

การพัฒนาสื่อดิจิทัลการเรียนรู้สำหรับห้องปฏิบัติการสื่อโลกเสมือน Development of Learning Digital Media for Virtual Media Lab

พงศกร พรวิรสุนทร และ เกียรติกร พลสนธิ*
สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อดิจิทัลและสื่อสารมวลชน ภาควิชาเทคโนโลยีสื่อสารและอุตสาหกรรม
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
2 ถนนนางลิ้นจี่ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120

Pongsakorn Pornweerasunthon, and Kriangkrai Palasonthi*
Digital Media and Mass Communication Technology Division,
Department of Communication Technology and Industry,
Faculty of Science and Technology,
Rajamangala University of Technology Krungthep
2 Nang Lin Chi, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120

*Corresponding author Email: kriangkrai.p@mail.rmutk.ac.th

(Received: March 29, 2025 / Revised: May 30, 2025 / Accepted: June 16, 2025)

บทคัดย่อ

ผลการศึกษาแบ่งออกเป็น 4 ระยะตามวัตถุประสงค์ คือ 1) ผู้ศึกษานำองค์ความรู้เดิมจากการเผยแพร่ผลงานการตีพิมพ์บทความวิชาการ และการสร้างต้นแบบนวัตกรรมสื่อดิจิทัล มาสังเคราะห์ ต่อยอดเป็นองค์ความรู้ใหม่ 2) ผลการออกแบบพัฒนาเป็นสื่อดิจิทัลการเรียนรู้รูปแบบ Presentation ผ่านการใช้แพลตฟอร์มการนำเสนอออนไลน์ (Presentation Platform) 3) ผลการพัฒนาศักยภาพตนเองผ่านการเข้ารับการฝึกอบรมการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง การถ่ายทอดองค์ความรู้และสื่อสารด้านการนำเสนอ แบบประเมินความพึงพอใจการเข้าอบรมพัฒนาทักษะและศักยภาพ (ด้านทักษะการเป็นวิทยากร) มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.72 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.01 และ 4) ผลการพัฒนานวัตกรรมสื่อดิจิทัลและ AI ของผู้เข้ารับบริการ พบว่า มีการเพิ่มขึ้นของระดับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยี Virtual Production และ AI

คำสำคัญ: สหกิจศึกษา, สื่อดิจิทัลการเรียนรู้, ห้องปฏิบัติการสื่อดิจิทัลและโลกเสมือน, นวัตกรรมสื่อดิจิทัลและ AI
อุตสาหกรรมสร้างสรรค์

Abstract

This study aimed to: (1) extend academic knowledge from project-based courses towards the development of new knowledge for creative work in enterprises; (2) develop Learning Digital Media for Virtual Media Lab; (3) enhance the instructional skills of cooperative education students; and (4) foster digital media and AI innovation competencies among participants. The methodology integrated the System Approach with the design of

operational processes based on the NEW Model framework. The sample group consisted of cooperative education students and participants of the Virtual Media Lab. The results of the study were divided into four phases in accordance with the objectives: Learners synthesized and extended existing knowledge from published academic articles and prototype digital media innovations into new knowledge creation. The development outcomes resulted in digital learning media in the form of presentations utilizing an online presentation platform. The development of students' potential was achieved through real-world training, knowledge transfer, and presentation communication. The satisfaction assessment of training in skill and capacity development (specifically in instructional skills) indicated the highest level of satisfaction, with a mean score of 4.72 and a standard deviation of 0.01. The development of digital media and AI innovator competencies among participants showed an increased level of knowledge and understanding of Virtual Production and AI technologies.

Keywords: Cooperative Education, Learning Digital Media, Virtual Media Lab, Digital Media and AI Innovators, Creative Industry

1. บทนำ

ในยุคที่เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีบทบาทสำคัญอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ (Creative Industries) กำลังขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเห็นได้จากการลงทุนในเทคโนโลยีเสมือนจริง (Augmented Reality: AR /Virtual Reality: VR) เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานในภาคธุรกิจหลากหลายด้าน รวมถึงการใช้งานเทคโนโลยีVirtual Production อย่างแพร่หลายในอุตสาหกรรมคอนเทนต์สร้างสรรค์ อาทิ ภาพยนตร์ โฆษณา เกม แอนิเมชัน และอีเวนต์ อย่างไรก็ตามสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ หรือ CEA ได้ระบุว่าบุคลากรไทยจำนวนมากยังขาดความรู้ ความเข้าใจ และทรัพยากรที่จำเป็น เช่น พื้นที่สร้างสรรค์ อุปกรณ์ผลิตคอนเทนต์และการบริการในโลกเสมือนจริง เนื่องจากเทคโนโลยีดังกล่าวมีความซับซ้อนและต้องใช้งบลงทุนสูง ทำให้การเข้าถึงเครื่องมือเหล่านี้เป็นไปได้ยาก ส่งผลให้เกิดข้อจำกัดในการพัฒนาทักษะและการสร้างผลงานนวัตกรรมใหม่ (สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์, 2566) ห้องปฏิบัติการสื่อดิจิทัลและโลกเสมือน (Virtual Media Lab) จึงได้รับการพัฒนาเพื่อเป็นพื้นที่ยกระดับคอนเทนต์สร้างสรรค์ไทย ผ่านการผสมผสานศาสตร์ศิลป์และเทคโนโลยี ส่งเสริมการพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์สู่เศรษฐกิจดิจิทัลและเศรษฐกิจโลกเสมือน (Reskill and Upskill) (สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์, 2566)

ขณะเดียวกันแนวโน้มเทคโนโลยีเชิงกลยุทธ์มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ที่พัฒนาความสามารถจนเทียบเท่ามนุษย์ในหลายด้าน และกำลังกลายเป็นเครื่องมือสำคัญในการเพิ่มศักยภาพของมนุษย์ (เกรียงไกร, 2567) สื่อดิจิทัลการเรียนรู้ (Digital Learning Media) ไม่ใช่เป็นเพียงแค่เครื่องมือสำหรับการนำเสนอเนื้อหา แต่เป็นกระบวนการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือสนับสนุนเพิ่มประสิทธิภาพ และเป็นปัจจัยในการช่วยพัฒนาทักษะ

ในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง (วิชัย, 2562) นวัตกรรม (Innovator) บุคคลที่มีความสามารถในการคิดค้นแนวคิด กระบวนการ รวมทั้งต่อยอดจากสิ่งเดิมที่มีอยู่แล้วในการสร้างสรรค์นวัตกรรม (University Lab Partners, 2019), (Titima Deeboonmee Na Chumphae, 2021) โดย เกรียงไกร พลະสนธิ และ พงศกร พรวิรสุนทร (2567) กล่าวว่า การรู้เท่าทันนวัตกรรมสื่อดิจิทัลร่วมกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Digital Media Innovation with AI Literacy) ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) การเข้าถึงอย่างมีความรู้ 2) การเข้าใจในการประยุกต์ใช้งาน 3) การสร้างและการประเมิน และ 4) การมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีจริยธรรม

จากความเป็นมาและความสำคัญ การพัฒนาสื่อดิจิทัลการเรียนรู้มีความสำคัญ เนื่องจากอุตสาหกรรมสื่อสร้างสรรค์กำลังเผชิญกับความท้าทายจากข้อจำกัดด้านความรู้และทรัพยากร ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนภาคธุรกิจหลากหลายด้าน การส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมสื่อดิจิทัลควบคู่กับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์จึงเป็นกลไกในการยกระดับศักยภาพของบุคลากร โดยการพัฒนาทักษะการรู้เท่าทันนวัตกรรมสื่อดิจิทัลร่วมกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ทั้ง 4 ด้าน จะช่วยให้ผู้เข้ารับบริการทางวิชาการสามารถพัฒนาตนเองและต่อยอดความคิดสร้างสรรค์ ห้องปฏิบัติการสื่อดิจิทัลและโลกเสมือน (Virtual Media Lab) จึงมีบทบาทสำคัญเป็นพื้นที่สำหรับการพัฒนาทักษะ เป็นแรงผลักดัน (Springboard) ในการก้าวสู่โลกเสมือนและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมคอนเทนต์สร้างสรรค์ ในบริบทของตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานประจำห้อง Virtual Media Lab มีบทบาทสำคัญในให้บริการความรู้ทางวิชาการแก่ผู้เข้ารับบริการทางวิชาการเข้ามาเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการ รวมถึงการสนับสนุนการจัดกิจกรรม ถ่ายทอดองค์ความรู้ และส่งเสริมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง ให้สอดคล้องกับอุตสาหกรรม Creative Content ที่มุ่งเน้นการถ่ายทอดข้อมูลผ่านการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ โครงการนี้จึงเป็นการพัฒนาและส่งเสริมทักษะให้สามารถตอบโจทย์ต่อการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมสื่อสร้างสรรค์ ซึ่งสอดคล้องกับพันธกิจของสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ในการพัฒนาคน (Creative People) เศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy) และผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ (Creative Industries)

ดังนั้นงานวิจัยนี้มุ่งเน้นการพัฒนาคู่มือปฏิบัติงานสำหรับ เครื่องปรับระนาบเหล็กแผ่นด้วยแม่เหล็กไฟฟ้า (EMSS) ซึ่งเป็นเครื่องจักรนำเข้าที่ใช้ในกระบวนการผลิตตัวถังรถยนต์ เนื่องจากคู่มือเดิมเป็นภาษาต่างประเทศ ทำให้พนักงานใหม่เรียนรู้ได้ช้าและส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการผลิต คู่มือฉบับพัฒนาใหม่นี้ได้อธิบายหลักการทำงานและระบบควบคุม (HMI/Software) อย่างชัดเจน ผลลัพธ์จากการทดสอบยืนยันว่าคู่มือช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและลดเวลาการเรียนรู้ ของพนักงานได้อย่างมีนัยสำคัญ ควบคู่ไปกับการต่อยอดองค์ความรู้ทางวิชาการและการพัฒนาทักษะดิจิทัลในด้านต่าง ๆ

2. วิธีการทดลอง

2.1 วิธีการดำเนินงาน และการวิเคราะห์

กลุ่มศึกษา คือ นักศึกษาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา และ ผู้เข้ารับบริการห้องปฏิบัติการสื่อดิจิทัลและโลกเสมือน สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (องค์การมหาชน) การพัฒนาสื่อดิจิทัลการเรียนรู้ สำหรับห้องปฏิบัติการสื่อดิจิทัลและโลกเสมือน ด้วยการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมสื่อดิจิทัลและ AI เพื่อมุ่งสู่อุตสาหกรรมสร้างสรรค์ นักศึกษาปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้บูรณาการทฤษฎีเชิงระบบ (System Approach) กับการออกแบบวิธีการดำเนินงานแนวคิดแบบ NEW Model ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 รูปแบบ NEW Model

จากรูปที่ 1 แสดงรูปแบบ NEW Model นักศึกษาปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้บูรณาการทฤษฎีเชิงระบบ (System Approach) ประกอบด้วย (1) ปัจจัยนำเข้า (Input) (2) กระบวนการ (Process) (3) ผลลัพธ์ (Output) (4) ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) เพื่อมุ่งสู่ (5) ผลลัพธ์และคุณค่า (Outcome) และ (6) ผลกระทบ (Impact) ดังนี้

1) ปัจจัยนำเข้า (Input)

1.1) นักศึกษาสหกิจศึกษา (Cooperative Education Student) นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาสหกิจศึกษา มีองค์ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสื่อดิจิทัล (Digital Media) มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและเครื่องมือดิจิทัล (Digital Skills) และนำองค์ความรู้วิชาการทั้งทางภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ที่ได้จากการศึกษาในหลักสูตรนำมาประยุกต์ใช้ปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ มีความใฝ่รู้กระตือรือร้น พร้อมรับการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ

1.2) อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา (Cooperative Education Advisor) มีบทบาทหน้าที่ดูแล นักศึกษาสหกิจศึกษา ให้คำแนะนำ แนะนำแนวทางการเรียนรู้ นิเทศศึกษา เพื่อช่วยให้นักศึกษา

สหกิจศึกษา สามารถบูรณาการองค์ความรู้ทางทฤษฎีกับการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ และประเมินผลปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

1.3) สถานประกอบการ (Work Place) สถานที่ฝึกปฏิบัติงานจริง แหล่งความรู้เพิ่มพูนทักษะแก่นักศึกษาสหกิจศึกษา ที่ช่วยให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติงานจริง

1.4) พนักงานที่ปรึกษาสหกิจศึกษา (Staff Advisor of Cooperative Education) บุคคลที่สถานประกอบการการมอบหมายให้ทำหน้าที่ดูแลฝึกอบรม และให้คำปรึกษาการปฏิบัติงานกับนักศึกษาสหกิจศึกษา

1.5) การเรียนรู้ผ่านหลักสูตรออนไลน์ (E-Learning) การเสริมสร้างองค์ความรู้และพัฒนาทักษะของนักศึกษาสหกิจศึกษาที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ เข้าถึงแหล่งเรียนรู้ได้อย่างอิสระ ไม่จำกัดเวลาและสถานที่

1.6) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง (Experiential Training) การเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาสหกิจศึกษาได้รับองค์ความรู้และประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติงานจริงจากผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรม ซึ่งช่วยให้สามารถพัฒนาทักษะ

1.7) สภาพแวดล้อมทางการทำงาน (Working Environment) ประกอบด้วยห้องปฏิบัติการสื่อดิจิทัลและโลกเสมือน (Virtual Media Lab) ได้รับการออกแบบให้เป็นพื้นที่เอื้อต่อการสนับสนุนพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ เพิ่มและพัฒนาทักษะแรงงานสร้างสรรค์ (Upskill/Reskill) สร้างตัวอย่าง และเป็นแรงผลักดันให้อุตสาหกรรม (Showcases & Springboard) พัฒนา Creative Contents Ecosystem ด้วยอุปกรณ์สตูดิโอ Virtual Production Set และ Metaverse Unit

1.8) อุปกรณ์สตูดิโอและซอฟต์แวร์ (Studio Equipment and Software)

1.8.1) อุปกรณ์สตูดิโอ (Studio Equipment) ประกอบด้วย (1) Virtual Production Unit (2) Metaverse Unit (3) Camera Unit (4) Lighting Unit (5) Sound Unit

1.8.2) ซอฟต์แวร์ (Software)

2) กระบวนการ NEW Model (NEW Model Process) ประกอบด้วย 3 กระบวนการ (1) N – Networking (2) E – Enhancing (3) W – Working ดังนี้

2.1) N – Networking (การสร้างเครือข่าย) ความร่วมมือระหว่างสถานประกอบการ หน่วยงานภาครัฐ เอกชน และสถาบันการศึกษา ซึ่งการทำงานร่วมกันของหน่วยงานภาคต่าง ๆ สามารถช่วยส่งเสริมในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ การพัฒนาทักษะ โอกาสให้กับบุคคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อเสริมสร้างเครือข่ายสนับสนุนที่เอื้อต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ และต่อยอดศักยภาพให้เกิดระบบนิเวศการสร้างงานสร้างอาชีพต่ออุตสาหกรรม (Creative Content Ecosystem)

2.2) E – Enhancing (การส่งเสริม) การพัฒนาทักษะของนักศึกษาสหกิจศึกษา ผ่านการศึกษา ค้นคว้าองค์ความรู้ด้วยตนเอง จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย ตามการมอบหมายงานของพนักงานที่ปรึกษาสหกิจศึกษา เช่น การเรียนรู้ผ่านหลักสูตรออนไลน์ (E-Learning) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง (Experiential

Training) หรือการต่อยอดองค์ความรู้เดิมสู่การพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ ซึ่งช่วยให้นักศึกษาสหกิจศึกษาสามารถเข้าถึงองค์ความรู้เฉพาะทาง และพัฒนาทักษะให้ตรงตามความต้องการของงานที่มอบหมาย

2.3) W – Working (การทำงาน) นักศึกษาสหกิจศึกษานำองค์ความรู้ทั้งหมดไปประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ โดยได้รับมอบหมายโจทย์และบทบาท จากพนักงานที่ปรึกษาสหกิจศึกษา ให้ทำหน้าที่วิทยากรบริการความรู้ทางวิชาการเกี่ยวกับเทคโนโลยี Virtual Production และ AI แก่ผู้เข้ารับบริการทางวิชาการ ที่เข้ามาเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการสื่อดิจิทัลและโลกเสมือน (Virtual Media Lab) ซึ่งช่วยให้นักศึกษาสหกิจศึกษาได้ฝึกฝนทักษะการเป็นวิทยากรถ่ายทอดองค์ความรู้ รวมไปถึงเสริมสร้างความเข้าใจแก่ผู้เข้ารับบริการทางวิชาการ ที่สนใจเกี่ยวกับอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นการบูรณาการความรู้และทักษะสู่การปฏิบัติงานจริงอย่างมีประสิทธิภาพ

3) ผลลัพธ์ (Output) ที่ได้จากกระบวนการ NEW Model Process ประกอบด้วย

3.1) ทักษะดิจิทัล (Digital Skills) นักศึกษาสหกิจศึกษาและผู้เข้ารับบริการทางวิชาการ ได้รับการพัฒนาและเสริมสร้างทักษะด้านดิจิทัล เช่น เทคโนโลยี Virtual Production และ AI

3.2) สื่อดิจิทัลการเรียนรู้ (Digital Learning Media) ผลงานที่นักศึกษาสหกิจศึกษาได้พัฒนาออกในรูปแบบ Presentation โดยมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี Virtual Production เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์สำหรับงานสร้างสรรค์ (AI for Creative work) และเนื้อหาสื่อดิจิทัลสำหรับเด็ก (Digital Content for Kids) เพื่อนำไปใช้ในการถ่ายทอดองค์ความรู้แก่ผู้เข้ารับบริการทางวิชาการ ที่เข้ามาเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการสื่อดิจิทัลและโลกเสมือน (Virtual Media Lab)

3.3) ทักษะการเป็นวิทยากร (Trainer Skills) นักศึกษาสหกิจศึกษาได้ฝึกฝนการเป็นวิทยากรผ่านการถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี Virtual Production และ AI แก่ผู้เข้ารับบริการทางวิชาการ ในห้องปฏิบัติการสื่อดิจิทัลและโลกเสมือน (Virtual Media Lab) ซึ่งช่วยพัฒนาทักษะการสื่อสาร การนำเสนอ และความสามารถในการอธิบายเนื้อหาทางเทคนิคอย่างเข้าใจง่าย

3.4) นวัตกรรมสื่อดิจิทัล (Digital Innovator) นักศึกษาสหกิจศึกษาและผู้เข้ารับบริการทางวิชาการ ได้รับการพัฒนาเกี่ยวกับแนวคิดเชิงนวัตกรรมที่สามารถประยุกต์นำเทคโนโลยีเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ให้ตอบโจทย์ต่ออุตสาหกรรมที่ต้องการ

4) ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) ปฏิกริยาตอบกลับจากผลลัพธ์ (Output) ของผู้เข้ารับบริการทางวิชาการจากการถ่ายทอดองค์ความรู้ของนักศึกษาสหกิจศึกษา สำหรับการเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการสื่อดิจิทัลและโลกเสมือน (Virtual Media Lab) ด้วยการประเมินผลผ่านแบบประเมินการเข้าอบรมพัฒนาทักษะและศักยภาพ เพื่อตรวจสอบผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นและนำไปสู่การปรับปรุงปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process)

5) ผลลัพธ์และคุณค่า (Outcome) รูปแบบ NEW Model ออกแบบเพื่อการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ (Outcome-Based Education: OBE) โดยมุ่งเน้นให้ผู้เข้ารับบริการทางวิชาการได้รับองค์ความรู้ ทักษะ และเจตคติ ซึ่งผลลัพธ์และคุณค่าสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

5.1) องค์ความรู้เดิมทางวิชาการจากรายวิชาโครงการได้รับการต่อยอดและเป็นพัฒนาองค์ความรู้ใหม่แก่ผู้เข้ารับบริการทางวิชาการ สำหรับการเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการ ซึ่งช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่นำไปประยุกต์ใช้ได้จริง

5.2) สถานประกอบการสามารถนำสื่อดิจิทัลการเรียนรู้ ไปใช้ประโยชน์ และต่อยอดได้

5.3) นักศึกษาสหกิจศึกษาได้รับแนวทางในการพัฒนาตนเองทางด้านวิชาการและวิชาชีพเพื่อต่อยอดเป็นทักษะที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพในอนาคต

5.4) ผู้เข้ารับบริการทางวิชาการได้รับองค์ความรู้และแนวทางที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาตนเองในการประกอบอาชีพ ตลอดจนส่งเสริมให้สถานศึกษามีแนวทางการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรม

ทั้งนี้ผลลัพธ์และคุณค่าทั้งหมด คือ ความร่วมมือระหว่างสถานการศึกษาร่วมและสถานประกอบการ ส่งเสริมการการพัฒนางานองค์ความรู้และทักษะที่สอดคล้องกับตลาดแรงงาน นอกจากนี้สถานประกอบการเปิดโอกาสในการจัดทำข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ระหว่างสถาบันการศึกษา เพื่อส่งเสริมอุตสาหกรรมสร้างสรรค์

6) ผลกระทบ (Impact)

6.1) ต่อสถาบันการศึกษา สามารถยกระดับหลักสูตรการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรม เพิ่มโอกาสให้นักศึกษามีทักษะที่พร้อมเข้าสู่ตลาดแรงงาน ตลอดจนสามารถปรับตัวเข้ากับแข่งขันในอุตสาหกรรม

6.2) ต่อสถานประกอบการ นักศึกษาสหกิจศึกษาสามารถต่อยอดองค์ความรู้เดิมมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานจริง ยังสามารถนำองค์ความรู้เป็นแนวทางในการพัฒนาต่อผู้เข้ารับบริการของสถานประกอบการ นอกจากนี้สามารถสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถานประกอบการกับสถาบันการศึกษา ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาบุคลากรที่ตอบโจทย์ต่ออุตสาหกรรม

6.3) ต่ออุตสาหกรรมสร้างสรรค์ เพิ่มบุคลากร ชีตความสามารถที่เกี่ยวข้องกับข้อบังคับด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม

จากรูปแบบ NEW Model นักศึกษาปฏิบัติงานสหกิจศึกษาแบ่งวิธีการดำเนินการออกเป็น 4 ระยะตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

ระยะที่ 1 เพื่อต่อยอดองค์ความรู้ทางวิชาการจากรายวิชาโครงการสู่การพัฒนาองค์ความรู้ใหม่สำหรับงานสร้างสรรค์แก่สถานประกอบการ

NEW Model Process	รายละเอียด
N – Networking (การสร้างเครือข่าย)	การนำองค์ความรู้เดิมจากห้องเรียนสู่การปฏิบัติจริงในสถานประกอบการ ผ่านความร่วมมือระหว่างสถานประกอบการกับสถาบันการศึกษา โดยการศึกษาความต้องการของตลาดแรงงานและอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ เพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องของเนื้อหาทางวิชาการกับทักษะที่จำเป็น จากนั้นพัฒนาเนื้อหาและปรับปรุงเป็นองค์ความรู้ใหม่ที่ตอบโจทย์ต่อความต้องการ ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ และพนักงานที่ปรึกษา เพื่อให้องค์ความรู้ให้มีความทันสมัยและนำไปใช้ได้จริง ก่อนนำมาพัฒนาเป็นสื่อดิจิทัลสำหรับการถ่ายทอดความรู้ในระยะต่อไป

ระยะที่ 2 เพื่อพัฒนาสื่อดิจิทัลการเรียนรู้ สำหรับห้องปฏิบัติการสื่อดิจิทัลและโลกเสมือน (Virtual Media Lab)

NEW Model Process	รายละเอียด
E – Enhancing (การส่งเสริม)	การเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ผ่านการออกแบบและพัฒนาสื่อดิจิทัลการเรียนรู้สำหรับผู้เข้ารับบริการ โดยมุ่งเน้นให้เกิดการเรียนรู้ การแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ และการสร้างระบบนิเวศที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการสร้างสรรค์ร่วมกัน

ระยะที่ 3 เพื่อพัฒนาทักษะการเป็นวิทยากร ของนักศึกษาปฏิบัติงานการสหกิจศึกษา

NEW Model Process	รายละเอียด
W – Working (การทำงาน)	นักศึกษาปฏิบัติงานการสหกิจศึกษา พัฒนาทักษะการถ่ายทอดความรู้และการสื่อสารผ่านการฝึกอบรมด้านการนำเสนอ การเป็นวิทยากรมืออาชีพ และการใช้สื่อประกอบการบรรยาย การเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ฝึกเป็นวิทยากรในสถานการณ์จำลอง พร้อมรับข้อเสนอแนะจากพนักงานที่ปรึกษา นอกจากนี้ นักศึกษาปฏิบัติงานการสหกิจศึกษา ยังมีโอกาสปฏิบัติงานจริง โดยการเป็นวิทยากรร่วมในการอบรมภายใต้การดูแลของพนักงานที่ปรึกษา เพื่อพัฒนาความมั่นใจและเสริมสร้างประสบการณ์ในสถานการณ์จริง

ระยะที่ 4 เพื่อพัฒนานวัตกรรมสื่อดิจิทัลและ AI ของผู้ให้บริการ

NEW Model Process	รายละเอียด
N – Networking (การสร้างเครือข่าย) E – Enhancing (การส่งเสริม) W – Working (การทำงาน)	การบูรณาการทั้ง 3 กระบวนการของ NEW Model เพื่อพัฒนาผู้ ผู้ให้บริการทางวิชาการ สามารถต่อยอดแนวคิดเชิงนวัตกรรม สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ ตอบโจทย์ความต้องการของอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ โดยมี นักศึกษาสหกิจศึกษาทำหน้าที่เป็นวิทยากรหลัก ถ่ายทอดองค์ ความรู้ที่พัฒนาขึ้นจาก ระยะที่ 1 ผ่านสื่อดิจิทัลการเรียนรู้จาก ระยะที่ 2 ทั้งนี้ ผู้ให้บริการจะประเมินความพึงพอใจ เพื่อวัด ผลลัพธ์ของการเรียนรู้และนำไปสู่การพัฒนา

3. ผลการทดลองและอภิปรายผล
3.1 ผลการศึกษา

การพัฒนาสื่อดิจิทัลการเรียนรู้ สำหรับห้องปฏิบัติการสื่อดิจิทัลและโลกเสมือน ด้วยการส่งเสริมความ
 เป็นนวัตกรรมสื่อดิจิทัลและ AI เพื่อมุ่งสู่อุตสาหกรรมสร้างสรรค์ ผลการดำเนินงาน และการวิเคราะห์
 โดยนักศึกษาปฏิบัติงานสหกิจศึกษาแบ่งระยะตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

3.1.1 ระยะที่ 1 ผลการต่อยอดองค์ความรู้ทางวิชาการจากรายวิชาโครงการสู่การพัฒนาองค์
 ความรู้ใหม่สำหรับงานสร้างสรรค์แก่สถานประกอบการ

จากการศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์ สังเคราะห์ นำไปสู่การพัฒนาบทความวิชาการ ที่ได้รับ
 การเผยแพร่ในฐานวารสารระดับชาติ ฐานข้อมูลศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) ภายใต้หัวข้อโครงการ
 เรื่อง รูปแบบการเรียนรู้การผลิตนวัตกรรมสื่อดิจิทัล ผ่านกระบวนการ AI Production เพื่อส่งเสริมสมรรถนะ
 การรู้เท่าทันนวัตกรรมสื่อดิจิทัลร่วมกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ นักศึกษาปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้นำ
 ต้นแบบนวัตกรรมสื่อดิจิทัล ผ่านกระบวนการ AI Production ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโครงการ มาต่อยอดเป็นสื่อ
 ดิจิทัลการเรียนรู้ในระยะที่ 2 เพื่อใช้เป็นกรณีศึกษา (Case Study) ในการเผยแพร่องค์ความรู้แก่ผู้เข้ารับ
 บริการทางวิชาการ โดยสื่อดิจิทัลการเรียนรู้ดังกล่าวแสดงถึงแนวคิด และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี
 ปัญญาประดิษฐ์ (AI) สำหรับงานสร้างสรรค์สื่อ ซึ่งสามารถจุดประกายแนวคิดแก่ผู้ให้บริการ และนำไปต่อ
 ยอดในด้านเทคโนโลยีและการสร้างสรรค์ต่อไปได้



รูปที่ 2 บทความวิชาการ การสังเคราะห์สมรรถนะการรู้เท่าทันนวัตกรรมสื่อดิจิทัล
ร่วมกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (เกรียงไกร, 2567)



รูปที่ 3 ต้นแบบนวัตกรรมสื่อดิจิทัล ผ่านกระบวนการ AI Production (DC RMUTK, 2024)



รูปที่ 4 QR-Code ต้นแบบนวัตกรรมสื่อดิจิทัล
(Prototype of Digital Media Innovation) (DC RMUTK, 2024)

สรุปผลการดำเนินการในระยะที่ 1 ภายใต้วิธีการดำเนินงานของ New Model Process: N – Networking (การสร้างเครือข่าย) พบว่านักศึกษาปฏิบัติการสหกิจศึกษา ได้นำองค์ความรู้เดิมจากการเผยแพร่ผลงานการตีพิมพ์บทความวิชาการ และการสร้างต้นแบบนวัตกรรมสื่อดิจิทัล มาสังเคราะห์ ต่อยอดเป็นองค์ความรู้ใหม่ที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ โดยมุ่งเน้น

เชื่อมโยงเนื้อหาทางวิชาการกับทักษะที่จำเป็น ทั้งนี้ได้มีการทำงานร่วมกับผู้เชี่ยวชาญและพนักงานที่ปรึกษาสหกิจศึกษาในสถานประกอบการ เพื่อพัฒนาเนื้อหาให้ทันสมัย และสามารถนำไปใช้ต่อยอดในการพัฒนาสื่อดิจิทัลการเรียนรู้ในระยะที่ 2

3.1.2 ระยะที่ 2 ผลการพัฒนาสื่อดิจิทัลการเรียนรู้ สำหรับห้องปฏิบัติการสื่อดิจิทัลและโลกเสมือน (Virtual Media Lab)

นักศึกษาปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้นำองค์ความรู้ใหม่ที่เกี่ยวข้อง มาพัฒนาสื่อดิจิทัลการเรียนรู้ สำหรับห้องปฏิบัติการสื่อดิจิทัลและโลกเสมือน (Virtual Media Lab) รูปแบบ Presentation ผ่านการใช้แพลตฟอร์มการนำเสนอออนไลน์ (Presentation Platform) โดยมีเนื้อหาแบ่งออกเป็น 3 หัวข้อ ได้แก่

- 1) เทคโนโลยี Virtual Production จำนวน 14 สไลด์
- 2) ดิจิทัลคอนเทนต์ (Digital Content) จำนวน 20 สไลด์
- 3) เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์สำหรับงานสร้างสรรค์ (AI for Creative Work) จำนวน 13 สไลด์

3.1.2.1 สื่อดิจิทัลการเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี Virtual Production



รูปที่ 5 สื่อดิจิทัลการเรียนรู้ เทคโนโลยี Virtual Production

จากรูปที่ 5 แสดงสื่อดิจิทัลการเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี Virtual Production สำหรับห้องปฏิบัติการสื่อดิจิทัลและโลกเสมือน (Virtual Media Lab) เพื่อใช้เป็นสื่อประกอบการอบรมและถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เข้ารับบริการความรู้ทางวิชาการ โดยเนื้อหาครอบคลุมแนวคิดพื้นฐานของเทคโนโลยี Virtual Production ข้อมูลเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับห้องปฏิบัติการ ตลอดจนแนวทางการประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ เช่น ภาพยนตร์ แอนิเมชัน และโฆษณา เป็นต้น ทั้งนี้สื่อนี้ใช้องค์ประกอบมัลติมีเดีย เช่น ภาพประกอบ วิดีโอ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้และช่วยให้ผู้เข้ารับบริการความรู้ทางวิชาการ และสามารถเข้าใจเนื้อหาได้อย่างชัดเจน

3.1.2.2 สื่อดิจิทัลการเรียนรู้เกี่ยวกับ ดิจิทัลคอนเทนต์สำหรับเด็ก (Digital Content Kids)



รูปที่ 6 สื่อดิจิทัลการเรียนรู้ ดิจิทัลคอนเทนต์สำหรับเด็ก
(Digital Content for Kids)

จากรูปที่ 6 แสดงสื่อดิจิทัลการเรียนรู้ ดิจิทัลคอนเทนต์สำหรับเด็ก (Digital Content for Kids) สำหรับห้องปฏิบัติการสื่อดิจิทัลและโลกเสมือน (Virtual Media Lab) ซึ่งพัฒนาขึ้นเพื่อใช้เป็นสื่อประกอบการอบรมและถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เข้ารับบริการความรู้ทางวิชาการ โดยเนื้อหาครอบคลุมแนวคิดพื้นฐานของดิจิทัลคอนเทนต์ (Digital Content) และเทคโนโลยีเสมือนจริง (Augmented Reality: AR) สื่อนี้ถูกออกแบบมาให้เหมาะสมกับเด็ก โดยมุ่งเน้นการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบที่เข้าใจง่าย มีองค์ประกอบมัลติมีเดีย เช่น ภาพประกอบ วิดีโอ เพื่อช่วยให้เข้ารับบริการความรู้ทางวิชาการ สามารถเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ที่สนุกสนานและมีส่วนร่วม

3.1.2.3 สื่อดิจิทัลการเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์สำหรับงานสร้างสรรค์ (AI for Creative Work)



รูปที่ 7 สื่อดิจิทัลการเรียนรู้ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์สำหรับงานสร้างสรรค์
(AI for Creative Work)

จากรูปที่ 7 แสดงสื่อดิจิทัลการเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์สำหรับงานสร้างสรรค์ (AI for Creative Work) ซึ่งพัฒนาขึ้นเพื่อใช้เป็นสื่อการสอนและองค์ความรู้ โดยเนื้อหามุ่งเน้นให้ความรู้เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์สำหรับงานสร้างสรรค์ต่าง ๆ

สรุปผลการดำเนินการในระยะที่ 2 ภายใต้วิธีการดำเนินงานของ New Model Process: E – Enhancing การส่งเสริม) พบว่านักศึกษาปฏิบัติการสหกิจศึกษาได้นำองค์ความรู้ใหม่จากระยะที่ 1 มาต่อยอดออกแบบพัฒนาเป็นสื่อดิจิทัลการเรียนรู้รูปแบบ Presentation ผ่านการใช้แพลตฟอร์มการนำเสนอออนไลน์ (Presentation Platform) เพื่อการถ่ายทอดเนื้อหาความรู้ที่น่าสนใจ เสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ การแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ และการสร้างระบบนิเวศที่เอื้อต่อการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ แก่ผู้เข้ารับบริการ ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาทักษะการเป็นวิทยากร ของนักศึกษาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ในระยะที่ 3

3.1.3 ระยะที่ 3 ผลการพัฒนาทักษะการเป็นวิทยากร ของนักศึกษาปฏิบัติงานสหกิจศึกษาจากการพัฒนาสื่อดิจิทัลการเรียนรู้ สำหรับห้องปฏิบัติการสื่อดิจิทัลและโลกเสมือน (Virtual Media Lab) นักศึกษาปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้นำสื่อดิจิทัลการเรียนรู้ใช้เป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดองค์ความรู้และพัฒนาทักษะของผู้เข้ารับบริการความรู้ทางวิชาการ ดังนี้

3.1.3.1 การเป็นวิทยากรบรรยายในหัวข้อ ดิจิทัลคอนเทนต์ (Digital Content) แก่ ENDANGERED SPECIES LAB by fabcafe.bangkok ผู้เข้าที่รับบริการทางวิชาการ เข้ามาเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการสื่อดิจิทัลและโลกเสมือน (Virtual Media Lab)



รูปที่ 8 การปฏิบัติงานการเป็นวิทยากรบรรยายความรู้ ดิจิทัลคอนเทนต์ (Digital Content)



รูปที่ 9 การปฏิบัติงานการเป็นวิทยากรบรรยายความรู้ ดิจิทัลคอนเทนต์ (Digital Content)

3.1.3.2 การเป็นวิทยากรบรรยายในหัวข้อ เทคโนโลยี Virtual Production แก่มหาวิทยาลัยรามคำแหง ผู้เข้ารับบริการทางวิชาการ ที่เข้ามาเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการสื่อดิจิทัลและโลกเสมือน (Virtual Media Lab)



รูปที่ 10 การปฏิบัติงานการเป็นวิทยากรบรรยายความรู้
เทคโนโลยี Virtual Production

3.1.3.3 การเป็นวิทยากรบรรยายในหัวข้อ เทคโนโลยีประดิษฐ์สำหรับงานสร้างสรรค์ (AI for Creative Work) แก่มหาวิทยาลัยมหิดล ผู้เข้ารับบริการทางวิชาการ ที่เข้ามาเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการสื่อดิจิทัลและโลกเสมือน (Virtual Media Lab)



รูปที่ 11 การปฏิบัติงานการเป็นวิทยากรบรรยายความรู้
หัวข้อ เทคโนโลยีประดิษฐ์สำหรับงานสร้างสรรค์ (AI for Creative Work)

3.1.3.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากผู้เข้ารับบริการทางวิชาการ จากแบบประเมินความพึงพอใจการเข้าอบรมพัฒนาทักษะและศักยภาพ (ด้านทักษะการเป็นวิทยากร) ของผู้เข้ารับบริการทางวิชาการ จำนวน 63 คน ดังนี้

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบประเมินการเข้าอบรมพัฒนาทักษะและศักยภาพ (ด้านทักษะการเป็นวิทยากร) ของผู้เข้ารับบริการทางวิชาการ จำนวน 63 คน (n=63)

หัวข้อแบบประเมิน	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน S.D.	ความพึงพอใจ
ระหว่างการอบรม			
1. ความสามารถในการถ่ายทอดเนื้อหา ของวิทยากร	4.68	0.53	มากที่สุด
2. การยกตัวอย่างประกอบการบรรยายเนื้อหา หรือสาธิตการใช้อุปกรณ์ของวิทยากร	4.80	0.50	มากที่สุด
3. การให้ความช่วยเหลือทางเทคนิค ของวิทยากร	4.68	0.50	มากที่สุด
รวม	4.72	0.01	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์แบบประเมินการเข้าอบรมพัฒนาทักษะและศักยภาพ (ด้านทักษะการเป็นวิทยากร) ของผู้เข้ารับบริการทางวิชาการ 63 คน พบว่า ระหว่างการอบรม ด้านการยกตัวอย่างประกอบการบรรยายเนื้อหา หรือสาธิตการใช้อุปกรณ์ของวิทยากร มีระดับความพึงพอใจ มากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) เท่ากับ 4.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.50 รองลงมาพบว่า ด้านการให้ความช่วยเหลือทางเทคนิค ของวิทยากร มีระดับความพึงพอใจ มากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) เท่ากับ 4.68 ส่วน

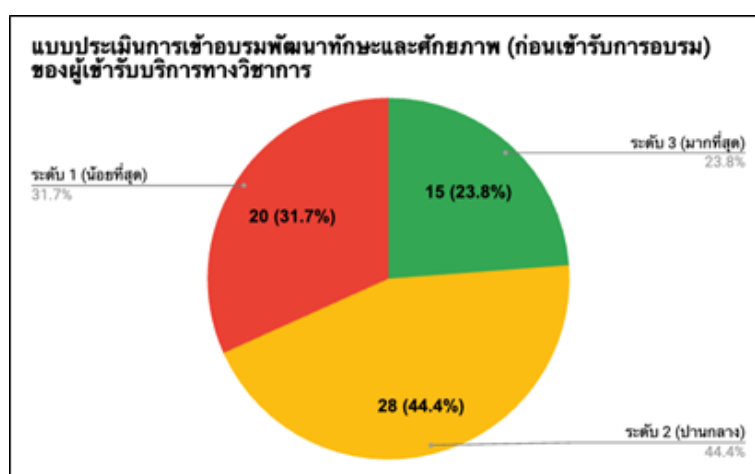
เบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.50 และรองลงมาพบว่า ด้านความสามารถในการถ่ายทอดเนื้อหาของวิทยากร มีระดับความพึงพอใจ มากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) เท่ากับ 4.68 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.53 เมื่อนำทั้ง 3 ด้านมารวมสรุปผลได้ด้านองค์ประกอบโดยรวมของ “แบบประเมินความพึงพอใจ การเข้าอบรมพัฒนาทักษะและศักยภาพ (ด้านทักษะการเป็นวิทยากร) มีระดับความพึงพอใจ มากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) เท่ากับ 4.72 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.01

สรุปผลการดำเนินการในระยะที่ 3 ภายใต้วิธีการดำเนินงานของ New Model Process: W – Working (การทำงาน) พบว่านักศึกษาปฏิบัติการสหกิจศึกษา ได้พัฒนาศักยภาพตนเองผ่านการเข้ารับการฝึกอบรมการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง การถ่ายทอดองค์ความรู้และสื่อสารด้านการนำเสนอ โดยนำองค์ความรู้ที่ได้รับมาต่อยอดสู่การปฏิบัติงานจริง พร้อมทั้งนำสื่อดิจิทัลการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นใช้เป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดองค์ความรู้แก่ผู้เข้ารับบริการ โดยผู้เข้ารับบริการมีผลจากการเข้ารับการบริการ จากผลประเมินการเข้าอบรมพัฒนาทักษะและศักยภาพ ก่อนและหลังเข้ารับการอบรม แสดงให้เห็นถึงการพัฒนาระดับความรู้ ความเข้าใจของผู้เข้ารับบริการ จึงนำไปสู่ผลการพัฒนานวัตกรรมสื่อดิจิทัลและ AI ในระยะที่ 4

3.1.4 ระยะที่ 4 ผลการพัฒนานวัตกรรมสื่อดิจิทัลและ AI ของผู้เข้ารับบริการ

การบูรณาการทำงานทั้ง 3 กระบวนการของ NEW Model Process มีผลการพัฒนานวัตกรรมสื่อดิจิทัลและ AI ของผู้เข้ารับบริการ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาผู้เข้ารับบริการให้เป็นนวัตกรรมสื่อดิจิทัลและ AI โดยมีนักศึกษาสหกิจศึกษาเป็นวิทยากรถ่ายทอดองค์ความรู้ผ่านสื่อดิจิทัลการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น จากแบบประเมินการเข้าอบรมพัฒนาทักษะและศักยภาพ ก่อนและหลังเข้ารับการอบรม ของผู้เข้ารับบริการทางวิชาการ 63 คน ดังนี้

3.1.4.1 ผลการวิเคราะห์การเข้าอบรมพัฒนาทักษะและศักยภาพ (ก่อนเข้ารับการอบรม) การประเมินระดับความรู้ ความเข้าใจก่อนเข้ารับการอบรมของผู้เข้ารับบริการทางวิชาการ จำนวน 63 คน โดยใช้เกณฑ์วัดผล 3 ระดับ ได้แก่ 3 = มากที่สุด (Excellent), 2 = ปานกลาง (Moderate), และ 1 = น้อยที่สุด (Least) ดังภาพที่ 15



รูปที่ 12 การประเมินระดับความรู้ ความเข้าใจก่อนเข้ารับการอบรมของผู้เข้ารับบริการทางวิชาการ จำนวน 63 คน

จากรูปที่ 12 แสดงร้อยละผลการวิเคราะห์แบบประเมินการเข้าอบรมพัฒนาทักษะและศักยภาพ (ก่อนเข้ารับการอบรม) ประเมินระดับความรู้ ความเข้าใจของผู้เข้ารับการบริการทางวิชาการ จำนวน 63 คน พบว่า ก่อนเข้ารับการอบรมผู้เข้ารับการบริการทางวิชาการมีระดับความรู้ ความเข้าใจ ระดับ 3 (มากที่สุด) จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 23.8 ระดับ 2 (ปานกลาง) จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 44.4 และระดับ 1 (น้อยที่สุด) จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 31.7

3.1.4.2 ผลการวิเคราะห์การเข้าอบรมพัฒนาทักษะและศักยภาพ (หลังเข้ารับการอบรม) การประเมินระดับความรู้ ความเข้าใจหลังเข้ารับการอบรมของผู้เข้ารับการบริการทางวิชาการ จำนวน 63 คน ดังนี้

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบประเมินการเข้าอบรมพัฒนาทักษะและศักยภาพ (หลังเข้ารับการอบรม) ของผู้เข้ารับการบริการทางวิชาการ จำนวน 63 คน (n=63)

หัวข้อแบบประเมิน	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน S.D.	ความหมาย
หลังเข้ารับการอบรม			
1. ท่านสามารถนำความรู้จากการเข้าร่วมกิจกรรมครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอน หรืองานที่ทำอยู่	4.57	0.68	มากที่สุด
รวม	4.57	0.68	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์แบบประเมินการเข้าอบรมพัฒนาทักษะและศักยภาพ (หลังเข้ารับการอบรม) ของผู้เข้ารับการบริการทางวิชาการ จำนวน 63 คน พบว่า หลังเข้ารับการอบรมผู้เข้ารับการบริการทางวิชาการมีระดับความรู้ ความเข้าใจ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) เท่ากับ 4.57 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.68

สรุปผลการดำเนินการในระยะที่ 4 ภายใต้วิธีการดำเนินงานของ New Model Process: N – Networking (การสร้างเครือข่าย), E – Enhancing (การส่งเสริม) และ W – Working (การทำงาน) พบว่าการบูรณาการ New Model Process ทั้ง 3 กระบวนการ ช่วยพัฒนาความนวัตกรรมสื่อดิจิทัลและ AI ของผู้เข้ารับการบริการ โดยผลการประเมินหลังการอบรม แสดงให้เห็นถึงการเพิ่มขึ้นของระดับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยี Virtual Production และ AI ผู้เข้ารับการบริการสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัล พัฒนาทักษะด้านนวัตกรรม และการคิดเชิงสร้างสรรค์เพื่อใช้ในการทำงานจริงในอนาคต

3.2 อภิปรายผล

การพัฒนาสื่อดิจิทัลการเรียนรู้สำหรับห้องปฏิบัติการสื่อดิจิทัลและโลกเสมือน (Virtual Media Lab) ด้วยการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมสื่อดิจิทัลและ AI เพื่อมุ่งสู่อุตสาหกรรมสร้างสรรค์ (Evans, 2011), (Idris, 2023)

ผู้ศึกษาได้พัฒนาสื่อดิจิทัลการเรียนรู้ซึ่งสนับสนุนการทำงานที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์สำหรับห้องปฏิบัติการสื่อดิจิทัลและโลกเสมือนในสถานประกอบการได้จริง การพัฒนาสื่อนี้เป็นการต่อยอดองค์ความรู้ทางวิชาการจากรายวิชาโครงการสู่การพัฒนาองค์ความรู้ใหม่สำหรับงานสร้างสรรค์มาปรับใช้ในการออกแบบเนื้อหา (Abuhav, 2017) ส่งผลให้ผู้เข้ารับบริการวิชาการเกิดองค์ความรู้ใหม่ได้ ทั้งนี้สถานประกอบการมีความพึงพอใจเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากโครงการนี้ตอบโจทย์ตลาดแรงงาน ช่วยให้สถานประกอบการนำองค์ความรู้ไปต่อยอดได้ในอนาคต และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการฝึกอบรมพนักงานภายในองค์กรได้ ขยายผลไปสู่การพัฒนาเพื่อการเรียนรู้ขององค์กรได้ในอนาคต (Ye, 2020)

ความพึงพอใจของคุณศิริรินทร์ มลิณทสุต ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ช่วยปฏิบัติงานด้านพัฒนาธุรกิจ พนักงานบริษัทสหกิจศึกษา ได้กล่าวว่า “นักศึกษาปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายได้อย่างครบถ้วน การฝึกในส่วนปฏิบัติงานของห้องปฏิบัติการสื่อดิจิทัลและโลกเสมือน นักศึกษาได้เรียนรู้และฝึกทักษะให้การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ การสร้างเนื้อหาสื่อดิจิทัลซึ่งสามารถพัฒนาทักษะที่ใช้ได้จริงในการทำงาน ด้านการประสานงานทั่วไป นักศึกษาเข้าใจการทำงานเป็นทีม การจัดการเวลา และการประสานงานกับบุคคลทั้งภายในและภายนอกองค์กร เรียนรู้การสื่อสาร จะเป็นทักษะสำคัญที่จำเป็นในการทำงานในอนาคต (Guelton, 2016) ทั้งนี้สองด้าน จะช่วยให้นักศึกษามีประสบการณ์และพัฒนาในด้านทักษะเฉพาะทางและการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี”

4. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (องค์การมหาชน) สถานประกอบการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา และ คุณศิริรินทร์ มลิณทสุต ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ช่วยปฏิบัติงานด้านพัฒนาธุรกิจ แผนก สำนักพัฒนาธุรกิจและนวัตกรรม พนักงานที่บริษัทสหกิจศึกษา

5. เอกสารอ้างอิง

เกรียงไกร พลเสนธิ และ พงศกร พรวิรสุนทร. (2567). การสังเคราะห์สมรรถนะการเรียนรู้เท่าทันนวัตกรรมสื่อดิจิทัลร่วมกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์. วารสารการสื่อสารและสื่อบูรณาการ, 12(2). 48-73.

วิชัย วงษ์ใหญ่ และ มารุต พัฒนาผล. Digital Learning. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก

http://www.curriculumandlearning.com/upload/Books/Digital%20Learning_1567488037.pdf (วันที่สืบค้น 10 มีนาคม 2568).

สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์. Virtual Media Lab ห้องปฏิบัติการสื่อดิจิทัลและโลกเสมือน.

[ออนไลน์]. สืบค้นจาก: <https://www.cea.or.th/th/single-project/virtual-media-lab> (วันที่สืบค้น 10 มีนาคม 2568).

- DC RMUTK. Digital media innovation production learning model via AI production to enhance the competency of digital media innovation with AI literacy. [Online]. Retrieved from: <https://www.facebook.com/dcrmutk/videos/1036727048119824> (Cited 10 March 2025).
- Titima Deeboonmee Na Chumphae. Innovator. [Online]. Retrieved from: <https://www.thailibrary.in.th/2021/04/07/innovator/> (Cited 10 March 2025).
- University Lab Partners. What is the difference between an inventor, entrepreneur and innovator. [Online]. Retrieved from: <https://www.universitylabpartners.org/blog/difference-inventor-entrepreneur-innovator> (Cited 10 March 2025).
- Abuhav, I. (2017). ISO 9001: 2015-A complete Guide to Quality Management Systems. CRC press.
- Evans, B. (2011). Beginning arduino programming.
- Guelton, N., Lopès, C., & Sordini, H. (2016). Cross coating weight control by electromagnetic strip stabilization at the continuous galvanizing line of ArcelorMittal Florange. Metallurgical and Materials Transactions B, 47(4), 2666-2680.
- Idris, M. R., Irdyanti, M. N., & Ramlee, M. (2023). A review of microcontroller design in future industrial revolution. AIP Conference Proceedings.
- Ye, Y., Zhang, C., He, C., Wang, X., Huang, J., & Deng, J. (2020). A review on applications of capacitive displacement sensing for capacitive proximity sensor. Ieee Access. ieeexplore.ieee.org.