



การประยุกต์ใช้การเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางเพื่อพัฒนาความพร้อมในการสอน
ของนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย

The Application of Flipped Classroom Learning for Developing Teaching Readiness
of Early Childhood Student Teachers

วัลภา สติรพันธ์¹ และ พัชรรัตน์ ลอปกษา²

Wanlapa Sathiraphan and Patcharat Laorpaksa

บทคัดย่อ

ปัจจุบันการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางเป็นที่นิยมยอมรับในวงกว้าง มีการวิจัยนำไปประยุกต์ใช้สอนตามศาสตร์ต่าง ๆ และในระดับชั้นที่หลากหลาย เนื่องจากการสอนแบบห้องเรียนกลับทางช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ช่วยให้มีอิสระในการสืบค้นและได้รับข้อมูลที่หลากหลายตามความสนใจ นอกเหนือจากตำราในชั้นเรียน และสำหรับในส่วนของศาสตร์การสอน การเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางมีความสำคัญมากกว่านั้น เนื่องจากในกระบวนการการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางช่วยให้นักศึกษาวิชาชีพรู้ได้ฝึกทักษะการสอนผ่านการถ่ายทอดความรู้ หรือข้อมูลต่าง ๆ ด้วยวิธีที่หลากหลาย สร้างความมั่นใจในการสอนเพื่อเตรียมพร้อมในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพรู้ และการสอนในอนาคต

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอการประยุกต์ใช้การเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางสำหรับนักศึกษา วิชาชีพรู้ โดยบูรณาการกับหลักการให้คำแนะนำ หลักการสอน และหลักการสะท้อนการเรียนรู้ร่วมกับเนื้อหาของรายวิชา การเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางในบทความนี้ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ชั้นรับการแนะนำ 2) ชั้นเตรียมการ 3) ชั้นนำเสนอ ผ่านการถ่ายทอดความรู้ที่หลากหลาย ได้แก่ การบรรยาย การสาธิต และการแสดงบทบาทสมมติ และ 4) ชั้นอภิปรายการเรียนรู้ โดยภาพรวมผู้เรียน

Article Info: Received 20 March, 2019; Received in revised form 22 March, 2019; Accepted 22 March, 2019

¹ อาจารย์ประจำพิเศษ สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ และแกนหลักสูตรและการสอน เอกปฐมวัยศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อีเมล: wanlapa.sat@stou.ac.th
Special Lecturer in Curriculum and Instruction Program (Early Childhood Education), School of Educational Studies, Sukhothai Thammathirath Open University
Email: wanlapa.sat@stou.ac.th

² อาจารย์ประจำพิเศษ สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ และแกนหลักสูตรและการสอน เอกปฐมวัยศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อีเมล: patcharat.lao@stou.ac.th
Special Lecturer in Curriculum and Instruction Program (Early Childhood Education), School of Educational Studies, Sukhothai Thammathirath Open University
Email: patcharat.lao@stou.ac.th

มีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้รูปแบบนี้แต่หากยังไม่คุ้นชินต่อการปรับเปลี่ยนวิธีเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนควรคอยให้คำแนะนำและคำปรึกษาแก่นักศึกษาอย่างเหมาะสม

คำสำคัญ: ห้องเรียนกลับทาง / ความพร้อมในการสอน / นักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย

Abstract

Flipped classroom learning is now famous as widely accepted for application in teaching for various subjects and levels in diverse areas. Learning through this technique is helpful for learners to become part of the learning process as they have choices to discover and present knowledge from outside the classroom. It could be argued that this type of learning gives more meaning. It also allows teacher students to develop their skills through various techniques that enhance their confidence and ready them for future teaching.

The aim of this article is to present the application of flipped classroom learning for Early Childhood student teachers and integrate it with coaching strategies, teaching strategies, reflecting strategies, and the lesson plan objectives. The four steps of this learning are as follows: 1) introduction, 2) preparation, 3) presentation in which students practice skills in conveying various knowledge, lecturing, demonstrating, and role playing, and 4) discussion. Although teacher students may be satisfied with flipped classroom learning, but may still not be accustomed to it. Thus, the teacher's role is still important as a supporter and advisor for their students.

KEYWORDS: FLIPPED CLASSROOM LEARNING / TEACHING READINESS / EARLY CHILDHOOD STUDENT TEACHERS

บทนำ

การพัฒนาผู้เรียนในปัจจุบันถือเป็นเรื่องที่ทำนาย เนื่องจากรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมถึงข้อมูลความรู้เปลี่ยนแปลงไป ดังนั้นครูหรือผู้สอนควรมีการพัฒนาตนเองในการศึกษาเกี่ยวกับวิธีการสอนที่เหมาะสมกับสภาวะการณ์ปัจจุบัน ควบคู่กับส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้เกิดศักยภาพสูงสุดในอนาคต นฤมล บุญนิม (2544) กล่าวถึง การเตรียมครูในอนาคตว่า ต้องเน้นหนักในเรื่องการเข้าสู่ความรู้ การคำนึงถึงผู้เรียน และเจตจำนงที่จะส่งผ่านแต่สิ่งที่ดีให้กับผู้เรียน การฝึกให้ครูจะต้องเป็นการบูรณาการวิชาการและวิชาชีวิต โดยพิจารณาถึงผู้เรียนเป็นสำคัญ การเรียนรู้ร่วมกัน การเรียนรู้วิธีการเรียน และการใฝ่รู้ใฝ่เรียน นอกจากนี้ ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์ (2560) กล่าวว่า ครูในยุคการศึกษาไทย 4.0 ต้องเป็นครูมืออาชีพ โดยมีความรู้ในศาสตร์ด้านเนื้อหาความรู้ในวิชาที่สอนและศาสตร์ด้านการสอน มีความสามารถในการปฏิบัติการสอน ถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียนได้ดี มีความสามารถในด้าน ICT เป็นผู้ที่มีคุณธรรมจริยธรรมความเป็นครูสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และเป็นผู้ที่พัฒนาความรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่องอยู่เสมอจึงจะสามารถพัฒนาผู้เรียนในยุคการศึกษา 4.0

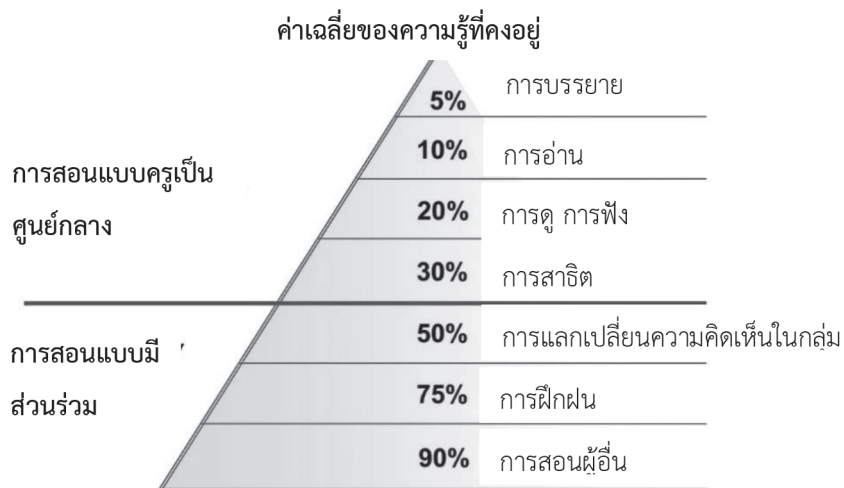
การส่งเสริมให้นักศึกษาวิชาชีพครูมีความพร้อมในการสอนเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะความสามารถที่เกี่ยวข้องกับการสอน เช่น เทคนิคการสอน การจัดการชั้นเรียน การผลิตสื่อ จิตวิทยาและพัฒนาการของผู้เรียน เป็นต้น นอกเหนือจากนี้ยังต้องมีทักษะความสามารถอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากการสอน ได้แก่ การวางแผนทำงาน การทำงานร่วมกับผู้อื่น การทำงานประสานความร่วมมือ การพัฒนาตนเองอยู่เสมอ การเป็นแบบอย่างที่ดี โดยทักษะเหล่านี้จะช่วยให้มีความสามารถในการทำงานสายวิชาชีพครูได้อย่างราบรื่น สุพรทิพย์ ธนภัทรโชติวัต, อมรรัตน์ วัฒนาร, เทียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย, และ ปกรณ์ ประจันบาน (2558) ออกแบบการจัดประสบการณ์วิชาชีพครูเพื่อส่งเสริมคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21 ว่าต้องมีกระบวนการ 3 ส่วน ได้แก่ 1) การให้ความรู้ การจัดทำแผนการสอน 2) การออกฝึกสอน และ 3) การประสานความร่วมมือ ดังนั้นจะเห็นได้ว่า ทั้ง 3 ส่วนนี้เป็น การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครูให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่ ผ่านการลงมือกระทำจริงเพื่อช่วยให้มีความชำนาญและก่อให้เกิดความเชื่อมั่นและมีความพร้อมที่จะออกสอนได้

กระบวนการการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้นักศึกษาวิชาชีพครูได้ฝึกปฏิบัติการสอน และมีความพร้อมในการสอนมากขึ้น เนื่องจากการเรียนรู้แบบห้องเรียน

กลับทาง เป็นการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนมีเวลาในการศึกษา ค้นคว้า เตรียมความรู้ในหัวเรื่องที่ผู้สอนกำหนด เพื่อมาเป็นผู้สอนให้ความรู้แก่เพื่อนในชั้นเรียนภายใต้การแนะนำของผู้สอน (Karlsson & Janson, 2016) การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับทางนั้นมุ่งเน้นการสร้างสรคองค์ความรู้ด้วยตัวผู้เรียนเองตามทักษะ ความรู้ ความสามารถและสติปัญญาของเอกัตบุคคลตามอัตราความสามารถทางการเรียนแต่ละคน แตกต่างจากการเรียนแบบเดิมที่ครูจะเป็นผู้ป้อนความรู้ประสบการณ์ให้ผู้เรียนในลักษณะของครูเป็นศูนย์กลาง ดังนั้นการสอนแบบกลับทางจะเป็นการเปลี่ยนแปลงบทบาทของครูอย่างสิ้นเชิง กล่าวคือครูไม่ใช่ผู้ถ่ายทอดความรู้แต่จะทำบทบาทเป็นติวเตอร์หรือโค้ชที่จุดประกายและสร้างความสุขสานในการเรียน รวมทั้งเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนของชั้นเรียนนั้น ๆ (สุรศักดิ์ ปาเฮ, 2556)

จุดเด่นของการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทาง

การสอนรูปแบบห้องเรียนกลับทางมีกระบวนการที่ช่วยให้ผู้เรียนสลับมาเป็นผู้สอนซึ่งจะช่วยให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาของเรื่องที่สอนได้มากกว่าการนั่งฟังบรรยาย ซึ่งสอดคล้องกับหลักปิรามิดการเรียนรู้ที่เชื่อว่า การสอน ถ่ายทอดข้อมูล เป็นวิธีการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและช่วยให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่คงอยู่ของเนื้อหาความรู้ นั้น ๆ ได้มากที่สุด



ภาพ 1 ปิรามิดการเรียนรู้
(State University of New York, 2019)

นอกจากนี้ Bergmann and Sams (2014) กล่าวถึงข้อดีของการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทาง ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และแสวงหาคำตอบในเรื่องต่าง ๆ ที่ผู้สอนมอบหมายให้ด้วยตนเองเพื่อเตรียมถ่ายทอดให้แก่ผู้อื่นในชั้นเรียน และหากเจอปัญหาที่ไม่สามารถแก้ไขได้ ผู้สอนต้องให้การช่วยเหลือและข้อเสนอแนะเพื่อช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น
2. ช่วยให้ผู้เรียน ผู้สอน และเพื่อนในชั้นเรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันมากขึ้น
3. ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามพื้นฐานศักยภาพของตนเอง
4. ช่วยให้ผู้เรียนที่ขาดเรียนไม่พลาดที่จะได้รับความรู้ เพราะต้องร่วมทำงานกับเพื่อนในการศึกษาหาข้อมูลนอกห้องเรียน

วิจารณ์ พานิช (2556) เปรียบเทียบวิธีการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางกับการเรียนรู้แบบทั่วไป พบว่า การสอนแบบห้องเรียนกลับทาง มีช่วงเวลาให้ผู้เรียนได้ศึกษาข้อมูล เนื้อหาความรู้ด้วยตนเองมากกว่าการเรียนรู้แบบทั่วไปประมาณ 2 เท่า โดยครูมีหน้าที่คอยให้คำปรึกษาและชี้แนะ สะท้อนให้เห็นว่าการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางมีกระบวนการที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สืบค้นข้อมูล วางแผนการทำงานร่วมกับผู้อื่น และนำเสนอ ถ่ายทอดความรู้ ข้อมูลที่สืบค้นมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น ซึ่งกระบวนการดังกล่าวทำให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนทักษะกระบวนการ 3 ประเภท ได้แก่ ทักษะกระบวนการปฏิบัติ ทักษะกระบวนการทางปัญญา และทักษะกระบวนการทางสังคม ซึ่งทักษะที่กล่าวมานี้ ทิศนา แคมมณี (2557) กล่าวว่า เป็นทักษะที่คนพึงมีในศตวรรษที่ 21 โดยให้รายละเอียดดังต่อไปนี้

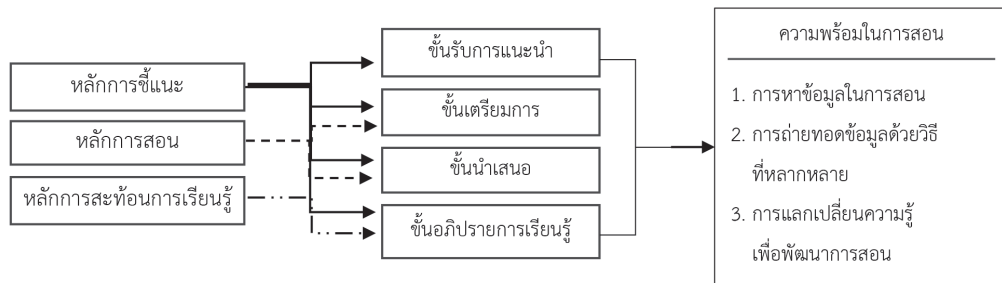
- 1) ทักษะกระบวนการปฏิบัติ หมายถึง ความสามารถในการกระทำหรือการปฏิบัติงานใด ๆ อย่างเป็นลำดับขั้นตอนเพื่อให้งานนั้นสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของการกระทำ ทักษะนี้สามารถสังเกตเห็นได้โดยตรงจากพฤติกรรมการแสดงออกของผู้กระทำ
- 2) ทักษะกระบวนการทางปัญญา หมายถึง ความสามารถในการใช้สมองดำเนินการคิดให้บรรลุวัตถุประสงค์ ซึ่งเป็นกระบวนการภายในสมอง ของบุคคลที่มองไม่เห็น ผู้อื่นจะทราบได้ก็ต่อเมื่อผู้คิดแสดงออกโดยการบอกเล่าหรืออนุมาน อ้างอิงจากผลงานที่ทำ
- 3) ทักษะกระบวนการทางสังคม หมายถึง ความสามารถในการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น เป็นทักษะที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันและทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้แก่ ทักษะการสื่อสาร ทักษะ

การทำงานร่วมกับผู้อื่น ทักษะการเป็นผู้นำและผู้ตาม ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการลดและจัดความขัดแย้ง เป็นต้น นอกจากนี้ทักษะกระบวนการทางสังคมยังหมายถึง ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและทักษะด้านในของบุคคล เช่น ทักษะการรู้จักตนเองการมีสติรับรู้สิ่งต่าง ๆ ตามความเป็นจริง การยอมรับตนเอง การไตร่ตรอง ทบทวนและปรับปรุงตนเอง

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทาง มีกระบวนการการเรียนรู้ที่ช่วยให้ให้นักศึกษาวิชาชีพครูได้ฝึกปฏิบัติ เตรียมพร้อมตนเองในการสอนได้ และช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาการเรียนรู้ได้ดีขึ้น ผ่านการมีส่วนร่วมในกระบวนการทำงาน ได้แก่ การวางแผน การสืบค้นข้อมูล การทำงานร่วมกับผู้อื่น การคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจ และการถ่ายทอดข้อมูล ความรู้ รวมถึงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น อันส่งผลให้ผู้เรียนเกิดทักษะกระบวนการที่พึงมีในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ ทักษะกระบวนการปฏิบัติ ทักษะกระบวนการทางปัญญา และทักษะกระบวนการทางสังคม

การนำไปประยุกต์ใช้กับนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย

การประยุกต์ใช้การเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางในบทความนี้ชี้ให้เห็นถึงการบูรณาการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางกับหลักการที่เกี่ยวข้องกับการสอน 3 ได้แก่ 1) หลักการชี้แนะ เป็นหลักการที่มีความสำคัญในการชี้แนะ ให้ความช่วยเหลือแก่ผู้เรียนที่ถูกต้องเหมาะสมตลอดกระบวนการเรียนรู้ 2) หลักการสอน เป็นหลักการที่ผู้เรียนได้ฝึกถ่ายทอดความรู้ในรูปแบบหรือเทคนิควิธีที่หลากหลายอย่างเหมาะสม และ 3) หลักการสะท้อนการเรียนรู้ เป็นหลักการที่ช่วยให้ผู้เรียนและผู้สอนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อสรุปการเรียนรู้ได้ด้วยความเข้าใจผ่านมุมมองการรับรู้ที่แตกต่าง นำไปสู่ขั้นตอนกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทาง 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นรับการแนะนำ ขั้นเตรียมการ ขั้นนำเสนอ และขั้นอภิปรายการเรียนรู้ ซึ่งจะนำไปสู่การมีความพร้อมในการสอนของนักศึกษาวิชาชีพครู ได้แก่ การค้นคว้าหาข้อมูลในเรื่องราวที่ต้องการสอน การฝึกถ่ายทอดการสอนด้วยรูปแบบหรือเทคนิควิธีที่หลากหลาย และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อพัฒนาการสอนของตนเองให้ดีขึ้น ซึ่งมีกรอบแนวคิดและรายละเอียดของการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางดังต่อไปนี้



ภาพ 2 กรอบแนวคิดการประยุกต์ใช้การเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทาง

ขั้นที่ 1 ขั้นรับการแนะนำ คือ ผู้สอนบรรยายเนื้อหาภาพรวมตามรายวิชา และมอบหมายให้ผู้เรียนค้นคว้า ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมในหัวข้อต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม และนำเสนอเป็นกลุ่ม ในขั้นนี้ผู้สอนจะต้องเข้าใจถึงหลักการชี้แนะเพื่อให้เกิดการให้คำแนะนำอย่างเหมาะสม เก็จกนก เอื้อวงศ์ (2559) กล่าวว่า กระบวนการที่ผู้ชี้แนะส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้รับการชี้แนะเกิดการเรียนรู้ ปรับปรุงพัฒนาตนเอง และพัฒนาการปฏิบัติงาน โดยการส่งเสริมให้ผู้รับการชี้แนะใช้ศักยภาพของตน ค้นหาแนวทางแก้ปัญหาและพัฒนาตนเองทั้งในด้านส่วนตัวและวิชาชีพ โดยใช้กระบวนการและทักษะการสื่อสารและสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ชี้แนะกับผู้รับการชี้แนะ

ขั้นที่ 2 ขั้นเตรียมการ คือ ผู้เรียนศึกษาหาข้อมูล วางแผนการนำเสนอร่วมกันเป็นกลุ่ม ในขั้นตอนนี้ผู้สอนควรให้คำชี้แนะในเรื่องของการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล รวมถึงการพิจารณาและตรวจสอบถึงความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลต่าง ๆ โดยในขั้นนี้ผู้สอนยังคงคอยกำกับติดตามการเตรียมการของผู้เรียนว่าเป็นไปในทิศทางที่เหมาะสมหรือไม่ รวมถึงคอยให้คำแนะนำเมื่อผู้เรียนต้องการความช่วยเหลือ

ขั้นที่ 3 ขั้นนำเสนอ คือ ผู้เรียนถ่ายทอดความรู้ผ่านวิธีการสอนที่หลากหลาย ได้แก่ การบรรยาย ประกอบ Power Point แผนภาพ หรือป้ายนิเทศน์ การสาธิต และการแสดงบทบาทสมมติ ซึ่งในการเตรียมนักศึกษาวิชาชีพครูควรมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการสอน รูปแบบการเรียนรู้ รูปแบบหรือวิธีสอนที่หลากหลาย ยืดหยุ่น และเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการถ่ายทอดข้อมูลความรู้

ขั้นที่ 4 ขั้นอภิปรายการเรียนรู้ คือ ผู้เรียนและผู้สอนร่วมกันแสดงความคิดเห็น ตรวจสอบความถูกต้องของการให้ข้อมูลจากผู้เรียน สะท้อนการเรียนรู้ร่วมกัน และสรุปการเรียนรู้ผ่านการบันทึกความรู้รายบุคคล การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สะท้อนการเรียนรู้ที่ถือเป็นส่วนที่ช่วยให้ผู้สอนรับรู้ได้ถึงความคิด ความเข้าใจ ความรู้สึกของผู้เรียน และสามารถให้คำแนะนำได้อย่างเหมาะสม ศศิลักษณ์ ขยันกิจ และ บุชบง ตันติวงศ์ (2559) กล่าวว่า การสะท้อนตนเองเป็นการใคร่ครวญต่อประสบการณ์ต่าง ๆ ที่เข้ามากระทบ ด้วยการตั้งคำถาม รู้สึกอย่างไร คิดเห็นอย่างไร เหตุใดจึงคิด รู้สึก และปฏิบัติเช่นนั้น อันจะนำไปสู่การเข้าใจใหม่ หรือการเข้าใจที่ลุ่มลึกขึ้น

ตัวอย่างแนวทางการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางกับนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาศรีมวิชัย

สมพร ชาลีเครือ และ คณะ (2561) ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาสภาพปัญหาเพื่อสร้างแนวทางการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สำหรับหลักสูตรการศึกษาศรีมวิชัย (5 ปี) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล ที่พบว่า ปัญหาด้านทัศนคติต่อตนเองของนักศึกษาส่วนใหญ่ ขาดความมั่นใจ รู้สึกตื่นเต้น ไม่พร้อมที่จะสอน และความเชื่อมั่นการใช้เทคนิคการสอนต่าง ๆ ดังนั้น การใช้การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางอาจมีส่วนช่วยและพัฒนาทัศนคติของนักศึกษาของตนเองให้ดีขึ้นได้ เสริมสร้างความมั่นใจ ผ่านการฝึกฝนการถ่ายทอดข้อมูลในหลายรูปแบบจนเกิดเป็นทักษะที่ติดตัวเพื่อไปประยุกต์ใช้สำหรับการประกอบวิชาชีพครูในภาคหน้าได้

การประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางที่นำเสนอในบทความนี้ผ่านการนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาการศึกษาศรีมวิชัย มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล จำนวน 42 คน ในรายวิชาสุขภาพอนามัยสำหรับเด็กปฐมวัยที่เปิดสอนในภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2560 โดยนำหลักการสอนบูรณาการกับเนื้อหา รายวิชาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศรีมวิชัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล (2556) ระบุรายละเอียดเนื้อหาวิชาครอบคลุม ความหมายและความสำคัญของสุขภาพอนามัยสำหรับมารดาและเด็กปฐมวัย การให้บริการด้านสุขภาพสำหรับมารดาและเด็กปฐมวัย การวางแผนครอบครัว การส่งเสริมสุขภาพมารดาและเด็กปฐมวัย

ภาวะสุขภาพและปัญหาสุขภาพของเด็กปฐมวัย อุบัติเหตุ การป้องกันและการปฐมพยาบาล
เวชภัณฑ์ในบ้านและโรงเรียน บทบาทครูในการส่งเสริมสุขภาพมารดาและเด็กปฐมวัย และ
การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมสุขภาพ จากนั้นนำมาวางแผนการสอนสำหรับภาคการศึกษา
ปลาย จำนวน 15 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง (รวม 45 ชั่วโมง) รายละเอียด
ดังตาราง 1

ตาราง 1 แผนการสอนรายวิชา สุขภาพอนามัยสำหรับมารดาและเด็กปฐมวัย

สัปดาห์ที่	หัวข้อการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทาง	
		บทบาทผู้สอน	บทบาทผู้เรียน
1	ความหมายและ ความสำคัญของ รายวิชา	ผู้สอนอธิบายภาพรวมเนื้อหา ของรายวิชา สร้างข้อตกลงใน การเรียนรู้ร่วมกัน	-
2	การวางแผน ครอบครัว	1) ผู้สอนบรรยายความสำคัญ ของการวางแผนครอบครัว จาก นั้นแบ่งกลุ่มผู้เรียนให้หาข้อมูล วิธีการคุมกำเนิดด้วยวิธีต่าง ๆ 2) ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนจัด ทำ Power Point พัฒนาการ ของเด็กในครรภ์มารดา เพื่อให้ นำเสนอในการเรียนครั้งต่อไป	ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสร้างและนำเสนอ Mind mapping วิธีการคุมกำเนิด หน้าชั้นเรียน จากนั้นอภิปรายร่วมกัน
3	พัฒนาการเด็ก ในครรภ์มารดา	ผู้สอนดูแลการดำเนินกิจกรรม และร่วมอภิปรายกับผู้เรียน	ผู้เรียนแต่ละกลุ่มถ่ายทอดความรู้ เรื่องพัฒนาการเด็กในครรภ์มารดา ผ่านการบรรยายประกอบ Power Point จากนั้นอภิปรายร่วมกัน
4-5	การดูแล ส่ง เสริมสุขภาพ อนามัยมารดา ขณะตั้งครรภ์	ผู้สอนบรรยายแนวทางการดูแล ส่งเสริมสุขภาพอนามัยมารดา ขณะตั้งครรภ์ จากนั้นมอบหมาย ให้ผู้เรียนหาข้อมูลเกี่ยวกับการ ออกกำลังและการประกอบ อาหารที่เหมาะสมต่อมารดา ขณะตั้งครรภ์	1) ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสาธิต การออกกำลังกายสำหรับมารดา ขณะตั้งครรภ์ จากนั้นอภิปรายร่วมกัน 2) ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสาธิตการ ประกอบอาหารสำหรับมารดา ตั้งครรภ์ จากนั้นอภิปรายร่วมกัน

ตาราง 1 (ต่อ) แผนการสอนรายวิชา สุขภาพอนามัยสำหรับมารดาและเด็กปฐมวัย

สัปดาห์ที่	หัวข้อการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทาง	
		บทบาทผู้สอน	บทบาทผู้เรียน
6-7	การดูแล ส่งเสริมสุขภาพอนามัยของเด็กวัย 0-6 ปี	<p>ผู้สอนบรรยายแนวทางการดูแล ส่งเสริมสุขภาพอนามัยของเด็กวัย 0-6 ปี จากนั้นมอบหมายให้ผู้เรียนหาข้อมูลเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการประกอบอาหารที่เหมาะสมต่อเด็กวัย 0-6 ปี</p>	<p>1) ผู้เรียนแต่ละกลุ่มหาข้อมูล ออกแบบ จัดทำวีดิทัศน์สั้น ๆ ผ่าน การแสดงบทบาทสมมติเกี่ยวกับ การดูแล ส่งเสริมสุขภาพเด็ก จากนั้น อภิปรายร่วมกัน</p> <p>2) ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสาธิตการ ประกอบอาหารสำหรับเด็กวัย 0-6 ปี จากนั้นอภิปรายร่วมกัน</p>
8-9	การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมสุขภาพมารดาและเด็กปฐมวัย	<p>1) ผู้สอนบรรยายแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อ ส่งเสริมสุขภาพมารดาและ เด็กปฐมวัย</p> <p>2) ผู้สอนมอบหมายให้นักศึกษา ออกแบบสภาพแวดล้อมที่บ้าน และที่โรงเรียนที่เหมาะสมกับการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย</p> <p>3) ผู้สอนมอบหมายให้นักศึกษา สาธิตการทำกิจกรรมที่ ส่งเสริมสุขภาพอนามัยให้แก่ เด็กปฐมวัย</p>	<p>1) ผู้เรียนแต่ละกลุ่มหาข้อมูลเกี่ยวกับ สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการ ส่งเสริมสุขภาพมารดาและเด็กปฐมวัย และถ่ายทอดข้อมูลผ่านการบรรยาย ประกอบแผนภาพ จากนั้นร่วม อภิปรายร่วมกัน</p> <p>2) ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสาธิตการจัด กิจกรรมที่ส่งเสริมให้เด็กปฐมวัย มีสุขภาพอนามัยที่เหมาะสม จากนั้น ร่วมอภิปรายร่วมกัน</p>
10-11	การปฐมพยาบาลเบื้องต้น	<p>1) ผู้สอนบรรยายเกี่ยวกับ อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้กับเด็กปฐมวัย เวชภัณฑ์ในบ้านและ โรงเรียน</p> <p>2) ผู้สอนมอบหมายให้นักศึกษา จัดทำวีดิทัศน์สั้น ๆ โดยกำหนด เนื้อหาเกี่ยวกับอุบัติเหตุในเด็ก และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น</p>	<p>ผู้เรียนแต่ละกลุ่มหาข้อมูล ออกแบบ จัดทำวีดิทัศน์สั้น ๆ ผ่านการแสดง บทบาทสมมติเกี่ยวกับการปฐมพยาบาล เบื้องต้น และนำเสนอในชั้นเรียน จากนั้นอภิปรายร่วมกัน</p>

ตาราง 1 (ต่อ) แผนการสอนรายวิชา สุขภาพอนามัยสำหรับมารดาและเด็กปฐมวัย

สัปดาห์ที่	หัวข้อการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทาง	
		บทบาทผู้สอน	บทบาทผู้เรียน
12-14	ประมวลความรู้เนื้อหาของรายวิชา สุขภาพอนามัยสำหรับมารดาและเด็กปฐมวัย	1) ผู้สอนประมวลกระบวนการเรียนรู้ และความรู้ของเนื้อหาวิชา จากนั้นมอบหมายให้นักศึกษาวางแผน ออกแบบป้ายนิเทศน์ และถ่ายทอดความรู้แก่นักเรียนในสถานศึกษาจริง 2) ผู้สอนประสานงานไปยังสถานศึกษาจริง และดูแลให้คำปรึกษาการดำเนินกิจกรรมของนักศึกษาแต่ละกลุ่ม	ผู้เรียนแต่ละกลุ่มวางแผน ออกแบบ จัดป้ายนิเทศน์ในสถานศึกษา และถ่ายทอดความรู้ผ่านการบรรยายแก่ครูนักเรียน ในสถานศึกษาจริง จากนั้นอภิปรายร่วมกัน
15	สรุปเนื้อหาของรายวิชา สุขภาพอนามัยสำหรับมารดาและเด็กปฐมวัย	ผู้สอนรับฟังการสะท้อนการเรียนรู้ของผู้เรียน และร่วมกันอภิปรายสรุปบทเรียน	ผู้เรียนสะท้อนการเรียนรู้ และร่วมกันสรุปบทเรียนในรายวิชา สุขภาพอนามัยสำหรับมารดาและเด็กปฐมวัย

ผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น

หลังจากทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางได้ผลดังรายละเอียดต่อไปนี้

นักศึกษา จำนวน 40 คน จาก 42 คน มีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทาง โดยวิธีการถ่ายทอดความรู้ที่นักศึกษาชอบมากที่สุด คือ การถ่ายทอดความรู้ผ่านการแสดงบทบาทสมมติ จำนวน 28 คน รองลงมาคือ การถ่ายทอดความรู้แบบโดยการสาธิต จำนวน 19 คน และการถ่ายทอดผ่านการบรรยาย จำนวน 9 คน ตามลำดับ

นักศึกษามีความคิดเห็นเชิงบวกต่อการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางมากกว่าความคิดเห็นเชิงลบ โดยเสนอประเด็นเชิงบวกจากการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทาง จำนวน 125 รายการ ในขณะที่นำเสนอประเด็นเชิงลบเพียง 44 รายการ ตาราง 2 นำเสนอความคิดเห็นเชิงบวกของนักศึกษาต่อการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทาง นักศึกษาแสดงความคิดเห็นสูงสุด

ในประเด็น การได้ลงมือกระทำกิจกรรมด้วยตนเองซึ่งช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี รองลงมาคือ ความสนุกสนานและตื่นตัวในการเรียนรู้ ส่วนการได้ฝึกการวางแผนการทำงานและการนำไป ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันเป็นรายการที่นักศึกษาแสดงความคิดเห็นว่าได้ประโยชน์จาก การเรียนรู้ด้วยวิธีนี้ต่ำที่สุด

ตาราง 3 นำเสนอความคิดเห็นเชิงลบของนักศึกษาต่อการเรียนรู้แบบห้องเรียน กลับทาง พบว่า นักศึกษาแสดงความคิดเห็นสูงสุดในประเด็น เนื้อหาที่ถ่ายทอดอาจไม่ตรง ประเด็น ไม่ครอบคลุม ไม่ถูกต้อง รองลงมาคือ วิธีการถ่ายทอดความรู้ของนักศึกษายังไม่ได้ เข้าใจยาก ไม่มั่นใจ และไม่คุ้นชินที่จะเป็นผู้ถ่ายทอดข้อมูล ส่วนรายการที่มีความถี่ต่ำที่สุด คือ การเรียนรู้ลักษณะนี้ทำให้ผู้เรียนสนใจงานตนเองไม่สนใจงานผู้อื่น

ตาราง 2 ผลวิเคราะห์ความคิดเห็นเชิงบวกของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทาง

รายการ	จำนวนผู้แสดงความคิดเห็นต่อรายการ
ได้ลงมือทำกิจกรรมด้วยตนเอง	27
มีความสนุกสนานและตื่นตัวในการเรียนรู้	23
นำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	3
ได้ความรู้แปลกใหม่ หลากหลาย	20
ได้ฝึกความกล้าแสดงออก	9
ได้ฝึกการนำเสนอข้อมูล	7
ได้ฝึกการสืบค้นข้อมูล	5
ได้ทบทวนความรู้	6
ได้ทำงานร่วมกับเพื่อน	10
ได้ฝึกการวางแผนการทำงาน	3
ได้เรียนรู้อย่างอิสระ	12
รวม	125

ตาราง 3 ผลวิเคราะห์ความคิดเห็นเชิงลบของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทาง

รายการ	จำนวนผู้แสดงความคิดเห็นต่อรายการ
กลุ่มที่ไม่เตรียมพร้อมทำให้เสียเวลา น่าเบื่อ	3
เนื้อหาที่ถ่ายทอดอาจไม่ตรงประเด็น ไม่ครอบคลุม ไม่ถูกต้อง	17
วิธีการถ่ายทอดความรู้ของนักศึกษายังไม่ดี เข้าใจยาก ไม่มั่นใจ และไม่คุ้นชินที่จะเป็นผู้ถ่ายทอดข้อมูล	12
เตรียมงานกลุ่มตนเองไม่สนใจกลุ่มอื่น	2
มีปัญหาในการเตรียมความพร้อม ไม่พร้อมด้านเทคโนโลยี อุปกรณ์ มีความยากลำบากในการสืบค้นข้อมูล	4
ใช้เวลานานกว่าการเรียนปกติ	6
รวม	44

นอกจากนี้ นักศึกษาทุกคนแสดงความคิดเห็นต่อกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางทั้ง 4 ชั้น ว่า สามารถช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีกว่าแบบฟังบรรยาย โดยนักศึกษาจำนวน 29 คน แสดงความคิดเห็นว่า กระบวนการการเรียนรู้ในชั้นที่ 2 ชั้นเตรียมการ และชั้นที่ 3 ชั้นนำเสนอ ช่วยให้มีเป้าหมายการศึกษาข้อมูลที่ชัดเจนจากขั้นตอนกระบวนการเรียนรู้ในชั้นที่ 1 ชั้นรับการแนะนำ ประกอบกับการทำงานร่วมกับเพื่อนในกลุ่ม ทำให้เกิดการเสริมแรงกระตุ้นในการวางแผนการทำงานมากกว่าการต้องทำงานคนเดียว และนักศึกษา จำนวน 13 คน แสดงความคิดเห็นถึงขั้นตอนการเรียนรู้ในชั้นที่ 4 ชั้นอภิปรายการเรียนรู้ ว่า เป็นขั้นตอนที่ช่วยให้เข้าใจในเนื้อหาการเรียนรู้ได้อีกขึ้น เนื่องจากได้รับการสรุปข้อมูลร่วมกันกับผู้สอน ร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ข้อมูล มีโอกาสได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ เกิดองค์ความรู้ใหม่ นอกจากนี้ ยังได้สรุปบทวนการเรียนรู้ทั้งหมดด้วยตนเอง ผ่านการเขียนบันทึกสะท้อนการเรียนรู้

บรรยากาศการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทาง



ภาพ 3 ผู้สอนทำหน้าที่แนะนำ อธิบายภาพรวมของเนื้อหาวิชา กำหนดวิธีการนำเสนอถ่ายทอดความรู้ และคอยช่วยเหลือ ให้กำลังใจเมื่อผู้เรียนพบปัญหา



ภาพ 4 ผู้เรียนศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองนอกห้องเรียน วางแผน และเตรียมถ่ายทอดความรู้ตาม หัวข้อที่ผู้สอนกำหนดนอกเหนือเวลาเรียน



ภาพ 5-7 ผู้เรียนนำเสนอ และให้ความรู้ตามหัวข้อที่กำหนดด้วยวิธีที่หลากหลาย เช่น การสาธิต การแสดงบทบาทสมมติ และการบรรยายประกอบสื่อ โดยผู้เรียนได้ฝึกถ่ายทอดความรู้แก่กลุ่มคนที่แตกต่างกัน ได้แก่ เพื่อนในชั้นเรียน บุคคลภายในมหาวิทยาลัย และบุคคลภายนอกมหาวิทยาลัย



ภาพ 8 ผู้เรียนและผู้สอนสรุปการเรียนรู้ร่วมกันทั้งแบบกลุ่มใหญ่ กลุ่มย่อย และการบันทึกสะท้อนการเรียนรู้ส่วนบุคคล

บทสรุป

การเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางในบทความนี้ช่วยให้นักศึกษาวิชาชีพครูมีความพร้อมในการสอนมากขึ้น ในประเด็น การค้นคว้าหาข้อมูลในเรื่องราวที่ต้องการสอน การฝึกถ่ายทอด การสอนด้วยรูปแบบหรือเทคนิควิธีที่หลากหลาย และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อพัฒนาการสอนของตนเองให้ดีขึ้น ผ่านการฝึกถ่ายทอดความรู้ด้วยตนเอง มีความตื่นตัวและสนุกสนานในการเรียนรู้ และช่วยให้ได้รับความรู้ที่หลากหลายนอกเหนือจากในตำราผ่านการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น นอกจากนี้ การเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางยังช่วยให้ผู้เรียนเป็นการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้มากขึ้น อีกทั้งช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสได้ฝึกฝนการจัดการกับความรู้ที่ได้จากการสืบค้นจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ (Helgevold & Moen, 2015) ผ่านกระบวนการการเรียนรู้ที่เป็นผู้ลงมือกระทำด้วยตนเอง โดยเริ่มจากการวางแผนการทำงาน การค้นหาเนื้อหาความรู้หรือข้อมูล การเลือกสรร วิเคราะห์ข้อมูล เลือกรูปแบบการนำเสนอ การนำเสนอข้อมูล และสรุปการเรียนรู้ นอกจากนี้การเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางยังช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรับผิดชอบในการเรียนสูงขึ้น (นิชาภา บุรีกาญจน์, 2556)

การนำการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางไปประยุกต์ใช้กับนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย แม้เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่แตกต่างจากเดิม แต่ก็ได้รับการตอบรับในเชิงบวกจากผู้เรียน เพราะประการหนึ่ง คือ เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่มีวิธีสอนโดยเปลี่ยนบทบาทจากผู้เรียนมาเป็นผู้สอน ถือเป็นโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกการวางแผนการทำงาน สืบค้นข้อมูล และการเตรียมตัวเพื่อถ่ายทอดข้อมูลอย่างอิสระตามความสนใจและการได้ฝึกทักษะถ่ายทอดในรูปแบบ

เฉพาะทางที่ครูอนุบาลพึงกระทำได้ในอนาคต ไม่ว่าจะเป็นการแสดงบทบาทสมมติ การทำสื่อประกอบการสอนและการสาธิต อีกประการหนึ่ง คือ ธรรมชาติตามช่วงวัยของผู้เรียน คือ อายุระหว่าง 18-25 ปี จัดอยู่ในประเภทวัยรุ่นตอนปลาย ซึ่งส่วนมากมีลักษณะพฤติกรรมที่รักความสนุกสนาน ทำท่าย มีความคิดสร้างสรรค์ และชอบเข้าสังคม (วัลภา สบายยิ่ง, 2560) การได้ลงมือกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง ได้นำเสนอความคิดเห็น แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้เรียนอื่น ๆ และผู้สอน ถือว่าตอบเจตจำนงการเรียนรู้ และส่งเสริมให้ผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วมได้มากขึ้น

การเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทาง ผู้สอนหรือ “ครู” อาจถูกลดบทบาทในการกำกับหรือการบรรยายให้น้อยลง แต่อย่างไรก็ตาม ยังคงมีบทบาทสำคัญที่เป็นส่วนช่วยให้การเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางดำเนินไปสู่เป้าหมายอย่างราบรื่น ทั้งนี้ผู้สอนต้องทำงานหนักมากขึ้นในการทำความเข้าใจกับข้อมูลจำนวนมากที่ผู้เรียนค้นคว้า สืบค้นข้อมูลต่าง ๆ นอกห้องเรียน ไม่ว่าจะเป็นจากห้องสมุด อินเทอร์เน็ต หรือช่องทางต่าง ๆ และต้องทำหน้าที่ในการคัดกรองข้อมูลที่ต้องแก่ผู้เรียน ดังนั้น ผู้สอนควรต้องให้คำแนะนำวิธีการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ การอ้างอิงที่มาของข้อมูล รวมทั้งควรคอยให้คำปรึกษา ชี้แนะผู้เรียนเมื่อผู้เรียนเกิดความติดขัด พบปัญหา หรือมีข้อสงสัย นอกเหนือเวลาเรียน สัมพันธภาพระหว่างผู้เรียนและผู้สอนเป็นสิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งที่ช่วยให้ผู้เรียนกล้าแสดงออกทางความคิด ความรู้สึกได้มากขึ้น เพื่อไปสู่กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพตามหลักวิชาด้วยความเข้าใจและการเคารพความคิดเห็นซึ่งกันและกันโดยปราศจากอคติ

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- เก็จกนก เอื้อวงศ์. (2559). การชี้แนะ: การประยุกต์ใช้เพื่อการนิเทศการศึกษา. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช*, 9(2), 1-13.
- คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล. (2556). *หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาระดับมัธยมศึกษา (5 ปี)*. นครราชสีมา: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล.

- ทศนา แวมมณี. (2557, 10 พฤศจิกายน). *ปลูกโลกการสอนให้มีชีวิตสู่ห้องเรียนแห่งศตวรรษใหม่*. สืบค้นจาก <http://resource.thaihealth.or.th/library/academic/14446>
- ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์. (2560). ครูและนักเรียนในยุค 4.0. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช*, 10(1), 214-229.
- นฤมล บุญนิม. (2544). *การศึกษาคุณลักษณะและกระบวนการถ่ายทอดของครูไทยในอดีตและปัจจุบัน* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์). สืบค้นจาก <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/11588>
- นิชาภา บุรีกาญจน์. (2556). *ผลการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาโดยใช้แนวคิดแบบห้องเรียนกลับด้านที่มีผลต่อความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์). สืบค้นจาก <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/43130>
- วัลภา สบายยิ่ง. (2560). *จิตวิทยาพัฒนาการวัยรุ่น*. ใน *ลัดดาวรรณ ณ ระนอง (บ.ก.), เอกสารการสอนชุดวิชาจิตวิทยาและวิทยาการการเรียนรู้*. (น. 2-1-2-52). นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วิจารณ์ พานิช. (2556). *ครูเพื่อศิษย์สร้างห้องเรียนกลับทาง*. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสยามกัมมาจล.
- ศศิลักษณ์ ขยันกิจ และ บุษบง ต้นติวังศ์. (2559). *การประเมินอย่างไร้ครวญต่อเด็กปฐมวัย: แนวคิดและการปฏิบัติเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมพร ชาลีเครือ, วิไลวรรณ จันฉรรค์, สายพิณ อัครปัทมานนท์, จิรารวรรณ สีเหลือง, วัลภา สติรพันธุ์, อารีลักษณ์ ประการแก้ว, และ นิภาพร ใจปานแก่น. (2561). *การศึกษาสภาพปัญหาเพื่อสร้างแนวทางการฝึก ประสบการณ์วิชาชีพครู สำหรับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย (5 ปี) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล*. ใน *รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติ สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ครั้งที่ 2: ความท้าทายการจัดการศึกษาไทยยุค 4.0*. (น. 263-271). นครราชสีมา: สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย.

สุพรทิพย์ ธนภัทรโชติวัต, อมรรัตน์ วัฒนาวธ, เขียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย, และ ปกรณ์ ประจันบาน. (2558). การพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์วิชาชีพครูเพื่อส่งเสริมคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 17(1), 33-48.

สุรศักดิ์ ปาเฮ. (2556). *ห้องเรียนกลับทาง: ห้องเรียนมิติใหม่ในศตวรรษที่ 21*. สืบค้นจาก <http://phd.mbuisc.ac.th/academic/flipped%20classroom2.pdf2556>

ภาษาอังกฤษ

Bergmann, J., & Sams, A. (2014). The flipped classroom. *Computer Science Education*, 17(3), 24-27.

Helgevold, N., & Moen, V. (2015). The use of flipped classrooms to stimulate students' participation in an academic course in initial teacher education. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 1(10), 29-44.

Karlsson, G., & Janson, S. (2016). *The flipped classroom: A model for active student learning*. Retrieved from http://www.portlandpresspublishing.com/sites/default/files/Editorial/Wenner/PPL_Wenner_Ch11.pdf

State University of New York. (2019). *The learning pyramid*. Retrieved from <http://www.fitnyc.edu/cet/adjunct-faculty/learning-pyramid.php>