



ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคารูเซลร่วมกับเกมการศึกษาที่มีต่อ
ทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1

EFFECTS OF LEARNING MANAGEMENT USING CAROUSEL STRATEGY AND EDUCATIONAL
GAME ON FIRST GRADE STUDENTS' COLLABORATIVE SKILLS

นางสาววราพร ลิทธิ์พรสุวรรณ *

Varaporn Sitpornsuwan

อาจารย์ ดร.ฉัตรวรรณ วัฒนวรรณะกร **

Chattrawan Lanchwathanakorn, Ph.D.

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบทักษะการทำงานร่วมกันก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคารูเซลร่วมกับเกมการศึกษาของนักเรียนกลุ่มทดลอง และใช้กลวิธีการสอนแบบคารูเซลเพียงอย่างเดียวของนักเรียนกลุ่มควบคุม และ 2) เปรียบเทียบทักษะการทำงานร่วมกันหลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคารูเซลร่วมกับเกมการศึกษาของนักเรียนกลุ่มทดลอง และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคารูเซลเพียงอย่างเดียวของกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถมที่กำลังศึกษาภาคปลาย ปีการศึกษา 2561 จำนวน 70 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสังเกตทักษะการทำงานร่วมกัน แบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกัน (ประเมินตนเองและประเมินโดยเพื่อน) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคารูเซล ร่วมกับเกมการศึกษา และแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคารูเซลเพียงอย่างเดียว วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบค่าที่ (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคารูเซลร่วมกับเกมการศึกษา และนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคารูเซลเพียงอย่างเดียว มีทักษะการทำงานร่วมกันหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคารูเซลร่วมกับเกมศึกษามีทักษะการทำงานร่วมกันหลังการทดลองทั้ง 3 ด้าน สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคารูเซลเพียงอย่างเดียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

* นิสิตมหาบัณฑิตสาขาวิชาประถมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

* Graduate Student of Elementary Education Division, Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Chulalongkorn University

E-mail Address: kaezsitz@gmail.com

** อาจารย์ประจำสาขาวิชาประถมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

** Lecturer Student of Elementary Education Division, Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Chulalongkorn University

E-mail Address: mchattrawan@yahoo.com

ISSN 1905-4491

Abstract

The purposes of this research were 1) to compare collaborative skills before and after learning management by using carousel strategy and educational game in experimental group and using carousel strategy in control group and 2) to compare collaborative skills after learning management by using carousel strategy and educational game in experimental group and using carousel strategy in control group. The research sample included 70 in the first grade students of Chulalongkorn University Demonstration Elementary School studying during second semester of academic year 2018. The research instruments consisted of the collaborative skill observation form, the collaborative skill assessment form and lesson plans. The data were analyzed by using the descriptive statistics, t-test dependent and t-test independent.

The results of this research were found that 1) collaborative skills of students in the experimental group, using carousel strategy and educational game, and students in control group, using only carousel strategy were higher than before at statistically significant level .05. And 2) students in the experimental group using carousel strategy and educational game had collaborative skills in 3 aspects higher than students in control group using only carousel strategy at statistically significant level .05.

คำสำคัญ: กลวิธีการสอนแบบคารูเซล / เกมการศึกษา / ทักษะการทำงานร่วมกัน / ประถมศึกษา

KEYWORDS: CAROUSEL STRATEGY / EDUCATIONAL GAME / COLLABORATIVE SKILLS / ELEMENTARY SCHOOL

บทนำ

การจัดการเรียนรู้ในบริบทที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ต้องคำนึงถึงทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยหนึ่งทักษะสำคัญซึ่งเป็นเรื่องใกล้ตัวที่ควรเน้นและส่งเสริมให้นักเรียนพัฒนาทักษะดังกล่าวในลำดับต้น คือ ทักษะในด้านความร่วมมือและการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Collaborative Skills) (เพชรรัตน์ รงควงศ์, 2560) สอดคล้องกับการวิจัยของ World Economic Forum (2016) ที่ได้สำรวจแนวโน้มของอาชีพต่างๆ ในรอบ 20 ปีที่ผ่านมา โดยพบว่าอาชีพต่าง ๆ ต้องใช้ทักษะทางสังคมมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นอาชีพเกี่ยวกับด้านวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ คณิตศาสตร์ ล้วนแต่ต้องใช้ทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น รวมทั้งในอนาคตก็มีความต้องการทักษะในด้านนี้เพิ่มขึ้นด้วย

ทั้งนี้ผลการสำรวจในปีพ.ศ. 2556 เกี่ยวกับทักษะของเด็กไทยในศตวรรษที่ 21 จากสำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน (สสค.) พบว่าเด็กไทยมีทักษะการเรียนรู้ที่ดี แต่มีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่นยังไม่ดีเท่าที่ควร โดยเด็กส่วนใหญ่อยากคิดแก้ไขปัญหาด้วยตัวเอง ปฏิเสธการถามความคิดเห็นและทำงานร่วมกับผู้อื่น ทั้งที่ทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่นถือเป็นคุณลักษณะที่ตลาดแรงงานและบริษัทชั้นนำของโลกต้องการ โดยพบว่าสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาเป็นตัวหล่อหลอมให้เด็กเป็นเช่นนี้คือต่างคนต่างเรียน รวมถึงไม่มีกิจกรรมฝึกให้เด็กทำงานร่วมกับผู้อื่น (ภมรศรี แดงชัย, 2556) นอกจากนี้ยังมีผลสำรวจความพร้อมในการทำงานของนิสิตนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยทั่วประเทศกว่า 10,000 คน พบว่า ร้อยละ 12.4 ยังไม่มั่นใจทักษะทางสังคม

เช่น การมีภาวะผู้นำ การทำงานร่วมกับผู้อื่น ฯลฯ (แสงเดือน ตั้งธรรมสถิตย์, 2559) ซึ่งอาจก่อให้เกิดความขัดแย้งกันในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ในอนาคต จากข้อมูลข้างต้นสะท้อนให้เห็นว่าการจัดการศึกษาในยุคที่ผ่านมายังไม่สามารถพัฒนาทักษะทางสังคม เช่น ด้านการทำงานกลุ่มร่วมกับผู้อื่นได้

การทำงานร่วมกับผู้อื่นถือว่ามีสำคัญยิ่งเพราะช่วยก่อให้เกิดบุคคลสามารถทำงานและอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นๆ ในสังคมได้อย่างราบรื่น ซึ่งการสร้างให้ผู้เรียนมีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้นั้นควรเริ่มจากการพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันในห้องเรียนก่อน โดยภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (2015) ได้อธิบายความหมายของทักษะการทำงานร่วมกัน (Collaborative Skills) ว่า ทักษะการทำงานร่วมกัน หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีการให้เกียรติ ยอมรับและแสดงออกถึงการช่วยเหลือซึ่งกันและกันในภายในกลุ่ม เพื่อให้งานออกมาประสบความสำเร็จ และสร้างการมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการทำงานร่วมกัน ซึ่งจากการศึกษาสามารถสรุปองค์ประกอบของทักษะการทำงานร่วมกันได้ 3 ด้านดังนี้ (พงษ์ ภาวิจิตร, 2554; Johnson & Hyde, 2003; Kuhn, 2015; P21, 2015)

ด้านที่ 1 ด้านความสามารถในการทำงาน ประกอบด้วย การปฏิบัติงานของตนเองและของกลุ่มได้สำเร็จ การปฏิบัติงานกับบุคคลอื่นโดยไม่มี ความขัดแย้ง การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

ด้านที่ 2 ด้านความรับผิดชอบในการทำงาน ประกอบด้วย การตั้งใจปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย ความพยายามในการปฏิบัติงานของตนเองและของกลุ่ม การปฏิบัติงานเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด การยอมรับผลของการปฏิบัติงาน ทั้งด้านดีและไม่ดี

ด้านที่ 3 ด้านความสามารถในการมีปฏิสัมพันธ์ ประกอบด้วย การใช้ภาษาในการสื่อสารทางบวก การใช้สีหน้าและท่าทางที่เหมาะสม การควบคุมอารมณ์ในการทำงานร่วมกัน การยินดีช่วยเหลือสมาชิกในกลุ่มด้วยเมื่อเกิดปัญหาหรืออุปสรรคด้วยความเต็มใจ

หากผู้เรียนมีทักษะในการทำงานร่วมกัน จะช่วยส่งเสริมให้เกิดทักษะการติดต่อสื่อสารที่ดี รวมทั้งยังช่วยสร้างสัมพันธ์ระหว่างบุคคล สามารถทำให้เกิดความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (critical thinking) พัฒนาทักษะการแก้ปัญหา (problem solving) และกระตุ้นให้ผู้เรียนเป็นผู้เรียนเชิงรุก และกระตือรือร้นในการเรียน (active learning) (Carol & Faye, 1997) นอกจากนี้ผลดีอีกประการหนึ่งของการทำงานร่วมกัน คือทำให้ผู้เรียนเกิดความร่วมมือและช่วยเหลือซึ่งกันและกันอีกด้วย (Gibson & Campbell, 2000) ซึ่งการทำงานร่วมกันช่วยให้ผู้เรียนได้วางแผนค้นหาความรู้ พัฒนาความรู้ความเข้าใจ รวมทั้งพัฒนาทักษะต่างๆ ที่ขาดหายไปหรือไม่ได้จากกลุ่มเพื่อน เพราะฉะนั้นการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการทำงานร่วมกันจึงเป็นความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้สอนไม่ควรมองข้าม

แม้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยสร้างเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการทำงานร่วมกันจะมีความสำคัญ แต่ปัญหาการจัดการเรียนรู้ในประเทศไทยยังพบว่าผู้สอนส่วนใหญ่ยังคงสอนแบบบรรยายเนื้อหาตามหนังสือ ขาดเทคนิคและวิธีการสอนแบบใหม่ๆ (วิภาพรรณ พินลา, 2561) สะท้อนให้เห็นว่าผู้สอนส่วนใหญ่ยังไม่ปรับวิธีการสอน

ให้เข้ากับโลกในยุคปัจจุบัน โดยยังคงยึดการสอนแบบเดิม ส่งผลให้นักเรียนส่วนใหญ่เรียนรู้แต่เนื้อหา แต่ไม่ได้รับการพัฒนาทักษะอื่นๆ ที่จำเป็น โดยเฉพาะทักษะทางสังคม ซึ่งมีความสำคัญและจำเป็นมากในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น สอดคล้องกับปิยะนันท์ บุญโพธิ์ และ นิลมณี พิทักษ์ (2554) ที่พบว่านักเรียนในระดับประถมศึกษาอย่างขาดทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยมีพฤติกรรมการเรียนแบบต่างคนต่างเรียน ไม่มีการช่วยเหลือกันและกัน เด็กที่เรียนเก่งจะแข่งขันกันเรียน ขณะที่เด็กที่เรียนอ่อนและปานกลางไม่ค่อยมีเพื่อนช่วยเหลือ ทำให้เด็กเกิดความท้อแท้และเกิดความเบื่อหน่ายในการเรียน ซึ่งทักษะเหล่านี้จึงควรได้รับการปลูกฝังตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพราะยิ่งปลูกฝังได้เร็วเท่าไร ก็จะช่วยพัฒนาจนเกิดเป็นทักษะติดตัวได้ง่ายขึ้นเท่านั้น

นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถือเป็นรอยเชื่อมต่อระหว่างชั้นเรียนอนุบาลและระดับประถมศึกษา ซึ่งรอยเชื่อมต่อเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนทุกคนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทำให้ผู้เรียนต้องมีการปรับตัวในเรื่องต่างๆ (ยศวีร์ สายฟ้า, 2557) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาทักษะทางสังคม โดยนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นวัยที่มีการพัฒนาเรื่องเข้าสังคม เนื่องจากได้รับอิทธิพลจากเพื่อนและสภาพสิ่งแวดล้อม จึงเริ่มเรียนรู้ที่จะร่วมมือกับผู้อื่นในลักษณะกลุ่ม รู้จักการเป็นสมาชิกของกลุ่ม รู้จักปฏิเสธ การรับ การสื่อสาร การใช้ภาษา รวมทั้งยังเป็นช่วงวัยที่เริ่มเข้าใจกฎเกณฑ์ต่างๆ (ประไพพรรณ ภูมิวุฒิสาร, 2530) ดังนั้นจึงควรปลูกฝังให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันตั้งแต่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพราะนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นวัยที่สามารถเรียนรู้และจดจำ เป็นช่วงที่การทำงานของสมองมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วและเต็มที่ (บุษกร โยธานัก, 2555) ทั้งนี้ธิดา พิทักษ์สินสุข (2555) ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาปฐมวัย กล่าวถึงปัญหาการเลี้ยงดูของพ่อแม่ในยุคปัจจุบัน โดยพบว่าพ่อแม่หลายคนไม่ค่อยปล่อยให้ไปเล่นกับเพื่อนมากนัก ทำให้เด็กเหล่านั้นไม่เคยได้รับการฝึกฝนให้เข้าสังคมและปรับตัวร่วมกับเพื่อนไม่ได้ รวมทั้งบางครั้งก็ให้เกิดการทะเลาะกันขึ้นระหว่างเพื่อน ซึ่งการแก้ไขปัญหานั้นนอกจากพ่อแม่ต้องหาแนวทางในการปรับพฤติกรรมแล้ว ครูยังมีส่วนสำคัญที่จะปลูกฝังทักษะทางสังคมให้กับนักเรียนได้ โดยเริ่มจากพัฒนาทักษะในการทำงานร่วมกันให้กับผู้เรียนในช่วงวัยนี้ จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวในการอยู่ร่วมกับเพื่อนได้ดีมากขึ้น และเกิดเป็นทักษะที่คงทนกับผู้เรียน

การพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนนั้นมีหลายรูปแบบ หนึ่งในนั้นคือรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ซึ่งการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กันเป็นกลุ่มเล็กๆ แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้และความสามารถแตกต่างกัน โดยสมาชิกทุกคนจะต้องช่วยเหลือกัน ทั้งการแสดงความคิดเห็น การแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้ การให้กำลังใจซึ่งกันและกัน โดยสมาชิกในกลุ่มจะไม่ได้รับผิดชอบต่อการเรียนของตนเองเท่านั้น แต่จะร่วมรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม และความสำเร็จของแต่ละบุคคลหมายถึงความสำเร็จของกลุ่มด้วย (จักรทิพย์ ทิพย์เกตุ, 2547) ซึ่งการเรียนจะเน้นการมีปฏิสัมพันธ์กันในกลุ่มด้วยรูปแบบที่ครูกำหนด เช่น ผลัดกันพูด ระดมสมอง ร่วมกันคิด เป็นต้น โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือจะช่วยฝึกให้นักเรียนเข้าใจและเรียนรู้เกี่ยวกับบทบาทของตนเองและบทบาทของสมาชิกคนอื่นๆ ในกลุ่ม ทำให้สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี รู้จักปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่น ยอมรับซึ่งกันและกันตลอดจนมีการปฏิสัมพันธ์ร่วมกับผู้อื่น ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างซาบซึ้งและจดจำ

ได้นาน (Young, 1972) นอกจากนี้การเรียนรู้แบบร่วมมือถือว่าเป็นการส่งเสริมการทำงานร่วมกัน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนพัฒนาความเชื่อมั่น รวมทั้งยังช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนให้ดียิ่งขึ้นด้วย (จันทรา ตันติพงศานุรักษ์, 2543)

การเรียนรู้โดยการใช้กลวิธีการสอนแบบคาริสเซล เป็นกลวิธีการสอนหนึ่งในรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ ที่ถูกพัฒนาขึ้นโดย Spencer Kagan ซึ่งเป็นกลยุทธ์ที่ใช้เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ข้อมูลใหม่ๆ หรือ ทบทวนข้อมูลที่มีอยู่ผ่านการเคลื่อนไหวและการสะท้อนคิดร่วมกัน โดยการแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อย ความสะดวกสามารถ ให้ผู้เรียนได้ระดมสมองกันภายในกลุ่มเพื่อตอบคำถามหรือประเด็นปัญหาที่สำคัญที่อยู่รอบห้องเรียน เมื่อหมดเวลาในแต่ละรอบ ผู้เรียนในแต่ละกลุ่มจะเวียนไปตอบคำถามข้อถัดไป โดยผู้เรียนในกลุ่มจะต้องให้ข้อคิดเห็นของคำตอบของกลุ่มก่อนหน้ารวมทั้งปรึกษากันภายในกลุ่มและคิดคำตอบอื่นๆ เพิ่มเติมที่ไม่ซ้ำกับเพื่อนกลุ่มที่ผ่านมา การเรียนรู้ี้ทำให้นักเรียนสามารถฝึกทักษะในการประเมินติดตามและอภิปรายงานต่างๆ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความพยายามในการประเมินผลงานของผู้อื่นและแสดงความคิดเห็นผ่านแผ่นข้อเสนอแนะ (Kagan & Kagan, 2009; Martha, 2015) โดยผลการวิจัยพบว่าการเรียนรู้โดยการใช้กลวิธีการสอนแบบ Carousel สามารถพัฒนาทักษะการเขียนอธิบายให้กับผู้เรียนได้ (Avisteva, 2017) นอกจากนี้การเรียนรู้โดยการใช้กลวิธีการสอนแบบ Carousel ยังช่วยพัฒนาความกระตือรือร้นในการเรียนได้ดี (Lestari, 2016) รวมทั้งยังช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดทักษะการทำงานร่วมกันและช่วยพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง (Yusmanto, Soetjipto, & Djatmika, 2017)

นอกจากนี้การนำเกมเข้ามาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเป็นอีกวิธีหนึ่งที่มีความเหมาะสมสำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยเฉพาะเกมการศึกษา เพราะเกมการศึกษาเป็นกิจกรรมการสอนรูปแบบหนึ่งที่สอดคล้องตามทฤษฎีการเรียนรู้ของเด็ก คือ จัดให้เด็กได้เรียนรู้จากการเล่น และเล่นจากสิ่งที่เป็นรูปธรรม เกมการศึกษา จึงเป็นกิจกรรมการเล่นที่ช่วยฝึกทักษะด้านต่างๆ อันเป็นพื้นฐานการเรียนในระดับประถมศึกษา ซึ่งการเล่นเกมการศึกษานอกจากจะช่วยให้ผู้เรียนได้รับความรู้แล้วยังช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสุขสนุกสนานกระตือรือร้นในการเรียน รวมทั้งยังช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้พฤติกรรมทางสังคม รู้จักความรับผิดชอบ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามัคคี รู้จักการเอื้อเฟื้อ ช่วยเหลือ แบ่งปัน ยอมรับกันและรู้จักการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ (อัจฉรา ชิวพันธ์, 2526) เกมการศึกษาจึงเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญยิ่งต่อการฝึกทักษะ ช่วยให้เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งที่เรียน รวมทั้งยังส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ปรึกษาและร่วมมือกันซึ่งช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะการทำงานร่วมกันที่ดีขึ้นได้ (เยาวพา เดชคุปต์, 2528) โดยผลการวิจัยพบว่าควรใช้เกมเป็นวิธีการเสริมแรงในการเรียนมากกว่าการสอนแบบธรรมดา เพราะการสอนโดยใช้เกมเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้พบปะกัน ทำให้เกิดการทำงานร่วมกันและมีการแข่งขัน (Dickerson, 1997) นอกจากนี้การใช้เกมการศึกษายังสามารถช่วยพัฒนาพฤติกรรมทางสังคมให้กับผู้เรียนได้ (ลักคณา เสนอฤทธิ์, 2551) ดังนั้นหากนำเกมเข้ามาบูรณาการกับการใช้กลวิธีการสอนแบบคาริสเซล น่าจะช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนได้เกิดความสุขสนุกสนานจากการเล่นเกม และยังได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น สะท้อนคิด

และได้ทำงานร่วมกับเพื่อนจากกลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลด้วย ซึ่งอาจช่วยพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันได้ โดยผู้วิจัยได้สรุปขั้นตอนของการใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลร่วมกับเกมการศึกษา ดังนี้

- 1) แบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อยลดความสามารถ
- 2) สมาชิกในกลุ่มจะร่วมกันเล่นเกมการศึกษาตามที่คุณสอนจัดเตรียมขึ้น เพื่อตอบคำถามจากประเด็นปัญหาที่กำหนดไว้ โดยเป็นเกมที่มีกติกา และวิธีการเล่น และมีการแบ่งบทบาทให้กับผู้เล่น เพื่อให้ผู้เล่นได้มีปฏิสัมพันธ์จากการเล่นเกมร่วมกัน
- 3) หลังจากเล่นเกมเรียบร้อยแล้ว สมาชิกในกลุ่มต้องระดมสมองเพื่อตอบคำถามหรือปัญหาที่ติดอยู่รอบห้องเรียน โดยในแต่ละกลุ่มจะได้ปากกาในการเขียนคำตอบที่มีสีไม่เหมือนกัน
- 4) สมาชิกในกลุ่มเวียนไปตรวจสอบคำตอบของกลุ่มถัดไปว่าเห็นด้วยหรือไม่ จากนั้นเล่นเกมและตอบคำถามจนครบทุกคำถาม โดยต้องไม่เขียนคำตอบซ้ำกับกลุ่มที่ตอบก่อนหน้า
- 5) ครูและนักเรียนสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้เลือกวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยการใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดตอบคำถามผ่านการพูดคุยปรึกษาและระดมสมองเป็นกลุ่ม โดยผู้วิจัยนำเทคนิคนี้มาใช้ร่วมกับเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันของผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ให้มีความสามารถในการเป็นผู้นำ เป็นสมาชิกที่ดีของกลุ่ม รู้จักกระบวนการทำงานร่วมกัน รวมถึงเกิดเจตคติที่ดีในการทำงานร่วมกันเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำกิจกรรมในการเรียนวิชาอื่นๆ และการดำเนินชีวิตต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการทำงานร่วมกันก่อนกับหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลร่วมกับเกมการศึกษาของนักเรียนกลุ่มทดลอง และการใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลของนักเรียนกลุ่มควบคุม
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการทำงานร่วมกันหลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลร่วมกับเกมการศึกษาของนักเรียนกลุ่มทดลอง กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลของกลุ่มควบคุม

สมมติฐานการวิจัย

การจัดการเรียนรู้โดยการใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลร่วมกับเกมการศึกษา จะช่วยพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้ เนื่องจากการเรียนรู้โดยการใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลเป็นการระดมความคิด และการอภิปรายกันภายในกลุ่มย่อย ทำให้ผู้เรียนได้พูดคุยและปรึกษากับเพื่อนในกลุ่ม รวมทั้งช่วยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันภายในกลุ่ม (Stix, 2012) นอกจากนี้การใช้เกมสามารถช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน เพราะเกมการศึกษาจะช่วยกระตุ้นให้เกิดการปรึกษาและร่วมมือกัน (สุนทร สันธพานนท์,

2552) ด้วยเหตุนี้การใช้วิธีการสอนโดยการใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลร่วมกับเกมการศึกษา จึงน่าจะพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดทักษะการทำงานร่วมกันที่ดีขึ้นได้

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม ที่กำลังศึกษาในภาคปลาย ปีการศึกษา 2561 จำนวน 70 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 ห้อง ห้องละ 35 คน

3. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรจัดกระทำ คือ วิธีการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ 1) การจัดการเรียนรู้โดยการใช้กลวิธีการสอนแบบ คาเรสเชิลร่วมกับเกมการศึกษา 2) การจัดการเรียนรู้โดยการใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิล

ตัวแปรตาม คือ ทักษะการทำงานร่วมกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้โดยการใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลร่วมกับเกมการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นรูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experiment Designs) กลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ซึ่งกลุ่มทดลองได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลร่วมกับเกมการศึกษา และกลุ่มควบคุมได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยได้มีการวางแผนตามขั้นตอนดังนี้

1.1 กำหนดเนื้อหาและวัตถุประสงค์ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 จากนั้นจึงกำหนดคาบเรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1.2 จัดทำแผนการเรียนรู้เป็นรายชั่วโมง โดยแบ่งเป็นแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลร่วมกับเกมการศึกษาสำหรับกลุ่มทดลองและแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลของกลุ่มควบคุม จากนั้นนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาตรวจสอบ แล้วนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ

1.3 นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลร่วมกับเกมการศึกษา ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบพิจารณาความถูกต้องเหมาะสม ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับเนื้อหาการเรียนรู้

1.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลร่วมกับเกมการศึกษา มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและนำมาให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาอีกครั้งก่อนนำไปทดลองใช้

1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลร่วมกับเกมการศึกษา ไปทดลองใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบสังเกตทักษะการทำงานร่วมกัน และแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกัน ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 3 ระดับ (rating scale) โดยมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือและวิธีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 ศึกษาเอกสารและแนวคิดทฤษฎี รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการทำงานร่วมกัน มีการกำหนดนิยามของตัวแปรที่ศึกษา โดยผู้วิจัยสร้างแบบสังเกตทักษะการทำงานร่วมกัน และแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกันโดยมีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 3 ระดับ (rating scale) ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาข้อคำถามจากองค์ประกอบของทักษะการทำงานร่วมกันจาก พงษ์ ภาวิจิตร (2554), Johnson & Hyde (2003), Kuhn (2015) และ P21 (2015) ซึ่งสังเคราะห์ได้ 3 ด้าน ดังนี้

ด้านที่ 1 ด้านความสามารถในการทำงาน ประกอบด้วย การปฏิบัติงานของตนเองและของกลุ่มได้สำเร็จ การปฏิบัติงานกับบุคคลอื่นโดยไม่มีความขัดแย้ง การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

ด้านที่ 2 ด้านความรับผิดชอบในการทำงาน ประกอบด้วย การตั้งใจปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย ความพยายามในการปฏิบัติงานของตนเองและของกลุ่ม การปฏิบัติงานเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด การยอมรับผลของการปฏิบัติงาน ทั้งด้านดีและไม่ดี

ด้านที่ 3 ด้านความสามารถในการมีปฏิสัมพันธ์ ประกอบด้วย การใช้ภาษาในการสื่อสารทางบวก การใช้สีหน้าและท่าทางที่เหมาะสม การควบคุมอารมณ์ในการทำงานร่วมกัน การยินดีช่วยเหลือสมาชิกในกลุ่มด้วยเมื่อเกิดปัญหาหรืออุปสรรคด้วยความเต็มใจ

จากนั้นนำแบบสังเกตและแบบประเมินที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องของข้อคำถาม แล้วนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ

2.2 การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

ผู้วิจัยนำแบบสังเกตทักษะการทำงานร่วมกัน และแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกันที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับด้านการวัดและประเมินผล ด้านจิตวิทยาและด้านประถมศึกษา ด้านละ 1 ท่าน รวมทั้งสิ้นจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจพิจารณาความถูกต้องเหมาะสม ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและความถูกต้องของภาษา รวมถึงการใช้ภาษาในการสื่อความหมาย จากนั้นนำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item-objective congruence: IOC) ซึ่งผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาพบว่า ข้อคำถามจากแบบสังเกตทักษะการทำงานร่วมกัน และแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกันมีทั้งหมด 8 ข้อ โดย 7 ข้อมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ซึ่งมีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด จากนั้นผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงข้อคำถามให้มีความเหมาะสมมากขึ้น แล้วนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบอีกครั้ง จนแบบสังเกตและแบบประเมินมีความถูกต้องสมบูรณ์แล้วจึงนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.3 การตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยง (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสังเกตทักษะการทำงานร่วมกัน และแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกันที่ปรับปรุงตามคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองจำนวน 35 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบสังเกตทักษะการทำงานร่วมกัน และแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกัน ผลการตรวจสอบ พบว่า แบบสังเกตทักษะการทำงานร่วมกัน และแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกันมีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.83 แสดงว่าแบบสังเกตทักษะการทำงานร่วมกัน และแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกันที่สร้างขึ้นมีคุณภาพและมีความเหมาะสมสำหรับการใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากแบบสังเกตทักษะการทำงานร่วมกันจากกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนทำการทดลอง ในแผนการจัดการเรียนรู้แผนที่ 1 ซึ่งเก็บโดยผู้ร่วมสังเกตการณ์ 2 คน และจากการประเมินทักษะการทำงานร่วมกันของตนเองและเพื่อน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากแบบสังเกตทักษะการทำงานร่วมกันมาวิเคราะห์หาความแตกต่างของคะแนนทักษะการทำงานร่วมกันระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง โดยการทดสอบค่า T ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent sample t-test)

2. ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้เวลาในการจัดกิจกรรม 7 สัปดาห์ รวมเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งสิ้นกลุ่มละ 21 คาบ

ในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จะมีผู้ร่วมสังเกตการณ์ 2 คน เป็นผู้สังเกตทักษะการทำงานร่วมกันของผู้เรียนอีก 1 ระยะเวลา จากนั้นทำการบันทึกผลการจัดกิจกรรมเพื่อใช้ในการอภิปรายผลการวิจัย

3. ผู้วิจัยวัดทักษะการทำงานร่วมกันจากแผนการจัดการเรียนรู้ครั้งสุดท้ายของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้แบบสังเกตทักษะการทำงานร่วมกัน และแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกันของตนเองและเพื่อน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์คะแนนทักษะการทำงานร่วมกันของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง โดยคำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการทำงานร่วมกัน โดยการทดสอบค่า t แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

2. วิเคราะห์คะแนนทักษะการทำงานร่วมกันหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยคำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการทำงานร่วมกัน โดยการทดสอบค่า t แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาริสเชิลร่วมกับเกมการศึกษาที่มีต่อทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลจากแบบสังเกตการทำงานร่วมกัน แบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกันของตนเองและของเพื่อน โดยมีคะแนนเต็ม 240 คะแนน ซึ่งได้มาจากผู้สังเกตการณ์ 2 คน คนละ 30 คะแนน นักเรียนประเมินตนเอง 30 คะแนน และผลคะแนนจากเพื่อน 5 คน คนละ 30 คะแนน ซึ่งสามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาริสเชิลร่วมกับเกมการศึกษา และนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาริสเชิลเพียงอย่างเดียว มีทักษะการทำงานร่วมกันหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตาราง 1

ตาราง 1

ผลการวิเคราะห์คะแนนทักษะการทำงานร่วมกันก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่ม	ช่วงเวลา	ค่าสถิติ				
		จำนวน	M	SD	t	Sig.
กลุ่มทดลอง	ก่อนการทดลอง	35	179.57	13.70	-30.252	.00*
	หลังการทดลอง	35	220.46	9.00		
กลุ่มควบคุม	ก่อนการทดลอง	35	174.51	17.86	-15.745	.00*
	หลังการทดลอง	35	208.91	12.28		

หมายเหตุ: * $p < .05$

2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชล ร่วมกับเกมการศึกษามีทักษะการทำงานร่วมกันหลังการทดลองสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชลเพียงอย่างเดียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตาราง 2

ตาราง 2

ผลการวิเคราะห์คะแนนทักษะการทำงานร่วมกันรายด้านหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่ม	ค่าสถิติ				
	จำนวน	M	SD	t	Sig.
กลุ่มทดลอง	35	220.46	9.00	-4.484	.00*
กลุ่มควบคุม	35	208.91	12.28		

หมายเหตุ: *p < .05

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชลร่วมกับเกมการศึกษาที่มีต่อทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีทักษะการทำงานร่วมกันหลังเรียนสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุม โดยผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. การใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชลช่วยส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนได้

ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลจากผลการสังเกตทักษะการทำงานร่วมกัน และแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกันจากการทดลองครั้งแรก โดยพบว่าเมื่อนักเรียนต้องทำงานร่วมกัน นักเรียนส่วนใหญ่ยังทำกิจกรรมร่วมกับสมาชิกในกลุ่มได้ไม่ดีนัก นักเรียนส่วนใหญ่ยังไม่สามารถยอมรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนในกลุ่ม บางคนต้องการคิดคำตอบด้วยตนเอง โดยเฉพาะนักเรียนที่เก่ง บางคนคุยและเล่นในเวลาทำงานกลุ่ม บางคนไม่ช่วยเพื่อนในการทำงาน แต่หลังจากการใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชลอย่างต่อเนื่องทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่จะปรับตัวเนื่องจากกลวิธีการสอนแบบคาเรสเชล มีการลดความสามารถในการทำงานร่วมกัน มีการกำหนดหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม มีการระดมสมองร่วมกัน รวมทั้งมีขั้นตอนและเงื่อนไขในการปฏิบัติงานที่ชัดเจน ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้และปรับตัวในการทำงานร่วมกับเพื่อน มีการยอมรับฟังความคิดเห็นและพยายามช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่มเพื่อให้งานสำเร็จได้ดีมากขึ้น ทำให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ประกอบด้วย การพัฒนาความสามารถในการทำงาน ความรับผิดชอบในการทำงาน รวมถึงความสามารถในการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับผู้อื่นด้วย สอดคล้องกับ Yusmanto, Soetjipto & Djatmika (2017) ที่พบว่าการใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชล ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังพบว่านักเรียนมีความกระตือรือร้นในการทำงานร่วมกันดี โดยสังเกตได้จากเมื่อมอบหมายให้ปฏิบัติงานร่วมกันแล้วนักเรียนจะส่งเสียงดีใจ และกระตือรือร้น

ในการทำงานและเดินไปตอบคำถามข้ออื่นๆ ซึ่งสอดคล้องกับ Lestari (2016) ที่กล่าวว่า การใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิล ช่วยพัฒนาความกระตือรือร้นในการเรียนได้ดี

2. การใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลร่วมกับเกมการศึกษาสามารถส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกัน ได้ดีกว่าการใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลเพียงอย่างเดียว

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำกลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลมาใช้ร่วมกับเกมการศึกษาสำหรับกลุ่มทดลอง และนำกลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลเพียงอย่างเดียวมาใช้กับกลุ่มควบคุม ถึงแม้ว่าการใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิล จะส่งผลต่อทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียน แต่ผลการทดลองพบว่านักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้โดยใช้ กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลร่วมกับเกมการศึกษามีทักษะการทำงานร่วมกัน ($\bar{X}=220.46$) สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลเพียงอย่างเดียว ($\bar{X}=208.91$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (sig. = .00) ซึ่งการนำเกมการศึกษามาใช้ร่วมกับกลวิธีการสอนแบบคาเรสเชิลนั้นทำให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะในการทำงานร่วมกันเพิ่มขึ้น เนื่องจากเกมการศึกษามีลักษณะสำคัญคือ 1) มีการเล่นร่วมกันเป็นกลุ่ม 2) มีกติกาในการเล่น และ 3) สมาชิกทุกคนในกลุ่มมีบทบาทในการเล่น โดยขณะทำการทดลองผู้วิจัยได้กำหนดข้อตกลงและบทบาทในการเล่นเกมการศึกษาให้กับสมาชิกทุกคนในกลุ่ม เช่น

เกมต่อภาพให้สมบูรณ์ กติกาในการเล่นคือ สมาชิกทุกคนจะต้องหยิบชิ้นส่วนภาพคนละ 2 ชิ้นส่วนแล้ว ต้องช่วยกันต่อเป็นภาพให้สมบูรณ์

เกมจับผิดภาพ กติกาในการเล่นคือ สมาชิกในกลุ่มจะต้องหาความแตกต่างของภาพ 2 ภาพ คนละ 1 จุด โดยเมื่อคนแรกวงกลมส่วนที่แตกต่างแล้วให้ส่งต่อให้สมาชิกคนถัดไปวงกลมจนครบ

เกมจัดหมวดหมู่ กติกาในการเล่นคือ สมาชิกในกลุ่มทุกคนจะต้องหยิบภาพหรือข้อความคนละ 1-2 ชิ้น นำมาจัดประเภทให้ถูกต้อง

เกมต่อคำปริศนา กติกาในการเล่นคือ สมาชิกในกลุ่มต้องหยิบบัตรตัวอักษรคนละ 2 ชิ้น แล้วนำมาช่วยกัน ต่อให้เป็นคำที่สมบูรณ์

เกมโดมิโน กติกาในการเล่นคือ สมาชิกในกลุ่มจะต้องหยิบบัตรโดมิโนคนละ 2 ชิ้น แล้วให้หัวหน้ากลุ่มวาง โดมิโนตัวแรกจากนั้นให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันหาความสัมพันธ์ของโดมิโนแล้ววางชิ้นส่วนให้ครบ

ซึ่งการที่สมาชิกในกลุ่มทุกคนได้มีส่วนช่วยในการเล่นเกม จะช่วยให้นักเรียนเพิ่มความสามารถในการทำงาน ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น รวมทั้งยอมรับซึ่งกันและกัน ได้มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน รู้จักการช่วยเหลือ แบ่งปัน สร้างความสัมพันธ์ทางบวก เกิดความสนุกสนานและมีแรงจูงใจในการเรียนรู้ รวมทั้งมีความรับผิดชอบในการทำงานเพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของลักกะณา เสนอฤทธิ์ ที่พบว่า การใช้เกมการศึกษาช่วยส่งเสริมพฤติกรรมทางสังคม ทั้งด้านการช่วยเหลือ แบ่งปัน และการยอมรับผู้อื่นให้สูงขึ้น (ลักกะณา เสนอฤทธิ์, 2551)

ดังนั้นเมื่อได้นำเกมการศึกษามาใช้ร่วมกับกลวิธีการสอนแบบคาริสเชิลยิ่งทำให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันสูงยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ครูสามารถนำกลวิธีการสอนโดยใช้คาริสเชิลร่วมกับเกมการศึกษาไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ เนื่องจากทักษะการทำงานร่วมกันเป็นทักษะชีวิตที่สำคัญในอนาคต โดยหากครูนำกลวิธีการสอนโดยใช้คาริสเชิลร่วมกับเกมการศึกษาไปบูรณาการในรายวิชาอื่นๆ ควรมีการปรับรูปแบบเกมหรือข้อคำถามให้เหมาะสมกับเนื้อหา

2. ครูที่จะนำกลวิธีการสอนแบบคาริสเชิลร่วมกับเกมการศึกษาไปใช้ควรศึกษาลักษณะและวิธีการสอนให้เข้าใจก่อนนำไปใช้จริง รวมทั้งควรกำหนดยุทธศาสตร์ในการเตรียมเนื้อหาที่น่าสนใจในการสอน ข้อคำถามปลายเปิด และเกมที่สอดคล้องกับเนื้อหาสาระที่สอน การแบ่งกลุ่มนักเรียนแบบคณะพิเศษ คณะความสามารถ การกำหนดบทบาทสมาชิก การเตรียมอุปกรณ์ รวมถึงการเตรียมความพร้อมของครูในการอธิบาย ให้คำแนะนำและดูแลผู้เรียนระหว่างทำกิจกรรม เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติอย่างเต็มประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ครูควรนำกลวิธีการสอนแบบคาริสเชิลร่วมกับเกมการศึกษาไปทดลองต่อยอดกับเนื้อหาวิชาอื่นๆ หรือระดับชั้นที่สูงขึ้น โดยอาจปรับกิจกรรมหรือเกมอื่นๆ เพิ่มเติมให้สอดคล้องกับเนื้อหาในแต่ละระดับชั้น รวมถึงต้องคำนึงถึงความพร้อมในการเตรียมอุปกรณ์และการจัดสถานที่ เพื่อให้ได้ผลการทดลองที่แตกต่างออกไป

2. ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการใช้กลวิธีการสอนแบบคาริสเชิลสามารถพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนได้ โดยครูสามารถนำกลวิธีการสอนแบบคาริสเชิลร่วมกับเกมการศึกษาไปศึกษาตัวแปรตามอื่นๆ เช่น แรงจูงใจในการเรียน เป็นต้น หรือใช้กลวิธีการสอนแบบคาริสเชิลร่วมกับเทคนิคการสอนอื่นๆ

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

จักรทิพย์ ทิพย์เกตุ. (2547). ผลการสอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียน (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม้ได้ตีพิมพ์). สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, กรุงเทพมหานคร.

จันทร์ธา ตันติพิงสานุรักษ์. (2543). การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ. วารสารวิชาการ. 3(12), 36-45.

ธิดา พิทักษ์สินสุข. (2555). รับมือ 5 ปัญหาบ่อยของเด็กในรั้วโรงเรียน. สืบค้นจาก <http://www.manager.co.th/Family/ViewNews>

- บุษกร โยธานัก. (2555). *พัฒนาการของเด็กวัยเรียน 6 – 12 ปี*. สืบค้นจาก <https://www.gotoknow.org/posts/305008>
- ประไพพรรณ ภูมิวุฒิสาร. (2530). *ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการพัฒนาการเด็ก*. เอกสารไม่ได้ตีพิมพ์, เอกสารการสอนชุดวิชาพฤติกรรม มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี, ประเทศไทย.
- ปิยะนันท์ บุญโพธิ์ และ นิลมณี พิทักษ์. (2554). การพัฒนาทักษะการทำงานกลุ่มโดยใช้การสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ ด้วยเทคนิคจิกซอว์ ร่วมกับผังความคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์)ระดับประถมศึกษา. *Journal of Education Khon Kaen University (Graduate Studies Research)*, 5(4), 110-118. สืบค้นจาก <https://www.tci-thaijo.org/index.php/EDGKKUJ/article/view/50609>
- พงษ์ ภาวิจิตร. (2554). *30 กิ่งแห่งศตวรรษใหม่ = 21st Century skills*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์อักษรสัมพันธ์.
- เพชรรัตน์ รงควงศ์. (2560). *ทักษะด้านความร่วมมือการทำงานเป็นทีม*. สืบค้นจาก <http://www.ascspetcharat.blogspot.com/2017/05/blog-post.html>
- ภมรศรี แดงชัย. (2556, 14 มกราคม). *สสค. เปิดผลสำรวจทักษะของเด็กไทยในศตวรรษที่ 21*. สืบค้นจาก <https://www.qlf.or.th/Home/Contents/570>
- ยศวีร์ สายฟ้า. (2557). รอยเชื่อมต่อการเรียนรู้ระหว่างชั้นเรียนอนุบาลและประถมศึกษา: ก้าวที่สำคัญของเด็กประถมศึกษา. *วารสารครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 42(3). 143-159.
- เยาวพา เดชคุปต์. (2528). *กิจกรรมสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน*. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.
- ลักคณา เสนโนฤทธิ. (2551). *ผลการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาที่มีต่อพฤติกรรมทางสังคมของเด็กปฐมวัย*. สืบค้นจาก http://thesis.swu.ac.th/swuthesis/Ear_Chi_Ed/Luckana_S.pdf
- วิภาพรรณ พินลา. (2561). *การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาในยุคศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนันท์ สีนธพานนท์. (2552). *การจัดกระบวนการเรียนรู้ : เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*. กรุงเทพมหานคร: อักษรเจริญทัศน์.
- แสงเดือน ตั้งธรรมสถิตย์. (2559, 8 กันยายน). *ไลฟ์สไตล์: เปิดผลสำรวจ! ทำไมเด็กไทยไม่โดนใจตลาดงาน. มติชน*. สืบค้นจาก https://www.matichon.co.th/lifestyle/news_278226
- อัจฉรา ชิวพันธ์. (2526). *คู่มือการสอนภาษาไทย: กิจกรรมการเล่นประกอบการสอน*. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.

ภาษาอังกฤษ

- Avisteva, R. T. (2017). *The Effect of Carousel Activity on Students' Writing Ability of Descriptive Text (A Quasi-experimental Study at the Seventh Grade of SMP Al Fath Cirendeu in the Academic 2016/2017)* (Unpublished Doctoral Dissertation). Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Jakarta.

- Dickerson, D. P. (1997). A Comparison of the Use of the Active Games Learning Medium with Passive Games and Traditional Activities as a Means of Reinforcing Recognition of Selected Sight Vocabulary Words with Mid-Year First-Grade Children with Limited Sight Vocabularies. *Dissertation Abstracts*, 32(10), 64-65.
- Gibson, D. R., & Campbell, R. M. (2000). The role of cooperative learning in the training of junior hospital doctors: A study of pediatric senior house officers. *Medical Teacher*, 22(3), 297–300.
- Johnson, C. & Smith, F. (1997). The validity of a peer evaluation instrument for team learning and group processes. *Accounting Education: A Journal of Theory, Practice, and Research*, 2(1).
- Johnson, H., & Hyde, J. (2003). Towards Modeling Individual and Collaborative Construction of Jigsaws Using Task Knowledge Structures (TKS). *ACM Transactions on Computer-Human Interaction*, 10(4), 339-387.
- Kagan, S., & Kagan, M. (2009). *Kagan Cooperative Learning*. San Clemente: Kagan Publishing.
- Kuhn, D. (2015). *Thinking together and alone*. Educational Researcher, 0013189X15569530.
- Lestari, S. (2016). *The Effectiveness of Using Carousel Brainstorming Technique to Teach Writing Viewd from Student's Self-Actualization*. Retrived from <https://eprints.uns.ac.id/27371/>
- Martha, J. A. (2015). Peningkatan Hasil Belajar, Aktivitas, dan Efikasi Diri melalui Pembelajaran Model Carousel Feedback dan Showdown pada mata pelajaran Kewirausahaan. *Jurnal Konseling Indonesia*, 1(1), 86-95.
- P21. (2015). *P21 Framework Definitions*. Retrieved from http://www.p21.org/storage/documents/docs/P21_Framework_Definitions_Ne w_Logo_2015.pdf
- Stix, A. (2012). *Carousel Brainstorming*. Retrieved from http://www.andistix.com/carousel_brainstorming
- World Economic Forum. (2016). *The jobs of the future – and two skills you need to get them*. Retrieved from <https://www.weforum.org/agenda/2016/09/jobs-of-future-and-skills-you-need>
- Young, C. (1972). *Team Learning*, *The Arithmetic Teacher*. 19 (December) 634.
- Yusmanto, H., Soetjipto, B. E., & Djatmika, E. T. (2017). The Application of Carousel Feedback and Round Table Cooperative Learning Models to Improve Student's Higher Order Thinking Skills (HOTS) and Social Studies Learning Outcomes. *International Education Studies*, 10(10), 39-49.