

การศึกษาความพึงพอใจในการสอนวิชาการรู้สารสนเทศ ด้วยวิธีการเรียนแบบมีส่วนร่วมและ การสอนแบบร่วมมือเพื่อพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

ปิยาภัสร์ จารุสวัสดิ์¹

(Received: June 18, 2020; Revised: September 30, 2020; Accepted: November 30, 2020)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาในการเรียนกระบวนวิชา 009103 การรู้สารสนเทศและการนำเสนอสารสนเทศ ด้วยการเรียนแบบมีส่วนร่วม (Collaborative Learning) และการสอนแบบร่วมมือ (Collaborative Teaching) เพื่อมุ่งศึกษาความพึงพอใจในการเรียนกระบวนวิชาการรู้สารสนเทศและการนำเสนอสารสนเทศ ด้วยการสอนแบบมีส่วนร่วม และการสอนแบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนตามกรอบมาตรฐาน CEFR กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หลักสูตรนานาชาติที่ลงทะเบียนเรียนในกระบวนวิชาการรู้สารสนเทศและการนำเสนอสารสนเทศ จำนวน 78 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ คือ แบบสอบถามสำหรับการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร 5 กิจกรรม ที่มุ่งเสริมทักษะ 4C ได้แก่ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking Skill) การสื่อสาร (Communication Skill) การมีส่วนร่วมทำงานกับผู้อื่น (Collaboration Skill) และความสามารถเชิงสร้างสรรค์ (Creativity Skill) โดยศึกษาความพึงพอใจ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหาความรู้ ด้านการพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ด้านผู้สอน และด้านสิ่งสนับสนุนในการเรียน วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ด้วยวิธีการทางสถิติเพื่อหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เพราะการจัดกิจกรรมเสริมการเรียนรู้ที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียนและการสอนแบบร่วมมือจากผู้สอนในรูปแบบสหวิทยาการ สร้างโอกาสในการทำงานร่วมกันกับนักศึกษาคนอื่น ๆ ในชั้นเรียน โดยใช้วัจนภาษา (ภาษาอังกฤษ) และอวัจนภาษา (ภาษากาย) รวมถึงศิลปะการวาดภาพ เป็นสื่อถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของตนเอง ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง จนเกิดเป็นประสบการณ์ทางตรงที่ส่งเสริมให้ผู้เรียน ศึกษาและเรียนรู้ด้วยตัวเองมากขึ้น กระตุ้นให้เกิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และสามารถถ่ายทอดความคิดในเชิงสร้างสรรค์ได้อย่างเต็มศักยภาพ นักศึกษาจึงสามารถพัฒนาทักษะที่จำเป็นแห่งศตวรรษที่ 21 ด้วยวิธีการเรียนแบบมีส่วนร่วมและการสอน

คำสำคัญ: การเรียนแบบมีส่วนร่วม การสอนแบบร่วมมือ การรู้สารสนเทศ ทักษะในศตวรรษที่ 21 การสอนการรู้สารสนเทศ

¹ อาจารย์ ดร. ประจำภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

อีเมล: p.jarusawat@gmail.com

Students' Satisfaction of the Information Literacy Course Using the Collaborative Learning and Collaborative Teaching Approaches to Enhance the 21st Century Skills

Piyapat Jarusawat²

Abstract

This study aimed investigating the satisfaction of students enrolling in the course 009103: Information Literacy and information Presentation which was taught using the collaborative learning and collaborative teaching methods. The study aimed at compiling ideas and feedbacks as well as evaluating the satisfaction level of the students. The samples were 78 international-program students who studied in the course. Questionnaires were used to evaluate their satisfaction towards five activities in the course, which aimed to enhance the 4C skills--critical thinking skill, communication, collaboration, and creativity. The data, in terms of content, learning-skill development and innovation, instructor and learning facilities, were analysed using frequency, percentage, means, and standard deviation. The study revealed that the overall satisfaction of each activity was at a high level. According to the collaborative learning and collaborative teaching, the students had opportunities to improve the skills and to learn to work as a team. They were encouraged to use English verbal and nonverbal communication, and drawing skill to express opinions and exchange ideas with their friends and teachers. These first-handed experiences were not only associated with the students-based learning method but also efficiently enhance the 4C skills, which are the essential skill set for students in the 21st century.

Keywords: Collaborative Learning, Collaborative Teaching, Information literacy, 21st century skills, Information Literacy Instruction

² Lecturer, Department of Library and Information Sciences, Faculty of Humanities, Chiang Mai University
email: p.jarusawat@gmail.com

บทนำ

โลกในยุคศตวรรษที่ 21 เป็นสังคมสารสนเทศ (Information Society) ที่อยู่ท่ามกลางกระแสโลกาภิวัตน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศที่ก้าวหน้า ส่งผลให้แต่ละประเทศต้องพัฒนาตนเองให้ทันกับเปลี่ยนแปลงของโลกที่เกิดขึ้น ทั้งในด้านการศึกษา เศรษฐกิจ สังคม การเมือง และวัฒนธรรม รวมถึงเพื่อแก้ไขปัญหาที่มีความซับซ้อนและรุนแรงต่างๆ ที่เกิดขึ้นในสังคมปัจจุบัน ภาศิพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 หรือ P21 (The Partnership for 21st Century Learning)³ ได้กำหนดทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 คือ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะชีวิตและอาชีพ และทักษะเทคโนโลยีและสารสนเทศ โดยให้สถานศึกษาสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดทักษะข้างต้น และเสนอแนวทางไว้ 4 ด้าน ได้แก่ 1) การกำหนดมาตรฐานและประเมินหลักสูตร 2) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ 3) การพัฒนาวิชาชีพครู และ 4) การจัดสภาพแวดล้อมเอื้อต่อการเรียนให้เหมาะสม (The Partnership for 21st Century Learning, 2015) สถาบันการศึกษาในปัจจุบัน จึงมีแนวคิดที่จะพัฒนานักศึกษาให้มีคุณลักษณะตามที่สังคมต้องการ เพื่อผลิตคนคุณภาพสู่สังคม แนวคิดทักษะในศตวรรษที่ 21 นี้เผยแพร่ในสถานศึกษาอย่างแพร่หลายในระดับนานาชาติ มีการผลักดันแนวคิดการพัฒนาที่มีอยู่เดิมแล้วมาบูรณาการสู่แนวปฏิบัติให้เหมาะสม (Jansem et al., 2016) ทั้งนี้ภายใต้ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม มีทักษะย่อยอยู่ 4 ทักษะ คือ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) การสื่อสาร (Communication) การมีส่วนร่วม (Collaboration) และความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) โดยหวังผลให้นำไปใช้ต่อในทักษะชีวิตและอาชีพ และกระบวนการในการจัดการสารสนเทศที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เพราะฉะนั้นผู้เรียนจึงควรได้รับการสอนเพื่อพัฒนาทักษะต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ประเทศไทย โดยกระทรวงศึกษาธิการได้มีนโยบายเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในปี พ.ศ. 2558 จึงได้กำหนดนโยบายปฏิรูปการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมุ่งปฏิรูปการเรียนการสอนภาษาและพัฒนาให้ผู้เรียนมีสมรรถนะและทักษะตามกำหนด (Ministry of Education, English Language Institute, 2015) เพื่อให้ผู้เรียนระดับอุดมศึกษาในประเทศไทยมีคุณภาพ ต่อมา คณะกรรมการอุดมศึกษาจึงมีนโยบายยกระดับมาตรฐานภาษาอังกฤษในสถาบันอุดมศึกษา ในปีพ.ศ. 2559 โดยมุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถและใช้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือสำหรับศึกษาค้นคว้าองค์ความรู้ในระดับสากลอย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อให้นักศึกษาเมื่อจบการศึกษาไปแล้วเป็นบัณฑิตที่มีความพร้อมทั้งวิชาการ วิชาชีพ และทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษในระดับที่ใช้งานได้ นอกจากนี้ ยังพิจารณาจัดกิจกรรมนอกหลักสูตร กระบวนการสื่อและ/หรือสิ่งแวดล้อม เพื่อเปิดโอกาสและเสริมแรงจูงใจให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษด้วยตนเอง และใช้กรอบอ้างอิงความสามารถทางภาษา (The Common European Framework of Reference for Languages: CEFR) เป็นเกณฑ์ชี้วัดระดับความสามารถและทักษะทางภาษา และเป็นตัวประเมินผลการเรียนภาษาที่มีจุดมุ่งหมายร่วมกันกับทักษะในศตวรรษที่ 21 (Council of Europe, 2013; Policy for raising the standard of English in higher education institutions, 2016)

ทักษะการรู้สารสนเทศ เป็นทักษะที่สำคัญที่ส่งเสริมให้บุคคลสามารถใช้ความรู้ของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยเฉพาะในปัจจุบันที่ข้อมูลสารสนเทศมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา และสามารถเข้าถึงได้ทุกที่

³ หน่วยงานความร่วมมือที่สร้างขึ้นในปี 2002 ของผู้นำทางการศึกษาจากสหรัฐอเมริกาและบริษัทชั้นนำของโลก อาทิ ไมโครซอฟต์, แอปเปิล, เดล (Dell), ไทม์วอร์เนอร์ (Time Warner) ฯลฯ ได้เล็งเห็นความสำคัญของทักษะใหม่สำหรับการเรียนรู้ของเยาวชนในยุคปัจจุบันที่โลกได้ถูกหลอมรวมกันมากขึ้น ทั้งในมิติของเศรษฐกิจ การเมือง และวัฒนธรรม โดย P21 ได้นำเสนอกรอบความคิดเรื่องทักษะการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับเยาวชนหรือผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 เพื่อใช้ทักษะเหล่านี้ในการดำเนินชีวิตและการทำงานได้อย่างเหมาะสมกับยุคสมัยมากที่สุด ที่มา: http://www.tcdc.or.th/articles/design_creativity/25279/88-21--21st-Century-Skills

ทุกเวลาเนื่องจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยี (American Association of School Libraries, 2007) ดังนั้น การเรียนการสอนทางด้านทักษะการรู้สารสนเทศ จึงเป็นการศึกษาที่พัฒนาให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหา ศึกษาค้นคว้า แสวงหาความรู้ด้วยตัวเอง เป็นทักษะที่สถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษาให้ความสำคัญ โดยมุ่งหวังสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต (ACRL Board of Directors, 2016; American Library Association, 2018) ดังนั้น ทักษะการรู้สารสนเทศจึงสนองต่อการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 ที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว และมีความเป็นพลวัต

ความสามารถและทักษะในการเข้าถึง ค้นหา ประเมิน และใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ อาศัยทักษะ เทคโนโลยี การวิเคราะห์ การประเมิน การประยุกต์ใช้เพื่อตัดสินใจ และความคิดสร้างสรรค์ ถือเป็นทักษะการรู้สารสนเทศที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ดังนั้น การพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศ (Information Literacy) จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง และไม่ควรจำกัดไว้แต่เฉพาะการศึกษาในห้องเรียน หรือจำกัดด้วยของผู้ศึกษาเท่านั้น แต่ควรมุ่งหวังให้ผู้เรียนมีโอกาสรู้และศึกษาได้ตลอดชีวิต โดยสามารถนำความรู้ที่ได้รับมาใช้ในการชีวิต มีผลลัพธ์ในการเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ ผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม และพลเมืองที่เข้มแข็ง ตามแนวทางการนำมาตรฐานการอุดมศึกษาสู่การปฏิบัติ พ.ศ. 2561 (Higher Education Standards 2018, 2018) ซึ่งแนวคิดดังกล่าวยังสอดคล้องกับแนวคิดของภาคีเครือข่ายความร่วมมือเพื่อพัฒนาทักษะแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (The Partnership for 21st Century Learning หรือ P21) ซึ่งเชื่อว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นท่ามกลางความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และการไหลเวียนของสารสนเทศ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความคิด ทักษะ และรูปแบบการดำรงชีวิต (The Partnership for 21st Century Learning, 2015)

แม้ว่าในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา มีการตระหนักถึงความสำคัญของทักษะการรู้สารสนเทศ ดังจะเห็นได้จากการเรียนการสอนจากวงการการศึกษาทั้งของไทยและต่างชาติจะให้ความสำคัญกับทักษะการเรียนรู้สารสนเทศและเทคโนโลยี (AASL, 2007) แต่จากงานวิจัยต่าง ๆ พบว่า ผู้เรียนในหลายระดับตั้งแต่ระดับประถมศึกษาถึงระดับอุดมศึกษายังขาดสมรรถนะในทักษะการรู้สารสนเทศ (Branch, 2003; Chu & Law, 2007; Lazonder, 2000; Pelgrum, 1999; Schacter, Chung, & Dorr, 1998) และขณะที่งานวิจัยต่างๆ ได้มุ่งศึกษาถึงประโยชน์ต่างๆ ของทักษะการรู้สารสนเทศ แต่กลับมีงานวิจัยส่วนน้อยให้ความสำคัญและศึกษาวิธีการแนวทางการสอนที่จะช่วยส่งเสริมการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศและทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21

วิธีการสอนแบบเดิม (Traditional Classroom) ไม่อาจพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพียงพอ เนื่องจากไม่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถคิดได้ทันต่อความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ดังนั้น การให้การศึกษาจึงต้องมีการปรับเปลี่ยนทัศนคติ จากการเรียนแบบชั้นเรียนดั้งเดิมที่ผู้สอนมีบทบาทในการถ่ายทอดสารและผู้เรียนเป็นฝ่ายรับสารจากผู้สอนอย่างเดียว เป็นการเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner-Based Center) โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมผ่านการจัดกิจกรรม และมีผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก และจัดสภาพแวดล้อม การปรับรูปแบบการเรียนเช่นนี้ได้เพิ่มประสิทธิผลในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ แก้ปัญหา ทักษะการสื่อสาร ความยืดหยุ่น การจูงใจตนเอง และความตระหนักในสภาพแวดล้อม โดยเฉพาะการใช้ความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นทักษะสำคัญและจำเป็นในศตวรรษที่ 21 (Chu, Tse & Chow, 2011)

การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Collaborative Learning) เป็นแนวคิดที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Learner-Centered) และแนวปฏิบัติด้านการทำงานร่วมกันของผู้เรียน (Lazarow, 2004; Wang, 2007, 2011) การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เป็นการเรียนรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมชั้นเรียน ผู้สอน และสิ่งแวดล้อม โดยผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ รวมถึงสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า สร้างผลงาน พัฒนา

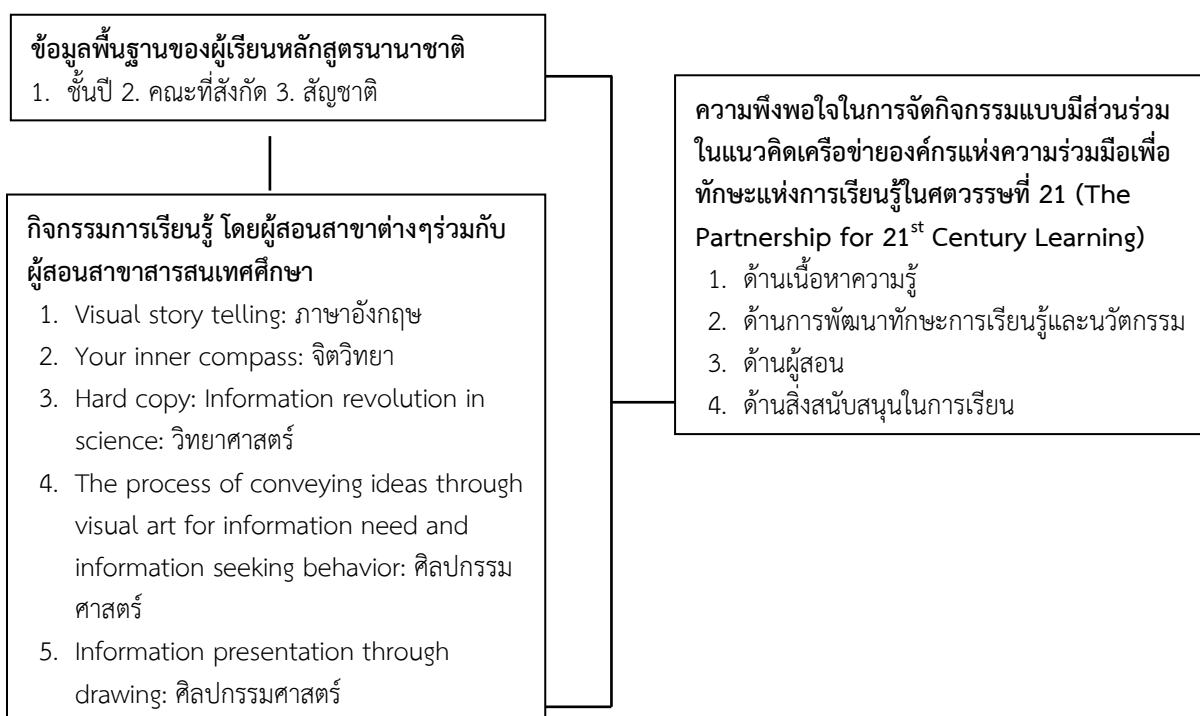
ตนเอง และร่วมอภิปรายเพื่อฝึกการสื่อสารได้ ผู้เรียนจะสามารถเก็บความจำในระบบระยะยาวได้ร้อยละ 70 (Long Term Memory) มากกว่าการเรียนรู้แบบดั้งเดิมที่มีการเก็บความจำได้ร้อยละ 20 (Dale, 1969) อีกทั้งรูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมภายใต้ทฤษฎีการเรียนรู้แนวสังคมวัฒนธรรม (Sociocultural Theories) ของ Vygotsky (1978) ที่ศึกษาโอกาสความเป็นไปได้ที่จะพัฒนาการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถนำมาใช้อธิบายการเรียนรู้และการพัฒนาที่ได้เข้าไปอยู่ในเหตุการณ์ทางสังคม และเกิดขึ้นจากการที่ผู้เรียนสัมพันธ์กับ คน วัตถุ และเหตุการณ์ต่างๆ ในสภาพแวดล้อม ทฤษฎีสังคมวัฒนธรรมมีพื้นฐานมาจากแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคม (Social Constructivist Paradigm) ซึ่งเป็นทฤษฎีสร้างความรู้ใหม่โดยผู้เรียนเอง ให้ความสำคัญที่เป็นผล การเรียนรู้ทางสังคมและวัฒนธรรม เพื่อพิจารณาการสร้างความรู้ผ่านการมีปฏิสัมพันธ์กันและการแบ่งปันของแต่ละคน หรือความรู้เกิดขึ้นในระดับชุมชนเมื่อผู้คนที่อยู่ในชุมชนนั้นมีปฏิสัมพันธ์กัน (Anuradha, 1995)

การอภิปรายการนำแนวคิดเรื่องการสอนแบบร่วมมือ คือการสอนร่วมกันจากผู้สอนหลากหลายสาขาวิชา (Collaborative Teaching) เสนอโดย Chu, Tse & Chow (2011) ที่ได้รวบรวมผู้สอนจากหลากหลายสาขาวิชา ได้แก่ บรรณารักษศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และภาษาศาสตร์ เป็นการสอนในโรงเรียนประถม ฮองกง ซึ่งผลการศึกษาพบว่า สามารถสนับสนุนการพัฒนาด้านการศึกษาค้นคว้า การเขียน และทักษะการอ่านได้ (Chu, 2009) จากการศึกษาลักษณะวิจัยต่างๆ ข้างต้นพบว่า แนวทางการสอนร่วมกัน และการใช้การเรียนรู้ที่เน้นการมีส่วนร่วม ส่งผลให้ผู้เรียนมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น โดยดูได้จากผลการศึกษาของผู้เรียนที่ดีขึ้นตามลำดับ (Hmelo-Silver et al., 2007; Murata, 2002) รูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และการสอนแบบร่วมมือ ในการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ส่งผลให้ผู้เรียนมีโอกาสอภิปราย ฝึกการคิดวิเคราะห์ และประเมิน เป็นต้น นอกจากนี้ผู้เรียนได้รับความรู้จากผู้สอนในหลากหลายด้าน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีมุมมองที่กว้างขึ้น สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อแก้ไขปัญหา และดำเนินชีวิตได้อย่างชัดเจน ครอบคลุม และมีประสิทธิภาพมากขึ้น ถือเป็นแนวทางที่สามารถพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของผู้เรียน ได้รับผลสัมฤทธิ์ของการเรียน และสามารถพัฒนาความรู้ความเข้าใจ (Cognitive) ในการรู้สารสนเทศได้ดียิ่งขึ้น

หลักสูตรนานาชาติของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เปิดสอนในระดับปริญญาตรี เล็งเห็นความสำคัญของการทักษะการรู้สารสนเทศ ในทักษะด้านต่าง ๆ จึงได้นำกระบวนการวิชาการรู้สารสนเทศและการนำเสนอสารสนเทศ บรรจุเป็นหนึ่งในวิชาศึกษาทั่วไป เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาที่สนใจเลือกลงเรียนพัฒนาทักษะดังกล่าว โดยมีคณะพยาบาลศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ และวิศวกรรมศาสตร์ ที่จัดกระบวนการวิชานี้เข้าเป็นหลักสูตรสำเร็จรูป กระบวนวิชา 009103 การรู้สารสนเทศและการนำเสนอสารสนเทศ สำหรับหลักสูตรนานาชาติ เปิดสอนโดยภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีรูปแบบการสอนแบบบรรยาย โดยมุ่งเน้นให้นักศึกษาสามารถ 1) อธิบายการรู้สารสนเทศ 2) เข้าถึงและเลือกแหล่งสารสนเทศและทรัพยากรสารสนเทศ 3) สืบค้นและประเมินสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ 4) นำเสนอสารสนเทศได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยเน้นนำเสนอผลงานในรูปแบบรายงานทางวิชาการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างทักษะการรู้สารสนเทศตามกรอบมาตรฐาน CEFR และเพื่อตอบสนองยุทธศาสตร์ด้านความเป็นนานาชาติ และพันธกิจของมหาวิทยาลัย ในการสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพและสมรรถนะสากลแห่งศตวรรษที่ 21 (4C) ของนักศึกษาสู่ความเป็นนานาชาติ ทั้งนี้ วิทยาลัยนานาชาตินวัตกรรมดิจิทัล เป็นหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ให้เป็นผู้นำและริเริ่มการจัดกิจกรรม/โครงการ “พัฒนาวิชาศึกษาทั่วไประหว่างคณะมาตรฐาน CEFR และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” นี้ โดยให้การสนับสนุนงบประมาณ ข้อมูล รวมถึงการพัฒนาการเรียนการสอน ร่วมกับอาจารย์ผู้สอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปและวิชาเลือกเสรี โดยมีกระบวนวิชา 009103 เป็นหนึ่งกระบวนวิชาในหมวดดังกล่าว ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1/2558 มาจนถึงปัจจุบัน (ภาคการศึกษาที่ 2/2562) (Chiang Mai

University, International College of Digital Innovation, n.d.) ทั้งนี้ “การรู้สารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี” เป็น 1 ใน 3 ทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ซึ่งถูกบรรจุไว้ในเนื้อหาของรายวิชาการรู้สารสนเทศและการนำเสนอสารสนเทศ และเพื่อให้ครอบคลุมทักษะทุกด้าน จึงได้นำเอาเนื้อหาเรื่อง ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม 4C มาบรรจุเพิ่มในการเรียนการสอนแบบใหม่นี้ด้วย

เนื่องด้วยความสำคัญของทักษะการรู้สารสนเทศ ซึ่งมีความเชื่อมโยงกับทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 รวมถึงประโยชน์ของวิธีการเรียนแบบมีส่วนร่วมและการสอนแบบร่วมมือ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะประยุกต์ใช้วิธีการดังกล่าวสำหรับการจัดการเรียนการสอนในกระบวนวิชาทักษะการรู้สารสนเทศและการนำเสนอสารสนเทศ เพื่อมุ่งศึกษาความพึงพอใจในการเรียนกระบวนวิชาทักษะการรู้สารสนเทศและการนำเสนอสารสนเทศ ด้วยการสอนแบบมีส่วนร่วม และการสอนแบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนตามกรอบมาตรฐาน CEFR ผลการศึกษาที่ได้รับจะเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้เป็นแนวทางให้วิทยาลัยนานาชาตินวัตกรรมดิจิทัล และภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทราบถึงความพึงพอใจในการเรียนแบบมีส่วนร่วมและการสอนแบบร่วมมือ ในกระบวนวิชาทักษะการรู้สารสนเทศและการนำเสนอสารสนเทศ หลักสูตรนานาชาติ ซึ่งสามารถนำผลการศึกษาที่ได้มาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและวางแผนพัฒนาการเรียนการสอน หลักสูตรนานาชาติให้มีความเหมาะสมกับนักศึกษาและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีการวิจัย

ประชากร

ประชากรคือ นักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หลักสูตรนานาชาติที่ลงทะเบียนเรียนกระบวนวิชา 009103 การรู้สารสนเทศและการนำเสนอสารสนเทศ หลักสูตรนานาชาติ (Information Literacy and Information Presentation) ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 78 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ใช้แบบสอบถามซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้ 1) ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา ได้แก่ ระดับชั้นปี คณะที่นักศึกษาสังกัด และสัญชาติ และ 2) ความพึงพอใจในการเรียนโดยจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม 4 ด้าน จากทักษะแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (The Partnership for 21st Century Learning, 2015) คือ (1) ด้านเนื้อหาความรู้ (2) ด้านการพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (3) ด้านผู้สอน (4) ด้านสิ่งสนับสนุนในการเรียน และ 3) ข้อเสนอแนะ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

นำเครื่องมือวิจัยให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้อง และตรวจสอบความเที่ยงตรงเพื่อวัดคุณภาพของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีคำนวณหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาและจุดประสงค์ (Item Objective Congruence: IOC) และนำแบบสอบถามหลังจากปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89

การเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล

เก็บข้อมูลความพึงพอใจในการเรียนแบบมีส่วนร่วมและการสอนแบบร่วมมือ ในรายวิชา การรู้สารสนเทศและการนำเสนอสารสนเทศ ผ่าน 5 กิจกรรม ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หลักสูตรนานาชาติ ซึ่งเป็นกลุ่มประชากร จำนวน 78 คน และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

กิจกรรมที่จัดเป็นกิจกรรมที่จัดตามเวลาในชั้นเรียน โดยจัดกิจกรรมในช่วงโม่งเรียนแยกเป็นหลายๆ ครั้ง แต่ละครั้งใช้เวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที จำนวน 5 กิจกรรม โดยทุกกิจกรรมได้มุ่งเน้นการเรียนแบบมีส่วนร่วมและการสอนแบบร่วมมือ โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผ่านการอภิปรายร่วมกันภายหลังกิจกรรม การจัดกิจกรรมออกแบบโดยใช้แนวทางพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ประกอบด้วยทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การสื่อสาร การมีส่วนร่วมทำงานกับผู้อื่น และความสามารถเชิงสร้างสรรค์ และทักษะการรู้สารสนเทศ โดยแต่ละกิจกรรมมีรายละเอียด ดังนี้

1. กิจกรรมที่ 1 การเล่าเรื่องด้วยภาพ (Visual Story Telling) โดยมีผู้สอนร่วมจากสาขาภาษาอังกฤษ รูปแบบการสอนใช้วิธีการจับคู่ สนทนา แนะนำตัวเองให้เพื่อนฟัง จากนั้นใช้ Application Canva ให้การเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับเพื่อนผ่านภาพ 1 ภาพ โดยใช้ข้อความสื่อได้ 1 คำ ผู้นำเสนอเป็นชาวต่างประเทศ สัญชาติอเมริกันที่มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในการสอนภาษาอังกฤษสำหรับผู้เรียนที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง (English as a Second Language: ESL) มีวัตถุประสงค์ส่งเสริมพัฒนาทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์ การสื่อสาร และการมีส่วนร่วมทำงานกับผู้อื่น และฝึกทักษะการรู้สารสนเทศ ด้านการอ่านภาพ (Visual Literacy) ในการทำให้เกิดความเข้าใจและเรียนรู้ แปลความ และสร้างสรรค์ภาพ

2. กิจกรรมที่ 2 เข็มทิศภายในตัวเรา (Your Inner Compass) โดยมีผู้สอนร่วมจากสาขาจิตวิทยา เป็นการให้การบรรยายประสบการณ์ชีวิตของผู้สอนในต่างประเทศและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในประเด็นต่างๆ ในด้านการใช้ชีวิตกับผู้เรียน นอกจากนี้ยังใช้กิจกรรม Singing Bowl (คลื่นเสียงบำบัดสภาวะทางอารมณ์ด้วยขันทิเบต) เป็นสื่อในการฝึกปฏิบัติสมาธิ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสงบภายในจิตใจและสื่อสารกับตัวตนภายในของตนเอง จนผู้เรียนสามารถนำสมาธิไปใช้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ และความคิดสร้างสรรค์ของตนเอง (Rabois, 2016) ทั้งนี้ ผู้นำเสนอเป็นชาวไทย ที่เติบโตในประเทศสหรัฐอเมริกาจึงสามารถใช้

ภาษาอังกฤษได้ดีเยี่ยม อีกทั้งยังเชี่ยวชาญด้านการให้คำปรึกษาโดยใช้ศิลปะบำบัด (Art Therapy and Counseling) มีวัตถุประสงค์ส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และฝึกทักษะสารสนเทศในชั้นการกำหนดความต้องการของตัวเองได้

3. กิจกรรมที่ 3 สิ่งพิมพ์กับการปฏิวัติสารสนเทศทางวิทยาศาสตร์ (Hard Copy: Information Revolution in Science) โดยมีผู้สอนร่วมจากสาขาวิทยาศาสตร์ กิจกรรมนี้เป็นการให้การบรรยายเรื่องเครื่องมือสื่อสารเทคโนโลยีตั้งแต่อดีตมาจนถึงปัจจุบันและผลกระทบจากการพลิกผันทางดิจิทัล โดยมุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์เทคโนโลยีด้านการสื่อสารอย่างย่อ รวมถึงเข้าใจกระบวนการกำหนดความต้องการและพฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศของมนุษย์ อีกทั้งเพื่อให้ผู้เรียนได้ตระหนักในการประเมินความน่าเชื่อถือ และความถูกต้องของข้อมูลข่าวสารที่ได้รับ ทั้งนี้ ผู้สอนเป็นชาวต่างประเทศ สัญชาติสหรัฐอเมริกา ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านฟิสิกส์ มีวัตถุประสงค์ส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และฝึกทักษะสารสนเทศในชั้นการประเมินสารสนเทศ และจริยธรรมการใช้สารสนเทศ

4. กิจกรรมที่ 4 ความต้องการและพฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศผ่านกระบวนการถ่ายทอดความคิดผ่านผลงานศิลปะ (The Process of Conveying Ideas Through Visual Art for Information Need and Information Seeking Behavior) ในกิจกรรมนี้ได้แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 10-12 คน โดยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเข้าชมผลงานศิลปะแบบต่างๆ อาทิเช่น ภาพวาด งานปูนปั้น งานโลหะ เป็นต้น โดยเมื่อชมผลงานศิลปะต่างๆ เสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้เรียนในแต่ละกลุ่มจะต้องวิเคราะห์ร่วมกัน เพื่อพยายามสื่อความหมายของผลงานศิลปะตามที่แต่ละกลุ่มเข้าใจ ทั้งนี้ การสื่อสารจะต้องกระทำการใช้ภาษาร่วมกันเท่านั้น ในกิจกรรมนี้ ผู้เรียนจะได้ฝึกทักษะการสื่อสารกับผู้เรียนคนอื่นๆ ในกลุ่ม และเมื่อได้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกัน จึงจะสามารถช่วยกันคิดและวิเคราะห์ รวมถึงทำงานร่วมกัน (Team Work) จนสามารถผลิตชิ้นงานที่ใช้เฉพาะภาษากาย เพื่อสื่อสารความคิดเห็นของกลุ่มตนเองให้แก่ผู้เรียนในกลุ่มอื่นๆ กิจกรรมนี้ ผู้สอนเป็นชาวไทย ที่สามารถสื่อสารภาษาอังกฤษได้ดีและมีความเชี่ยวชาญในสาขาศิลปกรรมศาสตร์ (Fine Arts) มีวัตถุประสงค์ส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความคิดสร้างสรรค์ การสื่อสาร การมีส่วนร่วมทำงานกับผู้อื่น และฝึกทักษะสารสนเทศในด้านการอ่านภาพ (Visual Literacy) เพื่อทำให้เกิดความเข้าใจและเรียนรู้ แปลความ และสร้างสรรค์ภาพที่สื่อออกมา

5. กิจกรรมที่ 5 การนำเสนอสารสนเทศผ่านภาพวาด (Information Presentation through Drawing) ใช้กระบวนการสื่อสารด้วยวิธี Blind Drawing ที่ใช้ประสาทสัมผัสในการวาดตามสิ่งที่เห็นโดยไม่ชำเลืองมองมือที่วาด เริ่มแรกให้ผู้เรียนจับคู่กันเพื่อเริ่มฝึกวาดรูปหน้าของอีกฝ่าย จากนั้น เมื่อผู้เรียนเข้าใจหลักการและได้ฝึกปฏิบัติเทคนิค Blind Drawing แล้ว จึงให้ผู้เรียนแต่ละคนวาดภาพจากชื่อเรื่องรายงานของตนเอง วิธีนี้เป็นการฝึกให้ผู้เรียนใช้ความคิดสร้างสรรค์ผ่านการวาด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของสมองซีกขวาด้านการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ และการแก้ปัญหา (Kemp, 2012) กิจกรรมนี้ ผู้สอนเป็นชาวไทย ที่สามารถสื่อสารภาษาอังกฤษได้ดีและมีความเชี่ยวชาญในสาขาศิลปกรรมศาสตร์ (Fine Arts)

จากข้างต้น จะพบว่ากิจกรรมทั้ง 5 ครั้ง มีจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างและพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (4C's) ได้แก่ การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) การสื่อสาร (Communication) ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) และ การทำงานร่วมกับผู้อื่น (Collaboration) ให้แก่ผู้เรียนซึ่งเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หลักสูตรนานาชาติ จำนวน 78 คน อีกทั้งยังเป็นกระบวนการที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษากลางในการสื่อสาร และแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับความ

ต้องการสารสนเทศ การแสวงหาสารสนเทศ และการนำเสนอสารสนเทศ ระหว่างอาจารย์ นักศึกษาต่างชาติ/ต่างคณะ และวิทยาการ มีวัตถุประสงค์ส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความคิดสร้างสรรค์ การสื่อสาร และฝึกทักษะสารสนเทศในการอ่านภาพ (Visual Literacy) เพื่อทำให้เกิดความเข้าใจและเรียนรู้ แปลความ และสร้างสรรค์ภาพที่สื่อออกมาเพื่อนำเสนอสารสนเทศ

เกณฑ์การแปลผลระดับความพึงพอใจ

การแปลความหมายของระดับคะแนนได้แปลผลระดับความพึงพอใจต่อกระบวนการเก็บข้อมูลด้านการวิจัย โดยใช้ค่าเฉลี่ยของผลคะแนนเป็นตัวชี้วัดตามเกณฑ์ในการวิเคราะห์ตามแนวคิดของ Best (1977) มีรายละเอียดดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00	หมายถึง	มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49	หมายถึง	มีความพึงพอใจระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49	หมายถึง	มีความพึงพอใจระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49	หมายถึง	มีความพึงพอใจระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49	หมายถึง	มีความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้เรียนที่ตอบแบบสอบถามอยู่ในหลักสูตรระดับปริญญาตรี นานาชาติ ชั้นปีที่ 1 จำนวน 78 คน ชั้นปีที่ 2 จำนวน 1 คน และชั้นปีที่ 4 จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 97.44 ร้อยละ 1.28 และร้อยละ 1.28 ตามลำดับ คณะที่นักศึกษาสังกัด ได้แก่ คณะเศรษฐศาสตร์ 40 คน คิดเป็นร้อยละ 51.28 คณะพยาบาลศาสตร์ 21 คน คิดเป็นร้อยละ 26.92 คณะวิทยาศาสตร์ 16 คน คิดเป็นร้อยละ 20.52 และสังคมศาสตร์ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.28 นอกจากนี้ เป็นนักศึกษาสัญชาติไทย 64 คน คิดเป็นร้อยละ 82.05 สัญชาติจีน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 11.54 สัญชาติพม่า 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.85 สัญชาติสหรัฐอเมริกา 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.28 และสัญชาติกานา 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.28

ความพึงพอใจในการเรียนแบบมีส่วนร่วมและการสอนแบบร่วมมือ

ผู้วิจัยได้ศึกษาความพึงพอใจในการเรียนแบบมีส่วนร่วมและการสอนแบบร่วมมือผ่านการจัดกิจกรรม โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 4 ด้าน คือ 1) ด้านเนื้อหาความรู้ 2) ด้านการพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม 3) ด้านผู้สอน และ 4) ด้านสิ่งสนับสนุนในการเรียน ผลจากการศึกษาพบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจในการเรียนแบบมีส่วนร่วมและการสอนแบบร่วมมือโดยรวม (4.44) และรายด้านอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านเนื้อหาความรู้ (4.48) รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1: ความพึงพอใจในการเรียนแบบมีส่วนร่วมของนักศึกษาในภาพรวม

การเรียนแบบมีส่วนร่วม	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านเนื้อหาความรู้	4.49	0.68	มาก
2. ด้านพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม	4.33	0.76	มาก
3. ด้านผู้สอน	4.45	0.75	มาก
4. ด้านสิ่งสนับสนุนในการเรียน	4.44	0.73	มาก
รวม	4.43	0.71	มาก

ผลการศึกษาความพึงพอใจในการเรียนแบบมีส่วนร่วม เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านในแต่ละกิจกรรม มีรายละเอียดดังตารางที่ 2 – 5

ตารางที่ 2: ความพึงพอใจในการเรียนแบบมีส่วนร่วมของนักศึกษาด้านเนื้อหาความรู้แยกตามกิจกรรม

ด้านเนื้อหาความรู้	กิจกรรมที่ 1			กิจกรรมที่ 2			กิจกรรมที่ 3			กิจกรรมที่ 4			กิจกรรมที่ 5		
	$\bar{X}$	S.D.	ค่า	$\bar{X}$	S.D.	ค่า	$\bar{X}$	S.D.	ค่า	$\bar{X}$	S.D.	ค่า	$\bar{X}$	S.D.	ค่า
1. การจัดกิจกรรมมีการจัดการที่ดี	4.59	0.98	มากที่สุด	4.64	0.50	มากที่สุด	4.41	0.47	มาก	4.41	0.70	มาก	4.60	0.58	มากที่สุด
2. เนื้อหาตรงตามความคาดหวัง	4.50	1.02	มากที่สุด	4.55	0.58	มากที่สุด	4.43	0.57	มาก	4.30	0.65	มาก	4.48	0.63	มาก
3. กิจกรรมให้แนวคิดที่สามารถนำไปปฏิบัติได้	4.50	1.09	มากที่สุด	4.53	0.66	มากที่สุด	4.44	0.49	มาก	4.26	0.63	มาก	4.62	0.59	มากที่สุด
รวม	4.53	1.03	มากที่สุด	4.57	0.58	มากที่สุด	4.43	0.51	มาก	4.33	0.66	มาก	4.57	0.60	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า โดยรวม ผู้เรียนมีความพึงพอใจในการเรียนแบบมีส่วนร่วมและการสอนแบบร่วมมือด้านเนื้อหาความรู้ ในระดับมากที่สุดในกิจกรรมที่ 1, 2 และ 5 และในระดับมากในกิจกรรมที่ 3 และ 4 โดยกิจกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ กิจกรรมที่ 2 และ 5 (4.57 เท่ากัน) เมื่อพิจารณาประเด็นด้านเนื้อหาความรู้เป็นรายข้อ พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดทุกข้อในกิจกรรมที่ 1, 2 และ 5 และมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดทุกข้อในกิจกรรมที่ 3 และ 4 สำหรับกิจกรรมที่มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจสูงสุดในเรื่องการจัดการกิจกรรมมีการจัดการที่ดี และในเรื่องเนื้อหาตรงตามความคาดหวัง คือ กิจกรรมที่ 2 (4.64 และ 4.55 ตามลำดับ) และในเรื่องกิจกรรมให้แนวคิดที่สามารถนำไปปฏิบัติได้ คือ กิจกรรมที่ 5 (4.62)

ตารางที่ 3: ความพึงพอใจในการเรียนแบบมีส่วนร่วมของนักศึกษาด้านการพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมแยกตามกิจกรรม

ด้านกิจกรรม	กิจกรรมที่ 1			กิจกรรมที่ 2			กิจกรรมที่ 3			กิจกรรมที่ 4			กิจกรรมที่ 5		
	$\bar{X}$	S.D.	ค่า	$\bar{X}$	S.D.	ค่า	$\bar{X}$	S.D.	ค่า	$\bar{X}$	S.D.	ค่า	$\bar{X}$	S.D.	ค่า
การคิดอย่างมีวิจารณญาณ	4.50	1.05	มากที่สุด	4.23	0.77	มาก	4.4	0.59	มาก	4.1	0.80	มาก	4.67	0.58	มากที่สุด
การสื่อสารภาษาอังกฤษ	4.53	1.12	มากที่สุด	4.22	0.70	มาก	4.4	0.76	มาก	4.2	0.73	มาก	4.07	0.74	มาก
การคิดสร้างสรรค์	4.65	1.06	มากที่สุด	4.26	0.44	มาก	3.4	0.51	ปานกลาง	4.2	0.68	มาก	4.44	0.84	มาก
การทำงานร่วมกับผู้อื่น	4.38	1.02	มาก	4.32	0.74	มาก	4.2	0.69	มาก	4.5	0.65	มากที่สุด	4.32	0.84	มาก
รวม	4.52	1.06	มากที่สุด	4.26	0.66	มาก	4.1	0.64	มาก	4.3	0.71	มาก	4.38	0.75	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า โดยรวม ผู้เรียนมีความพึงพอใจในการเรียนแบบมีส่วนร่วมและการสอนแบบร่วมมือด้านการพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ในระดับมากที่สุดในกิจกรรมที่ 1 และในระดับมากในกิจกรรมที่ 2, 3, 4 และ 5 โดยกิจกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ กิจกรรมที่ 1 (4.52) เมื่อพิจารณาประเด็นด้านการพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมเป็นรายข้อ พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดเกือบทุกข้อในกิจกรรมที่ 1 ยกเว้น 1 ข้อที่อยู่ในระดับมาก มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด 1 ข้อ และในระดับมาก 3 ข้อในกิจกรรมที่ 4 และ 5 มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดทุกข้อในกิจกรรมที่ 2 และมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดเกือบทุกข้อในกิจกรรมที่ 3 ยกเว้น 1 ข้อที่อยู่ในระดับปานกลาง สำหรับกิจกรรมที่มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจสูงสุดในเรื่องการคิดอย่างมี

วิจารณ์ญาณ คือ กิจกรรมที่ 5 (4.67) ในเรื่องการสื่อสารภาษาอังกฤษ และในเรื่องการคิดสร้างสรรค์ คือ กิจกรรมที่ 1 (4.53 และ 4.65 ตามลำดับ) และในเรื่องการทำงานร่วมกับผู้อื่น คือกิจกรรมที่ 4 (4.58)

ตารางที่ 4: ความพึงพอใจในการเรียนแบบมีส่วนร่วมของนักศึกษาชั้นผู้สอนแยกตามกิจกรรม

ด้านผู้สอน	กิจกรรมที่ 1			กิจกรรมที่ 2			กิจกรรมที่ 3			กิจกรรมที่ 4			กิจกรรมที่ 5		
	$\bar{X}$	S.D.	ค่า	$\bar{X}$	S.D.	ค่า	$\bar{X}$	S.D.	ค่า	$\bar{X}$	S.D.	ค่า	$\bar{X}$	S.D.	ค่า
1. คุณภาพของผู้สอน	4.49	0.98	มาก	4.34	0.58	มาก	4.61	0.70	มากที่สุด	4.25	0.71	มาก	4.32	0.81	มาก
2. ความรู้ที่ได้รับจากผู้สอน	4.58	1.02	มากที่สุด	4.45	0.64	มาก	4.65	0.58	มากที่สุด	4.36	0.70	มาก	4.42	0.80	มาก
รวม	4.54	1.00	มากที่สุด	4.40	0.61	มาก	4.63	0.64	มากที่สุด	4.31	0.70	มาก	4.37	0.80	มาก

จากตารางที่ 4 พบว่า โดยรวม ผู้เรียนมีความพึงพอใจในการเรียนแบบมีส่วนร่วมและการสอนแบบร่วมมือด้านผู้สอน ในระดับมากที่สุดในกิจกรรมที่ 1 และ 3 และในระดับมากในกิจกรรมที่ 2, 4 และ 5 โดยกิจกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ กิจกรรมที่ 3 (4.63) เมื่อพิจารณาประเด็นด้านผู้สอนเป็นรายข้อ พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดทุกข้อในกิจกรรมที่ 3 มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด 1 ข้อ และในระดับมาก 1 ข้อในกิจกรรมที่ 1 และมีความพึงพอใจในระดับมากทุกข้อในกิจกรรมที่ 2, 4 และ 5 สำหรับกิจกรรม ที่มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจสูงที่สุดทั้งในเรื่องคุณภาพของผู้สอน และในเรื่องความรู้ที่ได้รับจากผู้สอน คือ กิจกรรมที่ 3 (4.61 และ 4.65 ตามลำดับ)

ตารางที่ 5: ความพึงพอใจในการเรียนแบบมีส่วนร่วมของนักศึกษาชั้นผู้สอนในการเรียนแยกตามกิจกรรม

ด้านสถานที่ และ สิ่งแวดล้อม	กิจกรรมที่ 1			กิจกรรมที่ 2			กิจกรรมที่ 3			กิจกรรมที่ 4			กิจกรรมที่ 5		
	$\bar{X}$	S.D.	ค่า	$\bar{X}$	S.D.	ค่า	$\bar{X}$	S.D.	ค่า	$\bar{X}$	S.D.	ค่า	$\bar{X}$	S.D.	ค่า
1. ผู้สอนจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้	4.37	1.06	มาก	4.47	0.59	มาก	4.62	0.65	มากที่สุด	4.21	0.72	มาก	4.42	0.62	มาก
2. สถานที่เหมาะสำหรับการจัดกิจกรรม	4.48	1.07	มาก	4.41	0.69	มาก	4.78	0.64	มากที่สุด	4.14	0.75	มาก	4.43	0.66	มาก
3. ระยะเวลาการจัดกิจกรรม	4.39	0.98	มาก	4.42	0.63	มาก	4.71	0.67	มากที่สุด	4.39	0.69	มาก	4.40	0.58	มาก
รวม	4.41	1.04	มาก	4.43	0.64	มาก	4.70	0.65	มากที่สุด	4.25	0.72	มาก	4.42	0.62	มาก

จากตารางที่ 5 พบว่า โดยรวม ผู้เรียนมีความพึงพอใจในการเรียนแบบมีส่วนร่วมและการสอนแบบร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมในการเรียน ในระดับมากที่สุดในกิจกรรมที่ 3 และในระดับมากในกิจกรรมที่ 1, 2, 4 และ 5 โดยกิจกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ กิจกรรมที่ 3 (4.70) เมื่อพิจารณาประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมในการเรียนเป็นรายข้อ พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดทุกข้อในกิจกรรมที่ 3 และมีความพึงพอใจในระดับมากทุกข้อในกิจกรรมที่ 1, 2, 4 และ 5 สำหรับกิจกรรมที่มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจสูงที่สุดทั้งในเรื่องผู้สอนจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ ในเรื่องสถานที่เหมาะสมสำหรับการจัดกิจกรรม และในเรื่องระยะเวลาการจัดกิจกรรม คือ กิจกรรมที่ 3 (4.62, 4.78 และ 4.71 ตามลำดับ)

ข้อคิดเห็นของผู้เรียนต่อกิจกรรม

สำหรับการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมผ่านกิจกรรมทั้ง 5 นี้ ผู้เรียนจำนวน 6 คน ได้แสดงข้อคิดเห็นต่อกิจกรรมในภาพรวม ซึ่งสามารถแยกออกเป็น 4 ด้านตามกรอบแนวคิดการวิจัยที่ได้วางไว้ข้างต้น ดังนี้ 1) ด้านเนื้อหาความรู้ ผู้เรียนเห็นว่ากิจกรรมส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ทั้งที่เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาโดยตรง และการเรียนรู้ที่อยู่นอกเหนือจากกระบวนวิชา เช่น ความสำคัญของการสื่อสารโดยรูปภาพ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนได้ในอนาคต 2) ด้านการพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะทางการสื่อสารและการคิดวิเคราะห์อย่างมีระบบ รวมถึงการทำงานเป็นทีมร่วมกับเพื่อนในชั้นเรียน ซึ่งผู้เรียนได้พัฒนาทักษะเหล่านี้ จากการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันในชั้นเรียน การตีความจากรูปภาพที่เห็นเป็นข้อมูลสารสนเทศ การแบ่งปันความคิดเห็นและแรงบันดาลใจในการไปท่องเที่ยว รวมถึงความรู้สึกในเชิงบวกที่ก่อให้เกิดแรงบันดาลใจจากกิจกรรม Singing Bowl นอกจากนี้ในด้านที่ 3) ด้านผู้สอน ผู้เรียนได้ให้ความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนการสอน โดยแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผู้สอนโดยตรงไปตรงมา เช่น การไม่ค่อยเข้าใจคำศัพท์ที่ผู้สอนใช้ ผู้สอนพูดภาษาอังกฤษเร็วทำให้ยากในการเข้าใจเนื้อหา และด้านที่ 4) ด้านสิ่งสนับสนุนในการเรียน ผู้เรียนได้เสนอแนะและให้ความเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของเวลาในการเรียน เนื่องจากการเข้าร่วมกิจกรรมนอกสถานที่จำเป็นต้องเผื่อเวลาในการเดินทาง ส่งผลให้ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้อย่างเต็มที่ ด้วยเหตุนี้ ผู้เรียนจึงต้องการให้มีเวลาในการเข้าร่วมกิจกรรมมากกว่าเดิม

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาความพึงพอใจในการเรียนแบบมีส่วนร่วมและการสอนแบบร่วมมือของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หลักสูตรนานาชาติ สามารถอภิปรายเป็น 4 ด้านได้ดังนี้

1. ด้านเนื้อหาความรู้ ผลการวิจัยพบว่า ระดับความพึงพอใจในการเรียนแบบมีส่วนร่วมและการสอนแบบร่วมมือของนักศึกษามีในภาพรวมทั้ง 5 กิจกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากเนื้อหาความรู้มีความชัดเจน สอดคล้องกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ทำให้สามารถนำความรู้หรือแนวคิดที่ได้จากการเรียนไปประยุกต์ใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ ผู้เรียนยังรู้สึกสนุกสนาน เพราะเป็นการเรียนรู้แบบให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง สอดคล้องกับแนวคิดของ Ketkaew (2013) ที่พบว่า การเรียนรู้จากปัญหาที่มีการกำหนดสถานการณ์ รวมทั้ง การเรียนรู้ด้วยตนเองถือเป็นวิธีการสอนที่ดี นอกจากนี้การกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความต่อเนื่องในการเรียนรู้

2. ด้านการพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด 2 กิจกรรม คือ กิจกรรมที่ 1 (4.67) และกิจกรรมที่ 5 (4.50) เนื่องจากรูปแบบการเรียนการสอนได้เน้นให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะและฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณของตนเอง เพื่อลดจุดอ่อนของการสอนทักษะการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์ ดังที่ Saunders (2008) ได้กล่าวไว้ว่า ผู้เชี่ยวชาญด้านบรรณารักษ์ที่สอนการรู้สารสนเทศส่วนใหญ่ มุ่งสอนเรื่องการค้นหาและการเข้าถึงสารสนเทศ และมีส่วนน้อยมากที่สอนเรื่องการประเมินทรัพยากรสารสนเทศและจริยธรรมการสารสนเทศ นอกจากนี้ ทักษะสารสนเทศที่เป็นการรวมความรู้ไว้ในฐานความรู้ของแต่ละบุคคล การใช้ข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ และทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้น เป็นทักษะที่แทบจะไม่มีการสอนในวิชาการรู้สารสนเทศเลย (Cody, 2006; Deitering & Jameson, 2008; Grafstein, 2007; Saunders, 2008) ขณะที่ Lacy and Chen (2013) ได้กล่าวว่าปัจจัยที่ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถพัฒนาทักษะด้านการเรียนรู้ ด้านการรู้สารสนเทศเป็นเพราะ การเรียนการสอนแบบครอบคลุมเนื้อหาทุกอย่างไว้ในการสอนเพียงครั้งเดียว เนื่องจากความสามารถอย่างจำกัดในการถ่ายโอนเนื้อหาจากผู้สอนไปสู่

ผู้เรียน Gross and Latham (2013) แนะนำว่าการถ่ายโอนให้ได้ผลที่ดีนั้น คือ การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการแสวงหาสารสนเทศต่างๆ นอกจากนี้เสนอให้ผู้สอนใช้เครื่องมือค้นหาเป็นการ "ก้าวข้ามเทคนิคการสอนเพื่อดึงข้อมูลไปยังการสอนทักษะการคิดเชิงวิพากษ์" (Buck & Steffy, 2013, p. 77) ดังนั้น เมื่อผู้วิจัยนำวิธีการสอนที่เน้นทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณมาใช้กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นคนรุ่นใหม่ และการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการแสวงหาสารสนเทศ จึงเป็นการก้าวข้ามการสอนการรู้สารสนเทศที่สอนกันอยู่ทั่วๆ ไป ไปสู่การสอนในลักษณะการคิดเชิงวิพากษ์ ทั้งยังทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในระดับมากที่สุดเนื่องจากสอดคล้องกับจริตของคนรุ่นใหม่ในยุคดิจิทัล ที่มีความต้องการเรียนรู้และเพิ่มเติมทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานและการใช้ชีวิต รวมถึงความรู้ในชีวิตประจำวัน ผ่านการเรียนรู้และการหาข้อมูลจากสื่อต่างๆ ทางออนไลน์ (Office of Knowledge Management and Development (Public Organization) (OKMD)), 2017)

ดังจะเห็นได้จาก กิจกรรมที่ 1 ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ทักษะ 4C ได้แก่ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การสื่อสาร การคิดสร้างสรรค์ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น ผ่านกิจกรรมการรู้ภาพ เช่นเดียวกับ Lundy and Stephens (2015) ที่กล่าวว่า การรู้ภาพ (Visual Literacy) เป็นทักษะสำคัญสำหรับทั้งผู้เรียนและผู้สอนในศตวรรษที่ 21 อีกทั้งยังถือเป็นทักษะการรู้สารสนเทศอีกแบบหนึ่งด้วย เนื่องจากภาพก็เป็นสารสนเทศประเภทหนึ่ง ทั้งนี้เพราะทักษะการรู้ภาพนั้น อาศัยกระบวนการค้นคว้า ตีความ วิเคราะห์ และการประเมิน ซึ่งใช้ภาพเป็นสื่อในการแสดงความหมาย ดังนั้นความสามารถในการสื่อด้วยภาพจึงต้องอาศัยกระบวนการสอนสนับสนุนและบูรณาการอยู่ในหลักสูตรการสอน ดังเห็นได้จาก วิชา "Visual Storytelling and Composition" ในหลักสูตรปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย Clark Atlanta ซึ่งตรงกับกิจกรรมที่ 1 การเล่าเรื่องด้วยภาพ (Visual Story Telling) ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะ 4C ผ่านการรู้ภาพและการรู้สื่อดังที่กล่าวไปแล้วข้างต้น

3. ด้านผู้สอน ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยในกิจกรรมที่ 1 และกิจกรรมที่ 3 ผู้เรียนมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยกิจกรรมที่ 1 ผู้เรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดด้านความรู้ที่ได้รับจากผู้สอน และในกิจกรรมที่ 3 ผู้เรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดด้านคุณภาพของผู้สอนและความรู้ที่ได้รับจากผู้สอน ทั้งนี้ เนื่องจากผู้สอนมีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านโดยตรง และมีกระบวนการที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในการจัดกิจกรรม อีกทั้ง ผู้สอนยังสามารถประยุกต์เนื้อหาให้เข้ากับการใช้ชีวิตประจำวันของนักศึกษาได้โดยตรง ตอบสนองความต้องการด้านเทคโนโลยี และการเข้าใจตัวเอง เช่น กิจกรรมที่ 1 ที่นำโปรแกรมออนไลน์สำหรับสร้างงานกราฟิกมาให้ผู้เรียนฝึกใช้ เพื่อพัฒนาทักษะการสร้างภาพ การฝึกฝนและพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Quotient: EQ) ในกิจกรรมที่ 2 ที่ฝึกให้ผู้เรียนได้ใช้ความสงบคุยกับตัวตนภายใน ได้รู้จักตั้งคำถามเพื่อทบทวนตัวเอง และได้รับแง่คิดในการใช้ชีวิตใหม่ๆ จากผู้สอน และกิจกรรมที่ 5 ที่นักศึกษาได้ลงมือคิดและปฏิบัติ เพื่อสร้างสรรค์ผลงานภาพวาดภายใต้ความท้าทายของข้อกำหนดอันได้แก่ ชื่อเรื่องราวงานของตนเอง และการวาดภาพโดยไม่ยกมือและไม่ขำเลียมองมือที่วาดอันเป็นเทคนิคของการวาดภาพด้วยวิธี Blind drawing ด้วยเหตุนี้ จึงเห็นได้ว่าปัจจัยด้านผู้สอนนั้นมีความสำคัญต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นอย่างมาก สอดคล้องกับ Rattimasakol (2013) และ Watthanakul and Kaewprasert (2015) ที่กล่าวว่า บทบาทของครูที่มีความกระตือรือร้นในการสอน และมีเทคนิคการสอนที่หลากหลาย มีความรู้ในการสอน จะส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติ ค้นหาความรู้ และพัฒนากระบวนการคิดของผู้เรียนด้วย

รูปแบบการสอนที่นำมาใช้ในการจัดกิจกรรมเป็นการเรียนแบบมีส่วนร่วมและการสอนแบบร่วมมือ ในการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เรียน (Collaborative Learning) จะช่วยเพิ่มทักษะทั้ง 4C สอดคล้องกับ

Anuradha (1995) และ Mingsiritham (2011) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้ร่วมกัน คือการแลกเปลี่ยนแนวคิด ประสบการณ์ในกลุ่มที่มีความสนใจร่วมกัน โดยการใช้การสนทนาเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และส่งเสริม การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เมื่อแต่ละบุคคลมีความรับผิดชอบในหน้าที่หรืองานที่ได้รับมอบหมาย จะเกิดพลัง กลุ่มขึ้น ซึ่งจะเป็นตัวกระตุ้นให้สมาชิกกลุ่มใช้ความคิดสร้างสรรค์ แก้ปัญหา และตัดสินใจ กระบวนการเกิด 4C นี้ ได้รับการเน้นย้ำจาก Intarakamhang (2004) และ Wang (2007) โดยระบุในงานวิจัยพบว่า การเรียนรู้ ร่วมกัน อาศัยทักษะที่จำเป็นคือ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งตอบสนองกับแนวทางการปฏิรูป การศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และ สมาคมห้องสมุดแห่งสหรัฐอเมริกา (American Library Association- ALA) โดยระบุว่า ผู้สอนต้องปรับเปลี่ยนบทบาทการสอนจากการเน้น ผู้สอน เป็นการสอนแบบเน้นผู้เรียน โดยผู้สอนมีบทบาทเป็นผู้กระตุ้น และสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ เพื่อ สร้างให้ผู้เรียนเป็น “ผู้รู้สารสนเทศ” (American Library Association, 2018; Office of the Basic Education Commission; 2002) นอกจากนี้ Wang (2007) ได้เพิ่มเติมว่าการเรียนรู้ร่วมกันเป็นวิธีการที่เป็น แนวคิดการสร้างความรู้โดยผู้เรียน (Cognitive Constructivist Learning) นอกจากจะพัฒนาทักษะด้านการ คิดอย่างมีวิจารณญาณแล้วยังพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตัวเองตลอดชีวิต

การเพิ่มความร่วมมือให้ผู้เรียนในการทำงานร่วมกัน คือการให้นักศึกษาได้มีมุมมองของตนเอง เห็น มุมมองของคนอื่นๆที่มีพื้นฐานและความคิดต่างกัน ดังนั้น หากมีการออกแบบการเรียนรู้ให้เหมาะสม มีการ สื่อสารและการเรียนรู้ร่วมกัน จะเกิดประโยชน์ในการทำงานร่วมกันเป็นทีม ในอนาคตเมื่อผู้เรียนสำเร็จการศึกษา และได้เข้าทำงานร่วมกับผู้อื่น จะสะท้อนให้เห็นถึงการสัมฤทธิ์ผลของการเรียนแบบร่วมมือกัน (Caspi & Blau, 2011; De Hei, Strijbos, Sjoer, & Admiraal, 2015) งานวิจัยของ Blau, Shamir-Inbal, & Avdiel (2020) กล่าวถึงองค์ประกอบ การออกแบบการสอนในการเรียนในชั้นเรียนแบบมีส่วนร่วมในรูปแบบชั้นเรียนร่วมกับการ เรียนออนไลน์ ช่วยให้ผู้เรียนมีการสื่อสารกันมากขึ้น โดยมี 4 ประเด็นคือ บทบาทของผู้เรียน บทบาทของผู้สอน การออกแบบการสอนและการประเมิน และลักษณะเนื้อหาและการจัดสภาพแวดล้อม สอดคล้องกับรายงานของ Horizon Report for Higher Education (Becker et al., 2017) พบว่า มีการเรียกร้องและแรงจูงใจให้ สถาบันอุดมศึกษา สนับสนุนให้เกิดความเชี่ยวชาญของเนื้อหาโดยให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการคิดอย่างมี วิจารณญาณ แก้ปัญหา เรียนแบบสืบค้น ทำงานร่วมกัน เรียนรู้ด้วยตนเอง พร้อมกับเชื่อมโยงทักษะที่จำเป็นเข้า กับหลักสูตร เพื่อนำไปใช้ได้จริงในโลกของความจริง Blau, Shamir-Inbal, & Avdiel (2020) กล่าวว่า ในการ เพิ่มทักษะ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การศึกษาอิสระ และสมรรถนะความสามารถของผู้เรียน โดยอาศัยการ ปรับแต่งประสบการณ์การเรียนรู้ตามความต้องการของแต่ละบุคคลนั้น นักศึกษาต้องสามารถ รู้จักเชื่อมโยง เครื่องมือเพื่อใช้สื่อสารให้เข้ากับผลลัพธ์ที่ตนเองตั้งใจไว้ รู้จักใช้เครื่องมืออย่างชาญฉลาดและสร้างสรรค์มากขึ้น และรู้จักถ่ายโอนความเข้าใจจากบริบทหนึ่งไปอีกริบทหนึ่ง

นอกจากนี้แนวทางการสอนแบบร่วมมือ (Collaborative Teaching) เป็นรูปแบบการสอนที่นำมาใช้ ในการวิจัยนี้ โดยสอนร่วมกันผู้สอนจากสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ ภาษาอังกฤษ จิตวิทยา วิทยาศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้ที่เป็นการบูรณาการจากศาสตร์ต่างๆ มาหลอมรวมให้เกิด ทักษะการรู้สารสนเทศ และนำไปใช้ทั้งในการเรียนและชีวิตประจำวันอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งคล้ายคลึงกับงานวิจัยของ Chu, Tse & Chow (2011) ที่ใช้วิธีการสอนร่วมกันของอาจารย์จาก 3 สาขาวิชา คือ ศึกษาทั่วไป ภาษาจีน และเทคโนโลยีสารสนเทศ ร่วมกับครูบรรณารักษ์ ในโรงเรียนประถมศึกษา ฮองกง โดยผลการศึกษาพบว่า โครงการมีผลตอบรับในแง่ดี ช่วยพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศและเทคโนโลยี ใน

หลากหลายมิติ และยังพบว่าการใช้การเรียนรู้แบบสืบหาโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (Inquiry project-based Learning) และการสอนแบบร่วมมือ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการรู้สารสนเทศเพิ่มขึ้น

4. ด้านสิ่งสนับสนุนในการเรียน ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากการจัดเตรียมสภาพแวดล้อมทางกายภาพและอุปกรณ์การสอนที่จำเป็นให้พร้อมต่อการจัดกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การใช้ห้องSlope ซึ่งเป็นห้องเรียนขนาดใหญ่ ในกิจกรรมที่ 3 ซึ่งมีอุปกรณ์การสอน เช่น ไมโครโฟน คอมพิวเตอร์ เครื่องฉายแผ่นใส ฯลฯ ที่สนับสนุนการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี ดังเช่นที่ Jeasup (2007) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมทางกายภาพ เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่มีผลต่อการพัฒนาผู้เรียน สภาพแวดล้อมที่ดีจะทำให้ผู้เรียนซึมซับและมีความสามารถในการรับรู้ความรู้และวิทยาการต่างๆได้เพิ่มขึ้น และทำให้เกิดความรู้ที่คงทนถาวรติดตัว นอกจากนี้ ผลการวิจัยที่ได้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Branch (2003) Chu and Law (2007) และ Lorenzen (2001) ที่กล่าวว่าพื้นที่การศึกษาที่ต่างกันย่อมส่งผลให้ผู้เรียน เกิดสมรรถนะต่อทักษะการรู้สารสนเทศที่ต่างกันด้วย

สรุป

ในยุคสังคมแห่งความรู้ ทักษะการรู้สารสนเทศ เป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยเครือข่ายองค์กรความร่วมมือเพื่อทักษะแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (The Partnership for 21st Century Learning) ได้ระบุทักษะที่จำเป็นคือ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะชีวิตและอาชีพ และทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งในกระบวนการรู้สารสนเทศและการนำเสนอสารสนเทศ หลักสูตรนานาชาตินี้ได้สอนโดยอิงทักษะทั้งสามนี้ จากปรากฏการณ์ที่มุ่งให้ความสำคัญกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม จึงได้วิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมและการสอนแบบร่วมมือ โดยเพิ่มกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) การสื่อสาร (Communication) การมีส่วนร่วมทำงานกับผู้อื่น (Collaboration) และความสามารถเชิงสร้างสรรค์ (Creativity) ที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือ นำทางให้เกิดกระบวนการรู้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยมุ่งผลสัมฤทธิ์ไม่เฉพาะในด้านการเรียน แต่รวมถึงทักษะชีวิตและอาชีพ ตลอดจนการเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิต ทั้งนี้ ผู้วิจัยมีความมุ่งหวังที่จะนำผลการศึกษาของการวิจัยเรื่อง การศึกษาความพึงพอใจการสอนวิชาการรู้สารสนเทศ ด้วยวิธีการเรียนแบบมีส่วนร่วมและการสอนแบบร่วมมือเพื่อพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 นี้ไปเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนารูปแบบการสอนในอนาคต ที่แตกต่างจากการสอนแบบดั้งเดิม โดยเน้นผู้สอน มาเป็นการสอนแบบเน้นผู้เรียน โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เข้ามามีส่วนร่วมผ่านการเข้าร่วมกิจกรรม ที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนมีสมรรถนะ คุณสมบัติ และทักษะที่จำเป็นและสามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้จริงเมื่อจบการศึกษา และการทำงานในศตวรรษที่ 21 ได้ต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ควรขยายระยะเวลาในการจัดกิจกรรมรูปแบบการสอนแบบร่วมมือและการเรียนแบบมีส่วนร่วมในแต่ละกิจกรรม จาก 1 ชั่วโมง 30 นาที เป็น 2-3 ชั่วโมงต่อกิจกรรม เพื่อให้ นักศึกษามีโอกาสในการพัฒนาทักษะอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. ควรนำรูปแบบการสอนแบบร่วมมือและการเรียนแบบมีส่วนร่วมมาใช้ทั้งกระบวนการรู้สารสนเทศตลอดภาคการศึกษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การสื่อสาร การทำงานร่วมกัน และความสามารถเชิงสร้างสรรค์ได้ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการประเมินการสอนกระบวนการรู้สารสนเทศและการนำเสนอสารสนเทศด้วยวิธีการเรียนแบบมีส่วนร่วมและการสอนแบบร่วมมือแบบวัตถุประสงค์ (Objective) โดยกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จของงานด้านคุณภาพ เพื่อที่จะได้ทราบว่าวิธีการเรียนแบบมีส่วนร่วมและการสอนแบบร่วมมือจะให้ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ได้จริงหรือไม่

2. ควรศึกษาเปรียบเทียบทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการมีส่วนร่วมทำงานกับผู้อื่น และทักษะความสามารถเชิงสร้างสรรค์ ของนักศึกษาที่มีความสามารถแตกต่างกัน คือ กลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน

3. ควรศึกษาวิจัยวิธีการสอนรูปแบบอื่นๆ เพื่อพัฒนาคุณลักษณะในด้านต่างๆ เช่น การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based Learning) การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning) การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (Brain-based Learning) และ การเรียนรู้จากการสืบค้นโดยใช้โครงการเป็นฐาน (Inquiry project-based Learning) เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- ACRL Board of Directors. (2016). *ACRL Board takes action on information literacy standards*. Retrieved from <http://www.acrl.ala.org/acrlinsider/archives/12126>
- American Association of School Libraries. (2007). *Standards for the 21st century learners*. Retrieved from <http://www.ala.org/aasl/standards>
- American Library Association (2018). *Information literacy competency standards for higher education*. Retrieved from <http://www.ala.org/Template.cfm?Section=Home&template=/ContentManagement/ContentDisplay.cfm&ContentID=33553>
- Anuradha, A. G. (1995). Collaborative learning enhances critical thinking. *Journal of Technology Education*, 7(1). 22-30. Retrieved from <https://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JTE/v7n1/pdf/JTEV7N1.pdf>
- Becker, S. A., Cummins, M., Davis, A., Freeman, A., Hall, C. G., & Ananthanarayanan, V. (2017). *NMC horizon report: 2017 higher education edition*. n.p.:The New Media Consortium 1–60.
- Best, J. W. (1977). *Research in Education* (3rd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Blau, I., Shamir-Inbal, T., & Avdiel, O. (2020). How does the pedagogical design of a technology-enhanced collaborative academic course promote digital literacies, self-regulation, and perceived learning of students?. *The Internet and Higher Education*, 45. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2019.100722>
- Branch, J. (2003). Instructional intervention is key: Supporting adolescent information seeking. *School Libraries Worldwide*, 9. 47–61.
- Buck, S., & Steffy, C. (2013). Promising practices in instruction of discovery tools. *Communications in Information Literacy*, 7. 66-80. Retrieved from <http://www.comminfolit.org/>.
- Caspi, A., & Blau, I. (2011). Collaboration and psychological ownership: How does the tension between the two influences perceived learning? *Social Psychology of Education*, 14(2). 283-298.
- Chiang Mai University, International College of Digital Innovation. (n.d.). *About*. Retrieved from <http://www.icdi.cmu.ac.th/Home.aspx>
- Chu, S. (2009). Inquiry project-based learning with a partnership of three types of teachers and the school librarian. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 60. 1671-1686.
- Chu, S., & Law, N. (2007). Development of information search expertise: Postgraduates' knowledge of searching skills. *Libraries and the Academy*, 7. 295–316.
- Chu, S., Tse, S.K., & Chow, K. (2011). Using collaborative teaching and inquiry project-based learning to help primary school students develop information literacy and information skills. *Library & Information Science Research*, 33. 132-143.

- Cody, D. E. (2006). Critical thoughts on critical thinking. *Journal of Academic Librarianship*, 32. 403-407.
- Council of Europe. (2013). *Common European framework of reference for languages*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Dale, E. (1969). *Audiovisual methods in teaching* (3rd ed.). NY: Dryden Press.
- De Hei, M. S. A., Strijbos, J. W., Sjoer, E., & Admiraal, W. (2015). Collaborative learning in higher education: lecturers' practices and beliefs. *Research Papers in Education*, 30(2). 232-247.
- Deitering, A. M., & Jameson, S. (2008). Step by step through the scholarly conversation: A collaborative library/writing faculty project to embed information literacy and promote critical thinking in first year composition at Oregon State University. *College & Undergraduate Libraries*, 15. 57-79.
- Grafstein, A. (2007). Information literacy and technology: An examination of some issues. *Libraries & the Academy*, 7(1). 51-64.
- Gross, M., & Latham, D. (2013). Addressing below proficient information literacy skills: Evaluating the efficacy of an evidence-based educational intervention. *Library & Information Science Research*, 35. 181-190.
- Higher education standards 2018 (Announcement of the Ministry of Education). (2018, August 17). *Royal Thai Government Gazette*. pp.19-21.
- Hmelo-Silver, C. E., Duncan, R. G., & Chinn, C. A. (2007). Scaffolding and achievement in problem-based and inquiry learning: A response to Kirschner, Sweller, and Clark (2006). *Educational Psychologist*, 42. 99-107.
- Intarakamhang, U. (2004). Collaborative learning to goal success. *Journal of Behavioral Science*, 10(1). 52-58.
- Jansem, A., Nampong, W., Piyasinchart, S., Rerg-anan, A., Jansirivittayakorn, S. Chiem, N. T., et al. (2016). The 21st century skills and foreign language education: From policies to teachers. *Journal of Library and Information Science Srinakharinwirot University*, 9(2). 114-123.
- Jesup, P. (2007). *Kan brihan jadmarn singwaedlaum ni rongrein pathom sukka aumphu Srithep cangwad Phetchaburi pi 2550* [Environmental Management in Primary School, Si Thep District, Phetchabun Province, Year 2007]. (Master of science thesis, Makasarakham University).
- Kemp, W. (2012). *Break through creative blocks with this unconventional drawing technique*. Retrieved from <https://lateralaction.com/articles/creative-block-drawing/>
- Ketkaew, J. (2013). *Khwaam phung phojai khong kru sangkad sanakngan khet phunthi karnsukka mathyomsukka khet 39 sanakngan kana kramakarn karnsukka khan phunthan tor karn phathana kru duai chud fuk obrom e-Training*. [The teacher in area office of education school district 39 board of education office of the basic Education Commission has satisfaction by e-Training]. (Master of arts thesis, Siam University).

- Lacy, M., & Chen, H. L. (2013). Rethinking library instruction: Using learning-outcome based design to teach online search strategies. *Journal of Information Literacy*, 7(2). 126-148.
- Lazarow, M. (2004). *Constructing information literacy: A Vygotsky approach*. In the 3rd International Lifelong Learning Conference: Whose responsibility and what is your contribution, Yeppoon, Queensland, Australia (pp.1-8). Retrieved from <https://minerva-access.unimelb.edu.au/handle/11343/34430>
- Lazonder, A. W. (2000). Exploring novice users' training needs in searching information on the World Wide Web. *Journal of Computer Assisted Learning*, 16. 326–335.
- Lorenzen, M. (2001). The land of confusion? High school students and their use of the World Wide Web for research. *Research Strategies*, 18. 151-163.
- Lundy, A. D., & Stephens, A. E. (2015). Beyond the literal: Teaching visual literacy in the 21st century classroom. *Procedia–Social and Behavioral Sciences*, 174. 1057-1060.
- Mingsiritham, K. (2011). Integrating cooperative learning and collaborative learning. *Veridian E-Journal, Silpakorn University*, 4(1). 435-444.
- Ministry of Education, English Language Institute. (2015). *Khumue kamjadkamreinkamsorn phasa aungkrid naewmai tamkrab matrathan khwamsamarth thang phasa angkrid thi pen sakol CEFR the common European framework of reference for language (CEFR)* [A new guide to teaching and learning English in accordance with the international standard of English proficiency CEFR the common European framework of reference for language (CEFR)]. Retrieved from <http://english.obec.go.th/english/2013/index.php/th/2012-08-0> Siam University). 8-10-26-5/74-cefr
- Murata, R. (2002). What does team teaching mean? a case study of interdisciplinary teaming. *Journal of Educational Research*, 96. 67–77.
- Office of Knowledge Management and Development (Public Organization) (OKMD)). (2017). *Trend gan rian ru kong kon run mai nai yuk gijitan* [Learning trends of the new generation in the digital age]. Retrieved from http://www.okmd.or.th/okmd-opportunity/FutureLearningPlatform/899/Digilearn_infographic
- Office of the Basic Education Commission. (2002). *National Education Act B.E. 2542 (1999) and amendments (second National Education Act B.E.2545 (2002)*. Bangkok: Prigwhan Graphic.
- The partnership for 21st Century Learning. (2015). *Framework for 21st century learning*. Retrieved from <http://www.p21.org/our-work/p21-framework>
- Pelgrum, W. J. (1999). Curriculum and pedagogy. In W. J. Pelgrum, & R. E. Anderson (eds.), *ICT and the emerging paradigm for lifelong learning* (pp. 89–119). Amsterdam: IEA.
- Policy for raising the standard of English in higher education institutions. (2016, April 28). *Announcement of the Ministry of Education*. Bangkok: Author.
- Rabois, I. (2016). *Compassionate critical thinking: How mindfulness, creativity, empathy, and socratic questioning can transform teaching*. London: Rowman & Littlefield.

- Rattimasakol, A. (2013). *Teachers' and students' satisfaction towards Chinese language instruction in Trimit Wittayalai school*. (Master of Education, North Bangkok University)
- Saunders, L. (2008). Exploring connections between information retrieval systems and information literacy standards. *Library & Information Science Research*, 30. 86-93.
- Schacter, J., Chung, G. K. W. K., & Dorr, A. (1998). Children's internet searching on complex problems: Performance and process analyses. *Journal of the American Society for Information Science*, 49. 840-849.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge: Harvard University Press.
- Wang, L. (2007). Sociocultural Learning Theories and Information Literacy Teaching Activities in Higher Education. *Reference & User Services Quarterly*, 47(2). 149-158.
- Wang, L., Bruce, C., & Hughes, H. (2011). Sociocultural theories and their application in information literacy research and education. *Australian Academic & Research Libraries*, 42(4). 296-308.
- Wang, T. H. (2011). Developing Web-based assessment strategies for facilitating junior high school students to perform self-regulated learning in an e-Learning environment. *Computers & Education*, 57(2). 1801-1812.
- Watthanakul, M. & Kaewprasert, J. (2015). *The satisfaction of students in branch Mass Communication Technology Learning course visual communication design* (Research Report, Rajamangala University of Technology Srivijaya)