



ผลของการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบนำตนเองและเทคนิคการใช้คำถาม ชั้นสูงที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและสมรรถนะการจัดการตนเอง ของนักเรียนมัธยมศึกษา

ศดานันท์ เทพจินดา และสรินญา รอดพิพัฒน์
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา และสมรรถนะการจัดการตนเองก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาและสมรรถนะการจัดการตนเองหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม วิธีดำเนินการวิจัย ตัวอย่างที่ใช้การสุ่มแบบกลุ่ม เป็นนักเรียนโรงเรียนทุ่งช้าง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 50 คน และใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายจับฉลากแบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบนำตนเองและเทคนิคการใช้คำถามชั้นสูง 25 คน และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบปกติ 25 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการจัดการเรียนรู้สุขศึกษา โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองและเทคนิคการใช้คำถามชั้นสูง จำนวน 8 แผน และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และสมรรถนะการจัดการตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนด้วยค่าที

ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และสมรรถนะการจัดการตนเองของกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและสมรรถนะการจัดการตนเองหลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปผลการวิจัย การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบนำตนเองและเทคนิคการใช้คำถามชั้นสูงส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและสมรรถนะการจัดการตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สูงกว่าการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติ

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบนำตนเอง; เทคนิคการใช้คำถามชั้นสูง; สมรรถนะการจัดการตนเอง



EFFECTS OF HEALTH EDUCATION LEARNING ACTIVITIES USING SELF – DIRECTED LEARNING AND HIGHER ORDER QUESTIONING TECHNIQUES ON LEARNING ACHIEVEMENT AND SELF – MANAGEMENT COMPETENCY OF SECONDARY STUDENTS

Sadanan Thepjanta, and Sarinya Rodpipat

Faculty of Education, Chulalongkorn University

Abstract

Purposes: To compare mean scores of learning achievement and self - management competency before and after implementation of an experimental group and a control group, and to compare mean scores of learning achievement and self-management competency after implementation between the experimental group and the control group. **Methods:** The subjects were 50 eight grade students at Thung Chang School, who were selected by cluster and randomly divided equally into two groups: 25 of the experimental group were assigned to study under the health education learning activities using self - directed learning and higher order questioning techniques and 25 of the control group were assigned to study with the conventional teaching method. The research instruments were comprised of 8 health education lesson plans using self - directed learning and higher order questioning techniques and the data collection instruments included learning achievement in the area of knowledge, attitude, practice and self - management. Data were analyzed by mean, standard deviation and t - test (Paired Sample t - test, Independent Sample t - test). **Results:** The research finding was as follows: The mean scores of the learning achievement in the area of knowledge, attitude, practice and self - management competency of the experimental group students after learning were significantly higher than that before learning at .05 level, and the mean scores of the learning achievement and self-management competency of the experimental group students after learning were significantly higher than that of the control group students at .05 level. **Conclusion:** health education learning activities using self-directed learning and higher order questioning techniques had an effect on learning achievement and self-management competency of eight grade students higher than health education learning activities with conventional teaching method.

Keywords: Self - directed learning, Higher Order Questioning Techniques, Self - management competency

บทนำ

ช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมา นับตั้งแต่โลกก้าวเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 เป็นช่วงเวลาแห่งการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลก การเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เป็นผลจากการขับเคลื่อนของ 3 กระแสหลัก ซึ่งประกอบด้วย 1) กระแสโลกาภิวัตน์ (Globalization) ที่หลอมรวมสังคมทั้งโลกให้เป็นสังคมเดียว เชื่อมโยงโลกทั้งใบเข้าด้วยกัน ผู้คนสามารถติดต่อสื่อสารหรือเดินทางถึงกันได้ทั่วโลกในเวลาอันรวดเร็ว 2) กระแสพัฒนาเทคโนโลยี (Big Bang of Technology) ที่มีการพัฒนาขึ้นอย่างก้าวกระโดด ก่อให้เกิดนวัตกรรมทางเทคโนโลยีขึ้นในโลกอย่างมากมาย และทำให้โลกมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วมากยิ่งขึ้น และ 3) กระแสความเป็นใหญ่ของเงินทุน (Financialization) ที่เงินเข้ามามีบทบาทมากขึ้นในโลกสมัยใหม่ โลกาภิวัตน์และเทคโนโลยีทางการเงินทำให้เงินเป็นตัวขับเคลื่อนโลกในแทบทุกด้าน พร้อมกับการพัฒนารูปแบบเป็นดิจิทัลมากขึ้น (Thanin Ua - Apithorn, 2017; Giles, 2018)

การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะในศตวรรษที่ 21 นั้น พบว่า การจัดการตนเองเป็นสมรรถนะที่ครูผู้สอนจะต้องกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เพื่อให้เกิดผลลัพธ์แก่ผู้เรียนโดยตรง และเนื่องจากนักเรียนในช่วงอายุ 12 – 18 ปี เป็นช่วงวัยที่มีโอกาสได้เผชิญกับความเปลี่ยนแปลงและสถานการณ์ไม่คาดคิดมากมาย ดังนั้นกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนเกิดสมรรถนะการจัดการตนเองจึงเป็นสิ่งที่จะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเกิดทักษะจำเป็นในศตวรรษที่ 21 ซึ่งสมรรถนะการจัดการตนเอง (Self - Management) หมายถึง การเห็นคุณค่าในตนเอง การตั้งเป้าหมายในชีวิต และกำกับตนเองในการเรียนรู้และใช้ชีวิต การจัดการอารมณ์และความเครียด รวมถึงการจัดการปัญหาและภาวะวิกฤต สามารถฟื้นคืนสู่สภาวะสมดุล เพื่อไปสู่ความสำเร็จของเป้าหมายในชีวิต เพื่อให้มีสภาวะที่ดีและมีสัมพันธภาพกับผู้อื่นได้ดี (Office of the Basic Education Commission, 2021) ซึ่งสมรรถนะการจัดการตนเอง ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การเห็นคุณค่าในตนเอง 2) การมีเป้าหมายในชีวิต 3) การจัดการอารมณ์และความเครียด 4) การจัดการปัญหาและภาวะวิกฤต (Jarunee Youngsuk, 2009; Cramm, Strating, De Vreede, Steverink, & Nieboer, 2012)

ดังนั้นเพื่อให้ได้แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อสมรรถนะการจัดการตนเองพบว่า แนวคิดการเรียนรู้แบบนำตนเอง (Self - directed learning) เป็นแนวคิดที่เหมาะสม เนื่องจากเป็นกระบวนการที่ผู้เรียนมีความริเริ่มในการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยมีการวิเคราะห์ความต้องการสิ่งที่จะเรียน มีวิธีการเลือกและแสวงหาความรู้ มีกระบวนการเรียนรู้ มีความมุ่งมั่นเพียรพยายามจนเกิดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และสมรรถนะตามเป้าหมายที่ผู้เรียนกำหนดไว้ (Wichai Wongyai, & Marut Pattaphol, 2021; Knowles, 1975; Griffin, 1983; Candy, 1991)

การเรียนรู้แบบนำตนเองสามารถนำมาใช้ได้หลากหลายรูปแบบ (Office of the Permanent Secretary, Ministry of Education, 2018) ได้แก่ 1) การทำสมุดบันทึกส่วนตัวเพื่อใช้บันทึกข้อมูลความคิดเรื่องราวต่าง ๆ ที่เราได้เรียนรู้หรือเกิดขึ้นในสมองของเรา สมุดนี้จะช่วยเก็บสะสมความคิดที่ละน้อยเข้าไว้ด้วยกันเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาเพิ่มเติมให้กว้างไกลออกไป 2) การกำหนดโครงการเรียนรู้รายบุคคลที่มีการวางแผนไว้ล่วงหน้าว่าจะเรียนรู้อย่างไร โดยพิจารณาว่าความรู้ที่เราจะแสวงหานั้นช่วยให้เราถึงจุดประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ ทำให้เกิดความพึงพอใจ ความสนุกสนานที่จะเรียนหรือไม่ ประหยัดเงินและเวลามากน้อยเพียงใด 3) การทำสัญญาการเรียน เป็นข้อตกลงระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน โดยอยู่บนพื้นฐานความต้องการของผู้เรียนที่สอดคล้องกับเป้าหมายและหลักการของสถาบันการศึกษาโดยกำหนดกิจกรรมการเรียนที่เหมาะสม 4) การสร้างห้องสมุดของตนเองหมายถึงการรวบรวมรายชื่อ ข้อมูล แหล่งความรู้ต่าง ๆ ที่คิดว่าจะเป็นประโยชน์ตรงกับความสนใจเพื่อใช้ในการศึกษาค้นคว้าต่อไป 5) การหาแหล่งความรู้ในชุมชนเช่นผู้รู้ผู้ชำนาญในอาชีพต่าง ๆ ห้องสมุดสมาคม สถานที่ราชการ ฯลฯ ซึ่งแหล่งความรู้เหล่านี้จะเป็นแหล่งสำคัญในการค้นคว้า 6) การหาเพื่อนร่วมเรียน เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้กัน 7) การเรียนรู้จากการฝึกและปฏิบัติ ซึ่งจะก่อให้เกิดความรู้และประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์

นอกจากแนวทางการเรียนรู้แบบนำตนเองยังพบว่า เทคนิคการใช้คำถามขั้นสูง ก็เป็นเทคนิคที่เหมาะสมในการนำมาเป็นพื้นฐานในการจัดการเรียนรู้ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการใช้คำถามขั้นสูง (Nichakan Saridpaisan, Pattaraporn Chaiprasert, & Parinya Thongsorn, 2019; McNeil, 2010; Khan, 2011; Hill, 2012; Tofade, Elsner, & Haines, 2013; Davoudi, & Sadeghi, 2015) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยครูจะใช้คำถามขั้นสูงเป็นเครื่องมือกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความรู้และการคิดที่หลากหลาย ได้แก่ คำถามที่ให้นักเรียนคิดวิเคราะห์ ประเมินค่า และคิดสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นกลยุทธ์สำคัญที่ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้จากการตั้งคำถามให้เชื่อมโยงเข้ากับเนื้อหาวิชาเรียนอย่างเหมาะสม ดังนั้น ระดับของการตั้งคำถามขั้นสูง ซึ่งเป็นการตั้งคำถามในขั้นสูงที่จะกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการคิดขั้นสูงขึ้นนั้น ประกอบด้วย 3 ระดับ ได้แก่ 1) การตั้งคำถามในระดับการวิเคราะห์ 2) การตั้งคำถามในระดับการประเมินค่า และ 3) การตั้งคำถามในระดับการสร้างสรรค์ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเทคนิคการตั้งคำถามขั้นสูงระดับการวิเคราะห์ ระดับการประเมินค่า และระดับการสร้างสรรค์ที่ส่งผลต่อสมรรถนะการจัดการตนเอง

จากความสำคัญของการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะสมรรถนะการจัดการตนเองซึ่งเป็นสมรรถนะที่ครูผู้ศึกษาจะต้องกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เพื่อให้เกิดผลลัพธ์แก่ผู้เรียน รวมทั้งความสำคัญของแนวทางการเรียนรู้แบบนำตนเองและเทคนิคการตั้งคำถามขั้นสูง ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบนำตนเองและเทคนิคการใช้คำถามขั้นสูงที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและสมรรถนะการจัดการตนเองของนักเรียนมัธยมศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมสมรรถนะการจัดการตนเองนักเรียนมัธยมศึกษาต่อไป

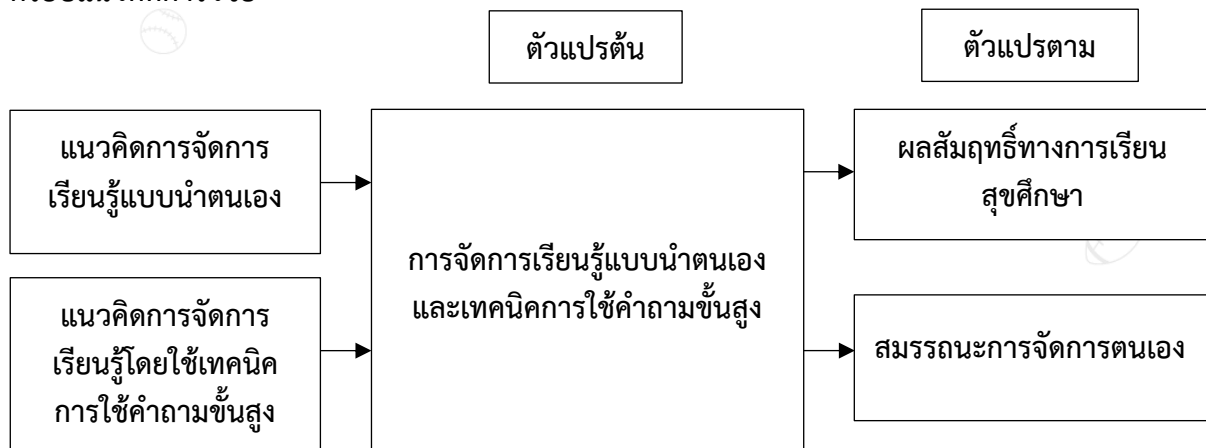
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาและสมรรถนะการจัดการตนเองก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบนำตนเองและเทคนิคการใช้คำถามขั้นสูงและของนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาและสมรรถนะการจัดการตนเองหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบนำตนเองและเทคนิคการใช้คำถามขั้นสูงกับนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาและสมรรถนะการจัดการตนเองหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบนำตนเองและเทคนิคการใช้คำถามขั้นสูง สูงกว่าก่อนการทดลอง
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาและสมรรถนะการจัดการตนเองหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบนำตนเองและเทคนิคการใช้คำถามขั้นสูงสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบปกติ

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) ผู้วิจัยกำหนดประชากรและตัวอย่าง โดยใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive selection) แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม โดยมีขั้นตอนดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 561,710 คน
2. ตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนทุ่งช้าง จำนวน 50 คน ที่เรียนวิชาสุขศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) การเลือกโรงเรียนตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2565 ภาคเรียนที่ 2 โดยมีเกณฑ์ ดังนี้ เป็นโรงเรียนที่ผู้บริหารให้ความร่วมมือในการทดลองการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบนำตนเองและเทคนิคการใช้คำถามขั้นสูง และเป็นโรงเรียนที่นักเรียนมีระดับความสามารถและองค์ประกอบอื่น ๆ ไม่แตกต่างจากโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มห้องเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลากเพื่อกำหนดห้องเรียนกลุ่มตัวอย่าง 2 ห้อง แบ่งเป็นห้องเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบนำตนเองและเทคนิคการใช้คำถามขั้นสูง และห้องเรียนกลุ่มควบคุมได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาโดยใช้รูปแบบปกติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. สร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผนการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองและเทคนิคการใช้คำถามขั้นสูง จำนวน 8 แผน ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน กำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิต้องเป็นผู้ที่จบการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสุขศึกษา หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง เพื่อตรวจพิจารณาความตรงตามวัตถุประสงค์ ความตรงตามเนื้อหา และความเหมาะสมของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นำผลการพิจารณามาหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย (Index of Congruence หรือ IOC) พิจารณาข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .05 ขึ้นไป (Shotiga Pasiphol, Nuttaporn Lawthong, & Kamonwan Tangdhanakanond, 2015) ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด คือ 0.90 และ 0.97

2. สร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ 15 ข้อ ด้านเจตคติ 15 ข้อ ด้านการปฏิบัติ 15 ข้อ และแบบวัดสมรรถนะการจัดการตนเอง 8 ข้อ ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน กำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิต้องเป็นผู้ที่จบการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรีสาขามหาบัณฑิต สาขาสุศึกษาหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง เพื่อตรวจสอบพิจารณาความตรงตามวัตถุประสงค์ ความตรงตามเนื้อหา และความเหมาะสมของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นำผลการพิจารณาหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย (Index of Congruence หรือ IOC) พิจารณาข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .05 ขึ้นไป (Sirichai Kanjanawasee, 2013) ผลการวิเคราะห์พบว่า ด้านความรู้ ค่าดัชนีความสอดคล้องค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด คือ 0.60 และ 1.00 ด้านเจตคติ ค่าดัชนีความสอดคล้องค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด คือ 0.60 และ 1.00 ด้านการปฏิบัติ ค่าดัชนีความสอดคล้องค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด คือ 0.80 และ 1.00 และสมรรถนะการจัดการตนเอง ค่าดัชนีความสอดคล้องค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด คือ 0.80 และ 1.00 จากนั้นนำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบวัดสมรรถนะการจัดการตนเองที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 30 คน ที่มีบริบทใกล้เคียงกับตัวอย่าง นำผลการทดสอบมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.82, 0.83, 0.87 และ 0.81 ตามลำดับ

ขั้นตอนการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติและสมรรถนะการจัดการตนเองของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง (Pre - test)
2. นำผลการทดลองก่อนการทดลองมาทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย โดยการทดสอบค่าที (t - test) เพื่อทดสอบว่านักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติและสมรรถนะการจัดการตนเอง แตกต่างหรือไม่
3. ดำเนินการในนักเรียนกลุ่มทดลองโดยจัดการเรียนรู้สุศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบนำตนเองและเทคนิคการใช้คำถามขั้นสูง ผู้วิจัยจะใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น จำนวน 8 แผนการจัดการเรียนรู้ สัปดาห์ละ 1 คาบเรียน คาบเรียนละ 50 นาที รวม 8 สัปดาห์ และนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุศึกษาแบบปกติ สัปดาห์ละ 1 คาบเรียน รวม 8 สัปดาห์ โดยสาระการเรียนรู้ของกลุ่มควบคุมจะเหมือนกับกลุ่มทดลอง
4. ทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และสมรรถนะการจัดการตนเองของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง (Post - test) โดยใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติและสมรรถนะการจัดการตนเอง ฉบับเดียวกันกับแบบวัดก่อนเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และสมรรถนะการจัดการตนเองก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุม ด้วยการทดสอบค่าที (Paired Sample t - test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้เจตคติ การปฏิบัติ และสมรรถนะการจัดการตนเองหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุมด้วยการทดสอบค่าที (Independent Sample t - test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05



ผลการวิจัย

1. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และสมรรถนะการจัดการตนเองก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบนำตนเองและเทคนิคการใช้คำถามขั้นสูง และของนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติดังตารางที่ 1 และ 2

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และสมรรถนะการจัดการตนเอง ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	n	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p
		Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ความรู้	25	11.16	1.63	12.92	1.41	-11.30	<.001*
เจตคติ	25	12.20	1.26	13.68	0.99	-6.02	<.001*
การปฏิบัติ	25	38.08	5.33	44.48	5.35	-10.62	<.001*
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	25	60.44	7.45	70.00	6.44	-13.47	<.001*
สมรรถนะการจัดการตนเอง	25	14.72	2.01	18.16	2.34	-8.87	<.001*

* $p < .05$

จากตารางที่ 1 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และสมรรถนะการจัดการตนเองหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบนำตนเองและเทคนิคการใช้คำถามขั้นสูง สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และสมรรถนะการจัดการตนเอง ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	n	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p
		Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ความรู้	25	11.56	1.56	11.48	1.39	0.81	0.21
เจตคติ	25	12.56	1.16	12.36	1.04	1.41	0.09
การปฏิบัติ	25	39.32	4.56	39.04	4.70	0.37	0.36
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	25	59.88	7.59	60.08	5.92	-0.16	0.44
สมรรถนะการจัดการตนเอง	25	15.36	2.00	15.20	1.58	0.68	0.25

* $p < .05$

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และสมรรถนะการจัดการตนเองหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบปกติ ไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและสมรรถนะการจัดการตนเองหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบนำตนเองและเทคนิคการใช้คำถามขั้นสูง กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และสมรรถนะการจัดการตนเองหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	n	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p
		Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ความรู้	25	12.92	1.41	11.48	1.39	3.64	<.001*
เจตคติ	25	13.68	0.99	12.36	1.04	4.61	<.001*
การปฏิบัติ	25	44.48	5.35	39.04	4.70	3.82	<.001*
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	25	70.00	6.44	60.08	5.92	5.67	<.001*
สมรรถนะการจัดการตนเอง	25	18.16	2.34	15.20	1.58	5.24	<.001*

* $p < .05$

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และสมรรถนะการจัดการตนเองหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบนำตนเองและเทคนิคการใช้คำถามขั้นสูง สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัยข้างต้นสามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและสมรรถนะการจัดการตนเองก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และสมรรถนะการจัดการตนเองของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบนำตนเองและเทคนิคการใช้คำถามขั้นสูง สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และสมรรถนะการจัดการตนเองของนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษา โดยใช้การเรียนรู้แบบปกติ ไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและสมรรถนะการจัดการตนเองหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และสมรรถนะการจัดการตนเองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบนำตนเองและเทคนิคการใช้คำถามขั้นสูง สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยข้างต้น ผู้วิจัยสามารถนำอภิปรายได้ ดังประเด็นต่อไปนี้

1. ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และสมรรถนะการจัดการตนเองก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบนำตนเองและเทคนิคการใช้คำถามขั้นสูง

จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และสมรรถนะการจัดการตนเองก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบนำตนเองและเทคนิคการใช้คำถามขั้นสูง พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการ

เรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และสมรรถนะการจัดการตนเองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 สามารถอภิปรายในประเด็นดังต่อไปนี้

การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบนำตนเองและเทคนิคการใช้คำถามขั้นสูงทั้ง 5 ขั้นตอน เน้นให้นักเรียนตั้งเป้าหมายในการเรียนด้วยตัวเอง รวมถึงวางแผนการเรียนรู้ ช่วยส่งเสริมให้นักเรียน ได้มีความริเริ่มในการเรียนรู้และแสวงหาความรู้ รวมถึงแนวทางการปฏิบัติด้วยตนเอง ช่วยส่งเสริมให้นักเรียน สามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันของตนเองได้ สอดคล้องกับแนวคิดของ วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนาผล (Wichai Wongyai, & Marut Pattaphol, 2021) ที่กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้แบบนำตนเอง (Self - directed learning) หมายถึง การเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้เป็นผู้ปฏิบัติการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมี Passion มีเป้าหมายและใช้ กระบวนการเรียนรู้ของตนเองอย่างหลากหลาย มีความมุ่งมั่นเพียรพยายามจนเกิดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และสมรรถนะตามเป้าหมายที่ผู้เรียนกำหนดไว้ และผู้สอนเน้นการใช้เทคนิคการตั้งคำถามขั้นสูงเพื่อกระตุ้น ความสนใจ การคิด และส่งเสริมให้นักเรียนได้ใช้ทักษะพื้นฐาน สอดคล้องกับนักการศึกษาต่างประเทศ (McNeil, 2010; Khan, 2011; Hill, 2012; Tofade, Elsner, & Haines, 2013; Davoudi, & Sadeghi, 2015) ที่ให้ความหมายของเทคนิคการตั้งคำถามขั้นสูงว่า หมายถึง กลยุทธ์ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งถือเป็น เครื่องมือที่สำคัญในการกระตุ้นให้เกิดความรู้และการ คิดที่หลากหลาย โดยจะถามนักเรียนเป็นรายบุคคล หรือ ในกลุ่มเล็ก ๆ เพื่อกระตุ้นความสนใจ ทำให้ นักเรียนได้มีส่วนร่วมภายในกลุ่ม และผู้สอนจะส่งเสริมให้นักเรียน ได้ใช้ความรู้ทักษะการคิดพื้นฐาน ได้แก่ ความเข้าใจ จนกระทั่งเพิ่มทักษะการคิดขึ้นมาเรื่อย ๆ ถึงทักษะการคิด วิเคราะห์ ประเมินค่า และสร้างสรรค์ นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบนำตนเองและ เทคนิคการใช้คำถามขั้นสูงเป็นรูปแบบที่มีขั้นตอนในการสอนให้นักเรียนวิเคราะห์เป้าหมายในการเรียนด้วย ตนเอง นักเรียนสามารถวางแผนการเรียนรู้ของตนเอง กำหนดวิธีการเรียนรู้และวิธีการแสวงหาความรู้เองได้ รวมถึงการนำความรู้มาแก้ไขปัญหาหรือสถานการณ์ต่าง ๆ ที่ได้รับ ซึ่งเป็นการฝึกสมรรถนะการจัดการตนเอง จึง ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถนะการจัดการตนเองของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดการเรียนรู้สุข ศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบนำตนเองและเทคนิคการใช้คำถามขั้นสูง สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับการศึกษาของ ธีสมน นามวงศ์ รัชชนก กลิ่นชาติ สุมาลี ราชนิยม พันธ์กร คำพล และณฤมล ทองภักดี (Tassamon Namwong, Radchanok Klinchad, Sumalee Rajchaniyom, Panatcakorn Khapol, & Narumon Thongpakdee, 2019) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการจัดการตนเอง ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้พบว่า ผู้ที่เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้มีพฤติกรรม การจัดการตนเอง สมรรถนะการจัดการตนเอง และคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และสมรรถนะการจัดการตนเองหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองที่ใช้การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบนำตนเองและเทคนิคการใช้คำถามขั้นสูง และกลุ่มควบคุมที่ใช้การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และ สมรรถนะการจัดการตนเองหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดย ใช้การเรียนรู้แบบนำตนเองและเทคนิคการใช้คำถามขั้นสูงกับนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ สุขศึกษาแบบปกติพบว่า หลังการทดลองค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และสมรรถนะการจัดการตนเองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้ การเรียนรู้แบบนำตนเองและเทคนิคการใช้คำถามขั้นสูง สูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ สุขศึกษาแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 สามารถอภิปรายใน ประเด็นดังต่อไปนี้

การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบนำตนเองเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในทุกขั้นตอนการเรียนรู้ มีเป้าหมายให้ผู้เรียนเกิดความคิดริเริ่มในการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีการวางแผนการเรียนรู้ วิธีการเลือกและแสวงหาความรู้ กระบวนการเรียนรู้ของตนเอง และมีความเพียรพยายามจนทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และสมรรถนะตามเป้าหมายที่ผู้เรียนกำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ งามพันธุ์ สัยศรี วิภาวรรณ วงษ์สุวรรณ คงเผ่า และสร้อยสน สกลรักษ์ (Ngampun Sayyasri, Wipawan Wongsuwan Kongpow, & Soison Sakolrak., 2018) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามการเรียนรู้และการสอนบนฐานความยึดมั่นผูกพันและการเรียนรู้แบบนำตนเองเพื่อส่งเสริมนิสัยรักการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีนิสัยรักการอ่านหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลการเปรียบเทียบพัฒนาการของนิสัยรักการอ่านใน 4 ระยะของการทดลอง โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ และทดสอบความแตกต่างรายคู่ ด้วยวิธี Scheffe พบว่า นักเรียนมีคะแนนพัฒนาการจากการวัดนิสัยรักการอ่านครั้งหลังสูงกว่าครั้งก่อนหน้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบนำตนเองและเทคนิคการใช้คำถามชั้นสูงยังช่วยกระตุ้นให้เกิดสมรรถนะในการจัดการตนเอง โดยให้นักเรียนได้กำหนดเป้าหมายในการเรียนของตนเอง วางแผนการเรียนรู้ ลงมือปฏิบัติตามแผนที่วางไว้โดยการค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ อีกทั้งมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลจากการค้นคว้าโดยการนำเสนอ และมีการพิจารณาข้อมูลที่แต่ละกลุ่มนำเสนอร่วมกันพร้อมเสนอแนะเพิ่มเติม ในขณะที่การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกตินั้นใช้สื่อการเรียนรู้อย่างจำกัด และให้ความรู้ผ่านการอธิบายจากผู้สอนเป็นหลัก พร้อมทั้งทำใบงานทันทีหลังจากการอธิบายเสร็จ ส่งผลให้ผู้เรียนไม่มีโอกาสได้ใช้สมรรถนะการจัดการตนเองมากพอ เน้นการใช้ความจำมากกว่า จึงส่งผลให้นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบนำตนเองและเทคนิคการใช้คำถามชั้นสูงเกิดสมรรถนะการจัดการตนเองได้ดีกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติ สอดคล้องกับการศึกษาของ กรพัชชา คล้ายพิกุล (Kornphatcha Klaypikun., 2017) ได้ทำการศึกษารื่อง ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวต่อพฤติกรรมการเตรียมลำไส้เพื่อการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ทางทวารหนักในผู้สูงอายุ ผลการวิจัย พบว่า พฤติกรรมการเตรียมลำไส้ของผู้สูงอายุที่เข้ารับการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ทางทวารหนัก กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัว ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1.1 การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบนำตนเองและเทคนิคการใช้คำถามชั้นสูงแต่ละสัปดาห์นั้นใช้เวลาสำหรับการจัดการเรียนรู้สัปดาห์ละ 1 คาบเรียน ซึ่งใน 1 คาบเรียนมีเวลาเพียง 50 นาที ฉะนั้นในการจัดการเรียนรู้มีทั้งหมด 5 ขั้นตอน ผู้สอนต้องควบคุมระยะเวลาในแต่ละขั้นตอนให้ชัดเจน โดยวิธีการกำหนดบทบาทของผู้สอนและผู้เรียนในระหว่างกิจกรรมการเรียนรู้ให้ชัดเจนขึ้น หรือจัดทำแผนการเรียนรู้แบบย่อ ให้ทราบช่วงเวลากิจกรรมให้เป็นไปตามที่กำหนด เพื่อให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพที่มากยิ่งขึ้น

1.2 การจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนควรใช้สื่อที่หลากหลาย เช่น ภาพ วิดีทัศน์ ข่าว สถานการณ์ สถิติ ประสพการณ์ เหตุการณ์ ฯลฯ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะการจัดการตนเองที่เกิดจากกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลที่มีกับปัญหาที่มีอยู่ได้ ตลอดจนการสร้างแนวทางการแก้ปัญหาที่หลากหลาย และสัมพันธ์กับปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.3 การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบนำตนเองและเทคนิคการใช้คำถามชั้นสูง ในการประเมินผลงาน ผู้สอนต้องทำความเข้าใจในรูปแบบของการประเมินผล ซึ่งรูปแบบการประเมินผลต้องสอดคล้องกัน



กล่าวคือ ผู้สอนตั้งจุดประสงค์การเรียนรู้อย่างไรย่อมต้องวัดและประเมินผลไปในทิศทางของการตั้งจุดประสงค์นั้น โดยการประเมินผลสอดคล้องไปตามองค์ประกอบอื่นก็ได้ เช่น กรอบเนื้อหาสาระการเรียนรู้ รูปแบบการประเมิน เกณฑ์การให้คะแนน ควรจะครอบคลุมตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ผู้สอนได้กำหนดไว้ เพื่อให้ได้คุณภาพของผู้เรียนที่เป็นมาตรฐาน

1.4 เนื่องจากการจัดการเรียนรู้จะต้องมีการเข้าถึงสื่อออนไลน์ เพื่อเป็นการป้องกันการเข้าถึงข้อมูลที่ไม่ปลอดภัย ไม่เหมาะสม หรือแหล่งข้อมูลที่เป็นเท็จ (Fake news) ไม่มีความน่าเชื่อถือ ผู้สอนควรแนะนำแนวทางการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ กล่าวคือ ผู้เรียนควรกำหนดขอบเขตในการสืบค้น อีกทั้งต้องตรวจสอบข้อมูลที่ได้มีการอ้างอิงจากผู้เชี่ยวชาญ หรือหน่วยงานที่เป็นทางการหรือไม่ เพื่อให้ผู้เรียนจะได้หลีกเลี่ยงการได้รับข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง

1.5 การตั้งคำถามควรเป็นลักษณะชวนคิด เช่น นักเรียนคิดว่าจะทำอย่างไรดี นักเรียนคิดว่าวิธีการไหนเหมาะสม นักเรียนจะวางแผนอย่างไร ที่เป็นแนวทางในการส่งเสริมความสามารถในการจัดการตนเอง

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษากิจการการเรียนรู้สู่ศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบอื่น ๆ เช่น การเรียนรู้ด้วยกรณีศึกษา (Case studies) เนื่องจากเป็นเทคนิคการสอนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนทำความเข้าใจและเชื่อมโยงเหตุการณ์สมมติหรือเหตุการณ์ที่มีเค้าโครงจากเรื่องจริงกับความรู้หรือทักษะที่ได้เรียนรู้ในรายวิชา ซึ่งเทคนิคดังกล่าวอาจจะส่งผลต่อสมรรถนะการจัดการตนเองได้เช่นกัน

2.2 ควรมีการศึกษา ติดตาม และประเมินความคงทนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และสมรรถนะการจัดการตนเองหลังการทดลองเสร็จสิ้นแล้ว เพื่อให้ทราบว่าผู้เรียนได้นำความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และสมรรถนะการจัดการตนเองที่ได้ไปใช้อย่างถูกต้อง เหมาะสมหรือไม่

References

- Candy, P. C. (1991). *Self - direction for lifelong learning: A comprehensive guide to theory and Practice*. SanFrancisco: Jossey - Bass.
- Cramm, J. M., Strating, M. M., De Vreede, P. L., Steverink, N., & Nieboer, A. P. (2012). Validation of the self - management ability scale (SMAS) and development and validation of a shorter scale (SMAS-S) among older patients shortly after hospitalisation. *Health and quality of life outcomes* 2012, 10(1).
- Davoudi, M. & Sadeghi, N. A. (2015). A systematic review of research on questioning as a highlevel cognitive strategy. *English Language Teaching*, 8(10), 76 - 90.
- Griffin, Colin. (1983). *Curriculum theory in adult lifelong education*. London: Croom Halm.
- Giles, S. (2018). *How VUCA Is reshaping the business environment, and what it means for innovation*. Retrieved from <https://www.forbes.com>
- Hill, J. B. (2012). *Questioning technique: A Study of Instructional Practice* (Doctoral dissertation), University of Pennsylvania.
- Jarunee Youngsuk. (2009). *A study of the invariance of the self - management ability model of the third level students* (Master's thesis), Srinakharinwirot University.
- Khan, W. B. (2011). A study of lower - order and higher - order questions at secondary level. IER university of Peshawar, Pakistan. *Asian Social Science*, 7(9), 149 - 157.



- Knowles, M. S. (1975). *Self - directed learning: A guide for learners and teachers*. New York: Association Press. Retrieved from <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/105960117700200220>
- Kornphatcha Klaypikun. (2017). The effect of the individual and family self - management program on bowel preparation behavior for colonoscopy in older persons. *HCU Journal*, 21(42), 123 - 137.
- McNeil, L. (2010). Beyond the products of higher - order questioning: How do teacher and English - language learner perceptions influence practice? *TESOL Journal*, 2, 74 - 90.
- Ngampun Sayyasri, Wipawan Wongsuwan Kongpow, & Soison Sakolrak. (2018). Development of an instructional model using the engagement - based learning and teaching and self - directed learning for enhancing reading habit of seventh grade students. *Srinakharinwirot Research and Development (Journal of Humanities and Social Sciences)*, 12(23), 1 - 12.
- Nichakan Saridpaisan, Pattaraporn Chaiprasert, & Parinya Thongsorn. (2019). The effects of learning management using scientific methods with higher - order questions to promote learning achievement, integrated science process skills, and analytical thinking ability of 7 grade students. *Journal of Education Naresuan University*, 21(3), 113 - 126.
- Office of the Basic Education Commission. (2021). *Self - management competency*. Retrieved from <https://shorturl.asia/RzgD4>
- Office of the Permanent Secretary, Ministry of Education. (2018). *Self - knowledge skills*. Retrieved from <https://shorturl.asia/ZBR4y>
- Shotiga Pasiphol, Nuttaporn Lawthong, & Kamonwan Tangdhanakanond. (2015). *Measurement and evaluation*. Department of Educational Research and Psychology, Faculty of Education, Chulalongkorn University.
- Sirichai Kanjanawasee. (2013). *Classical test theory* (7th ed.). Chulalongkorn university Printing House.
- Tassamon Namwong, Radchanok Klinchad, Sumalee Rajchaniyom, Panatcakorn Khapol, & Narumon Thongpakdee. (2019). Development of promoting self - management model among uncontrolled diabetic patients. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health*, 29(3), 179 - 193.
- Thanin Ua - Apithorn. (2017). *How will human beings create new skills-learning to cope with future 'changes'?*. Retrieved from <https://thestandard.co/learning-for-change/>
- Tofade, T., Elsner, J., & Haines, S. T. (2013). Best practice strategies for effective use of questions as a teaching tool. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 77(7), 155.
- Wichai Wongyai, & Marut Pattaphol. (2021). *Creative self - directed learning*. Retrieved from <https://shorturl.asia/amGnx>

Received: 2023, April 26

Revised: 2023, June 18

Accepted: 2023, June 21