

บทความวิจัย (ม.ค. – มิ.ย. 2562)

**การพัฒนาแบบแผนการเรียนการสอนแบบผสมผสานตามการเรียนรู้ความผูกพันของผู้เรียน
เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี**

ธิดารัตน์ ทวีทรัพย์ นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

E-mail: thidaratsj@gmail.com

ผศ.ดร. ประวิทย์ สิมมาทัน อาจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อ.ดร.พงศ์ธร โพธิ์พลศักดิ์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อสังเคราะห์รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานตามการเรียนรู้ความผูกพันของผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี 2) เพื่อประเมินรูปแบบ ที่สังเคราะห์ขึ้น วิธีดำเนินงานวิจัย แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การสังเคราะห์รูปแบบการเรียนการสอนจากการจัดกลุ่มสนทนา (Focus Group Discussion) กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์ศึกษา, เทคโนโลยีการศึกษา, การสอนแบบผสมผสานและการวัดและประเมินผลทางการศึกษา จำนวน 9 คน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) 2) การประเมินรูปแบบการเรียนการสอน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านการประเมินรูปแบบการสอน จำนวน 5 คน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เก็บข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกการสนทนากลุ่มและแบบสอบถามเพื่อประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานตามการเรียนรู้ความผูกพันของผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่สังเคราะห์ขึ้น มี 4 องค์ประกอบ คือ หลักการของรูปแบบ วัตถุประสงค์ของรูปแบบ กระบวนการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล โดยมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการสอน 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) ขั้นเตรียมความพร้อม 2) ขั้นฝึกคิดรายบุคคล 3) ขั้นระดมสมอง 4) ขั้นนำเสนอผลงาน 5) ขั้นยกย่องและให้รางวัล การประเมินรูปแบบการเรียนการสอนจากผู้ทรงคุณวุฒิ มีความคิดเห็นว่า รูปแบบการเรียนการสอนที่สังเคราะห์ขึ้นในภาพรวมมีความเหมาะสมระดับมาก ($\bar{X} = 4.17$, S.D. = 0.53) สามารถนำไปเป็นต้นแบบในการพัฒนาเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนได้

คำสำคัญ: การสอนแบบผสมผสาน การเรียนรู้ความผูกพันผู้เรียน การคิดวิเคราะห์

Received: April 8, 2018, **Accepted** April 21, 2018

The Development of Blended Learning Model Using Student Engagement Techniques to Strengthen Analytical Thinking Skill for Undergraduate Students

Thidarat Taweessup, Ph.D. Candidate in the Computer Education Program, Faculty of Education,

Rajabhat Maha Sarakham University

Asst.Prof.Dr.Prawit Simmatan, Computer Education Program, Faculty of Education,

Rajabhat Maha Sarakham University

Dr. Pongtorn Popoonsak, Computer Education Program, Faculty of Education,

Rajabhat Maha Sarakham University

Abstract

This research had the objectives to 1) synthesize a learning model of blended learning using student engagement techniques to strengthen analytical thinking skills for undergraduate students and 2)

assess the synthesized model. Model methodology was designed into two steps as follows: 1) synthesizing the model using in focus group discussion, the sample group was 9 specialists in educational computer, educational technology, blended learning and evaluation, selected by purposive sampling. and 2) assessing the model, the sample group was 5 specialists, selected by purposive sampling. The research instruments were a group recording and an assessment form. The obtained data was analyzed by mean and standard deviation. Research revealed the learning model of blended learning using student engagement techniques to strengthen analytical thinking skill for undergraduate students. There were 4 components of the model: 1) the principle of the model, 2) the purposes of the model, 3) the learning process and 4) the measurement and evaluation of the model. The process comprised 5 phases: 1) Preparation 2) Individual thinking 3) Brainstorming 4) Presentation and 5) Compensation and Rewards. The experts' learning assessment agreed that the synthesized model was acceptable as a learning development tool at a high level ($\bar{X} = 4.27$, S.D. = 0.57)

Keywords: Blended Learning Student Engagement Techniques Analytical Thinking

คำขอบคุณ: งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

บทนำ

บทนำ

ปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงของโลกก้าวผ่านจากศตวรรษที่ 20 เข้าสู่ศตวรรษที่ 21 กระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกได้ส่งผลกระทบทั้งทางสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการเมืองของทุกประเทศ โดยเฉพาะความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและการสื่อสารที่ทำให้โลกทั้งโลกเชื่อมโยงและสื่อสารถึงกันได้อย่างรวดเร็ว เป็นโลกไร้พรมแดน การศึกษาเป็นเสาหลักของการพัฒนาที่ยั่งยืน สังคมในวินพรงนี้ถูกกำหนดโดยทักษะและความรู้ที่ต้องการในปัจจุบัน ดังนั้น การศึกษาจึงมีบทบาทสำคัญในการสร้างและเตรียมเยาวชนของชาติเพื่อเข้าสู่โลกยุคศตวรรษที่ 21 ซึ่งการจัดการศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21 ต้องเป็นการเปลี่ยนแปลงทัศนคติจากกระบวนทัศน์แบบดั้งเดิมไปสู่กระบวนทัศน์ใหม่ มีความยืดหยุ่น สร้างสรรค์ ทำลาย และซับซ้อน เป็นการศึกษาที่จะทำให้โลกเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เพื่อนำไปสู่การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีความรู้ความสามารถ มีทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 เช่น การคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์และสร้างนวัตกรรม การสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น การศึกษามีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ มีบทบาทโดยตรงต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพเหมาะสมและมีคุณสมบัติสอดคล้องกับความต้องการในการใช้กำลังคนของประเทศ การศึกษาจึงเป็นปัจจัยหลักที่สำคัญต่อการเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของประเทศ ดังนั้นการจัดการศึกษาจึงควรมีความสอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพบริบทรอบด้านที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อนำไปสู่การกำหนดกรอบแนวคิดใหม่ภายใต้กระแสการเปลี่ยนแปลงของสังคม การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการเจริญเติบโตของประเทศใด ๆ ก็ตาม ต้องทำควบคู่ไปพร้อมกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืน ทุกคนควรมีส่วนร่วมในการสร้างเงื่อนไขทางสังคมที่ลดความขัดแย้ง เพื่อให้เกิดสันติสุขและความมั่นคงในสังคม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2557 : 1)

การจัดการศึกษาตามแนวทางที่กำหนดในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ได้กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาไว้อย่างชัดเจนว่า ต้องเน้นการฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการการเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา ซึ่งในหมวดที่ 4 แนวการจัดการศึกษา มาตรา 24 ได้กำหนดไว้ว่า การจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่องจัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระ

ความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา (คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2544 : 13) สำหรับแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551-2565) มีการกำหนดเป้าหมายอย่างชัดเจนเกี่ยวกับการพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา คือ “ยกระดับคุณภาพอุดมศึกษาไทย เพื่อผลิตและพัฒนาบุคลากรที่มีคุณภาพสามารถปรับตัวสำหรับงานที่เกิดขึ้นตลอดชีวิต พัฒนาศักยภาพอุดมศึกษาในการสร้างความรู้และนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศในโลกาภิวัตน์ สนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืนของท้องถิ่นไทย โดยใช้กลไกของธรรมาภิบาล การเงิน การกำกับมาตรฐาน และเครือข่ายอุดมศึกษา บนพื้นฐานของเสรีภาพทางวิชาการ ความหลากหลาย และเอกภาพเชิงระบบ” การเปลี่ยนแปลงทางด้านประชากร ทำให้อุดมศึกษาต้องเพิ่มบทบาทด้านการเพิ่มผลิตภาพเศรษฐกิจของกลุ่มวัยทำงาน เน้นการศึกษาต่อเนื่องเพื่อรองรับการเปลี่ยนงานและอาชีพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2550 : 3) สาระสำคัญของข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ.2552-2561) คือ การพัฒนาคุณภาพคนไทยยุคใหม่ ที่มีนิสัยใฝ่รู้ ตั้งแต่ปฐมวัย สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองและแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต มีความสามารถในการสื่อสาร สามารถคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา คิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจิตสาธารณะ มีระเบียบวินัย คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม สามารถทำงานเป็นกลุ่มได้อย่างเป็นกัลยาณมิตร มีศีลธรรม คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม มีจิตสำนึกและความภูมิใจในไทย ยึดมั่นการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข รั้งเกียรติกิตติและต่อต้านการซื้อสิทธิ์ ขายเสียง สามารถก้าวทันโรค มีสุขภาพกาย สุขภาพใจที่สมบูรณ์ แข็งแรง เป็นกำลังคนที่มีคุณภาพ มีทักษะความรู้พื้นฐานที่จำเป็น มีสมรรถนะ ความรู้ ความสามารถ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งมีโอกาสเรียนรู้อย่างเท่าเทียม เสมอภาค (สำนักนโยบายและแผนการอุดมศึกษา, 2552 : ออนไลน์)

จากรายงานการวิจัยการติดตามผู้สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏ และรายงานการวิจัยศักยภาพของนักศึกษาที่กำลังเรียนอยู่ในสถาบันราชภัฏ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ข้อเสนอแนะในรายงานการวิจัย สะท้อนถึงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นซึ่งเป็นผลมาจากการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่ไม่เอื้อให้นักศึกษาคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น สอดคล้องกับรายงานของคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2543 : 2) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนถูกล้อมกรอบด้วยตารางสอนและห้องเรียน ผู้สอนเป็นผู้มีอำนาจในชั้นเรียน เป็นศูนย์กลางในการจัดการเรียนการสอน มุ่งเน้นการท่องจำมากกว่าทำให้ผู้เรียนขาดทักษะการคิดวิเคราะห์ การแสดงความคิดเห็นและการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองและสภาพปัญหาการจัดการกระบวนการเรียนการสอน ที่ไม่เอื้อให้นักศึกษาคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็นด้วยตนเองได้ การปรับกระบวนการเรียนการสอนจึงเป็นสิ่งจำเป็น การจัดการการเรียนรู้จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการที่คนในการจัดการเรียนการสอนที่จะสนองตอบต่อแนวทางดังกล่าว ทั้งนี้ จะพบว่า ทบวงมหาวิทยาลัยได้ประกาศคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของประเทศไทยไว้เพื่อเป็นเป้าหมายในการพัฒนานิสิตนักศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา ในสังกัดและกำกับทบวงมหาวิทยาลัยประการหนึ่งว่าจะต้อง “มีความสามารถในการคิดและวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ” (ประกาศทบวงมหาวิทยาลัย, 2556 : ออนไลน์) มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรมุ่งผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพตามกรอบมาตรฐาน ซึ่งกำหนดคุณลักษณะบัณฑิตด้านความรู้ ทักษะการคิด ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ทักษะการวิเคราะห์และการสื่อสาร และการพัฒนาคุณภาพและจริยธรรมผ่านการเรียนรู้ ตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย ในการพัฒนานิสิตให้ มีคุณลักษณะตามมาตรฐานดังกล่าว คณาจารย์ต้องพัฒนาตนเอง และพัฒนาให้เกิดประสิทธิภาพของการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จากการจัดทำหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554) ได้มีการทบทวนหลักสูตรและวิเคราะห์สภาพปัญหาทั่วไป เพื่อนำมาปรับปรุงหลักสูตรให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 พบว่า ปัญหาด้านผู้สอนส่วนใหญ่มีวิธีการสอนแบบบรรยายด้วยสื่อ PowerPoint ประกอบกับเอกสาร ทำให้ผู้เรียนไม่ได้รับการถ่ายทอดเนื้อหาด้วยเทคนิควิธีใหม่ๆ ด้านผู้เรียนขาดการปฏิสัมพันธ์ร่วมกับผู้สอนในการทำกิจกรรมการเรียนการสอน ขาดทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ และการออกแบบผลงาน ซึ่งสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และผู้จ้างงานในจังหวัดกำแพงเพชร ในส่วนของการกำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของนักศึกษา พบว่าส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นว่า นักศึกษาที่จบการศึกษาควรมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ มีความรู้ มีทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ ในด้านการเรียนการสอนและบริหารการศึกษา มีคุณลักษณะที่เป็นที่ต้องการของสังคมในยุคปัจจุบันและอนาคตอันได้แก่ การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถให้ความร่วมมือกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี มีน้ำใจ มีคุณธรรมสูง มีความรับผิดชอบต่อสังคม สามารถติดตามความก้าวหน้าเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ (มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร, 2554) สภาพปัญหาในการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีในปัจจุบัน ยังพบว่าปัญหาในการเรียนการสอนยังคงเน้นทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ซึ่งมีงานวิจัยที่สอดคล้องในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ได้แก่ การพัฒนาความสามารถในการคิดของผู้เรียน ควรเป็นงานที่สำคัญเป็นอันดับแรกสำหรับผู้สอน

ต้องตระหนักเมื่อทำการสอน เพราะเป็นการเตรียมคนสำหรับอนาคตให้มีความสามารถในการวิเคราะห์ ประเมิน สังเคราะห์ ประยุกต์ใช้ คิดอย่างมีวิจารณญาณ แก้ปัญหาและตัดสินใจ การสอนกระบวนการคิด ทำให้ชั้นเรียนเปลี่ยนไปจากชั้นเรียนทำแบบฝึกหัดและท่องจำมาเป็นชั้นเรียนที่น่าตื่นเต้น และน่าสนใจทั้งการสอนและการเรียนรู้ และยังทำให้งานเป็นงานที่ทำท้าทายและมีแรงจูงใจ (ชนาธิป พรกุล, 2554 : 12) การคิดนั้น มีความจำเป็นต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของคนเรามาก ในการที่บุคคลใดจะเป็นนักคิดที่ดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ประการ คือ 1) ความสามารถในการตีความ ซึ่งหมายถึงความพยายามที่จะทำความเข้าใจและให้เหตุผลแก่สิ่งที่เราต้องการจะวิเคราะห์เพื่อแปลความหมายสิ่งที่ไม่ปรากฏของสิ่งนั้น ซึ่งแต่ละคนอาจใช้เกณฑ์ต่างกัน เช่น จากความรู้เดิม จากประสบการณ์ หรือจากข้อเขียนของคนอื่น 2) ความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่จะคิด 3) ความช่างสังเกต ช่างสงสัยและช่างถาม คุณสมบัติข้อนี้จะช่วยให้ผู้วิเคราะห์ได้ข้อมูลมากเพียงพอก่อนที่จะวิเคราะห์ 4) ความสามารถในการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล โดยเริ่มจากการแจกแจงข้อมูลเพื่อให้เห็นภาพรวมเสียก่อนจากนั้นจึงคิดหาเหตุผลเชื่อมโยงสิ่งที่เกิดขึ้นเพื่อค้นหา ความจริง (สุทิพย์ เป้งทอง, 2554 : 29) การเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่ก้าวเข้ามาสู่ยุคข่าวสารข้อมูลและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ที่คนทั้งโลกสามารถสื่อสารกันอย่างรวดเร็ว การเปลี่ยนแปลงกระบวนการทัศนในการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเป็นสำคัญ กระแสโลกาภิวัตน์ที่คนไทยต้องเตรียมพร้อมที่จะแข่งขันกับโลกภายนอก และมีความสามารถในการพึ่งพาตนเอง ความก้าวหน้าทางด้านวิทยาการที่ทำให้คนมีความรู้เรื่องการทำงานของสมองมากขึ้น (ศิริกาญจน์ โกสุมภ์และดารณี คำวัจจิง, 2546 : 9) การสอนให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดจะเปรียบเสมือนการติดอาวุธทางปัญญาให้กับผู้เรียน เพราะจะทำให้ผู้เรียนได้มีเครื่องมือที่ใช้ในการแสวงหาความรู้ได้ไปตลอดชีวิตจึงนับได้ว่าการสอนให้ผู้เรียนได้รู้จักวิธีการคิด เป็นสิ่งที่พึงประสงค์อย่างยิ่งในสภาพของสังคมปัจจุบัน (มนตรี แยมกสิกร, 2546 : 1) จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่าการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่ต้องดำเนินการคือ การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ที่สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้เข้าใจและเข้าใจถึงเนื้อหาของบทเรียน โดยคำนึงถึงความสามารถที่แตกต่างกันและใช้รูปแบบกิจกรรมที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและสามารถเรียนรู้จากประสบการณ์เดิม

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้การเรียนรู้แบบผสมผสาน เป็นรูปแบบที่ใช้การเรียนรู้แบบออนไลน์และ การเรียนแบบออฟไลน์ โดยให้ความสำคัญต่อความแตกต่างระหว่างบุคคล ทั้งในด้านสภาพแวดล้อมทางสังคมเศรษฐกิจ และความแตกต่างในลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมถึงธรรมชาติของวิชา การที่มีความหลากหลายของเนื้อหาวิชา ที่ยังคงต้องอาศัยการสื่อสารความรู้หลายรูปแบบ เพื่อให้ได้ผลการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพสูงสุดแก่ผู้เรียน เป็นช่องทางในการถ่ายทอดเนื้อหาเป็นเครื่องมือในการเข้าถึงสารสนเทศ เป็นเครื่องมือในการสร้างองค์ความรู้ เป็นรูปแบบที่สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ มีผลงานวิจัยสนับสนุนจำนวนมาก สนับสนุนให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเองมากขึ้น ส่งผลให้เกิดการคิดวิเคราะห์ การจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ที่มีการผสมผสานการสอนแบบปกติกับการเรียนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (มนต์ชัย เทียนทอง, 2549 : 48) และรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ผสมผสานการเรียนบนเว็บและการเรียนในห้องเรียนเป็นรูปแบบการเรียนที่ยืดหยุ่น ตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนทั้งด้านรูปแบบการเรียน รูปแบบการคิด ความสนใจและความสามารถของผู้เรียนแต่ละคน ทำให้ผู้เรียนสามารถศึกษาและฝึกปฏิบัติด้วยตนเองได้ตลอดเวลาจากทุกสถานที่ตามความต้องการของตนเอง นอกจากนี้การเรียนการสอนบนเว็บแบบผสมผสานยังสามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายโดยใช้สิ่งแวดล้อมแบบออนไลน์และสิ่งแวดล้อมในชั้นเรียน ส่วนการจัดการด้านเนื้อหาผู้สอนสามารถจัดเนื้อหาที่ง่ายให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองจากเว็บ ส่วนเนื้อหาที่ยากให้เรียนในห้องเรียนแบบดั้งเดิม ทำให้ผู้เรียนที่มีความสามารถต่างกันสามารถประสบความสำเร็จทางการเรียนได้อย่างเท่าเทียมกัน การปฏิสัมพันธ์จากการเรียนแบบร่วมมือบนระบบเครือข่ายสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความร่วมมือในการเรียน ความสามารถในการแก้ปัญหา ความคิดสร้างสรรค์ความคิดวิเคราะห์ และความคิดอย่างมีวิจารณญาณได้เป็นอย่างดี(ปณิตา วรณพิรุณ และปริญญนันท์ นิลสุข, 2554 : 3)

ความผูกพันของผู้เรียน (Student Engagement) เป็นกระบวนการที่รวมเอาความตั้งใจความสนใจ การลงแรงลงใจ และความพยายามของผู้เรียนในการใช้เวลาทำงานในระหว่างการเรียนรู้ ของผู้เรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียน ซึ่งมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง และส่งผลให้เกิดแรงผลักดันต่อ ความตั้งใจเรียน ตั้งใจทำงาน ประพฤติดี ต้องการประสบความสำเร็จทางการเรียนในขณะที่กำลังศึกษาอยู่ และส่งผลไปยังความสำเร็จด้านหน้าที่การงานเมื่อสำเร็จการศึกษาความผูกพันของผู้เรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนนั้น ก่อให้เกิดการแสดงความรู้สึกและพฤติกรรมของผู้เรียนในรูปของความศรัทธา ความเชื่อยอมรับ ความผูกพันของผู้เรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียน จึงเป็นประเด็นสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้ มีศักยภาพ ส่งผลให้การเรียนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (นภารัตน์ ชูเกิด, 2554 : 5) ซึ่งในส่วนนี้จะเน้นขั้นตอนและกระบวนการโดยมีเป้าหมายจับจ้องไปที่การ

เรียนรู้ของศิษย์ ทำให้เกิดบรรยากาศ “เรียนสนุก รู้ลึกในสิ่งที่เรียน” คนเราจะเรียนสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้ดีเมื่อมีความสนใจ มีใจจดจ่ออยู่กับสิ่งนั้น หรือกล่าวว่า การเรียนรู้เริ่มต้นจากความสนใจ (วิจารณ์ พานิช, 2556 : 3)

ดังนั้นจึงทำให้ผู้วิจัยเล็งเห็นความสำคัญและมีความสนใจที่จะศึกษาและหาวิธีการแก้ไขปัญหา โดยการนำเทคโนโลยีเข้ามาปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ให้แก่ผู้เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานตามการเรียนรู้ความผูกพันของผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียนเพื่อให้ได้รูปแบบการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปเป็นแนวทางในการประยุกต์รูปแบบการสอนในรายวิชาอื่นๆต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสังเคราะห์รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานตามการเรียนรู้ความผูกพันของผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี
2. เพื่อประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานตามการเรียนรู้ความผูกพันของผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

วิธีวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านกาพัฒนาการเรียนการสอนจากหน่วยงานสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่มีประสบการณ์การสอนไม่น้อยกว่า 5 ปี และจบการศึกษาขั้นต้นระดับปริญญาเอก หรือ มีตำแหน่งทางวิชาการระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไป

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาการเรียนการสอน จำนวน 9 คน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

กลุ่มที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอน จำนวน 5 คน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม
2. แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานตามการเรียนรู้ความผูกพันของผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

1. แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้
 - 1.1 กำหนดหัวข้อคำถาม ประเด็นการสนทนา
 - 1.2 ร่างแบบบันทึกการสนทนากลุ่มในลักษณะวาระการประชุม เรียกว่า วาระการสนทนากลุ่ม โดยแยกแต่ละหัวข้อคำถามเป็นวาระ โดยวาระสุดท้ายเป็นวาระเรื่องอื่นๆ
 - 1.3 เอกสารประกอบการสนทนากลุ่ม
 - 1.4 นำแบบบันทึกการสนทนากลุ่มและเอกสารประกอบที่ร่างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาแล้วปรับปรุงแก้ไข
 - 1.5 นำแบบบันทึกการสนทนากลุ่มที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้เก็บข้อมูล
2. แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานตามการเรียนรู้ความผูกพันของผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้
 - 2.1 กำหนดประเด็นข้อคำถามที่ต้องการประเมิน
 - 2.2 กำหนดลักษณะของแบบประเมินโดยแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ
 - ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน
 - ส่วนที่ 2 ความเหมาะสมของรูปแบบ (แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ) ดังนี้

5 หมายถึง	เหมาะสมในระดับมากที่สุด
4 หมายถึง	เหมาะสมในระดับมาก
3 หมายถึง	เหมาะสมในระดับปานกลาง
2 หมายถึง	เหมาะสมในระดับน้อย
1 หมายถึง	เหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (แบบสอบถามปลายเปิด)

2.3 ร่างแบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบตามประเด็นข้อคำถามและลักษณะที่กำหนดไว้

2.4 ร่างเอกสารประกอบการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ

2.5 นำแบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบและเอกสารประกอบที่ร่างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความเหมาะสม แล้วปรับปรุงแก้ไข

2.6 นำแบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบและเอกสารประกอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับข้อคำถาม (Index of item-objective congruence: IOC) โดยพิจารณาข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อมากกว่า 0.60 ขึ้นไป

2.7 จัดทำแบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนฉบับจริง ไปทดลองใช้กับผู้เชี่ยวชาญที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (α – Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นแบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบทั้งฉบับ เท่ากับ 0.83

2.8 นำแบบประเมินที่ได้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานตามการเรียนรู้ความผูกพันของผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่สำเร็จชั้น

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1.1 ผู้วิจัยติดต่อและเรียนเชิญผู้เชี่ยวชาญเข้าร่วมกลุ่มสนทนาด้วยตนเองก่อน จำนวน 9 คน

1.2 ประสานงานกับภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เพื่อออกหนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญเข้าร่วมสนทนากลุ่ม

1.3 ส่งร่างรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานตามการเรียนรู้ความผูกพันของผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ให้ผู้เชี่ยวชาญที่จะเข้าสนทนากลุ่มล่วงหน้า เพื่อให้ได้มีเวลาในการศึกษารายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับประเด็นการสนทนา

1.4 ดำเนินการจัดสนทนากลุ่มโดยผู้วิจัยเป็นผู้นำสนทนากลุ่ม และมีผู้จัดบันทึกการสนทนา จำนวน 2 คน และผู้คอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม จำนวน 2 คน

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลแบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานตามการเรียนรู้ความผูกพันของผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 คัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอน จำนวน 5 คน

2.2 ติดต่อประสานงานไปยังผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ ทางโทรศัพท์และทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

2.3 ประสานงานกับภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เพื่อออกหนังสือเชิญขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอน ที่สำเร็จชั้น

2.4 นำส่งแบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอน ที่สำเร็จชั้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้วยตนเองและทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ พร้อมประสานเวลาในการรับคืน

การวิเคราะห์ข้อมูล

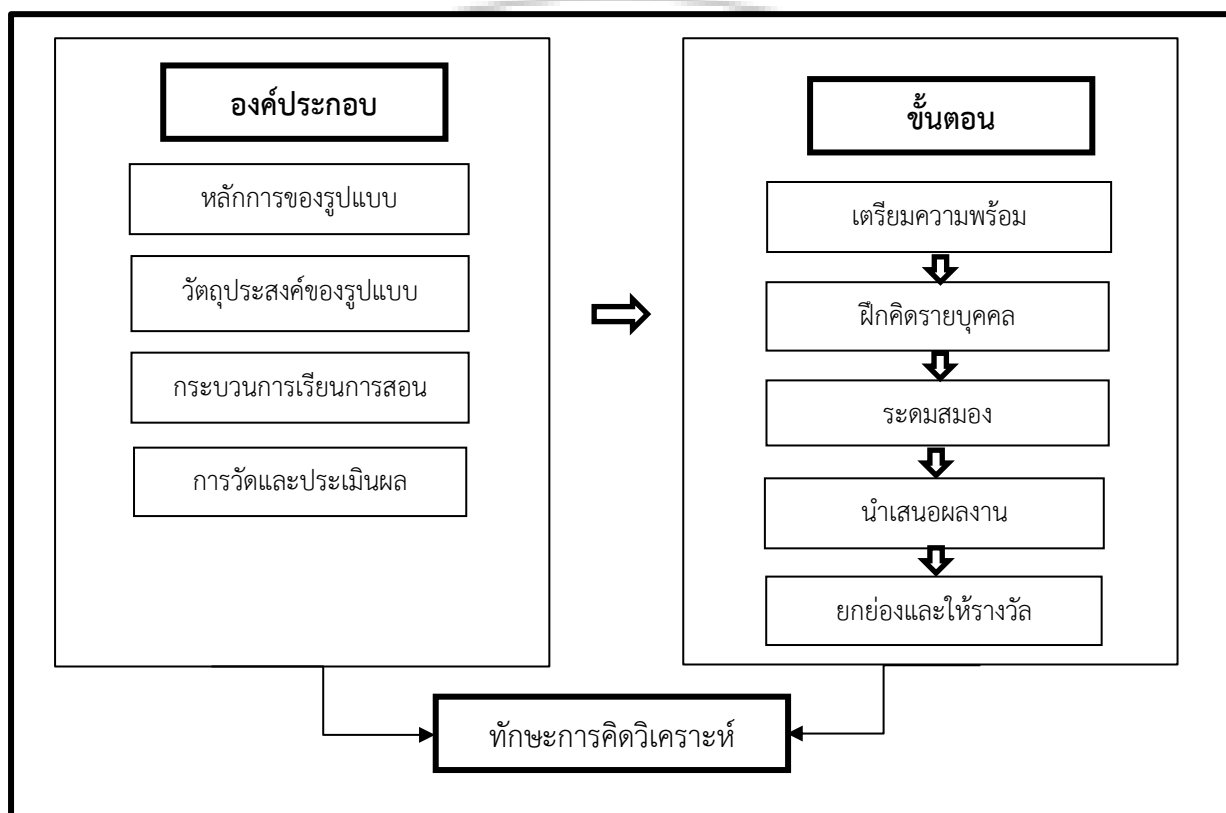
1. การวิเคราะห์ผลจากการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) รายละเอียดจากการสนทนากลุ่มของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Information) เพื่อหาความสอดคล้องของข้อมูลและเนื้อหาหลักที่ตรงกัน (Common Theme)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนจากผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัย

จากการดำเนินวิจัยสามารถนำเสนอผลการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานตามการเรียนรู้ความผูกพันของผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ และมีขั้นตอนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 : แสดงรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานตามการเรียนรู้ความผูกพันของผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน

รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานตามการเรียนรู้ความผูกพันของผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1. หลักการของรูปแบบการเรียนการสอน

1.1 การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ประกอบด้วย กิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียน (F2F) และ กิจกรรมการเรียนการสอนแบบออนไลน์ (Online)

1.1.1 การเรียนการสอนในห้องเรียน (Face to Face) สำหรับเนื้อหาในภาคปฏิบัติ

1.1.2 การเรียนการสอนออนไลน์ ประกอบด้วย การเรียนรู้ด้วยตนเองบนเว็บ และการเรียนการสอนแบบสด สำหรับเนื้อหาในภาคทฤษฎี

1.2 กิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์

1.2.1 จัดเนื้อหาสาระหรือสถานการณ์การเรียนรู้ที่มีความหมายต่อการเรียนรู้และสัมพันธ์กับสภาพความเป็นจริงของผู้เรียน

1.2.2 จัดเตรียมสื่อและแหล่งทรัพยากรให้สอดคล้องกับการเรียนรู้และมีการนำเสนอในรูปแบบที่หลากหลายเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้มองปัญหาได้หลายแง่มุม

1.2.3 จัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้และลงมือกระทำการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อที่จะได้รับรู้ความสามารถในการทำงานของตนเองและจะได้มีความพยายามในการเพิ่มความสามารถของตนเองให้มากขึ้นโดยใช้กระบวนการกลุ่ม

1.2.4 จัดกลุ่มผู้เรียนให้มีความหลากหลายและกระตุ้นให้ผู้เรียนแต่ละคนรับผิดชอบในภาระงานที่ได้รับมอบหมาย

1.2.5 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยการสำรวจปัญหา ฝึกกระบวนการคิดและจัดการความรู้

1.2.6 ส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกันเองและระหว่างผู้เรียนและผู้สอนหรือผู้ให้คำปรึกษา

1.2.7 จัดให้ผู้เรียนได้สะท้อนผลการเรียนรู้ที่ได้จากการปฏิบัติเพื่อให้เกิดการสร้างองค์ความรู้และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่นได้

1.2.8 บทบาทของผู้สอนจะทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก ผู้ให้คำแนะนำและเป็นผู้ประเมินผลการเรียนรู้

1.3 บทบาทผู้สอน

ผู้สอนมีบทบาทหน้าที่ในการเป็นผู้วางแผนการจัดการเรียนการสอน การจัดเตรียมความพร้อมในการเรียนการสอน กำหนดเป้าหมายของการเรียนรู้ คัดเลือกเนื้อหาสาระการเรียนรู้ จัดเตรียมสื่อและแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ จัดกระบวนการเรียนรู้ กิจกรรมการอภิปราย งานมอบหมาย อำนาจความสะดวก ติดตาม ควบคุมและตรวจสอบกิจกรรมการเรียนการสอนของผู้เรียนให้เป็นไปตามขั้นตอนและกิจกรรมที่กำหนดไว้ ให้คำแนะนำ ชี้แนะแนวทางในการเรียนการสอน ให้คำปรึกษา ตลอดจนกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน การแสดงความคิดเห็น และการเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนแต่ละคนผ่านกระบวนการเรียนแบบรายบุคคลและกระบวนการกลุ่ม สร้างแรงจูงใจแก่ผู้เรียนตลอดการเรียนการสอน เพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยผู้สอนจะต้องให้ความสำคัญในเรื่องของความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนทั้งการเรียนแบบออนไลน์และแบบเผชิญหน้า (ออฟไลน์) ประเมินผลการเรียนรู้และให้ผลย้อนกลับแก่ผู้เรียนในระหว่างการจัดการเรียนการสอนและประเมินผลการเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์หลังจบการเรียนการสอน

1.4 บทบาทผู้เรียน

ผู้เรียนมีหน้าที่ศึกษาเนื้อหาในการเรียนด้วยตนเองบนเว็บและการเรียนแบบสวดร่วมกับสมาชิกในกลุ่มสำหรับเนื้อหาภาคทฤษฎี และการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติสำหรับเนื้อหาภาคปฏิบัติ โดยดำเนินการเรียนตามขั้นตอนและกิจกรรมการเรียนการสอนตามกรอบแนวคิดของการเรียนแบบผสมผสานตามแนวทางการเรียนรู้ความผูกพันของผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ ซึ่งผู้เรียนจะต้องมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ โดยทำการศึกษาเนื้อหาสาระที่ผู้สอนกำหนดไว้ในระบบบริหารจัดการเรียนรู้ ศึกษาสถานการณ์หรือคำถามเพื่อพิจารณาระบุประเด็นปัญหาหรือทำความเข้าใจกับประเด็นปัญหาที่ผู้สอนกำหนด คิดคำตอบโดยการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหา นำเสนอความคิดเห็น สรุปคำตอบ มีความรับผิดชอบต่อการเรียนการทำงานร่วมกับผู้อื่นและเข้าร่วมกิจกรรมของกลุ่มอย่างตั้งใจ ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น รวมถึงการสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสมาชิกภายในกลุ่มรวมทั้งการอภิปรายกลุ่มย่อย กลุ่มใหญ่ การซักถามข้อสงสัยและรับฟังคำแนะนำในเวลาที่เกิดปัญหาในการเรียนรู้ ตลอดจนการสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเอง

2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน

รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานตามการเรียนรู้ความผูกพันของผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ (Analytical Thinking Skill) โดยประเมินความสามารถในการคิดวิเคราะห์ 3 ด้าน คือ

2.1 การวิเคราะห์ความสำคัญ หมายถึง การแยกแยะสิ่งที่กำหนดมาให้ว่าอะไรสำคัญหรือจำเป็น หรือมีบทบาทมากที่สุดสิ่งใดเป็นเหตุและสิ่งใดเป็นผล

2.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ หมายถึง การวิเคราะห์ข้อมูลที่มีอยู่โดยการเชื่อมโยงเหตุและผล สร้างความสัมพันธ์ของแนวคิดจากข้อความต่าง ๆ แบ่งแยกความสัมพันธ์ของสาเหตุและผลของความสัมพันธ์อื่น ๆ สร้างความสัมพันธ์และแยกรายละเอียดที่สำคัญและไม่สำคัญ รวมถึงหาข้อสรุป

2.3 การวิเคราะห์หลักการ หมายถึง การคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อความและหาความหมายและองค์ประกอบ วิเคราะห์รูปแบบการเขียน วัตถุประสงค์ในการเขียนที่ต้องการสื่อความหมาย

3. กระบวนการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ดังนี้

3.1 ขั้นตอนเตรียมการก่อนการเรียนการสอน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

3.1.1 การปฐมนิเทศ แจกเอกสารคู่มือประกอบการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน แจ้งจุดประสงค์และชี้แจงข้อตกลงในการเรียน แนะนำผู้เรียนเกี่ยวกับวิธีการใช้งานระบบบริหารจัดการเรียนรู้รายวิชา วิธีการและกิจกรรมการเรียนการสอน การส่งงาน การตรวจงาน การแจ้งผลการตอบกลับ และการวัดประเมินผลการเรียนรู้

3.1.2 การลงทะเบียนเรียนและการฝึกปฏิบัติ โดยผู้เรียนทุกคนจะลงทะเบียนเรียนในระบบบริหารจัดการเรียนรู้รายวิชา เพื่อกำหนดชื่อเรียกและรหัสผ่านเข้าสู่ระบบการเรียนการสอนและทำการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลส่วนตัว ฝึกปฏิบัติการใช้งานระบบบริหารจัดการเรียนรู้รายวิชา การศึกษาเนื้อหาการเรียนรู้อ่าน การส่งงาน กระดานเสวนา และห้องสนทนาภายในระบบบริหารจัดการเรียนรู้ เว็บไซต์ และ การสืบค้นข้อมูลบนเว็บ

3.1.3 การแบ่งกลุ่มผู้เรียน แบ่งกลุ่มผู้เรียน กลุ่มละ 3 – 4 คน ซึ่งเป็นขนาดของกลุ่มที่ทุกคนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้เต็มที่และไม่ต้องใช้เวลาในการอภิปรายมากเกินไป โดยกำหนดให้ผู้เรียนเลือกตามความสมัครใจหรือความสนใจของผู้เรียน แต่กำหนดเงื่อนไขว่าแต่ละกลุ่มต้องมีผู้เรียนที่มีผลการเรียนเก่ง-ปานกลาง-อ่อน คละกัน เพื่อให้เกิดความหลากหลายในการแสดงความคิดเห็น และผู้เรียนที่เก่งจะได้ช่วยเหลือผู้เรียนที่มีความสามารถน้อยกว่าได้ ตั้งชื่อกลุ่ม และกำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของสมาชิกภายในกลุ่ม โดยสมาชิกกลุ่มจะมีการทำงานร่วมกันทั้งการเรียนการสอนแบบออนไลน์และการเรียนการสอนแบบเผชิญหน้า (ออฟไลน์) ผ่านเครื่องมือการติดต่อสื่อสารแบบออนไลน์

3.1.4 การวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียน เป็นการวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนของผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนได้รู้ถึงระดับความสามารถของตนเอง ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถกำหนดจุดมุ่งหมายของตนเองได้อย่างเหมาะสม โดยใช้แบบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น เป็นคำถามแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

3.2 ขั้นการเรียนการสอนและเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 เตรียมความพร้อม (Preparation) เป็นการสร้างความสนใจ ความอยากรู้อยากเห็น ความรู้สึกผ่อนคลาย เตรียมใจพร้อมจะเรียนรู้และมีแรงจูงใจในการเรียนร่วมกันก่อนเข้าสู่บทเรียน

ขั้นที่ 2 ฝึกคิดรายบุคคล (Individual thinking) เป็นการคิดหาคำตอบและแสวงหาความรู้จากประเด็นคำถามด้วยตนเอง โดยการตั้งประสบการณ์เรียนรู้เดิมมาเชื่อมโยงกับสิ่งที่จะเรียนรู้ใหม่

ขั้นที่ 3 ระดมสมอง (Brainstorming) เป็นการให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มทำงานเป็นทีม ร่วมกันคิดและแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่ผู้สอนกำหนดให้ ศึกษาหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่รอบตัว

ขั้นที่ 4 นำเสนอผลงาน (Presentation) เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงทางความคิด และนำเสนอความรู้ใหม่ที่ได้จากการเรียนรู้ โดยนำเสนอในรูปแบบของ Mind Mapping

ขั้นที่ 5 ยกย่องให้รางวัล (Compensation and Rewards) เป็นการยกย่องให้รางวัลแก่กลุ่มที่มีคะแนนสูงสุด ซึ่งเป็นผลจากการเรียนรู้ร่วมกันทำให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าและประโยชน์จากการเรียนอันจะส่งผลให้ผู้เรียนรู้สึกรักและอยากเรียนในรายวิชา

4. การวัดและประเมินผล

4.1 การวัดผลประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง โดยมีการวัดผลการเรียนรู้เมื่อจบกิจกรรมการเรียนรู้อยู่ในแต่ละขั้นตอน โดยประเมินจากสถิติการเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษาเนื้อหา บันทึกการเรียนรู้ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการอภิปราย การนำเสนอผลงานภาคปฏิบัติตามที่ได้รับมอบหมาย

4.2 การวัดทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียน โดยใช้แบบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น โดยเป็นคำถามแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

ตอนที่ 2 ผลการประเมินรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานตามการเรียนรู้ความผูกพันของผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี การประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอน ดำเนินการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอน จำนวน 5 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า รูปแบบการเรียนการสอนที่สังเคราะห์ขึ้นนั้นในภาพรวมความเหมาะสมระดับมาก ($\bar{X} = 4.17$, S.D. = 0.53) สามารถนำไปเป็นต้นแบบในการพัฒนาเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนได้ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 รายละเอียดองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานตามการเรียนรู้ความผูกพันของผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ตารางที่ 1 แสดงผลการประเมินองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน โดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		ระดับความเหมาะสม
	$\bar{X}$	S.D.	
1. หลักการของรูปแบบการเรียนการสอน	4.02	0.55	มาก
2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน	4.20	0.45	มาก
3. กระบวนการจัดการเรียนการสอน	4.22	0.45	มาก
4. การวัดและประเมินผล	4.07	0.55	มาก
รวมเฉลี่ย	4.13	0.50	มาก

ตอนที่ 2 รายละเอียดขั้นตอนกระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานตามการเรียนรู้ความผูกพันของผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ตารางที่ 2 แสดงผลการประเมินขั้นตอนกระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบ โดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		ระดับความเหมาะสม
	$\bar{X}$	S.D.	
1. ขั้นเตรียมการก่อนการเรียนการสอน			
1.1 การปฐมนิเทศนักศึกษา	4.18	0.45	มาก
1.2 การลงทะเบียนและฝึกปฏิบัติ	4.03	0.55	มาก
1.3 การแบ่งกลุ่มผู้เรียน	4.05	0.55	มาก
1.4 การวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียน	4.07	0.55	มาก
2. ขั้นกิจกรรมการเรียนการสอน			
2.1 เตรียมความพร้อม	4.18	0.55	มาก
2.2 ฝึกคิดเป็นรายบุคคล	4.03	0.55	มาก
2.3 ระดมสมอง	4.22	0.55	มาก
2.4 นำเสนอผลงาน	4.23	0.55	มาก
2.5 ยกย่องและให้รางวัล	4.25	0.55	มาก
3. รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานตามการเรียนรู้ความผูกพันของผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีความเหมาะสมต่อการเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนในระดับใด	4.17	0.55	มาก
4. ขั้นตอนและกิจกรรมการเรียนการสอนของรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานตามการเรียนรู้ความผูกพันของผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีความเหมาะสมต่อการเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนในระดับใด	4.33	0.55	มาก
5. โดยภาพรวมรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานตามการเรียนรู้ความผูกพันของผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติจริงในระดับใด	4.50	0.55	มาก
รวมเฉลี่ย	4.19	0.54	มาก

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย มีประเด็นในการอภิปรายดังนี้

ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญพบว่า รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานตามการเรียนรู้ความผูกพันของผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มีความเหมาะสมในการนำไปใช้งานอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.17$) การเรียนการสอนในปัจจุบันจำเป็นต้องมีการพัฒนารูปแบบการเรียนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา และสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถที่หลากหลายสอดคล้องกับแนวคิดของ ปณิธา วรณพิรุณ (2554 : 48) การเรียนบนเว็บแบบผสมผสาน เป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนที่บูรณาการการเรียนออนไลน์ผ่าน

ระบบเครือข่ายและการเรียนในห้องเรียนแบบดั้งเดิมที่มีการเรียนแบบเผชิญหน้าเข้าด้วยกัน โดยใช้สื่อผ่านระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ตเป็นสื่อ ช่องทาง และเครื่องมือ ในบริบทของสภาพแวดล้อมในการเรียนออนไลน์ผ่านระบบเครือข่าย (online learning environment) เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นการมีปฏิสัมพันธ์จากการเรียนออนไลน์ผ่านระบบเครือข่ายและการมีส่วนร่วมในการเรียนแบบดั้งเดิม ร่วมกับการผสมผสานทฤษฎีการสอน (mixing theories of learning) เข้าด้วยกัน โดยรวมเอาหลักการ แนวคิด วิธีการของทฤษฎีพฤติกรรมนิยม ทฤษฎีพุทธินิยม และทฤษฎีสร้างสรรค์นิยมโดยการใช้ทฤษฎีการสอนที่หลากหลายเพื่อตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างเท่าเทียมกัน ตามศักยภาพที่ตนเองมีอยู่

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรนำรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานตามการเรียนรู้ความผูกพันของผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ไปใช้ในการออกแบบขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
2. รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้กับรายวิชาภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ได้ทุกรายวิชา

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการจัดทำวิจัยพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานกับเทคนิคหรือรูปแบบการสอนอื่นๆ เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์

รายการอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2557). **บทวิเคราะห์การศึกษาไทยในศตวรรษที่ 21**. กรุงเทพฯ :สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- ชนาธิป พรกุล. (2554). **การสอนกระบวนการคิด : ทฤษฎีและการนำไปใช้**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทบวงมหาวิทยาลัย. (2540). **ประกาศทบวงมหาวิทยาลัย**. [ออนไลน์]. [สืบค้นวันที่ 10 มีนาคม 2557]. จาก <http://acad.chandra.ac.th/standard.html>
- ปณิตา วรรณพิรุณ. (2554). **การเรียนรู้แบบผสมผสาน จากแนวคิดสู่การปฏิบัติ**. วารสารการอาชีวและเทคนิคการศึกษา.ปีที่ 1. ฉบับที่ 2.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร. (2554). รายงานการจัดทำหลักสูตร คณะครุศาสตร์.กำแพงเพชร :คณะครุศาสตร์.
- มนตรี แยมกลีกร. (2546). **การพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการคิดเชิงระบบของนิสิตระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา**. ปริญญาโท กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ,
- วิจารณ์ พานิช. (2555). **ครูเพื่อศิษย์ส่งเสริมให้ศิษย์สนุกกับการเรียน**. [ออนไลน์]. [สืบค้นวันที่ 15 ธันวาคม 2556]. จาก <http://www.gotoknow.org/posts/502617>
- ศิริกาญจน์ โกสุมภ์และดารณี คำวัจจิง. (2546). **สอนเด็กให้คิดเป็น**. กรุงเทพฯ : บริษัทเมธีทิปส์จำกัด.
- มนต์ชัย เทียนทอง. (2549). **“Blended Learning : การเรียนรู้แบบผสมผสานในยุค ICT (ตอนที่ 2).”** วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม. ปีที่ 1 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม-ธันวาคม 2549) : 48-56.
- สำนักนโยบายและแผนการอุดมศึกษา.(2552). **นโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ**. [ออนไลน์]. [สืบค้นวันที่ 15 มกราคม 2557]. จากhttp://www.ubu.ac.th/web/files_up/46f2013061215384986.pdf
- สุทิพย์ เป่งทอง. (2554). **การพัฒนาตัวแบบการเรียนการสอนแบบพินส์-เว็บควอสท์ เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ด้วยตนเองและพัฒนาทักษะทางการคิด**. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- Fredericks, J. A., Blumenfeld, P. C. & Paris, A. H. (2004). **School engagement: Potential of the concept, state of the evidence**. Review of Educational Research, 74(1), 59-109.
- Harris, L. R. (2008). **A Phenomenographic Investigation of Teacher Conceptions of Student Engagement in Learning**. The Australian Educational Researcher, 5(1), 57-79.