



ผลการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาโดยใช้แนวคิดแบบห้องเรียนกลับด้านที่มีผลต่อความรับผิดชอบและ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

EFFECTS OF HEALTH EDUCATION LEARNING MANAGEMENT USING THE FLIPPED CLASSROOM
APPROACH ON RESPONSIBILITY AND LEARNING ACHIEVEMENT OF LOWER SECONDARY SCHOOL
STUDENTS

นางสาวนิชาภา บุรีกาญจน์ *

Nichapa Bureekarn

รศ.ดร.เอมอัมมา วัฒนบุรานนท์ **

Assoc.Prof. Aimutcha Wattanaburanon, Ed.D.

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาโดยใช้แนวคิดแบบห้องเรียนกลับด้านที่มีต่อความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสิริรัตนาร จังหวัดกรุงเทพมหานครฯ จำนวน 60 คน โดยแบ่งเป็น กลุ่มทดลองจำนวน 30 คน ซึ่งใช้วิธีการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาตามแนวคิดแบบห้องเรียนกลับด้าน และกลุ่มควบคุมซึ่งใช้วิธีการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติจำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองคือแผนการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาโดยใช้แนวคิดแบบห้องเรียนกลับด้าน ใช้เวลาในการทดลองทั้งหมด 8 คาบ รวม 8 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบวัดการความรับผิดชอบ และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติทดสอบค่าที (t-test) รวมถึงค่าสถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปร Analysis of Covariance (ANCOVA)

ผลการวิจัยสามารถกล่าวโดยสรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาโดยใช้แนวคิดแบบห้องเรียนกลับด้านมีผลต่อความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จากผลการวิจัยดังนี้ 1)ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2)ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

* นิสิตมหาบัณฑิตสาขาวิชา สุขศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

E-mail Address: b.nichapa@yahoo.com

** อาจารย์ประจำสาขาวิชา รศ.ดร.เอมอัมมา วัฒนบุรานนท์ ภาควิชาหลักสูตรและการสอน

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

E-mail Address: aimutcha.w@chula.ac.th

ISSN 1905-4491

Abstract

The purpose of this research was to study effects of health education learning management using the Flipped Classroom approach on responsibility and learning achievement of lower secondary school students. The subjects consisted of 60 students in the ninth grade of Sirirattanathorn School in Bangkok and divided equally into two groups: the experimental group of 30 students and the control group of 30 students. The experimental instrument consisted of lesson plans using the concurrently Flipped Classroom and normal plan for the control group. The duration of the experiment was eight periods over a span of eight weeks. The data collecting instrument included responsibility test and learning achievements test. The data were analyzed by arithmetic mean, standard deviation and also the t-test including analysis of covariance (ANCOVA) were applied.

The outcomes of this research by conclusion, the Health Education learning management using the Flipped Classroom could be able to enhance responsibility and learning achievement of lower secondary school students. The results were as follow: 1)The students in the experimental group had a higher level of responsibility and learning achievement after using the Flipped classroom development than before at the level of significance of .05. 2)The students in the experimental group had a higher level of responsibility and learning achievement than students in the control group at the level of significance of .05.

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษา / แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน / ความรับผิดชอบ

Keywords : HEALTH EDUCATION LEARNING MANAGEMENT/ FLIPPED CLASSROOM / RESPONSIBILITY

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการศึกษาภายใต้ยุทธศาสตร์ของการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง พ.ศ. 2552 – 2561 ปัจจุบันนี้การศึกษากับการพัฒนาสังคมเป็นกระแสหลักสำคัญที่สังคมโดยรวมต่างเฝ้าจับตามองในกระบวนทัศน์ของความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในมิติต่างๆที่ส่งผลต่อการพัฒนา จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นหลักสูตรที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียน คือ มีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ภายใต้ยุทธศาสตร์ของการปฏิรูปการศึกษาทศวรรษที่สองในปัจจุบันได้มุ่งเน้นในมิติของการพัฒนา 4 มิติสำคัญได้แก่ การปฏิรูปนักเรียนยุคใหม่ การปฏิรูปครูยุคใหม่ การปฏิรูปโรงเรียนหรือแหล่งเรียนรู้ยุคใหม่ และการปฏิรูประบบบริหารจัดการยุคใหม่ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2555) ซึ่งในทุกมิตินั้นจะมีความสอดคล้องสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบเพื่อให้บรรลุผลของการปฏิรูปการศึกษาไทยในทศวรรษที่สอง พ.ศ. 2552 – 2561 โดยศตวรรษที่ 21 ถือเป็นช่วงเวลาที่ทำท้าทายเพราะเป็นยุคที่โลกต้องเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และข้อมูลข่าวสารทุกอย่างก็ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงรอบตัวเราอีกต่อไป คอมพิวเตอร์และสื่อต่างๆเริ่มเข้ามามีอิทธิพลอย่างมากกับการดำเนินชีวิตประจำวันแค่เพียงคลิกที่ปลายนิ้ว เราก็สามารถก้าวข้ามพรมแดนไปได้ทุกซอกทุกมุมโลก ซึ่งแวดวงทางการศึกษาทั่วโลกต่างก้าวพ้นรูปแบบการเรียนการสอนที่ใช้ครูเป็นศูนย์กลาง มาเป็นการเรียนรู้ในแบบกระบวนทัศน์ใหม่ เรียกได้ว่าเป็นการจัดการศึกษายุคฐานแห่งเทคโนโลยี หรือ Technology Based Paradigm ในขณะที่ประเทศไทยได้เล็งเห็นความสำคัญและมุมมองของการเตรียมเด็กไทยสู่ศตวรรษที่ 21 เช่นกัน(วิจารณ์ พานิช, 2551)

ในรูปแบบการเรียนการสอนวิธีนี้ ถือว่าเป็นการเรียนการสอนที่เน้นในรูปธรรมให้นักเรียนได้เห็นและปฏิบัติจากประสบการณ์จริง ซึ่งจะทำให้นักเรียนมีการจดจำและเกิดทักษะการเรียนรู้ได้ดีกว่าที่เรียนแบบ

นามธรรม แต่ในมุมมองอีกด้านหนึ่งที่กว่าจะสอนให้นักเรียนรู้จักวิเคราะห์ เลือกใช้สื่อที่ถูกต้อง รู้จักเลือกศึกษา ค้นคว้าในเรื่องต่าง ๆ ที่ตนเองสนใจนั้น ก็จะมีสื่อที่ไม่เหมาะสมกับนักเรียนก็จะแทรกอยู่บนหน้าจอเหมือนกัน ดังนั้นในการใช้สื่อต่างๆในด้านของไอที ก็ควรที่แนะนำให้เข้าใจอย่างแท้จริงและในระยะแรกก็ต้องมีผู้คอยให้คำแนะนำที่ดีไม่ว่าจะเป็นผู้ปกครอง ครูต้องมีส่วนร่วมกันสร้างภูมิคุ้มกันให้กับนักเรียนด้วยเหมือนกัน(สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ, 2553)

การปฏิรูปการศึกษาและการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพ และมาตรฐาน การศึกษาการเพิ่มโอกาสทางการศึกษาและเรียนรู้และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน การปฏิรูป การศึกษาส่งผลให้คนไทยได้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เป็นคนไทยในยุคศตวรรษที่ 21 (พิมพ์ดี เดชะคุปต์, 2555) โดยในศตวรรษที่ 21 สถานการณ์โลกมีความแตกต่างจากศตวรรษที่ 20 และ 19 ระบบการศึกษา ต้องมีการพัฒนาเพื่อให้สอดคล้องกับภาวะความเป็นจริง ในประเทศสหรัฐอเมริกาแนวคิดเรื่อง "ทักษะแห่งอนาคตใหม่ : การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21" ได้ถูกพัฒนาขึ้น บทเรียนที่ถูกสร้างขึ้นโดยผ่านการส่งต่อบนโลกอินเทอร์เน็ตที่ใช้เป็นสื่อกลางระหว่างครูผู้สอนและนักเรียน ช่วยให้นักเรียนไม่จำเป็นต้องใช้เวลาในชั้นเรียนในการเรียนเนื้อหาวิชา แต่ใช้เวลาให้เหมาะสมและเกิดคุณค่ามากกว่านั้น คือใช้สำหรับแปลงความรู้ไปเป็นความรู้หรือสาระเพื่อความเข้าใจที่เชื่อมโยงกับโลกและชีวิตจริง ซึ่งช่วงเวลาฝึกหัดนี้ต้องการความช่วยเหลือจากครู นั่นคือวิธีการของห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) คือเรียนเนื้อหาวิชาความรู้ที่บ้าน และทำการบ้านที่โรงเรียน หรือรับการถ่ายทอดวิชาความรู้ที่บ้านแล้วมาสร้างความรู้ต่อยอดจากวิชาที่รับถ่ายทอดมา ให้เป็นความรู้ที่สอดคล้องกับชีวิตทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีพลัง เกิดทักษะที่เรียกว่า ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21(วิจารณ์ พานิช, 2551)

สถานการณ์ปัญหาเด็กในสังคมไทยนับวันจะรุนแรงมากขึ้น ระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยมที่แข่งขันกันอย่างเสรี ต่อสู้กันทางการตลาด กระตุ้นและเร่งเร้าให้ผู้คนนิยมการบริโภคผ่านสื่อเทคโนโลยีต่างๆ รวมทั้งวัฒนธรรมในยุคโลกาภิวัตน์ทำให้โครงสร้างของสังคมไทยอ่อนแอ ต้นทุนทางสังคม ศาสนา ภูมิปัญญาท้องถิ่น วัฒนธรรมไทย ที่เป็นเอกลักษณ์แสดงให้เห็นความเป็นตัวตนของไทยถูกละเลยและถูกปฏิเสธจากเด็กและเยาวชน เด็กและเยาวชนส่วนหนึ่งจึงได้รับ การหล่อหลอมจากบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม ส่งผลให้เยาวชนมีพฤติกรรมที่เปี่ยงแบนเสี่ยงต่อการทำผิดกฎหมายและศีลธรรมอันดีงาม มีค่านิยมที่ไม่พึงประสงค์ ขาดคุณธรรม จริยธรรม ในเรื่องความรับผิดชอบ ขาดระเบียบวินัย ความขยันหมั่นเพียรและความซื่อสัตย์ พ่อ แม่ ผู้ปกครองไม่มีเวลาอบรมเลี้ยงดูบุตรหลาน สถาบันครอบครัวเปลี่ยนแปลงไปตามโลกาภิวัตน์ ทำให้ความสัมพันธ์ของครอบครัวลดน้อยลง ขาดการเอาใจใส่และละเลยในการปลูกฝังเรื่องคุณธรรม จริยธรรม วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณีที่ดีงามของสังคมไทยให้กับเยาวชนเหล่านี้เป็นสาเหตุทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรมของเด็ก(กรมวิชาการ, 2551)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยการใช้แนวคิด ห้องเรียนกลับด้านในวิชาสุขศึกษา โดยมุ่งหวังจะใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดดังกล่าว เพื่อพัฒนาความรับผิดชอบให้กับนักเรียน ตลอดจนพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ผ่านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ภายใต้ความคิดทางสุขศึกษาที่ว่า สุขภาพมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ หากนักเรียนได้เรียนรู้หลักการต่างๆ เกี่ยวกับสุขภาพ จะทำให้นักเรียนมีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติที่ดีและถูกต้อง ทั้งยังสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขโดยผ่านการมีความรับผิดชอบต่อตนเองและต่อส่วนรวม ซึ่งแนวคิด ห้องเรียนกลับด้าน เป็นการใช้เวลาในชั้นเรียนของครูที่มีอย่างคุ้มค่าเพื่อหาทางแก้ไขปัญหาทางสุขภาพของนักเรียนได้มากขึ้นและเป็นการใช้เวลาเพื่อการค้นคว้าหาคำตอบร่วมกันในชั้นเรียนซึ่งจะทำให้ครูและนักเรียนมี

ส่วนร่วมซึ่งกันและกันอย่างเต็มที่ การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจะช่วยให้ครูสามารถแก้ไขปัญหาในชั้นเรียนที่มีกับตัวนักเรียนได้เป็นรายบุคคลและใกล้ชิด โดยครูจะเปลี่ยนบทบาทที่เคยบรรยายอยู่หน้าชั้นเรียนแต่ครูสามารถใช้เวลาส่วนใหญ่ในห้องเรียนกับนักเรียนได้ มากขึ้นโดยไม่ต้องเน้นการบรรยายหน้าชั้นเรียนอีกต่อไป โดยรูปแบบแนวคิดดังกล่าวจะช่วยให้นักเรียนสามารถนำความรู้ที่มีนำไปปฏิบัติและจะนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันของตนเองและครอบครัวได้รวดเร็วและมากยิ่งขึ้น ซึ่งในวงการศึกษาก็เชื่อว่า ความรู้หรือประสบการณ์บางอย่างของเด็ก สามารถถ่ายทอดไปสู่ผู้ใหญ่ได้ ถ้าหากความรู้นั้นถูกต้องและสามารถปฏิบัติให้เห็นได้อย่างแท้จริง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาโดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้านที่มีต่อความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นเพื่อ

1. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาโดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้านที่มีต่อความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและของกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติ

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาโดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้านที่มีต่อความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องผลของการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาโดยใช้แนวคิดแบบห้องเรียนกลับด้านที่มีผลต่อความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) แบบ 2 กลุ่มมีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (The Pretest-Posttest Control Group Design) ดังแบบแผนการทดลอง (Campbell and Stanley,1963) ดังนี้

ตารางที่ 1 แบบแผนการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	การวัดก่อนการทดลอง		การวัดหลังการทดลอง
E	O ₁	X	O ₂
C	O ₃		O ₄

E = กลุ่มทดลอง

C = กลุ่มควบคุม

O₁ O₃ = ค่าสังเกตหรือผลที่วัดได้ก่อนการทดลอง

O₂ O₄ = ค่าสังเกตหรือผลที่วัดได้หลังการทดลอง

X = ตัวแปรที่จัดกระทำ (การจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบห้องเรียนกลับด้าน)

ประชากร

ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 ที่ศึกษาในโรงเรียนสังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 2 จำนวน 23,289 คน (ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2556: ออนไลน์)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสิริรัตนาร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 ที่ศึกษาในโรงเรียนสังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 2 จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลองและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง คือ แผนการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบห้องเรียนกลับด้าน ประกอบด้วยการใช้สื่อออนไลน์ผ่านเครือข่ายออนไลน์ www.classtart.org/classes/8472

2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบวัดความรับผิดชอบ และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติและการปฏิบัติสำหรับนักเรียน จำนวน 4 ฉบับ

วิธีการดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การดำเนินการก่อนทดลองการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาตามแนวคิดแบบห้องเรียนกลับด้านที่มีต่อความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ดังนี้

1.1 ทำการทดสอบการคิดเชิงระบบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนการทดลอง (Pre-test) โดยผู้วิจัยทำการทดสอบความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในสัปดาห์แรกก่อนทำการทดลอง

1.2 นำผลการทดสอบมาหาค่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยการทดสอบค่าที (t-test) เพื่อทดสอบว่านักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันหรือไม่

2. การดำเนินการทดลองการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาตามแนวคิดแบบห้องเรียนกลับด้านที่มีต่อความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

2.1 กลุ่มทดลองผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการจัดการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาตามแนวคิดแบบห้องเรียนกลับด้านที่มีต่อความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวม 8 สัปดาห์

2.2 กลุ่มควบคุมจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติโดยอาจารย์ประจำของโรงเรียนรวม 8 สัปดาห์ โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้ช่วยและร่วมสังเกตการณ์สอนทุกครั้ง

3. การดำเนินงานหลังการทดลอง

3.1 ทำการทดสอบความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลอง (Post-test) ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้แบบวัดความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฉบับเดียวกันกับแบบวัดก่อนเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้คอมพิวเตอร์หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับตารางละเอียดต่อไปนี้ ดังนี้

1. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา สุขศึกษา ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุมโดยการทดสอบค่าที (t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

2. เปรียบเทียบหาค่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรับผิดชอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา สุขศึกษาก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลอง โดยการทดสอบค่าที (t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทาง สถิติ .05 และค่าสถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปร Analysis of Covariance (ANCOVA)

สถิติที่ใช้

1. วิเคราะห์คุณภาพของแบบวัดความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อหาค่าความเที่ยง ค่าระดับความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

2. วิเคราะห์ข้อมูลค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความ รับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

3. ทดสอบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยคะแนนความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนวิชาสุขศึกษา ระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบค่าที (t-test) และค่าสถิติ วิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปร Analysis of Covariance (ANCOVA) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

การจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาตามแนวคิดแบบห้องเรียนกลับด้านมีผลต่อความรับผิดชอบและ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1. ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาของนักเรียนกลุ่ม ทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการ ทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ค่าเฉลี่ยของความรับผิดชอบของนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการ เรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติหลังการทดลองไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง และค่าเฉลี่ยของคะแนน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาของนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติ หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

2. ค่าเฉลี่ยของคะแนนการความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาของนักเรียน กลุ่มทดลองสูงกว่าค่าเฉลี่ยของนักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่องผลของการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาโดยใช้แนวคิดแบบห้องเรียนกลับด้านที่มีต่อความ รับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นมีประเด็นนำมาอภิปรายผลการวิจัยดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติและการปฏิบัติ ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษา โดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน และของนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติ

จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติและการปฏิบัติ ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน พบว่าหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

นักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรับผิดชอบก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน ส่วนคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติและการปฏิบัติก่อนและหลังการทดลองนั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้สำรวจความพึงพอใจของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้แนวคิดแบบห้องเรียนกลับด้านหลังการทดลองพบว่าค่าเฉลี่ยด้านความพึงพอใจของนักเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 3.52 (4 ระดับ) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านได้กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ และเน้นการเรียนรู้โดยเกิดจากตัวนักเรียนเป็นสำคัญ ซึ่งคำนึงถึงภาระงานที่เพิ่มมากขึ้นของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีการบ้านหลากหลายวิชาที่ต้องทำส่งในเวลาจำกัด ซึ่งห้องเรียนแบบกลับด้านนั้นได้ให้ระยะเวลาและการเตรียมการกับผู้เรียน รวมถึงการทำกิจกรรมหรือการมอบหมายงานภาระหน้าที่ให้เสร็จสิ้นภายในชั้นเรียนทำให้นักเรียนมีเวลาว่างเพิ่มมากขึ้นและสามารถเตรียมความพร้อมก่อนเข้าชั้นเรียนได้อีกทั้งยังสามารถหาคำตอบให้กับนักเรียนได้อย่างทันที ซึ่งสอดคล้องกันกับสุเทพ แพทย์จินลา (2554) อ้างถึงในวันเฉลิม อุดมทวี (2556) พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจมากที่สุด ทั้งนี้เกิดจากนักเรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมและสืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง มีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานทำให้เกิดความเข้าใจที่คงทนกับนักเรียน ทั้งกิจกรรมการเรียนรู้ก็มีสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายทำให้นักเรียนมีความสุขสนุกสนานในการเรียนรู้ มีการใช้คำถามในการกระตุ้นผู้เรียนอย่างต่อเนื่องและการฝึกให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันโดยมีการนำสื่อการเรียนรู้มาใช้อย่างหลากหลายมาใช้

2. ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติและการปฏิบัติหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาโดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน และของนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติ

จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติและการปฏิบัติ หลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม พบว่ากลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1.1 การจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้านต้องมีการสร้างความเข้าใจในการใช้งานสื่อออนไลน์ให้ชัดเจนและผู้สอนควรทำความเข้าใจกับการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านอย่างมากเพื่อให้เกิดความเข้าใจและสามารถวางแผนการสอนได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม รวมไปถึงการเตรียมความพร้อม

ให้กับนักเรียนก่อนการใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน ทั้งด้านการเข้าถึงสื่อการเรียนรู้ ด้านความพร้อมของอุปกรณ์และเทคโนโลยีทั้งที่บ้านของนักเรียนและที่โรงเรียน

1.2 ครูผู้สอนมีหน้าที่สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ร่วมกัน ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดความร่วมมือร่วมใจในการเรียนรู้แบบภาพรวม สร้างบรรยากาศในการเรียนแบบปรึกษาหารือ เพื่อนช่วยเพื่อน และครูยังต้องทำหน้าที่ดูแลให้คำปรึกษาจนครบถ้วนตลอดกิจกรรมที่จัดขึ้นในชั้นเรียน ตลอดจนกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ ความกล้าแสดงออกในการนำเสนอผลงานของตนเองหน้าชั้นเรียน

1.3 จากการใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้านพบว่าเวลาในชั้นเรียนนั้นเพิ่มมากขึ้นลดขั้นตอนการใช้เวลาในการสอนเนื้อหาเป็นการสรุปความรู้ และการทำกิจกรรมร่วมกันในชั้นเรียนซึ่งสามารถทำให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติจริงได้มากยิ่งขึ้นกว่าการเรียนรู้เชิงเน้นเฉพาะเนื้อหาในชั้นเรียน ดังนั้นครูควรเพิ่มเอกสารเนื้อหาสาระ ใบกิจกรรม หรือใบความรู้เพิ่มเติมขึ้นให้กับนักเรียนเพื่อให้เป็นกิจกรรมต่อเนื่องภายในชั้นเรียนได้

1.4 ครูจะต้องทำให้นักเรียนสามารถติดตามผลการทำงานของตนเองรวมทั้งงานกลุ่มที่ตนเองมีส่วนร่วมได้อย่างเป็นปัจจุบัน และควรมีการวัดประเมินผลและการชมเชยจากครูผู้สอนเพื่อเป็นการให้แรงเสริมทางบวกและเพิ่มแรงจูงใจให้กับนักเรียนในแต่ละคาบเรียน ซึ่งครูสามารถรวบรวมได้จากการเก็บคะแนนผลงานของนักเรียนและให้ผลสะท้อนกลับผ่านเว็บไซต์ซึ่งเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับนักเรียน และสามารถเข้าถึงได้ทุกที่ ทุกเวลา

1.5 ควรมีการจัดอบรมความรู้ในการใช้แนวคิดแบบห้องเรียนกลับด้านในวงกว้างเพื่อสร้างความรู้และความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีและสื่อมัลติมีเดียให้กับครูและผู้เกี่ยวข้องที่สามารถพัฒนาการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนต่อไปได้

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาค้นคว้าผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้านที่มีต่อความคงทนของความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา

2.2 ควรมีการศึกษาค้นคว้าผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้านที่มีต่อความคงทนของความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาในระดับอื่นๆ

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กรมวิชาการ. (2542). การสังเคราะห์รูปแบบการพัฒนาศักยภาพของเด็กไทยด้านความรับผิดชอบและมีวินัยในตนเอง. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์การศาสนา.
- กรมวิชาการ. (2544). วิธีการประเมินผลการเรียนรู้: กระทรวงศึกษาธิการ.
- กรมวิชาการ. (2546). การมีความรับผิดชอบ มีระเบียบวินัย: กระทรวงศึกษาธิการ.
- กรมวิชาการ. (2548). วิธีการและเครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้: กระทรวงศึกษาธิการ.
- กรมวิชาการ. (2551). เอกสารประกอบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551. กรุงเทพมหานคร.
- กฤษณา พันธุ์มานิช (2550).[ออนไลน์] พระบรมราโชวาทในพิธีพระราชทานปริญญาบัตรของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. จาก มติชนรายวัน ฉบับวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2550 ปีที่ 30 ฉบับที่ 10551 เข้าถึงเมื่อ 29 สิงหาคม 2556. เข้าถึงได้จาก <http://www.nidambe11.net/ekonomiz/2007q1/2007jan29p5.htm>
- กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. (2013).[ออนไลน์] การ์ตูน animation ชุด รู้ทันโรคไม่ติดต่อ. เข้าถึงได้จาก <http://www.youtube.com/watch?v=J4ZNPZltroU>
- กาญจนา ไชยพันธุ์ และคณะ. (2542). การพัฒนาความรับผิดชอบต่อตนเองของวัยรุ่นในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนจังหวัดขอนแก่นโดยการใช้การสังเคราะห์ร่วมกับการให้คำปรึกษาและการใช้ตัวแบบบุคคลจริงร่วมกับการให้คำปรึกษา. มหาวิทยาลัยขอนแก่น, บัณฑิตวิทยาลัย.
- คณะอนุกรรมการการจัดทำคู่มือ. (2526). การปลูกฝังค่านิยมของกลุ่มนักบริหาร กลุ่มสื่อมวลชน กลุ่มสมาคม มูลนิธิและกลุ่มพัฒนากำลังคน. . กรุงเทพมหานคร.
- คำนิง อยู่เลิศ. (2541). ผลของการจัดกิจกรรมกลุ่มที่มีต่อความรับผิดชอบด้านการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดเศวตฉัตร เขตคลองสาน กรุงเทพฯ. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, บัณฑิตวิทยาลัย.
- จงจิต ตรีรัตนธำรง. (2543). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่อง ฟังก์ชันเอกซโพเนนเชียล และฟังก์ชันลอการิทึม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยหลักการเรียนรู้เพื่อรอบรู้. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย.
- จันทรา พวงยอด. (2543). การพัฒนาความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพุทธจักรวิทยา โดยใช้กิจกรรมและเทคนิคการประเมินผลจากสภาพจริง. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, บัณฑิตวิทยาลัย.
- จันทวรรณ ปิยะวัฒน์. (2556). โมเดลต้นแบบทดลองทำห้องเรียนกลับทาง.[ออนไลน์] เข้าถึงเมื่อ 19 สิงหาคม, 2556, เข้าถึงจาก <http://www.gotoknow.org/posts/531520>
- จินตนา สรายุทธพิทักษ์. (2539). การสอนสุขศึกษา. . กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จินตนา สรายุทธพิทักษ์. (2554). เอกสารคำสอนรายวิชาวิชา 2723358 วิธีวิทยาการสอนสุขศึกษา. คณะครุศาสตร์: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ฉันทนา รัตนพลแสน. (2551). ความรับผิดชอบสำคัญอย่างไร. วารสารวิทยาจารย์, 107(22).
- ไชยรัตน์ ปรานี. (2531). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พฤติกรรมการทำงานกลุ่มและความรับผิดชอบต่อสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนสังคมศึกษา โดยการสอนแบบซินดิเคตกับการสอนตามคู่มือครู. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, บัณฑิตวิทยาลัย.
- ดวงเดือน พันธมนานิน. (2550). กฎหมายกับพฤติกรรมเชิงจริยธรรม วารสารพัฒนาสังคม, 9(1), 1-29.
- ดวงเดือน พันธมนานิน. (2553). การวิจัยทางจิตพฤติกรรมศาสตร์ เพื่อการพัฒนาบุคคลและสังคม ตำราเล่มที่ 1 การเขียนข้อเสนอเค้าโครงการวิจัยที่เข้ามาตรฐาน(11-32).
- ทิตนา แคมมณี. (2537). กลุ่มสัมพันธ์เพื่อการทำงานเป็นทีมและการจัดการเรียนการสอน. คณะครุศาสตร์: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แคมมณี. (2547). ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แคมมณี และคณะ. (2544). วิทยาการด้านการคิด. กรุงเทพมหานคร: สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ.
- นัยนา จันทมิตร. (2547). ผลของการสอนแบบกิจกรรมโครงงานในวิชาภาษาไทย ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนมะขามสรรเสริญ จังหวัดจันทบุรี. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, สำนักบรรณสารสนเทศ.
- นิตยา ปลั่งธนาพันธ์ และคณะ. (2542). การศึกษาตามมาตรฐานแนวคิดสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร: จูนพับลิชชิง.
- บุญนำ อินทนนท์. (2551). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความสามารถในการ แก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโยธินบำรุงที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร.
- บุรชัย ศิริมหาสาร. (2545). แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพมหานคร: บุ๊ค พอยท์.
- ประชุม รอดประเสริฐ. (2543). นโยบายและการวางแผน : หลักการและทฤษฎี. กรุงเทพมหานคร: เนติกุลการพิมพ์.
- ผกา สัตยธรรม. (2524). เทคนิคการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสำหรับผู้สนใจในการเรียนการสอนทุกระดับชั้น. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พจนานุกรม ฉบับบัณฑิตยสถาน. (2542). กรุงเทพมหานคร: บริษัทนานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์ จำกัด.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2555). คู่มือปฏิบัติการเพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เพิ่มศักดิ์ วรรณยางกูร และวรัญ ชาติธรรมรักษ์. (2540). กิจกรรม 1-2 = Activities 1-2. กรุงเทพมหานคร: วังอักษร.
- ไพจิตร สดวกการ. (2538). ผลการสอนคณิตศาสตร์ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์และความสามารถในการถ่ายโยงการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, บัณฑิตวิทยาลัย.
- ยุวรี ผลพันธิน. (2551). การวิเคราะห์สภาพและแนวทางการส่งเสริมความรับผิดชอบของนักเรียน : กรณีศึกษา โรงเรียนอาชีวศึกษาที่มีการปฏิบัติที่ดี. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, บัณฑิตวิทยาลัย.

- ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา. (2556).[ออนไลน์] ข้อมูลนักเรียนปี 2556. เข้าถึงเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2556, เข้าถึงได้จากเว็บไซต์ของกลุ่มสารสนเทศ สนผ. http://data.bopp-obec.info/emis/schooldata-view_student_area.php?Area_CODE=101702
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2524). *เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้*. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาการวัดผลและวิจัยทางการศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- วรกมล สุนทรานนท์. (2553). *ผลของการจัดการเรียนการสอนวิชาสุขศึกษา ด้วยรูปแบบบทบาทสมมติที่มีต่อผลลัพธ์การเรียนรู้และความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3*. (คุรุศาสตรมหาบัณฑิต), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, บัณฑิตวิทยาลัย.
- วันเฉลิม อุดมทวี. (2555). *การพัฒนาความสามารถการคิดเชิงบูรณาการ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 และ 2 ภูมิศาสตร์ทวีปอเมริกาเหนือและใต้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน(Problem-Based Learning) ร่วมกับเทคนิคห้องเรียนกลับทาง (Flipped Classroom)*. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, บัณฑิตวิทยาลัย.
- วิจารณ์ พานิช. (2551). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- เว็บไซต์สนับสนุนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน. (2556).[ออนไลน์] *การจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้านวิชาสุขศึกษาชั้น ม.3/5 โรงเรียนสิริรัตนาร กรุงเทพมหานคร*. เข้าถึงเมื่อ 12 ธันวาคม, 2556, เข้าถึงจาก <http://www.classstart.org/classes/8472>
- ศกวรรณ เปลี่ยนขำ. เอ็มอัชมา วัฒนบุรานนท์. และสมบุรณ์ อินทร์ธมยา. (2551). *การนำเสนอรูปแบบการพัฒนาครูสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา*. วารสารครูศาสตร์, 37(1), 67-83.
- ศศิวรรณ ชำนิยนต์. (2552). *ผลของการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักบนเว็บที่มีการช่วยเสริมศักยภาพที่แตกต่างกันที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, บัณฑิตวิทยาลัย.
- ศูนย์พัฒนานวัตกรรมการจัดการความรู้และการเรียนรู้ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์(ผู้พัฒนา GotoKnow.org). (2556).[ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก www.classart.org
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2555). *ข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. ๒๕๕๒-๒๕๖๑)*. กรุงเทพมหานคร.
- สุกัญญา กัตถัญญ. (2542). *ผลของการสอนวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, บัณฑิตวิทยาลัย.
- สุจิตรา เขียวศรี. (2550). *การพัฒนาแบบการเรียนการสอนแบบสืบสอบบนเว็บวิชาวิทยาศาสตร์ โดยใช้การช่วยเสริมศักยภาพเพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น*. (ปริญญาคุษบัณฑิต), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, บัณฑิตวิทยาลัย.
- สุชาติ โสมประยูร. (2542). *การสอนสุขศึกษา*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สุชาติ โสมประยูร และเอ็มอัชมา วัฒนบุรานนท์. (2542a). *การสอนสุขศึกษา (Health Education Teaching)*. กรุงเทพฯ: สุขภาพใจ.
- สุชาติ โสมประยูร และเอ็มอัชมา วัฒนบุรานนท์. (2542b). *การสอนสุขศึกษา (ทฤษฎีและการปฏิบัติ)*. กรุงเทพฯ: เอมี เทรตติง.

- สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ. (2553). *การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง*. กรุงเทพมหานคร: สมาคมเครือข่ายการพัฒนาวิชาชีพ อาจารย์และองค์กรอุดมศึกษาแห่งประเทศไทย.
- สุพินดา ณ มหาไชย. (2556). [ออนไลน์] *'Flipped Classroom' ห้องเรียนกลับด้าน*. คมชัดลึกออนไลน์ การศึกษา-สาธารณสุข-สิ่งแวดล้อม. เข้าถึงเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม, 2556, เข้าถึงได้จาก www.komchadluek.net/detail/20130503/157502/FlippedClassroom%E0%B8%AB%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B9%80%E0%B8%A3%E0%B8%B5%E0%B8%A2%E0%B8%99%E0%B8%81%E0%B8%A5%E0%B8%B1%E0%B8%9A%E0%B8%94%E0%B9%89%E0%B8%B2%E0%B8%99.html#.UjCx1H_LK2R
- สมณฑา พรหมบุญ และคณะ. (2540). *ทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- สุรางค์ ไคว์ตระกูล. (2541). *จิตวิทยาการศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุราษฎร์ จันผาผาย. (2551). *การเรียนการสอนแบบร่วมแรงร่วมใจ โดยวิธี STAD มีผลต่อความรับผิดชอบในการส่งงานของนักเรียน*.
- โสภาพรรณ อักมราศิวัจน์. (2545). *ผลการใช้กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ในการพัฒนาความรับผิดชอบต่อนตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนโคกสีพิทยาสรรพ์ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น*. มหาวิทยาลัยขอนแก่น, บัณฑิตวิทยาลัย.
- อมรรณ แก้วผ่อง. (2543). *การเปรียบเทียบผลของกิจกรรมกลุ่มและการให้คำปรึกษากลุ่มที่มีต่อการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม ด้านความรับผิดชอบต่อนตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, บัณฑิตวิทยาลัย*.
- อรรณ พานิชปฐมพงศ์. (2542). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการกับพฤติกรรมด้านความมีวินัยในตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, กรุงเทพมหานคร*.
- เอกราช ดีเลิศ. (2552). *ผลของการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องโภชนาการของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, บัณฑิตวิทยาลัย*.
- เอมอัชฌา วัฒนบุรณนธ์. (2548). *ความปลอดภัย*. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.

ภาษาอังกฤษ

- Anderson L. W. and Block J. H. (1976). *Mastery Learning*. New York: Academic Press.
- Bell, B. (1993). *Children's Science: Constructivism and Learning in Science*. Victoria: Deakin University Press.
- Bergman, J. and Sams, A. (2007). *Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day.*: International Society for Technology in Education.
- Bloom, B. (1956). *Taxonomy of Education Objective Handbook I : Cognitive Domain*. New York: David Mc Kay Company.
- Bloom, B. (1971). *Mastery learning : Theory and Practice*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Carroll, J. B. (1963). *A Model of School Learning.*: Teachers College Record.

- Carroll, J. B. (1997). *Contemporary Intellectual Assessment: Theories, Tests, and Issues*. New York: Guilford Press.
- Carroll, J. B. (1997). Psychometrics, Intelligence, and Public Perception. *Intelligence*, 24(1), 25-52.
- Cho, K.-L. (2001). *The Effects of Argumentation Scaffolds on Argumentation and Problem Solving in an Online Collaborative Group Problem-Solving environment*. (Doctoral dissertation), The Pennsylvania State University.
- Derryberry, M. (1933).[Online] Mayhew Derryberry Revisited. Retrieved 10 August, 2013, from <http://www.tc.columbia.edu/news.htm?articleId=4716>
- Derryberry, M. (1987). *DerryBerry's Educating for Health*. United States of America: Jossey-Bass A Wiley Imprint.
- Dewey, J. (1933). *How We Think*. New York: D.C.Heath and Company.
- Dixon-Krauss, L. (1997). *Vygotsky in The Classroom: Mediated Literacy Instruction and Assessment*.: Pearson.
- Engen, P. D., et al. (2007). *Educational Psychology: Windows on Classrooms*. Prentice/Merrill/Prentice Hall.
- Ferreri, S P. and O'Connor, S K. (2013). Redesign of A Large Lecture Course into A Small-Group Learning Course. *US National Library of Medicine National Institutes of Health*., 77(1), 13.
- Flippo, E. B. (1966). *Management: A Behavioral Approach*. Boston: Allyn and Bacon.
- Fulton, K. (2012). Upside Down and Inside Out: Flip Your Classroom to Improve Student Learning. *Learning & Leading with Technology*., 39(8), 12–17.
- Grout, R. E. (1969). *Health Teaching in Schools*. Philadelphia: W.B.Saunders.
- Herreid, C. F. (2002). Using Case Studies in Science, and Still Covering Content In Team Based Learning: A Transformative Use of Small Groups. (pp. 109–118).
- Kohlberg, L. (1976). *"Moral Stage and Moralization : The Cognitive Development Approach"*. New York: Holt Rinehart and Winston.
- Marlowe, C. A. (2012). *The Effect of The Flipped Classroom on Student Achievement and Stress*., Montana State University, Bozeman, Montana.
- McCombs, S. and Liu, Y. (2007). The Efficacy of Podcasting Technology in Instructional Delivery. *International Journal of Technology in Teaching and Learning*., 3(2), 123–134.
- McGarr, O. (2009). A Review of Podcasting in Higher Education: Its Influence on The Traditional Lecture. *Australasian Journal of Educational Technology*., 25, 309–321.
- McLaughlin, J. E., et al. (2013). Pharmacy Student Engagement, Performance and Perception in A Flipped Satellite Classroom. *US National Library of Medicine National Institutes of Health*., 77(9), 196.

- McLaughlin, J. E., et al. (2014). The Flipped Classroom: A Course Redesign to Foster Learning and Engagement in A Health Professions School. *US National Library of Medicine National Institutes of Health.*, 236-243.
- McLoughlin, C. (2002). Learner Support in Distance and Networked Learning Environment: Ten Dimensions for Successful Design. *Distance Education.*, 23(2), 149-162.
- Michaelsen, L. K., Knight, A., and Fink, L. D. (2002).[Online] Team-Based Learning: A Transformative Use of Small Groups. *Teachers Use Technology to Flip Their Classrooms*. Retrieved 1 August 2013, from <http://www.techsmith.com/flipped-classroom.html>
- Nyswander, D. (1982). *The Philosophical, Behavioral and Professional Bases for Health Education*. (Vol. 1). Oakland: Calif: Third Party Publishing Co.
- Pauk, W. (1950). How to Study in College. *The Cornell note-taking system*.
- Piaget, J. (1977). *The Origin of Intelligence in The Child*. United States of America: Penguin Education.
- Pierce, R. and Fox, J. (2012). Vodcasts and Active-Learning Exercises in A "Flipped Classroom" Model of A Renal Pharmacotherapy Module. *US National Library of Medicine National Institutes of Health.*, 76(10), 196.
- Rendell, D. (2011). *The Freak Factor: Discovering Uniqueness by Flaunting Weakness.*: CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Ruddick, K. W. (2012). *Improving Chemical Education from High School to College Using A More Hands-on Approach.*, University of Memphis.
- Petsangsri, S. (2002). *The Effects of Embedded Scaffolding Strategy on Knowledge Acquisition in A Cognitive Flexibility-Based Computer Training Environment*. (Doctoral dissertation), University of Pittsburgh.
- Strayer, J. (2007). *The Effects of The Classroom Flip on The Learning Environment: A Comparison of Learning Activity in A Traditional Classroom and A Flip Classroom That Used An Intelligent Tutoring System.*, The Ohio State University.
- Strayer, J. (2012). How Learning in An Inverted Classroom Influences Cooperation, Innovation and Task Orientation. *Learning Environments Research.*, 15, 171–193.
- Tenneson, M. and McGlasson, B. (2006). *The Classroom Flip, PowerPoint Presentation.*: Fontbonne University.
- Valaitis, R. K. and Sword, W A. (2005). Online Discussions with Pregnant and Parenting Adolescents: Perspectives and Possibilities. *US National Library of Medicine National Institutes of Health.*, 6(4), 464-471.
- Westport, C. T., et al. (2011). New Technology, New pedagogy? Employing Video Podcasts in Learning and Teaching About Exotic Ecosystems. *Environmental Education Research.*, 17, 393–408.

Zappe, S., et al. (2009). "Flipping" The Classroom to Explore Active Learning in A Large Undergraduate Course. *Proceedings of the 2009 American Society for Engineering Education Annual Conference and Exhibition*.