

***การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือสำหรับห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์สุขภาพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดสุทธิวราราม กรุงเทพมหานคร**

พัฒนบงกช ปาณมาลา

อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น
Corresponding author e-mail: panbongkoj@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา 1) ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือให้มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ 3) ผลของพฤติกรรมกลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือ 4) ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ รูปแบบการวิจัยแบบผสานวิธี ใช้แนวทางการเรียนรู้แบบร่วมมือ LT (Learning Together) พื้นที่วิจัย คือ โรงเรียนวัดสุทธิวราราม กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 35 คน โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) ชุดกิจกรรม จำนวน 5 ชุด 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียน 3) แบบสังเกตพฤติกรรมกลุ่มและ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจ โดยการวิเคราะห์ข้อมูล หาค่าความสอดคล้อง 80/80, ค่าเฉลี่ย, ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลทดสอบก่อนเรียนและหลังการเรียน โดยการวิเคราะห์เนื้อหาแล้วเขียนบรรยายเชิงพรรณนา ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สำหรับห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีประสิทธิภาพ คือ 84.26 / 89.92 2) ผลก่อนเรียนมีค่า (Mean = 37.97, S.D.= 1.17) ผลหลังการเรียนมีค่า (Mean = 47.03, S.D.= 0.78) และผลสัมฤทธิ์ การเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 3) ผลการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน ที่มีต่อชุดกิจกรรมอยู่ในระดับดีและ 4) ผลความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ; ห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์สุขภาพ; นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

* Received: 2025-09-01, Revised: 2025-10-15, Accepted: 2025-10-21

Development Of The Cooperative Learning Activities Set For Health Science Intensive Program Matthayomsuksa 4 Wat Suthiwararam School Bangkok

Panbongkoj Panamala

Lecturer of Faculty of Education, Western University
Corresponding author e-mail: panbongkoj@gmail.com

ABSTRACT

The objective of this research is to study: 1) The effectiveness of cooperative learning activity set, achieving the 80/80 criterion. 2) The academic achievement of cooperative learning activity set. 3) The effects of cooperative learning group behavior. And 4) The satisfaction of students towards to use of the cooperative learning activity set. The research design utilized combined approach, using the LT (Learning Together) cooperative learning concept. The research location was Wat Suthiwararam School. The sample consisted of 35 Mathayomsuksa 4 students, purposively randomized. The research instruments used were 1) Five activity 2) Achievement set. 3) Group behavior observation form. and 4) Satisfaction questionnaire. Data were analyzed using 80/80 consistency, Means, Standard deviations, and Pre-test - Post-test result. The content analysis was followed by descriptive writing. The results of the research found that: 1) Learning activity set for health science intensive program had an efficiency of 84.26 / 89.92. 2) The results before studying were (Mean = 37.97, S.D.= 1.17) and the results after studying were (Mean = 47.03, S.D.= 0.78), and the academic achievement after studying were higher than before studying with statistical significance at the .05 level. 3) The results of student satisfaction of behavioral observation, were at a good level. And 4) The results of student satisfaction of the activity set were at the highest level.

Keywords: Cooperative learning activity set; Health science special classroom;
Mathayomsuksa 4

บทนำ

ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 มาตรา 22 ได้มีแนวทางการศึกษาต้องยึดหลักว่า “ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด” โดยได้มุ่งเน้นการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์ศึกษาเป้าหมายสำคัญของหลักสูตรวิทยาศาสตร์ เน้นการเชื่อมโยงความรู้กับกระบวนการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (science literacy) มีทักษะในการค้นคว้า สร้างองค์ความรู้ และลงมือปฏิบัติศึกษาค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์อย่างมีระบบด้วยกิจกรรมหลากหลาย เช่น การสังเกต การสำรวจตรวจสอบ การทดลองในห้องปฏิบัติการ การปฏิบัติกิจกรรมภาคสนาม และการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูล ปฐมภูมิ และทุติยภูมิ ซึ่งนโยบายของ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) ได้มีนโยบายการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) กำหนดให้วิชาวิทยาศาสตร์ เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้หลักในโครงสร้างหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปี พุทธศักราช 2551 มุ่งหวังให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่เน้นการเชื่อมโยงความรู้กับกระบวนการมีทักษะสำคัญในการคิดวิเคราะห์คิดแก้ปัญหา

ในศตวรรษที่ 21 และนโยบายดังกล่าว (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2557.) ได้จัดทำโครงการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่นโดยต้องคำนึงถึงคุณภาพประสบการณ์เดิม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมต่างกันว่านักเรียนได้รับรู้มาแล้วก่อนเข้าเรียน และสอดคล้องกับความเห็น (Balkcom, 1992) กล่าวว่า “การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นการเรียนที่เหมาะสมกับกลุ่มเล็ก ๆ มีระดับความสามารถแตกต่างกัน กิจกรรมการเรียนรู้จะส่งเสริมให้สมาชิกทุกคนในทีมไม่เพียงแต่รับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเองเท่านั้น”

ปัจจุบันการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์มีวิธีการเรียนการสอนที่หลากหลาย ผู้วิจัยได้ให้ความสำคัญและมีกลุ่มเป้าหมาย สำหรับการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของการวิจัยครั้งนี้ คือ ห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์สุขภาพ ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดสุทธิวราวม กรุงเทพมหานคร ซึ่งวิทยาศาสตร์สุขภาพ เป็นศาสตร์ย่อย ๆ ของวิทยาศาสตร์ โดยศาสตร์ของสุขภาพนี้ จะมีการเสริมความรู้ในด้านสุขภาพต่าง ๆ เช่น โรค และการระบอด (Disease) กายวิภาคศาสตร์และระบบร่างกาย (Anatomy and Body System) และระบบการดูแลสุขภาพ (Healthcare System) ซึ่งชุดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบร่วมมือ สำหรับห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์สุขภาพนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ ซึ่งประกอบไปด้วยคำแนะนำ ให้นักเรียนทำกิจกรรมต่าง ๆ อย่างมีขั้นตอน ผู้เรียนสามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์ต่อยอด ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริม และประโยชน์ของผู้เรียนในสาขาวิชาอีกด้วย

ซึ่งงานวิจัยนี้นำเสนอ เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์สุขภาพ ของระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดสุทธิวราวม กรุงเทพมหานคร โดยโครงสร้าง และเนื้อหาของบทความ ที่นำเสนอ ผู้วิจัยได้เขียนตามวัตถุประสงค์งานวิจัย เพื่อให้งานวิจัยนี้เป็นประโยชน์ที่จะเกิดแก่งานบริการวิชาการและ สังคมต่อไป โดยมีวัตถุประสงค์ในการวิจัย ดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ได้กำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยไว้ ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์สุขภาพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดสุทธิวราวม กรุงเทพมหานคร โดยกำหนดเกณฑ์ การหาประสิทธิภาพ 80/80
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์สุขภาพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดสุทธิวราวม กรุงเทพมหานคร
3. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์สุขภาพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดสุทธิวราวม กรุงเทพมหานคร
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือสำหรับห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์สุขภาพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดสุทธิวราวม กรุงเทพมหานคร

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดสุทธิวราาราม กรุงเทพมหานคร จำนวน 14 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 460 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ห้องเรียนพิเศษ วิทยาศาสตร์สุขภาพ โรงเรียนวัดสุทธิวราาราม กรุงเทพมหานคร ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา พุทธศักราช 2566 จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง 35 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสาร งานวิจัย บทความและตำราต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

2.1 สร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ Learning Together (LT) สำหรับห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 5 ชุด โดยหาค่าดัชนี ความสอดคล้อง ระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence Index : IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญ และหาประสิทธิภาพ 80/80

ตารางที่ 1: ชุดกิจกรรม

ลำดับที่	ชื่อชุดกิจกรรม
ชุดกิจกรรมที่ 1	โภชนาการเพื่อสุขภาพ
ชุดกิจกรรมที่ 2	อาหารต้านและลดความเครียด
ชุดกิจกรรมที่ 3	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ
ชุดกิจกรรมที่ 4	ภูมิปัญญาไทยเพื่อสุขภาพ
ชุดกิจกรรมที่ 5	โปรไบโอติกส์ (Probiotics) เพื่อสุขภาพ

ตารางที่ 2: เกณฑ์พิจารณาความสอดคล้อง

เกณฑ์พิจารณา	ความหมาย
+1	คำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
0	ไม่แน่ใจว่าคำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
-1	คำถามไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

2.2 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์สุขภาพ เพื่อนำไปใช้ในการทดสอบ โดยมีเกณฑ์การวิเคราะห์ แบบสอบถามด้วยค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2.3 สร้างแบบสังเกตพฤติกรรมกลุ่มของนักเรียน สำหรับห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์สุขภาพ โดยมีเกณฑ์การวิเคราะห์แบบสอบถามด้วยค่าร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ย (Mean)

2. 4 สร้างแบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์สุขภาพ โดยใช้เกณฑ์ในการประเมินเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert)

ตารางที่ 3: เกณฑ์วัดความพึงพอใจแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert)

เกณฑ์พิจารณา	ความหมาย
4.50 – 5.00	ระดับมากที่สุด
3.50 – 4.49	ระดับมาก
2.50 – 3.49	ระดับปานกลาง
1.50 – 2.49	ระดับน้อย
1.00 – 1.49	ระดับน้อยที่สุด

3.ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการวิจัย โดยมีขั้นตอนหลัก 3 ขั้นตอน และขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน 6 ขั้นตอนย่อย ดังนี้

ตารางที่ 4: ขั้นตอนดำเนินการเรียนการสอน

ลำดับที่	ขั้นตอนกิจกรรม
ขั้นตอนที่ 1	ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ขั้นตอนที่ 2	ขั้นจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ
ขั้นตอนที่ 3	ขั้นสรุปผล

ตารางที่ 5: ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน 6 ขั้นตอนย่อย

ลำดับที่	ขั้นตอนกิจกรรม
ขั้นตอนที่ 1	นักเรียนศึกษาใบความรู้ของชุดกิจกรรม
ขั้นตอนที่ 2	นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4 - 5 คน โดยสมาชิกในกลุ่มคละความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน
ขั้นตอนที่ 3	นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสนทนาถึงความสำคัญของชุดกิจกรรม
ขั้นตอนที่ 4	นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสืบค้นความสำคัญของชุดกิจกรรม สรุปสาระสำคัญ จัดทำเป็นรายงานส่งครู
ขั้นตอนที่ 5	นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอหน้าชั้นเรียน และสรุปผลการทำกิจกรรม
ขั้นตอนที่ 6	นักเรียนทำใบงาน

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลมีรายละเอียด ดังนี้

4.1 นำชุดกิจกรรม สำหรับห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 5 ชุด ไปทดสอบกับนักเรียนโดยการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) ระหว่างเรียน และหลังการเรียน (Posttest) และเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดกลับมาเพื่อเตรียมวิเคราะห์ข้อมูล

4.2 นำแบบสังเกตพฤติกรรมกลุ่มของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรม สำหรับห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์สุขภาพ โดยการบันทึกของผู้วิจัย และรวบรวมข้อมูลกลับมาเพื่อเตรียมวิเคราะห์ข้อมูล

4.3 นำแบบสอบถามความพึงพอใจ ของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรม สำหรับห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์สุขภาพ .ให้นักเรียนตอบคำถามตามความเห็นของนักเรียน และรวบรวมข้อมูลกลับมาเพื่อเตรียมวิเคราะห์ข้อมูล

5.การวิเคราะห์และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยโดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

5.1 หาค่าประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม เกณฑ์ที่ใช้ 80/80 ผู้วิจัยได้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยคำนวณจากสูตรของ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2550)

5.2 หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ใช้สถิติการวิเคราะห์ข้อมูล โดยคำนวณ จากสูตรของ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2550)

5.3 หาค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบก่อนและหลังเรียน (Mean) ผู้วิจัยได้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยคำนวณจากสูตรของ (บุญธรรม กิจปรีดาบุรียุทธิ์, 2553)

5.4 หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนทดสอบก่อน และหลังเรียน ผู้วิจัยได้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยคำนวณจากสูตรของ (บุญธรรม กิจปรีดาบุรียุทธิ์, 2553)

5.5 หาค่าเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างคะแนนผลการทดสอบหลังเรียนกับคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน โดยหาค่า t-test (Pretest-Posttest) ผู้วิจัยได้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยคำนวณจากสูตรของ (บุญชม ศรีสะอาด, 2550) ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิจัยเอกสาร วิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อมูลแล้ว นำมาเขียนบรรยายเชิงพรรณนา

ผลการวิจัย

ผลการวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ สุขภาพ ของระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดสุทธิวรากรม กรุงเทพมหานคร มีรายละเอียด ดังนี้

วัตถุประสงค์ที่ 1. ผลการวิจัยพบว่า ผลการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์สุขภาพ เป็นรายชุด มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 80/80 พบว่า ชุดกิจกรรมนี้มีผลคะแนนระหว่างเรียน คือ 42.13 มีค่าเท่ากับ 84.26 และผลคะแนนหลังเรียน คือ 44.91 มีค่าเท่ากับ 89.92 สรุปได้ว่า ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมนี้มีค่าเท่ากับ 84.26 / 89.92 สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมตามเกณฑ์ 80/80

วัตถุประสงค์ที่ 2. ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ ร่วมมือ สำหรับห้องเรียนพิเศษ วิทยาศาสตร์สุขภาพ พบว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน คือ 37.97 คิดเป็นร้อยละ 75.94 และผลคะแนนหลังการเรียน คะแนนเฉลี่ย 45.71 คิดเป็นร้อยละ 94.06 และผลการเปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า ผลก่อนเรียนมีค่า (Mean = 37.97, S.D.= 1.17) และผลหลังเรียนมีค่า (Mean = 47.03, S.D.= 0.78) และ ค่า (t= -32.59, Sig = 0.00) สรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์การเรียนหลังเรียน สูงกว่าคะแนนก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วัตถุประสงค์ที่ 3. ผลการวิจัยพบว่า ผลของพฤติกรรมกลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือของนักเรียน สำหรับห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์สุขภาพ กลุ่มตัวอย่าง 35 คน แบ่งออกเป็น 8 กลุ่ม พบว่า กลุ่มที่ 1 คะแนนเฉลี่ย 2.68 กลุ่มที่ 2 คะแนนเฉลี่ย 2.76 กลุ่มที่ 3 คะแนนเฉลี่ย 2.81 กลุ่มที่ 4 คะแนนเฉลี่ย 2.56 กลุ่มที่ 5 คะแนนเฉลี่ย 2.69 กลุ่มที่ 6 คะแนนเฉลี่ย 2.65 กลุ่มที่ 7 คะแนนเฉลี่ย 2.67 และกลุ่มที่ 8 คะแนนเฉลี่ย 2.75 พบว่า ผลการสังเกตพฤติกรรมกลุ่มอยู่ในระดับดี

วัตถุประสงค์ที่ 4. ผลการวิจัยพบว่า ผลความพึงพอใจของนักเรียนต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ ร่วมมือ สำหรับห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์สุขภาพ กลุ่มตัวอย่าง 35 คน พบว่า มีความพึงพอใจ ต่อชุด กิจกรรม และการเรียนภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.70, S.D. = 0.31) ผลคะแนนเฉลี่ยแต่ละ ด้าน เรียงจากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านครูผู้สอน อยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.65, S.D. = 0.36) และด้าน

กิจกรรมการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.65, S.D. = 0.36) และด้านสื่อการเรียนการสอน อยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.81, S.D. = 0.21) พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมืออยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผล

จากการผลวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์สุขภาพ ของระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดสุทธิวาราม กรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้นำมาอภิปรายผล ดังนี้

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 1 พบว่า ผลวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบร่วมมือ สำหรับห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 84.26 / 89.92 เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ค่าเฉลี่ยระหว่างเรียนมีค่าเท่ากับ 84.26 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ผลคะแนนสูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 80 ถือว่าชุดกิจกรรมมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดตามวัตถุประสงค์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (วิเชียร อารังโสติศักดิ์, 2560) นำเสนอหลักคิดว่า ชุดการสอน แปลงเปลี่ยนเป็นชุดกิจกรรมการเรียนรู้ และชุดการเรียนรู้ นั้น มีพัฒนาการทั้งในแง่ของความหมาย ลักษณะ และคุณค่า รวมถึงหลักการเรียนรู้ และทฤษฎีการเรียนรู้ที่นำไปสู่การสร้างและใช้ที่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับความเห็นของ Rowntree (2007) กล่าวว่า ชุดการสอน รวบรวมเนื้อหาไว้เป็นหัวข้ออย่างชัดเจน สำหรับการเรียนรู้เป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม พร้อมทั้งมีคำแนะนำในการเรียนให้กับผู้เรียน

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 2 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือสำหรับห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์สุขภาพ จากนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 35 คน พบว่า ผลก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ย = 37.97, S.D.= 1.17 และ ผลหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย = 47.03, S.D.= 0.78 ซึ่งบ่งชี้ว่านักเรียนมีความเข้าใจในชุดกิจกรรมที่สอดคล้องกันมากขึ้นหลังจากได้มีการเรียนรู้ร่วมกัน ทั้งนี้ เพราะผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับความเห็นของ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ เป็นกระบวนการเชิงระบบ เพื่อการวัดพฤติกรรมหรือผลการเรียนรู้ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมีหน้าที่หลักสำหรับการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน และสอดคล้องกับนโยบายของ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553) กล่าวว่า การพัฒนาความสามารถ ในการคิดระดับสูงจะช่วยให้เด็กมีความรู้ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และในสถานการณ์ปัจจุบันที่โลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จึงส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความเห็นของ (Wehmeier, 2000) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึงความสำเร็จในด้านความรู้ ทักษะ และสมรรถภาพด้านต่าง ๆ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนควรประกอบด้วยส่วนสำคัญอย่างน้อย 3 ส่วน คือ ความรู้ ทักษะ และสมรรถภาพด้านอื่น ๆ

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 3 พบว่า ผลการสังเกตพฤติกรรมกลุ่ม ของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรม การเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์สุขภาพ เกณฑ์วัดความพึงพอใจ แบบ

มาตราประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) ผลจากแบบสังเกตพฤติกรรมกลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือของนักเรียน กลุ่มตัวอย่าง 35 คน แบ่งออกเป็น 8 กลุ่ม ทั้งนี้ เพราะผลการสังเกตพฤติกรรมกลุ่มทั้ง 8 กลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดี สอดคล้องกับงานวิจัยของ (วัลภา วงศ์จันทร์, 2554) พบว่า พฤติกรรมการเรียนรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นักศึกษามีการซักถามตอบคำถามในชั้นเรียนและมีความพึงพอใจในการเรียนจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง นอกจากนี้ นักศึกษาที่มีความเครียดในการเรียน และมีความวิตกกังวลจะมีผลทางลบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสอดคล้องกับงานวิจัยของ (ทิพวรรณ สุขใจรุ่งวัฒนะ และธีรศักดิ์ อุณารมณเลิศ, 2553) พบว่า ระดับของพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ดีของนักเรียน มีผลจากปัจจัยสภาพแวดล้อมทางสังคม และปัจจัย ทางจิตวิทยา เป็นปัจจัย ที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมเรียนรู้ที่ดีของนักเรียน สอดคล้องกับความเห็นของ (Chance, 2009) กล่าวว่า ผู้เรียนแต่ละคนจะมีประสบการณ์การเรียนรู้ที่ต่างกัน เมื่อบุคคลเกิดการเรียนรู้ พฤติกรรมของบุคคลย่อมต้องมีการเปลี่ยนแปลงตามประสบการณ์ที่แต่ละบุคคลได้รับ และสอดคล้องกับความเห็นของ (พัฒน์พงษ์ ปาณมาลา และคณะ, 2567) กล่าวว่า เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมเรียนรู้ที่มีการเปลี่ยนแปลง ไปตามยุคสมัยใหม่ การแลกเปลี่ยนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล สามารถทำให้การค้นคว้าหรือการเรียนรู้ และการหาข้อมูลง่ายมากขึ้น

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 4 พบว่า ผลวิเคราะห์ประเมินแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มี ต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์สุขภาพ โดยใช้การวิเคราะห์ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การใช้ การวิเคราะห์ทั้ง 3 รูปแบบร่วมกันทำให้ทราบถึงทิศทางของความพึงพอใจของนักเรียน และเป็นข้อมูลสำหรับการจัดทำชุดกิจกรรมครั้งต่อไป ทั้งนี้ เพราะนักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (ศุภกร แก้วลาย และ เจนจิรา มีบุญ, 2558) กล่าวว่า ความพึงพอใจหมายถึง ทศนคติทางบวกของนักศึกษาที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งเป็นความรู้สึก หรือทัศนคติที่ดีต่อการศึกษาในทางบวกความสุขของนักศึกษาอันเกิดจากการเรียนและได้รับผลเป็นที่พึงพอใจ และความหมายของ (Good, 1973) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจว่า หมายถึง คุณภาพหรือระดับความพึงพอใจ ซึ่งเป็นความสนใจต่างๆ และทัศนคติของบุคคลต่อกิจกรรม และสอดคล้องกับความเห็นของ (Hornby, 2000) ความพึงพอใจหมายถึงความรู้สึกที่เมื่อประสบความสำเร็จ หรือได้รับสิ่งที่ต้องการให้เกิดขึ้นเป็นความรู้สึกที่พอใจ

สรุปผล

สรุปผลในภาพรวมของบทความวิจัยได้ ดังนี้ 1) ผลประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมตามเกณฑ์ 80/80 2) ผลคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของชุดกิจกรรมผลคะแนนหลังการเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน 3) ผลจากแบบสังเกตพฤติกรรมกลุ่ม ของนักเรียน ทั้ง 8 กลุ่ม อยู่ในระดับดี 4) ผลความพึงพอใจของนักเรียนต่อชุดกิจกรรม อยู่ในระดับมากที่สุด และและนำผลการวิจัยไปใช้เป็นองค์ความรู้ใหม่ “ITAB” ในการพัฒนาการเรียนรู้เพื่อสุขภาพ ต่อไป

ข้อเสนอแนะการวิจัย

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. งานวิจัยนี้ได้ข้อค้นพบองค์ความรู้ใหม่ ที่สำคัญ คือ การพัฒนาการเรียนรู้เพื่อสุขภาพ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันของนักเรียน นักศึกษา และประชาชนโดยทั่ว ๆ ไป โดยควรให้ความสำคัญกับสุขภาพทั้งร่างกาย และจิตใจ รวมถึงนวัตกรรมเทคโนโลยี กิจกรรม และพฤติกรรมที่จำเป็นเพื่อสุขภาพ

2. สำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ควรทำวิจัยในประเด็นเกี่ยวกับ สุขอนามัยเพื่อสุขภาพที่ดีและสภาพแวดล้อมทั่วไปของโรงเรียน รวมถึงการนำนวัตกรรมทางเทคโนโลยี เข้ามามีบทบาทและ สร้างศักยภาพทางการศึกษา ด้านสุขอนามัยเพื่อสุขภาพที่ดี และสภาพแวดล้อมทั่วไปของโรงเรียน โดยมีการวางแผนอย่างเป็นระบบ และมีขั้นตอนที่ชัดเจน

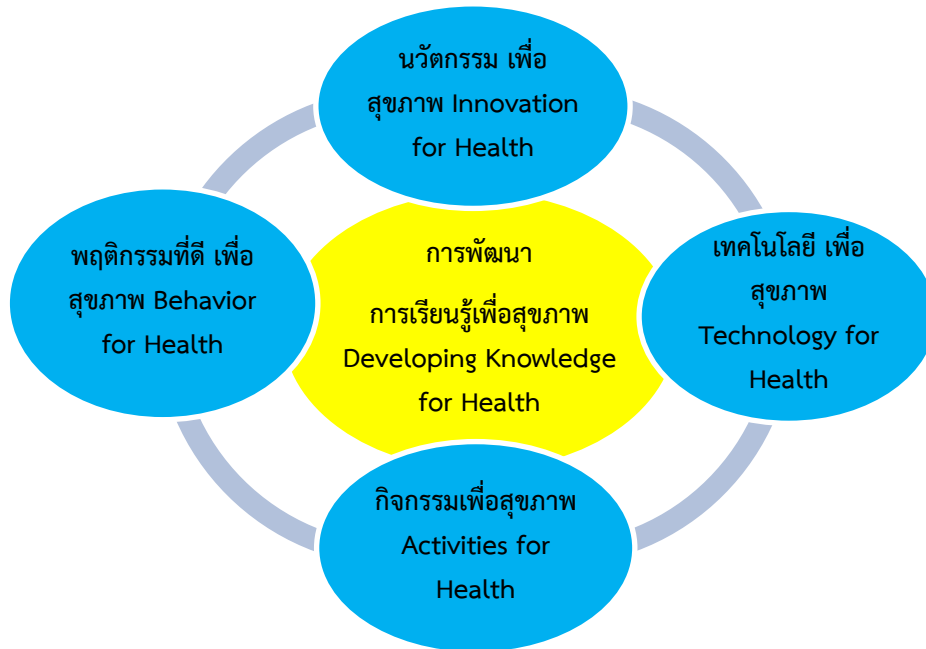
กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีเพราะได้รับทุนสนับสนุนจาก มหาวิทยาลัยเวสเทิร์นและ ได้รับความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร.จิณณวัตร ปะโคทั้ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นภาพรณ ัญญา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิราสิริ วีสิริวัณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรปรุฬห์ วิชาอัครวิทย์ นายแพทย์อาคม ชัยวีระวัฒน์ และ ดร.อัฐผล ธิพรพงษ์ศิริ ที่ให้คำปรึกษา คำแนะนำที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง ตลอดจนให้ความช่วยเหลือในกระบวนการดำเนินการวิจัยและ ทำให้งานวิจัยนี้ มีคุณค่าเป็นอย่างยิ่ง ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่าน ด้วยความเคารพเป็นอย่างสูง

องค์ความรู้ใหม่

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้องค์ความรู้ใหม่จากงานวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์สุขภาพ และนำผลการวิจัยไปใช้เป็นองค์ความรู้ใหม่ “ITAB” การพัฒนาการเรียนรู้เพื่อสุขภาพ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

การพัฒนาการเรียนรู้เพื่อสุขภาพ
Developing Knowledge for Health



ภาพ: การพัฒนาการเรียนรู้เพื่อสุขภาพ
ที่มา: พณบงกช ปาณมาลา

1. นวัตกรรมเพื่อสุขภาพ (Innovation for Health) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงแนวคิดวิธีการ การจัดการเรียนรู้ด้วยการสร้างนวัตกรรมจากการเรียนรู้ด้านสุขภาพใหม่ ๆ เพื่อการดูแลสุขภาพ เน้นที่มาตรการป้องกัน การดูแลและการจัดการสุขภาพ
2. เทคโนโลยีเพื่อสุขภาพ (Technology for Health) หมายถึง เทคโนโลยีมีความจำเป็นสำหรับการเรียนรู้สำหรับการดูแลสุขภาพในปัจจุบัน เพื่อนวัตกรรมสุขภาพไร้สาย (Wireless Health) และอุปกรณ์ติดตามดูแลสุขภาพผ่านอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ (Mobile Health) ที่สามารถพกพาได้ง่าย เช่น นาฬิกาอัจฉริยะ (Smart Watch), สมาร์ทโฟน (Smart Phone) เป็นต้น
3. กิจกรรมเพื่อสุขภาพ (Activities for health) กิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน เช่น การทำงาน เพื่อทำให้เกิดการใช้พลังงาน การเคลื่อนไหวร่างกาย การออกกำลังกาย รวมถึงกิจกรรมที่มุ่งเน้นการดูแล ทางด้านจิตใจที่ส่งผลต่อสุขภาพ
4. พฤติกรรมที่ดีเพื่อสุขภาพ (Behavior For Healthy) พฤติกรรมดี ๆ ที่ควรทำเป็นประจำ และสม่ำเสมอ เพื่อร่างกายที่แข็งแรง สร้างภูมิคุ้มกันที่ดี เช่น การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ นอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ (2560). *การจัดระบบบริหารและสารสนเทศภายในสถานศึกษาตามกฎหมายกระทรวง ว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2560*. โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- บุญธรรม กิจปรีดาบุรียุทธ์. (2553). *การวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อการวิจัย*. เรือนแก้ว.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2550). *วิธีทางสถิติเพื่อการวิจัย*. สุวีริยาสาสน.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น*. สุวีริยาสาสน.
- ทิพวรรณ สุขใจรุ่งวัฒนะ และ ชีรศักดิ์ อุณารมณเลิศ. (2553). การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ดีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเอกชน จังหวัดนครปฐม. *วารสารวิจัยการศึกษาศิลปากร*, 1(2), 126-139.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2550). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 7). สำนักทดสอบการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พัฒนภกษ ปาณมาลา และคณะ. (2567). การเรียนรู้ยุคใหม่ในมิติการเลือกอาชีพในปัจจุบันและอนาคต. ใน *การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 25*. พฤศจิกายน 2567. มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น.
- วิเชียร ชำรงโสทธิศักดิ์. (2560). การสะท้อนแนวคิดเกี่ยวกับชุดการเรียนรู้การสอนชุดกิจกรรมการเรียนรู้ และชุดการเรียนรู้. *วารสารการศึกษามหาวิทยาลัยนเรศวร*, 19(3), 363.
- วัลภา วงศ์จันทร์. (2554). *ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเรียนรู้กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน: กรณีศึกษานักศึกษาที่เรียนสาขาการเงินระหว่างประเทศ*. มหาวิทยาลัยพายัพ.
- ศุภกร แก้วลาย และ เจนจิรา มีบุญ. (2558). ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการศึกษาของวิทยาลัย รัตภูมิ 2558. <https://riss.rmuts.ac.th>
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2557). *คู่มือครูรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551*. สกสศ.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). *คู่มือการสร้างเครือข่ายร่วมพัฒนาและการส่งเสริมศักยภาพผู้เรียน*. สำนักงานฯ.
- สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้. (2554). *เปิดขอบฟ้าคุณธรรมจริยธรรม ปีที่ 2*. ศรีเอทีฟโพน.
- Balkcom, S. (1992). *Cooperative learning. Education Research Consumer Guide*.
<http://www.ed.gov/pubs/OR/ConsumerGuides/Cooplear.html>.
- Chance, P. (2009). *Learning and behavior*. (6th ed.). Wadsworth.
- Good, Carter. V. (1973). *Dictionary of Education*. McGraw Hill.
- Hornby, A. F. (2000). *Advance learner's dictionary*. (6th ed.). Oxford University.
- Rowntree, D. (2007). *A Dictionary of Education*. Harper & Row.
- Wehmeier, S. (2000). *OXFORD Advanced Learner's Dictionary* (6th ed.). OXFORD University Press.