้นทุนในการดำเนินธุรกิจ</p> <p>MONEY</p> <ul style="list-style-type: none"> ด้านเทคโนโลยี เช่น ค่าลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ การรักษาความปลอดภัยของข้อมูล การวิจัยและพัฒนาฮาร์ดแวร์ ด้านการตลาดและโฆษณา เช่น การประชาสัมพันธ์แพลตฟอร์มผ่านช่องทางต่างๆ 
<p>รายได้ของธุรกิจ</p> <p>MONEY</p> <ul style="list-style-type: none"> รายได้การให้บริการพื้นที่ Metaverse รายได้จากส่วนแบ่งการขายตั๋วเพื่อเข้าชมสถานที่ให้นักท่องเที่ยว รายได้จากการขายพื้นที่โฆษณาบนแพลตฟอร์ม 	<p>VIRTUAL TOURISM PLATFORM แพลตฟอร์มการท่องเที่ยวบนโลกเสมือน</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ แพลตฟอร์มสร้างแล้วเกิดรายได้ ✓ ส่งเสริมการท่องเที่ยว ✓ ผลักดันสังคมไปสู่ยุคเศรษฐกิจดิจิทัล (Smart Economy) 

ชั้นที่ 6 : ICB

Video : <https://drive.google.com/file/d/1q56yk2pjXO8kdqzRMOxpd2yRivxmy5/view?usp=drivesdk>

<p>HAVE YOU EVER WANTED TO BE EVERYTHING AS A KID?</p>	<p>PAINPOINT</p> <p>มีเด็กจำนวนมากขาดโอกาสที่จะได้ค้นหาตัวเองและไม่สามารถค้นพบสิ่งที่ตัวเองสนใจ ส่งผลให้ในอนาคตต้องทำงานที่ไม่ถูกใจ เพราะปัจจัยทางการเงิน ไม่ใช่ความชอบของเด็กคนนั้นจริงๆ</p> 
<p>SOLUTION</p> <p>AN INFINITE VIRTUAL HUB FOR KIDS TO EXPLORE THEIR INTERESTS</p>	<p>CAREERVERSE</p> <p>BY INTELLIGENT CYBER BATCH ICB</p>
<p>CAREERVERSE</p> <p>Immersive โลกความเป็นจริงเสมือนสามารถจำลองสภาพแวดล้อมการทำงานเสมือนจริงได้เหมือนจริง อีกทั้งยังปลอดภัยสำหรับผู้ใช้งานอีกด้วย</p> <p>Engaging ผู้ใช้ผ่าน VR สามารถเรียนรู้การโต้ตอบที่สมจริงได้ผ่าน VR โดยไม่ต้องสัมผัสกับของจริง</p> <p>Accessible ผู้ใช้สามารถเข้าถึงเนื้อหาการเรียนรู้ได้จากทุกที่ทุกเวลา เมื่อต้องการเรียนรู้เนื้อหาเพิ่มเติม สามารถใช้ VR โลกเสมือนจริงดูเนื้อหาเพิ่มเติมได้อีก</p>	<p>RESEARCHER</p> <p>นักวิทยาศาสตร์เป็นอาชีพที่สังคมได้ประสมการค้นคว้าเชิงวิทยาศาสตร์ ความรู้ และจินตนาการอย่างสร้างสรรค์เข้าด้วยกัน เด็กจึงไม่มีโอกาสทดลองและทำความเข้าใจอาชีพนี้ได้</p> 
<p>ASTRONAUT</p> <p>นักบินอวกาศเป็นอาชีพที่สังคมให้ความสำคัญอย่างสูง แต่หาได้ยากสำหรับเด็กๆ ความเป็นไปได้ที่เด็กจะมีโอกาสทดลองอาชีพนี้</p> 	<p>SYSTEM DIAGRAM</p>  <p>Police Doctor Teacher Chef Pilot Engineer Scientist Botanist Singer</p> <p>INFINITE POSSIBILITY</p>
<p>VIDEO</p> <p>Lets Go To SPACE!</p> 	<p>BUSINESS MODEL</p> <p>CUSTOMER SEGMENTS ผู้ที่ต้องการทำงานเป็นลูกจ้างของบริษัทในลักษณะ เช่น ครูสอนวิชา โรงเรียน รัฐบาล</p> <p>APPROACH ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ไม่ได้อยู่ในทางกายภาพโดยตรง ดังนั้นการเข้าถึงที่สะดวกคือการทำสัญญา และการไปรับ</p>  <p>money goods</p> <p>Careerverse</p> <ul style="list-style-type: none"> • Software Development • Human Resources



FUTURE DEVELOPMENT

<p>01 Community Meeting</p> <p>ระบบชุมชนเสมือน</p>	<p>02 Cross Career Cooperation</p> <p>ระบบเชื่อมการทำงานระหว่างอาชีพ</p>	<p>03 Career Currency</p> <p>ระบบเงินตรา</p>	<p>04 Entertaining System</p> <p>ระบบสร้างคอนเทนต์จากความเป็นจริง</p>
--	--	--	---

10

RELEVANCE

UPSTANDARD

REVOLUTION

11

SEAN GALLUP

VITTANAS TANGSIWOBAKAN

PITONIM TACHAVISES

BENJAMAR JIRAPANYALERD

12




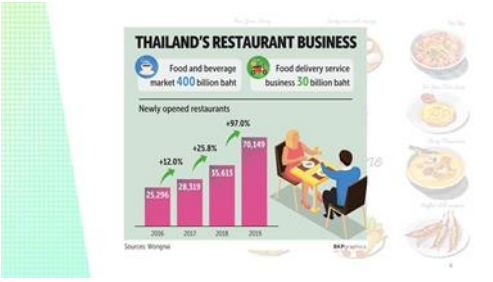






THANK YOU

IF YOU HAVE QUESTION, FEEL FREE TO ASK.

13

ชั้นที่ 7 : Innozity FoodPavillion

Video : https://drive.google.com/file/d/1wqCmcw_dRQ63fLkHAixHFwUOm36oKuh/view?usp=drivesdk

 <p>INNOZITY FOODPAVILLION</p> <p>Thai cuisine</p>	
 <p>ทำไมถึงต้องเป็นอาหาร ?</p>	 <p>THAILAND'S RESTAURANT BUSINESS</p> <p>Food and beverage market 400 billion baht</p> <p>Food delivery service business 30 billion baht</p> <p>Newly opened restaurants</p> <p>2016: 25,296 (+12.0%)</p> <p>2017: 28,318 (+25.8%)</p> <p>2018: 35,613 (+25.8%)</p> <p>2019: 70,149 (+97.0%)</p> <p>Sources: Statista</p>
 <p>10 อาหารไทย ดึงไปไกลถึงต่างประเทศ</p> <p>Food Service Market Revenue in USD million, by International Tourist, Thailand, 2016-2022</p>	 <p>มิชญ์ก็ทำ ทาครู้ยังคงสนับสนุนอุตสาหกรรมอาหารและวางบทบาทให้ไทยเป็นครัวของโลก (Kitchen of the World)</p> <p>ข้อดีได้แก่... ข้อเสียได้แก่...</p>
 <p>จะดีกว่าไหม ถ้าเราได้เห็นอาหารจริง</p>	
 <p>NEW EXPERIENCE TO ORDER FOR YOURS</p>	 <p>WHAT INSIDE</p>



ขั้นที่ 8 : IT- FUN

Video : <https://drive.google.com/file/d/16rmfB5eBeFjM-iv3nYLgDyZJF47KHEF/view?usp=drivesdk>

IT-FUN
เบร็ดด้วยสำคัญ
ให้จุดพื้นที่เหมือนจินตนาการ

PROBLEM

- 01 เสียเวลาในการสมัครหรือบริการ
- 02 เสียเวลาในการเดินทาง
- 03 ขั้นตอนการรูปแบบงานไม่ยาก

WEDDING & ORGANIZE METAVERSE

- ชัดเจน: เป็นเวลาในการจัด งานแต่งงานที่ชัดเจน
- ยืดหยุ่น: สามารถปรับเปลี่ยน
- หลากหลาย: สามารถ สามารถ ให้เลือกงานแต่งงานที่ชัดเจน
- ยกระดับ: เพิ่มคุณภาพ Wedding , Organize Business

ขั้นตอนการใช้งานสำหรับร้านค้า STEPS FOR STORES

- ลงทะเบียน
- ชำระเงิน
- แจ้งรายละเอียด
- ตรวจสอบสถานที่

ขั้นตอนการใช้งานสำหรับลูกค้า PROCEDURES FOR CUSTOMERS

- ลงทะเบียน
- เลือกบริการ
- ชำระเงิน
- บริการ
- บริการ

REVENUE STREAMS

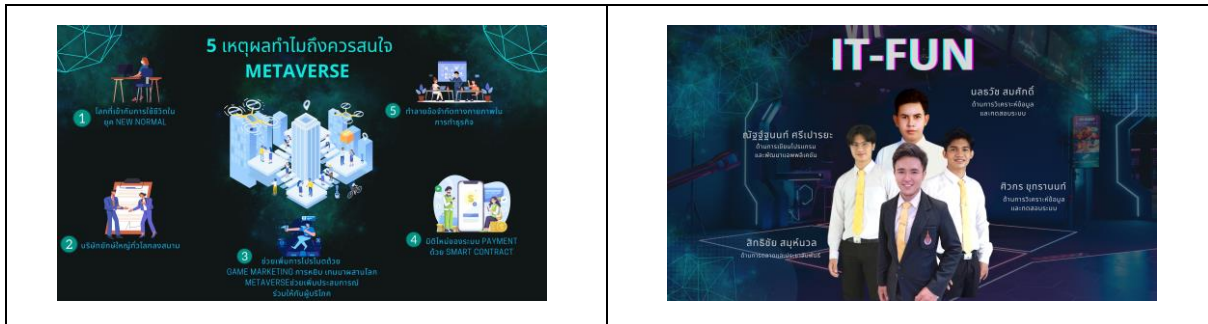
- หักค่าธรรมเนียมอื่น 10% จากการให้บริการ
- รายได้จากการเข้าพื้นที่ของ ผู้ประกอบการ
- รายได้จากการไปเทคโนโลยี การบริการจาก ผู้ประกอบการ
- รายได้จากการรับจกแบบจัดร้าน บริการในรูปแบบ Metaverse

ธุรกิจร้าน WEDDING ไทยเติมโตแค่ไหน?

- คู่ครัวอยู่: 80-90 เป็นคู่ครัวที่มีการจัดงานแต่งงาน มูลค่าเริ่มต้นเฉลี่ย 500,000 - 1,000,000 ต่อคู่/ปี
- ธุรกิจการแต่งงานของประเทศไทย มีมูลค่าจนวนราว 30,000 ล้านบาท/ปี
- คู่แต่งงานชาวต่างชาติ ใช้จ่ายประมาณ 5-20 ล้านบาทต่อครั้ง โดยคู่ครัวผู้จัดงานที่นิยมเป็นการมาจัดงานแต่งงานในประเทศไทย คือ ตลาดอินเดีย (400 คู่ต่อปี) และสิงคโปร์

COST STRUCTURE

- ต้นทุนอุปกรณ์
- การตลาด
- ต้นทุนการสร้างและพัฒนา
- ค่าบริหารจัดการและจัดการภายในองค์กร



ชั้นที่ 9 : Keroro

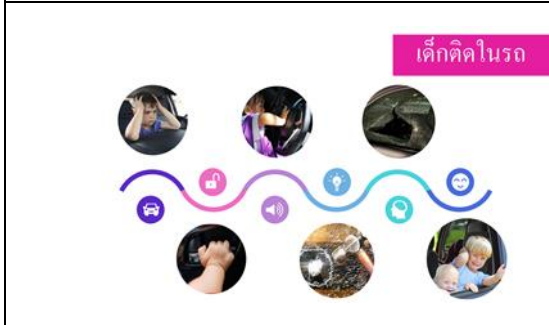
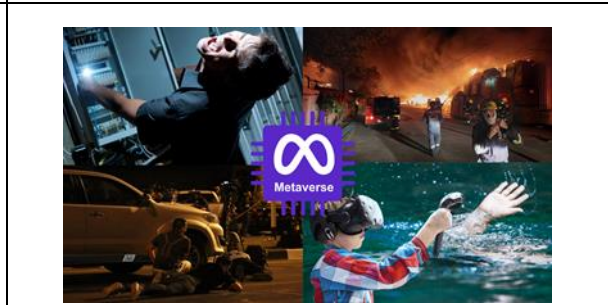
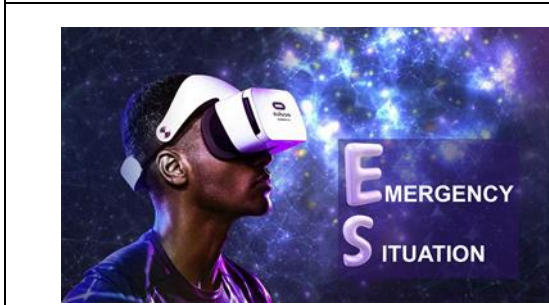
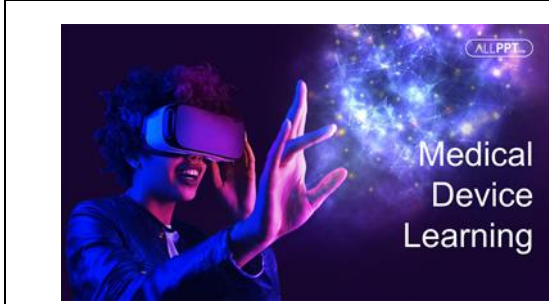
Video : https://drive.google.com/file/d/1R4bxc9fBr_3nP58rLJybGv8j9-HIXnA/view?usp=drivesdk





ชั้นที่ 10 : Medical Device Learning

Video : https://drive.google.com/file/d/1npkEOTM7SLNSRMAVXdOYqggjZL2_hmR/view?usp=drivesdk



<h3>Development Plan</h3>	<h3>BUSINESS PLAN</h3>
	<h3>Our Team</h3>
<h3>Consulter</h3>	<h3>THANK YOU</h3>

ชิ้นที่ 11 : Metaverse of Madness

Video : <https://drive.google.com/file/d/1GgMjI21eq1H0L9nfguku0ZpHA1iy05/view?usp=drivesdk>

	<h3>PROBLEM</h3> <ol style="list-style-type: none"> 1. ลูกค้าลังเลในการตัดสินใจซื้อสินค้า 2. สินค้าจัดแสดงเสี่ยงต่อการเสียหาย 3. ลูกค้าได้รับสินค้าไม่ตรงตามความต้องการที่แท้จริง 										
<h3>RESEARCH</h3> <p>How consumers used VR in past six months</p> <table border="1"> <tr> <td>To play games or watch a movie/TV show</td> <td>81%</td> </tr> <tr> <td>To join a virtual world (e.g., to experience a virtual environment or a concert)</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>To purchase products as a result of watching item-selling stream via VR</td> <td>32%</td> </tr> <tr> <td>To purchase digital production from favorite streamer (e.g. live stream, digital artwork)</td> <td>31%</td> </tr> <tr> <td>To purchase luxury goods</td> <td>19%</td> </tr> </table> <p>Among the 32% of consumers who use VR, many use the technology to shop. Image: PwC</p>	To play games or watch a movie/TV show	81%	To join a virtual world (e.g., to experience a virtual environment or a concert)	30%	To purchase products as a result of watching item-selling stream via VR	32%	To purchase digital production from favorite streamer (e.g. live stream, digital artwork)	31%	To purchase luxury goods	19%	<h3>RESEARCH</h3> <p>insight ความสนใจของผู้เข้าร่วมงาน Commart Game On</p> <p>ที่มา: Commart Thailand</p>
To play games or watch a movie/TV show	81%										
To join a virtual world (e.g., to experience a virtual environment or a concert)	30%										
To purchase products as a result of watching item-selling stream via VR	32%										
To purchase digital production from favorite streamer (e.g. live stream, digital artwork)	31%										
To purchase luxury goods	19%										

<h3>SOLUTION</h3> <ol style="list-style-type: none"> 1. จำลองการประกอบคอมพิวเตอร์ 2. เพิ่มการตัดสินใจในการซื้อสินค้าของลูกค้า 3. ฝึกการประกอบคอมพิวเตอร์ 	<h3>COST STRUCTURE</h3> <ul style="list-style-type: none"> อุปกรณ์ การตลาด การพัฒนา โครงสร้างพื้นฐาน
<h3>REVENUE STREAM</h3> <ul style="list-style-type: none"> ค่าไลเซนส์ ค่าโฆษณา 	<h3>สมาชิก</h3> <ul style="list-style-type: none"> นายฉวีรภักดิ์ ฐิตะกาญจน์ DEVELOPER นางสาวกษารัฐ จันทร์วรา 3D ARTIST นายอสุพล ปิยะชญานีน CREATIVE นางสาวสุชานดา สุดเพียง PUBLICIST
	<h3>Q&A</h3>

ชิ้นที่ 12 : Oh So Holy

Video : <https://drive.google.com/file/d/18Oy8KAvGgSGNwAhGcBdlNgQnZyx4wW1i/view?usp=drivesdk>

	<h3>Pain Points</h3> <ol style="list-style-type: none"> 1. ไม่มีเวลารวบรวมข้อมูล 2. อนาคตของข้อมูลที่ซับซ้อน 3. สถานการณ์ที่ยุ่งยากเกินไป 4. ข้อมูลจะไม่ไปในทิศทางที่ดี
<h3>Persona Card</h3> <ul style="list-style-type: none"> Gen Y บุคลิกที่ทันสมัยและรวดเร็ว Gen Z บุคลิกที่ทันสมัยและรวดเร็ว Gen X บุคลิกที่ทันสมัยและรวดเร็ว 	<h3>Market Size</h3> <p>คนไทย 52 ล้านคน</p> <p>เชื่อโซคกลาง</p> <p>อ้างอิง brandbuffet</p>

Market Validation

10% insight
25% growth
73% revenue
5 development stages

Prototype (Map)

- เจดีย์ (Landmark)
- วัด (ที่จำลองตามวัดดังจริง)
- พระนอน (Landmark)
- ตลาดพระเครื่อง (NFT)
- ตลาดตุ๊กตา
- ตลาดผ้า (รวมสินค้า 4 กลุ่มหลัก)
- บ้านคนท้องถิ่น/หมู่บ้านชาวนา
- สวนกิจกรรม
- Museum (ประติมากรรมทางศาสนา)
- กำแพง
- สวนสาธารณะ
- หอประชุม

Prototype (Functions 1)

Floating Market (Four Regions)
Temple
Museum (Auction Rare Item)
Tradition House

Prototype (Functions 2)

Land Mark
Public Park
Floating Market (in-boat view)
Temple

Activities from Solutions

- เหรียญรางวัล (เหรียญรางวัล)
- ตลาด (ตลาด)
- สิ่งของ (สิ่งของ)
- ตุ๊กตา (ตุ๊กตา)

Business Model Canvas

Key Partnerships 1. 5G 2. บริษัทฯ 3. หน่วยงาน	Key Activities 1. การค้าขาย 2. การท่องเที่ยว 3. การบริการ 4. การลงทุน	Value Propositions 1. การค้าขาย 2. การท่องเที่ยว 3. การบริการ 4. การลงทุน	Customer Relationships 1. การค้าขาย 2. การท่องเที่ยว 3. การบริการ 4. การลงทุน	Customer Segments 1. กลุ่มลูกค้า 2. กลุ่มลูกค้า 3. กลุ่มลูกค้า 4. กลุ่มลูกค้า
Key Resources 1. Capital 2. Human 3. Design 4. Business	Channels 1. Website 2. IG 3. Facebook 4. Youtube	Revenue Streams 1. การค้าขาย 2. การท่องเที่ยว 3. การบริการ 4. การลงทุน		
Cost Structure 1. ค่าเช่า 2. ค่าจ้าง 3. ค่าวัสดุ				

Business Model

สมมุติ → Mutelu Verse → จริง

Competitive Chart

flexible places
non flexible places
nonvisual places
visual places
Mutelu Verse

ROAD MAP

Phase 1 Oct - Nov 2022
• Create Verse

Phase 2 Dec - Jan 2023
• Offer Template to design and create verse

OUR TEAM

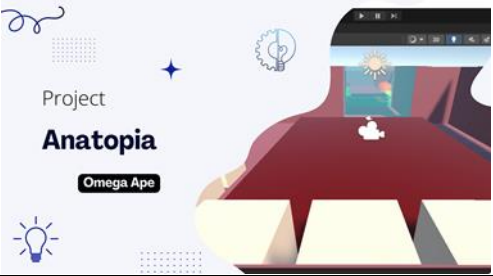
RESEARCHER
Akkarachai Jantapornam
Graduate of Faculty (Data program)
Thammasat University
Digital Public Repository Supporter
2022 of Ministry of Digital Policy
Committee of TSC (Thailand Smart Society Committee)
Member of Innovation of WUAC Academy

DESIGNER
Tudok Munnawong
College of Architecture (VCC)
CEO, Edutrade
Marketing Research Center
Workshop (UI Competition 2022)
Skill set: Business, Start-up, Python, Data-set

DEVELOPER
Wattayut Sali
Computer Science
Siam University
Skill set: C#, Java, Unity3D, WebGL, Flutter, Firebase / Firestore, Python











ชั้นที่ 13 : Omega Ape

Video : https://drive.google.com/file/d/1m_fwUeAiqABj4FFk63eouxCP1UWma4X/view?usp=drivesdk

 <p>Project Anatopia Omega Ape</p>	<h3>ปัญหาการเรียนที่เข้าเื่อยาก</h3> <p>การเรียน anatomy เป็นเรื่องที่เข้าเื่อยาก</p> <ul style="list-style-type: none"> กลไกการทำงานของอวัยวะซับซ้อน การเรียนที่ไม่สนุก การจดจำไม่ได้เื่อยาก การเรียนด้วยรูป 2D ดูได้เื่อยาก การทบทวนด้วยตัวเองทำได้เื่อยาก
<h3>ผลจากการเข้าเื่อยได้เื่อยาก</h3> <ul style="list-style-type: none"> พื้นฐานบกพร่อง การศึกษาต่อในระดับต่อไปไม่ได้เื่อยาก เพราะพื้นฐานที่ไม่เพียงพอส่งผลต่อการเรียนในอนาคต เส้นทางคณะที่ไม่เหมือนเดิม เนื่องจากการศึกษาที่ไม่เข้าใจในเรื่องนี้ อาจทำให้คนหรือคณะที่ชอบไม่ได้เื่อยาก แรงจูงใจในการเรียน ลดลงเพราะเรียนไม่เข้าใจและขาดความสนุกในการเรียน นำมาสู่การไม่ตั้งใจเรียน 	<h3>เป้าหมายเชิงการศึกษา</h3> <ul style="list-style-type: none"> เพื่อการศึกษาศึกษาภาพของเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการศึกษาของนักเรียน สามารถเป็นรากฐานให้กับนวัตกรรมใหม่ เพิ่มช่องทางการเข้าถึงความรู้กายภาพศาสตร์
<h3>Anatopia</h3> <p>การสร้างคอร์สการศึกษาสรีรวิทยานำ VR และ Metaverse</p> <ul style="list-style-type: none"> เพื่อการศึกษาสรีรวิทยาที่เข้าใจได้ง่าย เพื่อประหยัดงบประมาณในการศึกษาสรีรวิทยา เพิ่มแรงจูงใจในการเรียนสรีรวิทยา 	<h3>สิ่งที่สังคมจะได้รับ</h3> <ol style="list-style-type: none"> 01 ความรู้ในสรีรวิทยาที่เข้าใจง่าย 02 แก้ไขความเข้าใจที่ผิดเกี่ยวกับสรีรวิทยา 03 นักเรียนที่มีศักยภาพที่มากขึ้น 04 การศึกษาในรูปแบบใหม่
<h3>Business plans</h3> <ul style="list-style-type: none"> การทำตลาดเชิงรุก การขายโปรแกรมผ่านทางออนไลน์ เช่น website, steam, CDkeys การจำหน่ายส่วนต่อเติมเช่น Add on และ DLC <p>STEAM</p>	<h3>เป้าหมายเชิงธุรกิจ</h3> <ul style="list-style-type: none"> ผลตอบแทนระยะยาว เป็นที่รู้จักในวงกว้าง Service Provider
<h3>Future plans</h3> <ul style="list-style-type: none"> NPC ภายใน NPC ที่สมารถตอบโต้และให้ความรู้ภายในโลกเสมือนจริงเป็นเชิงโต้ตอบเกี่ยวกับโลก Anatopia กิจกรรมภายใน กิจกรรมภายในโลก Anatopia เพื่อส่งเสริมและเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับความรู้ Anatomy 	<h3>Welcome to Anatopia</h3>

ชั้นที่ 14 : ON1

Video : <https://drive.google.com/file/d/1So76AhcDXwdapQD5BJAvuU9v48Heq77/view?usp=drivesdk>

	
	 <p>ข้อมูลจาก โรดโชว์นาฬิกา กรุงเทพฯ</p>
	
	
	

โมเดลห้องซิมจำลอง 300,000 บาท / ปี

จอโปรเจกเตอร์ (Projector Screen)
จอสัมผัส (Touch Screen)
จอคอมพิวเตอร์ (Monitor)
กล้องและเซนเซอร์ (Camera & Sensor)
ชั้นวางไม้กอล์ฟ (Golf Rack)

ชั่วโมงละ 500 บาท
365,000 บาท / ปี

จำนวนสนามกอล์ฟ

- >32,000 แห่งทั่วโลก
- 238 แห่งทั่วประเทศไทย
- 50 แห่งในกรุงเทพฯ

ON1 METAVERSE

3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING

8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH

THE BUSINESS MODEL CANVAS						
KEY PARTNERS สมาคมกีฬาสมัครเล่นแห่งประเทศไทย พันธมิตรฯ ทั่วโลก บริษัทผู้แทน METAVERSE เช่น B2B2B METAVERSE XR MULTIVERSE EXPERT ETC.	KEY ACTIVITIES ตลาด โลกจริง ตลาดเสมือนจริง เช่น ON1 Metaverse	VALUE PROPOSITIONS จุดเด่นเฉพาะที่แตกต่าง การเชื่อมระหว่างโลก จริง (จริง, ทั่ว) คือจริง	CUSTOMER RELATIONSHIPS พันธมิตรผู้แทน METAVERSE เช่น B2B2B METAVERSE XR MULTIVERSE EXPERT ETC.	CHANNELS เว็บไซต์ ON1 Metaverse Platform	CUSTOMER SEGMENTS B2C-Buyer/User นักกีฬาสมัครเล่น อายุ 18-23 ปี 1. นักสมัครเล่น 2. นักสมัครเล่น 3. นักสมัครเล่น B2B-Buyer สมาคมกีฬาสมัครเล่น แห่งประเทศไทย พันธมิตรฯ ทั่วโลก	COST STRUCTURE Executive Salary Metaverse Development and maintenance Sales and marketing Others
			REVENUE STREAMS B2B Subscription Sponsorship			

ชั้นที่ 15 : RUTSshine

Video : https://drive.google.com/file/d/1ict5vDhxDJAXuDuWw3l-y_wLw45IE5Pb/view?usp=drivesdk

VIRTUAL REALITY
FOR RIG WORKERS

VR เพื่อการศึกษาสำหรับผู้ที่ฝึกฝนปฏิบัติงานก่อน
ลงพื้นที่จริงในพื้นที่ ในด้านความปลอดภัย

อันดับบริษัทในไทย

เมื่อ TOPIO บริษัทไทย
มีการจัดอันดับ 0-2564

1	11
2	23
3	49
4	45
5	43
6	41
7	37
8	33
9	37
10	30

พบว่าบริษัทไทยส่วนใหญ่ มีผลิตภัณฑ์ 3 ประเภท
ซึ่งเน้นการพัฒนาเทคโนโลยีในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับ
และใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน (VR) ในการนำเสนอ

ปัญหาในการฝึกอบรมตามปกติต่าง ๆ พร้อม

- ผู้เรียนไม่สามารถเข้าถึงการฝึกอบรมได้หากไม่
สามารถไปจริง
- ผู้เรียนต้องเดินทางไกลและเสียค่าใช้จ่ายสูง
- ผู้เรียนไม่ทราบถึงความปลอดภัยของสิ่งของ
- อื่น ๆ

SOLUTIONS

ด้วยเทคโนโลยี VR และปัญญาประดิษฐ์สามารถสร้างผู้เรียนใน VR เพื่อใช้ในการฝึกอบรม
และลดต้นทุนได้มากกว่าการฝึกอบรมแบบเดิมที่เสียค่าใช้จ่ายสูงในการเดินทางและ
การฝึกอบรมแบบเดิมที่ผู้เรียนต้องเดินทางไปเรียนที่สถานที่จริง ซึ่งผู้เรียนสามารถ
เรียนรู้และฝึกฝนได้ตลอดเวลาและที่ไหนก็ได้

กรอบแนวคิดการจำลองสถานการณ์การฝึกหัดความปลอดภัยบนแท่นขุดเจาะน้ำมัน

กรอบแนวคิด 5 หัวข้อหลักที่จะเรียนรู้
 หัวข้อแรกและสุดท้ายคือเรื่องความปลอดภัยบนแท่นขุดเจาะน้ำมัน
 หัวข้อที่สองคือเรื่อง Helicopter Underwater Escape Training (H.U.E.T.)
 หัวข้อที่สามคือเรื่อง Sea Survival
 หัวข้อที่สี่คือเรื่อง Fire Fighting
 หัวข้อที่ห้าคือเรื่อง Emergency First Aid

PRODUCT
VR FOR RIG WORKER

ตัว Product ของเราจะทำให้อุปกรณ์ที่ใช้งานง่ายและปลอดภัย
 สามารถใช้งานได้ทั้งบนแท่นขุดเจาะน้ำมันและในสถานที่อื่น ๆ
 หัวข้อที่สามคือเรื่อง Sea Survival หัวข้อที่สี่คือเรื่อง Fire Fighting
 หัวข้อที่ห้าคือเรื่อง Emergency First Aid

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย : พนักงานแท่นขุดเจาะน้ำมัน , พนักงานออฟฟิศ , พนักงานโรงงาน , พนักงานบริษัท

ตัวอย่าง GAMEPLAY

ตัวอย่าง GAMEPLAY

MARKET SIZE AND OPPORTUNITY
AR & VR MARKET

MARKET SIZE AND OPPORTUNITY
EXPORT VOLUME OF PETROLEUM PRODUCTS FROM THAILAND FROM 2019 TO 2025 (IN BILLION LITERS)

COMPETITION

การใช้ VR เป็นเครื่องมือในการศึกษานั้นถือว่ามีความสำคัญเป็นอย่างมากในการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน
 การใช้งาน VR เป็นเครื่องมือในการศึกษานั้นมีความสำคัญเป็นอย่างมากในการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน
 เมื่อพิจารณาจากข้อมูลของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อที่จะทำให้
 หลักสูตรเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้

© 2020 บริษัท ออฟฟิศ เทคโนโลยี จำกัด. All rights reserved. OFFSHORE. บริษัท ออฟฟิศ เทคโนโลยี จำกัด

FINANCIALS

License แก่ผู้ลงทุนในการดูแลและพัฒนา (โดยมีจำนวน)
 100 ใบต่อปี (โดยมีจำนวน) 15 ใบ ต่อปี และจะ
 สามารถพัฒนาได้ตามสัญญา

TEAM

วันดี อินเภา อู๊ดรัตน์ คงนกร กศพร มนต์มุสิก อรุมา จำชัย












ชั้นที่ 16 : Sigma Ape

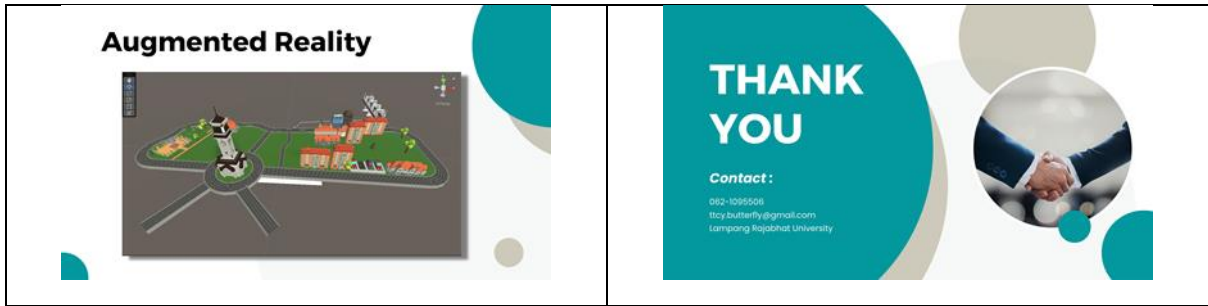
Video : https://drive.google.com/file/d/192CLdK_BO9axTlJiHLSQxA6_d3twtNM-/view?usp=drivesdk

<p>WELCOME TO META ESTATE Presented by Sigma Ape</p>	<p>CONCERNS OF BUYING A REAL ESTATE</p> <p>วิวเป็นยังไง? ใกล้ห้างไหม?</p> <p>ใกล้รถไฟฟ้าไหม? พื้นที่โดยรอบเป็นยังไง?</p> <p>คนพลุกพล่านไหม? สภาพอากาศเป็นยังไง?</p>
<p>HOW REAL ESTATE WORK</p> <ul style="list-style-type: none"> • ไปหาเซลล์ที่ขาย • เจอกับวิศว • นำเสนอห้องจำลองหรือโมเดลบ้าน • เขาก็เซ็นที่สถานที่ที่เราสนใจ • จำเป็นต้องนัดก่อน 	<p>HOWEVER THE PROBLEMS ARE</p> <p>FACT</p> <ul style="list-style-type: none"> • ไม่สะดวกไปดูของจริง • ไม่ได้เห็นภายในห้องแบบเห็นๆ • ไม่ได้เห็นว่ามีของออกเป่าทาง หน้าต่างแล้ววิวเป็นยังไง • ไม่เห็นภาพโดยละเอียดว่า บริเวณโดยรอบมีอะไรบ้าง • เสียเวลาในการเดินทางไม่ติดต่อกับผู้ขาย
<p>OUR PROJECT</p>	<p>HOW WE MIGHT HELP</p> <ul style="list-style-type: none"> 3D PROJECTION OF THE BUILDINGS บริการวางภาพ 3D model ที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ซึ่งจะช่วยให้ผู้ซื้อสามารถดูภาพ 3D ของห้อง อาคาร และพื้นที่โดยรอบ ILLUSTRATE THE INTERIOR WITH ACCURACY สิ่งมีชีวิตเสมือนจริงที่สร้างขึ้นสามารถดูสภาพภายในของห้องได้อย่างชัดเจน และสามารถนำเสนอได้ไปในแบบ 3D ง่าย ๆ PROVIDING ADDITIONAL INTEL นอกจากการดูโครงสร้างของห้องแล้ว ผู้ซื้อสามารถดูข้อมูลอื่นๆ เช่น อัตราดอกเบี้ย ดอกเบี้ย การเดินทาง, สภาพอากาศ และอื่นๆอีกมากมาย
<p>OUR PROTOTYPE</p> <p>VR SIMULATION</p>	<p>AR 3D PROJECTION</p>
<p>LEVEL UP</p>	<p>BUSINESS PLAN</p> <p>START UP เราจ้างบริษัทที่เป็นพันธมิตรกับเราเองซึ่งมีประสบการณ์ของเราในฐานะผู้ให้บริการซอฟต์แวร์และผู้วางแผนระบบ</p> <p>FUTURE PLAN สำหรับอนาคตเราสามารถขยายเป็นแพลตฟอร์มของเราเองแล้ว ทำให้เป็นตลาดสาธารณะสำหรับทั้งลูกค้าและ ผู้ขายซึ่งเป็นไปได้ที่หน่วยงานอาจเป็นภาคการหรือผู้กำกับปรึกษารายย่อย</p>

ชิ้นที่ 17 : Teletubbie

Video : https://drive.google.com/file/d/1fH_gcOfTrdReNgSAPMKarNwUwusYRFCB/view?usp=drivesdk

 <p>10/12/2022</p> <h2>นั่งรถม้าชมวิว เมืองลำปาง</h2> <p>Created by Teletubbies</p>	<h3>Table of Content</h3> <p>This is the material point that will be delivered in the presentation.</p> <ul style="list-style-type: none"> 01. Our Team 02. Statement and Significance 03. Platform 04. Our Partner 05. Virtual Reality 06. Augmented Reality
<h3>Our Team Members</h3> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>นางสาวธิดารัตน์ โยธยาน นักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>นายภาณุ โขแมงฉิมะ นักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>นางสาวฐิติชญา สุรินทร์รัต นักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง</p> </div> </div>	<h3>Statement and Significance of The Problems</h3> <p>เนื่องจากสถานการณ์โควิด-19 ที่แพร่ในช่วงปี พ.ศ. 2563 จนถึงปี พ.ศ. 2565 ส่งผลกระทบต่อทุกด้าน รวมไปถึงด้านเศรษฐกิจและการท่องเที่ยวของเมืองลำปาง ไม่มีการเดินทางเข้ามาในพื้นที่ ส่งผลให้เศรษฐกิจของเมืองลำปางได้รับผลกระทบอย่างรุนแรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือรายได้ของจังหวัดลำปางที่ตกต่ำลง ซึ่งปัญหานี้ไม่ได้การท่องเที่ยวสามารถสร้างรายได้ให้กับจังหวัดได้ไม่เพียงพอ</p> <p>ที่มา : สำนักงานสถิติจังหวัดลำปาง</p> 
<h3>Platform</h3> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <ul style="list-style-type: none"> Social Media Website Mobile Apps <ul style="list-style-type: none"> Virtual Reality Augmented Reality </div>	<h3>Our Partner</h3> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>สมาคมการค้าจังหวัดลำปาง</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดลำปาง</p> </div> </div>
<h3>Virtual Reality</h3> 	<h3>Virtual Reality</h3> 
<h3>Virtual Reality</h3> 	<h3>Virtual Reality</h3> 



ขั้นที่ 18 : Virtual Reality

Video : <https://drive.google.com/file/d/1YoAkHTm9jX44ZIZ0V036hHk-SxwDdFO/view?usp=drivesdk>



ชั้นที่ 19 : ชิบะ

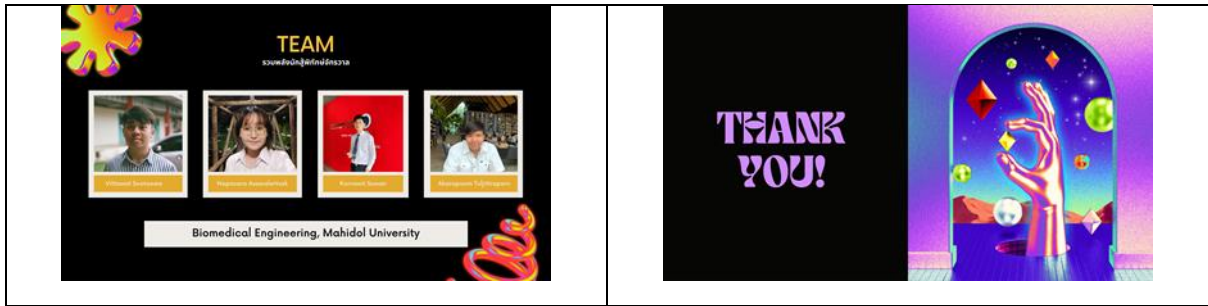
Video : <https://drive.google.com/file/d/1JqyaAxq0xHbPh0vbZnDjwxHFOilhEqnc/view?usp=drivesdk>

 <p>The Singular Shiba Team</p>	 <p>Statistics</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>OCTOBER 64</th> <th>NOVEMBER 64</th> <th>DECEMBER 64</th> <th>FEBRUARY 65</th> <th>MARCH 65</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Child</td> <td>22</td> <td>286</td> <td>280</td> <td>140</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>Teen</td> <td>4643</td> <td>4686</td> <td>4567</td> <td>4124</td> <td>1688</td> </tr> <tr> <td>Adult</td> <td>14253</td> <td>14006</td> <td>14467</td> <td>14818</td> <td>6027</td> </tr> <tr> <td>Elderly</td> <td>125</td> <td>122</td> <td>115</td> <td>76</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>Priest</td> <td>0</td> <td>4</td> <td>0</td> <td>7</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Disabled person</td> <td>4</td> <td>14</td> <td>15</td> <td>6</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>Non-formal Education</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>248</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>84897</td> </tr> </tbody> </table>		OCTOBER 64	NOVEMBER 64	DECEMBER 64	FEBRUARY 65	MARCH 65	Child	22	286	280	140	36	Teen	4643	4686	4567	4124	1688	Adult	14253	14006	14467	14818	6027	Elderly	125	122	115	76	45	Priest	0	4	0	7	0	Disabled person	4	14	15	6	11	Non-formal Education	0	0	0	248	1	Total					84897
	OCTOBER 64	NOVEMBER 64	DECEMBER 64	FEBRUARY 65	MARCH 65																																																		
Child	22	286	280	140	36																																																		
Teen	4643	4686	4567	4124	1688																																																		
Adult	14253	14006	14467	14818	6027																																																		
Elderly	125	122	115	76	45																																																		
Priest	0	4	0	7	0																																																		
Disabled person	4	14	15	6	11																																																		
Non-formal Education	0	0	0	248	1																																																		
Total					84897																																																		
 <p>Problem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transportation • Crowded • Waste Human Resources 	 <p>Solution</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stay at home • No Human Resources 																																																						
 <p>Product AR/VR</p>	 <p>Gain</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gain Knowledge • Gain Experience • Save Time 																																																						
 <p>NFT Marketing</p> <p>ปริมาณการซื้อขายในตลาด NFT</p> <p>NFT Marketplaces volume comparison strong growth, M USD</p> <p>Index: Percentage</p> <p>Others, Meta marketplace, OpenSea, Rarible, Cryptopunks</p>	 <p>Revenue Stream</p> <ul style="list-style-type: none"> • Income from NFT on application. • Income from donation. • Income from Advertisement. 																																																						

ชั้นที่ 20 : รวมพลนักสู้พิทักษ์จักรวาล

Video : <https://drive.google.com/file/d/1LEUAP2ewrR3XwWN21ORcbgXzYYlqJj/view?usp=drivesdk>

 <p>FUTURUS "BUILD YOUR OWN WAY"</p>	 <p>WELCOME TO FUTURUS</p> <p>TODAY'S AGENDA</p> <ul style="list-style-type: none"> • the problem • solution • key product features • market fit • competitive landscape • revenue and operating models • traction • projections • team • funding request. 																		
<p>PROBLEM</p> <p>EXPECTATIONS AND OUTCOMES</p> <ul style="list-style-type: none"> • All of the AR applications are INDIVIDUALS!!! • AR technology is hard for NON-TECHNICAL <p>!!! AR is NOT IMPACT ENOUGH !!!</p> 	<p>SOLUTIONS</p> <ul style="list-style-type: none"> • VARIED AR COMMUNITIES INTRGRATION • FRIENDLY TOOL FOR AR CREATION 																		
<p>KEY FEATURES</p> <p>MOBILE APPLICATION (FLUTTER) Allow user to easily access</p> <p>USING AR CORE & AR KIT Light-weight model that can use in mobile</p> <p>SELECT YOUR OWN COMMUNITY Go to the right topic that you want to know</p> 	<p>MARKET SIZE (AR USERS BILLION)</p>  <table border="1"> <caption>AR Users (Billion)</caption> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>Users (Billion)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2018</td> <td>0.04</td> </tr> <tr> <td>2019</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>0.08</td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td>0.12</td> </tr> <tr> <td>2022</td> <td>0.18</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>0.25</td> </tr> <tr> <td>2024</td> <td>0.35</td> </tr> <tr> <td>2025</td> <td>0.45</td> </tr> </tbody> </table>	Year	Users (Billion)	2018	0.04	2019	0.06	2020	0.08	2021	0.12	2022	0.18	2023	0.25	2024	0.35	2025	0.45
Year	Users (Billion)																		
2018	0.04																		
2019	0.06																		
2020	0.08																		
2021	0.12																		
2022	0.18																		
2023	0.25																		
2024	0.35																		
2025	0.45																		
<p>MARKET SIZE (AR MARKET SIZE)</p> <p>Global Augmented Reality Market Share, by application, 2021 (%)</p>  <p>\$25.3B Global Market Size, 2021</p> <p>Source: www.pwcresearch.com</p>	<p>COMPETITIVE LANDSCAPE</p> <p>AR Media</p>  <p>Free —————> Paid</p> <p>Other type —————> AR Media</p> <p>Top-Left (Free, AR Media): FUTURUS, LENS STUDIO, GIPHY WORLD</p> <p>Top-Right (Paid, AR Media): SCOPE AR, ROAR</p> <p>Bottom-Left (Free, Other type): POKEMON GO, MODIFACE, IKEA PLACE</p> <p>Bottom-Right (Paid, Other type): UMAKE, AUGMENT</p>																		
<p>REVENUE AND OPERATING MODEL</p> <p>HOW WE MAKE MONEY?</p> <p>Advertising In app purchase Subscription AR pay</p> 	 <p>FUNDING REQUEST</p> <p>ขอระดมทุนเบื้องต้น</p> <p>30,000 bahts</p>																		



8. สรุปผลการฝึกอบรมรอบภูมิภาค จำนวน 4 ครั้ง

จากการจัดการฝึกอบรมรอบภูมิภาค จำนวน 4 ครั้ง ในจังหวัดกรุงเทพฯ จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดสงขลา (หาดใหญ่) และจังหวัดขอนแก่น ตามลำดับ มีผู้เข้ารับการอบรมทั้งสิ้น 45 ทีม ทีมละ 4 คน รวม 180 คน ทางโครงการฯ ได้จัดทำการศึกษาทดสอบความรู้ของผู้เข้าอบรม พบว่าค่าเฉลี่ยแบบทดสอบความรู้หลังเรียนมีคะแนนมากกว่าค่าเฉลี่ยแบบทดสอบก่อนเรียน 10.7 คะแนน

นอกจากนี้ทางโครงการฯ ได้ทำการคัดเลือกผู้ผ่านเข้ารับการอบรมรอบไพนอล จำนวน 20 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งผู้ผ่านเข้ารับการอบรมรอบไพนอลจะต้องเดินทางมาอบรมที่กรุงเทพฯ

สรุปผลการดำเนินโครงการ

โครงการฝึกอบรม The Metaverse โลกเสมือนจริงที่กลายเป็นโลกสมจริง (Merge Reality become Reality) จัดขึ้นเพื่อส่งเสริมและฝึกอบรมองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยี The Metaverse มาสร้างการทำธุรกิจอย่างยั่งยืน เพื่อเพิ่มโอกาสทางธุรกิจในยุคเศรษฐกิจดิจิทัลสำหรับนิสิต นักศึกษาจากมหาวิทยาลัยทั่วประเทศ โดยมีการจัดอบรม 2 ครั้ง ได้แก่ การจัดอบรมรอบภูมิภาค และรอบไฟนอล

การจัดอบรมรอบภูมิภาคจัดขึ้นทั้งหมด 4 ครั้ง ใน 4 ภูมิภาคทั่วประเทศไทย ได้แก่ ภาคเหนือ (จังหวัดเชียงใหม่) ภาคกลาง (กรุงเทพมหานคร) ภาคใต้ (จังหวัดสงขลา) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (จังหวัดขอนแก่น) มีผู้เข้าร่วมอบรมทั้งสิ้น 45 ทีม หรือ 180 คน

การจัดการอบรมรอบไฟนอลจัดอบรม 1 ครั้ง ในภาคกลาง (จังหวัดกรุงเทพมหานคร) มีผู้เข้าร่วมอบรมทั้งสิ้น 20 ทีม

1. ผลการจัดประกวดผลงานรอบไฟนอล (Final)

การจัดประกวดผลงานรอบไฟนอลจัดขึ้น ณ โรงแรมแกรนด์ทาวเวอร์อิน พระราม 6 ในวันที่ 21 - 23 กรกฎาคม 2565 (ห้องปลายฟ้า ชั้น 23)



2. เกณฑ์การคัดเลือกการประกวด The Metaverse Business Model (รอบชิงชนะเลิศ) (100 คะแนน)

1. มีผลงานในรูปแบบ Prototype หรือต้นแบบจำลองไอเดีย (10 คะแนน)
2. ผลงานมีความน่าสนใจ และสร้างสรรค์ (10 คะแนน)
3. สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในภาคอุตสาหกรรมหรือภาคธุรกิจได้จริง (20 คะแนน)
4. มีประโยชน์ต่อสังคม สามารถอธิบายได้ชัดเจนถึง ประโยชน์ของโครงการที่สามารถส่งผลกระทบต่อ สังคม และประเทศชาติในวงกว้าง ไม่ใช่เป็นเพียงประโยชน์ในเชิงธุรกิจเท่านั้น (25 คะแนน)
5. รูปแบบทางธุรกิจ มีแนวทางการทำธุรกิจ วิธีการสร้างรายได้ การลงทุน ด้วยการบริหารจัดการที่เหมาะสม มีวิธีการที่สามารถทำให้ธุรกิจ สามารถเติบโต และสร้างมูลค่าได้อย่างต่อเนื่อง (25 คะแนน)
6. ความสามารถในการนำเสนอ และอธิบายข้อมูลอย่างครบถ้วนและภายในเวลาที่กำหนด/ การใช้ภาษา และท่าทาง /บุคลิกภาพและการแต่งกาย (10 คะแนน)

3. คณะกรรมการในการตัดสินผลงาน

3.1 ด้านเทคโนโลยี

- **ผศ.ดร.วรภัทร ไพรีเกรง**
ตำแหน่ง : หัวหน้าโครงการฯ และผู้อำนวยการหลักสูตร บัณฑิตศึกษาศาสาเทคโนโลยี สารสนเทศ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
- **ดร.รัฐศิลป์ รานอกภาณุวัชร**
ตำแหน่ง : หัวหน้าหลักสูตร วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ม.ธุรกิจบัณฑิตย์
- **ดร. อภิษฎา นิ่มคุ้มภัย**
ตำแหน่ง : อาจารย์ประจำ สาขาวิชาเทคโนโลยีมีลติมีเดีย คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

3.2 ด้านการออกแบบ และกราฟฟิก

- **อ.ชาญ จารุงศรีรังสี**
ตำแหน่ง : อาจารย์ประจำ สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลทางสื่อสารมวลชน คณะเทคโนโลยี สารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

3.3 ด้านธุรกิจ และการนำไปพัฒนาต่อ

- **คุณณณณ ธนยุคส์**
ตำแหน่ง : Assistant Manager Marketing Communications at Krungthai bank public company limited

4. ลำดับการขึ้นประกวด

ตารางที่ 11 : ลำดับการขึ้นประกวด

ที่	ทีม	ชื่อผู้เข้าพีธีเซ็นท์	หมายเหตุ
1	Omega Ape	ธนพัทธ์ วณิชชานันย์	
		เกษมกิตต์ดี อินทมาศ	
		โชคชัย ชัยบุญญโรจน์	
		ปัญจวิษณุ เทียนสุรชัยศรี	
2	Sigma Ape	พุดมินท์ จันทพราม	
		นิธิกร โค้ววัฒนวงษ์รักษ์	
		เดชนิธิ จันทร์เลิศฟ้า	
		ธนพัฒน์ อธิปัญญาวงศ์	
3	รวมพลังนักสู้พิทักษ์จักรวาล	วิทวัส สุดทวี	
		นภัสศรา อัครเลิศศักดิ์	
		กรวิษณุ สุวรรณ	
		อัครภูมิ ตูลย์จิตราภรณ์	
4	RUTSshin	ฐิติรัตน์ คงนคร	
		อรอุมา จำชัย	
		วันดี อ้นเขา	
		ทศพร นวนมูสิต	
5	Keroro	ณัฐวัฒน์ ใจแก้ว	
		ธีรภัทร์ ยศอินตะ	
		ทัตพิชา ชัยวงศ์ษา	
		ภัชญา พุทธธรรม	
6	ชิบะ	ชนาการ สังคะบุตร	
		รัชพล ใจมั่น	
		ประตู่เงิน ปักสำโรง	
		ธิญาดา เรียมริมมะดัน	
7	Medical Device learning	พัฒนพรรณณ พุ่มเพชร	
		อริศ จารุจันทร์	
		สันต์ฤทัย กาทอง	
		ศุจิตรตรี สีจันดา	
8	ON1	เกียรติศักดิ์ สิงห์งาม	
		ภาคพล ทัพเสน	
		วรพล แพรดอน	
		วรรตต์ นรัตถรักษา	
9	BRK	นุชนาฏ หอทอง	
		ฮัสนา ไทรเจริญ	

		กัญญาณัฐ สอสม	
		นริสา ประสมพงศ์	
10	ACE	ธนัชฐา คชินทร์โรจน์	
		อรจิรา อยู่ประเสริฐ	
		บาซิล หมัดเลียด	
		ภาณุวัฒน์ แก้วพิมพ์	
11	BMP JUNIOR	วริษา ศิริวัฒน์	
		พลอยชมพู โชติประติมา	
		พรลภัส ไชยรักษ์	
		พรหมพร แก้วสาลี	
12	G:CMD	ศุภกร สงวนจิตต์	
		อลงกต อรัญพ	
		พีรภัทร์ ตังรัตนผล	
		อาริยาภรณ์ โยวะผุย	
13	Innozity FoodPavillion	วสุพล รัตนอำพล	ผ่าน Zoom
		วรินทร์ เรืองตระกูล	
		ณัฐชัชชา ศักดิ์ศรียุทธนา	
		กิตติกร ปิงปิติกุล	
14	CyberSilk	จักรกฤษ ศรีงาม	
		เจตนิพัทธ์ แสงคำณี	
		ณัฐณรินทร์ โจจรรฐะ	
		พาขวัญ เสนาควงค์	
15	Oh So Holy	อัครชัย จินตนาการ	
		อนนันท์ สุนทรชัย	
		ภูชิต มณีวงศ์	
		วรายุส สายสี	
16	IT-FUN	ณัฐจันนัท ศรีเปารยะ	
		ศิวกร ชุทรานนท์	
		นลธวัช สมศักดิ์	
		สิทธิชัย สมุห์นวล	
17	Metaverse of Madness	วชิรวิทย์ จิตะกาญจน์	
		วสุพล ปัญญาเสน	
		ทยาธร จันทร์ขาว	
		สุชาดา ผุดผ่อง	
18	Visual Reality	ภูมิพัฒน์ เอี้ยวสกุล	
		สายัณห์ จันทร์ภูธร	
		ปาไลตา ลำปึง	

		นัสนิม บูละ	
19	ICB	ซอน กัลอัฟ	
		วิทวัส ตั้งศรีวรกานต์	
		พิสิฐชัย เตชะวิเศษ	
		เบญจมาศ จิระปัญญาเลิศ	
20	Teletubbies	ฐิติชญา สุรินทร์โท	
		จิราพรรณ โยมงาม	
		ภาคินัย แสนอินต๊ะ	
		เอกศิษฐ์ สุขแดง	

สไลด์พรีเซ็นต์เทชั่น :

https://drive.google.com/drive/folders/1cvqg9P_vs2p94vLHp8UGxkagJoUjySS7

5. คะแนนของผู้เข้าประกวด

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/10l8d9P05BISNMYvo5haRHPPrVPfR7VHwj9LuOUGfKIZI/edit?usp=sharing>

รายชื่อกลุ่ม	กรรมการคนที่ 1 อจ ปิก						กรรมการคนที่ 2 พี่ตม ๒๖ ปิก						กรรมการคนที่ 3 อจ เป้ง						
	1 (10 คะแนน)	2 (10 คะแนน)	3 (20 คะแนน)	4 (25 คะแนน)	5 (25 คะแนน)	6 (10 คะแนน)	1 (10 คะแนน)	2 (10 คะแนน)	3 (20 คะแนน)	4 (25 คะแนน)	5 (25 คะแนน)	6 (10 คะแนน)	1 (10 คะแนน)	2 (10 คะแนน)	3 (20 คะแนน)	4 (25 คะแนน)	5 (25 คะแนน)	6 (10 คะแนน)	
15.Oh so Holy		10	10	18	22	20	10	9	9	16	19	20	9	10	10	16	20	22	10
16.IT-FUN		8	9	15	20	20	10	10	8	18	20	21	9	9	9	17	19	22	9
10.ACE		7	9	18	18	18	8	9	8	18	18	18	9	9	10	18	23	23	9
12.G-CMD		9	9	18	20	21	8	9	8	15	20	21	8.5	8	9	16	20	18	9
4.RUTShine		9	9	18	20	20	9	8.5	9	15	20	17	9	8	7	17	20	18	8
8.ON1		10	10	18	20	20	9	10	8	18	20	20	9	9	9	18	22	22	8
7.Medical Device Learning		5	7	17	18	15	10	7	7	15	20	15	9	7	9	18	20	20	9
11.BMP JUNIOR		7	6	11	15	18	8	6	7	13	18	18	8	9	9	17	20	18	7
14.Cybersik		7	8	11	16	17	8	7	7	12	14	14	8	7	9	17	20	18	7
2.Sigma Ape		7	6	12	12	14	8	7	7	13	15	15	8	9	8	18	18	20	9
13.Innozity FoodPavillion		9	9	12	15	16	5	10	8	15	15	16	4	8	8	16	20	16	8
18.Visual Reality		9	9	12	15	15	9	7	7	13	15	15	8	8	9	16	18	18	8
20.Teletubbies		7	7	11	15	15	8	7	6	15	18	18	7.5	7	8	17	18	16	8
5.Keroro		8	7	12	13	15	8	8	6	12	15	15	8	9	9	16	20	20	8
9.BRK		5	6	10	12	18	8	5	5	12	15	15	8	6	9	18	16	22	7
1.Omega Ape		5	10	10	18	15	8	5	8	10	15	15	8	8	9	18	20	15	9
17.Metaverse Of Madness		7	7	12	16	18	8	8	7	7	15	18	7	7	7	16	20	20	8
6.ชิมะ		7	7	12	13	15	8	6	5	10	13	13	6	7	7	16	18	20	7
3.รวมพลังผู้พิทักษ์จักรวาล		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19.ICB		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

รายชื่อกลุ่ม	กรรมการคนที่ 4 พี่ตี๋						กรรมการคนที่ 5 ตจ.รุ่งศิลป์						คะแนนรวม (500 คะแนน)		
	1 (10 คะแนน)	2 (10 คะแนน)	3 (20 คะแนน)	4 (25 คะแนน)	5 (25 คะแนน)	6 (10 คะแนน)	1 (10 คะแนน)	2 (10 คะแนน)	3 (20 คะแนน)	4 (25 คะแนน)	5 (25 คะแนน)	6 (10 คะแนน)			
15.Oh so Holy		10	10	20	23	25	10	10	10	18	20	25	10	451	ชนะเลิศ
16.IT-FUN		10	10	18	20	20	10	10	8	20	20	20	10	429	รองอันดับ 1
10.ACE		10	10	20	25	20	8	7	10	20	20	20	7	427	รองอันดับ 2
12.G-CMD		10	10	15	23	15	10	9	10	15	20	20	9	412.5	ชมเชย
4.RUTShine		10	8	20	25	20	9	9	10	9	25	15	9	410.5	ชมเชย
8.ON1		6	8	10	10	10	5	10	10	20	20	25	10	404	
7.Medical Device Learning		8	8	9	17	15	10	5	10	19	25	15	10	379	
11.BMP JUNIOR		8	10	20	20	15	7	7	10	18	25	15	7	377	
14.Cybersik		10	10	18	20	17	8	10	8	15	20	20	8	371	
2.Sigma Ape		7	10	10	25	23	10	7	9	20	23	10	8	368	
13.Innozity FoodPavillion		10	8	13	15	13	5	10	10	20	15	25	8	362	
18.Visual Reality		7	8	17	15	15	8	8	8	15	20	20	8	360	
20.Teletubbies		7	7	15	13	13	7	10	8	18	23	20	8	357.5	
5.Keroro		8	10	18	17	15	7	7	9	18	20	10	9	357	
9.BRK		10	10	20	20	25	10	5	7	18	15	15	5	357	
1.Omega Ape		7	8	15	20	18	5	5	8	15	25	15	5	352	
17.Metaverse Of Madness		7	7	10	15	13	6	8	8	15	20	15	8	340	
6.ชิมะ		8	10	1	15	15	7	5	8	15	20	20	8	322	
3.รวมพลังผู้พิทักษ์จักรวาล		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
19.ICB		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

6. ทีมที่ได้รับรางวัล

6.1 รางวัลชนะเลิศ

ชื่อทีม : Oh So Holy

สมาชิก :

- 1) นายอัครชัย จินตนาการ
- 2) นางสาวอนนันท์ สุนทรชัย
- 3) นายภูชิต มณีวงศ์
- 4) นายวราวุธ สายสี

ภาค : กลาง

ผลงาน : <https://drive.google.com/drive/folders/1rb2XgXVFYdXlhJq4TgvpIxlBuo5YQ4i0>

6.2 รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1

ชื่อทีม : IT-FUN

สมาชิก :

- 1) นายณัฐฐนนท์ ศรีเปารยะ
- 2) นายศิวกร ขุนทรานนท์
- 3) นายนลธวัช สมศักดิ์
- 4) นายสิทธิชัย สมहनวล

ภาค : ใต้

ผลงาน : <https://drive.google.com/drive/folders/1juXJ1XqoFVzu99uZHLpg7Kj-QAWOnGHg>

6.3 รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2

ชื่อทีม : ACE

สมาชิก :

- 1) นางสาวธนัชฐา คชินทร์โรจน์
- 2) นางสาวอรจิรา อยู่ประเสริฐ
- 3) นายบาซิล หมัดเลียด
- 4) นายภาณุวัฒน์ แก้วพิมพ์

ภาค : ใต้

ผลงาน :

<https://drive.google.com/drive/folders/1w4hzs1baVRm1mJJReHdm61cYiv3HbCeZ>

6.4 รางวัลชมเชย

ชื่อทีม : G:CMD

สมาชิก :

- 1) นายศุภกร สงวนจิตต์
- 2) นายอลงกต อรัญพ

- 3) นายพีรภัทร์ ตั้งรัตนผล
 - 4) นางสาวอาริยาภรณ์ โยวะผุย
- ภาค : ตะวันออกเฉียงเหนือ

ผลงาน : <https://drive.google.com/drive/folders/1m31qBRHeUsu8lgoBm1lzVOSVfVUDR-x>

6.5 รางวัลชมเชย

ชื่อทีม : RUTShine

สมาชิก :

- 1) นางสาวฐิติรัตน์ คงนคร
- 2) นายวันดี อ้นเขา
- 3) นางสาวอรอุมา จำชัย
- 4) นายทศพร นวนมุสิต

ภาค : ใต้

ผลงาน : <https://drive.google.com/drive/folders/1A9-4qCAPpK5ioPNGhGdalqvKSe0yPT5Y>



(รูปหมู่)



(รางวัลชนะเลิศ)



(รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 1)



(รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 2)



7. แบบจำลองแห่งรูปแบบ Prototype หรือต้นแบบจำลองไอเดียที่ได้รับรางวัล จำนวน 5 ชิ้นงาน

แบบจำลองแห่งรูปแบบ Prototype หรือต้นแบบจำลองไอเดียที่ได้รับรางวัลจำนวน 5 ชิ้นงาน อยู่ใน
แฟรชไดรฟ์ที่ได้ส่งประกอบไปกับเล่มรายงาน

8. ข้อเสนอแนะโครงการฯ

ทางคณะผู้จัดทำโครงการฯ ได้จัดทำแบบฟอร์ม (Google Form) เพื่อสอบถามถึงข้อเสนอแนะและข้อ
ควรปรับปรุงที่ทางผู้เข้าร่วมอบรมต้องการให้ทางโครงการปรับปรุงแก้ไขในการจัดงานฝึกรอบครั้งต่อไป ดังนี้

- (1) ควรจัดการอบรมให้มีระยะเวลาที่สั้นกว่านี้ เนื่องจากลาเรียนยาก หากไม่ได้อยู่ในช่วงปิดเทอม แต่
โดยรวมถือว่าดีมาก ๆ ได้รับความรู้ที่เป็นประโยชน์ สามารถนำไปพัฒนาต่อได้จริง
- (2) ยอสกให้เพิ่มระยะเวลาในการเรียนกับอาจารย์ แต่อาจจะแบ่งย่อยๆเป็นหลายอาทิตย์ เพราะรู้สึก
ว่าอาจารย์ยังมีข้อมูลอีกเยอะให้เก็บเกี่ยว
- (3) ขอขอบคุณพี่ๆทีมงานทุกคนและอาจารย์ทุกคนที่มาให้ความรู้ สนุกมากๆ ครับ
- (4) อยากให้มีโครงการดีๆแบบนี้ทุกๆปี เพราะอยากให้รุ่นน้องหรือเพื่อนๆที่พลาดโอกาสในปีนี้ได้รับ
ความรู้เหมือนที่ทีมเราได้รับบ้าง
- (5) อยากให้อาจารย์ทุกคนมาสอนเพิ่มเติมอีกจัง ได้เรียนรู้และได้เห็นผลงานที่ตัวเองสามารถทำได้
เร็วกว่าตอนที่เรียนในโรงเรียนอีก
- (6) อยากให้จัดอีกครั้งค่ะ ชอบมากๆ ชอบคุณทุกคนค่ะ
- (7) ได้รับโอกาสดีๆ ได้เจอเพื่อนใหม่ ได้เจอไอเดียใหม่ๆ มีอาจารย์ที่เชี่ยวชาญคอยให้คำแนะนำ สนุก
และได้ประโยชน์
- (8) ระยะเวลาอบรม 4 วัน 3 คืนยาวไปค่ะ อยากให้แบ่งออกเป็น 2 ครั้งมากกว่า
- (9) ได้เพื่อนใหม่ที่มีความชอบคล้ายๆกัน โดยเฉพาะรอบไฟนอลรู้เลยว่ายังคนเก่งๆจากมหาวิทยาลัย
อื่นๆอีกมากมาย
- (10)ขอบคุณอาจารย์ พี่ๆ เพื่อนๆทุกคนค่ะ ที่ได้มามอบความรู้และโอกาสดีๆให้แก่เด็กๆภาคใต้

บุคลากรในโครงการ

ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง
ผศ. ดร.วรภัทร ไพรีเกรง	หัวหน้าโครงการ
ดร.วรพงษ์ มะโนวรรณ	ทีมวิจัย
ดร.อภิษฎา นิยมคุ้มภัย	ทีมวิจัย
นายณัฐชัย ทองลิ้ม	ทีมวิจัย
นายมณฑล กรุณา	ผู้ประสานงาน

บรรณานุกรม/เอกสารอ้างอิง

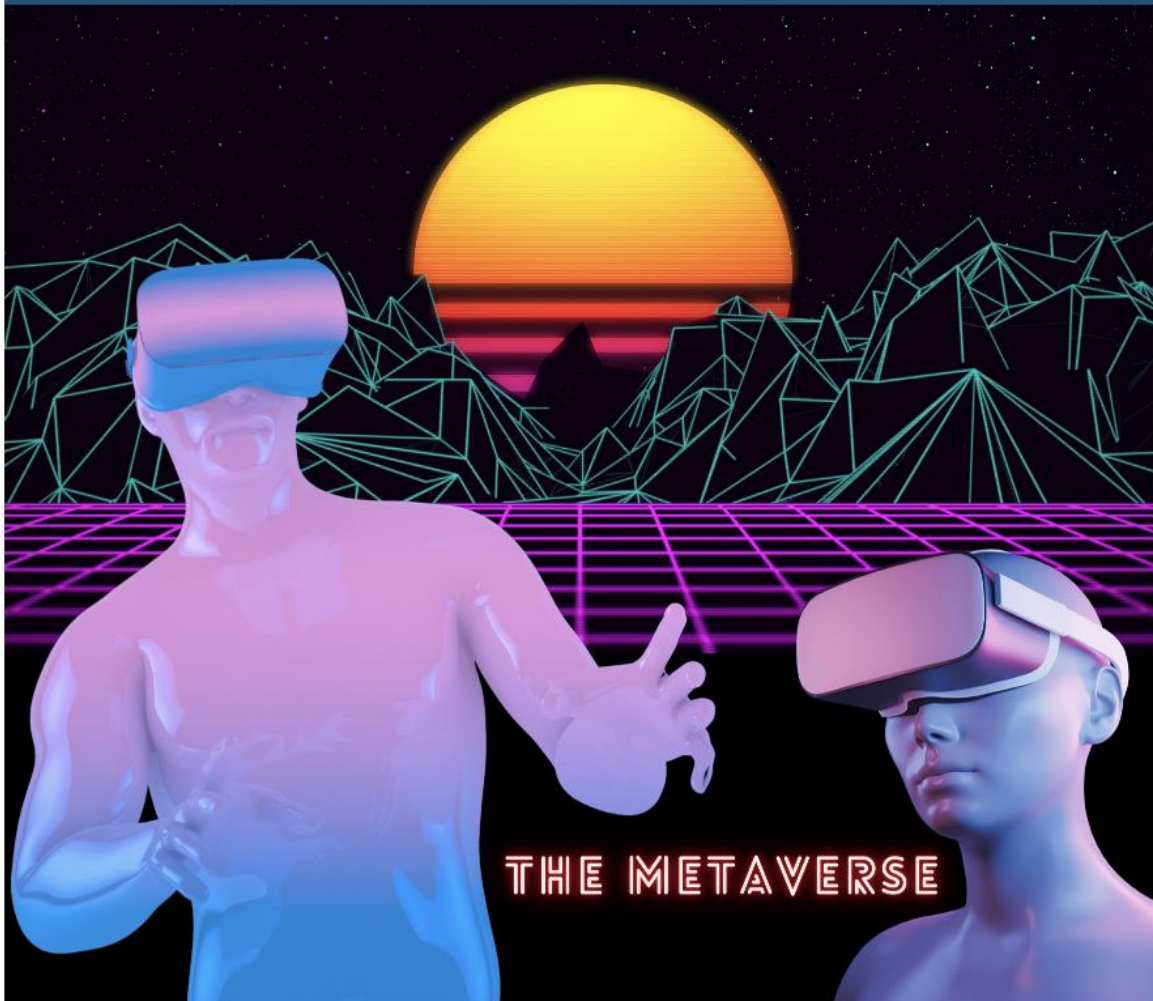
- กรมประชาสัมพันธ์. (2561). เทคโนโลยี 5G จุดเปลี่ยนของเทคโนโลยีครั้งใหญ่ของไทย. จาก https://www.prd.go.th/ewt_dl_link.php?nid=208108&filename=expert.
- กรุงเทพธุรกิจ. (2562). ETDA เผยมูลค่า e-Commerce ไทยโตต่อเนื่อง ยอดปี 2561. จาก <https://www.bangkokbiznews.com/pr/detail/54722>.
- ชุตিকা เกียรติเรืองไกร, พรชนก เทพขาม, และวัชรินทร์ ชินวรวัฒนา. (2020). 10 ปีอุตสาหกรรมไทย เรามาไกลแค่ไหน Focus and Quick, จาก https://www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/ArticleAndResearch/FAQ/FAQ_165.pdf
- ทีโอที (TOT). (มปป.). 5G จะเข้าไทยเมื่อไหร่ และต่างกับ 4G อย่างไร?. จาก <https://www.tot.co.th/blogs/ดิจิทัลที่ปส์/now-trending/ดิจิทัลที่ปส์/>
- ไทยโพสต์. (2561). ประโยชน์ของ Internet of Things (IoT). จาก <https://www.thaipost.net/main/detail/24835>.
- สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ. (2561). 5G: คลื่นและเทคโนโลยี. จาก <http://www.nbtc.go.th/getattachment/Services/quarter2560/ปี-2561/33173/เอกสารแนบ.pdf.aspx>
- ธารทิพย์ รัตนวิจารณ์และ ชนิชา พงษ์สนธิ. (2559). โลกเสมือนจริงที่กลายเป็นโลกสมจริง ในอุตสาหกรรมภาคการผลิต. จาก <http://gscm.nida.ac.th/uploads/files/1540180086.pdf>
- สุจิตา บุญร่วม และดวงกมล โพธิ์นาค. (2558). การนำเทคโนโลยีสื่อเสมือนจริง มาใช้ประกอบการเรียนรู้บนเทคโนโลยีการประมวลผลแบบก้อนเมฆ. จาก <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/NRRU/article/view/92140>
- วรรณศิลป์ ภูเคนใส และสุนันทา ศรีม่วง. (2560). การพัฒนาแอปพลิเคชันเสมือนจริง เรื่องระบบสุริยะ ด้วยเทคโนโลยีอ็อกเมนต์เตดเรียลิตี. จาก <https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/projectjournal/article/download/152864/111477/>
- Apple Thailand. (n.d.). Augmented Reality. จาก <https://www.apple.com/th/augmented-reality/>
- BMW Group. (2563). En route to taking the functions and user experience of the BMW iX to a new level for its customers, BMW Group is turning to an innovative solution from the gaming industry and radically rethinking vehicle development. จาก <https://www.bmw.com/en/events/nextgen/global-collaboration.html>
- Forbes. 8 Future Mixed Reality Applications To Watch Out For. (2562). จาก <https://www.forbes.com/sites/cognitiveworld/2019/11/03/8-future-mixed-reality-applications-to-watch-out-for/?sh=7fe7e32c3465>
- John David N. Dionisio, William G. Burns III และ Richard Gilbert. (2556). 3D Virtual worlds and the metaverse: Current status and future possibilities. จาก <https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/2480741.2480751>
- Samsung Newsroom. (2563). [What's Next in Communications Technology?] Embracing the Next Generation of Communication: the Convergence of Technologies. จาก <https://news.samsung.com/global/whats-next-in-communications-technology-3-embracing-the-next-generation-of-communication-the-convergence-of-technologies>

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

(ร่าง)คู่มือ

.....
โครงการฝึกอบรม THE METAVERSE
โลกเสมือนจริง ที่กลายเป็นโลกสมจริง
(MERGE REALITY BECOME REALITY)



จัดทำโดย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

หลักการและเหตุผลความจำเป็น

เทคโนโลยี 5G ถือว่าเป็นวิวัฒนาการทางการสื่อสารไร้สายที่กำลังเป็นที่จับตามองในระดับนานาชาติ โดยนับว่าเป็นเทคโนโลยีที่เข้ามามีผลกระทบต่อสังคม เศรษฐกิจ อุตสาหกรรม และฯลฯ โดยเทคโนโลยีสารสนเทศได้มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมากจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ทุกสิ่งจำเป็นต้องมีการปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง เพราะทุกคนนั้นล้วนมีความต้องการเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ตลอดเวลา เพื่อเป็นเครื่องมือช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นการศึกษาหาความรู้ การประกอบธุรกิจ การบริหารจัดการ การพักผ่อน รวมถึงสร้างความบันเทิง

ปัจจุบันโลกกำลังเข้าสู่ยุคของเทคโนโลยีโลกเสมือนจริง ซึ่งเปิดมุมมองของการรับรู้แตกต่างไปจาก สื่อดิจิทัลรูปแบบเดิม ที่รับรู้ได้จากข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง และวิดีโอ เปลี่ยนเป็นของเทคโนโลยีที่มีการนำระบบความจริงมารวมเข้ากับเทคโนโลยีภาพ เพื่อสร้างสิ่งที่เสมือนจริงให้กับผู้ใช้ โดยผู้ใช้สามารถรับอรรถรสหรือประสบการณ์ในการใช้ชีวิตได้โดยไม่ต้องเดินทางไปหรือไปอยู่ในสถานที่จริง แต่ก็สามารถเรียนรู้ได้ รับรู้ถึงความรู้สึก หรือแม้กระทั่งสามารถมีส่วนร่วมร่วมกับเหตุการณ์จริงได้ ซึ่งเทคโนโลยีชนิดนี้มีการนำ AI ที่สามารถทำงานประมวลผลซึ่งว่ากันด้วยข้อมูลล้นๆมาวิเคราะห์ และตัดสินใจโดยอิงจากข้อมูลที่เคยมีมาก่อน เพื่อหาทางเลือกที่คุ้มค่าที่สุด มีความเสี่ยงน้อยที่สุด หรือใช้เวลาน้อยที่สุดได้ และการเปลี่ยนของเทคโนโลยีในปัจจุบันทำให้เกิดคำใหม่ “The Metaverse” มาจากคำว่า Metaphysical บวกกับ Universe หรือเรียกว่า โลกพหุภาพ เป็นโลกที่เชื่อมโลกความเป็นจริง เข้ากับโลกเสมือนจริง และโลกดิจิทัล เมื่อมองย้อนกลับไปเทคโนโลยีนั้นผ่านมาหลายยุคหลายสมัย ทั้งโลกของคอมพิวเตอร์ Desktop กลายเป็นโลกของสมาร์ทโฟน (Mobile) และเรากำลังก้าวเข้าสู่โลก Internet of Things ที่ข้าวของเครื่องใช้ต่างๆ เป็นอุปกรณ์สมาร์ตที่เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตได้ทั้งสิ้น แต่โลกของเมทาเวิร์สนั้นไปไกลกว่า เพราะเป็นการผสานเทคโนโลยี VR (Virtual Reality) AR (Augmented Reality) และ MR (Mixed Reality) เข้ากับโลกแห่งความเป็นจริง รวมทั้งกับโลกดิจิทัลแพลตฟอร์มจนกลายเป็นสิ่งเดียวกัน และยังเป็นโลกที่ผสานเกมและความบันเทิงเข้ากับโลกแห่งความเป็นจริง ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการขยายขอบเขตและพื้นที่ของเศรษฐกิจให้ใหญ่โตขึ้นหลายเท่าจากปัจจุบัน เช่นเดียวกับที่อินเทอร์เน็ต และโลกดิจิทัลได้เปลี่ยนวิถีการทำธุรกิจและสร้างโอกาสธุรกิจใหม่มากขึ้น โลกเมทาเวิร์สก็มีศักยภาพที่จะเปลี่ยนเกมธุรกิจได้อย่างสิ้นเชิง

ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงไปสู่เทคโนโลยี The Metaverse ทำให้เกิดเทคโนโลยี Augmented Reality (AR), Virtual Reality (VR) และ Mixed Reality (MR) ซึ่งกำลังเข้ามามีบทบาทสำคัญกับการทำธุรกิจและชีวิตผู้คนในหลายแง่มุม ที่จะได้มีแต่เพียงมอบความเสมือนจริงและสนุกสนานในภาคความบันเทิงหรือกลุ่มธุรกิจนายทุนขนาดใหญ่อีกต่อไป เพราะความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในปัจจุบันได้พัฒนาจนเข้าถึงกลุ่มคนได้หลากหลาย ทำให้ผู้ประกอบการรายย่อยนำมาปรับใช้กับการทำธุรกิจได้มากขึ้นจากราคาเทคโนโลยีที่ถูกลง โดยเฉพาะการนำมาใช้กับการทำตลาดทั้งในแบบออฟไลน์และออนไลน์ ตัวอย่างเช่น IKEA ได้มีการนำเทคโนโลยี AR มาช่วยจำลองภาพให้ลูกค้า ได้เห็นมุมมองเสมือนจริงในการจัดแต่งบ้านและเลือกใช้เฟอร์นิเจอร์ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้มาก และ Uniqlo ได้นำ AR มาใช้กับธุรกิจเสื้อผ้า เพื่อช่วยสร้างเสริมประสบการณ์การช้อปปิ้งผ่านการสร้างห้องลองเสื้อผ้าเสมือนจริง ให้ผู้ใช้งานสามารถลองเสื้อผ้าเสมือนที่

สร้างขึ้นจาก AR โดยเปลี่ยนสไตล์ เปลี่ยนสี หรือใช้ได้ด้วยตนเอง และกำลังกลายเป็นกระแสที่จะถูกนำมาใช้พัฒนาตลาดออนไลน์ของธุรกิจ E-Commerce กันมากขึ้น โดยแบรนด์ต่างๆ ได้มีการนำเทคโนโลยี AR และ VR เข้ามาปรับใช้เพื่อเสริมประสบการณ์การช้อปปิ้งออนไลน์ ให้มีความสะดวกสบายและกระตุ้นการตัดสินใจซื้อให้เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว รายงานจาก Facebook IQ เผยว่า 63% ของผู้ทำแบบสำรวจจาก 11 ตลาดพลูกค้ากลุ่มตัวอย่างสนใจใช้ VR เพื่อดูสินค้าแบบไม่ต้องไปที่ร้านค้าจริง โดยธุรกิจที่พวกเขาสนใจทดสอบสินค้าก่อนซื้อตามลำดับ คือ การท่องเที่ยว (71%), ความบันเทิง (59%), การขายปลีก (58%), ยานยนต์ (49%), และเกม (48%) และมีผลการวิจัยของ Juniper Research ที่สำรวจตลาดเกี่ยวกับเทคโนโลยี VR ได้คาดการณ์เอาไว้ว่าในปี 2021 กลุ่มธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ VR จะมีมูลค่าทางการตลาดสูงถึง 5 หมื่นล้านเหรียญสหรัฐ ในส่วนของ MR ได้มีการนำมาประยุกต์ใช้ในด้านต่าง ๆ แล้ว อาทิ ด้านการแพทย์ได้นำ MR มาใช้ในการเรียนรู้ระบบภายในร่างกาย การฝึกสอนการผ่าตัด หรือการประชุมทางไกลที่ทำให้ผู้เข้าร่วมประชุม สามารถเห็นสภาพแวดล้อมทุก ๆ อย่างได้พร้อมกัน

ดังนั้นการพัฒนาประเทศไทยไปสู่ยุค Thailand 4.0 ที่ขับเคลื่อนประเทศด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรมจำเป็นจะต้องพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพไปพร้อมๆ กัน ดังนั้น จึงได้เสนอโครงการฝึกอบรม The Metaverse โลกเสมือนจริง ที่กลายเป็นโลกสมจริง (Merge Reality Become Reality) เพื่อส่งเสริม ฝึกอบรมให้ความรู้ และเตรียมความพร้อมแก่นิสิต นักศึกษา จากสถาบันอุดมศึกษาสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยทั่วประเทศ ที่ถือว่าเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่สำคัญต่อประเทศไทย ให้สามารถนำความรู้ด้านเทคโนโลยี The Metaverse มาพัฒนาประเทศไทยให้ก้าวไกลเทียบเท่าสากล

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อส่งเสริมและฝึกอบรมองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับ The Metaverse มาสร้างการทำธุรกิจอย่างยั่งยืนเพื่อเพิ่มโอกาสทางธุรกิจในยุคเศรษฐกิจดิจิทัลสำหรับนิสิต นักศึกษา จากมหาวิทยาลัยทั่วประเทศ
2. เพื่อพัฒนารูปแบบธุรกิจจากเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับ The Metaverse เป็นกรอบแนวคิดในการดำเนินธุรกิจในยุคเศรษฐกิจดิจิทัลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
3. เพื่อส่งเสริมให้มีการประกวดแนวคิดเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับ The Metaverse Business Model ของนิสิต นักศึกษา และการมีส่วนร่วมจากภาคการศึกษา ภาครัฐ และภาคเอกชน
4. การเตรียมความพร้อมให้แก่นิสิต นักศึกษา จากมหาวิทยาลัยทั่วประเทศให้เข้าสู่ยุค The Metaverse

องค์ประกอบของหลักสูตร

ชื่อหลักสูตร : การนำเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับ The Metaverse มาใช้ในเชิงธุรกิจ

วัตถุประสงค์ : เพื่อพัฒนาและส่งเสริมความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับ The Metaverse เพื่อนำมาปรับใช้กับการสร้างหรือการทำธุรกิจอย่างยั่งยืน เพื่อเพิ่มโอกาสทางธุรกิจในยุคเศรษฐกิจดิจิทัลสำหรับนิสิต นักศึกษา จากสถาบันอุดมศึกษาสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยทั่วประเทศ อีกทั้งเพื่อพัฒนารูปแบบ

ธุรกิจจากเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับ The Metaverse ให้เป็นกรอบแนวคิดในการดำเนินธุรกิจในยุคเศรษฐกิจดิจิทัลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

การอบรม : การจัดการอบรมแบ่งเป็น 2 รอบ ได้แก่ การอบรมรอบภูมิภาค ซึ่งจะจัดขึ้นใน 4 ภูมิภาค ภูมิภาคละ 1 ครั้ง รวมเป็น 4 ครั้ง และการจัดอบรมรอบ Final ที่ภาคกลาง จำนวน 1 ครั้ง ดังนี้

ภูมิภาค	จังหวัด
ภาคใต้	สงขลา (หาดใหญ่)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	นครราชสีมา
ภาคเหนือ	เชียงใหม่
ภาคกลาง	กรุงเทพมหานคร

หมายเหตุ : อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

- หลักสูตรสำหรับการฝึกอบรมในกรอบภูมิภาค จำนวน 42 ชั่วโมง (7 วัน 4 คืน) ประกอบด้วย
บรรยาย 20 ชั่วโมง
ปฏิบัติ 22 ชั่วโมง

หัวข้อที่ 1 บทนำสู่โลกเสมือนจริง

จำนวน 6 ชั่วโมง

บรรยาย : 6 ชั่วโมง

วัตถุประสงค์รายวิชา :

1. เพื่อปรับพื้นฐานให้ผู้เข้าเรียนทุกท่านที่ไม่ได้มีพื้นฐานเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ แต่มีความสนใจที่จะพัฒนา/สร้างสรรค์เกี่ยวกับเทคโนโลยี The Metaverse

รายละเอียดวิชา :

1. ความรู้พื้นฐานและความเข้าใจ และความแตกต่างของหลักการใช้เทคโนโลยี Augmented Reality (AR), Virtual Reality (VR) และ Mixed Reality (MR)
2. การนำเทคโนโลยี Augmented Reality (AR), Virtual Reality (VR) และ Mixed Reality (MR) ไปใช้ในแต่ละภาคอุตสาหกรรม การนำไปประยุกต์ใช้งานในประเภทต่างๆ เพื่อสร้างงานที่มีประสิทธิภาพในยุคดิจิทัล
3. การตลาดในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล และอนาคตของเทคโนโลยี Augmented Reality (AR), Virtual Reality (VR) และ Mixed Reality (MR) ในการเปลี่ยนแปลงพลิกโฉมโลกจริง
4. แนวทางการสร้างผลงานให้ดึงดูดใจ และการเพิ่มมูลค่าให้กับผลงาน

วิทยากร :

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรภัทร ไพรีเกรง
(ผู้อำนวยการหลักสูตร บัณฑิตศึกษาศาสาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต)

หมายเหตุ อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

หัวข้อที่ 2 Virtual Reality

จำนวน 6 ชั่วโมง

บรรยาย : 3 ชั่วโมง

ปฏิบัติ : 3 ชั่วโมง (ผ่านโปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ ที่ใช้ในระดับสากล)

วัตถุประสงค์รายวิชา :

1. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมเข้าใจหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวกับกระบวนการผสมผสานเทคโนโลยี
2. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมเข้าใจการผสมผสานสารสนเทศเข้ากับอุตสาหกรรมด้านต่างๆ
3. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมนำแนวความคิดของเทคโนโลยีผสมผสานมาสนับสนุนการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
4. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมเข้าใจและเรียนรู้ผลกระทบของการผสมผสานเทคโนโลยีที่มีต่อสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจของประเทศ

รายละเอียดวิชา : ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับความเป็นจริงเสมือน เทคโนโลยีและการประยุกต์ใช้งาน ทฤษฎีคอมพิวเตอร์กราฟิก 3 มิติ การสร้างแบบจำลองเชิงเรขาคณิต และการแปลงเชิงเรขาคณิต ระบบความเป็นจริง

เสมือนทั่วไป สภาพแวดล้อมเสมือนและสภาพแวดล้อมคอมพิวเตอร์ โหมดการโต้ตอบ การทำให้เคลื่อนไหวในสภาพแวดล้อมเสมือน การจำลองกายภาพ และปัจจัยของมนุษย์ ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องกับระบบความเป็นจริงเสมือน รวมทั้งเครื่องมือในการพัฒนาการประยุกต์ใช้งานความจริงเสมือน และโครงการที่มอบหมาย โดยมีเนื้อหา ดังนี้

3.1 ทำความรู้จักขั้นตอนพื้นฐานและทำความเข้าใจหลักการใช้เทคโนโลยี Virtual Reality

3.2 การสร้างผลงาน Virtual Reality เพื่อนำเสนอผลลัพธ์ด้วยแว่นตาอัจฉริยะ

วิทยากร

1. ดร.อภิษฎา นิยมคุ้มภัย
(อาจารย์ประจำสาขาเทคโนโลยีมีเดีย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต)
2. คุณไพโรจน์ ไหววานิชกิจ
(Vice Chairman at VVR Asia)

หมายเหตุ อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

หัวข้อที่ 3 Augmented Reality (AR)

จำนวน 6 ชั่วโมง

บรรยาย : 3 ชั่วโมง

ปฏิบัติ : 3 ชั่วโมง (ผ่านโปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ ที่ใช้ในระดับสากล)

วัตถุประสงค์รายวิชา :

1. เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ในการสร้าง Application แบบใหม่ ๆ ที่เชื่อมระหว่างโลกเสมือนและโลกกายภาพ
2. เพื่อให้สามารถนำเทคโนโลยีมาสร้างธุรกิจใหม่ ๆ ได้
3. เพื่อให้สามารถนำมาใช้งานในเกือบทุกด้านของธุรกิจอุตสาหกรรม

รายละเอียดวิชา : เรียนรู้แนวคิดของเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม การออกแบบและพัฒนา องค์ประกอบของกราฟิกภาพเคลื่อนไหว สื่อ 3 มิติ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ การแสดงผลความเป็นจริงเสริม เทคนิคการปฏิสัมพันธ์ ความเป็นจริงเสริมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ เกมและแนวโน้มเทคโนโลยี โดยมีเนื้อหา ดังนี้

- ลักษณะ วิธีการและขั้นตอนการทำงานและวิธีการสร้างงาน Augmented Reality (AR)
- ลักษณะการใช้งานและหลักการออกแบบ AR Application ในประเทศ และ ต่างประเทศ
- เรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริงผ่านการทดลองสร้างงาน AR

วิทยากร :

1. ดร.พัฒนพล เจริญโมรา
(คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยกรุงเทพ)
2. คุณสุพจน์ ศรีนุตพงษ์
(Head of Technical Knowledge Management – บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด(AIS))

หมายเหตุ อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

หัวข้อที่ 4 Mixed Reality

จำนวน 6 ชั่วโมง

บรรยาย : 3 ชั่วโมง

ปฏิบัติ : 3 ชั่วโมง (ผ่านโปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ ที่ใช้ในระดับสากล)

วัตถุประสงค์รายวิชา :

1. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถใช้ MR สร้างแอปพลิเคชันหรือแพลตฟอร์มใหม่ที่มีผลทางการค้าได้
2. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถใช้ MR สร้างปฏิสัมพันธ์เป็นการตลาดและแบรนด์ดึงดูดสินค้าหรือบริการ
3. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถสร้างนวัตกรรมใหม่ที่ไม่ซ้ำกับใคร

รายละเอียดวิชา : ความหมายของเทคโนโลยีความจริงแบบผสมผสาน เพราะ เทคโนโลยี Mixed Reality (MR) คือการผสมผสานจุดเด่นของเทคโนโลยี Virtual Reality (VR) และ Augmented Reality (AR) เข้าด้วยกัน และต่อยอดให้เหนือขึ้นไปอีกขั้น เรียนรู้องค์ประกอบ ประเภท และเทคนิคที่เกี่ยวข้อง การประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีแบบผสมผสาน ความเปลี่ยนแปลงจากโลกความจริงสู่โลกความจริงเสมือน เทคโนโลยีความจริงเสมือน เทคโนโลยีการผสมผสานโลกเสมือนเข้ากับโลกจริง และการผสมผสานโลกจริงเข้ากับโลกเสมือน ข้อดีของ เทคโนโลยี Mixed Reality และการนำไปใช้

วิทยากร

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กนกวรรณ อัจฉริยะชาญวิช

(อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง)

หมายเหตุ อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

หัวข้อที่ 5 One Day Project

จำนวน 6 ชั่วโมง

บรรยาย : 3 ชั่วโมง

ปฏิบัติ : 3 ชั่วโมง (ผ่านโปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ ที่ใช้ในระดับสากล)

วัตถุประสงค์รายวิชา :

1. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถผลิตรูปแบบธุรกิจเทคโนโลยี The Metaverse Business Model ได้อย่าง
สุดความสามารถ โดยมีผู้เชี่ยวชาญคอยให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด

รายละเอียดวิชา : การผลิตรูปแบบธุรกิจเทคโนโลยี The Metaverse Business Model ในการดำเนินธุรกิจ
ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อส่งให้กรรมการใช้ในการคัดเลือกผู้เข้าอบรมในรอบ
Final ภายใต้การดูแลและคำแนะนำของอาจารย์หรือวิทยากรที่ปรึกษา

วิทยากร

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรภัทร ไพรีเกรง

(ผู้อำนวยการหลักสูตร บัณฑิตศึกษาศาสาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต)

หมายเหตุ อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

หัวข้อที่ 6 Workshop

จำนวน 6 ชั่วโมง

ปฏิบัติ : 6 ชั่วโมง

วัตถุประสงค์รายวิชา :

1. เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่มากขึ้นในบทเรียน เข้าใจแนวทางการประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อนำมาสร้างผลงาน เพื่อให้เห็น ผลลัพธ์จากการประยุกต์ พร้อมรับคำแนะนำจากวิทยากร
2. เพื่อพัฒนาผลงานให้มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลมากที่สุด
3. เพื่อนำความรู้ที่ได้จากการอบรมตลอดหลักสูตร มาใช้พัฒนาผลงาน

รายละเอียดวิชา : การฝึกปฏิบัติสร้างผลงานจริง เป็นการระดมความคิด เพื่อนำไปเป็นต้นแบบการพัฒนาผลงาน รวมถึงมีการปรึกษาหารือกับวิทยากร เพื่อแลกเปลี่ยนมุมมอง แนวคิดใหม่ๆ รวมถึงนำข้อคิดเห็นไปปรับแก้ในผลงาน สามารถถกถามถึงข้อสงสัยได้

วิทยากร

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรภัทร ไพรีเกรง
(ผู้อำนวยการหลักสูตร บัณฑิตศึกษาศาสาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต)
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กนกวรรณ อัจฉริยะชาญวนิช
(อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง)
3. อาจารย์ อภิชัย เรืองศิริปิยะกุล
(ประธานกรรมการ บริษัท Think Technology)

หมายเหตุ อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

หัวข้อที่ 7 นำเสนอผลงาน

จำนวน 6 ชั่วโมง

บรรยาย : 2 ชั่วโมง

ปฏิบัติ : 4 ชั่วโมง

วัตถุประสงค์รายวิชา :

1. เพื่อบรรยายให้ผู้เข้าอบรมรู้วิธีการนำเสนอ รูปแบบของการนำเสนอ รวมถึงบทเรียนเรื่องวิธีการนำเสนอให้มีความ น่าสนใจ การนำเสนอให้ผู้ฟังสนใจ สามารถนำไปใช้ได้ในการนำเสนอทุกรูปแบบ
2. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้มีโอกาสนำเสนอผลงานที่ได้ผลิตขึ้นมาแก่กรรมการ ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ที่เกี่ยวข้อง
3. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมนำเสนอผลงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเพิ่มโอกาสแข่งขันเข้าอบรมรอบไฟนอล
4. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถปรึกษาหารือกับผู้เชี่ยวชาญ รวมถึงแลกเปลี่ยนแนวคิด และความคิดเห็น ข้อควรแก้ไข ปรับปรุง เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้รับมุมมองที่หลากหลาย

รายละเอียดวิชา : การนำเสนอผลงานให้แก่วิทยากร และกรรมการ เพื่อให้คณะกรรมการได้นำไปประกอบการตัดสินใจในการคัดเลือกผู้เข้าอบรมเข้าสู่รอบ Final

วิทยากร

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรภัทร ไพรไกรง
(ผู้อำนวยการหลักสูตร บัณฑิตศึกษาศาखाเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต)
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กนกวรรณ อัจฉริยะชาญวนิช
(อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง)
3. ดร.วรวงษ์ มะโนวรรณ
(อาจารย์ประจำ คณะพาณิชยศาสตร์และการจัดการ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ)

หมายเหตุ อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

- หลักสูตรสำหรับการฝึกอบรมในรอบ Final จำนวน 12 ชั่วโมง (3 วัน 2 คืน) วันละ 6 ชั่วโมง ประกอบด้วย

บรรยาย 3 ชั่วโมง

ปฏิบัติ 15 ชั่วโมง

หัวข้อที่ 1 Experiences Sharing

จำนวน 3 ชั่วโมง

บรรยาย : 3 ชั่วโมง

วัตถุประสงค์รายวิชา :

1. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้รับรู้ถึงปัญหาในปัจจุบันที่ผู้ประกอบการพบเจอ เพื่อนำไปเป็นแรงบันดาลใจในการปรับแก้หรือสร้างสรรค์ผลงาน

รายละเอียดวิชา : การแบ่งปันประสบการณ์หรือกรณีศึกษา จากผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี หรือประเด็นปัญหาจากผู้ประกอบการธุรกิจโดยตรง

วิทยากร

1. คุณไพโรจน์ ไววานิชกิจ
(Vice Chairman at VVR Asia)
2. คุณสุพจน์ ศรีนุตพงษ์
(Head of Technical Knowledge Management – บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด(AIS))
3. ผู้แทนจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

หมายเหตุ อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

หัวข้อที่ 2 Project Working Group

จำนวน 9 ชั่วโมง

ปฏิบัติ : 9 ชั่วโมง (ผ่านโปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ ที่ใช้ในระดับสากล)

วัตถุประสงค์รายวิชา :

1. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้ผลิตผลงานในรูปแบบ Prototype หรือต้นแบบจำลองไอเดีย เพื่อใช้ในการประกวด The Metaverse Business Model

รายละเอียดวิชา : การผลิตผลงานในรูปแบบ Prototype หรือต้นแบบจำลองไอเดีย เพื่อใช้ในการประกวด The Metaverse Business Model และนำเสนอในรูปแบบ ของการ Pitching Presentation ให้กับ คณะกรรมการพิจารณา โดยผู้เข้าอบรมสามารถปรึกษากับวิทยากรได้ตลอดระยะเวลาเรียน

วิทยากร

1. ดร.วรวงษ์ มะโนวรรณ
(อาจารย์ประจำ คณะพาณิชยศาสตร์และการจัดการ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ)
2. ดร.วรภัทร ไพรีเกรง
(ผู้อำนวยการหลักสูตร บัณฑิตศึกษาศาสาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์)
3. และฯลฯ

หมายเหตุ อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

หัวข้อที่ 3 การประกวด (Pitching Days)

จำนวน 6 ชั่วโมง

พิธีเซ็นท์ : 5 ชั่วโมง

มอบรางวัล : 1 ชั่วโมง

เป้าประสงค์กิจกรรม :

1. เพื่อส่งเสริมให้มีการประกวดแนวคิดเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับ The Metaverse Business Model ของนิสิต นักศึกษา
2. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้มีพื้นที่ในการนำเสนอผลงานที่สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดได้ในอนาคต

รายละเอียดกิจกรรม : การจัดการประกวดจะจัดขึ้นในวันที่ 3 ของการอบรมรอบ Final โดยจะให้ผู้เข้าอบรม ทำการเสนอผลงานที่ได้จัดทำขึ้นมาต่อหน้าคณะกรรมการ โดยผู้เข้ารับการอบรมต้องจัดทำสื่อนำเสนอในรูปแบบ PowerPoint หรืออื่นๆ ตามความเหมาะสม และจัดการมอบรางวัล โดยผู้ที่ได้รับรางวัลต้องมีผลงานในรูปแบบ Prototype หรือต้นแบบจำลองไอเดียมาส่งมอบให้แก่ทีมงาน

กรรมการ :

1. ผู้แทนจากสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ กิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
2. ผู้แทนจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
3. ผู้แทนจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องด้านสาธารณสุข
4. ผู้แทนจากมหาวิทยาลัย หรือสถาบันการศึกษาชั้นนำ
5. ผู้แทนจากผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีเสมือนจริง

หมายเหตุ : อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

คุณสมบัติของผู้เข้าร่วมอบรมและหลักเกณฑ์การฝึกอบรม

คุณสมบัติของผู้สมัครเข้าอบรม

1. ผู้สมัครจะต้องเป็นผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปวส. ปริญญาตรี หรือเทียบเท่า สาขาใดก็ได้ และ
2. ผู้สมัครต้องเป็นผู้ที่มีอายุระหว่าง 18 – 24 ปี ที่มีความสนใจ หรือความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับเทคโนโลยี The Metaverse
3. ผู้สมัครต้องสมัครเป็นทีมๆ ละ 4 คน สามารถคณะคณะ สาขา หรือมหาวิทยาลัยได้ แต่ต้องมีสมาชิกอย่างน้อย 1 คน ที่ต้องผ่านการเรียนเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างน้อย 1 วิชา(รายวิชาในแต่ละมหาวิทยาลัย) เพื่อผลิตผลงานในรูปแบบ Prototype หรือต้นแบบจำลองไอเดีย
4. ทีมผู้สมัครต้องมีข้อเสนอและแนวคิด (Concept Idea) เกี่ยวกับเทคโนโลยี The Metaverse ที่ต้องการพัฒนา หรือสร้างสรรค์

หมายเหตุ 1 : อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

2 : ทางโครงการฯ จะพิจารณาค่าใช้จ่ายในการเดินทางสำหรับผู้อบรมที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกลตามความเหมาะสม และเป็นไปตามเกณฑ์การเบิกจ่ายของมหาวิทยาลัย

หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เข้าอบรม (รอบภูมิภาค)

1. แต่ละทีมจะต้องมีสมาชิกทั้งหมด 4 คน ต้องจัดส่งเอกสารครบตามวัน และเวลาที่กำหนด (10 คะแนน)
2. มีข้อเสนอและแนวคิด (Concept Idea) เกี่ยวกับเทคโนโลยี The Metaverse ที่ต้องการพัฒนา/สร้างสรรค์ (45 คะแนน)
3. ข้อเสนอและแนวคิด (Concept Idea) เกี่ยวกับเทคโนโลยี The Metaverse มีความเป็นไปได้ที่จะนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง (45 คะแนน)

หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เข้าอบรม (รอบ Final)

1. คะแนนความคิดสร้างสรรค์
2. คะแนนความเหมาะสมของการนำไปประยุกต์ใช้
3. คะแนนความน่าสนใจและความเป็นไปได้

หมายเหตุ : อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

เกณฑ์การคัดเลือกการประกวด The Metaverse Business Model (รอบชิงชนะเลิศ)

1. มีผลงานในรูปแบบ Prototype หรือต้นแบบจำลองไอเดีย (10 คะแนน)
2. ผลงานมีความน่าสนใจ และสร้างสรรค์ (10 คะแนน)
3. สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในภาคอุตสาหกรรมหรือภาคธุรกิจได้จริง (20 คะแนน)
4. มีประโยชน์ต่อสังคม สามารถอธิบายได้ชัดเจนถึง ประโยชน์ของโครงการที่สามารถส่งผลกระทบต่อ สังคม และประเทศชาติในวงกว้าง ไม่ใช่เป็นเพียงประโยชน์ในเชิงธุรกิจเท่านั้น (25 คะแนน)
5. รูปแบบทางธุรกิจ มีแนวทางการทำธุรกิจ วิธีการสร้างรายได้ การลงทุน ด้วยการบริหารจัดการที่เหมาะสม มีวิธีการที่สามารถทำให้ธุรกิจ สามารถเติบโต และสร้างมูลค่าได้อย่างต่อเนื่อง (25 คะแนน)

6. ความสามารถในการนำเสนอ และอธิบายข้อมูลอย่างครบถ้วนและภายในเวลาที่กำหนด/ การใช้ภาษา และท่าทาง /บุคลิกภาพและการแต่งกาย (10 คะแนน)
หมายเหตุ : อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

เกณฑ์ในการได้รับประกาศนียบัตรในหลักสูตรการฝึกอบรม (รอบภูมิภาค)

1. ผู้สมัครเข้าร่วมโครงการจะต้องมีคุณสมบัติผ่านเกณฑ์การคัดเลือกเข้าร่วมโครงการ และ
2. ผู้สมัครเข้าร่วมโครงการจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมตามหลักสูตรการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 80% และ
3. ผู้เข้าอบรมแต่ละกลุ่มต้องนำส่งรูปแบบธุรกิจเทคโนโลยี The Metaverse Business Model จำนวน 1 โครงการงาน

หมายเหตุ : อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

เกณฑ์ในการได้รับประกาศนียบัตรในหลักสูตรการฝึกอบรม (รอบ Final)

1. ผู้สมัครเข้าร่วมโครงการจะต้องมีคุณสมบัติผ่านเกณฑ์การคัดเลือกเข้าร่วมโครงการ และ
2. ผู้สมัครเข้าร่วมโครงการต้องผ่านการอบรมรอบภูมิภาค และ
3. ผู้สมัครเข้าร่วมโครงการจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมตามหลักสูตรการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 80%

หมายเหตุ : อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

รางวัลสำหรับรอบชิงชนะเลิศ (มูลค่ารวม 240,000 บาท)

1. รางวัลชนะเลิศทุนการศึกษา 120,000 บาท พร้อมวุฒิบัตร จำนวน 1 รางวัล
2. รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 1 ทุนการศึกษา 60,000 บาท พร้อมวุฒิบัตร จำนวน 1 รางวัล
3. รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 2 ทุนการศึกษา 30,000 บาท พร้อมวุฒิบัตร จำนวน 1 รางวัล
4. รางวัลชมเชย ทุนการศึกษาฯ ละ 15,000 บาท พร้อมวุฒิบัตร จำนวน 2 รางวัล

หมายเหตุ : อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

ค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมอบรม

ไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆในการเข้าร่วมฝึกอบรม

ลิขสิทธิ์ผลงาน

เนื่องจากโครงการนี้ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ผลงานในรูปแบบ Prototype หรือต้นแบบจำลองไอเดีย จำนวน 20 ชิ้น จึงจัดให้เป็นลิขสิทธิ์ของผู้ให้ทุนแต่เพียงผู้เดียว

หมายเหตุ : อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

สนับสนุนโดย

.....

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง
กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ