

ผลการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสะท้อนคิดโดยใช้รูปแบบวงจรของกิบส์ที่ส่งผลต่อ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาภาษา การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

EFFECT OF REFLECTIVE LEARNING BASE ON GIBBS' REFLECTIVE CYCLE MODEL
AFFECT TO LERNING ACHIEVEMENT IN LANGUAGES COMMUNICATION AND
INFORMATION TECHNOLOGY COURSE OF GENERAL EDUCATION PROGRAM

กัตตกมล พิศแลงงาม
Kattakamon Pislai-ngam

อาจารย์ประจำ งานวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี
General Education, Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage,
Pathum Thani
E-mail: kattakamon@vru.ac.th

Received:	August 8, 2018
Revised:	October 26, 2018
Accepted:	November 31, 2018

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยวิธีการสะท้อนคิดโดยใช้รูปแบบวงจรของกิบส์กับวิธีการปกติ ในรายวิชาภาษา การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป และ 2) ประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสะท้อนคิดโดยใช้รูปแบบวงจรของกิบส์ ในรายวิชาภาษา การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาภาษา การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 68 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 33 คน และกลุ่มควบคุม 35 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการสะท้อนคิด แบบทดสอบ และแบบสอบถาม และนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ การทดสอบค่าที แบบกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษากลุ่มทดลองที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบของกิบส์สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 2) นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสะท้อนคิด โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (Mean = 4.49, S.D.= 0.63)

คำสำคัญ

รูปแบบวงจรการสะท้อนคิดของกิบส์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความพึงพอใจ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ABSTRACT

The purposes of this study were: 1) to compare learning achievement in Language Communication and Information Technology course of General Education Program through reflective learning based on Gibbs' reflective cycle model and traditional teaching method, and 2) to evaluate students' satisfaction on reflective learning based on Gibbs' reflective cycle model in Language Communication and Information Technology course of General Education Program. The samples were 68 students who registered in Language Communication and Information Technology course in the second semester of the academic year 2017 by using simple random sampling technique. The samples were assigned into an experimental group consisted of 33 students and a control group consisted of 35 students. The research tool were a plan of reflection activity plan, an achievement test and student's satisfaction questionnaires. The data were analyzed by using mean, standard deviation and t-test for independent samples.

The findings showed that: 1) The students in the experimental group using the reflective learning had a higher level of learning achievement than students in the control group using traditional teaching method at the 0.5 level of significance, and 2) the student's overall satisfaction on reflective learning was at high level. (Mean = 4.49, S.D. = 0.63)

Keywords

Gibbs' reflective cycle model, Achievement, Satisfaction, General Education Program

ความสำคัญของปัญหา

จากแผนการศึกษาแห่งชาติของประเทศไทยฉบับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ. 2560 – 2579 ได้การกำหนดวิสัยทัศน์ไว้ว่า คนไทยทุกคนต้องได้รับการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างมีความสุข ซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตรปรัชญาพอเพียง และการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21 โดยมีวัตถุประสงค์หลักสี่ประการ คือ ประการแรกเพื่อพัฒนาระบบและกระบวนการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ ประการที่สองเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นพลเมืองดีมีคุณลักษณะที่ทักษะและสมรรถนะที่สอดคล้องกับทบบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ และยุทธศาสตร์ชาติ ประการที่สามเพื่อพัฒนาสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้และมีคุณธรรม จริยธรรม รู้รักสามัคคี และร่วมมือผนึกกำลังมุ่งสู่การพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และประการสุดท้ายเพื่อนำ

ประเทศก้าวข้ามกับดักประเทศที่มีรายได้ปานกลาง และความเหลื่อมล้ำภายในประเทศลดลง (Ministry of Education, 2017)

จอห์น ดิวอี้ (John Dewey) เป็นผู้ริเริ่มวางแนวความคิดการสะท้อนคิด และในงานเขียนเรื่อง “How we think” ได้กล่าวถึง การสะท้อนคิดว่าเป็นกระบวนการระหว่างการจำ การระลึกถึงปัญหา และการแก้ปัญหา แบ่งออกเป็น 5 ระยะ ได้แก่ 1) การระบุปัญหา 2) การระบุความสำคัญของปัญหา 3) การตั้งสมมติฐาน 4) การให้เหตุผลของการตั้งสมมติฐาน และ 5) การทดสอบสมมติฐาน (John Dewey, 1933 cited in Wichainate, 2014) และนักวิชาการการศึกษาอีกหลายที่ให้ความสนใจเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้แบบสะท้อนคิด เนื่องจากเป็นเทคนิคการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนเข้าใจตนเองได้มากยิ่งขึ้น การเรียนรู้แบบสะท้อนคิด เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการปฏิบัติหรือลงมือทำ อันได้แก่ การเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project-based Learning) การเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning) การเรียนรู้แบบกิจกรรมเป็นฐาน (Active Learning) ซึ่งเทคนิคและรูปแบบการเรียนรู้ที่กล่าวมานั้น ล้วนแล้วแต่เป็นการเรียนรู้ในยุคศตวรรษที่ 21 (Panich, 2012) ดังนั้นการเรียนรู้แบบสะท้อนคิดที่นำมาใช้ ในการจัดการเรียนการสอน สนับสนุนการคิดแบบมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) สามารถพินิจวิเคราะห์ ตรึกตรอง โดยพยายามเริ่มจากความสงสัย ตั้งคำถามมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ พยายามค้นหาคำตอบ หาเหตุผลและข้อมูลอ้างอิงมาแก้ไขปัญหาก็ให้เหมาะสม โดยใช้กระบวนการคิดในมุมสะท้อน (Reflective Thinking) ซึ่งเป็นการพิจารณาสิ่งต่าง ๆ อย่างรอบคอบโดยใช้สติและมีสมาธิ โดยเป็นวิธีการหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนได้ ทบทวนและสะท้อนการกระทำของตน (Reflective Practice) สามารถแสดงออกได้ทั้งการพูดและการเขียน เพื่อให้เกิดความเข้าใจและเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์แสวงหาคำตอบโดยใช้เหตุผลแก้ไขปัญหานำไปสู่การพัฒนาปรับปรุงตนเอง และปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น (NaNakorn, Jamjuree, Junhavat & Boonprakob, 2016) และต่อมามีนักการศึกษาหลายท่านได้นำแนวทางการเรียนรู้แบบสะท้อนคิดของจอห์นมาใช้ เช่นเดียวกับ รูปแบบวงจรการสะท้อนคิดของกิบส์ (Gibbs, 1998) ประกอบไปด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. การบรรยายสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เฉพาะจุดสำคัญของสถานการณ์ที่ต้องการให้ผู้อื่นทราบ
2. การแสดงความคิดเห็นหรือรู้สึกต่อสถานการณ์ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกัน โดยการสะท้อนการคิดจากการสังเกตความรู้สึก และแสดงออกมาด้วยความซื่อสัตย์
3. การประเมินสถานการณ์โดยใช้ประสบการณ์ว่ามีความคิด ความรู้สึกเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นไปในทางบวกหรือทางลบอย่างไร โดยมีผลต่อตนเองและบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องอย่างไรกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น มีการอ้างอิงหลักการหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
4. วิเคราะห์สถานการณ์ว่าสิ่งที่เกิดขึ้นว่ามีอะไรบ้างที่จะสามารถช่วยให้สถานการณ์ดีขึ้น มีการอ้างอิงและเชื่อมโยงหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
5. สรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้จากสถานการณ์ได้แก่ความรู้ทัศนคติหรือข้อคิด และวิธีแก้ไขปัญหโดยใช้เหตุผลประกอบ หรือวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดสถานการณ์ซ้ำขึ้นอีก สามารถนำไปแก้ปัญหาและไม่ให้เกิดปัญหาซ้ำแบบเดิมอีก

6. สะท้อนผลเพื่อวางแผนการนำไปประยุกต์ใช้หากเกิดสถานการณ์ซ้ำกับตนเองและผู้อื่น เป็นวิธีการสะท้อนประสบการณ์ เผยแพร่ประสบการณ์ที่เคยพบพร้อมบอกเหตุผลและวิธีการแก้ปัญหาหรือแผนการพัฒนาหรือปรับปรุงให้ดีขึ้น

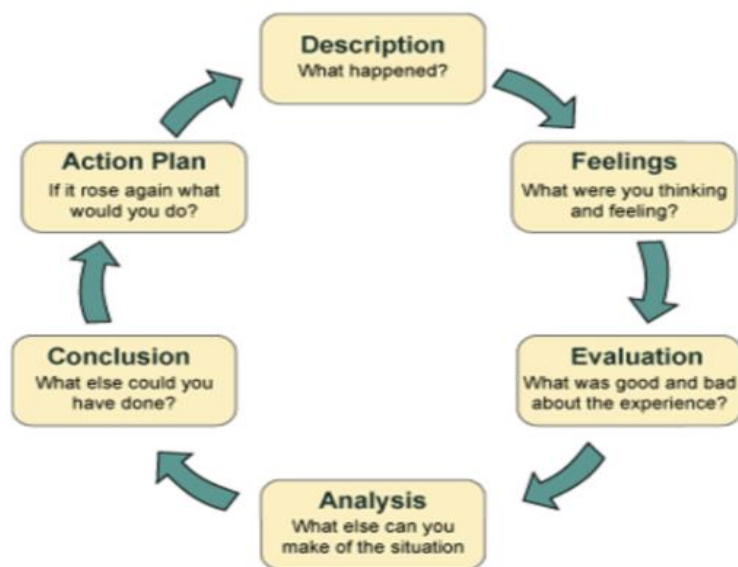


Figure: Gibbs' Reflective Cycle (Gibbs, 1998)

ภาพที่ 1 รูปแบบวงจรการสะท้อนคิดของกิบส์ (Gibbs 'Reflective Cycle)

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General Education Program) มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ เป็นหมวดที่จัดการเรียนการสอนวิชาพื้นฐาน โดยบูรณาการศาสตร์เนื้อหาวิชาต่าง ๆ ได้แก่ กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ทั้งหมด 9 รายวิชา รวม 30 หน่วยกิต โดยจัดการเรียนการสอนแบบเน้นกิจกรรม (Active Learning) ให้นักศึกษาได้มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (21st Century Learning Skills) ตามแผนการศึกษาแห่งชาติล่าสุดที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง เรียนรู้จากสถานการณ์จริง โดยให้อาจารย์สอนเป็นทีม (Team Teaching) ลดการสอนแบบบรรยาย ผู้เรียนสามารถเรียนรู้จากเอกสารประกอบการสอน เว็บไซต์ บทเรียนออนไลน์ การฝึกทักษะภาษาอังกฤษด้วยบทเรียนออนไลน์ มุ่งเน้นผลิตภาพทางการเรียนเป็นชิ้นงาน รายงาน และโครงการที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคม

ตามที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยจึงสนใจวิธีการสะท้อนรูปแบบของกิบส์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาภาษา การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เนื่องจากการเรียนรู้ด้วยวิธีการสะท้อนคิดเป็นรูปแบบการเรียนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณซึ่งคล้องกับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาศึกษาทั่วไปตามคุณลักษณะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ทำให้ผู้เรียนรู้จักใช้ความคิดพิจารณาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินผลในเนื้อหา

หรือเหตุการณ์ที่เป็นปัญหาหรือข้อขัดแย้ง โดยอาศัยความรู้ ความคิด และประสบการณ์ของตน เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจที่มีเหตุและผล นำไปสู่การปฏิบัติที่ถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน และส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ได้

โจทย์วิจัย/ปัญหาวิจัย

- 1) วิธีการสะท้อนคิดโดยใช้รูปแบบวงจรของกิบส์มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในรายวิชาภาษา การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างไร
- 2) นักศึกษาในรายวิชาภาษา การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสะท้อนคิดโดยใช้รูปแบบวงจรของกิบส์อยู่ในระดับใด

วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยวิธีการสะท้อนคิดโดยใช้รูปแบบวงจรของกิบส์กับวิธีปกติ ในรายวิชาภาษา การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป.....
- 2) เพื่อประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสะท้อนคิดโดยใช้รูปแบบวงจรของกิบส์ ในรายวิชาภาษา การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

วิธีดำเนินการวิจัย

การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสะท้อนคิดโดยใช้วงจรของกิบส์ ในรายวิชาภาษา การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาภาษา การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 224 คน จาก 6 หมู่เรียน 6 คณะ ได้แก่ คณะครุศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 68 คน ได้จากการสุ่มแบบง่าย (Simple random sampling technique) แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง 33 คน และกลุ่มควบคุม 35 คน

เครื่องมือที่ใช้งานการวิจัย

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการสะท้อนคิดรูปแบบวงจรของกิบส์
 - 1.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเขียนแผนกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาภาษา การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยนำวิธีการสะท้อนคิดรูปแบบวงจรกิบส์มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
 - 1.2 วิเคราะห์เนื้อหาและจุดมุ่งหมายของรายวิชาภาษา การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เรื่อง การรู้เท่าทันสื่อ โดยวิเคราะห์การพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ คุณธรรม จริยธรรม ความรู้ ทักษะทางปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ

ความรับผิดชอบ และทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับ การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการสะท้อนคิดรูปแบบวงจรกิจกรรมของกิบส์

1.3 จัดทำแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการสะท้อนคิดรูปแบบวงจรกิจกรรม นำไปให้ ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้อง และปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จึงนำไปทดลองใช้จริง

2. แบบทดสอบ โดยมีเนื้อหาสอดคล้องกับวิธีการสะท้อนคิดตามรูปแบบวงจรกิจกรรมของกิบส์

2.1 ศึกษาเอกสารและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการสร้างข้อสอบที่ดีเพื่อให้ครอบคลุม วัตถุประสงค์และศึกษาคำดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ จำนวน 20 ข้อ

2.2 นำแบบทดสอบให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พิจารณารายข้อ จากนั้นนำผลการพิจารณา วิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับวัตถุประสงค์เลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 เป็นต้นไป ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.83 แล้วนำไปใช้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับ กลุ่มทดลอง แล้วนำผลไปหาคุณภาพของแบบสอบต่อไป

2.3 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ KR-20 กำหนด เกณฑ์ 0.00 - 0.80 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson Reliability) ที่งับมีค่าเท่ากับ 0.89 จึงนำไปใช้งาน

3. แบบสอบถาม ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสะท้อนคิดโดยใช้ รูปแบบวงจรกิจกรรมของกิบส์

3.1 ศึกษาการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ จากแนวคิดและทฤษฎีจากเอกสารที่ เกี่ยวข้องกับประเด็นความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสะท้อนคิดรูปแบบ วงจรกิจกรรมของกิบส์

3.2 กำหนดกรอบแนวความคิดและเนื้อหาของแบบสอบถามตามวัตถุประสงค์การวิจัย สำหรับนำมาสร้างแบบสอบถามลักษณะปลายปิด

3.3 นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม และนำไปหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ตามวิธีของครอนบาค ได้ ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92 จึงนำไปใช้งานกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยดำเนินการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องรู้เท่าทันสื่อ จำนวน 2 สัปดาห์ 12 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 6 ชั่วโมง อธิบายและทำข้อตกลงกับนักศึกษากลุ่มทดลอง เกี่ยวกับการเรียนด้วยวิธีการสะท้อน คิดของกิบส์ 6 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 การบรรยายสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เฉพาะจุดสำคัญของสถานการณ์ที่ต้องการ การให้ผู้อื่นทราบ

ขั้นที่ 2 การแสดงความคิดเห็นหรือรู้สึกต่อสถานการณ์ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ร่วมกัน โดยการสะท้อนการคิดจากการสังเกตความรู้สึก และแสดงออกมาด้วยความซื่อสัตย์



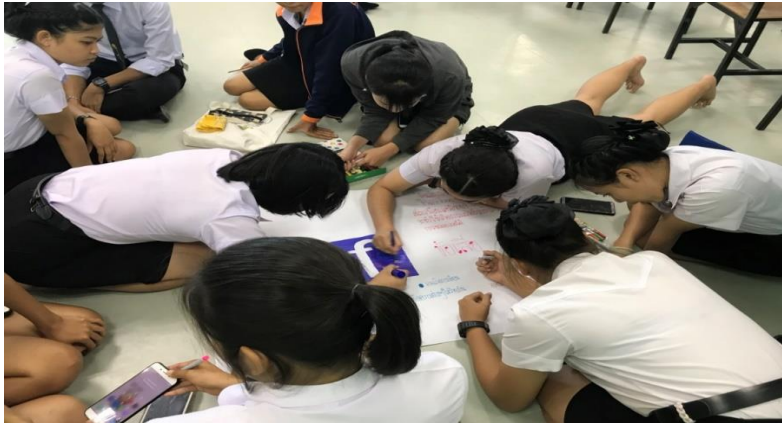
ภาพที่ 2 นักศึกษาอธิบาย/บรรยายสถานการณ์โดยการแลกเปลี่ยนร่วมกัน

ขั้นที่ 3 การประเมินสถานการณ์โดยใช้ประสบการณ์ว่ามีความคิด ความรู้สึกเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นไปในทางบวกหรือทางลบอย่างไร โดยมีผลต่อตนเองและบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง ทำอย่างไรกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น มีการอ้างอิงหลักการหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง...



ภาพที่ 3 นักศึกษาช่วยกันประเมินสถานการณ์โดยใช้ประสบการณ์ที่เคยพบเจอมา

ขั้นที่ 4 วิเคราะห์สถานการณ์ว่าสิ่งที่เกิดขึ้นว่ามีอะไรบ้างที่จะสามารถช่วยให้สถานการณ์ดีขึ้น มีการอ้างอิงและเชื่อมโยงหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง



ภาพที่ 4 นักศึกษาช่วยกันวิเคราะห์สถานการณ์ว่าสิ่งที่เกิดขึ้นว่ามีอะไรบ้างที่จะสามารถช่วยแก้ปัญหาได้ในอนาคต

ขั้นที่ 5 สรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้จากสถานการณ์ได้แก่ความรู้ทัศนคติหรือข้อคิด และวิธีแก้ไขปัญหาโดยใช้เหตุผลประกอบ หรือวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดสถานการณ์ซ้ำขึ้นอีก..



ภาพที่ 5 นักศึกษาช่วยกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้จากสถานการณ์ ได้แก่ความรู้ ข้อคิด ที่สามารถนำไปแก้ปัญหาและไม่ให้เกิดปัญหาซ้ำแบบเดิมอีก

ขั้นที่ 6 การสะท้อนผลเพื่อวางแผนการนำไปประยุกต์ใช้หากเกิดสถานการณ์ซ้ำกับตนเองและผู้อื่น เป็นวิธีการสะท้อนประสบการณ์ เผยแพร่ประสบการณ์ที่เคยพบพร้อมบอกเหตุผลและวิธีการแก้ปัญหาหรือแผนการพัฒนาหรือปรับปรุงให้ดีขึ้น



ภาพที่ 6 นักศึกษาสะท้อนผลจากประสบการณ์การเรียนรู้เท่าทันสื่อบนโซเชียลมีเดียหน้าชั้นเรียน

2. เมื่อดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้เรียบร้อยแล้ว ทำการทดสอบกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้แบบทดสอบเดียวกันทำการวัดครั้งเดียว และให้นักศึกษาทำการประเมินผลความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสะท้อนคิดโดยใช้รูปแบบวงจรของกิบส์ แล้วนำผลไปวิเคราะห์ผลทางสถิติต่อไป

ผลการวิจัย

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยวิธีการสะท้อนคิดโดยใช้รูปแบบวงจรของกิบส์ กับกลุ่มควบคุมที่เรียนแบบปกติ ใช้สถิติ t-test (independent samples)

ตารางที่ 1 แสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยวิธีการสะท้อนคิดโดยใช้รูปแบบวงจรของกิบส์ กับกลุ่มควบคุมที่เรียนแบบปกติ

ผลสัมฤทธิ์ทางเรียนรู้	n	Mean	S.D.	ค่าเฉลี่ยผลต่าง	t	Sig.
กลุ่มทดลอง	33	17.39	2.66	1.32	2.463	.001*
กลุ่มควบคุม	35	13.68	2.13			

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยวิธีการสะท้อนคิดโดยใช้รูปแบบวงจรของกิบส์ กับกลุ่มควบคุมที่เรียนแบบปกติ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 17.39 และ กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 13.68 ซึ่งสรุปได้ว่ากลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม และเมื่อทดสอบค่านัยสำคัญทางสถิติ พบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

2. การศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่จัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสะท้อนคิดโดยใช้รูปแบบวงจรของกิบส์ ในรายวิชาภาษา การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของนักศึกษากลุ่มทดลอง ต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสะท้อนคิดโดยใช้รูปแบบวงจรของกิบส์ ในรายวิชาภาษา การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (n=33)

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านเนื้อหา			
1. หลักการ แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้	4.33	0.79	มาก
2. การออกแบบสอดคล้องกับการสะท้อนคิด	4.42	0.74	มาก
3. รูปแบบการสะท้อนคิดสอดคล้องกับรายวิชา	4.32	0.76	มาก
4. กิจกรรมการเรียนรู้ และเทคนิคการสะท้อนคิด	4.29	0.78	มาก
5. การประเมินผลการสะท้อนคิด	4.31	0.80	มาก
6. แนวทางการนำวิธีสะท้อนคิดไปประยุกต์ใช้	4.22	0.71	มาก
ด้านการจัดการเรียนรู้			
7. การบรรยาย	3.18	0.66	ปานกลาง
8. การลงมือปฏิบัติ	4.78	0.84	มากที่สุด
9. การอภิปรายกลุ่ม	4.47	0.72	มาก
10. การนำเสนอ	4.39	0.68	มาก
11. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้	4.49	0.81	มาก
12. การจัดการความรู้	4.41	0.77	มาก
ด้านการประเมินผลการเรียนรู้			
13. มีความเหมาะสมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.38	0.82	มาก
14. มีความชัดเจน ถูกต้อง	4.70	0.75	มากที่สุด
15. มีประโยชน์ต่อการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา	4.34	0.71	มาก
ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวม	4.49	0.63	มาก

จากตารางที่ 2 ผลประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสะท้อนคิดโดยใช้รูปแบบวงจรของกิบส์ ในรายวิชาภาษา การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยรวมมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.49, S.D. = 0.63) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า การลงมือปฏิบัติ นักศึกษามีความพึงพอใจมากที่สุด (\bar{X} = 4.78, S.D. = 0.84) และหัวข้อการบรรยาย นักศึกษามีความพึงพอใจปานกลาง (\bar{X} = 3.18, S.D. = 0.66)

อภิปรายผล

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยวิธีการสะท้อนคิดโดยใช้รูปแบบวงจรของกิบส์ กับกลุ่มควบคุมที่เรียนแบบปกติ ในรายวิชาภาษา การสื่อสาร และ

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของนักศึกษาทุกกลุ่มทดลอง ต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสะท้อนคิดโดยใช้รูปแบบวงจรของกิบส์ ในรายวิชาภาษา การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (n=33)

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านเนื้อหา			
1. หลักการ แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้	4.33	0.79	มาก
2. การออกแบบสอดคล้องกับการสะท้อนคิด	4.42	0.74	มาก
3. รูปแบบการสะท้อนคิดสอดคล้องกับรายวิชา	4.32	0.76	มาก
4. กิจกรรมการเรียนรู้ และเทคนิคการสะท้อนคิด	4.29	0.78	มาก
5. การประเมินผลการสะท้อนคิด	4.31	0.80	มาก
6. แนวทางการนำวิธีสะท้อนคิดไปประยุกต์ใช้	4.22	0.71	มาก
ด้านการจัดการเรียนรู้			
7. การบรรยาย	3.18	0.66	ปานกลาง
8. การลงมือปฏิบัติ	4.78	0.84	มากที่สุด
9. การอภิปรายกลุ่ม	4.47	0.72	มาก
10. การนำเสนอ	4.39	0.68	มาก
11. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้	4.49	0.81	มาก
12. การจัดการความรู้	4.41	0.77	มาก
ด้านการประเมินผลการเรียนรู้			
13. มีความเหมาะสมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.38	0.82	มาก
14. มีความชัดเจน ถูกต้อง	4.70	0.75	มากที่สุด
15. มีประโยชน์ต่อการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา	4.34	0.71	มาก
ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวม	4.49	0.63	มาก

จากตารางที่ 2 ผลประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสะท้อนคิดโดยใช้รูปแบบวงจรของกิบส์ ในรายวิชาภาษา การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยรวมมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.49, S.D. = 0.63) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณารายชื่อพบว่าการลงมือปฏิบัติ นักศึกษามีความพึงพอใจมากที่สุด (\bar{X} = 4.78, S.D. = 0.84) และหัวข้อการบรรยาย นักศึกษามีความพึงพอใจปานกลาง (\bar{X} = 3.18, S.D. = 0.66)

อภิปรายผล

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยวิธีการสะท้อนคิดโดยใช้รูปแบบวงจรของกิบส์ กับกลุ่มควบคุมที่เรียนแบบปกติ ในรายวิชาภาษา การสื่อสาร และ

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของนักศึกษาในกลุ่มทดลองต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสะท้อนคิดโดยใช้รูปแบบวงจรของกิบส์ ในรายวิชาภาษา การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (n=33)

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านเนื้อหา			
1. หลักการ แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้	4.33	0.79	มาก
2. การออกแบบสอดคล้องกับการสะท้อนคิด	4.42	0.74	มาก
3. รูปแบบการสะท้อนคิดสอดคล้องกับรายวิชา	4.32	0.76	มาก
4. กิจกรรมการเรียนรู้ และเทคนิคการสะท้อนคิด	4.29	0.78	มาก
5. การประเมินผลการสะท้อนคิด	4.31	0.80	มาก
6. แนวทางการนำวิธีสะท้อนคิดไปประยุกต์ใช้	4.22	0.71	มาก
ด้านการจัดการเรียนรู้			
7. การบรรยาย	4.18	0.66	ปานกลาง
8. การลงมือปฏิบัติ	4.78	0.84	มากที่สุด
9. การอภิปรายกลุ่ม	4.47	0.72	มาก
10. การนำเสนอ	4.39	0.68	มาก
11. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้	4.49	0.81	มาก
12. การจัดการความรู้	4.41	0.77	มาก
ด้านการประเมินผลการเรียนรู้			
13. มีความเหมาะสมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.38	0.82	มาก
14. มีความชัดเจน ถูกต้อง	4.70	0.75	มากที่สุด
15. มีประโยชน์ต่อการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา	4.34	0.71	มาก
ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวม	4.49	0.63	มาก

จากตารางที่ 2 ผลประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสะท้อนคิดโดยใช้รูปแบบวงจรของกิบส์ ในรายวิชาภาษา การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยรวมมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.49, S.D. = 0.63) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าการลงมือปฏิบัติ นักศึกษามีความพึงพอใจมากที่สุด (\bar{X} = 4.78, S.D. = 0.84) และหัวข้อการบรรยาย นักศึกษามีความพึงพอใจปานกลาง (\bar{X} = 4.18, S.D. = 0.66)

อภิปรายผล

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยวิธีการสะท้อนคิดโดยใช้รูปแบบวงจรของกิบส์ กับกลุ่มควบคุมที่เรียนแบบปกติ ในรายวิชาภาษา การสื่อสาร และ

เทคโนโลยีสารสนเทศ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าผลของการจัดการเรียนรู้วิธีการสะท้อนคิดนั้น เป็นการพัฒนากระบวนการคิดของผู้เรียนให้มีการคิดอย่างมีกระบวนการและสามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาหรือสถานการณ์ไม่พึงประสงค์ได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Pianpeng and Koraneekid (2016) ได้ศึกษาผลของการสะท้อนคิดด้วยวิดิทัศน์ตามแนวคิดวงจรกิจบ์ในแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ที่มีต่อระดับการสะท้อนคิดของนักศึกษาครู โดยเปรียบเทียบผลของการสะท้อนคิดด้วยวิดิทัศน์ตามแนวคิดวงจรกิจบ์ในแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ที่มีต่อระดับการสะท้อนของนักศึกษาครูก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง และศึกษาความแตกต่างระหว่างผลของระดับการสะท้อนของนักศึกษาครูที่สะท้อนคิดด้วยวิดิทัศน์ตามแนวคิดวงจรกิจบ์ในแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยของการสะท้อนคิดด้วยวิดิทัศน์ตามแนวคิดวงจรกิจบ์ในแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ที่มีต่อระดับการสะท้อนของนักศึกษาครูหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 และระดับการสะท้อนของนักศึกษาครูที่สะท้อนคิดด้วยวิดิทัศน์ตามแนวคิดวงจรกิจบ์ในแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ NaNakorn, Jamjuree, Junhavat & Boonprakob (2016) ได้ศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิด เพื่อพัฒนากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณในนักศึกษาพยาบาล ผลการวิจัยพบว่า แนวทางการจัดการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิดเพื่อให้เกิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณในนักศึกษาพยาบาล ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การย้อนกลับและรับรู้ความรู้สึก ขั้นตอนที่ 2 การประเมินและวิเคราะห์สถานการณ์ ขั้นตอนที่ 3 การค้นหาข้อมูลและการวางแผน และขั้นตอนที่ 4 การเลือกแนวทางใหม่โดยใช้คำถามจากผู้สอน ในการกระตุ้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณในทุกขั้นตอนแนวทางการจัดการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิดเป็นตัวเชื่อมโยงไปสู่การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ช่วยให้ผู้สอนได้เพิ่มความเข้าใจถึงการรับรู้และพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน และทำให้ผู้สอนตัดสินใจเลือกหาวิธีการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน อย่างไรก็ตามการจัดการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิดยังต้องพัฒนาเพื่อให้เกิดกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตลอดงานวิจัยต่างประเทศสอดคล้องกับ Fullana, Pallisera, Colomer, Peña & Burriel (2014) ได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้เชิงสะท้อนคิดจากการจำลองสถานการณ์ระดับอุดมศึกษาในมหาวิทยาลัยซีโรน่า ประเทศสเปน โดยทำการศึกษาวิธีการเรียนรู้เชิงสะท้อนคิดจากการจำลองสถานการณ์จริง และเปรียบเทียบกลุ่มนักศึกษาที่เรียนรู้เชิงสะท้อนคิดกับกลุ่มที่เรียนแบบปกติ ผลการศึกษาพบว่า การเรียนรู้เชิงสะท้อนคิดของกิบส์ทำให้นักศึกษามีความเข้าใจตนเอง เข้าใจผู้อื่น อีกทั้งพบว่านักศึกษาที่เรียนรู้เชิงสะท้อนคิด สามารถสามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้อย่างมีกระบวนการและรวดเร็วกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยวิธีปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

2. ผลประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่จัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสะท้อนคิดโดยใช้วงจรของกิบส์ ในรายวิชาภาษา การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จากการวิจัยพบว่านักศึกษามีความพึงพอใจต่อวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิดโดยใช้วงจรของกิบส์ โดยรวมมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านการจัดการเรียนรู้ นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากนักศึกษาได้นำเสนอ

อภิปรายกลุ่ม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยการคิดวิเคราะห์จากวิธีการสะท้อนคิดจากกระบวนการต่าง ๆ ในการเรียนรู้ที่ทำให้พบสาเหตุ นำมาซึ่งการแก้ปัญหาที่ถูกต้อง ส่วนการพิจารณารายชื่อพบว่า การลงมือปฏิบัติ นักศึกษามีความพึงพอใจมากที่สุด เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสะท้อนคิดนั้น เป็นการแก้ปัญหาจากสถานการณ์จริง ลงมือแก้ปัญหา เน้นให้นักศึกษาคิดวิเคราะห์จากเหตุการณ์ปัญหา ตามรูปแบบวงจรของกิบส์ (Gibbs, 1998) เมื่อลงมือปฏิบัติจะเห็นผลสะท้อนได้อย่างชัดเจนว่าต้องกลับไปแก้ไขส่วนไหน อย่างไร เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาเดิมซ้ำอีก ส่วนการบรรยายนักศึกษามีความพึงพอใจปานกลาง เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสะท้อนคิด หากนักศึกษาฟังบรรยายเพียงอย่างเดียว การเรียนรู้ปัญหาเป็นเพียงมโนภาพ ไม่ได้เกิดประสบการณ์และวิธีการแก้ปัญหาอย่างแท้จริง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Pianpeng and Koraneekid (2016) ได้ศึกษาผลของการสะท้อนคิดด้วยวิธีทัศน์ตามแนวคิดวงจรของกิบส์ในแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ที่มีต่อระดับการสะท้อนคิดของนักศึกษาครู พบว่านักศึกษาครูมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิดผ่านทางวิธีทัศน์มากกว่าการบรรยายปกติในห้องเรียน เนื่องจากนักศึกษาได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ของตนเองและระหว่างกลุ่มมากกว่าการเรียนแบบบรรยายเพียงอย่างเดียว และงานวิจัยของ Luebunthawatchai (2010) การศึกษาผลการเรียนรู้ด้วยวิธีการสะท้อนคิดโดยใช้รูปแบบวงจรของกิบส์ เป็นการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดแบบมีวิจารณญาณ เนื่องจากผู้เรียนสามารถใช้การคิดพินิจวิเคราะห์ ตรึกตรอง เริ่มจากความสงสัย ตั้งคำถาม พยายามค้นหาคำตอบ หาเหตุผลและข้อมูลอ้างอิงมาแก้ไขปัญหอย่างเหมาะสม โดยใช้กระบวนการคิดในมุมสะท้อน เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นการคิดขั้นสูงที่ทำให้ผู้เรียนได้ทบทวนและสะท้อนการกระทำของตน สามารถแสดงออกได้ทั้งการพูดและการเขียน เพื่อให้เกิดความเข้าใจและเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์แสวงหาคำตอบโดยใช้เหตุผล แก้ไขปัญหา นำไปสู่การพัฒนาปรับปรุงตนเอง และปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 ในการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสะท้อนคิดตามรูปแบบวงจรของกิบส์ เป็นทักษะทางปัญญาที่อาศัยกระบวนการเป็นขั้นตอน ให้ครบทั้ง 6 ขั้นตอน ซึ่งไม่สามารถข้ามขั้นตอนใดได้ เพราะจะทำให้การจัดการเรียนรู้ในรูปแบบนี้ไม่บรรลุผลสำเร็จหรือมีประสิทธิภาพเพียงพอ

1.2 ในการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสะท้อนคิดนั้น มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดอย่างมีวิจารณญาณซึ่งเป็นการคิดขั้นสูง ดังนั้นผู้สอนจะต้องกำหนดประเด็นหรือการตั้งคำถามที่ช่วยกระตุ้นการคิด ซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาทักษะการสะท้อนคิด เพราะการกำหนดประเด็นคำถามที่ชัดเจนและเรียงลำดับไปตามขั้นตอนของการสะท้อนคิดจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถคิดวิเคราะห์เหตุและผลได้อย่างชัดเจน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรจัดทำบทเรียนและกรณีตัวอย่างเรื่องอื่น ๆ สำหรับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสะท้อนคิดรูปแบบวงจรของกิบส์ร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในภาคปฏิบัติ เพราะวิธีการคิดในรูปแบบนี้เป็นการส่งเสริมกระบวนการคิดเชิงบวกให้แก่ผู้เรียน ให้มีความตระหนักรู้ รู้เท่าทันตนเอง นำไปสู่การแก้ปัญหาอย่างมีระบบ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเข้าใจตนเองและผู้อื่น

2.2 ควรนำการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสะท้อนคิดรูปแบบวงจรของกึบส์ไปใช้จัดการเรียนรู้ในรายวิชาอื่น ๆ ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ตามความเหมาะสมของรายวิชานั้น ๆ เพื่อส่งเสริมการกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งสอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21

References

- Fullana, J., Pallisera, M., Colomer, J., Peña, R. F., & Burriel, M. P. (2014). Reflective learning in higher education: A qualitative study on students' perceptions. *Studies in Higher Education*. 41(6), 1008-1022.
- Gibbs, G. (1998). *Learning by Doing: A Guide to Teaching and Learning Methods*. Oxford: Oxford Further Education Unit.
- Luebunthawatchai, O. (2010). *kān rīan kānsōn duāi kōranī sukṣā thāng phayābān sāt* [Teaching with case studies in nursing]. Bangkok: Office of the Higher Education Commission Ministry of Education.
- Ministry of Education. (2017). *phānkan sukṣā hāng chāt khōng prathēt Thai chabap yutthasāt chāt yīsip pī พ.ศ. สอภฺงphanhārōḥkṣip sōḥḥphanhārōḥchetsipkāo*. [National Education Plan of Thailand National Strategy 20 years 2560-2579, BC]. Office of the National Education Commission.
- NaNakorn, P., Jamjuree, D., Junhavat, D. and Boonprakob, M. (2016). *kānsukṣā nāoḥthāng kānchātkaṅ rīanrū phān kān sathōḅ khīt phūā phatthanākara būan kān khīt yāng mī wīchāranayān nai naksukṣā phayābān* [The Study of Learning Management through Reflection for Developing a Critical Thinking Process in Nursing Students]. *Ramathibodi Nursing Journal*. 22(2), 206-221.
- Panich, W. (2012). *withī sāng kān rīanrū phūā sit nai satawat thī 21*. [The way to create learning for students in the 21st Century]. Bangkok: Sodsri-Saritwong Foundation.
- Pianpeng, T. and Koraneekid, P. (2016). *phon khōng kān sathōḅ khīt duāi wīdithat tām nāoḥkhīt nai fāem sasom ngān 'ilekthrōḅnik thī mī tō radap kān sathōḅ khīt khōng naksukṣā khru*. [Effect of Reflection using Video based on Gibbs' Cycle in the Electronic Portfolio on the level of reflective thinking of Teacher students]. *An Online Journal of Education (OJED)*, 9(4).150-163.
- Wichainate, K. (2014). *kān sathōḅ khīt: kānsōn phūā hai naksukṣā phayābān phatthanākān khīt yāng mī wīchāranayān nai kān fuk patibatkaṅ phayābān* [Reflective Thinking: Teaching Students to Develop Critical Thinking in Nursing Practice]. *Journal of the Police Nurse*. 6(2), 188-199.