



การพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และความสามารถในการคิดวิเคราะห์วิชาสุขศึกษา เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น 5Es

The Development of Learning Activities and Analytical Thinking on The Subject of Health Dangers of Substance Abuse for Mathayomsuksa I Using Learning Inquiry Cycles (5Es)

วรวิรัตน์ กุศลเที่ยง^{1*} และ สังเวียน ปินะกาลัง²

Wareerut Kusuntier^{1*} and Sungwean Pinagalung²

¹สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Khon Kaen University.

²โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) ฝ่ายมัธยมศึกษา

Demonstration School of Khon Kaen University

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงทดลอง (Pre-Experimental Research) มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และความสามารถในการคิดวิเคราะห์วิชาสุขศึกษา เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น 5Es กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนที่กำลังศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนสนามบิน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1 ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการ จับสลาก 1 ห้องเรียน จำนวน 31 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุขศึกษา เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น 5Es 2) แบบทดสอบคู่ขนานแบบทดสอบระดับชาติ O-NET 3) แบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ การทดสอบค่า โดยใช้ t-test โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

ผลการวิจัย พบว่า คะแนนของนักเรียนจากการประเมินพฤติกรรมระหว่างเรียน และประเมินใบกิจกรรม แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุขศึกษา เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น 5Es มีประสิทธิภาพ 84.37/ 85.26 แสดงว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 และผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้านความรู้วิชาสุขศึกษา เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น 5Es มีคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุขศึกษา เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น 5Es ซึ่งผู้วิจัยประเมินทั้งหมด 3 ด้าน นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด โดยคิดเป็นร้อยละ 65.38 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.61 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.12

คำสำคัญ: การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้, ความสามารถในการคิดวิเคราะห์, มหันตภัยจากสารเสพติด, รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น 5Es

* Corresponding author. Tel: +66 (0) 85742 0443

E-mail address: nantapoom.g@gmail.com

Abstract

This research is an experimental research. The purpose To develop a plan learning activities and the ability to think critically about the perils of drug education programs. For students of grade 1, using a 5-stage instruction Inquiry 5Es samples. Students studying for Grade 1/3 Term 1, 2557 School Airport. Under the Office of Elementary Kaen District 1, which is derived from a simple random sampling (Simple Random Sampling) by means of a lottery first class of 31 was used in the research. 1) planning of activities to learn about the perils of drug education programs. For students, the first using the form Teaching Inquiry Step 5 5Es 2) a parallel tester to test the level of O-NET 3) an evaluation test using t-test program SPSS. a statistic that Paired Samples t-test was used for statistical analysis found that their scores from the behavior during the study. And evaluate the activities Planning of activities to learn about the perils of drug education programs. For students of grade 1, using a 5-stage instruction Inquiry effective 5Es 84.37 / 85.26, the Plan, which was developed based on the criteria set 80/80 and grades. expert knowledge about the perils of drug education programs. Secondary students in Year 1 by using a teaching Inquiry Step 5 5Es a pretest and posttest differences are statistically significant at the .05 level. The satisfaction with the learning activities. Eight out of danger from substance abuse. Grade 1, using a form of teaching Inquiry Step 5 5Es the researcher to assess all three of the students were satisfied with the very highest level. By 65.38 per cent, with an average value of 4.61 with a standard deviation of 0.12

Keywords: The Development of Learning activities, Analytical Thinking, The Subject of Health Dangers of Substance, Learning Inquiry Cycles (5Es)

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545 ระบุใน มาตรา 24(2) ว่าการจัดกระบวนการเรียนรู้ จะต้องฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการการเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ ความรู้มาใช้ เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา และมาตรา 24(3) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการ ปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้ อย่างต่อเนื่อง [2] โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบน พื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเอง ได้เต็มศักยภาพ โดยมีจุดหมายให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ด้านการคิด คือ มีความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ใฝ่ เรียน มีความรู้ อันเป็นสากล รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยา การปรับวิธีการคิดให้เหมาะสม กับสถานการณ์ มีทักษะกระบวนการคิด การสร้างปัญญาและ ทักษะในการดำเนินชีวิต และเกณฑ์การผ่านช่วงชั้นหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดไว้ว่า การจบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน “ผู้เรียนต้องผ่านการ ประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และการเขียนให้ได้ตามเกณฑ์ ที่สถานศึกษากำหนด” [3] สอดคล้องกับมาตรฐานเพื่อการ ประเมินคุณภาพการศึกษาภายนอก มาตรฐานด้านผู้เรียน

มาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดวิจารณ์ญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์ มาตรฐานที่ 12 ที่กำหนดว่า ให้สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมและการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งในตัวบ่งชี้ที่ 3 ระบุให้สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณภาพผู้เรียนอย่างหลากหลาย โดยมีเกณฑ์การพิจารณา ข้อที่ 2 ให้สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมส่งเสริมและตอบสนองความสามารถทางวิชาการ และความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน [8]

โรงเรียนสนามบิน เป็นโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1 มีผลการประเมินคุณภาพการศึกษา โดยสำนักงานรับรอง มาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) สมศ. The Office for National Education Standards and Quality Assessment (Public Organization) รอบที่ 3 ด้าน ผู้เรียน มาตรฐานที่ 4 นักเรียนมีความสามารถในการ คิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณ์ญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์ ผลการประเมินนักเรียนในระดับ มัธยมศึกษาตอนต้น ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ พอใช้ ซึ่งผ่าน เกณฑ์มาตรฐานในระดับที่ไม่พึงพอใจ และผลการทดสอบ ทางการศึกษาระดับชาติ O-NET ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ปี 2556 คะแนนเฉลี่ยวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา เท่ากับ 54.58 ซึ่งเมื่อเทียบกับผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ O-NET ปี 2555 คะแนนเฉลี่ยวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา เท่ากับ 70.79 ลดลง 16.21 จากการวิเคราะห์แบบทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ O-NET พบว่าแบบทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ O-NET มุ่งวัดพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนตามแนวคิดของ Bloom [9] ขึ้นการคิดวิเคราะห์ขึ้นไป

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา ตระหนักถึงความสำคัญของการทบทวนการคิดวิเคราะห์ มีความตั้งใจและมุ่งหวังพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน และสอดคล้องกับนโยบายเลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ จึงศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้วิชา สุขศึกษา เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยความสนใจรูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น 5Es เป็นเครื่องมือในการพัฒนาและกระตุ้นให้ผู้เรียนใฝ่รู้ใฝ่เรียน สนุกกับการเรียน ร่วมกันแสวงหาเหตุผลในแก้ปัญหา สนับสนุนให้ทำงานร่วมกับผู้อื่น เรียนรู้ร่วมกัน เรียนรู้ด้วยตนเองได้ตลอดชีวิต พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ และความสามารถของตนได้เต็มตามศักยภาพ ก็สามารถเอาตัวรอดจากสถานการณ์เสี่ยงและหรือพฤติกรรมเสี่ยงต่อสารเสพติดปลอดภัยจากการถูกล่วงละเมิดทางเพศได้ และเพื่อเป็นแนวทางให้ครูใช้ในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาอื่น ๆ สำหรับนักเรียนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชา สุขศึกษา เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น 5Es ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนการทำแบบทดสอบคู่ขนานแบบทดสอบระดับชาติ O-NET ก่อนเรียนและหลังเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผ่านการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es)
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่ผ่านการเรียนรู้วิชา สุขศึกษา เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es)

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนสนามบิน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1 จำนวน 4 ห้องเรียน นักเรียนทั้งหมด 123 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนสนามบิน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1 จำนวน 31 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับสลาก

2. รูปแบบในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลองเบื้องต้น (Pre-Experimental Research) แบบกลุ่มที่มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest-Posttest Designs) มาเป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัย โดยใช้ t-test โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ใช้ชื่อสถิติว่า Paired Samples t-test เป็นสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 แบบแผนการศึกษาค้นคว้า แบบ One Group Pretest-Posttest Designs

กลุ่ม	สอบก่อน ทดลอง	ทดลอง	สอบหลัง ทดลอง
กลุ่มทดลอง	O ₁	X	O ₂

ความหมายของสัญลักษณ์

X หมายถึง การทดลองใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุขศึกษา เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น 5Es

O₁ หมายถึง การทดสอบก่อนทำการทดลอง (Pretest)

O₂ หมายถึง การทดสอบหลังการทดลอง (Posttest)

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

3.1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุขศึกษา เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น 5Es จำนวน 2 แผน เวลา 11 ชั่วโมง

3.2 แบบทดสอบคู่ขนานแบบทดสอบระดับชาติ O-NET เป็นแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

3.3 แบบประเมินความพึงพอใจ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบบลิเคิร์ต (Likert Scale) ที่ผู้วิจัยพัฒนามาจากสุภาพรณ์ กิ่งคำ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองด้วยตนเอง ใช้เวลาภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 ในการทดลองสอนติดต่อกัน 6 สัปดาห์ รวมเวลาที่ดำเนินการทดลองสอน 11 ชั่วโมง ไม่รวมเวลาทำการทดสอบหลังเรียน ตามขั้นตอนต่อไปนี้

4.1 ปฐมนิเทศนักเรียนเพื่อชี้แจงข้อตกลงในกิจกรรมการเรียนการสอน

4.2 นักเรียนทำแบบทดสอบคู่ขนานแบบทดสอบระดับชาติ O-NET จำนวน 30 ข้อ เพื่อตรวจสอบพื้นฐานความรู้เดิมของนักเรียน

4.3 ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุศึกษา เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น 5Es ตั้งแต่แผนที่ 1 ไปจนถึงแผนที่ 11 ซึ่งใช้เวลา 11 ชั่วโมง จำนวน 6 สัปดาห์ และได้ทำการเก็บคะแนนระหว่างเรียนไว้ทุกแผน

4.4 นักเรียนทำแบบทดสอบคู่ขนานแบบทดสอบระดับชาติ O-NET จำนวน 30 ข้อ หลังเรียน หลังจากจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ครบทุกแผน โดยใช้แบบทดสอบคู่ขนานแบบทดสอบระดับชาติ O-NET ชุดเดิมที่ใช้ทดสอบก่อนการทดลอง แล้วนำไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

5.1 วิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพของแผน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สถิติพื้นฐาน ดังนี้ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. (Standard Deviation)

5.2 การวิเคราะห์คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยใช้สถิติทดสอบ t-test (Dependent Sample) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

1. สรุปผลการวิจัย

1.1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุศึกษา เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น 5Es มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.37/ 85.26 ซึ่งนักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำกิจกรรมระหว่างเรียน (E_1) คิดเป็นร้อยละ 84.37 และคะแนนจากการทำแบบทดสอบคู่ขนานแบบทดสอบระดับชาติ O-NET (E_2) คิดเป็นร้อยละ 85.26 ของคะแนนเต็ม แสดงว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพ (E_1 / E_2) เท่ากับ 84.37/ 85.26 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้

1.2 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์วิชาสุศึกษา เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนรู้ด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น 5Es หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

1.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุศึกษา เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนรู้ด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น 5Es หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

1.4 รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น 5Es ซึ่งผู้วิจัยประเมินทั้งหมด 3 ด้าน สรุปได้ดังนี้ ด้านสภาพแวดล้อม นักเรียนมีความ พึงพอใจในระดับมากที่สุด โดยคิดเป็นร้อยละ 72.04 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 63.44 ด้านการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 60.65 สรุปรวมทั้ง 3 ด้าน นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยคิดเป็นร้อยละ 65.37

2. อภิปรายผล

การพัฒนาแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้และ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์วิชาสุศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น 5Es สามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพเท่า 84.37/ 85.26 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ สอดคล้องกับสุภาวดี ศรีธรรมศาสตร์ [6] การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5Es) ทำให้นักเรียนมีผล

สัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น กระณีกรักรวาศิรี [1] ได้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และความเข้าใจที่คงทน เรื่อง สารละลายกรด-เบส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และความเข้าใจที่คงทน เรื่อง สารละลายกรด-เบส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85.90/85.00 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุศึกษา เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น 5Es พบว่า นักเรียนมีการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ สุรัตน์ ศรีรุ่งเรือง [5] ได้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างเสริมสุขภาพสมรรถภาพและการป้องกันโรค กลุ่มสาระการเรียนรู้สุศึกษาและพลศึกษา โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5Es) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า นักเรียนมีคะแนนการคิดวิเคราะห์เฉลี่ย 23.00 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 76.67 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ 10 คน จากจำนวนนักเรียนทั้งหมด 12 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด นักเรียนที่เรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5Es) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ย 33.42 จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 83.53 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ 9 คน จากจำนวนนักเรียนทั้งหมด 12 คน คิดเป็นร้อยละ 75.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

2.2 การเปรียบเทียบคะแนนการทำแบบทดสอบคู่ขนานแบบทดสอบระดับชาติ O-NET ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนรู้ด้วยแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุศึกษา เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น 5Es ก่อนเรียนและหลังเรียน เพื่อดูพัฒนาการและพฤติกรรมทางการเรียน โดยวัดจากทำการทดสอบด้วยแบบทดสอบชุดเดียว คะแนนเต็ม 30 คะแนน ผลการทดสอบพบว่า ก่อนเรียน มีคะแนนเฉลี่ย 12.96 หลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 25.58 เมื่อนำคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนมาหาค่า t-test พบว่าได้ค่าที่ 12.413 ซึ่งหมายความว่า นักเรียนมีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางการเรียน มีความรู้ความเข้าใจและความสามารถในการคิดวิเคราะห์เพิ่มมากขึ้น

สอดคล้องกับ ละมัย วงคำแก้ว [4] ได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และความสามารถในการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ โดยใช้รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิกที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.01/83.13 ซึ่ง สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ และสอดคล้องกับภทรา ชมศิริ ที่ได้พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5Es) ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง รูปสี่เหลี่ยม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนจำนวนร้อยละ 73.33 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตั้งแต่ร้อยละ 70 ขึ้นไปเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2.3 ความพึงพอใจของนักเรียนมีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุศึกษา เรื่อง มหันตภัยจากสารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้ด้วยรูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น 5Es ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นประเมินทั้งหมด 3 ด้าน คือ ด้านสภาพแวดล้อม ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ด้านสภาพแวดล้อมนักเรียนมีความพึงพอใจบรรยายกาศส่งเสริมการเรียนรู้ สนุกสนาน มีความเป็นกันเองและเป็นประชาธิปไตยมากที่สุด เฉลี่ยร้อยละ 77.42 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน นักเรียนมีความสุข สนุกและชอบการจัดกิจกรรมมากที่สุด เฉลี่ยร้อยละ 83.87 ด้านการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด คือ ใช้สติปัญญาแก้ปัญหามากกว่าใช้อารมณ์หรือสารเสพติดและต้องการให้นักเรียนรูปแบบนี้ไปจัดกิจกรรมการเรียนในเนื้อหาอื่นอีก เฉลี่ยร้อยละ 70.97 สรุปความพึงพอใจของนักเรียนทั้ง 3 ด้าน นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยเฉลี่ยร้อยละ 65.38

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1.1 ครูผู้สอนควรยืดหยุ่นหรือปรับเปลี่ยนหรือควบคุมเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอนให้ได้ตามที่กำหนดไว้ เพราะหากนักเรียนทำกิจกรรมไม่ทันเวลาที่กำหนด อาจทำให้นักเรียนเบื่อและไม่เอาใจใส่การเรียนรู้เท่าที่ควร

1.2 ครูผู้สอนควรศึกษาเนื้อหาขั้นตอนการกิจกรรม เหตุการณ์ให้เข้าใจอย่างลึกซึ้ง มีหลักการในตอบคำถาม สามารถสร้างสถานการณ์ที่สอดคล้องกับเนื้อหาได้หลากหลาย เพราะผู้เรียนมีศักยภาพที่แตกต่างกัน

2. ข้อเสนอแนะด้านการวิจัย

2.1 ควรมีการพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น 5Es ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ไปใช้ใน เนื้อหาที่มีความสลับซับซ้อนและเข้าใจยาก หรือวิชาอื่นๆ หรือ เปรียบเทียบกับแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบอื่นๆ

2.2 ควรมีเปรียบเทียบวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น 5Es กับวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบอื่นๆ เช่น การจัด กิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ การจัดกิจกรรม การเรียนรู้ แบบโครงงาน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐาน เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- [1] กรรณิการ์ กวางศิริ. การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ และความเข้าใจที่คงทน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้. วารสาร วิชาการ Veridian E-Journal บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ปีที่ 5 ฉบับที่ 1. 2557
- [2] กระทรวงศึกษาธิการ. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุ. 2545.
- [3] กระทรวงศึกษาธิการ. แนวการวัดและประเมินผลการ เรียน ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ: ครูสภาลาดพร้าว. 2545.
- [4] ละมัย วงษ์คำแก้ว. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียน ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความ สามารถในการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ โดยใช้รูปแบบ การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยุครูศาสตร์ มหบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร. 2555.
- [5] สุดารัตน์ ศรีรุ่งเรือง. การพัฒนาการคิดวิเคราะห์และ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษา และพลศึกษา โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการ เรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5ES) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีที่ 35 ฉบับที่ 3. 2555.
- [6] สุภาวดี วัฒนานนท์. บทบาทของศาลในคดีล้มละลาย :ศึกษาเฉพาะกรณีการพิจารณาและการมีคำสั่งพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาด. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 2551.
- [7] สุภาภรณ์ กิ่งคำ. การตัดสินใจเข้าสู่ระบบประกัน สังคม ของแรงงานนอกระบบ ประเภทผู้ขับรถ จักรยานยนต์รับจ้างในเขตจตุจักร. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร. 2550.
- [8] สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการ ศึกษา (องค์การมหาชน). รายงานประจำปี 2551. (1 ตุลาคม 2551–30 กันยายน 2551). 10 พฤษภาคม 2556, จาก www.onesqa.or.th. 2551.
- [9] Bloom, Benjamins. Human Characteristics and School Learning. New York : McGraw-Hill Book Company. 1976.