การศึกษาผลการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาเรื่องชีวิตปลอดภัยโดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้านที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

The Study of the Effects of Health Education Learning Management Using the Flipped Classroom Approach toward Learning Achievement and Satisfaction of Grade 8 Students

วิริญจ์ พุทธรักษา[1], คงศักดิ์ สังฆมานนท์[2,*]
Wirin Puttharaksa[1], Khongsak Sangkanmanon[2,*]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาเรื่องชีวิตปลอดภัยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน และศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 รูปแบบการวิจัยที่ใช้คือการวิจัยเชิงทดลองแบบศึกษากลุ่มเดียว ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสิรินคริสเตียน อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ปีการศึกษา 2563 จำนวน 32 คน ที่ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาเรื่องชีวิตปลอดภัยโดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาเรื่องชีวิตปลอดภัย และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยด้วยค่า t-test dependent ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนวิชาสุขศึกษาเรื่องชีวิตปลอดภัยโดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน และ 2) ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

[1] นักศึกษาสาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยนครราชสีมา
[2] คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยนครราชสีมา
[1] M. Ed. Candidate in Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Nakhonratchasima College
[2] Faculty of Education, Nakhonratchasima College
* ผู้ประพันธ์บรรณกิจ (Corresponding author)

ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาเรื่องชีวิตปลอดภัยโดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้านมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.65 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: ห้องเรียนกลับด้าน สุขศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความพึงพอใจ

Abstract

The purposes of this research were to study the effects of health education learning management using Flipped Classroom approach toward learning achievement and the satisfaction of the grade 8 students, who studied in semester 2 of academic year 2020 at Sirin Christian School, Lomsak District, Petchabun Province. The experimental research was conducted using the one-group pretest-posttest design. The samples were 32 of grade 8 students, obtained by a simple random sampling. The research instruments consisted of 1) the lesson plans for the Flipped Classroom Approach 2) the achievement test 4) the questionnaire of student satisfaction. The data was analyzed by percentage, arithmetic means, standard deviation and t-test. The research findings were summarized as follows: 1) For the learning achievement, the students who studied in Health Education using Flipped Classroom Approach had higher posttest mean scores than pretest at the.01 level of significance. 2) The students had satisfaction towards Health Education learning management using Flipped Classroom Approach, at the highest level.

Keywords: Flipped classroom, health education, learning achievement, satisfaction

บทนำ

ปัจจุบันโลกเข้าสู่ยุคโลกาภิวัตน์การเปลี่ยนแปลงของโลกก้าวเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 กระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกได้ส่งผลกระทบทั้งทางสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการเมืองของทุกประเทศ โดยเฉพาะความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและการสื่อสารที่ทำให้โลกเชื่อมโยงถึงกันได้อย่างรวดเร็ว เป็นโลกไร้พรมแดน การศึกษาเป็นเสาหลักของการพัฒนาที่ยั่งยืน (UNESCO, 2011 cited in Office of Education Council, 2014) ความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกซึ่งการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ต้องมีการพัฒนาด้านการศึกษา การฝึกฝนทักษะที่จำเป็น การพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 มีความสำคัญอย่างยิ่ง จะทำให้เยาวชนเป็นผู้ที่คิดเป็นทำเป็น ตัดสินใจอย่างถูกต้องบนพื้นฐานของการเป็นผู้มีคุณธรรมจริยธรรม และร่วมกันสร้างสรรค์พัฒนาความเจริญในด้านต่าง ๆ ให้แก่สังคมทุกระดับ การพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21 จึงเป็นมิติใหม่ของวงการศึกษา (Sinthapanon, 2015).

การศึกษาในศตวรรษที่ 21 การเรียนรู้จะเปลี่ยนแปลงไปโดยครูจะต้องปรับแนวทางการเรียนการสอน ให้เด็กรักที่จะเรียนรู้และมีเป้าหมายในการสอนที่จะทำให้เด็กมีทักษะชีวิต ทักษะการคิดและ ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT) ซึ่งทักษะด้านไอซีทีในที่นี้ไม่ได้หมายถึงการใช้คอมพิวเตอร์หรือเครื่องมืออื่น ๆ ที่เรียกว่าสื่อดิจิตอลได้เท่านั้น แต่หมายถึงการที่เด็กรู้ว่าเมื่อเขาอยากรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งเขาจะตามหาข้อมูลเหล่านั้นได้ที่ไหนและเมื่อได้ข้อมูลมาเด็กต้องวิเคราะห์ได้ว่าข้อมูลเหล่านั้นมีความน่าเชื่อถือเพียงใด และสามารถแปลงข้อมูลเป็นความรู้ได้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เกิดจากการฝึกฝน ครูจะต้องให้เด็กมีโอกาสได้ทดลองด้วยตนเองโดยครูคอยทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา คอยให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิดเพื่อให้เด็กเกิดการเรียนรู้และภูมิคุ้มกันสามารถเลือกแหล่งข้อมูลได้อย่างเหมาะสม ถูกต้อง และปลอดภัย (เบญจวรรณ และคณะ, 2559)

ความท้าทายของครูกับการจัดการเรียนการสอนในช่วงวิกฤตโควิดที่ผ่านมา เป็นข้อพิสูจน์ที่ทำให้เห็นว่าเทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญและมีส่วนผลักดัน กระตุ้นให้การศึกษาของไทยมีระบบการเรียนการสอนที่ต่างไปจากเดิม ทำให้ครูตระหนักถึงความสำคัญของการใช้เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีมากขึ้น มีความมุ่งมั่นที่นอกจากจะพัฒนาผู้เรียนแล้ว ยังต้องพัฒนาตัวครูเองให้ทันเทคโนโลยีอีกด้วย ครูหลายท่านเริ่มคุ้นเคยกับการนำเทคโนโลยีเข้ามาเป็นเครื่องมือช่วยจัดการเรียนการสอน เรียนรู้เทคนิคในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงานและวางแผนจัดการเรียนรู้ โดยยังมีเป้าหมายที่ชัดเจนคือการให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ (กนกวรรณ สุภาราญ, 2563)

การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน คือวิธีการจัดการเรียนการสอนที่รูปแบบหนึ่งที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง โดย Bergmann and Sams (2012) ผู้คิดค้นและนำเสนอแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน กล่าวว่า การเรียนรู้โดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้านคือการที่นำเอารูปแบบการเรียนแบบดั้งเดิม ที่ปกติทำในชั้นเรียนให้เสร็จสิ้นที่บ้าน และนำการบ้านซึ่งเดิมต้องทำให้เสร็จสิ้นที่บ้านมาทำที่โรงเรียน บทบาทของครูผู้สอนเปลี่ยนไปจากเดิมอย่างสิ้นเชิง คือไม่ใช่ผู้ถ่ายทอดความรู้ ครูเปรียบเสมือนโค้ช ติวเตอร์ หรือเป็นผู้จุดประกายทางความคิด โดยการตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ผ่านการเรียน สร้างความสนุกสนานและเกิดการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมร่วมกัน การจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน มีแนวการศึกษาที่น่าสนใจและนักวิชาการหลายท่านนำรูปแบบนี้มาใช้ในการเรียนการสอน มีรูปแบบที่ผสมผสานการนำเทคโนโลยีมาช่วยพัฒนาการสอนในห้องเรียนให้มีประสิทธิภาพอย่างเต็มที่ ทำให้คุณครูมีเวลาพูดคุยและเอาใจใส่นักเรียนมากขึ้น แทนที่ในการใช้เวลาไปกับการสอนหนังสือเพียงอย่างเดียว สามารถช่วยแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ทั้งเรื่องผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนและพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์บางอย่างของผู้เรียนอีกด้วย (วิจารณ์ พานิช, 2556 ; Bergmann and Sams, 2012)

กล่าวได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน เป็นการใช้เทคโนโลยี การเรียนการสอนที่ทันสมัย และให้นักเรียนได้มีโอกาสเรียนรู้ผ่านกิจกรรม รูปแบบของการเรียนรู้เป็นไปได้หลายรูปแบบไม่ยึดติดกับแบบหนึ่งหรือรูปแบบเดิม ๆ เหมาะกับสภาพสังคมที่เปลี่ยนไปในศตวรรษที่ 21 (ปางลีลา บูรพาพิชิตภัย, ม.ป.ป.)

การจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้านเป็นวิธีการสอนที่ครูจะมอบหมายภารกิจให้นักเรียนได้ศึกษาสื่อการเรียนรู้ในลักษณะของวีดีโอการสอนสั้นๆ และ/หรือสื่อต่างๆ ที่ครูจัดเตรียมให้ก่อนการเข้าเรียนในชั้นเรียน โดยนักเรียนจะได้ทำความเข้าใจเนื้อหาพื้นฐาน และฝึกตั้งคำถามจากบทเรียนมาก่อนล่วงหน้าจากที่บ้านหรือนอกห้องเรียน อีกทั้งสามารถเปิดดูซ้ำหากไม่เข้าใจหรือตามไม่ทัน และเมื่อเข้าชั้นเรียนจริง นักเรียนจะได้ทำกิจกรรมและเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อต่อยอดจากเนื้อหา หรือถามตอบเกี่ยวกับเนื้อหาที่นักเรียนได้เรียนมาก่อนล่วงหน้า เป็นการตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน (วิจารณ์ พานิช, 2556 ; Bergmann and Sams, 2012) ทั้งนี้ยังทำให้ครูได้ใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง สามารถดูแลและให้ความช่วยเหลือนักเรียนได้อย่างทั่วถึงมากกว่าการเรียนแบบเดิมที่ครูทำหน้าที่บรรยายเพียงหน้าชั้นเรียน (Bell, 2015) การจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้านจึงเป็นการนำเทคโนโลยีมาใช้เป็นเครื่องมือหนึ่งทางการศึกษาที่จะสนับสนุนการเรียนรู้และพัฒนากระบวนการคิด เกิดการเรียนรู้เชิงรุกขึ้นในชั้นเรียน ซึ่งกิจกรรมในชั้นเรียนของการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้านนั้นค่อนข้างยืดหยุ่น คืออาจผสมผสานกับรูปแบบการเรียนการสอนอื่นๆ ได้หลากหลายเพื่อให้เหมาะสมแก่การจัดการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชา (วิจารณ์ พานิช, 2556 ; Tune *et al*., 2013)

จากวิสัยทัศน์ของโรงเรียนสิรินคริสเตียน คือ มุ่งพัฒนาครูบุคลากรและผู้เรียนให้เป็นคนดี คนเก่ง มีความสุขมีความภูมิใจในความเป็นไทย อนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น และมีระบบบริหารจัดการที่ดี ตามหลักปรัชญาของโรงเรียนความรู้คู่ความดี ผู้วิจัยจึงเห็นว่าในการจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของเด็กนั้นต้องให้เด็กสามารถควบคุมตนเองและรู้จักปกครองตนเองได้ นักเรียนต้องมีการกำกับตนเองในการเรียน ฝึกวินัยและความรับผิดชอบต่อหน้าที่การเรียนของตน ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนครูต้องปลูกฝังให้นักเรียนรู้จักทำงานอย่างเป็นระบบและปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับและกติกา รวมทั้งการรับผิดชอบในหน้าที่ของตนเองและมีความซื่อสัตย์สุจริต การที่บุคคลมีความรับผิดชอบจะช่วยให้อยู่ร่วมกันในสังคมด้วยความสงบสุข

จากการศึกษาบริบทของโรงเรียนสิรินคริสเตียน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาสุขศึกษาเรื่องชีวิตปลอดภัย โดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน เพื่อมุ่งหวังจะให้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดดังกล่าวพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนในรายวิชาสุขศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 รวมทั้งยังเป็นการฝึกฝนและพัฒนาทักษะไอซีทีเพื่อให้นักเรียนเรียนสามารถปรับตัวและคุ้นเคยกับการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการจัดการเรียนรู้ที่มากขึ้นในสถานการณ์ปัจจุบัน นอกจากนี้ ผู้วิจัยเล็งเห็นประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้านที่จะช่วยให้การใช้เวลาในชั้นเรียนของครูผู้สอนและนักเรียนเกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่าร่วมกัน นำไปสู่การแก้ไขปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นักเรียนเกิดความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ ช่วยลดพฤติกรรมอันไม่พึงประสงค์บางอย่างในชั้นเรียน ยิ่งไปกว่านั้นนักเรียนสามารถนำทักษะต่างๆ ความรู้ และวิธีการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านนี้ไปปฏิบัติและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันของตนเอง ทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เลือกเสพสื่อได้อย่างเหมาะสม ตระหนักถึงความปลอดภัยในชีวิต และสร้างภูมิคุ้มกันให้กับตนเองได้อีกด้วย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาเรื่องชีวิตปลอดภัยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน

2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาเรื่องชีวิตปลอดภัยโดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน

สมมุติฐานการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาเรื่องชีวิตปลอดภัยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้านหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสิรินคริสเตียน อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ปีการศึกษา 2563 จำนวน 2 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 96 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 จำนวน 32 คน โรงเรียนสิรินคริสเตียน อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ปีการศึกษา 2563 ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

ตัวแปร

ตัวแปรอิสระ

การจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาเรื่องชีวิตที่ปลอดภัยโดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ตัวแปรตาม

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาเรื่องชีวิตที่ปลอดภัยโดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาสุขศึกษาเรื่องชีวิตที่ปลอดภัยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน

เครื่องมือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาเรื่องชีวิตปลอดภัยโดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้านสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 8 แผน ซึ่งผ่านการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.84 ซึ่งแปลความว่าแผนการจัดการเรียนการรู้มีเหมาะสมมากที่สุด

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาเรื่องชีวิตปลอดภัยสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ โดยค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าเท่ากับ 0.80-1.00 มีค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.50-0.77 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20-0.73 และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้สูตร Kuder-Richardson (KR-20) มีค่าเท่ากับ 0.90

3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาเรื่องชีวิตปลอดภัยโดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ โดยค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับองค์ประกอบการจัดการเรียนรู้ (IOC) มีค่าเท่ากับ 0.60-1.00 และเมื่อวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α-coefficient) คำนวณ

หาความเชื่อมั่นภายในทั้งฉบับ โดยใช้สูตรของ Cronbach พบว่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามที่พัฒนามีค่าเท่ากับ 0.89

การดำเนินการทดลอง

1. ก่อนดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยในฐานะผู้สอนได้ปฐมนิเทศนักเรียนเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชาสุขศึกษาเรื่องชีวิตปลอดภัยโดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน เพื่อสร้างความเข้าใจแก่นักเรียน และทำการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการทดลองสัปดาห์แรกของการทำการทดลอง

2. ดำเนินการทดลองการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาเรื่องชีวิตปลอดภัยโดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน รวม 10 สัปดาห์

3. ทำการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการทดลอง (Post-test) โดยใช้แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฉบับเดียวกันกับแบบวัดก่อนเรียน

4. ดำเนินการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาเรื่องชีวิตปลอดภัยโดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูล ด้วยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อนำมาเปรียบเทียบดังรายละเอียดต่อไปนี้

- เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาเรื่องชีวิตปลอดภัย ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน โดยการทดสอบค่าที (t-test) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

- นำข้อมูลจากแบบทดสอบความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาเรื่องชีวิตปลอดภัยโดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้เกณฑ์การให้คะแนนตามแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

ค่าเฉลี่ยคะแนน การตัดสินผล

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 มีความพึงพอใจในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 มีความพึงพอใจในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ นำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมการทำกิจกรรมของนักเรียนในห้องเรียนตามแบบแผนการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในแบบทดสอบความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้มาประมวลผลและเรียบเรียงนำเสนอในรูปความเรียง

ผลการวิจัย

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาเรื่องชีวิตปลอดภัยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน

พบว่า คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้านสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังตาราง 1

ตาราง 1 คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาเรื่องชีวิตปลอดภัย ของนักเรียนก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน

คะแนนทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	df	p-value
ก่อนการจัดการเรียนรู้	32	30	16.31	2.24	23.33**	31	0
หลังการจัดการเรียนรู้	32	30	25.19	2.67			

** นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาเรื่องชีวิตปลอดภัยโดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.65, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.51

เมื่อพิจาราณาเป็นรายด้านพบว่า ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้านกิจกรรมการเรียนรู้มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.70 อยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่นักเรียนมีความพึงพอใจมากที่สุดอันดับแรก ได้แก่กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักเรียนรู้สึกสนุกกับการเรียนวิชาสุขศึกษาและไม่รู้สึกเบื่อ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.94 รองลงมาคือ กิจกรรมการเรียนรู้เปิดโอกาสให้ถามตอบและพูดคุย ขอคำแนะนำจากครูผู้สอนได้ใกล้ชิดขึ้น มีคะแนนเฉลี่ย 4.78

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้เพียง 2 ระดับ คือ มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดกับมีความพึงพอใจระดับมาก โดยความพึงพอใจในระดับมากที่สุดอันดับสามแรก ได้แก่ กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักเรียนรู้สึกสนุกกับการเรียนวิชาสุขศึกษาและไม่รู้สึกเบื่อ การจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนนำวิธีการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านไปใช้ในวิชาอื่นๆ และ กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนได้รู้จักและช่วยเหลือเกื้อกูลกันมากขึ้น ตามลำดับ ดังตาราง 2

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน

	รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้				
1	บรรยากาศของการเรียนเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมการเรียนการสอน	4.72	0.46	มากที่สุด
2	บรรยากาศของการเรียนทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน	4.69	0.54	มากที่สุด
3	ส่งเสริมให้นักเรียนค้นคว้าหาความรู้จากห้องสมุด อินเทอร์เน็ตหรือแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ	4.47	0.51	มาก
4	ครูคอยให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ ส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน และอำนวยความสะดวกแก่นักเรียนในการทำกิจกรรม	4.56	0.62	มากที่สุด
5	สื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่ครูจัดเตรียมช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น	4.69	0.47	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย		4.63	0.52	มากที่สุด
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้				
6	กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลายและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.63	0.75	มากที่สุด
7	กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้ความคิดกันในห้องเรียน	4.66	0.48	มากที่สุด
8	กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักเรียนมีโอกาสแสดงความคิดเห็น ซักถามข้อสงสัยต่าง ๆ และสรุปเนื้อหาที่ได้จากการเรียนรู้ร่วมกัน	4.53	0.51	มากที่สุด
9	กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักเรียนเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น	4.66	0.70	มากที่สุด
10	กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักเรียนรู้สึกสนุกกับการเรียนวิชาสุขศึกษาและไม่รู้สึกเบื่อ	4.94	0.25	มากที่สุด
11	กิจกรรมการเรียนรู้เปิดโอกาสให้ถามตอบและพูดคุย ขอคำแนะนำจากครูผู้สอนได้ใกล้ชิดขึ้น	4.78	0.42	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย		4.70	0.55	มากที่สุด
ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้				
12	การจัดการเรียนรู้ทำให้จำเนื้อหาได้นาน	4.56	0.50	มากที่สุด
13	การจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนนำวิธีการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านไปใช้ในวิชาอื่น ๆ	4.81	0.40	มากที่สุด

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน (ต่อ)

	รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
14	การจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนเกิดความภูมิใจในตนเองที่สามารถเข้าใจเนื้อหาที่ยากได้ด้วยตนเอง	4.75	0.44	มากที่สุด
15	การจัดการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนรู้จักบริหารเวลาของตนให้เหมาะสม มีความรับผิดชอบและมีวินัยในการเรียนรู้ด้วยตนเอง	4.40	0.50	มาก
16	การจัดการเรียนรู้นี้ทำให้ได้เรียนรู้และทำงานร่วมกับผู้อื่น	4.66	0.48	มากที่สุด
17	กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนได้รู้จักและช่วยเหลือเกื้อกูลกันมากขึ้น	4.81	0.40	มากที่สุด
18	นักเรียนสามารถศึกษาบทเรียนได้ก่อนเข้าเรียน หรือเรียนตามได้ง่ายขึ้น และยังสามารถทบทวนบทเรียนได้เสมอ	4.63	0.49	มากที่สุด
19	นักเรียนสามารถศึกษาจากสื่อการเรียนรู้ได้ตามศักยภาพของตนเอง จะศึกษากี่รอบก็ได้จนกว่าจะเข้าในเนื้อหาบทเรียนนั้น	4.47	0.51	มาก
20	นักเรียนคิดว่าการเรียนแบบนี้ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้มากกว่าการฟังบรรยายจากครูหน้าชั้นเรียน	4.69	0.47	มากที่สุด
	ค่าเฉลี่ย	**4.64**	**0.48**	**มากที่สุด**
	ค่าเฉลี่ยรวม	**4.65**	**0.51**	**มากที่สุด**

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยดังกล่าว สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาเรื่องชีวิตปลอดภัยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 16.31 คะแนน และหลังได้รับการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 25.19 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยด้วยสถิติทดสอบที (t-test) แล้วพบว่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้านสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผลที่เกิดขึ้นแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนมีความเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น ทั้งนี้อาจเนื่องจากการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาเรื่องชีวิตปลอดภัยโดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาต่าง ๆ ล่วงหน้าก่อนเข้าเรียน รวมทั้งผู้เรียนยังสามารถสืบค้นความรู้จากสื่อหรือแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ เพิ่มเติมได้อีกด้วย มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้ ผู้เรียนสามารถ

จดปัญหาหรือข้อสงสัยที่มีและเตรียมมาเพื่อถามครูผู้สอนในทั้งในชั้นเรียนปกติและในกลุ่มห้องเรียนออนไลน์ได้ เป็นการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าชั้นเรียน ยิ่งไปกว่านั้นการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้านเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถศึกษาสื่อการเรียนรู้และทบทวนบทเรียนได้ตามศักยภาพของตนเอง หากไม่เข้าใจในเนื้อหาในวีดีทัศน์สามารถดูซ้ำได้หลายรอบจนกว่าจะเข้าใจ เป็นประโยชน์แก่ผู้เรียนเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะผู้เรียนที่มีความจำเป็นต้องขาดเรียนหรือเรียนไม่ทันเพื่อน นอกจากนี้ผู้เรียนสามารถใช้วีดีทัศน์การสอนเป็นเครื่องมือในการทบทวนก่อนสอบควบคู่กับการอ่านหนังสือได้และยังสอดคล้องกับผลการสำรวจของ Project Tomorrow 2009 จากนักเรียนกว่า 280,000 คน พบว่าร้อยละ 51 อยากได้เกมและการจำลองต่าง ๆ มากขึ้นในการเรียนการสอน (Fisher & Frey อ้างใน Bellanca และ Brandt, 2554) ดังนั้นการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้านจึงทำให้การเรียนไม่เป็นเรื่องน่าเบื่อ นักเรียนมีแรงจูงใจในการเรียนและศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เรียนอย่างมีความสุขและมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน และนักเรียนกับนักเรียนด้วยกันเองเพิ่มมากขึ้น

ซึ่งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนภรณ์ กาญจนพันธ์ (2559) ทำการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา การกำกับตนเอง และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวนนักเรียน 31 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทาง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชีววิทยา หลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และการกำกับตนเอง หลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทั้งยังสอดคล้องกับนิชาภา บุรีกาญจน์ (2556) ทำการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาโดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้านที่มีต่อความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสิริรัตนาธรจังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 60 คน ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาโดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้านที่มีผลต่อความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลอง หลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นอกจากนี้ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับงานวิจัยในต่างประเทศของ Marlowe (2012) ได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนจากการใช้ห้องเรียนกลับทาง และการศึกษาการลดความเครียดของผู้เรียนจากการใช้ห้องเรียนกลับทาง ผลการวิจัยพบว่า ผลของการใช้ห้องเรียนกลับทางทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ที่สูงขึ้น ซึ่งเกิดจากจากการดูวิดีโอบรรยายนอกชั้นเรียนและสามารถส่งงานได้เสร็จตามระยะเวลาที่ผู้สอนกำหนดอีกทั้งการเรียนแบบห้องเรียนกลับทางยังเป็นการลดความเครียดจากการเรียน เนื่องจากผู้เรียนสามารถศึกษาวิดีโอได้นอกชั้นเรียน ทำให้บรรยากาศในชั้นเรียนเป็นไปด้วยความสนุกสนานเป็นประโยชน์ และมีความน่าสนใจมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Tune *et al.* (2013) ผู้ได้ศึกษาผลของรูปแบบการสอนแบบห้องเรียนกลับทาง ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางกับห้องเรียนแบบปกติ ผลการศึกษาพบว่า ผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ

ห้องเรียนกลับทางมีผลสัมฤทธิ์ที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนโดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้านนั้นไม่ได้ส่งผลเชิงบวกเพียงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่านั้น แต่ยังส่งผลต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ การกำกับตนเอง ความรับผิดชอบ การปฏิสัมพันธ์ในห้องเรียน และช่วยลดความเครียดจากการเรียนอีกด้วย ผลการวิจัยสรุปได้ว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาเรื่องชีวิตปลอดภัยโดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

2. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาเรื่องชีวิตปลอดภัยโดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.65, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.51) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมในห้องเรียน ซึ่งแตกต่างจากการสอนแบบทั่วไป ที่ช่วยให้นักเรียนมีพฤติกรรมอันพึงประสงค์หลายประการเช่น ได้พูดคุย ถกเถียง อภิปรายอย่างมีเหตุผล แลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็น และยอมรับฟังความเห็นของผู้อื่น เป็นการจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้แสดงศักยภาพ กล้าแสดงออก นอกจากนี้นักเรียนยังได้รับการดูแลเอาใจใส่จากครูใกล้ชิดขึ้น เพราะครูคอยทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก ช่วยเหลือให้คำปรึกษา และดึงศักยภาพของผู้เรียนให้เรียนรู้ด้วยตนเอง การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการสืบหาข้อมูลบนอินเตอร์เน็ต ได้เรียนรู้ที่จะเลือกบริโภคสื่อและข้อมูลอย่างเหมาะสม ผู้เรียนได้ใช้เวลาในการทำกิจกรรมในชั้นเรียนที่ครูผู้สอนได้จัดเตรียมมาได้อย่างเต็มที่ มีความกระตือรือร้น เกิดสนุกสนานและมีส่วนร่วมในการเรียน ทำให้รู้สึกว่าการเรียนไม่น่าเบื่ออีกต่อไป อีกทั้งยังไม่มีงานค้างต้องนำกลับไปทำที่บ้านเพราะได้ร่วมทำกิจกรรมแล้วที่โรงเรียน ผู้เรียนสามารถนำวิธีการเรียนรู้และทักษะต่าง ๆ ที่ได้เรียนจากชั่วโมงนี้ไปใช้ในวิชาอื่น ๆ และในชีวิตประจำวันได้อีกด้วย

สอดคล้องกับงานวิจัยของ นิชาภา บุรีกาญจน์ (2557) ทำการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาโดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้านที่มีต่อความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจความพึงพอใจของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน หลังทดลองพบว่า ค่าเฉลี่ยด้านความพึงพอใจของนักเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 3.52 ทำนองเดียวกันกับธนภรณ์ กาญจนพันธ์ (2559) ที่ทำการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา การกำกับตนเอง และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทาง มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ทุกด้านอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 ซึ่งความพึงพอใจในด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ คือจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมการเรียนการสอน ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด

ยิ่งไปกว่านั้นการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน นักเรียนเป็นผู้ลงมือดำเนินกิจกรรม ทุกคนในชั้นเรียนมีบทบาทของ

ตนเองในการทำกิจกรรม ทำให้พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ในชั้นเรียนหายไปอย่างน่าประหลาดใจ เช่น เด็กเบื่อเรียน นั่งหลับ นั่งเฉย ๆ ไม่สนใจ นั่งเล่นโทรศัพท์ หรือก่อกวนชั้นเรียน ตามที่ ศ.นพ. วิจารณ์ พานิช (2556) และ Bergman and Sams (2012) ได้กล่าวว่าทำไมถึงควรกลับทางห้องเรียน ซึ่งเหตุผลหนึ่งพบว่า เป็นการเปลี่ยนการจัดการห้องเรียนที่ปัญหาที่พบบ่อยในชั้นเรียนหายไปเอง นอกจากนี้ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับงานวิจัยในต่างประเทศของ อาทิเช่น งานวิจัยของ Tucker (2013) พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจและสนุกสนานกับการเรียนการทำกิจกรรม สนุกกับการดูวีดีทัศน์และทำแบบทดสอบ ได้รับประโยชน์จากการดูวีดีทัศน์ ชอบแนวทางการเรียนของห้องเรียนกลับทางมากกว่าการเรียนการสอนแบบดั้งเดิมเพราะมีการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างเพื่อนด้วยกัน มีการนำความรู้มาแลกเปลี่ยนร่วมกันกับเพื่อนร่วมห้องในชั้นเรียน

จากผลการวิจัยสรุปได้ว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาเรื่องชีวิตปลอดภัยโดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 การจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน ครูและนักเรียน ควรเตรียมความพร้อม วางแผนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหา ครูผู้สอนจึงควรวางแผนให้ละเอียด รอบคอบ จัดเตรียมสื่อการเรียนรู้ ทั้งสื่อออนไลน์ และสื่ออื่น ๆ ประกอบการทำกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ ครูผู้สอนควรสำรวจความพร้อมของนักเรียนของตนเอง ครูจะต้องทราบข้อมูลและความรู้พื้นฐานของนักเรียนที่จะนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้การจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้านนี้สามารถพัฒนาและส่งเสริมนักเรียนได้เต็มที่ตามศักยภาพของนักเรียนแต่ละคน

1.2 ในระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน ครูผู้สอนจะต้องคอยสังเกตพฤติกรรมนักเรียนทั้งระหว่างการทำกิจกรรมในชั้นเรียนและหน้ากระดานเรียนออนไลน์ (ในกลุ่มห้องเรียนออนไลน์) ครูต้องคอยสอบถาม แนะนำ และดูแลนักเรียนอย่างใกล้ชิด เพื่อเป็นการประเมินคุณภาพกิจกรรมการเรียนการสอนและปัญหาหรือข้อจำกัดบางประการที่อาจส่งผลต่อประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักเรียน ยกตัวอย่างกรณีที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา เนื่องจากนักเรียนแต่ละคนมีความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลได้ไม่เท่ากัน (ปัญหาสัญญาณอินเตอร์เน็ต) ผู้วิจัยจัดเตรียมสื่อให้นักเรียนสามารถเข้าถึงได้และมอบหมายให้นักเรียนไปศึกษาตามความเหมาะสม อีกทั้งผู้วิจัยได้ปรับเปลี่ยนกิจกรรมในบางชั่วโมงเรียนตามบริบทความพร้อมของนักเรียน ออกแบบกิจกรรมให้นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมและบทบาทหน้าที่ที่ต่างกันไป เน้นการทำกิจกรรมกลุ่ม เพื่อให้นักเรียนได้มุมมองและความรู้ที่หลากหลายในเนื้อหาเดียวกัน ซึ่งอาจได้มาจากแหล่งข้อมูลที่แตกต่างกัน ตามความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลของแต่ละคน โดยที่ครูจะแนะนำสื่อที่เหมาะสมและคลอบคลุมเนื้อหาพื้นฐานที่ต้องนำมาใช้ในชั้นเรียนได้ โดยให้ทางเลือกแก่นักเรียนเป็นแหล่งเรียนรู้ที่เป็นได้ทั้ง วีดีทัศน์ หนังสือ ใบความรู้ เว็บไซต์ คู่มือต่าง ๆ เป็นต้น

1.3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไม่จำเป็นว่าจะต้องเป็นสื่อวีดีทัศน์เท่านั้น แต่จะเป็นใน

รูปแบบใดก็ได้ตามสมควร ที่มีเนื้อหาพื้นฐานสำหรับการเตรียมความพร้อมแก่นักเรียนได้ และนักเรียนจะต้องมีหลักฐานการศึกษาข้อมูลมาก่อนล่วงหน้า ซึ่งครูจะต้องมีข้อตกลงเบื้องต้นกับนักเรียน ในการทำกิจกรรมนอกห้องเรียนสู่การทำกิจกรรมในชั้นเรียน การชี้แจงข้อตกลงอย่างชัดเจนจึงเป็นสิ่งสำคัญในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนเข้าใจรูปแบบและวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้อย่างถ่องแท้ดังนั้นรูปแบบการจัดกิจกรรมในชั้นเรียนจึงเป็นส่วนที่ต้องให้ความสำคัญที่สุด เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสุข รู้สึกอยากเข้ามาเรียน และจะมีการเตรียมความพร้อมในการเรียนไปอย่างอัตโนมัติได้ เมื่อกิจกรรมในชั้นเรียนมีความสนุกสนาน น่าสนใจแล้ว ทั้งนี้ครูจะต้องพยายามสร้างแรงจูงใจและแรงบันดาลให้กับนักเรียนอยู่เสมอ เพื่อให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าและความสำคัญของการเรียน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

2.1 ผู้สนใจที่จะทำการวิจัยต่อไป ควรมีการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้านที่มีต่อทักษะอื่น ๆ เช่นการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา เจตคติในการเรียน เป็นต้น

2.2 ผู้สนใจที่จะทำการวิจัยต่อไป ควรศึกษาวิจัยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้านกับนักเรียนระดับชั้นอื่นหรือรายวิชาอื่น ๆ เพื่อให้ได้ผลการทดลอง ใช้มาปรับปรุงให้รูปแบบการเรียนรู้ให้มีความเหมาะสมและมีขอบเขตการนำไปใช้ที่กว้างมากยิ่งขึ้น

2.3 ผู้สนใจที่จะทำการวิจัยต่อไป ควรนำการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้านไปใช้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้หรือร่วมกับแนวคิดอื่น ๆ เพื่อให้ได้แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายมากขึ้น เช่น เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ 2 สะเต็มศึกษา (STEM Education) การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) การเรียนรู้แบบโครงงาน (Project-Based Learning) และอีกหลายเทคนิคการสอนในแบบต่าง ๆ หรืออาจเป็นการสร้างสรรค์กิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนโดยที่ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการคิดกิจกรรม จะช่วยเพิ่มพูนทักษะการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้มากยิ่งขึ้น และมีศักยภาพในการเรียนแบบเรียนรู้จริง (Mastery Learning) และเรียนรู้อย่างมีความหมาย (Meaningful Learning)

เอกสารอ้างอิง

นางสาวกนกวรรณ สุภาราญ. (2563). *ทักษะครูกับการจัดการเรียนรู้ ออนไลน์ยุคใหม่.* สืบค้นเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2564, จาก https://www.educathai.com/knowledge/articles/372

ธนภรณ์ กาญจนพันธ์. (2559). *ผลการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา การกำกับตนเอง และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5.* วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต. สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

นิชาภา บุรีกาญจน์. (2556). *ผลการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาโดยใช้แนวคิดแบบห้องเรียนกลับด้านที่มีต่อความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น.* วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต. สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยา สาสน์.

เบญจวรรณ ถนอมชยธวัช, ผ่องศรี วาณิชย์ศุภวงศ์, วุฒิชัย เนียมเทศ, ณัฐวิทย์ พจนตันติ. (2559). ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21: ความท้าทายในการพัฒนานักศึกษา. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้, 3* (2), 208-222.

ปางลีลา บูรพาพิชิตภัย. (ม.ป.ป.). *The Flipped Classroom กับการจัดการเรียนการสอนในประเทศไทย*. ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วิจารณ์ พานิช. (2556). *ครูเพื่อศิษย์สร้างห้องเรียนกลับทาง*. กรุงเทพมหานคร: เอส. อาร์.พริ้นติ้งแมสโปรดักส์.

Bell, R.M. (2015). *An investigation of the impact of a flipped classroom instructional approach on high school students' content knowledge and attitudes toward the learning environment*. Brigham Young University, USA.

Bellanca, J., and Brandt, R. (2010). (2554). *ทักษะแห่งอนาคตใหม่: การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ 21*. แปลโดย วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และ อธิป จิตตฤกษ์. กรุงเทพมหานคร: Openworlds.

Bergmann, J., and Sams, A. (2012). *Flip your classroom reach every student in every class every day*. Washington, DC, USA: International Society for Technology in Education.

Fisher, D., and Frey, N. (2010). Preparing students for mastery of 21st century skills. In Bellanca, J., and Brandt, R. *21st century skills: Rethinking how students learn, 214-241*. Bloomington: Solution Tree.

Marlowe, C.A. (2012). *The effect of the flipped classroom on student achievement and stress*. Montana: Montana State University.

Office of Education Council. (2014). *Analysis of Thai education in the 21st century*. Bangkok: Office of Education Council.

Sinthapanon, S. (2015). *Learning management of modern teachers to improve the skills of learners in the 21st century*. Bangkok: 9119 Technical Printing Limited Partnership.

Tucker, D.M. (2013). *Investigating the efficacy of a flipped science classroom model*. Intercollege Program for Science Education, Montana State University, USA.

Tune, J.D., Sturek, M., and Basile, D.P. (2013). Flipped classroom model improves graduate student performance in cardiovascular, respiratory, and renal physiology. *Advances in Physiology Education, 37*(4), 316-320.