

doi: 10.14456/jjskku.2020.15

# การประยุกต์การเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานสำหรับการศึกษาทางสารสนเทศศึกษา Application of Activity-Based Blended Learning Approach in Information Studies Education

ศศิพิมล ประพินพงศกร<sup>1\*</sup>, Sasipimol Prapinpongskorn<sup>1\*</sup>

\*Corresponding author email : sasipimol@g.swu.ac.th

Received: May 20, 2020

Revised: August 15, 2020

Accepted: August 30, 2020

## บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อนำเสนอกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กิจกรรมเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะศตวรรษที่ 21 สำหรับนิสิตสารสนเทศศึกษา

**วิธีการศึกษา:** การวิจัยและพัฒนา โดยแบ่งการศึกษาเป็น 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 วิธีการสำรวจเอกสาร โดยสังเคราะห์หลักการ แนวคิด ทฤษฎีจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และขั้นตอนที่ 2 ใช้วิธีการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อออกแบบและพัฒนากระบวนการเรียนรู้

**ข้อค้นพบ:** กระบวนการเรียนรู้ ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้โดยมีองค์ประกอบ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) กิจกรรมการเรียนรู้ 2) สภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบผสมผสาน 3) ผู้สอน 4) แหล่งข้อมูล 5) การประเมินผล และมี 3 ขั้นตอนสำคัญ คือ 1) ชั้นให้ความรู้ 2) ชั้นกิจกรรมเพื่อสร้างประสบการณ์ และ 3) ชั้นการสะท้อนผล

**การประยุกต์ใช้จากการศึกษานี้:** ผลการศึกษาค้นคว้านี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการออกแบบและพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกเพื่อส่งเสริมทักษะศตวรรษที่ 21 ให้กับผู้เรียน ตลอดจนเป็นแนวทางการวิจัยในประเด็นที่เกี่ยวข้องต่อไป

<sup>1</sup> หลักสูตรสารสนเทศศึกษา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; Information Studies, Faculty of Humanities, Srinakharinwirot University.

**คำสำคัญ:** การเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน การเรียนรู้แบบผสมผสาน ทักษะศตวรรษที่ 21 สารสนเทศศึกษา

## Abstract

**Purpose of the study:** This research aims to propose an activity-based blended learning approach to enhance the students' skills of the 21<sup>st</sup> century within the context of Information Studies.

**Methodology:** The Research and Development approach is divided into two stages: related research paper synthesis and expert interview are undertaken.

**Main findings:** The finding showed that the learning approach is appropriate and can be implemented in teaching and learning. The activity-based blended learning approach that consists of 5 main components: 1) Learning activities 2) Instructor 3) Blended-learning environment; 4) Information sources; and 5) Assessment. In addition, there are 3 main steps in this approach: 1) Knowledge 2) Activities learning for experiences and 3) Reflection

**Applications of this study:** This approach can serve as guideline in the future development of active learning strategies to enhance the students' skills of the 21<sup>st</sup> century.

**Keywords:** Activity-based learning, Activity-based blended learning, Blended learning, 21<sup>st</sup> century skills, Information studies

## บทนำ

ในยุคปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ อย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว สถานการณ์โลกมีความแตกต่างจากศตวรรษที่ผ่านมา และกำลังจะเข้าสู่ยุคของโลกศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ในทุกมิติทั้งทางสังคม เศรษฐกิจ การทำงาน การศึกษา ตลอดจนการดำเนินชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปฏิรูปการศึกษาที่ต้องคำนึงถึงบริบทความเปลี่ยนแปลงของโลกเพื่อเป็นกลไกหลักในการพัฒนากำลังคน

ให้มีคุณภาพ และมีทักษะความสามารถที่จะใช้ชีวิตให้ทันต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21 การจัดการศึกษาจึงต้องปรับเปลี่ยนให้ตอบสนองกับทิศทางการผลิตและพัฒนากำลังคนดังกล่าว โดยมุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะศตวรรษที่ 21 จากกระแสการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เครื่องข่ายองค์กรความร่วมมือเพื่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จึงได้พัฒนาวิสัยทัศน์เพื่อความสำเร็จของผู้เรียนในระบบเศรษฐกิจโลกใหม่ ที่เป็นที่รู้จักกันโดยทั่วไปในชื่อว่า ทักษะแห่งอนาคตใหม่เพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้ผู้เรียนรอบรู้ มีความสามารถที่จำเป็นและหลากหลาย สามารถดำรงชีวิตและทำงานในโลกยุคใหม่ได้อย่างประสบความสำเร็จ โดยการกำหนดเป็นกรอบแนวคิดใหม่ เพื่อผู้เรียนต้องได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ความเข้าใจเนื้อหาหลักด้านวิชาหลักๆ และต้องเรียนรู้ทักษะที่จำเป็นเพื่อให้ประสบความสำเร็จในโลกทุกวันนี้ ได้แก่ ทักษะด้านการเรียนรู้ และนวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี ตลอดจนทักษะชีวิตและอาชีพ และเนื่องจากความรู้และทักษะที่เป็นแกนหลักของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ถูกคาดหวังว่าจะทำให้เกิดขึ้นและมีคุณค่ามากที่สุดในทุกสถาบันการศึกษา มาตรฐานการศึกษาจึงเป็นแรงผลักดันให้เกิดการจัดการเรียนรู้และจัดให้มีบริบทสำหรับการเรียนรู้ในลักษณะดังกล่าว ที่แสดงถึงแนวคิดหลักๆ ที่สามารถใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจให้กับสถาบันการศึกษา ในการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับการจัดการศึกษายุคใหม่ (The Partnership for 21st Century, 2019) สำหรับประเทศไทยนั้น สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) เห็นความสำคัญในการพัฒนานิสิตนักศึกษาของประเทศไทยให้เป็นบัณฑิตที่มีคุณลักษณะสอดคล้องตามความต้องการของสังคมในศตวรรษที่ 21 เช่นเดียวกับสังคมโลก โดยมีการเตรียมพร้อมผลิตบัณฑิตไทยในศตวรรษที่ 21 ตามกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551-2565) โดยกำหนดเป้าหมายของกรอบ คือ “การยกระดับคุณภาพอุดมศึกษาไทยเพื่อผลิตและพัฒนาบุคลากรที่มีคุณภาพสูงสุดลาดแรงงานและพัฒนาศักยภาพอุดมศึกษาในการสร้างความรู้และนวัตกรรม...” จึงมีการกำหนดองค์ประกอบคุณลักษณะของบัณฑิตยุคใหม่ที่สำคัญไม่ว่าจะเป็นด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านบุคลิกนิสัย ทั้งนี้ในด้านทักษะยังคงให้ความสำคัญกับการผลิตบัณฑิตให้มีทักษะศตวรรษที่ 21 ด้วย (Office of Higher Education Commission, 2011) ดังนั้น สถาบันอุดมศึกษาต่างๆ จึงมีการวางแผนยุทธศาสตร์และนโยบายที่สอดคล้องกับหน่วยงานหลัก เช่นเดียวกับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒและคณะมนุษยศาสตร์ ที่มีการวางแผนยุทธศาสตร์และ

แผนปฏิบัติการที่สอดคล้องกัน ได้แก่ แผนกลยุทธ์ ระยะ 4 ปี พ.ศ. 2560-2563 ของคณะมนุษยศาสตร์ และแผนปฏิบัติการ (Action plan) ตามแผนยุทธศาสตร์ 15 ปี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (พ.ศ. 2553-2567) ที่มีเป้าประสงค์ที่ต้องการพัฒนาบัณฑิตให้มีคุณลักษณะตามกรอบมาตรฐาน TQF ไม่ว่าจะเป็นตัวชี้วัดในด้านการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านสารสนเทศและสื่อเทคโนโลยี รวมถึงด้านทักษะชีวิต/ทักษะวิชาชีพและทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ที่จะช่วยพัฒนาการศึกษาให้สอดคล้องกับการศึกษาในศตวรรษใหม่นี้ ต้องมีเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นกระบวนการเรียนรู้สำคัญกว่าความรู้ และกระบวนการหาคำตอบสำคัญกว่าคำตอบโดยใช้ฐานแนวคิดทักษะศตวรรษที่ 21 เนื่องจากความรู้ทักษะวิชาชีพเฉพาะศาสตร์ไม่เพียงพอ จะต้องเสริมความรู้และสมรรถนะที่ช่วยให้สามารถที่ปรับตัวในการทำงานได้ดี เช่น ทักษะการสื่อสารการทำงานเป็นหมู่คณะ การแก้ปัญหา การรับความเสี่ยง การออกแบบและสร้างสรรค์ ความรับผิดชอบตนเองและผู้อื่น การบริหารจัดการตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนยังเป็นลักษณะการเรียนรู้เพื่อได้ปริญญามากกว่าการเรียนรู้เพื่อให้ตนเองมีศักยภาพรอบด้าน สะสมความรู้และประสบการณ์สร้างความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Turner, Rakkwamsuk, Ruanjaiman, Sukgaroen & Suriyanimiitsuk, 2016) สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Vongkamjan & Eungpuang (2017) ที่ศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการบริหารวิชาเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 พบว่า ในด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ครูต้องเป็นผู้ให้คำแนะนำให้คำปรึกษา และออกแบบการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดความสมดุลทั้งด้านความรู้ ทักษะ/กระบวนการเจตคติที่ดี และการทำงานร่วมกับผู้อื่น จัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีความหลากหลายให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมต่างๆ สามารถเรียนรู้และแก้ปัญหาด้วยตนเองได้ ให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน นอกจากนี้งานวิจัยของ Salo (2017) ที่ศึกษาความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนยังพบว่า ด้านทักษะการสร้างสรรค์ด้านทักษะการเรียนรู้ ด้านทักษะการคิดแบบมีวิจารณญาณ มีค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นสูง และผู้เรียนมีความต้องการให้สถานศึกษา ส่งเสริมพัฒนาในทักษะในด้านต่างๆ โดยต้องมีการจัดกิจกรรม ให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติ ลงมือค้นคว้าฝึกฝน

จัดกิจกรรมบูรณาการให้ผู้เรียนได้รับรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน ส่งเสริมเสริมสร้างให้ผู้เรียนรู้แบบบูรณาการ จัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่หลากหลาย เช่น กิจกรรมกลุ่ม การสืบสอบค้นคว้าหาข้อมูล ทัศนศึกษาแหล่งเรียนรู้ภายนอกห้องเรียน การใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลาย สร้างกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียน แบบกระบวนการกลุ่ม อภิปรายกลุ่ม สถานการณ์จำลอง ฯลฯ บทบาทของผู้สอนเปลี่ยนเป็นการให้สอนแบบให้คำแนะนำ (Coaching) และจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ให้เหมาะสม การพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างทักษะในศตวรรษที่ 21 จึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์ เปลี่ยนวิธีคิดเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้และเปลี่ยนวิธีการพัฒนาการออกแบบกระบวนการพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวม เพื่อส่งผลต่อการพัฒนาบัณฑิตยุคใหม่ให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของโลกภายนอกเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว การพัฒนานักศึกษาในศตวรรษนี้จะต้องให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากการลงมือทำลงมือ ปฏิบัติจริงผู้เรียนสามารถสร้างความรู้จากสิ่งที่ตนเองปฏิบัติสามารถนำความรู้ใหม่ไปใช้ได้อย่างสร้างสรรค์ และเตรียมตัวเพื่อการใช้ชีวิตในโลกที่เป็นจริง ส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นบุคคลที่มีความรู้ความสามารถในการทำงาน และมีทักษะในการเรียนรู้และการปรับตัว การพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษ ที่ 21 จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งเพราะเป็นการเตรียมความพร้อมเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในการดำรงชีวิต และการทำงานในอนาคต ถือเป็นความท้าทายที่สุดต่อการเปลี่ยนแปลงของกระแสสังคมโลก

จากการศึกษานานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความต้องการบัณฑิตทางบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ และ/หรือสารสนเทศศึกษาของผู้ประกอบการสะท้อนให้เห็นว่าผู้เรียนในสาขาวิชาดังกล่าวมีความจำเป็นที่ต้องได้รับการส่งเสริมให้มีทักษะศตวรรษที่ 21 แบบองค์รวมเช่นกัน เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า นอกจากผู้ประกอบการจะต้องการคุณสมบัติเฉพาะของบัณฑิตนอกเหนือจากความรู้ในวิชาชีพที่เกี่ยวกับสาขาวิชาแล้วยังต้องการบัณฑิตที่มีสมรรถนะทางด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม ด้านความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถ ใช้ทักษะชีวิต มีความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัว มีภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ มีความคิดริเริ่มและการชี้่นาตนเอง สามารถบริหารโครงการได้ ทักษะเหล่านี้ล้วนแล้วแต่เป็นทักษะศตวรรษที่ 21 และเป็นที่ต้องการของตลาดงานด้วย (Phornphatcharaphong, 2017; Faculty staff of Library and Information Science

program, 2012) ซึ่งสอดคล้องกับสถานการณ์ในยุคปัจจุบันที่ผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาในทุกภาคส่วนโดยเฉพาะอาจารย์ผู้สอนจะต้องตระหนักและให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นความท้าทายอย่างยิ่งว่าจะมีวิธีการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ เปลี่ยนวิธีการพัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างไรให้สามารถพัฒนาผู้เรียนมีคุณภาพแบบองค์รวมได้ ดังนั้น ไม่ว่าจะเป็นผู้เรียนในศาสตร์สาขาใดก็ตาม จะใช้วิธีการสอนแบบเดิมที่เน้นเฉพาะเนื้อหาความรู้ในรายวิชาหรือความรู้ทักษะวิชาชีพเฉพาะศาสตร์ไม่เพียงพอ แต่จะต้องเสริมความรู้และสมรรถนะอื่นๆ เข้าไปด้วย เพราะนอกจากจะใช้ทำงานอนาคตแล้วยังเป็นทักษะในการดำรงชีวิตที่จำเป็นด้วย (Thanormchayathawat, Vanitsupavong, Niemted & ortjanatanti, 2016)

การเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน (Activity-based learning) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เป็นหนึ่งในการสอนแบบเชิงรุก (Active learning) โดยมีหลักการสอนโดยใช้กิจกรรมเป็นฐานเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างความรู้ (Constructivism) ที่มุ่งเน้นไปที่การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งจะเป็นแนวการสอนแบบใหม่ที่ไม่เน้นให้ผู้เรียนท่องจำ แต่จะเน้นให้รู้จักคิดวิเคราะห์และเรียนรู้จากกิจกรรมที่ได้ทำจริง (Learning by doing) ผู้เรียนจะสามารถจดจำสิ่งที่ได้เรียนรู้ได้ดีกว่าการท่องจำ อีกทั้งยังได้ฝึกทักษะการคิดขั้นสูง (High-order thinking skill) (Ministry of Education, 2010) ซึ่งสามารถทำได้หลายมิติและส่งเสริมทักษะได้หลายๆ ด้าน อีกทั้งเป็นวิธีที่ยึดตัวผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเหมือนกับกระบวนการเรียนการสอนอื่นๆ นั่นก็คือการเน้นให้ผู้เรียนลงมือทำผ่านการทำกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย ซึ่งการนำมาใช้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมนั้นๆ ว่ามุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้หรือพัฒนาในเรื่องใด การจัดการเรียนรู้แบบนี้จึงเป็นวิธีการเชิงรุกรูปแบบหนึ่งที่ทำให้คิดสร้างสรรค์ ให้เกิดความน่าสนใจ ให้เกิดการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน โดยผู้เรียนจะได้ประยุกต์การเรียนรู้กับสถานการณ์จริงหรือโจทย์ปัญหาที่ท้าทาย ส่วนผู้สอนจะต้องมีทักษะในการเป็นผู้อำนวยความสะดวก เป็นผู้กระตุ้น เป็นผู้ให้ความช่วยเหลือ แนะนำ แก้ปัญหาให้กับผู้เรียน การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อนำไปใช้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรายวิชาหรือเป้าหมายของการจัดกิจกรรมนั้นๆ ว่ามุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้หรือพัฒนาในเรื่องใด (Office of the Basic Education Commission, 2017; Awasthi, 2014; Bhan, 2014)

ส่วนกิจกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ที่นิยม เช่น 1) การให้ผู้เรียนทำกิจกรรมต่าง ๆ ผ่านการทำโครงการ (Project approach) อาจเป็นลักษณะกิจกรรมหรือชุดของงานที่เน้นการฝึกที่เกี่ยวกับเนื้อหาการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมโดยการสืบสอบค้นคว้า และนำเสนอผลลัพธ์ การใช้วิธีนี้เหมาะกับการศึกษาระดับอุดมศึกษาเพราะทำให้ได้ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพไม่ว่าจะเป็นด้านความรู้ การพัฒนาตนเองและทักษะในการทำงานทั้งแบบเดี่ยว แบบกลุ่ม รวมถึงทักษะอื่นๆ ด้วย 2) การออกภาคสนาม (Field trip) เป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นนอกห้องเรียนที่สามารถทำให้เกิดกิจกรรมการสังเกตหรืออาจเป็นการสำรวจ สืบสอบที่ใช้ระยะเวลาให้มากขึ้น หรือทำในลักษณะโครงการ วิธีนี้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สำรวจสภาพความจริงที่อาจเป็นผู้คนและเหตุการณ์ต่างๆ และได้มีโอกาสรู้จักกับบุคคลอื่นๆ ในระหว่างที่ออกภาคสนามทำให้ผู้เรียนได้พบปะผู้คนและสถานที่ต่างๆ 3) การอภิปรายทั้งในห้องเรียนปกติ และการอภิปรายออนไลน์ การศึกษาดูงาน การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์ (Situational learning) การเรียนรู้แบบร่วมมือกันแบบกลุ่ม (Collaborative learning group) เกมในชั้นเรียน การอ่านบทความแล้วตอบคำถาม เป็นต้น (Bhan, 2014) ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรม มีงานวิจัยหลายงานที่ใช้การเรียนรู้แบบกิจกรรมเป็นฐานเป็นวิธีในการเสริมสร้างและพัฒนาผู้เรียนในบริบทต่างๆ ให้มีทักษะการเรียนรู้รอบด้าน และพบว่าการจัดการเรียนรู้ในลักษณะนี้สามารถส่งเสริมผู้เรียนให้เกิดทักษะและความสามารถในการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Eriyagama, 2018; Priyono, Wena, and Boedi Rahardjo, 2017; Patil, Budihal, Siddamal, and Mudenagudi, 2016; Bhan, 2014) และมีงานวิจัยที่ประยุกต์วิธีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรมเป็นฐานบูรณาการลงไปในรายวิชาหรือสาขาวิชาต่างๆ เช่น ด้านวิทยาศาสตร์ ด้านวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ศึกษา การสอนคณิตศาสตร์ และรายวิชาการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น ซึ่งพบว่าการเรียนรู้โดยเน้นกิจกรรมเป็นการสร้างความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกับการเรียนรู้ การทำ และการคิด โดยเฉพาะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายจากการที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมและเอาใจใส่ในการทำกิจกรรม ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นไปในเชิงบวก มีประสิทธิภาพผลดีขึ้น และส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาทั้งความรู้และทักษะ รู้จักเรียนรู้ที่จะสร้างความรู้ได้ ซึ่งส่วนนี้เป็นความสามารถในการคิดขั้นสูงหรือทักษะการคิดที่ซับซ้อนขึ้น (High-order performance) (Çelik, 2018; Churchill, 2014; Festus, 2013; Golji & Dangpe, 2016; Shah & Rahat, 2014; Tsai, Shen, Chen, Hsu & Tsai, 2019)

เนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานนั้น สามารถทำได้ทั้งภายในห้องเรียนและนอกห้องเรียน รวมถึงการทำกิจกรรมต่างๆ ผ่านทางออนไลน์ การเรียนแบบผสมผสาน (Blended learning) จึงเหมาะที่นำมาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพราะทำได้หลากหลายรูปแบบ โดยมีการผสมผสานของลักษณะการเรียนการสอนที่มีสภาพแวดล้อมต่างกัันมาบรรจบกัน กล่าวคือการเรียนการสอนแบบดั้งเดิมแบบเผชิญหน้ากัน (Face to face) และการนำเอาความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีแบบออนไลน์เข้ามามีส่วนร่วม หรือใช้เป็นสื่อและเครื่องมือในกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้เรียนและผู้สอนหรือผู้เรียนกับเพื่อนสามารถติดต่อสื่อสารหรือมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันโดยมีคอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อกลางการเรียนรู้ผ่านเครื่องมือทางเทคโนโลยีต่างๆ ที่เอื้ออำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แม้ว่าอยู่ภายนอกชั้นเรียนโดยไม่มีข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ (Ruckbunrung, 2012) แนวคิดการเรียนแบบผสมผสานจึงมีความสัมพันธ์กับแนวคิดการให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้รวมถึงการมีแนวคิดว่าสถานการณ์สังคมเป็นตัวสร้างองค์ความรู้และการเรียนรู้ของผู้เรียน เพราะการเรียนในรูปแบบนี้ ผู้สอนจะเน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างและค้นหาความหมายของความรู้ด้วยตนเอง เช่น การเรียนรู้จากการปฏิบัติ การเรียนแบบสืบเสาะ การเรียนแบบร่วมมือกัน การใช้ปัญหาเป็นหลัก รวมทั้งการเรียนโดยการปฏิบัติงานในงานที่หลากหลาย มีกิจกรรมการแก้ปัญหาและการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริง (Namdej, 2014) ซึ่งการออกแบบการเรียนแบบผสมผสานจะออกแบบตามสมรรถนะของเทคโนโลยีที่มีความเหมาะสมแตกต่างกันไปในแต่ละบริบทสถานการณ์ด้วยวิธีการที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นการเรียนแบบร่วมมือกันแบบประสานเวลาและไม่ประสานเวลา เช่น การมีกลุ่มสนทนา การให้คำปรึกษา ฯลฯ และการเรียนแบบชี้แนะตนเองโดยการให้กิจกรรมการค้นคว้า เรียนแบบค้นพบด้วยการใช้สื่อออนไลน์ การเขียนบันทึกออนไลน์เพื่อสะท้อนการเรียนรู้ เป็นต้น (Na Songkhla, 2007)

จากความสำคัญของทักษะศตวรรษที่ 21 ดังกล่าวและจากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลและแนวคิดต่างๆ จะเห็นได้ว่าแต่ละแนวคิดมีการเชื่อมโยงและสนับสนุนซึ่งกันและกัน และผู้วิจัยมีบทบาทเป็นอาจารย์ผู้สอนในระดับอุดมศึกษา อีกทั้งผู้เรียนในหลักสูตรสารสนเทศศึกษาจำเป็นต้องมีการเตรียมความพร้อมทางด้านทักษะศตวรรษที่ 21 ไม่ต่างจากผู้เรียนในสาขาวิชาอื่นๆ เพื่อที่จะช่วยพัฒนาทักษะต่างๆ ให้เกิดขึ้นควบคู่ไป

ด้วยกันกับทักษะทางวิชาชีพสารสนเทศ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาว่าหากนำวิธีการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กิจกรรมเป็นฐานมาประยุกต์และบูรณาการกับการเรียนการสอนในรายวิชาทางด้านสารสนเทศศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะศตวรรษที่ 21 ให้กับผู้เรียนควรมีองค์ประกอบและขั้นตอนใดบ้าง ซึ่งผลการวิจัยที่ได้มุ่งหวังเพื่อให้ได้ประโยชน์และนำไปเป็นแนวทางให้กับอาจารย์ผู้สอนและสถาบันการศึกษาในการออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะศตวรรษที่ 21 สำหรับนิสิตสารสนเทศศึกษา และ/หรือเป็นแนวทางให้กับอาจารย์ผู้สอนและสถาบันการศึกษาในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบเชิงรุกเพื่อพัฒนากลยุทธ์การสอนให้กับผู้เรียนในสาขาวิชาอื่นๆ ซึ่งเป็นอีกวิธีการหนึ่งในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็นต่อการก้าวสู่ตลาดงาน สอดคล้องกับแนวโน้มความต้องการของผู้ประกอบการในยุคปัจจุบัน

## วัตถุประสงค์

เพื่อนำเสนอกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กิจกรรมเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะศตวรรษที่ 21 สำหรับนิสิตสารสนเทศศึกษา

## วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัยของการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กิจกรรมเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะศตวรรษที่ 21 สำหรับนิสิตสารสนเทศศึกษาดังนี้

1. สังเคราะห์หลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน การจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบผสมผสาน แนวคิดและแนวทางการส่งเสริมทักษะศตวรรษที่ 21 สำหรับผู้เรียน รวมถึงสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ทำให้ได้กรอบแนวคิดในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กิจกรรมเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะศตวรรษที่ 21 สำหรับนิสิตสารสนเทศศึกษา

2. พัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กิจกรรมเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะศตวรรษที่ 21 สำหรับนิสิตสารสนเทศศึกษา ที่ได้จากการศึกษาในข้อ 1

มาพัฒนาร่วมกับการวิเคราะห์รายวิชาการจัดระบบทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์  
หลักสูตรสารสนเทศศึกษาในระดับปริญญาตรี เพื่อนำมาออกแบบและพัฒนาเป็น  
กระบวนการเรียนรู้ งบประมาณ และนำไปศึกษากับผู้เชี่ยวชาญเพิ่มเติม เพื่อนำความคิดเห็น  
และข้อเสนอแนะมาปรับปรุง ซึ่งในขั้นตอนนี้ใช้วิธีการเลือกผู้เชี่ยวชาญแบบเจาะจง  
และดำเนินการสัมภาษณ์แบบรายบุคคล มีรายละเอียดดังนี้

2.1 ตัวอย่าง ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ  
ด้านการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกโดยเน้นการทำกิจกรรม และโครงการในลักษณะ  
แบบการเรียนรู้จากประสบการณ์ การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน และเกี่ยวกับการพัฒนา  
ผู้เรียนศตวรรษที่ 21 ได้แก่ อาจารย์ที่มีประสบการณ์สอนในหลักสูตรสารสนเทศศึกษา  
ในระดับมหาวิทยาลัย จำนวน 1 คน 2) อาจารย์สาขาวิชาคณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์  
ที่มีความรู้และประสบการณ์ในสาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา จำนวน 2 คน

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็น  
ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ซึ่งมีลักษณะเป็น  
แบบสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ โดยผู้วิจัยจะวางแนวข้อคำถามไว้คร่าวๆ เพื่อเปิดโอกาส  
ให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นแบบเปิดกว้างและมีอิสระในการอธิบายรายละเอียด  
ปลีกย่อยที่สำคัญและน่าสนใจในประเด็นที่ศึกษา ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากระบวนการ  
เรียนรู้ต่อไป มีขั้นตอนในการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

2.2.1 พัฒนาแนวคำถามสัมภาษณ์ โดยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา  
วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องมาจัดทำเป็นกรอบในการร่างประเด็น  
คำถามที่เกี่ยวกับองค์ประกอบ และขั้นตอนการจัดกิจกรรมของกระบวนการเรียนรู้ ประเด็น  
ที่ใช้เป็นแนวทางในการสัมภาษณ์เป็นคำถามเกี่ยวกับรายละเอียดขององค์ประกอบและ  
ขั้นตอนของร่างกระบวนการเรียนรู้ รวมถึงการแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

2.2.2 ตรวจสอบคุณภาพของแบบสัมภาษณ์โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน  
3 คน พิจารณาความเหมาะสมโดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง ผลการประเมินค่าความ  
สอดคล้องมากกว่า 0.5 ในทุกรายข้อ หมายความว่ามีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ได้  
จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำในประเด็นภาษาและความชัดเจนของประเด็น  
ข้อคำถามก่อนนำไปใช้สัมภาษณ์

2.3 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบเผชิญหน้า และวิเคราะห์ข้อมูล โดยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ผลโดยการจำแนกชนิดข้อมูล ร่วมกับการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย เพื่อให้ได้องค์ประกอบและขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้และนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กิจกรรมเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะศตวรรษที่ 21 สำหรับนิสิตสารสนเทศศึกษาต่อไป

2.4 แก้ไข ปรับปรุง และพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กิจกรรมเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะศตวรรษที่ 21 สำหรับนิสิตสารสนเทศศึกษา

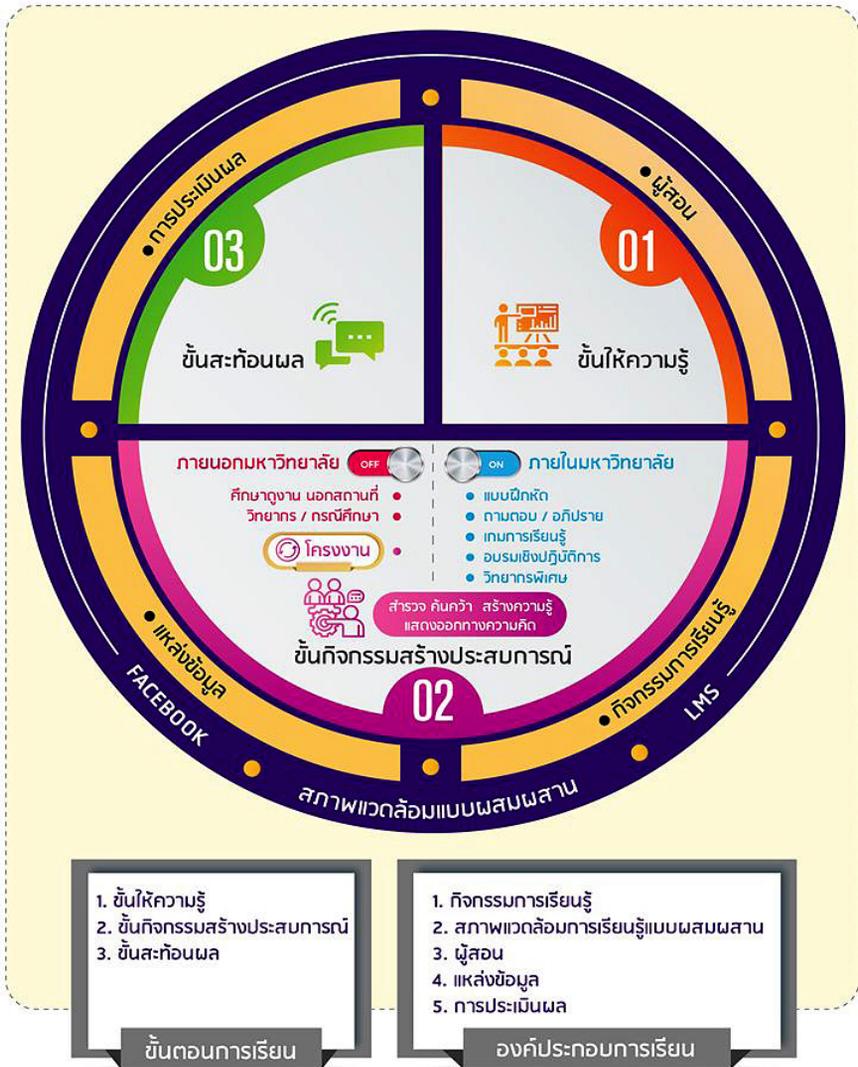
3. ตรวจสอบกระบวนการเรียนรู้ ที่พัฒนาขึ้น โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน พิจารณาและประเมินความเหมาะสมเกี่ยวกับกรอบแนวคิดและหลักการ องค์ประกอบ และขั้นตอนกระบวนการเรียนรู้ จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะที่ได้ และสรุปผลการนำเสนอกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ประกอบด้วย อาจารย์ที่มีคุณวุฒิและประสบการณ์สอนหลักสูตรทางด้านสารสนเทศศึกษา ในระดับมหาวิทยาลัย และมีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนแบบเชิงรุก และการผลิตผลงาน จำนวน 1 คน และอาจารย์ที่มีคุณวุฒิทางด้านครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ และ/หรือเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาที่มีความรู้และประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรมแบบเชิงรุกและการผลิตผลงาน จำนวน 2 คน ซึ่งในขั้นตอนนี้ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินความเหมาะสมเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ หมายเลข SWUEC-256/2562E

## สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาผลการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กิจกรรมเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะศตวรรษที่ 21 สำหรับนิสิตสารสนเทศศึกษา ทำให้ได้กระบวนการเรียนรู้ ที่มีองค์ประกอบ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) กิจกรรมการเรียนรู้ 2) สภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบผสมผสาน 3) ผู้สอน 4) แหล่งข้อมูล 5) การประเมินผล และประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอนสำคัญ คือ 1) ชั้นให้ความรู้ 2) ชั้นกิจกรรมเพื่อสร้าง

ประสบการณ์ และ 3) ขั้นตอนการสะท้อนผล ซึ่งผลการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิพบว่า มีความเหมาะสมระดับมาก สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ ให้กับผู้เรียน สารสนเทศศึกษาได้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิมีข้อเสนอแนะให้แก้ไขปรับปรุงในส่วนรายละเอียดปลีกย่อย เช่น การใช้คำในองค์ประกอบที่ 4 แก้ไขจากเดิม ทรัพยากรสารสนเทศห้องสมุด เป็น แหล่งข้อมูลเพื่อให้ครอบคลุมสำหรับการเป็นแหล่งค้นคว้าของทุกกิจกรรม เนื่องจาก การศึกษากิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบอื่นๆ มีการใช้แหล่งข้อมูลที่หลากหลายทั้งจาก ห้องสมุด และจากแหล่งอินเทอร์เน็ต อีกทั้งยังเป็นคำที่ครอบคลุมการนำไปประยุกต์ใช้กับ วิทยานิพนธ์/สาขาวิชาอื่นๆ ได้กว้างขวางขึ้น โดยไม่ยึดติดเพียงทรัพยากรสารสนเทศของ ห้องสมุดเท่านั้น ส่วนขั้นตอนการสะท้อนผลและการนำเสนอ สามารถใช้คำว่าสะท้อนผล โดยให้ผู้วิจัยเขียนอธิบายรายละเอียดเพิ่มเติมในองค์ประกอบและรายละเอียดปลีกย่อย ในส่วนขั้นตอนได้ และปรับคำภาษาอังกฤษขององค์ประกอบการประเมินผล จากคำว่า Evaluation เป็น Assessment เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของการประเมินผล การเรียนรู้มากกว่า นอกจากนี้ในส่วนกิจกรรมที่เป็นโครงการที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ โดยผลลัพธ์เป็นผลงาน ผู้สอนควรให้ความสำคัญกับการสร้างประสบการณ์นอกห้องเรียน และออกแบบให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองด้วยการลงมือปฏิบัติให้มาก และได้ใช้ การเรียนรู้แบบร่วมมือกันในการคิดสร้างสรรค์ผลงานและได้ใช้ทักษะต่างๆ อย่างรอบด้าน และคำนึงถึงการสะท้อนผลกลับจากการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมของผู้เรียนด้วยวิธี การต่างๆ โดยผู้สอนจะต้องใส่ใจและให้ความสำคัญกับบทบาทในการกระตุ้นผู้เรียนและ ติดตามการลงมือทำกิจกรรมของผู้เรียนในทุกขั้นตอนการเรียนรู้ในลักษณะที่เน้นการเสริม ต่อการเรียนรู้ด้วยการให้การคำแนะนำ ช่วยเหลือตามสภาพปัญหาหรือสถานการณ์ที่ เกิดขึ้นโดยเน้นให้ผู้เรียนคิดและแก้ปัญหาด้วยตนเอง



ภาพที่ 1 ภาพจำลองการประยุกต์การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน

สำหรับรายละเอียดของกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กิจกรรมเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะศตวรรษที่ 21 สำหรับนิสิตสารสนเทศศึกษา มี 5 องค์ประกอบ 3 ขั้นตอนสำคัญ (ภาพ 1) สรุปพอสังเขปได้ดังนี้

**องค์ประกอบที่ 1 กิจกรรมการเรียนรู้ (Learning activities)** องค์ประกอบนี้มีความสำคัญและเป็นหัวใจของกระบวนการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้นี้ หมายถึงรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย และอีกทั้งเป็นกิจกรรมแบบผสมผสานทั้งการปฏิบัติในห้องเรียนแบบเผชิญหน้าและกิจกรรมแบบออนไลน์ โดยผู้สอนกำหนดขึ้นให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักที่ต้องการพัฒนาผู้เรียนมีทั้งกิจกรรมแบบเชิงรุกและเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยยึดตามแนวคิดและหลักการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนได้ลงมือ “ปฏิบัติจริง” (Doing) ผ่านการทำ “กิจกรรม” (Activities) เป็นหลักเพื่อให้เกิดการเรียนรู้และแก้ปัญหาได้ เน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง รวมถึงร่วมกันสร้างความรู้และพัฒนาเป็นผลงานโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการทำกิจกรรม สำหรับรูปแบบกิจกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ครั้งนี้มีหลากหลายรูปแบบทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย (Inside and outside campus learning activities) ประกอบด้วย การมอบหมายงานและแบบฝึกหัดให้สำรวจ สืบเสาะและค้นคว้าด้วยตนเอง การถาม-ตอบคำถามและอภิปรายในชั้นเรียน การเขียนสะท้อนคิดสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการทำกิจกรรม การเรียนรู้จากวิทยากรพิเศษและการศึกษาดูงานภายนอกมหาวิทยาลัย การเรียนรู้จากวิทยากรพิเศษภายในชั้นเรียนปกติ การเรียนรู้ด้วยเกม การอบรมเชิงปฏิบัติการด้วยโปรแกรมที่เกี่ยวข้อง การทำโครงงานคลังสารสนเทศลักษณะพิเศษโดยมีแหล่งสารสนเทศห้องสมุดเป็นกรณีศึกษาสำหรับการลงพื้นที่ศึกษาค้นคว้าจริงตามกระบวนการเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ซึ่งกิจกรรมโครงงานนับเป็นกิจกรรมที่สำคัญมากที่สุดที่ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ ประสบการณ์ และพัฒนาทักษะหลากหลายมิติ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียน โดยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของการใช้กิจกรรมเป็นฐาน 3 ประเภทหลักๆ คือ 1) เป็นกิจกรรมที่เน้นการสำรวจ สืบเสาะ ค้นคว้า (Exploratory) ซึ่งเป็นการสั่งสมความรู้ ความคิดรวบยอด และทักษะ 2) เป็นกิจกรรมที่เน้นการสร้างความรู้ (Constructive) ซึ่งเป็นการรวบรวมสั่งสมประสบการณ์โดยผ่านการปฏิบัติ และ/หรือการทำงานที่สร้างสรรค์ผลงาน และ 3) เป็นกิจกรรมที่เน้นการแสดงออกทางความคิด (Expressional) ซึ่งเน้นการนำเสนองาน การอภิปราย เป็นต้น

**องค์ประกอบที่ 2 สภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended-learning environment)** เป็นการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยการจัดการเรียนรู้แบบเผชิญหน้าในชั้นเรียนควบคู่ไปกับการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์โดยใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถติดต่อสื่อสารและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนหรือกับผู้เรียน ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ผู้เรียนสามารถศึกษาและฝึกปฏิบัติด้วยตนเองได้ตลอดเวลาจากทุกสถานที่ตามความต้องการของตนเอง และสามารถเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย เป็นการทำให้เพิ่มช่องทางการสื่อสารและการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับเนื้อหา ตลอดจนส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด ในงานวิจัยครั้งนี้คือการผสมผสานระหว่างการเรียนในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน และการเรียนแบบเผชิญหน้าและใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ เครื่องมือที่ใช้คือ ระบบการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ (LMS) ของรายวิชา และการใช้เครื่องมือเครือข่ายสังคมออนไลน์ เฟซบุ๊กแบบกลุ่มปิดสำหรับการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ทั้งในเรื่องการแจ้งประกาศข่าวสารกิจกรรมต่าง ๆ และการให้คำปรึกษากับผู้เรียนทั้งรายบุคคลและรายกลุ่มแบบออนไลน์ ซึ่งเป็นการผลิตผสมผสานทั้งในลักษณะออฟไลน์และออนไลน์ ทั้งในลักษณะที่เริ่มต้นผู้สอนสอนแบบเผชิญหน้าและใช้ระบบการเรียนการสอนออนไลน์ และเครื่องมือติดต่อสื่อสาร โดยมีการใช้กิจกรรมแบบออนไลน์และแหล่งสารสนเทศออนไลน์เป็นกิจกรรมเสริมพันรอบกิจกรรมแบบเผชิญหน้าในชั้นเรียนด้วย (Suwannathachote, 2014; Wanpiroon, 2011)

**องค์ประกอบที่ 3 ผู้สอน (Instructor)** หมายถึง อาจารย์ผู้สอนหรืออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ซึ่งทำหน้าที่ในการเป็นผู้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการ และมีบทบาทสำคัญในการเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) ในรายวิชา เป็นทั้งผู้สอนที่ให้เนื้อหาสาระความรู้ของรายวิชา เป็นทั้งผู้ให้คำชี้แนะ (Coaching) ให้คำปรึกษา กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ให้การสนับสนุน ให้ความช่วยเหลือในการทำกิจกรรม ให้ข้อมูลสะท้อนกลับ ให้มุมมองใหม่ๆ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นด้านความคิด กระตุ้นให้มีจุดหมายในการคิดและนำไปสู่การเรียนรู้ กระตุ้นให้เกิดแรงบันดาลใจที่จะทำกิจกรรมให้สำเร็จ สนับสนุนให้ผู้เรียนแก้ปัญหาและรับผิดชอบงานด้วยตนเอง รวมทั้งเป็น

ผู้ที่ให้กำลังใจและเมื่อผู้เรียนเกิดปัญหา และเมื่อผู้เรียนต้องการความช่วยเหลือก็สามารถเข้าไปช่วยแก้ปัญหาได้ ซึ่งการจัดกิจกรรมสร้างประสบการณ์ให้กับผู้เรียนในลักษณะนี้ควรเป็นผู้สอนที่มีความรู้และประสบการณ์สูง

**องค์ประกอบที่ 4 แหล่งข้อมูล (Information sources)** องค์ประกอบนี้ในภาพรวมหมายถึง แหล่งข้อมูลที่ใช้สำหรับการศึกษาค้นคว้าและทำกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ ตามองค์ประกอบที่ 1 ซึ่งส่วนใหญ่เป็นแหล่งข้อมูลจากห้องสมุดทั่วไปและแหล่งข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตสำหรับการศึกษาค้นคว้ากิจกรรมย่อยตามกำหนด นอกจากนี้ในงานวิจัยครั้งนี้ยังหมายถึง แหล่งข้อมูลที่ห้องสมุดเฉพาะซึ่งเป็นแหล่งที่ให้ข้อมูลด้านทรัพยากรสารสนเทศเฉพาะใช้สำหรับเป็นกรณีศึกษาสำหรับกิจกรรมโครงการ โดยผู้วิจัยได้มีการเตรียมความพร้อม โดยประสานงานและขอความร่วมมือกับบรรณารักษ์ห้องสมุดเฉพาะประเภทต่างๆ ส่องหน้าในชั้นออกแบบกิจกรรม เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากทรัพยากรสารสนเทศจริง โดยการลงมือปฏิบัติและลงพื้นที่เพื่อสำรวจ ศึกษา ค้นคว้า รวบรวม เรียนรู้ และจัดระบบทรัพยากรสารสนเทศลักษณะพิเศษประเภทต่างๆ ซึ่งเป็นทรัพยากรสารสนเทศของจริงที่ห้องสมุดมี ใช้เป็นโจทย์ให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดขั้นสูงในการออกแบบและพัฒนาผลงานผ่านกิจกรรมในรูปแบบโครงการ

**องค์ประกอบที่ 5 การประเมินผล (Assessment)** หมายถึง การประเมินผล การเรียนรู้ของผู้เรียนโดยเน้นการประเมินจากการปฏิบัติงานและกิจกรรม และประเมินตามสภาพจริงแบบองค์รวมโดยใช้วิธีการประเมินผลงานหรือกิจกรรมที่ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนปฏิบัติ ประเมินสิ่งที่ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง และการประเมินด้วยการสะท้อนคิดที่แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ และทักษะที่เป็นผลจากการเรียนรู้ตามที่ผู้สอนได้จัดกระบวนการเรียนรู้ให้ สำหรับการวิจัยครั้งนี้ออกแบบการประเมิน 3 ส่วนด้วยกัน คือ 1) การประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองเกี่ยวกับทักษะศตวรรษที่ 21 ในด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และทักษะชีวิต และการทำงาน เป็นการประเมินแบบรายบุคคล 2) การประเมินผลงานจากกิจกรรมโครงการ เป็นการประเมินแบบรายกลุ่ม และ 3) การประเมินความคิดเห็นที่มีกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้วิธีสะท้อนคิดจากผู้ที่เกี่ยวข้อง (Stakeholder reflections) ทั้งจากกลุ่มผู้เรียน อาจารย์ในหลักสูตร (Peer assessment) และบรรณารักษ์ห้องสมุด

ส่วนขั้นตอนหลักของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน มี 3 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1 ขั้นให้ความรู้** เป็นขั้นตอนที่ให้ความรู้เนื้อหาสาระของรายวิชา ในงานวิจัยครั้งนี้คือ เนื้อหาความรู้เกี่ยวกับการจัดระบบทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งในขั้นตอนนี้จะใช้ระยะเวลาประมาณ 5 สัปดาห์ เป็นการเตรียมความพร้อมเสมือนเป็นขั้นนำให้ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานและเข้าใจแนวคิด กระบวนการสำคัญของเนื้อหาสาระ ในรายวิชาก่อนจะทำกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมความเข้าใจ สามารถประยุกต์ใช้ และสร้างความรู้ขึ้นมาใหม่ได้

**ขั้นตอนที่ 2 ขั้นกิจกรรมเพื่อสร้างประสบการณ์** เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนจะต้อง ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้และจัดกิจกรรมที่มีความหลากหลายรูปแบบทั้งใน สภาพแวดล้อมแบบห้องเรียนปกติที่ทำกิจกรรมแบบเผชิญหน้าภายในมหาวิทยาลัย และการทำกิจกรรมบนออนไลน์และ/หรือกิจกรรมภายนอกมหาวิทยาลัย โดยเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมที่หลากหลายและมีการสร้างผลงานซึ่งมาจากทักษะที่จำเป็น และสามารถสร้างความรู้ด้วยตนเองจากประสบการณ์ทั้งในและนอกห้องเรียน จะใช้เวลา ในการทำกิจกรรมทุกรูปประมาณ 9 สัปดาห์ โดยงานวิจัยนี้มีการออกแบบกิจกรรมให้ ครอบคลุม 3 ประเภทหลัก คือ 1) กิจกรรมที่เน้นการสำรวจ เสาะหา ค้นคว้า (Exploratory) เกี่ยวข้องกับการรวบรวม สังสม ความรู้ ความคิดรวบยอด และทักษะ เช่น กิจกรรมค้นคว้า เพื่อหาคำตอบและยกตัวอย่าง อาทิ การสำรวจและยกตัวอย่างทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัล และกลุ่มทรัพยากรดิจิทัล (Digital collection) ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับคลังสารสนเทศดิจิทัล และคลังสถาบัน เป็นต้น 2) กิจกรรมที่เน้นการสร้างความรู้ (Constructive) เกี่ยวข้องกับการรวบรวม สังสมประสบการณ์โดยผ่านการลงมือปฏิบัติด้วยตนเองและการทำงานที่ สร้างสรรค์ผลงาน สำหรับงานวิจัยครั้งนี้คือกิจกรรมโครงการคลังสารสนเทศดิจิทัล ซึ่งผู้เรียนจะได้เรียนรู้การออกแบบและพัฒนาคลังสารสนเทศลักษณะพิเศษโดยใช้แนวคิด กระบวนการพัฒนาคลังสารสนเทศ โดยการลงพื้นที่ออกภาคสนามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยวิธีการต่างๆ จากห้องสมุดเฉพาะต่างๆ ที่มีทรัพยากรสารสนเทศเฉพาะที่แตกต่างกัน และ 3) กิจกรรมที่เน้นการแสดงออกทางความคิด (Expressional) เช่น การนำเสนองาน การพูดสะท้อนคิด ฯลฯ ซึ่งกิจกรรมลักษณะนี้ผู้สอนจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำเสนอและ สะท้อนคิดร่วมกันจากกิจกรรมที่ปฏิบัติระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับบรรณารักษ์ห้องสมุด

**ขั้นตอนที่ 3 ขั้นสะท้อนผล** ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้มีโอกาสในการนำเสนอผลลัพธ์จากการทำกิจกรรมแต่ละรูปแบบ และสะท้อนผลจากการทำกิจกรรมเป็นขั้นตอนที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ทำให้เกิดการทบทวน การวิเคราะห์ ทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจและเกิดทักษะการเรียนรู้หลังจากผ่านประสบการณ์จากการที่ผู้เรียนทำกิจกรรมที่หลากหลาย เป็นการสะท้อนผลในทุกกิจกรรมระหว่างผู้เรียนและผู้สอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน เช่น การสะท้อนคิดร่วมกันจากการนำเสนอกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย การสะท้อนคิดด้วยวิธีการเขียนจากการศึกษาดูงานภายนอกและการฟังบรรยายจากวิทยากรพิเศษ การสะท้อนคิดและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันจากการทำโครงการ เป็นต้น

## อภิปรายผล

ผู้วิจัยขอแนะนำผลการอภิปรายผลในประเด็นสำคัญที่เกี่ยวกับลักษณะของกระบวนการเรียนรู้ ดังนี้

กระบวนการฯ นี้พัฒนาขึ้นมาโดยใช้แนวคิดหลักของการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบผสมผสานและสภาพแวดล้อมสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 รวมถึงแนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมทักษะศตวรรษที่ 21 สำหรับผู้เรียน เพื่อหาคำประกอบและขั้นตอนที่เหมาะสม ซึ่งการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ นี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนกระบวนการพัฒนาด้วยการศึกษาแนวคิดหลักการจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วนำข้อมูลที่ได้สังเคราะห์ ประกอบกับการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ พร้อมทั้งผลการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิทำให้ได้กระบวนการจัดการเรียนรู้ ที่มีความเหมาะสม โดยสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ ให้กับนิสิตหลักสูตรสารสนเทศศึกษาซึ่งนอกจากจะมุ่งเน้นให้มีความรู้และความเข้าใจในเนื้อหาสาระของรายวิชาแล้ว ยังเป็นการส่งเสริมทักษะศตวรรษที่ 21 ทั้งในด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านทักษะชีวิตและการทำงานให้กับผู้เรียน ทั้งนี้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เน้นการใช้รูปแบบกิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อให้เหมาะสมและเกิดประสิทธิผลมากที่สุด โดยมีการออกแบบและวางแผนการจัดกิจกรรมให้มีความสอดคล้องกับเนื้อหาสาระของรายวิชาและสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่เป็นทักษะรอบด้านให้กับผู้เรียน โดยเฉพาะในส่วนการออกแบบกิจกรรมในลักษณะโครงการที่ให้

ผู้เรียนสร้างความรู้และใช้ทักษะการคิดขั้นสูง โดยจัดให้ผู้เรียนได้สำรวจ ค้นคว้า และได้ประสบการณ์จากนอกห้องเรียน ในที่นี้คือ การส่งผู้เรียนไปศึกษาค้นคว้าที่ห้องสมุดเฉพาะ โดยใช้ทรัพยากรสารสนเทศที่มีลักษณะพิเศษของห้องสมุดเฉพาะต่างๆ นำมาออกแบบและพัฒนาเป็นร่างต้นแบบคลังสารสนเทศเฉพาะด้าน โดยมีผู้สอนทำบทบาทหน้าที่ในการเป็นผู้อำนวยความสะดวกและให้คำปรึกษา ทำให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศที่เลือกเป็นกรณีศึกษา นำมาออกแบบและจัดระบบตามกระบวนการของการจัดระบบทรัพยากรสารสนเทศคืออิเล็กทรอนิกส์ ทำให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะของตนเองอย่างรอบด้าน เป็นการเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียนและเสริมสร้างความสามารถและทักษะศตวรรษที่ 21 ได้ สอดคล้องกับแนวคิดและองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะศตวรรษที่ 21 ที่ว่า การจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมมีองค์ประกอบที่สำคัญคือการมีเป้าหมายการเรียนรู้ที่ต้องให้เกิดความรู้ ทักษะอะไรบางอย่างที่เกี่ยวกับผู้เรียน การจัดการเรียนการสอนที่จะต้องเน้นการผสมผสานเนื้อหาวิชาเข้ากับบูรณาการทักษะศตวรรษที่ 21 เข้าไปกับการจัดการเรียนรู้ จะต้องเน้นการให้โอกาสในการประยุกต์ทักษะศตวรรษที่ 21 ผสานเข้าไปในเนื้อหาวิชาต่างๆ และเป็นการเรียนการสอนด้วยวิธีที่มีสมรรถนะเป็นฐาน สามารถใช้วิธีการเรียนรู้แบบนวัตกรรมบูรณาการเข้าไปโดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุน หรือใช้วิธีการแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน การสืบสอบ และทักษะการคิดขั้นสูงอื่นๆ รวมถึงส่งเสริมให้มีการบูรณาการจากแหล่งข้อมูลจากชุมชนไม่ใช่แค่ภายในสถานศึกษา ซึ่งจะต้องมีการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติ ทำงานร่วมกันผ่านโครงงานหรืองานอื่นๆ และจะต้องมีการประเมินผลผู้เรียนและประเมินผลกระบวนการเพื่อพัฒนาและปรับปรุง (The Partnership for 21st Century, 2019; Thanormchayathawat, Vanitsuppavong, Niemted & Portjanatanti, 2016; Buathong, 2017) และสอดคล้องกับ Pakdeewichit (2014) ที่สรุปเกี่ยวกับการสอนแบบเชิงรุกกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ว่ากระบวนการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ผู้สอนจะต้องเปลี่ยนจากเน้นสอนแบบบรรยายแต่เป็นการจุดประกายความสนใจใฝ่รู้กับผู้เรียน ให้ได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติทั้งด้วยตนเองและค้นคว้าหาความรู้เป็นทีมกับเพื่อน ได้ปฏิบัติสิ่งต่างๆ ด้วยตนเองตามความสนใจตามความถนัดและศักยภาพ ด้วยการศึกษา ค้นคว้า ฝึก ปฏิบัติ ฝึกทักษะจนถึงการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพราะเชื่อว่าหากคนเราได้กระทำ จะทำให้เกิดความเชื่อมั่นเป็นแรงจูงใจให้เกิดการใฝ่รู้ ใฝ่เรียน ผู้เรียนจะสนุกสถานที่ที่สืบค้นหาความรู้ต่อไป มีความสุขที่จะเรียน

เช่น ใช้วิธีจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน และการใช้กิจกรรมเป็นฐาน ซึ่งเป็นอีกหนึ่งกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงในลักษณะของการศึกษา สืบรวจ ค้นคว้า ให้ทดลองทำ ทดลองปฏิบัติเพื่อให้เกิดการเรียนรู้และแก้ปัญหาได้ โดยอาจารย์ผู้สอนเปลี่ยนบทบาทจากการเป็นผู้ให้ความรู้ ผู้ให้คำแนะนำ เปรียบเสมือนพี่เลี้ยงและเทรนเนอร์ในทุกขั้นตอนการเรียนรู้ โดยทำหน้าที่ออกแบบกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนทำงานเป็นทีม กระตุ้น แนะนำ และให้คำปรึกษา เพื่อให้ผู้เรียนทำงานได้สำเร็จลุล่วง ดังนั้นสิ่งที่ผู้เรียนได้รับจากการเรียนรู้ไม่ใช่แค่ตัวความรู้หรือวิธีการหาความรู้ แต่เป็นทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะชีวิตและประกอบอาชีพ ทักษะสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและแก้ปัญหา ทักษะการสื่อสารและการทำงานแบบร่วมมือกัน เป็นต้น

สำหรับองค์ประกอบและขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นได้ มาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลสองส่วนสำคัญคือการศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัย ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และผ่านการประเมินความเหมาะสมจากผู้ทรงคุณวุฒิที่สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางการสอนแบบเชิงรุกและบูรณาการกับรายวิชาเพื่อส่งเสริมศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนได้ โดยองค์ประกอบทั้งหมด 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) กิจกรรมการเรียนรู้ 2) สภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบผสมผสาน 3) ผู้สอน 4) แหล่งข้อมูล และ 5) การประเมินผล โดยมีขั้นตอนหลัก 3 ขั้นตอน คือ 1) ชั้นให้ความรู้ 2) ชั้นกิจกรรมเพื่อสร้างประสบการณ์ และ 3) ชั้นสะท้อนผล ซึ่งผู้วิจัยจะนำเสนอการอภิปรายในภาพรวม กล่าวคือ ในส่วนของการจัดรูปแบบกิจกรรมที่มีความหลากหลายเพื่อสร้างประสบการณ์ให้กับผู้เรียนอย่างรอบด้าน ทั้งกิจกรรมแบบรายบุคคลและแบบกลุ่มภายใต้สภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบผสมผสาน และให้ผู้ได้รู้จักศึกษาค้นคว้าอย่างอิสระด้วยตนเองผ่านแหล่งข้อมูลที่ทำให้ผู้เรียนสามารถศึกษา ค้นคว้าทั้งจากภายในและภายนอกห้องเรียนนั้นเป็นองค์ประกอบหลักที่สำคัญลำดับแรก ๆ ที่จะทำให้ผู้เรียนเข้าใจในเนื้อหาสาระสำคัญของรายวิชา และนำไปสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้และเป้าหมายที่ต้องการพัฒนาผู้เรียนได้ สอดคล้องกับหลักการหนึ่งของการใช้วิธีกิจกรรมเป็นฐานที่แตกต่างจากวิธีอื่นคือ การที่ได้วิเคราะห์จากกระบวนการจริงและเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นจริงของการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในลักษณะของกระบวนการแก้ปัญหาของงาน ในการทำกิจกรรมการเรียนรู้จะมีความสัมพันธ์เพิ่มเติมกันระหว่างความรู้และทักษะ ความรู้จะปรากฏออก

มาผ่านทักษะ เวลาที่ทักษะนั้นก็เรียกว่ามีความรู้ ซึ่งอาจกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่าทักษะและความรู้เป็นสิ่งที่สามารถตรวจสอบได้ซึ่งกันและกัน (Chapaeva, Akimovaa, Selivanova & Shaforostovaa, 2016) และแนวคิดของ McGrath and MacEwan (2011) วิธีการเรียนรู้ในการสอนแบบกิจกรรมเป็นฐานนั้น จะทำให้ผู้เรียนกลายเป็นผู้เรียนที่มีความตือรือร้นมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ผ่านการลงมือทำ ให้ทำเป็น และสะท้อนคิดเชิงวิพากษ์มากกว่าการสอนแบบดั้งเดิมที่เน้นแค่เพียงให้ความรู้เท่านั้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Lijanporn (2014) ที่สรุปไว้ว่าเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และทำความเข้าใจเนื้อหาบทเรียนผ่านกิจกรรมที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง จากการเล่นเกม การทดลอง การสร้างสรรค์ผลงาน และการทำงานร่วมกันกับผู้อื่น โดยการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เหมาะสมจะนำไปสู่การพัฒนาความรู้ในตัวบุคคล และแนวคิดของ Priyono, Wena, and Boedi Rahardjo (2017) และ Lippman (2016) ที่ว่าการจัดการสอนแบบเชิงรุกโดยเน้นการทำกิจกรรมที่หลากหลายโดยเฉพาะการเรียนรู้ผ่านสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เน้นการให้ผู้เรียนสร้างความรู้ร่วมกัน เรียนรู้แบบร่วมมือกัน และร่วมกันสร้างสรรค์บางสิ่งบางอย่างระหว่างผู้เรียนด้วยกัน ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้น และเกิดประสบการณ์ในการลงมือปฏิบัติในหลายๆ สภาพการเรียนรู้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ซึ่งเป็นวิธีที่กระตุ้นและพัฒนาความคิดอย่างมีความหมายทั้งทางด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย ส่วนในด้านผู้สอนและการประเมินผลนั้น ผู้สอนมีบทบาทในการออกแบบกิจกรรมและเป็นผู้อำนวยความสะดวกทางการเรียน สอดคล้องกับแนวคิดตามวิธีการสอนด้วยกิจกรรมที่ว่า เป็นกระบวนการของการเรียนรู้และการให้การศึกษาจากกิจกรรมเป็นหลัก ดังนั้นบทบาทสำคัญของผู้สอนนั้นไม่ใช่การสอนแบบบรรยายในระหว่างการดำเนินการสอนนั้น ผู้สอนจะต้องมีงาน (Task) และมีหน้าที่ในการจัดกิจกรรมรูปแบบต่างๆ รวมถึงกิจกรรมที่เกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจด้านพุทธิปัญญาให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติ (Chapaeva, Akimovaa, Selivanova & Shaforostovaa, 2016) และสอดคล้องกับ Thaewanarumitkul (2017) Patil, Budihal, Siddamal, and Mudenagudi (2016) และ Lippman (2016) ที่สรุปไว้ว่า ผู้สอนทำหน้าที่เป็นเหมือนวิทยากรกระบวนการในการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนคิดได้และเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยมีผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก เป็นสื่อกลาง เป็นเมนเทอร์ และเป็นผู้ทำให้ผู้เรียนที่ยังมีประสบการณ์น้อยช่วยกันสร้างความรู้ขึ้นมา โดยเทคนิคคือผู้สอนจะ

ต้องเปลี่ยนบทบาทจากการให้ความรู้เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนและกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ ผู้เรียนจึงเป็นศูนย์กลางของการเรียน สำหรับการประเมินผลการจัดการเรียนรู้แบบกิจกรรมนั้น จะเน้นการประเมินจากการทำกิจกรรมและประเมินประสิทธิภาพของการทำกิจกรรม โดยเฉพาะการทำงานแบบกลุ่มทำให้ผู้เรียนทำงานได้อย่างอิสระและมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันเพื่อช่วยกันแก้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ระหว่างกัน แต่ผู้เรียนจะมีจังหวะการทำงานของตนเองผ่านการการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองผ่านแหล่งข้อมูลต่างๆ และเรียนรู้แบบเป็นขั้นตอนหรือขั้นบันได โดยมีผู้สอนเป็นผู้สนับสนุนทั้งแบบรายบุคคลและแบบกลุ่ม ผู้เรียนจึงมีความรู้สึกมั่นใจและมีแรงจูงใจในการที่จะทำงานนั้นให้ประสบความสำเร็จ สิ่งสำคัญของการสอนแบบนี้คือครูจะต้องสื่อสารและกระตุ้นผู้เรียนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และจัดเตรียมสิ่งสนับสนุนทางด้านสื่อการเรียนรู้ให้พร้อม รวมถึงใช้กิจกรรมการเรียนรู้นอกสถานที่มากกว่าการเรียนแต่ในห้องเรียนเท่านั้น (National Council of Educational Research and Training, 2011) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Patil, Budihal, Siddamal & Mudenagudi (2016) ที่สะท้อนได้จากความคิดเห็นจากผู้สอนว่าการเรียนจากกิจกรรมช่วยกระตุ้นให้ความรู้ในเชิงทฤษฎีแน่นขึ้น และช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมต่อกับสถานการณ์แบบเรียลไทม์ได้ ส่วนผู้เรียนสะท้อนผลสอดคล้องกันโดย มีความเห็นด้วยอย่างยิ่งว่าวิธีนี้ช่วยให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนแบบโครงงานโดยประยุกต์ความรู้จากทฤษฎีไปใช้กับการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่ได้รับ และการใช้วิถีกิจกรรมมีประสิทธิภาพที่จะพัฒนาสมรรถนะทางการเรียนของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี เพราะช่วยลดช่องว่างระหว่างแนวคิดเชิงทฤษฎีกับสถานการณ์จริง การสอนโดยใช้กิจกรรมเป็นฐานได้จึงโดดเด่นจากวิธีการสอนแบบดั้งเดิม ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกด้วยวิธีนี้ทำให้เกิดโอกาสในการเรียนรู้มากขึ้นนอกเหนือจากการสอนแบบปกติและสามารถทำให้เกิดผลกระทบต่อการเรียนรู้ในเชิงบวกได้

## ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. การนำวิธีการจัดการเรียนรู้ไปใช้ ต้องมีการเตรียมความพร้อมโดยคำนึงถึงองค์ประกอบทั้ง 5 องค์ประกอบ โดยเฉพาะองค์ประกอบด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนควรวางแผนและออกแบบรูปแบบกิจกรรมต่างๆ ให้มีความหลากหลายทั้งภายในห้องเรียนและนอกห้องเรียน จะต้องมีการจัดประสบการณ์ภายนอกมหาวิทยาลัยเพื่อเป็นการจัด

ประสบการณ์ที่เน้นการพัฒนาทักษะหลากหลายด้าน ซึ่งเป็นส่วนสำคัญและจำเป็นที่จะนำไปสู่การเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียน

2. ควรคำนึงถึงลักษณะของรายวิชาและเนื้อหาสาระของรายวิชา คำนึงถึงผู้เรียนโดยเฉพาะความรู้เบื้องต้นที่มีลักษณะเฉพาะในรายวิชาที่นำไปใช้ในการทำกิจกรรมแต่ละกิจกรรม เพื่อนำไปสู่ผลที่คาดหวังอย่างมีประสิทธิภาพ

3. ผู้สอนมีบทบาทสำคัญในการเป็นผู้คอยชี้แนะ กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะการคิด และลงมือทำกิจกรรมอย่างอิสระโดยสะท้อนผลจากการทำกิจกรรมร่วมกัน

### กิตติกรรมประกาศ

บทความวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากเงินรายได้มหาวิทยาลัย (รายได้คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ) ประจำปีงบประมาณ 2562

### เอกสารอ้างอิง

- Awasthi, D. (2014). Activity-based learning methodology can bring improvement in quality of education in India, Research paper of GLRA-Global. **Journal for Research Analysis, 3**.
- Bhan, S. (2014). Activity based learning in commerce and tourism education. **African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure, 3**(2): 1-8.
- Buathong, S. (2017). Measurement and assessment of learning skills in the 21st century **Veridian E-Journal, Silpakorn University, 10**(2): 1856-1867.
- Çelik, H. C. (2018). The Effects of activity based learning on sixth grade students' Achievement and Attitudes towards Mathematics Activities. **Eurasia journal of mathematics, science and technology education, 14**, 1963-1977.
- Chapaeva, N. K., Akimovaa, O. B., Selivanova, A. V., & Shaforostovaa, T. V. (2016). The activity based approach to achieving theoretical and practical consensus in pedagogy of N. F. Talyzina. **International Journal of Environment & Science Education, 11**(16): 8821-8833.

- Churchill, D. (2004). **Effective design principles for activity-based learning: The crucial role of learning objects in Science and Engineering education.** Retrieved from <https://www.semanticscholar.org/paper/EFFECTIVE-DESIGN-PRINCIPLES-FOR-ACTIVITY-BASED-%3A-OF-hurchill/9127b37c0198937227a474bbc27541aa7904aa19>
- Eriyagama. (2018) Activity-based teaching methods for better learning in primary mathematics classrooms. **World Voices Nexus, The WCCES Chronicle, 2(2)**, Retrieve from <https://www.worldcces.org/article-3-by-eriyagama/use-of-activity-based-teaching-methods-to-create-peaceful-learning-in-primary-mathematics-classrooms>
- Faculty staff of Library and Information Science program. (2012). **The Study on the Needs of Graduate Students in Library and Information Science Program. (in Thai).** Retrieve from [http://human.dusit.ac.th/document/manual/2555/curi\\_lib\\_research.pdf](http://human.dusit.ac.th/document/manual/2555/curi_lib_research.pdf)
- Festus, A. B. (2013). Activity-based learning strategies in the Mathematics classrooms. **Journal of Education and Practice, 4(13)**, 8-14.
- Golji, G. G., & Dangpe, A. K. (2016). Activity-based learning strategies (ABLS) as best practice for secondary Mathematics teaching and learning. **The Journal of Teaching and Learning, 2**, 106-116.
- Lijanporn, S. (2014). The development of an activity-based learning model using educational mobile application to enhance discipline of upper elementary school students. **OJED, 9(4)**: 13-26.
- Lippman, P. (2016). **Activity based learning environments.** Retrieved from <https://placescreatedforlearning.com/activity-based-learning-environments>
- The Partnership for 21st Century. (2019). **Framework for 21st century learning definitions.** Retrieved from <https://www.battelleforkids.org/learning-hub/learning-hub-item/framework-for-21st-century-learning-definitions>

- McGrath, J. R. and MacEwan, G. (2011). Linking pedagogical of activity-based teaching. **The International Journal of Interdisciplinary Social Sciences**, **6**: 261-274.
- Ministry of Education. (2010). **Activity-based learning**. (in Thai). Retrieved from <https://www.moe.go.th/moe/th/news/detail.php?NewsID=16207&Key=news15>
- Na Songkhla, J. (2007). **E-Instructional design**. Bangkok: Centre for Educational Innovation, Print and Online Media, Faculty of Education, Chulalongkorn University.
- Namdej, N. (2014). Blended learning for nursing students. **Journal of Phrapokkiao Nursing College**, **25**(2): 85-94.
- National Council of Educational Research and Training. (2011). **Activity based learning, Tamil Nadu: Programme evaluation report**. Retrieved from <https://eppi.ioe.ac.uk/cms/Portals/0/PDF%20reviews%20and%20summaries/Pedagogy%202013%20Westbrook%20report.pdf?ver=2014-04-24-121331-867>
- Office of Higher Education Commission. (2011). OHEC prepares to produce Thai graduates in the 21st century. (in Thai). **OHEC Newsletter**, **2**(74), 1-5.
- Office of the Basic Education Commission. (2017?). **Guideline for learning activity: Reducing classroom hours and more time to learn**. (in Thai). Bangkok: Office of the Basic Education Commission.
- Pakdeewichit, Y. (2014). **Active learning and 21<sup>st</sup> century skills learning**. (in Thai). Nakhon Sawan: Nakhon Sawan Rajabhat University.
- Patil, U., Budihal, S. V., Siddamal, S. V. and Mudenagudi, U. (2016) Activity based teaching learning: An experience. **Journal of Engineering Education Transformations**, Retrieve from <https://www.researchgate.net/publication/289686417>

- Phornphatcharaphong, W. (2017). Need assessment for Information Science graduate student in 21st Century. **Journal of Humanities and Social Sciences, MSU, 36(5)**: 151-161.
- Priyono, W. & Rahardjo, B. (2017). **Using activity-based learning approach to enhance the quality of instruction in civil engineering in Indonesian universities**. AIP Conference Proceedings, 1887(1) Retrieved from 10.1063/1.5003491 <https://aip.scitation.org/doi/10.1063/1.5003491>
- Ruckbumrung, T. (2012). Blended learning. (in Thai.). **Journal of Education Rajabhat Maha Sarakhma University, 9(1)**: 31-40.
- Salo, P. (2017). Needs to strengthen 21st century skills of high school students in Bangkok metropolitan area1. **Veridian E-Journal, Silpakorn University, 10(3)**: 785-799.
- Shah, I., & Rahat, T. (2014). **Effect of activity based teaching method in Science**. Retrieved from <https://www.semanticscholar.org/paper/Effect-of-Activity-Based-Teaching-Method-in-Science-Shah-Rahat/3edd5e771e3605ab8160db32686e39405b9676ca>
- Suwannatthachote, P. (2014). The design of blended learning with social network technology for increasing student engagement. **In Educational Technology: innovative blended learning approach**. (in Thai). Bangkok: Chulalongkorn University Press
- Thaewananarumitkul, P. (2017). **Active learning techniques for creative learning**. Retrieved from <https://wbsc.dusit.ac.th/mod/forum/discuss.php?d=505>
- Thanormchayathawat, B., Vanitsuppavong, P., Niemted, W. & Portjanatanti, N. (2016). 21st century skills: A challenge for student development. **The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health, 3(2)**: 208-222.

- Tsai, M., Shen, P., Chen, W.Y., Hsu, L.C., & Tsai, C. (2019). Exploring the effects of web-mediated activity-based learning and meaningful learning on improving students' learning effects, learning engagement, and academic motivation. **Universal Access in the Information Society**, 1-16.
- Turner, K., Rakkwamsuk, S, Ruanjaiman, J, Sukgaroen, J. & Suriyanimitsuk, T. (2016).The pedagogical situation fostering 21st century skills of Nursing students at Boromarajonani College of Nursing, Chon Buri. **Nursing Journal of the Ministry of Public Health**, 26(2): 128-141.
- Vongkamjan, V., & Eungpuang, A. (2017). Academic management enhancing students, learning skills in 21st century of the schools under the Office of Secondary Educational Service Area 24. **Journal of Education Graduate Studies Research, KKU**, 11(3): 224-233.
- Wanpiroon, P. (2011). Blended learning: Principles into practice. **Journal of Vocational and Technical Education**, 1(2), 43-49.