



ISSN: 2651-2076 (Print)

ISSN: 2822-0552 (Online)

RESEARCH AND DEVELOPMENT INSTITUTE JOURNAL OF CHAIYAPHUM RAJABHAT UNIVERSITY

VOL.5 NO.1 JANUARY - APRIL 2023

**วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา
มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ**

ปีที่ 5 ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน 2566

RESEARCH AND DEVELOPMENT INSTITUTE
CHAIYAPHUM RAJABHAT UNIVERSITY

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

ISSN 2651-2076 (Print)

ISSN 2822-0552 (Online)

ปีที่ 5 ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน พ.ศ. 2566

วัตถุประสงค์

เพื่อส่งเสริมและเผยแพร่ผลงานวิชาการสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ในรูปแบบบทความวิจัย
บทความวิจารณ์หนังสือ และบทความวิชาการทั่วไป

การตรวจสอบทางวิชาการ

บทความได้ผ่านการตรวจสอบทางวิชาการจากผู้ทรงคุณวุฒิบทความละ 3 ท่าน

กำหนดการพิมพ์เผยแพร่

พิมพ์เผยแพร่ปีละ 3 ฉบับ

ฉบับที่ 1 : มกราคม – เมษายน

ฉบับที่ 2 : พฤษภาคม – สิงหาคม

ฉบับที่ 3 : กันยายน – ธันวาคม

เจ้าของ

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

167 อาคารบรรณราชนครินทร์ ชั้น 1 ตำบลนาฝาย อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ 36000

โทรศัพท์ 044-815111 ต่อ 4103 ,โทรสาร 044815116

<https://so10.tci-thaijo.org/index.php/rdicpru>

บรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ สีพาย

มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

ที่ปรึกษา

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ
รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ
ผู้ช่วยอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร.ธีระ รุญเจริญ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร.บุญชม ศรีสะอาด	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
รองศาสตราจารย์ ดร.ณภัทร น้อยน้ำใส	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
รองศาสตราจารย์ ดร.สัญญา เคนาภูมิ	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
รองศาสตราจารย์ ดร.จำลอง วงษ์ประเสริฐ	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
รองศาสตราจารย์ ดร.สุนทร ปัญญาพงษ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประมุข ศรีชัยวงษ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ สีพาย	มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริศักดิ์ อาจิชัย	มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

ผู้ประเมินอิสระ (Peer Review) ตรวจสอบวิชาการประจำฉบับ

รองศาสตราจารย์ ดร.ประสาธ เนืองเฉลิม	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
รองศาสตราจารย์ ดร.ศุภลักษณ์ สัตย์เพริศพราย	มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี
รองศาสตราจารย์ ดร.พนิดา จารย์อุปการะ	มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิรดี เอกรณรงค์ชัย	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิรินาถ จงกลกลาง	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมประสงค์ เสนารัตน์	มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เบญจมาภรณ์ เสนารัตน์	มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสกสรรค์ สนวา	มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันชัย สุขตาม	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
อาจารย์ ดร.อาทิตย์ อาจหาญ	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

บทบรรณาธิการ

วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน พ.ศ. 2566 จัดทำเพื่อให้ นักวิจัย หรือนักวิชาการได้เผยแพร่ผลงานวิจัย และ ผลงานวิชาการที่ได้ลงพิมพ์ในวารสารที่ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) ภายนอก มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิทั้งสิ้น เพื่อความเป็นมาตรฐานของวารสารวิชาการ อย่างไรก็ตามทางสถาบันวิจัย และพัฒนา ซึ่งเป็นกองบรรณาธิการวารสาร มีความยินดีเป็นอย่างยิ่งที่รับบทความวิชาการ ไม่ว่าจะเป็น บทความวิจัย บทความวิชาการอื่น ๆ เช่น การสังเคราะห์งานวิจัย ในสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จาก นักวิจัย นักวิชาการ รวมทั้งผลงานวิจัยของนักศึกษา ทั้งหน่วยงานภายนอก และภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏ ชัยภูมิ และยินดีรับข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงทั้งรูปแบบ และเพื่อพัฒนาวารสารให้ดียิ่งขึ้น

ทางสถาบันวิจัยและพัฒนาขอขอบพระคุณนักวิจัยทุกท่านที่ส่งบทความวิชาการลงพิมพ์ในวารสาร ฉบับนี้และขอขอบพระคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้พิจารณาบทความวิชาการและให้ข้อเสนอแนะอันเป็น ประโยชน์เพื่อให้บทความมีความสมบูรณ์ทางวิชาการ และขอบคุณคณะที่ปรึกษา ตลอดจนกองบรรณาธิการ ทุกท่านที่มีส่วนช่วยให้วารสารนี้ออกเผยแพร่ได้ตามวันและเวลาที่กำหนด

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ สีพาย
บรรณาธิการ

สารบัญ

หัวเรื่อง	หน้า
ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ Satisfaction of Students towards Teaching and Learning Management of the Bachelor of Business Administration Program Faculty of Business Administration Chaiyaphum Rajabhat University วราภรณ์ เลิศขามป้อม Waraporn Lertkampom	1
บทบาทของผู้สูงอายุในการจัดการขยะพลาสติก (ถุงแกง) โดยการมีส่วนร่วมของภาคี เครือข่ายในชุมชนตำบลบ้านแก่ง อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดชัยภูมิ The Role of the Elderly in Plastic Waste Management (Curry bag) by the Participation of Network Partners Phu Khiao District Chaiyaphum Province วรวิทย์ มหามิตร Warawut Mahamit	14
การใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษาเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดพื้นฐาน สำหรับเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 Using a Variety of Educational Game Activity Sets to Promote Second-Year Early Childhood Enhance Their Fundamental Thinking Skills นิลรัตน์ โคตะ กมลวรรณ ทศช่วย ฐพัชร โคตะ รัชชานนท์ ศรีแสงจันทร์ วิไลลักษณ์ โคตะ Nilrat Kota, Kamonwan Thodchouy, Thaphat Khota, Ratchanon Sriseangchan, Wilailak Khota	25

สารบัญ(ต่อ)

หัวเรื่อง	หน้า
การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้กิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุก The Development of Analytical Thinking Abilities of Early Childhood, 2 nd Kindergarten Class, Organized Science Experience Using Fun Science Activities สุกัญญา เบญยุโส๊ะ นิลรัตน์ โคตะ กมลวรรณ ทศช่วย ฐพัชร์ โคตะ Sukanya Benyusoh, Nilrat Kota, Kamonwan Thodchouy, Thaphat Khota	38
การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ เทคนิค Jigsaw กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม A Study of Learning Achievement and Group Working Behavior of Prathomsuksa 6 Students Using a Collaborative Learning Model, Jigsaw Technique the Social Studies, Religion, and Culture Departments สกวาดือน ไชยสา นิลรัตน์ โคตะ ฐพัชร์ โคตะ Sakawduan Chaisa, Nilrat Kota, Thaphat Khota	52
หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์บทความวิชาการและบทความวิจัยวารสารสถาบันวิจัย และพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ	66

**ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต
คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ**

**Satisfaction of Students towards Teaching and Learning Management of the
Bachelor of Business Administration Program
Faculty of Business Administration, Chaiyaphum Rajabhat University**

วราภรณ์ เลิศขามป้อม

Waraporn Lertkampom

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

Faculty of Business Administration, Chaiyaphum Rajabhat University

e-mail: cotlin7@gmail.com

Received: February 21,2023 Reviewed: February 28,2023 Revised: March 30, 2023 Accepted: March 30, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมาย (1) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร บริหารธุรกิจบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ (2) เพื่อเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาภาคปกติ คณะบริหารธุรกิจ ปีการศึกษา 2564 จำนวน 161 คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วนประชากร เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถาม มาตรฐานส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวน (One Way ANOVA) ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านหลักสูตร รองลงมาคือ ด้านผู้สอน, ด้านปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน และด้านการจัดการเรียนการสอน ตามลำดับ

2. ผลเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ จำแนกตามชั้นปีการศึกษา และสาขาวิชา พบว่า โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านหลักสูตร มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านผู้สอน ด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอนไม่แตกต่างกัน

3. ข้อเสนอแนะสำหรับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ มีดังนี้ จัดกิจกรรมตามการเรียนการสอนทั้งในหลักสูตรและกิจกรรมเสริมหลักสูตร สอดคล้องกับทักษะที่ต้องการพัฒนา อาจารย์ผู้สอนควรมีการเตรียมเนื้อหาการสอนทุกครั้ง ต้องมีเวลาและเนื้อหาที่เหมาะสม และสอดคล้องกันควรจัดหาสิ่งแปลกใหม่ในโลกของ

วิชาการให้ทันสมัยไปพร้อม ๆ กับการสอนนักศึกษา ควรมีสื่ออุปกรณ์ที่หลากหลาย เพื่อเปิดโลกทัศน์ให้นักศึกษาไม่เบื่อหน่าย

คำสำคัญ : ความพึงพอใจ, การจัดการเรียนการสอน, นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

Abstract

The purpose of this research were (1) study students' satisfaction with the teaching and learning management bachelor of business administration Chaiyaphum Rajabhat University. (2) to compare students' satisfaction with the teaching and learning management bachelor of business administration, Chaiyaphum Rajabhat University. The sample group was regular semester students. Faculty of business administration academic year 2021. Number of 161 students. Stratified sample by population proportion. The tool used was a 5-level estimation scale questionnaire. The statistics used were percentage, mean, t – test statistic. One-way ANOVA standard deviation F –test the results showed that

1. Data analysis results overall, it is at a high level. When considering each aspect, it was found that the aspect with the highest average was the curriculum aspect. Followed by teachers, teaching support factors and teaching management.

2. The comparative effect of student satisfaction levels towards teaching and learning management of the Bachelor of Business Administration Program Faculty of Business Administration, Chaiyaphum Rajabhat University Classified by academic year and field of study, it was found that the overall picture was not different. When considering each aspect, it was found that the curriculum had a statistically significant difference at the .05 level. And the factors supporting teaching and learning were not different.

3. Suggestion for Students satisfaction with the teaching and learning management Bachelor of Business Administration, Chaiyaphum Rajabhat University. Activities according to teaching both in the curriculum and in the supplementary curriculum in accordance with the skills to be developed Teachers should prepare content before teaching every time. It must have the right time and content. And, accordingly, it should provide something new and innovative in the academic world while teaching students. There should be a variety of media devices. To open up the world for students not to be bored.

Keywords: Satisfaction, Instruction, Students of Chaiyaphum Rajabhat University

บทนำ

การจัดการเรียนรู้จึงเปรียบเสมือนเครื่องมือที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดรักการเรียนรู้ ตั้งใจเรียน และเกิดการเรียนรู้ขึ้น การเรียนของผู้เรียนจะไปสู่จุดหมายปลายทาง คือ ความสำเร็จในชีวิตหรือไม่เพียงใดนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับจัดการเรียนรู้ที่ดีของผู้สอน หรือผู้สอนด้วยเช่นกัน หากผู้สอนเลือกใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ที่ดี และเหมาะสมแล้ว ย่อมจะมีผลดีต่อการเรียนของผู้เรียน คือ มีความรู้และความเข้าใจในเนื้อหาวิชาหรือ กิจกรรมที่เรียนรู้ เกิดทักษะหรือมีความชำนาญใน เนื้อหาวิชา หรือกิจกรรมที่เรียนรู้ เกิดทัศนคติที่ดีต่อสิ่งที่ เรียน สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ และสามารถนำความรู้ไปศึกษาหาความรู้ เพิ่มเติมต่อไปอีกได้ (มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2553)

มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิเป็นสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษาในส่วนภูมิภาคแห่งหนึ่ง ที่มีหน้าที่ สำคัญ คือ การผลิตบัณฑิตเพื่อเป็นกำลังคนในสาขาวิชาต่าง ๆ ในระดับอุดมศึกษา โดยส่งเสริมและมุ่งเน้น เพื่อพัฒนาสร้างสรรคนักศึกษาให้เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และมีคุณธรรมระดับสูงในสาขาวิชาต่าง ๆ โดยเฉพาะการประยุกต์ทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติ เพื่อให้เกิดการพัฒนาประเทศและสามารถรองรับการ เปลี่ยนแปลงในด้านเศรษฐกิจ สังคมการศึกษา วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

องค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย 1) ด้านผู้สอน เป็นผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบการ สอน เป็นผู้มีความรู้ความสามารถในสาขาวิชาที่สอน และมีทักษะความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ 2) ด้าน การจัดการเรียนการสอน เป็นการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจของผู้เรียน ได้แก่ รูปแบบการจัดการเรียนการ สอนมีความหลากหลาย น่าสนใจและมีความสอดคล้องกับสภาพสังคมปัจจุบันที่เอื้อต่อการประกอบอาชีพใน อนาคต 3) ด้านหลักสูตร เป็นเครื่องชี้แนะแนวทางในการดำเนินการ หรืออีกนัยหนึ่งเป็นโปรแกรมที่ใช้ในการ เรียนการสอน เป็นแผนการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามเป้าหมายต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ 4) ปัจจัยเกื้อหนุน การเรียนการสอน เป็นสิ่งที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของนักศึกษาอย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ ได้แก่ อาคาร สถานที่ สภาพของห้องเรียน สถานที่ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ตำราหนังสือ เป็นต้น (ชิตากัญญ์ เล่าชู, 2554)

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ได้เปิดทำการสอนมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2542 ปัจจุบัน หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต 2 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาบริหารธุรกิจ ประกอบด้วย 4 วิชาเอก (1) การ จัดการ (2) ธุรกิจดิจิทัล (3) การเงิน (4) การจัดการธุรกิจค้าสมัยใหม่ และสาขาวิชาการท่องเที่ยวและบริการ โดยได้ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพเมื่อสำเร็จการศึกษาเป็นบัณฑิตที่มี คุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับการ อุดมศึกษาแห่งชาติ ที่เน้นพัฒนาหลักสูตรให้มีความเกี่ยวข้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติให้ม ีความแปลกใหม่ และทันสมัยทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ ให้บัณฑิตมีความรู้ คู่คุณธรรม นำชุมชนสู่การพัฒนา ให้นักศึกษามีจริยธรรม คุณธรรม จรรยาบรรณ และทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพของตน (มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ, 2564)

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน ของหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ประจำปีการศึกษา 2564 ผลลัพธ์ที่ได้สามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา และปรับปรุงคุณภาพหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพและ

ประสิทธิผล พร้อมทั้งใช้เป็นแนวทางการประกันคุณภาพการศึกษาของ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร บริหารธุรกิจบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร บริหารธุรกิจบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ จำแนกตามชั้นปีการศึกษา

วิธีการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาภาคปกติ ภายในคณะบริหารธุรกิจ ได้แก่ สาขาวิชา บริหารธุรกิจ และสาขาวิชาการท่องเที่ยวและบริการ ปีการศึกษา 2564 สาขาวิชาบริหารธุรกิจ จำนวน 235 คน และสาขาวิชาการท่องเที่ยวและบริการ จำนวน 42 คน รวมทั้งหมด 277 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาภาคปกติ ภายในคณะบริหารธุรกิจ ได้แก่ สาขาวิชาบริหารธุรกิจ และสาขาวิชาการท่องเที่ยวและบริการ กำหนดขนาดโดยใช้ตารางเครจีซี่ และมอร์แกน (Krejcie and Morgan. 1970, อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2556: 43) แล้วทำการสุ่มด้วยวิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) ปีการศึกษา 2564 จำนวน 161 คน เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับในส่วนของความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต เท่ากับ .782 สถิติที่ใช้ ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานในการการวิจัยโดยใช้ วิเคราะห์แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ โดยหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เป็นรายด้านและรายข้อ การทดสอบที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวน (One Way ANOVA) (บุญชม ศรีสะอาด, 2556: 100)

ผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร บริหารธุรกิจบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ผู้วิจัยนำเสนอโดยใช้ตารางประกอบคำบรรยาย ดังนี้

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ โดยภาพรวม

ความพึงพอใจของนักศึกษา	ระดับความคิดเห็น		แปลผล
	$\bar{X}$	S.D.	
1. ด้านหลักสูตร	3.71	0.36	มาก
2. ด้านผู้สอน	3.59	0.41	มาก
3. ด้านการจัดการเรียนการสอน	3.55	0.36	มาก
4. ด้านปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน	3.56	0.34	มาก
รวมเฉลี่ย	3.60	0.03	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.60$, S.D. = .03) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านหลักสูตร ($\bar{X} = 3.71$, S.D. = .36) รองลงมาคือ ด้านผู้สอน ($\bar{X} = 3.59$, S.D. = .41) และด้านปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน ($\bar{X} = 3.56$, S.D. = .34) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X} = 3.55$, S.D. = .36)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ด้านหลักสูตร

ด้านหลักสูตร	ระดับความคิดเห็น		แปลผล
	$\bar{X}$	S.D.	
1.1 การจัดการศึกษาสอดคล้องกับปรัชญาและ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	3.83	.48	มาก
1.2 มีการจัดแผนการเรียนแต่ละปีการศึกษาเป็นไปตามแผนการศึกษา ตลอดหลักสูตร	3.75	.59	มาก
1.3 มีปฏิทินการศึกษาและโปรแกรมการศึกษาแต่ละภาค การศึกษา อย่างชัดเจน	3.68	.54	มาก
1.4 หลักสูตรมีความทันสมัยสอดคล้องกับศาสตร์ใน สาขาวิชาและ ความต้องการของตลาดแรงงาน	3.73	.50	มาก
1.5 การได้รับการพัฒนาทักษะทางปัญญา สามารถนำความรู้ ไปใช้แก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ถูกต้องและเหมาะสม	3.70	.53	มาก
1.6 การได้รับการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยีที่จำเป็น	3.55	.54	มาก
รวมเฉลี่ย	3.71	.36	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ด้านหลักสูตร ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.71$, S.D. = .36) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การจัดการศึกษาสอดคล้อง

กับปรัชญาและ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร ($\bar{X} = 3.83$, S.D. = .48) รองลงมา คือ มีการจัดแผนการเรียนแต่ละปีการศึกษาเป็นไปตามแผนการศึกษาตลอดหลักสูตร ($\bar{X} = 3.75$, S.D. = .59) และหลักสูตรมีความทันสมัยสอดคล้องกับศาสตร์ใน สาขาวิชาและความต้องการของตลาดแรงงาน ($\bar{X} = 3.73$, S.D. = .50) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การได้รับการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีที่จำเป็น ($\bar{X} = 3.55$, S.D. = 0.54)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ด้านผู้สอน

ด้านผู้สอน	ระดับความคิดเห็น		แปลผล
	$\bar{X}$	S.D.	
2.1 อาจารย์ในหลักสูตรมีคุณวุฒิและประสบการณ์เหมาะสมกับรายวิชาที่สอน	3.62	.53	มาก
2.2 อาจารย์ในหลักสูตรสอนเนื้อหา ตรงตามวัตถุประสงค์ โดยใช้วิธีการที่หลากหลาย และเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	3.58	.54	มาก
2.3 อาจารย์ในหลักสูตร สนับสนุนส่งเสริมให้นักศึกษาเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ	3.55	.58	มาก
2.4 อาจารย์ได้ชี้แจง อธิบาย และสร้างความเข้าใจแก่นักศึกษาเกี่ยวกับจุดประสงค์ มาตรฐานผลการเรียนรู้ เกณฑ์การวัดและประเมินผลการสอนชัดเจน	3.57	.56	มาก
2.5 อาจารย์เปิดโอกาส ส่งเสริมให้นักศึกษาได้ศึกษา/เรียนรู้จากกรณีศึกษา หรือจาก การทำงานจริง ฝึกปฏิบัติ ค้นคว้าวิจัยโครงการ/สัมมนา	3.60	.57	มาก
2.6 อาจารย์สอนโดยมีการสอดแทรกคุณธรรม/จริยธรรม/จรรยาบรรณ วิชาชีพ ค่านิยมที่ดี เช่น ความซื่อสัตย์ ความอดทน ความพอเพียง เห็นแก่ส่วนรวมเป็นต้น	3.65	.66	มาก
รวมเฉลี่ย	3.59	.41	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ด้านผู้สอน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.59$, S.D. = .41) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ อาจารย์สอนโดยมีการสอดแทรกคุณธรรม/จริยธรรม/จรรยาบรรณ วิชาชีพ ค่านิยมที่ดี เช่น ความซื่อสัตย์ ความอดทน ความพอเพียง เห็นแก่ส่วนรวมเป็นต้น ($\bar{X} = 3.65$, S.D. = .66) รองลงมา คือ อาจารย์ในหลักสูตรมีคุณวุฒิและประสบการณ์เหมาะสมกับรายวิชาที่สอน ($\bar{X} = 3.62$, S.D. = .53) และอาจารย์เปิดโอกาส ส่งเสริมให้นักศึกษา

ได้ศึกษา/เรียนรู้จากกรณีศึกษา หรือจาก การทำงานจริง ฝึกปฏิบัติ ค้นคว้าวิจัยโครงการ/ สัมมนา ($\bar{X}$ = 3.60, S.D. = .57) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ อาจารย์ในหลักสูตร สนับสนุนส่งเสริมให้นักศึกษาเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ ($\bar{X}$ = 3.55, S.D. = 0.58)

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ด้านการจัดการเรียนการสอน

ด้านการจัดการเรียนการสอน	ระดับความคิดเห็น		แปลผล
	$\bar{X}$	S.D.	
3.1 การจัดการเรียนการสอนสอดคล้องกับลักษณะวิชา และวัตถุประสงค์การเรียนรู้	3.56	.51	มาก
3.2 การใช้สื่อประกอบการสอนอย่างเหมาะสม	3.39	.50	ปานกลาง
3.3 มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศประกอบการเรียนการสอน	3.55	.49	มาก
3.4 มีการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะศตวรรษที่ 21	3.61	.50	มาก
3.5 มีการจัดสอนซ่อมเสริมสำหรับนักศึกษาที่มีปัญหาทางการเรียน	3.63	.49	มาก
3.6 วิธีการสอนส่งเสริมให้นักศึกษาได้ประยุกต์แนวความคิดศาสตร์ทางวิชาชีพและ/หรือศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาการเรียนรู้	3.60	.49	มาก
รวมเฉลี่ย	3.55	.35	มาก

จากตารางที่ 4 พบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ด้านการจัดการเรียนการสอนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.55, S.D. = .35) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีการจัดสอนซ่อมเสริมสำหรับนักศึกษาที่มีปัญหาทางการเรียน ($\bar{X}$ = 3.63, S.D. = .49) รองลงมา คือ มีการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะศตวรรษที่ 21 ($\bar{X}$ = 3.61, S.D. = .50) วิธีการสอนส่งเสริมให้นักศึกษาได้ประยุกต์แนวความคิดศาสตร์ทางวิชาชีพและ/หรือศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาการเรียนรู้ ($\bar{X}$ = 3.60, S.D. = .49) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การใช้สื่อประกอบการสอนอย่างเหมาะสม ($\bar{X}$ = 3.39, S.D. = .50)

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ด้านปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน

ด้านปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน	ระดับความคิดเห็น		แปลผล
	$\bar{X}$	S.D.	
4.1 ห้องเรียนมีอุปกรณ์เหมาะสม เอื้อต่อการเรียนรู้ และเพียงพอต่อนักศึกษา	3.64	.48	มาก
4.2 ห้องปฏิบัติการมีอุปกรณ์เหมาะสม เอื้อต่อการเรียนรู้และเพียงพอต่อนักศึกษา	3.49	.51	ปานกลาง
4.3 ระบบบริการสารสนเทศเหมาะสม เอื้อต่อการเรียนรู้ และเพียงพอต่อนักศึกษา	3.63	.48	มาก
4.4 หนังสือตำรา มีความเพียงพอและมีคุณภาพ ทันสมัยส่งเสริมการเรียนรู้	3.53	.51	มาก
4.5 สภาพแวดล้อมภายในห้องเรียนโดยรวม (เช่น ความ สะอาด แสง อากาศถ่ายเท เป็นต้น)	3.57	.49	มาก
4.6 สนามกีฬา ที่ออกกำลังกาย ที่นั่งอ่านหนังสือเหมาะสม เอื้อต่อการเรียนรู้ และเพียงพอต่อนักศึกษา	3.52	.51	มาก
รวมเฉลี่ย	3.56	.34	มาก

จากตารางที่ 5 พบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ด้านปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.56$, S.D. = .34) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ห้องเรียนมีอุปกรณ์เหมาะสม เอื้อต่อการเรียนรู้ และเพียงพอต่อนักศึกษา ($\bar{X} = 3.64$, S.D. = .48) รองลงมา คือ ระบบบริการสารสนเทศเหมาะสม เอื้อต่อการเรียนรู้ และเพียงพอต่อนักศึกษา ($\bar{X} = 3.63$, S.D. = .48) และสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียนโดยรวม (เช่น ความ สะอาด แสง อากาศถ่ายเท เป็นต้น) ($\bar{X} = 3.57$, S.D. = .49) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ห้องปฏิบัติการมีอุปกรณ์เหมาะสม เอื้อต่อการเรียนรู้และเพียงพอต่อนักศึกษา ($\bar{X} = 3.49$, S.D. = .51)

ตารางที่ 6 แสดงผลการเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ จำแนกตามชั้นปีการศึกษา

ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อ การจัดการเรียนการสอน	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
1. ด้านหลักสูตร	ระหว่างกลุ่ม	2.983	3	.994	8.917	.000
	ภายในกลุ่ม	17.505	157	.111		
	รวม	20.488	160			

ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อ การจัดการเรียนการสอน	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
2. ด้านผู้สอน	ระหว่างกลุ่ม	1.283	3	.428	2.567	.056
	ภายในกลุ่ม	26.153	157	.167		
	รวม	27.436	160			
3. ด้านการจัดการเรียนการสอน	ระหว่างกลุ่ม	.293	3	.098	.768	.514
	ภายในกลุ่ม	19.972	157	.127		
	รวม	20.265	160			
4. ด้านปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน	ระหว่างกลุ่ม	.668	3	.223	1.930	.127
	ภายในกลุ่ม	18.113	157	.115		
	รวม	18.781	160			
โดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	.132	3	.044	.780	.507
	ภายในกลุ่ม	8.844	157	.056		
	รวม	8.976	160			

จากตารางที่ 6 ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ จำแนกตามตัวแปรชั้นปีการศึกษา พบว่า ภาพรวมไม่แตกต่างกัน แสดงให้เห็นว่าผลการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ จำแนกตามชั้นปีการศึกษา โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาารายด้านพบว่า ด้านหลักสูตร มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านผู้สอน ด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอนไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย สามารถสรุปและอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ เมื่อพิจารณาโดยภาพรวม นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาในรายด้านพบว่า นักศึกษา มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทั้ง 4 ด้าน โดยมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอน ด้านหลักสูตร เป็นอันดับแรก รองลงมา คือ ด้านผู้สอน ด้านปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน และด้านการจัดการเรียนการสอน ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ มีการจัดการเรียนการสอนที่ดี โดยเฉพาะด้านหลักสูตร ซึ่งเป็นหลักสูตรที่ทันสมัยให้สอดคล้อง

กับโลกปัจจุบัน และความต้องการของผู้เรียน หลักสูตรมีความน่าสนใจ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรพรรณ ธนุสร (2559) เรื่อง ความพึงพอใจของนิสิตต่อการ จัดการเรียนการสอนหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ จากผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจด้านหลักสูตรเนื้อหาวิชา เพื่อพิจารณาเป็นรายชื่อในหัวข้อความ สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของรายวิชา เนื้อหาวิชาทันสมัยสอดคล้องกับความต้องการ ความสำคัญและน่าสนใจ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต สามารถบูรณาการกับศาสตร์ต่าง ๆ ได้ ความพึงพอใจอยู่ในระดับ มากทั้ง 4 ด้าน โดยมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอน ด้านผู้สอน โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยอาจารย์ในหลักสูตรมีคุณวุฒิและประสบการณ์เหมาะสมกับรายวิชาที่สอน มีความรู้ความเชี่ยวชาญใน สาขาวิชา สนับสนุนส่งเสริมให้นักศึกษาเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมฤดี พงษ์เสนา กัญญา บวรโชคชัย และอรพรรณ รุ่งทอง (2562) ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการ จัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา แสดงให้เห็นว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา มีการจัดการเรียนการสอนที่ดี โดยเฉพาะด้านผู้สอน ซึ่งเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญ สามารถจัดการเรียนรู้ โดยใช้วิธีการที่หลากหลาย มีแนวการสอนที่ดี ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ซึ่งสอดคล้องกับความหมายของการจัดการเรียนการสอนของอดิศักดิ์ ศุภธนสินเชษม (2554) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอน หมายถึง กระบวนการปฏิสัมพันธ์ ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน เพื่อถ่ายทอดความรู้ ความคิด หรือแนวปฏิบัติเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีประสบการณ์ เจตคติและพฤติกรรมตามเป้าหมายที่ กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาศัยกระบวนการจัดการเรียนการสอนต่าง ๆ ที่มีความเหมาะสมกับผู้เรียน ความพึงพอใจของนิสิตต่อการจัดการเรียนการสอน ด้านปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน โดยรวมห้องเรียน มีอุปกรณ์เหมาะสม เอื้อต่อการเรียนรู้ และเพียงพอต่อนักศึกษา และเพียงพอต่อนักศึกษา ห้องปฏิบัติการ มีอุปกรณ์เหมาะสม เอื้อต่อการเรียนรู้และเพียงพอต่อนักศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กัญนิษฐ์ แซ่ว่อง และมารีเยะ ปุเต๊ะ (2562) ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรของ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ ควรให้ความสำคัญในเรื่องการให้บริการและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน เช่น สิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ ความพร้อมด้านอุปกรณ์การ เรียน ความพร้อมด้านเทคโนโลยี การพัฒนาระบบสารสนเทศของห้องสมุดความพร้อมด้านสาธารณูปโภค และ ความพร้อมด้านการให้บริการ เพราะสิ่งเหล่านี้จะช่วยให้ นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ ตามมาตรฐานการศึกษาที่กำหนด และมหาวิทยาลัยจะต้องมีระบบกลไกหรือขั้นตอนในการจัดหา/ จัดการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัย รวมไปถึงการมีระบบกลไกในการกำกับ ติดตาม การซ่อมบำรุงรักษา เพื่อให้เกิดการใช้งานอย่างต่อเนื่อง เพราะในการดำเนินการบริหารหลักสูตร จะต้องมีการปัจจัยที่สำคัญคือ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการพัฒนามหาวิทยาลัยให้มี คุณภาพต่อไป

2. ผลการเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร บริหารธุรกิจบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ แสดงให้เห็นว่าผลการเปรียบเทียบระดับ ความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร

บริหารธุรกิจบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ จำแนกตามชั้นปีการศึกษา โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านหลักสูตร มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านผู้สอน ด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอนไม่แตกต่างกัน โดยความคิดเห็นต่อความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีความคิดเห็นแตกต่างกับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีความคิดเห็นแตกต่างกับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 และนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีความคิดเห็นแตกต่างกับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ผลการเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ จำแนกตามสาขาวิชา จากผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าผลการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของสาขาวิชาบริหารธุรกิจและสาขาวิชาการท่องเที่ยวและบริการ เกี่ยวกับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ จำแนกตามสาขาวิชา โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านหลักสูตร ของนักศึกษาสาขาวิชาบริหารธุรกิจ สูงกว่าสาขาวิชาการท่องเที่ยวและบริการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่า นักศึกษาชั้นปี 1 เป็นนักศึกษาที่เข้ามาใหม่มีความมุ่งมั่นตั้งใจในการเรียนการศึกษา มีประสบการณ์การรับรู้และความคาดหวังต่อการจัดการเรียนการสอนน้อยกว่านักศึกษาระดับชั้นปีอื่น ๆ โดยนักศึกษาที่ชั้นปีอื่น ๆ มีความคาดหวังต่อการจัดการเรียนการสอนต่างกัน เปลี่ยนแปลงไปตามสภาพแวดล้อม และประสบการณ์ของผู้เรียน จึงทำให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีความพึงพอใจสูงกว่า สอดคล้องกับแนวคิดของ กรกมล ลีลาธิรภัทร (2556) ได้กล่าวว่า ความพึงพอใจเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา ตามปัจจัยแวดล้อมและสถานการณ์ ที่เกิดขึ้นเนื่องจากในแต่ละช่วงเวลามนุษย์ย่อมมีความคาดหวังต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอารมณ์ความรู้สึก ประสบการณ์ที่ได้มาระหว่างนั้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จารุวรรณ เทวกุล (2555) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาพาณิชยกรรม ชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา พบว่า นักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาพาณิชยกรรมที่เรียนชั้นปีต่างกัน มีความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการนำผลวิจัยไปใช้

1. นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ด้านการจัดการเรียนการสอนต่ำกว่าด้านอื่น ดังนั้นควรจะต้องหาวิธีในการปรับปรุงให้มีการจัดการจัดการเรียนการสอนสอดคล้องกับลักษณะวิชา และวัตถุประสงค์การเรียนรู้ จัดให้มีการการใช้สื่อประกอบการสอนอย่างเหมาะสม

2. ควรเน้นด้านหลักสูตรให้นักศึกษาที่เพศและเกรดเฉลี่ยต่างกัน ซึ่งมีความถนัดและสติปัญญาในการเรียนรู้ต่างกัน สามารถคิดวิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้

3. ควรจัดการเรียนการสอนโดยผู้สอนถ่ายทอดความรู้และจัดกิจกรรมต่าง ๆ ให้เหมาะสมตามระดับการเรียนรู้ และความสามารถของผู้เรียนที่แตกต่างกันตามระดับชั้นปีและเกรดเฉลี่ย

4. ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้นักศึกษาทุกชั้นปีและทุกคณะรับทราบถึงการบริการของมหาวิทยาลัยเกี่ยวกับสิ่งสนับสนุนที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน เพื่อให้นักศึกษาสามารถเข้าถึงและนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่า

ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

1. ควรมีการเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ในภาพปกติและภาคพิเศษ

2. ควรมีการนำผลการวิจัยไปใช้ในการวิเคราะห์เพื่อใช้ในการพัฒนาหลักสูตรในครั้งต่อไป

3. การวิจัยครั้งต่อไป ควรเป็นการวิจัยเชิงลึกและดำเนินการวิจัยร่วมกับนักศึกษาเพื่อให้การจัดเก็บข้อมูลในเชิงลึก สามารถนำไปสู่การพัฒนาทั้งหลาย ๆ ในเชิงลึกได้

เอกสารอ้างอิง

กรกมล ลีลาธีรภัทร. (2556). ความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ขนมไทยเก่าพื้นเมือง. [สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยเกริก.

กัญนิษฐ์ แซ่ว่อง และมารียะ ปุเต๊ะ. (2562). ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. 6(2), 14 - 30.

จรรวรณ์ เทวกุล. (2555). ความพึงพอใจของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาพาณิชยกรรม ชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา. [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

จิตากัญญ์ เล่าชู. (2554). การศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาจีนต่อหลักสูตรบริหารธุรกิจแขนงธุรกิจระหว่างประเทศที่จัดการเรียนการสอนด้วยภาษาไทยของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต. [สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

บุญชม ศรีสะอาด. (2556). วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย เล่ม 1. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์. (2553) การจัดระบบการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ (พิมพ์ครั้งที่ 1). เทียนวัฒนา พรินต์ติ้ง.

สมฤดี พงษ์เสนา กัญญา บวรโชคชัย และอรรพรรณ รื่นทอง. (2562). ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย ราชภัฏสวนสุนันทา. วารสารชุมชนวิจัย. 13(3), 94 – 107.

อดิศักดิ์ ศุภณสินเชษม. (2554). สภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนรายวิชา CSE 105 โครงสร้างข้อมูล สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

อรรวรรณ อนุสร. (2559). ความพึงพอใจของนิสิตต่อการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ. สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ.

**บทบาทของผู้สูงอายุในการจัดการขยะพลาสติก (ถุงแกง) โดยการมีส่วนร่วม
ของภาคีเครือข่ายในชุมชนตำบลบ้านแก้ง อำเภอกุฉีชุมพล จังหวัดชัยภูมิ**
**The Role of the Elderly in Plastic Waste Management (Curry bag) by the
Participation of Network Partners Phu Khiao District Chaiyaphum Province**

วรารวุฒิ มหามิตร

Warawut Mahamith

คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

Faculty of Arts and Science, Chaiyaphum Rajabhat University

e-mail: warawut.m9@gmail.com

Received: March 30, 2023

Reviewed: April 3, 2023

Revised: April 17, 2023

Accepted: April 21, 2023

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) รูปแบบการจัดการขยะพลาสติก (ถุงแกง) โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในชุมชนตำบลบ้านแก้ง อำเภอกุฉีชุมพล จังหวัดชัยภูมิ และ 2) บทบาทของผู้สูงอายุในการจัดการขยะพลาสติก (ถุงแกง) โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในชุมชนตำบลบ้านแก้ง อำเภอกุฉีชุมพล จังหวัดชัยภูมิ การวิจัยนี้ได้ใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพโดยใช้การสนทนากลุ่ม โดยกลุ่มตัวอย่างการวิจัยคือกลุ่มตัวแทนผู้นำชุมชนและราชการ และกลุ่มตัวแทนผู้สูงอายุ แบ่งเป็นกลุ่มย่อย จำนวนกลุ่มละ 12 คน รวม 24 คน ซึ่งคัดเลือกแบบเจาะจง และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการจัดการขยะพลาสติก(ถุงแกง)ตำบลบ้านแก้ง อำเภอกุฉีชุมพล จังหวัดชัยภูมิประกอบด้วย 1.สร้างความร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และประชาชนในพื้นที่ 2.กระบวนการสร้างความรู้ ความเข้าใจ ความตระหนัก ให้กับประชาชนในพื้นที่ โดยเฉพาะผู้สูงอายุ 3.ขอความร่วมมือ และบูรณาการจากทุกภาคส่วน โดยเฉพาะโรงงานแปรรูปพลาสติกในพื้นที่ในการมารับซื้อขยะถุงแกง 4.กำหนดวัน เวลา สถานที่ในการดำเนินการ โดยจะกำหนดในวันเดียวกันกับที่อบต.นัดวันมารับเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ 5.เมื่อถึงวันนัดรับเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุแต่ละรายก็นำถุงพลาสติกที่ตนรวบรวมไว้ มาชั่งน้ำหนัก โดยถุงพลาสติกหนัก 1 กิโลกรัม จะได้รับ ไข่ไก่ 1 ฟอง และวิตามินโฟเลต ซึ่งสนับสนุนจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล 6.จากนั้นผู้สูงอายุก็จะไปเข้าร่วมกิจกรรมรับเบี้ยผู้สูงอายุและประชุมกลุ่มหมู่บ้านตามปกติ 7.สำหรับเจ้าหน้าที่ เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมถุงพลาสติกแลกไข่แล้ว ก็จะรวบรวมถุงพลาสติกขึ้นรถบรรทุกของเทศบาล นำไปชั่งน้ำหนักที่สำนักงานเทศบาล โดยมีรถของโรงงานมารับ 8. ทำการชั่งน้ำหนัก จ่ายเงิน เงินที่ได้ ก็จะนำไปจัดซื้อไข่ไก่ สำหรับการนัดหมายครั้งต่อไป ส่วนทางโรงงานจะนำพลาสติกไปแปรรูปเป็นเม็ดพลาสติกใหม่อีกครั้ง 2) สำหรับบทบาทของผู้สูงอายุในการจัดการขยะพลาสติก (ถุงแกง) ผู้สูงอายุซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มที่อยู่ติดบ้าน เป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญหลักในการจัดการขยะถุงแกง โดยเมื่อเทอาหารออกจากถุงแล้ว ผู้สูงอายุจะนำถุงพลาสติกล้างน้ำ แล้วนำมาเสียบ

ไม้ตากแดดไว้ เมื่อถุงพลาสติกแห้ง ก็จะนำมาเก็บรวบรวมไว้ เพื่อรอถึงวันนัดรับเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ ก็จะนำถุงแกงที่ได้ไปแลกไข่และวิตามินต่อไป

คำสำคัญ : ขยะพลาสติก ถุงแกง ผู้สูงอายุ

Abstract

This research aimed to study 1) The Pattern in Plastic Waste Management (Curry bag) by The Participation of Network Partners Phu Khiao District, Chaiyaphum Province. 2)The Role of the Elderly in Plastic Waste Management (Curry bag) by The Participation of Network Partners Phu Khiao District Chaiyaphum Province. This research used qualitative research methods by Focus Group Discussion from key informants in the area of 12 people, total 24 people. Purposive Sampling and Data were analyzed using content analysis.

The results are 1) the plastic waste management model (curry bag) in Ban Kaeng Subdistrict, Phu Khiao District, Chaiyaphum Province consisted of 1. Create cooperation between government agencies, private sector and people in the area. 2. The process of creating knowledge, understanding and awareness for the people in the area. especially the elderly 3. Ask for cooperation. and integration from all sectors Especially plastic processing factories in the area to come to buy curry bags. 4. Determine the date, time and place of action. It will be set on the same day that the Subdistrict Administrative Organization makes an appointment to receive the old age allowance. 5. When it comes to the date of receiving the old age allowance Each elderly person will bring a plastic bag that they have collected. come weigh Each 1-kilogram plastic bag will receive 1 chicken egg and vitamin folate, which is supported by the Tambon Health Promoting Hospital. 6. After that, the elderly will go to participate in the activities to receive the elderly allowance and the village group meeting as usual. 7. For officers Once the plastic bag activity has been exchanged for eggs, will collect plastic bags on municipal trucks brought to be weighed at the municipal office There is a factory car waiting to receive it. 8. Weighing, paying money, the money will be used to buy chicken eggs. for the next appointment as for the factory, the plastic will be processed into plastic pellets again. 2) the role of the elderly in managing plastic waste (curry bags), the elderly, most of whom are close to home. He plays a major role in the management of curry bag waste. when the food is poured out of the bag The elderly will wash plastic bags with water. and put it in the wood to dry in the sun when the plastic bag is dry will be collected to wait for the appointment date to receive the elderly allowance will bring the bag of curry to exchange for eggs and vitamins.

Keyword: Plastic Waste, Curry bag, Elderly

บทนำ

ขยะมูลฝอยเป็นของเหลือใช้ที่ไม่พึงประสงค์ซึ่งถูกปล่อยหรือทิ้งจากแหล่งกำเนิดต่าง ๆ ขยะมูลฝอยเป็นแหล่งสะสมของเสียพิษของเชื้อโรคที่ปนเปื้อนสัตว์/แมลงและเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษต่าง ๆ ที่ก่อปัญหาผลกระทบต่อชุมชนได้ โดยเฉพาะขยะติดเชื้อและขยะเปียกที่เต็มไปด้วยเชื้อแบคทีเรีย ทำให้ มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ ได้แก่ ท้องร่วง ท้องเสีย โรคภูมิแพ้ คลื่นไส้อาเจียน และปวดศีรษะ นอกจากนี้ยังเกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศทั้งในพื้นที่ใกล้เคียงและห่างไกลจากรัศมีโดยรอบก่อให้เกิดผลเสียหลายต่อทรัพย์สินและสังคมโดยเฉพาะขยะพลาสติก (กรมควบคุมมลพิษ, 2559)

พลาสติกถือเป็นวัสดุสังเคราะห์ที่มีบทบาทอย่างมากในชีวิตประจำวันและมีแนวโน้มการใช้งานมากขึ้น เนื่องจากพลาสติกมีคุณสมบัติเบา แข็งแรง ทนทาน และราคาถูก สามารถผลิตให้มีรูปแบบต่าง ๆ ตามที่ต้องการได้ด้วยเทคโนโลยีการผลิตที่ก้าวหน้าและทันสมัย ทำให้ปัจจุบันมีผลิตภัณฑ์พลาสติก หลากหลายรูปแบบและมีสีสันสวยงามให้เลือกใช้อย่างมากมาย ด้วยคุณสมบัติที่โดดเด่นทำให้พลาสติก ได้รับความนิยมอย่างรวดเร็ว เช่น ถุงพลาสติก ภาชนะบรรจุอาหาร ของเล่นเด็ก เฟอร์นิเจอร์ ส่งผลให้เกิดขยะพลาสติกในปริมาณมากขึ้น ขยะพลาสติกเป็นวัสดุที่ไม่สามารถย่อยสลายด้วยตัวเอง จากข้อมูลพบว่า โดยเฉลี่ย “ถุงพลาสติก” จะเป็นขยะที่มีปริมาณมากที่สุดและถูกทิ้งมากในทุก ๆ วันทั่วโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเมืองและชุมชนขนาดใหญ่ รองลงมาจะเป็น “หลอดเครื่องดื่ม ฝาพลาสติก และภาชนะบรรจุอาหาร” ปัญหาขยะพลาสติกจำนวนมหาศาลนับวันยิ่งเพิ่มจำนวนมากขึ้นทุก ๆ ปี ถึงแม้จะมีการตื่นตัวและรณรงค์ ให้นำพลาสติกกลับมาใช้ใหม่ แต่เมื่อนำมาใช้ซ้ำหลายครั้งคุณภาพของพลาสติกด้อยลง อีกทั้งต้องคำนึงถึงความสะดวกและความปลอดภัย และเมื่อเปรียบเทียบปริมาณการนำเอาขยะพลาสติกกลับมาใช้ใหม่ กับขยะพลาสติกที่ถูกทิ้งทั้งหมดในแต่ละวันยังถือว่าเป็นเพียงส่วนน้อยเท่านั้น (ศุสิทธิ์ แสงกระจ่าง, 2556)

ปัจจุบันประเทศไทยมีปริมาณขยะพลาสติกและโฟมมากถึง 2.7 ล้านตัน หรือเฉลี่ย 7,000 ตันต่อวัน แบ่งเป็นถุงพลาสติกร้อยละ 80 หรือ 5,300 ตันต่อวัน หรือประมาณ 2 ล้านตัน ส่วนที่เหลือเป็นขยะโฟมประมาณ 700,000 ตัน ใช้เวลาย่อยสลายยาวนานถึง 450 ปี ทั้งนี้ พบว่าขยะพลาสติกร้อยละ 50 กำจัดไม่ถูกวิธี ที่สำคัญขยะพลาสติกและโฟมหากใช้วิธีฝังกลบจะใช้พื้นที่มากกว่าขยะปกติถึง 3 เท่า หรือหากนำไปเผาทำลายจะทำลายสิ่งแวดล้อมอย่างมาก รวมทั้งมีสารตกค้างในสิ่งแวดล้อมจำนวนมาก เนื่องจากถุงพลาสติกทำจากเม็ดปิโตรเลียม ทำให้มีการปนเปื้อนของสารตกค้างในดินและน้ำ ส่งผลก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจก สาเหตุของภาวะโลกร้อนในปัจจุบัน (กรมควบคุมมลพิษ, 2563)

องค์การสหประชาชาติ รายงานว่า “ขยะพลาสติก” ถือเป็นปัญหาใหญ่ระดับโลก โดยหลายประเทศทั่วโลกมีการออกกฎหมายห้ามใช้หรือเก็บภาษีพลาสติกเพื่อยกเลิกการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง สำหรับประเทศไทย กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รายงานข้อมูลใน พ.ศ. 2560 พบว่า มีปริมาณขยะถึง 27 ล้านตัน และเป็นขยะพลาสติกถึง 2 ล้านตัน โดยมีการใช้ถุงพลาสติกประมาณ 4.5 หมื่นล้านใบต่อปี และเมื่อเทียบกับข้อมูลของโครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติพบว่า ในแต่ละปีทั่วโลกมีการใช้ถุงพลาสติกมากถึง 5 แสนล้านใบ โดยเฉพาะครึ่งหนึ่งเป็นพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง (ณิชา บุณยสิงห์, 2562) ขยะพลาสติกมีต้นกำเนิดหลักๆ จาก 2 ส่วนคือ ภาคโรงงานอุตสาหกรรม (เช่น เศษบรรจุภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์ที่ตกคุณภาพหรือคัตทิ้ง) และภาคประชาชนหรือชุมชน ขยะพลาสติกชุมชนมีองค์ประกอบหลากหลายและซับซ้อนกว่าขยะพลาสติกจากโรงงาน เพราะขยะพลาสติกชุมชนมีทั้งที่เป็น 1. พลาสติกชนิดวัสดุเดียวเช่น ถุงก๊อบแก๊บ แก้วน้ำพลาสติก หลอดพลาสติก ข้อนและส้อมพลาสติก 2. ขยะพลาสติกที่มีชนิดวัสดุพลาสติกหลากหลายประกอบอยู่ด้วยกัน เช่น ขวดน้ำเป็นพลาสติกแบบ PET แต่ฝาจุเป็นพลาสติกแบบ HDPE หรือ PP และป้ายแปะติดข้างขวดเป็นพลาสติกแบบ PVC และ 3. ขยะที่มีวัสดุพลาสติกต่างชนิดผสมรวมกันเป็นผลิตภัณฑ์ขึ้นเดียว เช่น ถุงเบหมีกึ่งสำเร็จรูปและถุงขนมขบเคี้ยวที่ผลิตจากพลาสติกลามิเนตหรือพลาสติกเคลือบฟิล์มเข้ากับวัสดุอื่นๆ ซึ่งจำนวนชั้นฟิล์มของพลาสติกจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ของการใช้งาน นอกจากนี้ ขยะพลาสติกชุมชนนี้จะไม่อยู่เป็นชิ้นหรือซากพลาสติกโดด ๆ แต่จะรวมอยู่กันไปกับขยะอื่นๆ ที่มาจากบ้าน หรืออาคารพาณิชย์ ศูนย์การค้า โรงพยาบาล ตลาด ฯลฯ ซึ่งมีทั้งเศษอาหาร เศษใบไม้ ซากสัตว์ตาย กระป๋องเหล็ก กระป๋องอะลูมิเนียม แก้ว กระดาษ สารเคมีไม่ใช่แล้ว ยาหมดอายุ ฯลฯ ปะปนอยู่ด้วย ปัญหาของขยะพลาสติกชุมชนจึงซับซ้อนและยากกว่าปัญหาของขยะพลาสติกจากโรงงานอุตสาหกรรม ดังนั้นในบทความนี้จึงจะเน้นที่การจัดการกับปัญหาขยะพลาสติกชุมชน ซึ่งหากจัดการได้ ปัญหาขยะพลาสติกจากโรงงานก็ไม่ใช่เรื่องใหญ่ จะสามารถจัดการได้ไม่ยาก (ธงชัย พรรณสวัสดิ์, 2563)

จากการขยายตัวของชุมชนเมืองและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจก่อให้เกิดปัญหาขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลเพิ่มมากขึ้นเป็นเงาตามตัวส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมจำเป็นจะต้องได้รับการจัดการที่เหมาะสมเพื่อไม่ให้ปัญหาขยายตัวและรุนแรงมากยิ่งขึ้นซึ่งก่อให้เกิดอันตรายต่อการดำรงชีวิตของประชาชนในด้านสุขอนามัยของประชาชนและส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยกฎหมายได้กำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีอำนาจหน้าที่ในการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลโดยอยู่ภายใต้พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นพ.ศ. 2542 มาตรา 16 และมาตรา 17 ได้กำหนดบทบาทและอำนาจหน้าที่ในการจัดการระบบบริการสาธารณะการกำจัดขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูลและน้ำเสียการจัดการสิ่งแวดล้อมและมลพิษต่างๆเพื่อประโยชน์สุขของประชาชนในท้องถิ่นในฐานะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นหน่วยงานที่มีความใกล้ชิดกับประชาชนและมีการกิจต้องจัดการสิ่งแวดล้อมในทุกๆด้านดังนั้นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจึงเป็นหน่วยงานที่มีความสำคัญในการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยอยู่ภายใต้บทบัญญัติของพระราชบัญญัติสภาพัฒนาการและองค์การบริหารส่วนตำบลพ.ศ. 2537 ในหมวดที่ 2 ส่วนที่ 3 มาตรา 66 มาตรา 67 และมาตรา 68 ได้กำหนดบทบาทหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลไว้อย่างกว้างขวางและเกี่ยวข้องกับชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนในแทบทุกด้านองค์การบริหารส่วนตำบลซึ่งเป็นหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่นที่ต้องดูแลและให้บริการแก่ประชาชนทั้งความเป็นระเบียบเรียบร้อยของหมู่บ้านตำบลในพื้นที่ ๆ รับผิดชอบดังนั้นปัญหาที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนในพื้นที่ ๆ รับผิดชอบทุก ๆ ปัญหาจึงถือเป็นหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลรวมทั้งปัญหาในการจัดการขยะมูลฝอย (สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม, 2563)

ตำบลบ้านแก่ง อำเภอกุฉิเยว จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 15 หมู่บ้าน มีเนื้อที่ประมาณ 70,270 ไร่ หรือ 112.432 ตารางกิโลเมตร เป็นอีกหนึ่งพื้นที่ของประเทศที่มีความหลากหลาย ทั้งทางด้านศิลปะ วัฒนธรรม

ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ เป็นแหล่งต้นน้ำสำคัญหลายสาย อาทิ แม่น้ำชี น้ำพรมและที่กักเก็บน้ำค่อนข้างอุดมสมบูรณ์ มีแหล่งน้ำธรรมชาติขนาดใหญ่ คือ หนองสามหมื่น และยังมีโบราณสถานเก่าแก่ คือ องค์พระธาตุสามหมื่น ซึ่งส่งผลปริมาณขยะมูลฝอยในชุมชน ซึ่งชุมชนเองได้ดำเนินการจัดการขยะโดยจัดตั้งโครงการธนาคารขยะเกิดขึ้น ซึ่งโครงการสามารถดำเนินการด้วยความสำเร็จด้วยดี แต่ขยะบางประเภทที่สามารถนำมารีไซเคิลได้ เช่น ถุงพลาสติก เพราะไม่คุ้มทุนที่จะนำไปขาย ชาวบ้านจะจัดการด้วยการเผา ซึ่งก่อให้เกิดมลพิษในชุมชน ทำให้ขยะประเภทถุงพลาสติก กลายเป็นปัญหาหลักของชุมชนที่เป็นชนบท ด้วยอีกทั้งตำบลบ้านแก่งยังมีประชากรผู้สูงอายุจำนวนมาก ซึ่งเข้ากับการเปลี่ยนแปลงด้านประชากรศาสตร์ โดยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Aging Society)

จากปัญหาที่กล่าวมา โครงการวิจัยนี้จึงพัฒนาขึ้นภายใต้ทิศทางการดำเนินงานตามโมเดลพัฒนาคุณภาพชีวิตเชิงพื้นที่แบบองค์รวมในจังหวัด โดยบูรณาการการพัฒนาเน้นด้านการศึกษา ด้านอาชีพ ด้านสังคม และด้านสุขภาพ โดยบูรณาการความร่วมมือในการพัฒนากับทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐกับเอกชน จากปัญหาและข้อจำกัดในพื้นที่ข้างต้นเป็นสิ่งท้าทายต่อกระบวนการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยพลาสติกโดย “การบทบาทของผู้สูงอายุในการจัดการขยะพลาสติก(ถุงแกง)โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในชุมชนอำเภอกุฉิเยว จังหวัดชัยภูมิ” โดยทำการศึกษาสภาพปัจจุบันในการจัดการขยะเป็นโครงการนำร่องเพื่อนำไปสู่การหารูปแบบของความเหมาะสมในการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมตามบริบทชุมชนอย่างยั่งยืน ตลอดจนเสนอทางเลือกในการจัดการเชิงอนุรักษ์เพื่อความยั่งยืน โดยระดมพลังการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่และหน่วยงานหลากหลาย เพื่อเรียนรู้ร่วมกัน ร่วมวางแผน ร่วมพัฒนา กำหนดทิศทางการจัดการปัญหาขยะในรูปแบบเพิ่มมูลค่าขยะ และให้ชุมชนได้ร่วมรับผลประโยชน์ตอบแทนที่จะเกิดขึ้นและแก้ปัญหาอย่างเป็นรูปธรรม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการขยะพลาสติก (ถุงแกง) โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในชุมชนตำบลบ้านแก่ง อำเภอกุฉิเยว จังหวัดชัยภูมิ
2. เพื่อศึกษาบทบาทของผู้สูงอายุในการจัดการขยะพลาสติก (ถุงแกง) โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในชุมชนตำบลบ้านแก่ง อำเภอกุฉิเยว จังหวัดชัยภูมิ

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ในการศึกษาแบบและบทบาทของผู้สูงอายุในการจัดการขยะพลาสติก (ถุงแกง) โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในชุมชนตำบลบ้านแก่ง อำเภอกุฉิเยว จังหวัดชัยภูมิ มีรายละเอียดในการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (ระบุประเภท จำนวน การสุ่มตัวอย่างให้ชัดเจน)

ประชากรคือผู้สูงอายุและผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ในการจัดการขยะ ที่อาศัยในชุมชนบ้านแก่ง อำเภอกุฉิเยว จังหวัดชัยภูมิ จำนวนประชากรทั้งสิ้น 2,976 คน และทำการเลือกกลุ่ม

ตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ซึ่งเลือกผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ในการจัดการขยะพลาสติก (ถุงแกง) แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มย่อย โดยกลุ่มประชากรหลักในการวิจัยประกอบด้วยตัวแทนผู้นำชุมชนและราชการ จำนวน 12 คน และตัวแทนผู้สูงอายุ จำนวน 12 คน รวม 24 คน (Bryan, J., & Graham, D., 2022) ทั้งนี้มีเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) ดังนี้

1.1 เป็นตัวแทนหน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน ตัวแทนผู้สูงอายุ ที่อาศัยอยู่ในชุมชนตำบลบ้านแก้ง อำเภอเมืองชัยภูมิ

1.2 มีความสมัครใจในการร่วมโครงการ

2. เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการศึกษา

2.1 อุปกรณ์บันทึกข้อมูล ได้แก่ กระดาษบันทึก กล้องถ่ายรูป เครื่องบันทึกเสียง

2.2 การสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group Discussion) มีลักษณะเป็นแนวคำถามกึ่งโครงสร้าง (semi-structured interview) เกี่ยวกับรูปแบบและบทบาทของผู้สูงอายุในการจัดการขยะพลาสติก (ถุงแกง) ในชุมชนตำบลบ้านแก้ง

3. วิธีการสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือในครั้งนี้คือ แนวคำถามสำหรับการประชุมกลุ่มย่อย มีวิธีการดังนี้

3.1 สร้างแบบคำถาม และกำหนดประเด็นการสนทนา

3.2. นำแบบสำรวจ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาในการครอบคลุมเนื้อหา และนำข้อมูลจากประเด็นการสัมภาษณ์ และประเด็นการสนทนาไปตรวจสอบข้อมูลสามเส้า (Triangulation) ทั้งในด้านข้อมูล ด้านผู้วิจัยและเก็บข้อมูล และด้านวิธีการเก็บข้อมูล

3.3 จัดทำประเด็นการสัมภาษณ์ และประเด็นการสนทนา ฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปเก็บข้อมูล

4. การเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่

พื้นที่ศึกษาการวิจัยครั้งนี้คือ ตำบลบ้านแก้ง อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ แนวทางการสนทนากลุ่ม ตั้งประเด็นแนวคำถามปลายเปิดไว้ 5 ข้อดังนี้

4.1 ตั้งแต่เริ่มต้นงานจัดการขยะจนถึงปัจจุบัน มีกิจกรรมอะไรบ้าง

4.2 ตั้งแต่เริ่มทำมามีกิจกรรมอะไรที่ภาคภูมิใจที่สุด

4.3 ในการจัดกิจกรรมมีลูกหลานมาช่วยทำอะไรบ้าง และท่านอยากให้ลูกหลานมาทำอะไรบ้าง

4.4 ถ้าอยากให้ทำกิจกรรมต่อเนื่องตลอดไป เราจะต้องทำอะไรบ้าง

4.5 ถ้ามีชุมชนอื่นมาดูงานท่านคิดว่าจะให้ไปดูกิจกรรมอะไร

5. การตรวจสอบและการวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 ตรวจสอบเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.2 ทำการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (triangulation) โดยการตรวจสอบสามเส้า ด้านข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญหลายๆท่านที่ได้ให้ข้อมูลที่ตรงกัน ควบคู่กับการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารและฐานข้อมูลต่าง ๆ

5.3 ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากสัมภาษณ์ การสังเกต ตามประเด็นมาทำการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยนำข้อมูลที่ได้มาจำแนกและจัดหมวดหมู่แล้วสรุปเป็นประเด็นหลักและพรรณนาข้อความอย่างละเอียด เริ่มจากการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นแล้วจึงสรุปประเด็นหลัก โดยสรุปเนื้อหาเชิงบรรยาย (Descriptive)

ผลการวิจัย

1. รูปแบบการจัดการขยะพลาสติก(ถุงแกง)โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในชุมชนตำบลบ้านแก้ง อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดชัยภูมิ ประกอบด้วย 1) สร้างความร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานราชการ เอกชน และประชาชนในพื้นที่ 2) กระบวนการสร้างความรู้ ความเข้าใจ ความตระหนัก ให้กับประชาชนในพื้นที่ โดยเฉพาะผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญหลักในการจัดการขยะถุงแกง โดยเมื่อเทอาหารออกจากถุงแล้ว ผู้สูงอายุจะนำถุงพลาสติกล้างน้ำ แล้วนำมาเสียบไม้ตากแดดไว้ เมื่อถุงพลาสติกแห้งก็จะเก็บรวบรวมไว้ 3) ขอความร่วมมือ และบูรณาการจากทุกภาคส่วน โดยเฉพาะโรงงานแปรรูปพลาสติกในพื้นที่ในการมารับซื้อขยะถุงแกง 4) กำหนดวัน เวลา สถานที่ในการดำเนินการ โดยจะกำหนดในวันเดียวกันกับที่อบต.นัดวันมารับเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ 5) เมื่อถึงวันนัดรับเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุแต่ละรายจะนำถุงพลาสติกที่ตนรวบรวมไว้ มาชั่งน้ำหนัก โดยถุงพลาสติกหนัก 1 กิโลกรัม จะได้รับ ไข่ไก่ 1 ฟอง และวิตามินโฟเลตซึ่งสนับสนุนจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล 6) จากนั้นผู้สูงอายุก็จะไปเข้าร่วมกิจกรรมรับเบี้ยผู้สูงอายุและประชุมกลุ่มหมู่บ้านตามปกติ 7) สำหรับเจ้าหน้าที่ เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมถุงพลาสติกแลกไข่แล้ว ก็จะรวบรวมถุงพลาสติกขึ้นรถบรรทุกของเทศบาล นำไปชั่งน้ำหนักที่สำนักงานเทศบาล โดยมีรถของโรงงานมารับ 8) ทำการชั่งน้ำหนัก จ่ายเงิน เงินที่ได้ ก็จะนำไปจัดซื้อไข่ไก่ สำหรับการนัดหมายครั้งต่อไป ส่วนทางโรงงานก็จะนำพลาสติกไปแปรรูปเป็นเม็ดพลาสติกใหม่อีกครั้ง ซึ่งมีข้อมูลส่วนหนึ่งจากการสนทนากลุ่มย่อย ดังนี้

“กะมีโครงการ มีนโยบายของทางเทศบาลอยู่ อยากให้เขาคัดแยกขยะ แล้วกะมีธนาคารขยะ แต่ว่ามีตำบลเขาจะมีหลายหมู่บ้านอยู่ เริ่มต้นแล้วเป็นธนาคารขยะซื้อขยะจากชาวบ้าน อันนี้กะอยากเอ็ดอยู่ อยากเอ็ด เพียงแต่ว่าสถานที่เขาไม่ค่อยมี ความพร้อมงบประมาณหน้าจะมึงงบประมาณจากราชการมาช้อย แม้บ่เป็นทุนจกหน้อยแน เพื่อรับซื้อผลกำไร กะปันผลให้ชาวบ้าน” (Key1)

“นายกเพิ่นกะมาชวน มีณรงค์ มารองรับไว้อยู่ที่ศาลาอเนกประสงค์ ม่องลานวัดกลางบ้าน” (Key2)

“พอเราทำโครงการไปซักระยะ เราจะมีปัญหาใหม่คือขยะพลาสติกถุงแกงหมดไปจากชุมชนหรือน้อยลง ทำให้กิจกรรมไม่ค่อยต่อเนื่องในระยะยาว อีกปัญหาหนึ่งในชุมชนชนบทคือโพน กล่องโพนใส่อาหารนี้แหละ” (Key3)



ภาพที่ 1 กิจกรรมขยะพลาสติก (ถุงแกง) แลกไข่ชุมชนตำบลบ้านแก่ง
ที่มา : ภาพจากการลงพื้นที่วิจัย กิจกรรมโครงการขยะถุงแกงแลกไข่

2. บทบาทของผู้สูงอายุในการจัดการขยะพลาสติก(ถุงแกง)โดยการมีส่วนร่วมของภาคี
เครือข่ายในชุมชนตำบลบ้านแก่ง อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ โดยบทบาทหลักสำคัญของผู้สูงอายุจะเป็น
ผู้ปฏิบัติประจำในการจัดการขยะพลาสติกถุงแกง เนื่องจากโดยส่วนใหญ่ผู้สูงอายุมักอยู่อาศัยประจำที่บ้าน
จึงมีเวลาและความสะดวกในการปฏิบัติ โดยมีขั้นตอนดังนี้

- 1) โดยเมื่อเทอาหารออกจากถุงแล้ว ก็จะนำถุงพลาสติกล้างน้ำ แล้วนำมาเสียบไม้ริมรั้ว หรือที่ราว
ตากผ้า ตากแดดไว้ เมื่อถุงพลาสติกแห้ง ก็จะมัดเก็บรวบรวมไว้
- 2) เมื่อถึงวันนัดรับเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุประจำเดือน ผู้สูงอายุแต่ละรายก็จะนำถุงพลาสติกที่ตน
รวบรวมไว้ มาชั่งน้ำหนัก โดยถุงพลาสติกหนัก 1 กิโลกรัม จะได้รับแลก ไข่ไก่ 1 ฟอง และวิตามินโฟเลต
- 3) จากนั้นผู้สูงอายุก็จะไปเข้าร่วมกิจกรรมรับเบี้ยผู้สูงอายุและประชุมกลุ่มหมู่บ้านตามปกติ

“กะได้หลายโลอยู่ กว่าสิครบรอบแต่ละเดือน กะได้ไข่เกือบแผงนึ่งอยู่” (Key4)

“ป่วยาดอก กะล้าแล้วกะคว่าปากถุงลงให้น้ำไหลออก เสียบตามแนวฮั่วไว้ กะแท้ง จังมาเก็บ ”
(Key5)

สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย

รูปแบบและบทบาทของผู้สูงอายุในการจัดการขยะพลาสติก(ถุงแกง)โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในชุมชนตำบลบ้านแก้ง อำเภอกุฉิเยว จังหวัดชัยภูมิ โดยจัดกิจกรรมขยะพลาสติก (ถุงแกง) แลกไข่ ซึ่งจะกำหนดให้ผู้สูงอายุแต่ละครัวเรือนจะนำขยะพลาสติก(ถุงแกง)มาเก็บรวบรวมไว้ เมื่อถึงวันนัดรับเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุประจำเดือน ผู้สูงอายุแต่ละรายก็จะนำถุงพลาสติกที่ตนรวบรวมไว้ มาชั่งน้ำหนัก โดยถุงพลาสติกหนัก 1 กิโลกรัม จะได้รับแลก ไข่ไก่ 1 ฟอง และวิตามินโฟเลต

การอภิปรายผลการศึกษารูปแบบในการจัดการขยะพลาสติก (ถุงแกง) โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในชุมชนตำบลบ้านแก้ง อำเภอกุฉิเยว จังหวัดชัยภูมิ โดยจัดกิจกรรมขยะพลาสติก (ถุงแกง) แลกไข่ ซึ่งจะกำหนดให้ผู้สูงอายุแต่ละครัวเรือนจะนำขยะพลาสติก (ถุงแกง) มาเก็บรวบรวมไว้ เมื่อถึงวันนัดรับเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุประจำเดือน ผู้สูงอายุแต่ละรายก็จะนำถุงพลาสติกที่ตนรวบรวมไว้นำมาชั่งน้ำหนัก และแลกไข่เป็นการตอบแทน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสันชัย พรหมสิทธิ์และคณะ (2562) ได้ศึกษารูปแบบการจัดการขยะกับความเหมาะสมของพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พบว่ารูปแบบการจัดการขยะกับความเหมาะสมของพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เริ่มจากผู้บริหารสูงสุดขององค์กรต้องมียุทธศาสตร์ที่ชัดเจน มีการประสานการดำเนินงานทั้งภาครัฐ และภาคประชาสังคมโดยภาครัฐต้องมีแผนงานและงบประมาณในการจัดกิจกรรมลดปริมาณขยะมี การมอบหมายผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจน มีการคัดเลือกพื้นที่ต้นแบบในการดำเนินงาน และสนับสนุนการเรียนรู้ดูต้นแบบจากพื้นที่ที่ประสบผลสำเร็จในส่วนภาคประชาสังคม ต้องมีการสร้างกฎระเบียบขึ้นใช้ในพื้นที่เพื่อสร้างความสามัคคีความมีวินัยและปลูกจิตสำนึกสาธารณะ สร้างการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมลดปริมาณขยะและกิจกรรมสร้างแรงจูงใจในการคัดแยกขยะ ตามหลัก “บวร” เช่น กิจกรรมผ้าป่าขยะตะแกรงบุญ ถุงพลาสติกแลกไข่ ขยะพิษแลกแต้ม ประกวดหมู่บ้านหม่อม กิจกรรมกองทุนประกันชีวิต ฅาปนกิจจากขยะ กองทุนถุงพลาสติก กองทุน ออม และธนาคารขยะ เป็นต้น สำหรับบทบาทของผู้สูงอายุในการจัดการขยะพลาสติก (ถุงแกง) โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในชุมชนตำบลบ้านแก้ง อำเภอกุฉิเยว จังหวัดชัยภูมิ โดยบทบาทหลักสำคัญของผู้สูงอายุจะเป็นผู้ปฏิบัติประจำในการจัดการขยะพลาสติกถุงแกง ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของวิรุทธิ์ เอี่ยมสเกียรติ (2565) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยของ ผู้ค้าหาบเร่แผงลอย เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร พบว่า ความรู้ และแรงจูงใจ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมจัดการขยะ รวมทั้งการดำเนินกิจกรรมขยะพลาสติก(ถุงแกง)แลกไข่โดยผู้สูงอายุ ยังสอดคล้องกับทฤษฎีแรงจูงใจ (Motivation Theory) ตามแนวคิดของ Robbins, S.P. (1990) เกี่ยวกับแรงจูงใจภายนอก (Extrinsic Motivation) เช่น เครื่องล่อใจอื่น ๆ มีสิ่งล่อใจหลาย ๆ อย่างที่จะก่อให้เกิดแรงกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมขึ้น เช่น การให้รางวัล (Rewards) อันเป็นเครื่องกระตุ้นให้อยากกระทำหรือการลงโทษ (Punishment) ซึ่งกระตุ้นมิให้กระทำ ในสิ่งที่ไม่ถูกต้อง นอกจากนี้การชมเชย (Praise) การติเตียน (Blame)

การประกวด (Contest) การแข่งขัน (Competition) หรือแม้แต่การทดสอบ (Test) ก็จัดว่าเป็น เครื่องมือที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมได้ทั้งสิ้น

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างและจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำหนังสือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ถึงผู้นำชุมชนและกลุ่มตัวอย่างเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง โดยการให้ข้อมูลเป็นไปตามความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่างและยินดีเข้าร่วมโครงการ และในขณะเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวได้ตลอดเวลา ข้อมูลที่ได้เป็นรายบุคคลจะถูกเก็บเป็นความลับรวมทั้งไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง และการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยใช้วิธีให้รหัสจึงไม่ทราบชื่อของผู้เข้าร่วมวิจัย และนำเสนอข้อมูลในภาพรวมของกลุ่ม

เอกสารอ้างอิง

กรมควบคุมมลพิษ. (2559). รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย พ.ศ.2559. กรุงเทพมหานคร:

กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

กรมควบคุมมลพิษ. (2563). รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย ปี 2563.

www.pcd.go.th/publication/8013.

ณิชา บุณยสิงห์. (2562). ขยะพลาสติก ปัญหาระดับโลกที่ต้องเร่งจัดการ. สำนักวิชาการ สำนักงาน

เลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. <http://www.parliament.go.th/library>.

ธงชัย พรรณสวัสดิ์ และชนกวรรณ กะตะศิลา. (2563). การจัดการปัญหาขยะพลาสติกที่ (น่าจะ)

ปฏิบัติได้จริง. <http://www.bangkokbiznews.com/blogs/columnist/124541>.

วิรุทธิ์ เอี่ยมสเกียรติ. (2565). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของผู้ค้าหาบเร่

แผงลอย เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร.วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์. 9(2), 47-55.

ศุภพร แสงกระจ่าง, ปัทมา พลอยสว่างและปริญดา พรหมหิตาธร. (2556). ผลกระทบของพลาสติกต่อ

สุขภาพและสิ่งแวดล้อม. วารสารวิชาการของสมาคมพิษวิทยาแห่งประเทศไทย. 28(1), 39-50.

สันชัย พรหมสิทธิ์, วันทนี แสนภักดี , สัญญา เคนาภูมิ และพงษ์เมธิ ไชยศรีหา. (2562). รูปแบบการจัดการ

ขยะกับความเหมาะสมของพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น.วารสารบัณฑิตศึกษามหาจุฬา

ขอนแก่น . 6(2), 120-134.

สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม. (2563). คู่มือสำหรับผู้ประเมิน (Auditors) การพัฒนาคุณภาพระบบบริการ

อนามัยสิ่งแวดล้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตราย

จากชุมชน. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.

- Bryan, J., & Graham, D. (2022). **How many focus groups are enough: Focus groups for dissertation research?**. Faculty Focus.
<https://www.facultyfocus.com/articles/academic-leadership/how-many-focus-groups-are-enough-focus-groups-for-dissertation-research/>.
- Robbins, S.P. (1990). **Organization Theory: Structure, Designs and Applications** (3rd Ed.). NJ: Prentice-Hall.

การใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษาเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดพื้นฐาน สำหรับเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2

Using a Variety of Educational Game Activity Sets to Promote Second-Year Early Childhood Enhance Their Fundamental Thinking Skills

นิลรัตน์ โคตะ¹ กมลวรรณ ทศช่วย² ฐพัชร โคตะ³ รัชชานนท์ ศรีแสงจันทร์⁴ วิลัยลักษณ์ โคตะ⁵

Nilrat Kota¹ Kamonwan Thodchouy² Thaphat Khota³ Ratchanon Sriseangchan⁴ Wilailak Khota⁵

¹สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดมหาสารคาม

¹Maharakham Provincial Education Office

²สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดมหาสารคาม

²Maharakham Provincial Education Office

โรงเรียนบ้านโสกคลอง

³Ban Sok Klong School

⁴สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดมหาสารคาม

⁴Maharakham Provincial Education Office

⁵ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลเลิงแฝก

⁵Child Development Center of Laeng Phaek Subdistrict

e-mail : noinin41@gmail.com

Received: February 1, 2023 Reviewed: February 28, 2023 Revised: April 21, 2023 Accepted: April 21, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเกมการศึกษา เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดพื้นฐาน สำหรับเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดพื้นฐานของเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 ก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ เด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2/1 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลเลิงแฝก อำเภอกุดรัง จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 29 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ชุดกิจกรรมเกมการศึกษา จำนวน 4 ชุด แผนการจัดประสบการณ์ จำนวน 32 แผน แบบประเมินความสามารถในการคิดพื้นฐาน จำนวน 1 ฉบับ สถิติที่ใช้ คือ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ ทดสอบสมมติฐานโดยใช้ t-test (Dependent Samples)

1. ชุดกิจกรรมเกมการศึกษาเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดพื้นฐาน สำหรับเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.92/82.76 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (80/80)

2. ความสามารถในการคิดพื้นฐานของเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 หลังการใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษา เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดพื้นฐาน สำหรับเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 สูงกว่าก่อนการใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ: ชุดกิจกรรม เกมการศึกษา การคิดพื้นฐาน

Abstract

This research aims 1) to ascertain if educational game activity sets for second-year early childhood who meet the 80/80 criteria are beneficial at enhancing basic thinking skills. 2) to compare the early childhood in second grade's fundamental thinking skills before and after using educational game activity sets. The sample used in the study included 29 children in 2nd/1st grade in the second semester of the 2018 school year, The Child Development Center of Laeng Phaek Subdistrict, Kudrang District, Maha Sarakham Province, which was obtained from randomized groups. Random sampling in a cluster. 4 instructional gaming activity sets, 32 experience plans, 1 basic thinking ability evaluation, and the following statistics were used in the study: average, standard deviation, percentage, and t-test (dependent samples). The results of the research showed:

1. A series of educational game activity sets to develop the ability to think fundamentally. For early childhood, year 2 had an efficiency of 81.92/82.76, which is higher than the established threshold (80/80).

2. The basic thinking ability of second-year early childhood after using the educational game activity sets to improve the basic thinking ability for second-year early childhood is statistically significantly higher than before the use of educational game activity sets at the .01 level.

Keywords: Activity series, educational game activity sets, basic thinking

บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

เด็กเป็นทรัพยากรที่มีค่าในการพัฒนาประเทศ ดังนั้นจึงควรให้เด็กได้รับการพัฒนาอย่างครบถ้วนทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา บนพื้นฐานการอบรมเลี้ยงดูและการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่สนองต่อความต่อธรรมชาติและพัฒนาการของเด็กแต่ละคนตามศักยภาพ ภายใต้

บริบทสังคม วัฒนธรรมที่เด็กอาศัยอยู่ ด้วยความรัก ความเอื้ออาทร และความเข้าใจของทุกคน เพื่อสร้างรากฐานคุณภาพชีวิตให้เด็กพัฒนาไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เกิดคุณค่าต่อตนเองและสังคม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560: 2) ซึ่งเด็กปฐมวัยเป็นวัยที่สำคัญที่สุด เพราะพัฒนาการของเด็กในทุก ๆ ด้าน จะเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องกัน และเป็นพื้นฐานในการวางรากฐานของพัฒนาการทุก ๆ ด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งพัฒนาการทางด้านสติปัญญา ดังที่ บลูม (Benjamin S. Bloom อ้างใน เยาวพา เดชะคุปต์, 2542, น. 13) ได้กล่าวไว้ว่าสติปัญญาของเด็กเมื่ออายุ 1 ปี จะพัฒนาร้อยละ 20 และจะพัฒนาเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 50 เมื่ออายุ 4 ปี และเมื่ออายุ 8 ปี สติปัญญาจะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 80 จึงเป็นโอกาสทองของการเรียนรู้ในการกระตุ้นด้วยวิธีต่างๆ ที่ถูกต้อง เพื่อให้สมองรับรู้และพัฒนาการเซลล์สมอง ซึ่งจะส่งผลต่อสติปัญญา ความฉลาด และความสามารถในการคิด (วรรณิ วัฒนสวัสดิ์, 2552, น. 1) นอกจากนั้นหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2560 มุ่งพัฒนาเด็กทุกคนให้ได้รับการพัฒนาด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญาอย่างมีคุณภาพและต่อเนื่อง ให้ได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยความสุขและเหมาะสมตามวัย มีทักษะชีวิต และปฏิบัติตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เป็นคนดี มีวินัย และสำนึกความเป็นไทย โดยความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา พ่อแม่ ครอบครัว ชุมชน และทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเด็ก ซึ่งเด็กทุกคนมีสิทธิที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูและการส่งเสริมพัฒนาการตามอนุสัญญาว่าด้วยสิทธิเด็ก ตลอดจนได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสม ด้วยปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเด็กกับพ่อแม่ เด็กกับผู้เลี้ยงดูหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการอบรมเลี้ยงดู การพัฒนา และให้การศึกษาแก่เด็กปฐมวัย เพื่อให้โอกาสพัฒนาด้านตนเองตามลำดับขั้นของพัฒนาการทุกด้านอย่างเป็นองค์รวม มีคุณภาพ และเต็มตามศักยภาพ โดยการพัฒนาเด็กโดยองค์รวม ผ่านการเล่นอย่างมีความหมายและมีกิจกรรมที่หลากหลายได้ลงมือกระทำในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้เหมาะสมกับวัย จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้เด็กมีทักษะชีวิต และสามารถปฏิบัติตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เป็นคนดี มีวินัย มีความสุข (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, น. 3-7)

ทฤษฎีพัฒนาการสติปัญญาของเพียเจต์ (Piaget) เชื่อว่าเด็กในช่วงอายุ 4-7 ปี จะมีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ รอบตัวดีขึ้น รู้จักแยกประเภทและแยกชิ้นส่วนของวัตถุตาม ซึ่งพัฒนาการทางสติปัญญาที่เกิดขึ้นในช่วงปฐมวัยนี้ จะเป็นรากฐานในการพัฒนาทางสติปัญญาในระดับต่อไป พัฒนาการของเด็กจะช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับการที่เด็กได้มีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม โดยใช้ประสาทสัมผัสในการรับรู้สิ่งต่าง ๆ กิจกรรมเกมการศึกษา เป็นกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาสติปัญญา ช่วยส่งเสริมให้เด็กเกิดการเรียนรู้ฝึกการสังเกต คิดหาเหตุผลและเกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับ สี รูปร่าง จำนวน ประเภท และความสัมพันธ์เกี่ยวกับพื้นที่ ระยะ กิจกรรมเกมการศึกษาฝึกทักษะการสังเกต จำแนก และเปรียบเทียบ แยกประเภทการจัดหมวดหมู่ และการตัดสินใจ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2560, น. 79)

เด็กในระดับปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลเลิงแฝก อำเภอภูกระดึง จังหวัดมหาสารคาม เป็นระดับชั้นที่ต้องการเตรียมความพร้อมในทุก ๆ ด้าน ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา ซึ่งจากการศึกษาความพร้อมด้านสติปัญญา ปรากฏว่า เด็กระดับปฐมวัยยังขาดทักษะด้านการคิดที่เป็นระบบ (ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลเลิงแฝก, 2560, น. 10) ซึ่งปัญหาดังกล่าว อาจมีสาเหตุ

เนื่องจากรูปแบบการจัดกิจกรรมไม่สอดคล้องกับวัยและความต้องการของเด็ก ครูจัดกิจกรรมในขณะที่เด็กยังไม่มีความพร้อม หรือปัญหาด้านตัวเด็กเองที่มีปัญหาเรื่องของการรับรู้และการเรียนรู้ ผู้วิจัยในฐานะผู้ดูแลการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในระดับพื้นที่อำเภอภูกระดึง มีความตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาความพร้อมและการส่งเสริมความสามารถในการคิดดังกล่าว จึงมีความสนใจที่จะพัฒนาความสามารถในการคิดพื้นฐาน สำหรับเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 โดยใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษา ซึ่งผลที่ได้จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้จะเป็นแนวทางให้ครูผู้สอนได้นำรูปแบบหรือวิธีการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาทักษะการคิด ส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญาให้กับเด็กปฐมวัย หรือประยุกต์ใช้กับการพัฒนาทักษะอื่น ๆ สำหรับเด็กปฐมวัยต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเกมการศึกษา เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดพื้นฐาน สำหรับเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดพื้นฐานของเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 ก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษา

สมมติฐานของการศึกษา

ความสามารถในการคิดพื้นฐานของเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดพื้นฐาน สำหรับเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 หลังการใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษาสูงกว่าก่อนการใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษา

นิยามศัพท์

1. ชุดกิจกรรมเกมการศึกษา หมายถึง นวัตกรรมที่ผู้รายงานสร้างขึ้นประกอบด้วยบัตรคำบัตรตัวเลขและบัตรภาพที่ใช้เล่นเกมการศึกษา ซึ่งจะช่วยพัฒนาความสามารถในการคิดพื้นฐาน จำนวน 4 ชุด ได้แก่ ชุดที่ 1 การสังเกต ชุดที่ 2 การจับคู่ ชุดที่ 3 การเปรียบเทียบ และชุดที่ 4 การจัดหมวดหมู่ มีลักษณะเป็นการหาความสัมพันธ์ของภาพต่างๆ

2. ความสามารถในการคิดพื้นฐาน หมายถึง พฤติกรรมการเรียนรู้ในการรับรู้และเข้าใจที่ต้องอาศัยข้อมูล ประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการหาข้อสรุปจากสิ่งที่ยังไม่เคยได้เรียนรู้หรือยังไม่มีประสบการณ์มาก่อน ซึ่งจะนำไปสู่การหาคำตอบในเรื่องใดเรื่องหนึ่งได้ ประเมินโดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมการคิดพื้นฐานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ดังนี้

2.1 การสังเกต หมายถึง ความสามารถในการคิด พิจารณาส่ิงต่างๆ จากการใช้ประสาทสัมผัสอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างรวมกัน ได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้น และผิวหนัง เข้าไปสัมผัสโดยตรงกับวัตถุหรือปรากฏการณ์ต่างๆ เพื่อการค้นหาคำตอบหรือรายละเอียดของสิ่งนั้นๆ

2.2 การจับคู่ หมายถึง ความสามารถในการคิด พิจารณา โดยนำสิ่งที่เหมือนกันที่ได้จากการสังเกต เปรียบเทียบ จัดหมวดหมู่ มาเข้าคู่กันตามประเภทที่เหมือนกัน

2.3 การเปรียบเทียบ หมายถึง ความสามารถในการคิด พิจารณาถึงความแตกต่างของสิ่งต่างๆ ตามรูปร่าง รูปทรง สี ขนาด ทิศทาง ประเภท ที่มีลักษณะเหมือนหรือแตกต่างกัน

2.4 การจัดหมวดหมู่ หมายถึง ความสามารถในการคิด พิจารณาในการรับรู้

3. ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเกมการศึกษา หมายถึง เกณฑ์ที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้ในการประเมิน ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเกมการศึกษาเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดพื้นฐาน สำหรับเด็กชั้นปฐมวัย ปีที่ 2 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

80 ตัวแรก หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) ที่คำนวณได้จากค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนความสามารถในการคิดพื้นฐาน ที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมระหว่างการทำชุดกิจกรรมเกมการศึกษาในแต่ละ

80 ตัวหลัง หมายถึง ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) ที่คำนวณได้จากค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนความสามารถในการคิดพื้นฐาน ที่ได้จากการประเมินหลังการใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษา

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 ได้รับการพัฒนาทักษะการคิดพื้นฐาน ได้แก่ การสังเกต การจับคู่ การเปรียบเทียบ และการจัดหมวดหมู่ ตามศักยภาพของเด็กแต่ละคน

2. ครูและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง มีสื่อที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการความสามารถในการคิดพื้นฐาน สำหรับเด็กชั้นปฐมวัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษาเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดพื้นฐาน สำหรับเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลเลิงแฝก ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ เด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลเลิงแฝก อำเภอกุดรัง จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 56 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2/1 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลเลิงแฝก อำเภอกุดรัง จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 29 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster random sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้ ประกอบด้วย

1. ชุดกิจกรรมเกมการศึกษา เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดพื้นฐาน สำหรับเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1.1 ศึกษารายละเอียดหลักการและแนวคิด สาระสำคัญ มาตรฐานคุณลักษณะ คู่มือครู หลักการจัดกิจกรรม ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2 ศึกษาหลักการและแนวคิดทฤษฎีจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำชุดกิจกรรมเกมการศึกษาเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดพื้นฐาน

1.3 วิเคราะห์สาระที่ควรรู้และสภาพที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่กำหนดในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560

1.4 สร้างชุดกิจกรรมเกมการศึกษา เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดพื้นฐาน สำหรับเด็กปีที่ 2 จำนวน 4 ชุด ได้แก่

1. ชุดกิจกรรมเกมการศึกษา ชุดที่ 1 การสังเกต ประกอบด้วย 8 กิจกรรม
2. ชุดกิจกรรมเกมการศึกษา ชุดที่ 2 การจับคู่ ประกอบด้วย 8 กิจกรรม
3. ชุดกิจกรรมเกมการศึกษา ชุดที่ 3 การเปรียบเทียบ ประกอบด้วย 8 กิจกรรม
4. ชุดกิจกรรมเกมการศึกษา ชุดที่ 4 การจัดหมวดหมู่ ประกอบด้วย 8 กิจกรรม

1.5 นำชุดกิจกรรมเกมการศึกษาเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดพื้นฐาน สำหรับเด็กปีที่ 2 เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและประเมินความสอดคล้องของชุดกิจกรรมเกมการศึกษา พบว่า ชุดกิจกรรมเกมการศึกษาเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดพื้นฐาน สำหรับเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 มีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.56 แสดงว่า ชุดกิจกรรมเกมการศึกษาเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดพื้นฐาน สำหรับเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 มีความเหมาะสมมากที่สุด ซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม คือ ควรปรับปรุงในชุดกิจกรรมเกมการศึกษาให้มีความชัดเจน และให้มีความยากง่ายพอเหมาะ

1.6 ผู้เชี่ยวชาญประเมินชุดกิจกรรมเกมการศึกษาที่เหมาะสมสำหรับเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 ด้วยแบบประเมิน 5 ระดับ พบว่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.56 นั่นคือชุดกิจกรรมเกมการศึกษาเหมาะสมสุดโดยเฉพาะแต่ผู้เชี่ยวชาญแนะนำให้ปรับปรุงในชุดกิจกรรมเกมให้ชัดเจน และมีความยากง่ายเหมาะสม นอกจากนี้ยังมีการทดลองใช้กับเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 จำนวน 39 คน แบบรายบุคคล (Individual Tryout) พบว่า มีประสิทธิภาพเท่ากับ 62.73/69.44 กลุ่มเล็ก (Small Group Tryout) พบว่า มีประสิทธิภาพเท่ากับ 66.47/74.07 และภาคสนาม(Field Tryout) พบว่า มีประสิทธิภาพเท่ากับ 75.84/81.48 ซึ่งเหมาะที่จะนำไปทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่าง โดยผลการทดลองแต่ละครั้งจะนำไปปรับปรุงแก้ไขชุดกิจกรรมเกมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนาความสามารถในการคิดพื้นฐานของเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 ให้มีความถูกต้องและเหมาะสม และจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อเตรียมนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2. แผนการจัดประสบการณ์ประกอบการใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษาเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดพื้นฐาน สำหรับเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังนี้

2.1 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 เพื่อสร้างแบบประเมิน

2.2 วิเคราะห์มาตรฐานคุณลักษณะที่เกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถในการคิด เพื่อเป็นกรอบและแนวทางในการสร้างแบบประเมิน

2.3 สร้างแบบประเมินความสามารถในการคิดพื้นฐาน ก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษา เป็นแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 4 ชุด รวม 40 ข้อ ดังนี้ ชุดที่ 1 ด้านการสังเกต จำนวน 10 ข้อ ชุดที่ 2 ด้านการจับคู่ จำนวน 10 ข้อ ชุดที่ 3 ด้านการเปรียบเทียบ จำนวน 10 ข้อ และชุดที่ 4 ด้านการจัดหมวดหมู่ จำนวน 10 ข้อ ใช้เกณฑ์การวัดผล 3 ระดับ

2.4 นำแบบประเมินความสามารถในการคิดพื้นฐานก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษาไปตรวจสอบค่าความเที่ยงตรงของพฤติกรรมที่ต้องการประเมินกับสภาพที่พึงประสงค์ที่ต้องการวัด (Index of Item Objective Congruence: IOC) พบว่า ชุดกิจกรรมเกมการศึกษาเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดพื้นฐาน สำหรับเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 มีค่าดัชนีความสอดคล้อง เฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 0.80 แสดงว่า แบบประเมินความสามารถในการคิดพื้นฐานก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษาเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดพื้นฐาน สำหรับเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 สามารถนำไปใช้ได้

2.5 นำแบบประเมินความสามารถในการคิดพื้นฐานก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษาไปทดลองใช้กับเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 และวิเคราะห์ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ พบว่า แบบประเมินความสามารถในการคิดพื้นฐานก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษา เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดพื้นฐาน สำหรับเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 มีระดับความยากง่ายของแบบทดสอบอยู่ระหว่าง 0.38-0.85 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.45-0.77

2.6 นำแบบประเมินความสามารถในการคิดพื้นฐานก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษาไปหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543) ได้หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.7

2.7 ปรับปรุงแก้ไขแบบประเมินความสามารถในการคิดพื้นฐานก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษา เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดพื้นฐาน สำหรับเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญอีกครั้ง แล้วจัดพิมพ์ให้สมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2.8 นำแผนการจัดประสบการณ์ประกอบการใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษา เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดพื้นฐาน สำหรับเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 ที่ผ่านการทดลอง ปรับปรุงและแก้ไข ให้มีความเหมาะสมและจัดพิมพ์ให้สมบูรณ์ จากนั้นนำไปทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3. แบบประเมินความสามารถในการคิดพื้นฐานของเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 ก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษา ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

3.1 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 เพื่อสร้างแบบประเมิน

3.2 วิเคราะห์มาตรฐานคุณลักษณะที่เกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถในการคิด เพื่อเป็นกรอบและแนวทางในการสร้างแบบประเมิน

3.3 สร้างแบบประเมินความสามารถในการคิดพื้นฐาน ก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษา เป็นแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 4 ชุด รวม 40 ข้อ ดังนี้ ชุดที่ 1 ด้านการสังเกต จำนวน 10 ข้อ ชุดที่ 2 ด้านการจับคู่ จำนวน 10 ข้อ ชุดที่ 3 ด้านการเปรียบเทียบ จำนวน 10 ข้อ และชุดที่ 4 ด้านการจัดหมวดหมู่ จำนวน 10 ข้อ ใช้เกณฑ์การวัดผล 3 ระดับ

3.4 นำแบบประเมินความสามารถในการคิดพื้นฐานก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษาไปตรวจสอบค่าความเที่ยงตรงของพฤติกรรมที่ต้องการประเมินกับสภาพที่พึงประสงค์ที่ต้องการวัด (Index of Item Objective Congruence: IOC) พบว่า ชุดกิจกรรมเกมการศึกษาเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดพื้นฐาน สำหรับเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 มีค่าดัชนีความสอดคล้อง เฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 0.80 แสดงว่า แบบประเมินความสามารถในการคิดพื้นฐานก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษาเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดพื้นฐาน สำหรับเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 สามารถนำไปใช้ได้

3.5 นำแบบประเมินความสามารถในการคิดพื้นฐานก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษาไปทดลองใช้กับเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 และวิเคราะห์ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ พบว่า แบบประเมินความสามารถในการคิดพื้นฐานก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษา เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดพื้นฐาน สำหรับเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 มีระดับความยากง่ายของแบบทดสอบอยู่ระหว่าง 0.38-0.85 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.45-0.77

3.6 นำแบบประเมินความสามารถในการคิดพื้นฐานก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษาไปหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543) ได้หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.7

3.7 ปรับปรุงแก้ไขแบบประเมินความสามารถในการคิดพื้นฐานก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษา เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดพื้นฐาน สำหรับเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญอีกครั้ง แล้วจัดพิมพ์ให้สมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

รูปแบบของการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงทดลอง (Experiential research) ได้ดำเนินการทดลองโดยใช้แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียว ประเมินก่อนและหลัง (One Group Pretest-posttest Design) (ชูศรีวงศ์รัตน์, 2546: 344) ดังนี้

กลุ่ม	ประเมินความสามารถในการคิดพื้นฐาน ก่อนใช้ชุดกิจกรรม (Pretest)	ทดลอง	ประเมินความสามารถในการคิด พื้นฐานหลังใช้ชุดกิจกรรม (Posttest)
E	T ₁	X	T ₂

ความหมายของสัญลักษณ์

- E แทน กลุ่มตัวอย่างเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2
T₁ แทน การประเมินก่อนการใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษา
X แทน การจัดประสบการณ์โดยใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษา
T₂ แทน การประเมินหลังการใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1. ก่อนการดำเนินการ ผู้วิจัยได้ทำความเข้าใจกับกลุ่มตัวอย่าง โดยทำความเข้าใจในการทำกิจกรรมก่อน ระหว่างและหลังการใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษาเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดพื้นฐานสำหรับเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2
2. ประเมินความสามารถในการคิดพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างก่อนการใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษา
3. ดำเนินการจัดกิจกรรมโดยใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษาเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดพื้นฐาน สำหรับเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 จำนวน 4 ชุด ควบคู่กับแผนการจัดประสบการณ์ จำนวน 32 แผน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จัดกิจกรรมครั้งละ 40 นาที ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง 10 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 วัน
4. ประเมินพัฒนาการความสามารถในการคิดพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างหลังการใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษา
5. นำผลการประเมินต่างๆ ที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเกมการศึกษา เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดพื้นฐาน สำหรับเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 ตามเกณฑ์ 80/80 โดยการหาค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละของคะแนนจากการทำกิจกรรมระหว่างการจัดกิจกรรม และคะแนนการประเมินหลังการจัดกิจกรรม
2. วิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถในการคิดพื้นฐานของเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 ก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษา เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดพื้นฐาน สำหรับเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 โดยใช้ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ และทดสอบสมมติฐานโดยใช้ t-test (Dependent Samples)

ผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย

การใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษาเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดพื้นฐาน สำหรับเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลเลิงแฝก สรุปและอภิปรายผล ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

1. ชุดกิจกรรมเกมการศึกษาเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดพื้นฐาน สำหรับเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.92/82.76 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (80/80)

2. ความสามารถในการคิดพื้นฐานของเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 หลังการใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษา เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดพื้นฐาน สำหรับเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 สูงกว่าก่อนการใช้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผล

จากการใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษา เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดพื้นฐาน สำหรับเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ชุดกิจกรรมเกมการศึกษาเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดพื้นฐาน สำหรับเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.92/82.76 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (80/80) ทั้งนี้สืบเนื่องมาจากการสร้างและการหาคุณภาพของชุดกิจกรรมเกมการศึกษา มีขั้นตอนการสร้างเป็นระบบและครอบคลุมเนื้อหาสาระที่กำหนดไว้ มีวิธีการสร้างชุดกิจกรรมที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ เหมาะสมกับระดับชั้น โดยมีการศึกษาหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 แนวคิด สาระสำคัญ มาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตร การวิเคราะห์เนื้อหา เทคนิคการจัดการเรียนรู้ ตลอดจนการวัดและประเมินผลอย่างละเอียด อีกทั้งศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยต่างๆ โดยมีการวิเคราะห์และสังเคราะห์สภาพปัจจุบันปัญหาของเด็กปฐมวัย การวางแผนการจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็กมีความเหมาะสมกับเด็กในแต่ละวัยซึ่งสามารถเรียนรู้ที่แตกต่างกัน นอกจากนั้นยังได้ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญและได้ทำการทดลองก่อนนำไปทดลองจริงอย่างเป็นระบบ ผ่านการตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งผ่านการตรวจสอบประเมินความถูกต้องจากผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปใช้หาค่าประสิทธิภาพ แล้วนำข้อบกพร่องมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความสมบูรณ์ก่อนนำไปทดลองจริง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ฉัตรมงคล สนวนกัน (2553, น. 56) ทศนีย์ แสงทรัพย์ (2557, น. 81) ดารุณี กะลาสี (2559, บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการคิดของเด็กปฐมวัย โดยใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษา ที่พบว่าชุดกิจกรรมเกมศึกษามีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ (80/80)

2. ความสามารถในการคิดพื้นฐานของเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 หลังการใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษา เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดพื้นฐาน สำหรับเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 สูงกว่าก่อนการใช้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้สืบเนื่องมาชุดกิจกรรมเกมการศึกษา ช่วยให้เด็กปฐมวัยเกิดความสนใจสามารถเชื่อมโยงความคิด จากการเล่นเกม ทำให้สังเกตเห็นพัฒนาการทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการทำ

กิจกรรมของเด็กแต่ละคน และได้บันทึกคะแนนพัฒนาการคิดพื้นฐานของเด็กไว้ รวมถึงได้คอยแนะนำช่วยเหลือ อธิบาย สาธิต ให้เด็กได้มีความเข้าใจขณะปฏิบัติกิจกรรม อีกทั้งได้พัฒนาชุดกิจกรรมเกมการศึกษาที่น่าสนใจ เป็นเรื่องใกล้ตัว เหมาะสมกับวัย สอดคล้องกับแนวทางการจัดการศึกษาปฐมวัย ในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 ที่กำหนดไว้ว่า การจัดการศึกษาให้กับเด็กปฐมวัยต้องคำนึงถึงแนวคิดในการเรียนรู้ของเด็ก ให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้เคลื่อนไหวมีโอกาสดิถีริเริ่มตามความต้องการและความสนใจของตนเอง รวมทั้งอยู่ในบรรยากาศที่เป็นอิสระ อบอุ่นและปลอดภัย การจัดกิจกรรมให้กับเด็กปฐมวัย จึงต้องยึดรูปแบบการจัดกิจกรรมที่หลากหลายบูรณาการผ่านการเล่นและกิจกรรมที่ให้ประสบการณ์ตรงผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้าผ่านการเล่นเกมทางการศึกษา นอกจากเด็กจะได้รับ ความสนุกสนานเพลิดเพลินจากการเล่นเกมแล้ว ยังช่วยส่งเสริมพัฒนาการคิด และทักษะการสังเกต ช่วยให้เด็กเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง และได้ฝึกกระบวนการในการหาคำตอบด้วยตนเองด้วย จากผล การศึกษาสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฉัตรมงคล สอนกัน (2553, น. 56) ทศนีย์ แสงทรัพย์ (2557, น. 81) ดารุณี กะลาสี (2559) และ พิชญ์ทิพา สุวรรณศรี (2553, น. 71) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการคิด ของเด็กปฐมวัย โดยใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษา ซึ่งพบว่าผลการเปรียบเทียบทักษะการคิดของเด็ก ปฐมวัยก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษา มีค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษา สูงกว่าก่อนการใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. ควรกระตุ้นให้เด็กมีความสนใจและกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมต่างๆ อย่างสนุกสนาน
2. ควรให้เด็กได้แสดงออกทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญาไปพร้อม ๆ กัน อย่างอิสระผ่านการทำกิจกรรมในลักษณะของการเล่น
3. ในการปฏิบัติกิจกรรม ครูต้องมีความระมัดระวัง คอยดูแล เอาใจใส่ และทำความเข้าใจ เช่น มีการบอกหรือสาธิตให้เด็กก่อนทุกครั้ง

ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลการจัดกิจกรรมชุดกิจกรรมเกมการศึกษาเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดพื้นฐาน สำหรับเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 ในกลุ่มตัวอย่างอื่นๆ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างใน โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสำนักคณะกรรมการการศึกษาเอกชน เป็นต้น
2. ควรมีการศึกษามูลค่าการจัดกิจกรรมชุดกิจกรรมเกมการศึกษาเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดพื้นฐาน สำหรับเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 2 เพื่อส่งเสริมทักษะด้านอื่นๆ เช่น ด้านความคิดเชิงสร้างสรรค์ ด้านความสามารถทางคณิตศาสตร์ และด้านภาษาต่างประเทศ เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยในครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงด้วยดี โดยได้รับความกรุณาจาก นางอรุณรัตน์ รัตนมนตรี ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผล สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดมหาสารคาม นางสาวจันทร์พร คำหา นางสาวนิตยา ะยงยุทธ ศึกษาานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดมหาสารคาม นางเครือมาศ ชินกร ศึกษาานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม และนายจักรพรรธ เศษสรรพ ศึกษาานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ เทศบาลเมืองมหาสารคาม ที่ได้สละเวลาอันมีค่าให้เกียรติเป็นผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษา แนะนำ เสนอแนะแนวคิดและตรวจสอบข้อบกพร่องต่างๆ เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณ ผู้บริหาร คณะครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลเลิงแฝกทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือ แนะนำ และให้กำลังใจด้วยดีตลอดมา ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2560**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). **คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 (สำหรับเด็กอนุบาล 3-6 ปี)**. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- ฉัตรมงคล สอนกัน. (2555). พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัยโดยการจัดประสบการณ์ด้วยเกมการศึกษา. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 4(7), 118-127.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2546). **เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย**. กรุงเทพฯ: เทพเนรมิตการพิมพ์.
- ดารุณี กะลาสี. (2559). รายงานการใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษาเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดเชิงวิเคราะห์ สำหรับเด็กชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนเทศบาล 1 (ถนนนครนอก). สงขลา: กรมส่งเสริม การปกครองท้องถิ่นตำบลบ่อยาง.
- ทัศนีย์ แสงทรัพย์. (2557). รายงานผลการใช้แผนการจัดประสบการณ์แบบบูรณาการ 3 กิจกรรมหลัก โดยเน้นกิจกรรมเกมการศึกษา เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดเชิงวิเคราะห์ สำหรับเด็กชั้นอนุบาลปีที่ 1. จันทบุรี: กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นตำบลวัดใหม่.
- พิชญ์ทิพา สุวรรณศรี. (2554). การจัดประสบการณ์เรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้แบบฝึกเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดของเด็กปฐมวัย. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). **วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์**. กรุงเทพฯ: สำนักงานทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- วรรณิ วัฒนสวัสดิ์. (2552). **ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาตลอดปี**. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- เยาวพา เดชะคุปต์. (2542). **การจัดการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย**. กรุงเทพฯ: เอ พี กราฟฟิค ดีไซน์.
- ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลเลิงแฝก. (2560). **รายงานการประเมินตนเอง ปีการศึกษา 2560**. มหาสารคาม: ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลเลิงแฝก อำเภอภูผามิ่ง.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2560). **รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560**. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัย
ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้กิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุก
The Development of Analytical Thinking Abilities of Early Childhood,
2nd Kindergarten Class, Organized Science Experience Using Fun Science Activities

สุกัญญา เบญยุโส¹ นิลรัตน์ โคตะ² กมลวรรณ ทศช่วย³ ธวัชพร โคตะ⁴
Sukanya Benyusoh¹ Nilrat Kota² Kamonwan Thodchouy³ Thaphat Khota⁴

¹ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมัสยิดบ้านป่าระไม
สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลขุนตดหวาย

¹Child Development Center Mosque Ban Paramai
Khoontadwai Subdistrict Administrative Organization

²คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ
²Faculty of Education Chaiyaphum Rajabhat University

³นักวิจัยอิสระ
³Independent researcher

⁴คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ
⁵Faculty of Liberal Arts and Science, Chaiyaphum Rajabhat University

e-mail : sukanya.da2519@gmail.com

Received: April 5, 2023 Reviewed: April 28, 2023 Revised: April 29, 2023 Accepted: April 29, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนากิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุก ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 จากการจัดประสบการณ์โดยใช้กิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุก กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ คือ ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมัสยิดบ้านป่าระไม ตำบลขุนตดหวาย อำเภोजงหวัดสงขลา สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลขุนตดหวาย จำนวน 26 คน เครื่องมือที่ใช้ ประกอบด้วย 1) กิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุกของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 จำนวน 8 หน่วย 2) แผนการจัดประสบการณ์โดยใช้กิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุกของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 จำนวน 32 แผน และ 3) แบบประเมินความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังการจัดประสบการณ์โดยใช้กิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุก จำนวน 5 กิจกรรม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า

1. กิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุกของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 มีค่าประสิทธิภาพ เท่ากับ 81.51/82.14 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้

2. ค่าดัชนีประสิทธิผลของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 จากการจัดประสบการณ์โดยใช้กิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุก มีค่าเท่ากับ 0.5600 แสดงว่า เด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 2 มีความก้าวหน้าทางการคิดวิเคราะห์เพิ่มขึ้นร้อยละ 56.00

คำสำคัญ: เด็กปฐมวัย การคิดวิเคราะห์ การจัดประสบการณ์วิทยาศาสตร์

Abstract

The objectives of this research 1) to develop fun science activities in 2nd kindergarten class with an efficiency of 80/80 criteria, 2) to study the effectiveness index of early childhood children in Kindergarten 2 from organizing experiences using fun science activities. The target group used were early childhood, 2nd kindergarten class, studying in semester 2/2018 at Child Development Center Mosque Ban Paramai, Affiliation Sub-District Administrative Organization Khoontadwai, Songkhla, 26 people. The tools used consisted of 1) fun science activities, 8 units 2) an experience plan using fun science activities, 32 plans and 3) assessment of analytical thinking ability before and after has been organized experience using fun science activities, 5 activities. Data were analyzed by finding basic statistics: percentage, mean, standard deviation. The results of the research were as follows:

1. Fun science activities of early childhood children in 2nd kindergarten class had an efficiency value of 81.51/82.14, which met the criteria set 80/80.

2. Effectiveness Index of Early Childhood Children in 2nd kindergarten class from organizing experiences using fun science activities. A value of 0.5600 indicated that the progress of analytical thinking in 2nd kindergarten class increased by 56.00%.

Keywords: Early childhood, Analytical Thinking, Science Experience

บทนำ

การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน เพื่อให้เกิดความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคม โดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้ขึ้นเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคม การเรียนรู้ และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต ดังนั้น การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2553, น. 2-3) นอกจากนี้ การศึกษายังเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของคนไทยทุกคนที่รัฐต้องจัดให้เพื่อพัฒนาคนไทยทุกช่วงวัยให้มีความเจริญงอกงามทุกด้าน เพื่อเป็นต้นทุนทางปัญญาที่สำคัญในการพัฒนา

ทักษะคุณลักษณะและสมรรถนะในการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคม ให้เจริญก้าวหน้าทัดเทียมนานาประเทศในเวทีโลก ท่ามกลางกระแสการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกศตวรรษที่ 21 ซึ่ง วัชรุ เล่าเรียนดี, 2560, น. 19-20) กล่าวถึงสิ่งจำเป็นในโลกศตวรรษที่ 21 ว่าการพัฒนาผู้เรียนแห่งศตวรรษที่ 21 สำหรับปัจจุบันและอนาคต ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายควรให้ความสำคัญ สนับสนุน และส่งเสริมทักษะการคิด หรือความสามารถในการคิด ซึ่งผู้เรียนจำเป็นต้องฝึกกระบวนการคิด วิธีการคิดอย่างสม่ำเสมอตามเนื้อหาสาระที่แตกต่างกัน ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ปฏิบัติได้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการดำรงชีวิตอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ความสามารถในการคิดเป็นจุดเริ่มต้นในการต่อยอดองค์ความรู้ต่างๆ ของผู้เรียน ทั้งการรู้จักศึกษาค้นคว้า แก้ปัญหา และเลือกแนวทางตัดสินใจ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดสร้างนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ต่าง ๆ ซึ่งมีผลจากการรู้จักคิดที่หลากหลาย ซึ่งในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พุทธศักราช 2553 หมวด 4 มาตรา 24 (2) และมาตรา 28 ได้ระบุไว้ว่า ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้ เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา และต้องมุ่งพัฒนาคนให้มีความรู้ ความคิด ความสามารถ และความรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งหากว่าเด็กได้รับการพัฒนากระบวนการคิด ได้ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ตั้งแต่แรกเริ่มก็จะเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้นได้ (ชนิษฐา สุษะเพียง, 2560, น. 1-2)

จากความสำคัญของการคิดที่จะเกิดขึ้นของผู้เรียนจำเป็นต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เป็นอีกเทคนิคที่เหมาะสมกับการพัฒนาการคิดของเด็กปฐมวัย เนื่องจากเด็กปฐมวัย 3-6 ปี เป็นวัยที่กำลังอยากรู้อยากเห็น มีพัฒนาการในการเรียนรู้สูง สมองมีการเจริญเติบโตและพัฒนาโครงสร้างอย่างรวดเร็ว ถ้าหากเด็กปฐมวัยได้รับการพัฒนาสมองอย่างถูกต้องและเหมาะสม ก็จะเป็นพื้นฐานที่มั่นคงสำหรับการเจริญเติบโตทางด้านสติปัญญาและพัฒนาในด้านอื่นๆ ได้ การจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยจะช่วยให้เด็กพัฒนาความตระหนักรู้ (Cognition) เกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นรอบตัว โดยเด็กจะได้รับการส่งเสริมและตอบสนองต่อคำถามที่เกิดขึ้นระหว่างการสำรวจสิ่งต่างๆ รอบตัวของตนเองอย่างเหมาะสมและทันท่วงที และได้ฝึกฝนการจัดโครงสร้างความคิดจากประสบการณ์ที่ได้รับ ซึ่งเป็นการวางพื้นฐานโครงสร้างกรอบแนวคิด (Conceptual framework) เกี่ยวกับโลกธรรมชาติรอบตัวให้ถูกต้องเหมาะสมตั้งแต่ในระดับปฐมวัย อันจะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนาของเด็กเมื่อเติบโตขึ้น ในปัจจุบันพบว่าครูผู้สอนปฐมวัยส่วนใหญ่ขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง ทั้งในด้านเนื้อหาวิทยาศาสตร์ระดับปฐมวัย ด้านวิธีสอนวิทยาศาสตร์ระดับปฐมวัย และด้านบริบทที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ระดับปฐมวัย สาเหตุหนึ่งอาจสืบเนื่องมาจากหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 โดยกระทรวงศึกษาธิการไม่ได้ระบุรายละเอียดในส่วนของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ให้ครูได้อย่างชัดเจน และจากความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อม ดังนั้น ทิศทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ปฐมวัยควรส่งเสริมพัฒนาการในทุกด้านพร้อมๆ กัน ทั้งด้านร่างกาย การรับผิดชอบต่อสังคม และสติปัญญา เพื่อให้เด็กเติบโตเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ในอนาคต

นอกจากนั้น วิทยาศาสตร์ช่วยให้มนุษย์ได้พัฒนาวิธีคิด ทั้งความคิดที่เป็นเหตุเป็นผล คิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญในการค้นคว้าหาความรู้ มีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ดังนั้น ทุกคนจึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้รู้วิทยาศาสตร์ สามารถนำความรู้ไปใช้อย่างมีเหตุผล สร้างสรรค์ และมีคุณธรรม (สุมาลี หมวดยโส, 2554, น. 2) และจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัย พบว่า ครูปฐมวัยใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมประสบการณ์โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หรือกิจกรรมที่เกี่ยวกับการฝึก การสังเกต การจำแนก การเปรียบเทียบ การวัด การสื่อความหมาย การลงความคิดเห็นและการคาดเดา ใช้เป็นแนวทางการจัดกิจกรรม ซึ่งกิจกรรมหรือประสบการณ์ดังกล่าวจะมีผลโดยตรงต่อเด็กปฐมวัยในส่วนการเรียนรู้ของสมองและส่งผลกระทบต่อความสามารถในการคิดที่จะเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ได้ (นันทิชา ทากักดี, 2558, น. 5)

ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมัสยิดบ้านป่าระเฒ่า องค์การบริหารส่วนตำบลขุนตดห้วย อำเภอนะจะ จังหวัดสงขลา รับผิดชอบต่อการจัดการศึกษาเด็กปฐมวัย 3-6 ปี โดยผู้วิจัยรับผิดชอบเด็กช่วงอายุ 4-5 ปี ซึ่งอยู่ในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ประชาชนส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม ใช้ภาษาพูดเป็นภาษาถิ่นและเป็นภาษาเดียวกับภาษามลายู หรือภาษามาลาย์ แต่มีสำเนียงที่เพี้ยนกันเล็กน้อย จึงทำให้การสื่อสารระหว่างครูกับเด็กสื่อสารกันไม่ค่อยเข้าใจ ส่งผลต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของเด็ก และจากการประเมินพัฒนาการเด็กและความสามารถในการคิดที่เป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ พบว่า เด็กปฐมวัยช่วงอายุ 4-5 ปี (อนุบาลปีที่ 2) ยังขาดทักษะการคิดวิเคราะห์ที่ควรส่งเสริมพัฒนาการ เนื่องจากการคิดวิเคราะห์เป็นพื้นฐานของการคิดในระดับที่สูงขึ้นที่เกิดจากการแสดงออกด้วยคำพูด หรือพฤติกรรมปฏิบัติ หรือการรับรู้ที่บ่งบอกถึงความรู้ความเข้าใจในเรื่องต่างๆ หรือรายละเอียดของสิ่งต่างๆ การสังเกต การจับคู่ เปรียบเทียบความแตกต่าง ความเหมือนของสิ่งต่างๆ จำแนก จัดกลุ่ม เรียงลำดับเหตุการณ์ จัดหมวดหมู่สิ่งต่างๆ เชื่อมโยงสาเหตุและผลที่เกิดขึ้นในเหตุการณ์ หรือการกระทำ คาดคะเนสิ่งที่อาจจะเกิดขึ้น หรือลงความคิดเห็นจากข้อมูลอย่างมีเหตุผลและระบุปัญหา สร้างทางเลือก วิธีแก้ปัญหา และตัดสินใจเลือกในเรื่องง่ายๆ ได้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, น. 33)

จากความสำเร็จและการตระหนักถึงความจำเป็นต่อการส่งเสริมและพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่จะเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้น ภายใต้บริบทของพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ที่จะส่งผลต่อเด็กปฐมวัยที่ได้รับการศึกษาในระดับที่สูงขึ้นให้มีความสามารถในการคิด เพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้และการสร้างความสันติสุขในพื้นที่ที่ต่นอาศัยอยู่อย่างมีความสุข รู้จักคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุมีผล จึงทำให้ผู้วิจัยที่รับผิดชอบต่อเด็กชั้นอนุบาลปีที่ 2 คิดสร้างนวัตกรรมชื่อชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุกที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัย ให้เด็กได้เรียนรู้อย่างสนุกสนานผ่านกิจกรรมการเล่นร่วมกับการปฏิบัติร่วมกันอย่างมีความสุข จำนวน 8 หน่วย ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เน้นการฝึกการคิดวิเคราะห์ โดยฝึกให้เด็กสังเกต จำแนกประเภท การวัด การสื่อความหมาย และการลงความคิดเห็นจากข้อมูลง่ายๆ ซึ่งผู้วิจัยคาดหวังถึงผลที่เด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 2 ได้รับ คือ มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ได้อย่างมีเหตุผล เพื่อใช้เป็นฐานการเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนากิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุก ของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 จากการจัดประสบการณ์โดยใช้กิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุก

วิธีการดำเนินการ

การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 มีวิธีการดำเนินการดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 2 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมัสยิดบ้านป่าระเฒ่า ตำบลขุนตดห้วย อำเภोजะนะ จังหวัดสงขลา สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลขุนตดห้วย จำนวน 26 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 2.1 กิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุกของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 จำนวน 8 หน่วย
- 2.2 แผนการจัดประสบการณ์ประกอบการใช้กิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุกของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 2 จำนวน 32 แผน
- 2.3 แบบประเมินความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังการจัดประสบการณ์โดยใช้กิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุกของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 จำนวน 5 กิจกรรม

3. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 กิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุกของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 2 จำนวน 8 หน่วย มีลำดับขั้นตอนดังนี้

- 1) ศึกษาแนวคิดทฤษฎีและรายละเอียดหลักการ สำคัญ มาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ คู่มือครู หลักการจัดกิจกรรม ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุก
- 2) ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการจัดกิจกรรมประจำวันของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 2 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมัสยิดบ้านป่าระเฒ่า เพื่อหาแนวทางการพัฒนาและกำหนดกิจกรรมและสาระที่เด็กควรเรียนรู้ให้สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุก
- 3) วิเคราะห์สาระที่ควรรู้และสภาพที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่กำหนดในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560
- 4) สร้างกิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุก เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 2 จำนวน 8 หน่วย

5) นำกิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุกที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและประเมินความสอดคล้องของกิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุก โดยเทียบกับเกณฑ์การหาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) (มาเรียม นิลพันธุ์, 2555, น. 178-179) พบว่า มีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.36 แสดงว่า กิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุกมีความเหมาะสมมาก สามารถนำไปใช้จัดประสบการณ์ได้

6) จากนั้นผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) กำหนดค่าคะแนน (มาเรียม นิลพันธุ์, 2555, น. 177) พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.76

7) นำกิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุกไปทดลองใช้ (Try-out) กับเด็กชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนบ้านป่าระไมวิทยา ตำบลขุนตัดหวาย อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 โดยเลือกเด็กที่มีระดับพัฒนาการต่างกัน 3 ระดับ ได้แก่ ระดับอ่อน ปานกลาง และเก่ง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทั้ง 3 ครั้งไม่ซ้ำกัน ด้วยวิธีการจับสลาก จำนวน 27 คน ดังนี้

การทดลองแบบรายบุคคล (Individual Tryout) (จำนวน 3 คน) พบว่า มีค่าประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 64.10/68.15

การทดลองแบบกลุ่มเล็ก (Small Group Tryout) (จำนวน 9 คน) พบว่า มีค่าประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 72.99/76.54

การทดลองแบบภาคสนาม (Field Tryout) (จำนวน 16 คน) พบว่า มีค่าประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 78.45/80.56

8) นำกิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุก มาปรับปรุงและแก้ไขให้มีความเหมาะสมและจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ จากนั้นนำไปทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3.2 แผนการจัดประสบการณ์ประกอบการใช้กิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุกของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 จำนวน 32 แผน มีลำดับขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษาแนวคิดทฤษฎีและรายละเอียดหลักการ สำคัญ มาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ คู่มือครู หลักการจัดกิจกรรม ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแผนการจัดประสบการณ์

2) ศึกษาการเขียนแผนการจัดประสบการณ์ วิเคราะห์หลักสูตร จุดมุ่งหมาย และมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์จากหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, น. 26-27)

3) สร้างแผนการจัดประสบการณ์ประกอบการใช้กิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุกของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 จำนวน 32 แผน

4) นำแผนการจัดประสบการณ์ที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน โดยเทียบกับเกณฑ์การหาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) (มาเรียม นิลพันธุ์, 2555, น. 214-215) พบว่า มีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.52 แสดงว่า แผนการจัดประสบการณ์มีความเหมาะสมมาก และสามารถนำไปใช้จัดประสบการณ์ได้

5) จากนั้นผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) กำหนดค่าคะแนน (มาเรียม นิลพันธุ์, 2555, น. 177) พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.79 ซึ่งมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.60 จึงถือว่ามีความเหมาะสม

6) นำแผนการจัดประสบการณ์ประกอบการใช้กิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุกของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 2 ไปทดลองใช้ (Try out) ควบคู่กับกิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุกของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 จำนวน 8 หน่วย

7) นำแผนการจัดประสบการณ์ที่ผ่านการทดลอง มาปรับปรุงและแก้ไขให้มีความเหมาะสมและจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ จากนั้นนำไปทดลองจริงกับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

3.3 แบบประเมินความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังการจัดประสบการณ์โดยใช้กิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุกของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 จำนวน 5 กิจกรรม มีลำดับขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษาหลักสูตร แนวคิด หลักการ จุดมุ่งหมาย การสร้างแบบประเมินพัฒนาการจากหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, น. 44)

2) วิเคราะห์มาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่นำมาสร้างเป็นแบบประเมิน โดยใช้มาตรฐานที่ 10 มีความสามารถในการคิดที่เป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ กำหนดเป็นเกณฑ์ในการสังเกตการปฏิบัติกิจกรรมที่ส่งผลต่อการมีความสามารถในการคิดที่เป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, น. 33)

3) สร้างแบบประเมินความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังการจัดประสบการณ์โดยใช้กิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุกของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 2 จำนวน 5 กิจกรรม

4) นำแบบประเมินความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังการจัดประสบการณ์โดยใช้กิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุก เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อหาค่าความสอดคล้องเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) กำหนดค่าคะแนน (มาเรียม นิลพันธุ์, 2555, น. 177) พบว่า มีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 0.80 แสดงว่า แบบประเมินความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังการจัดประสบการณ์โดยใช้กิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุก มีความสอดคล้องและสามารถนำไปใช้ได้

5) ปรับปรุงแก้ไขแบบประเมินความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังการจัดประสบการณ์โดยใช้กิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุกของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 2 ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และจัดพิมพ์ให้เป็นฉบับสมบูรณ์ จากนั้นนำไปทดลองใช้จริงกับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 แบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ได้ดำเนินการทดลองโดยใช้แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียว ประเมินก่อนและหลังการจัดประสบการณ์โดยใช้กิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุก เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ (One Group Pretest-posttest Design) (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2546, น. 344) ดังนี้

ตารางที่ 1 แบบแผนการทดลอง

กลุ่ม	ประเมินทักษะก่อน (Pretest)	ทดลอง	ประเมินทักษะหลัง (Posttest)
E	T ₁	X	T ₂

ความหมายของสัญลักษณ์

E แทน กลุ่มเป้าหมายเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 2

T₁ แทน การประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ รายหน่วย 5 ทักษะ ก่อนการจัดประสบการณ์โดยใช้กิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุกของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2

X แทน การจัดประสบการณ์โดยใช้กิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุกของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 จำนวน 8 หน่วย

T₂ แทน การประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ 5 ทักษะ หลังการจัดประสบการณ์โดยใช้กิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุกของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2

4.2 ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง

1) ก่อนการดำเนินการทดลองผู้วิจัยได้ทำความเข้าใจกับเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 2 จำนวน 26 คน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมัสยิดบ้านป่าระไม ตำบลขุนตดหวาย อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลขุนตดหวาย ซึ่งเป็นห้องเรียนที่ผู้วิจัยรับผิดชอบดูแล โดยทำความเข้าใจในการทำกิจกรรมก่อนระหว่างและหลังการจัดประสบการณ์โดยใช้กิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุกของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2

2) ขั้นก่อนการทดลอง ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินพัฒนาการคิดของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ก่อนการจัดประสบการณ์โดยใช้กิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุกของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 (Pre-test) โดยให้เด็กทำกิจกรรมจำนวน 5 กิจกรรม สังเกตและประเมินพัฒนาการทักษะการคิด 5 ทักษะ และบันทึกระดับพัฒนาการ

3) ขั้นดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยได้นำกิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุกของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 จำนวน 8 หน่วย และแผนการจัดประสบการณ์ จำนวน 32 แผน ไปทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ใช้เวลาในการทดลอง จำนวน 10 สัปดาห์ๆ ละ 4 วัน ครั้งละ 20 นาที โดยเริ่มการทดลองตั้งแต่วันที่ 5 พฤศจิกายน 2561 ถึงวันที่ 21 มกราคม 2562 รวม 32 ครั้ง

5. การจัดทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 วิเคราะห์ประสิทธิภาพของกิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุกของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 โดยหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (μ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)

5.2 วิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผลของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 จากการจัดประสบการณ์โดยใช้กิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุก โดยการวิเคราะห์จากคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

ผลการวิจัย

1. ผลการหาประสิทธิภาพของกิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุกของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (แสดงในตาราง 2-4)

ตารางที่ 2 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ระหว่างการจัดประสบการณ์โดยใช้กิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุก ชั้นอนุบาลปีที่ 2 รายหน่วย

กิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุก	μ	σ	ร้อยละ	แปลความ
หน่วยที่ 1 น้ำ	2.47	0.36	82.24	สูง
หน่วยที่ 2 ผักสดสะอาด	2.45	0.38	81.60	สูง
หน่วยที่ 3 แมลง	2.44	0.36	81.22	สูง
หน่วยที่ 4 ต้นไม้แสนรัก	2.45	0.38	81.67	สูง
หน่วยที่ 5 ดอกไม้สดใส	2.45	0.36	81.67	สูง
หน่วยที่ 6 ดินดี	2.43	0.34	81.15	สูง
หน่วยที่ 7 มะพร้าว	2.43	0.38	81.15	สูง
หน่วยที่ 8 สีสจากธรรมชาติ	2.44	0.36	81.35	สูง
ค่าเฉลี่ยโดยรวม E_1	2.45	0.36	81.51	สูง

จากตารางที่ 2 แสดงความสามารถในการคิดวิเคราะห์ระหว่างการจัดประสบการณ์โดยใช้กิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุกของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 รายหน่วย พบว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ระหว่างการจัดประสบการณ์โดยใช้กิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.45 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.36 ($\mu = 2.45$, $\sigma = 0.36$) คิดเป็นร้อยละ 81.51 เมื่อพิจารณาเป็นรายชุด พบว่า หน่วยที่ 1 น้ำ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 2.47 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.36 ($\mu = 2.47$, $\sigma = 0.36$) คิดเป็นร้อยละ 82.24 และหน่วยที่ 6 ดินดีและหน่วยที่ 7 มะพร้าว มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 2.43 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.38 ($\mu = 2.43$, $\sigma = 0.38$) คิดเป็นร้อยละ 81.15 โดยรวมอยู่ในระดับสูง เมื่อพิจารณารายหน่วย พบว่า อยู่ในระดับสูงทุกหน่วย

ตารางที่ 3 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังการจัดประสบการณ์โดยใช้กิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุก
ของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 รายทักษะ

ทักษะการคิดวิเคราะห์	μ	σ	ร้อยละ	แปลความ
ทักษะการสังเกต	7.58	1.03	84.19	สูง
ทักษะการจำแนกประเภท	7.19	0.75	79.91	สูง
ทักษะการวัด	7.42	0.86	82.48	สูง
ทักษะการสื่อความหมาย	7.27	0.92	80.77	สูง
ทักษะการลงความคิดเห็นจากข้อมูล	7.50	0.71	83.33	สูง
ค่าเฉลี่ยโดยรวม E_2	7.39	0.85	82.14	สูง

จากตารางที่ 3 แสดงความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังการจัดประสบการณ์โดยใช้กิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุกของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 พบว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังการจัดประสบการณ์ เฉลี่ยเท่ากับ 7.39 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.85 ($\mu = 7.39$, $\sigma = 0.85$) คิดเป็นร้อยละ 82.14 เมื่อพิจารณาเป็นรายทักษะ พบว่า ทักษะการสังเกต มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 7.58 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.03 ($\mu = 7.58$, $\sigma = 1.03$) คิดเป็นร้อยละ 84.19 และทักษะการจำแนกประเภท มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 7.19 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.75 ($\mu = 7.19$, $\sigma = 0.75$) คิดเป็นร้อยละ 79.91 โดยรวมอยู่ในระดับสูง เมื่อพิจารณารายทักษะ พบว่า อยู่ในระดับสูงทุกทักษะ

ตารางที่ 4 ประสิทธิภาพของกิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุกของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2

ประสิทธิภาพ	μ	σ	ร้อยละ
ระหว่างการจัดประสบการณ์โดยใช้กิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุก (E_1)	2.45	0.36	81.51
หลังการจัดประสบการณ์โดยใช้กิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุก (E_2)	7.39	0.85	82.14
E_1/E_2	= 81.51/82.14		

จากตารางที่ 4 แสดงประสิทธิภาพของกิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุก เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 พบว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ระหว่างการจัดประสบการณ์โดยใช้กิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.45 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.36 ($\mu = 2.45$, $\sigma = 0.36$) คิดเป็นร้อยละ 81.51 และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หลังการจัดประสบการณ์โดยใช้กิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.39 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.85 ($\mu = 7.39$, σ

= 0.85) คิดเป็นร้อยละ 82.14 สรุปได้ว่า กิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุก เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ $81.51/82.14$ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80

2. ผลการหาดัชนีประสิทธิผลของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 จากการจัดประสบการณ์โดยใช้กิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุก (แสดงในตาราง 5)

ตารางที่ 5 ดัชนีประสิทธิผลของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 จากการจัดประสบการณ์โดยใช้กิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุก

N	ผลรวมของคะแนน		ค่าประสิทธิผล
	ประเมินก่อนการจัดประสบการณ์	ประเมินหลังการจัดประสบการณ์	
26	695	961	0.5600

จากตาราง 5 พบว่า ค่าดัชนีประสิทธิผลของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 จากการจัดประสบการณ์โดยใช้กิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุก มีค่าเท่ากับ 0.5600 แสดงว่าเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 มีความก้าวหน้าทางทักษะการคิดวิเคราะห์เพิ่มขึ้นร้อยละ 56.00

อภิปรายผลการวิจัย

1. กิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุก เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 2 มีค่าประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ $81.51/82.14$ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องมาจากการสร้างและการหาคุณภาพของกิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุก เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัย มีขั้นตอนการสร้างเป็นระบบและครอบคลุมเนื้อหาสาระที่กำหนดไว้ เช่น มีการศึกษารายละเอียดของหลักการ แนวคิด สาระสำคัญ มาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 ทฤษฎีและงานวิจัยต่างๆ โดยมีการวิเคราะห์และสังเคราะห์สภาพปัจจุบันปัญหาสำหรับเด็กปฐมวัย ซึ่งผลการวิเคราะห์สรุปว่า ควรมีการพัฒนาการคิดสำหรับเด็กปฐมวัยทั้งทางด้านการวิเคราะห์และการคิดสังเคราะห์ นอกจากนั้น จากการสร้างกิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุก เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัย ได้มีการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญและได้ทำการทดลองก่อนนำไปทดลองจริงอย่างเป็นระบบ และมีการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญให้มีความสมบูรณ์เหมาะสมสำหรับการจัดประสบการณ์ ผลการศึกษาสอดคล้องกับงานวิจัยของสุมาลี หมวดยโสสง (2554) ได้ศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมกระบวนการวิทยาศาสตร์นอกห้องเรียน พบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมกระบวนการทางวิทยาศาสตร์มีระดับความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับฉัตรมงคล สอนกัน (2555) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัยโดยจัดประสบการณ์ด้วยเกมการศึกษา พบว่า เกมการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัยมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ เท่ากับ $84.12/83.70$

สอดคล้องกับ สมบัติ เจริญเกษ (2556) ได้ศึกษาผลการจัดประสบการณ์แบบวิทยาศาสตร์ที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัย พบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบวิทยาศาสตร์มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม มีจำนวนร้อยละ 87.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับนันธิชา ทาภักดี (2558) ได้ศึกษาการพัฒนาการจัดประสบการณ์เสริมทักษะทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย พบว่า ประสิทธิภาพของกิจกรรมเสริมประสบการณ์เสริมทักษะทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย มีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 91.90/90.78 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับจิรภัทร์ ธิรปัญญา (2560) ได้ศึกษารายงานผลการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้กิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุก สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 พบว่า ทุกพฤติกรรมและภาพรวมเริ่มสัปดาห์แรกมีพัฒนาการดีขึ้นทุกช่วงสัปดาห์จนถึงสัปดาห์ที่ 10 ยกเว้นทักษะการจำแนกในสัปดาห์ที่ 6 นักเรียนมีพฤติกรรมลดลงจากระดับ 2.83 ลดลงเป็น 2.78 จากนั้นก็มีการพัฒนาขึ้นจนถึงสัปดาห์ที่ 7 จากระดับพฤติกรรม 2.72 ลดลงเป็น 2.56 จากนั้นก็พัฒนาขึ้นจนถึงสัปดาห์ที่ 10 สำหรับทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล นักเรียนมีระดับพฤติกรรมคงที่ในสัปดาห์ที่ 7 และ 8 คืออยู่ระดับ 2.61 จากนั้นก็มีการพัฒนาขึ้นจนถึงสัปดาห์ที่ 10 สรุปภาพรวมด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ นักเรียนมีการพัฒนาดีขึ้นทุกช่วงสัปดาห์ ตั้งแต่สัปดาห์แรกจนถึงสัปดาห์สุดท้าย

2. ค่าดัชนีประสิทธิผลของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 จากการจัดประสบการณ์โดยใช้กิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุก มีค่าเท่ากับ 0.5600 แสดงว่า เด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 2 มีความก้าวหน้าทางการคิดวิเคราะห์เพิ่มขึ้นร้อยละ 56.00 ทั้งนี้เนื่องมาจากกิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุก เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 2 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และการประเมินพัฒนาการหลังการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุก เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์หาความรู้สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุก เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ จากผลการศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของฉัตรมงคล สนวนกัน (2555) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัย โดยจัดประสบการณ์ด้วยเกมการศึกษา พบว่า ค่าดัชนีประสิทธิผลของความก้าวหน้าการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัยโดยจัดประสบการณ์ด้วยเกมการศึกษาของเด็กปฐมวัยมีเท่ากับ 0.6758 หรือคิดเป็นร้อยละ 67.58 สอดคล้องกับนันธิชา ทาภักดี (2558) ได้ศึกษาการพัฒนาการจัดประสบการณ์เสริมทักษะทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย พบว่า ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้โดยการจัดประสบการณ์เสริมทักษะทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยเท่ากับ 0.7448 หรือคิดเป็นร้อยละ 74.48

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

- 1.1 เด็กมีความสนใจและกระตือรือร้นเป็นอย่างดีในการทำกิจกรรมอย่างสนุกสนาน
- 1.2 เด็กได้แสดงออกทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และพัฒนาการสติปัญญาไปพร้อมๆ กัน

1.3 ในการปฏิบัติกิจกรรม ครูควรระมัดระวัง คอยดูแล เอาใจใส่ และทำความเข้าใจ เช่น มีการบอกหรือสาธิตให้เด็กมีความเข้าใจก่อนทุกครั้ง

1.4 เด็กจะเห็นคุณค่าและมีความภาคภูมิใจจากการได้ทำกิจกรรมต่างๆ ที่เด็กและครูร่วมกันปฏิบัติ และร่วมกันสรุปผลที่เกิดขึ้นหลังจากการทำกิจกรรม

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลการจัดประสบการณ์โดยใช้กิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุก เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในระดับชั้นอื่นๆ

2.2 ควรมีการศึกษาผลการจัดประสบการณ์โดยใช้กิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุก เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ด้านอื่นๆ เช่น การคิดเชิงเหตุผล ด้านการคิดรวบยอดของเด็กปฐมวัยต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). **คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว.
- ชนิษฐา สุษะเพียง. (2560). ผลของการใช้เกมการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัย. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- จิรภัทร์ ธิรปัญญา. (2560). รายงานผลการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์โดยใช้กิจกรรมวิทยาศาสตร์แสนสนุก สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2. โรงเรียนบ้านต้นโชค สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3.
- ฉัตรมงคล สอนกัน. (2555). พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัย โดยการจัดประสบการณ์ด้วยเกมการศึกษา. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, 4(7), 117-127.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2546). **เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย**. กรุงเทพฯ: เทพเนรมิตการพิมพ์.
- นันธิชา ทาภักดี. (2558). การพัฒนาการจัดประสบการณ์เสริมทักษะทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- มาเรียม นิลพันธุ์. (2555). **วิธีวิจัยทางการศึกษา**. นครปฐม: ศูนย์วิจัยและพัฒนาทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วัชรรา เล่าเรียนดี. (2560). กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อพัฒนาการคิดและยกระดับคุณภาพการศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21 (พิมพ์ครั้งที่ 12). นครปฐม: เพชรเกษมพรินติ้ง.
- สมบัติ เจริญเกษ. (2556). ผลการจัดประสบการณ์แบบวิทยาศาสตร์ที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัย. วารสารวิชาการเครือข่ายบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ. 4(6), 117-128.
- สุมาลี หมวดไธสง. (2554). ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมกระบวนการทางวิทยาศาสตร์นอกห้องเรียน. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2553). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 และฉบับที่ 3 พ.ศ.2553**. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ เทคนิค Jigsaw
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

A Study of Learning Achievement and Group Working Behavior
of Prathomsuksa 6 Students Using a Collaborative Learning Model,
Jigsaw Technique the Social Studies, Religion, and Culture Departments

สกวเดือน ไชยสา¹ นิลรัตน์ โคตะ² ฐพัชร โคตะ³
Sakawduan Chaisa¹ Nilrat Kota² Thaphat Khota³

¹โรงเรียนบ้านคำบง

¹Khombong School

e-mail : Sakawduan2511@gmail.com

²คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

²Faculty of Education, Chaiyaphum Rajabhat University

³คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

³Faculty of Liberal Arts and Science, Chaiyaphum Rajabhat University

e-mail : Sakawduan2511@gmail.com

Received: April 7, 2023 Reviewed: April 26, 2023 Revised: April 29, 2023 Accepted: April 29, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ เทคนิค Jigsaw 2) ศึกษาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ เทคนิค Jigsaw กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนบ้านคำบง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 17 คน การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยมีการดำเนินการเป็น 3 วงจรการเรียนรู้ มีการสะท้อนผลและปรับปรุงการจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่องทุกวงจร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 1) เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติการ คือ แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ เทคนิค Jigsaw จำนวน 12 แผนการจัดการเรียนรู้ 2) เครื่องมือสะท้อนผลการปฏิบัติการ ได้แก่ แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม แบบสัมภาษณ์นักเรียน และแบบทดสอบย่อยท้ายวงจร 3) เครื่องมือวัดประสิทธิผลการปฏิบัติการ คือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

ผลการวิจัย พบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 ที่ใช้รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ เทคนิค Jigsaw พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนร้อยละ 80.88 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนด และจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 94.11 สูงกว่าเกณฑ์จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 70 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

2. พฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 ที่ใช้รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ เทคนิค Jigsaw พบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม ได้คะแนนเฉลี่ย 2.69 ซึ่งอยู่ในระดับคุณภาพ ดี เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็น พบว่า ทุกประเด็นอยู่ในระดับคุณภาพดี และมีจำนวนนักเรียนที่ได้คะแนนประเมินในระดับคุณภาพ ดี มีจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 88.24 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 ของจำนวนนักเรียนที่ตั้งไว้

คำสำคัญ: การสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ เทคนิค Jigsaw พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

Abstract

The objectives of this research to 1) study the learning achievement in the social studies, religion, and culture Department of Prathomsuksa 6 students using a collaborative learning model, Jigsaw technique. 2) study the group working behaviors of Prathomsuksa 6 students using a collaborative learning teaching model, Jigsaw technique. The target group used in this research were Prathomsuksa 6/1 students at Ban Kham Bong School. Khon Kaen Primary Educational Service Area Office 4, semester 1, the academic year 2019, 17 people. This research was action research with three learning cycles. There was continuous reflection and improvement of activities in every cycle. The following tools were used in this study: 1) The learning management plan was used in the social studies, religion, and culture department 12 learning management plans using a collaborative learning model, jigsaw technique. 2) Group behavior observation, student interviews, and a sub-test at the end of the cycle. which was a multiple-choice test with four options and 30 questions

The results of the research were as follows:

1. Learning achievement from teaching and learning activities in the social studies, religion, and culture departments of Prathomsuksa 6/1 students using a collaborative learning model, Jigsaw technique. It was found that the students had an academic achievement of 80.88 percent, which passed the specified criteria, and the number of

students who passed the criteria accounted for 94.11 percent, higher than the number of students who passed the specified criteria of 70 percent of the total number of students.

2. The group working behavior of Prathomsuksa 6/1 students using the cooperative learning model, Jigsaw technique found that the students had group working behavior. received an average score of 2.69, which was at a good quality level. When considering each issue, it was found that all issues were of good quality. And there were 15 students who received good-quality assessment scores, representing 88.24 percent, which was higher than the 80 percent criterion for the number of students set.

Keywords: Cooperative Teaching, Jigsaw Techniques, Group Working Behavior

บทนำ

การศึกษาเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนา “คน” อันเป็นทรัพยากรที่ทรงคุณค่าของสังคมให้มีคุณภาพที่ดีและมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เพื่อให้เป็นพลังสร้างสรรค์ในการพัฒนาประเทศได้อย่างยั่งยืน การศึกษาจึงเป็นกระบวนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เป็นการถ่ายทอดวัฒนธรรมและเป็นการสร้างภูมิปัญญาให้กับคนในสังคมได้ และสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตามยุคสมัยได้ การศึกษาจึงต้องมีลักษณะเป็นพลวัต นั่นคือต้องปรับเปลี่ยนให้ทันสมัย และสอดคล้องกับกระแสการเปลี่ยนแปลงของประเทศชาติและสังคมอยู่ตลอดเวลา การที่จะทำให้คนในชาติไทยเป็นบุคคลที่มีความรู้ความสามารถ เป็นพลเมืองดีของประเทศได้นั้น ต้องพัฒนาที่ระบบการศึกษา ซึ่งนักการศึกษาต่างก็เห็นพ้องกันว่า ควรมีการปฏิรูปวัฒนธรรมในการเรียนรู้ของคนไทยเพื่อไปสู่เป้าหมายและหลักการสำคัญของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ในที่สุดจะส่งผลให้คนไทยเป็นผู้ที่มีลักษณะอันพึงประสงค์ เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ดังนั้นการปฏิรูปการเรียนรู้จึงเป็นหัวใจสำคัญของการปฏิรูปการศึกษา บุคคลในวงการศึกษาก็ตระหนักถึงความจำเป็นของการปฏิรูปการศึกษาซึ่งมาจากเหตุผลหลายประการ แต่ที่สำคัญก็เนื่องมาจากการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ซึ่งเป็นกฎหมายเกี่ยวกับการจัดการศึกษาของชาติ ได้มุ่งเน้นผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองได้ตามธรรมชาติ ตามความสนใจและเต็มศักยภาพ การจัดการศึกษาเน้นทั้งความรู้ ความสัมพันธ์ระหว่างตนเองกับสังคม เพื่อพัฒนาทักษะในด้านต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพและดำรงชีวิตอย่างมีความสุข มาตรา 6 กล่าวว่า การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ดังนั้นการปฏิรูปการเรียนรู้จึงเป็นหัวใจสำคัญของการปฏิรูปการศึกษา ซึ่งมุ่งเน้นจัดการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มาตราที่ 24 กล่าวถึงการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน

โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ผูกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้ เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ผูกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวนี้ การศึกษาทุกระดับต้องจัดกระทำอย่างต่อเนื่อง

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) เป็นหลักสูตรที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อการประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานที่สถานศึกษานำไปใช้จัดการเรียนรู้ในสถานศึกษานั้น ต้องพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญและมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ทั้งนี้สถานศึกษาต้องจัดทำรายวิชาในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ให้ครบถ้วนตามมาตรฐานที่กำหนด และเป็นที่ยอมรับในวงการศึกษาและโดยทั่วไปว่า วิชาสังคมศึกษาเป็นวิชาหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นพลเมืองดีของประเทศ มีลักษณะของคนที่จะอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข สามารถสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่นและสืบทอดความเป็นเอกลักษณ์ได้ เพราะวิชาสังคมเป็นวิชาที่ศึกษาถึงความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสถาบันทางสังคม มนุษย์กับมนุษย์และมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม สิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีพ การแก้ปัญหาและการปฏิบัติตนในสังคมของมนุษย์ เพื่อให้มนุษย์มีความรู้ความเข้าใจในการสร้างชีวิตให้ดีและมีความสุขที่สุด เนื้อหาสาระของวิชานี้ให้ความรู้เกี่ยวกับสิทธิและหน้าที่ของมนุษย์ตามระบบของสังคมนั้น ๆ ตลอดจนฝึกมนุษย์ให้มีทัศนคติและพฤติกรรมที่จำเป็นแก่การเป็นพลเมืองดี กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เป็นกลุ่มสาระที่ผู้เรียนทุกคนต้องเรียน ทั้งนี้เพราะสังคมโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตลอดเวลา กลุ่มสาระการเรียนรู้นี้ ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจว่ามนุษย์ดำรงชีวิตอย่างไร ทั้งในฐานะปัจเจกบุคคล และการอยู่ร่วมกันในสังคม การปรับตัวตามสภาพแวดล้อม

การจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด นอกจากนี้ ยังช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจถึงการพัฒนาเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย กาลเวลา ตามเหตุปัจจัยต่าง ๆ ทำให้เกิดความเข้าใจในตนเองและผู้อื่น มีความอดทน อดกลั้น ยอมรับในความแตกต่างและมีคุณธรรม สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิต เป็นพลเมืองดีของประเทศชาติและสังคมโลก กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมว่าด้วยการอยู่ร่วมกันในสังคมที่มีความเชื่อมสัมพันธ์กันและความแตกต่างกันอย่างหลากหลาย เพื่อช่วยให้สามารถปรับตนเองกับบริบทสภาพแวดล้อม เป็นพลเมืองดี มีความรับผิดชอบ มีความรู้ทักษะ คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ในปัจจุบันสภาพสังคมได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการสื่อสารข้อมูลความรู้ต่าง ๆ สามารถกระทำได้อย่างรวดเร็วและไร้ข้อจำกัด ทรัพยากรใหม่จะต้องแสวงหาวิธีการสอนที่จะช่วยให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ ซึ่งจะเป็นรากฐานที่สำคัญต่อการศึกษาตลอดชีวิต และการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพในสังคมต่อไป แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคมปัจจุบันส่วนหนึ่งก็มา

จากระบบการศึกษา การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา จะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนการสอนที่ผ่านมาวิธีการเรียนการสอนไม่เน้นกระบวนการให้ผู้เรียนได้พัฒนาการคิดวิเคราะห์ แสดงความคิดเห็นและการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง กระบวนการเรียนการสอนยังเน้นพฤติกรรมที่จำเจ ในลักษณะพฤติกรรมที่ถ่ายทอด สัดส่วนการฝึกปฏิบัติ การฝึกคิด การอบรมบ่มนิสัยยังมีน้อยกว่าการท่องเนื้อหา ผู้เรียนขึ้นต่อการนั่งฟัง เชื่อฟัง นั่งนิ่ง จึงขาดความคล่องในด้านการคิดแบบวิทยาศาสตร์ (ลัดดา ศิลา น้อย และคณะ, 2544) ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมนั้น การสอนที่มีประสิทธิภาพ การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ครูผู้สอนจะต้องพยายามแสวงหาวิธีสอนที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้การเรียนการสอนประสบผลสำเร็จ ซึ่งวิธีการสอนนั้นมีหลายวิธี ไม่ว่าจะเป็นการเรียนการสอนวิธีใด ถ้ากิจกรรมการเรียนการสอนนั้นมุ่งไปที่ตัวเด็กนักเรียนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นเรียนรู้ร่วมกัน ทำงานร่วมกันและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน การเรียนการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้จึงน่าจะมีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้กับกลุ่มสาระนี้

Slavin , David Johnson และ Roger Johnson (อ้างใน ทิศนา ขัมมณี, 2551, น. 98-99) กล่าวว่าในการจัดการเรียนการสอนโดยทั่วไป เรามักจะไม่ให้ความสนใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์และปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน ส่วนใหญ่เรามักจะมุ่งไปที่ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียน หรือระหว่างผู้เรียนกับบทเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนเป็นมิติที่มักจะถูกละเลยหรือมองข้ามไปทั้ง ๆ ที่ผลการวิจัยชี้ชัดว่า ความรู้สึกของผู้เรียนต่อตนเอง ต่อโรงเรียน ครูและเพื่อนร่วมชั้นมีผลต่อการเรียนรู้มาก ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนมี 3 ลักษณะ คือ

1. ลักษณะแข่งขันกัน ในการศึกษาเรียนรู้ ผู้เรียนแต่ละคนจะพยายามเรียนให้ได้ดีกว่าคนอื่น เพื่อให้ได้คะแนนดี ได้รับการยกย่อง หรือได้รับการตอบแทนในลักษณะต่าง ๆ

2. ลักษณะต่างคนต่างเรียน คือ แต่ละคนต่างก็รับผิดชอบดูแลตนเองให้เกิดการเรียนรู้ไม่ยุ่งเกี่ยวกับผู้อื่น

3. ลักษณะร่วมมือกันหรือช่วยกันในการเรียนรู้ คือ แต่ละคนต่างก็รับผิดชอบในการเรียนรู้ของตนเอง และในขณะเดียวกันก็ต้องช่วยให้สมาชิกคนอื่นเรียนรู้ด้วย Johnson and Johnson (อ้างใน ทิศนา ขัมมณี, 2551, น. 99) ชี้ให้เห็นว่า การจัดการศึกษาปัจจุบันมักส่งเสริมการเรียนรู้แบบแข่งขัน ซึ่งอาจมีผลทำให้ผู้เรียนขึ้นต่อการแข่งขันเพื่อแย่งชิงผลประโยชน์มากกว่าการร่วมมือกันแก้ปัญหา อย่างไรก็ตาม เขาแสดงความเห็นว่าเราควรให้โอกาสผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้ง 3 ลักษณะ โดยรู้จักใช้ลักษณะการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับสภาพการณ์ที่มีทั้ง 3 ลักษณะ แต่เนื่องจากการศึกษาปัจจุบันมีการส่งเสริมการเรียนรู้แบบแข่งขันและแบบรายบุคคลอยู่แล้ว เราจึงจำเป็นต้องหันมาส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี รวมทั้งได้เรียนรู้ทักษะทางสังคมและการทำงานร่วมกับผู้อื่นซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่งในการดำรงชีวิตด้วย ผลดีของการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้ คือ ผู้เรียนมีความพยายามที่จะบรรลุเป้าหมายมากขึ้น เป็นผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนดีขึ้น มีสุขภาพจิตดีขึ้น แต่สภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในปัจจุบันครูส่วนใหญ่ยังไม่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กิจกรรมการสอนวิชาสังคมศึกษาที่พบเห็นเสมอคือการให้นักเรียนอ่านเนื้อหาสั้น ๆ แล้วตอบคำถาม หรือใช้วิธีการถามตอบ ใช้เกมการแข่งขันที่ซ้ำซาก

ใช้การบรรยาย อธิบายประกอบสื่อบ้าง เช่น รูปภาพ แผนที่ สิ่งเหล่านี้มีผลทำให้นักเรียนเบื่อหน่ายในการเรียน การสอนวิชาสังคมศึกษา จึงส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติของนักเรียน

จากที่กล่าวมา ผู้วิจัยมีความเห็นว่ารูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ช่วยให้ผู้เรียนได้ตระหนักถึงความสำคัญของตนเองที่เป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม ซึ่งแต่ละคนมีบทบาทสำคัญต่อความสำเร็จของกลุ่ม ซึ่งถ้าหากครูยังไม่ปรับการเรียนเปลี่ยนการสอนจะเกิดผลกระทบต่อนักเรียนทั้งในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน บุคลิกลักษณะและเจตคติของนักเรียนในอนาคตได้ ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม จึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม โดยใช้รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้เทคนิค Jigsaw ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ เทคนิค Jigsaw
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ เทคนิค Jigsaw

ขอบเขตของการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนบ้านคำบง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4 จำนวน 17 คน
2. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย เป็นเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประจำภาคเรียนที่ 1 จำนวน 2 สาระ, 3 หน่วยย่อยการเรียนรู้, 12 แผนการจัดการเรียนรู้ คือ

2.1 สาระการเรียนรู้

- สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม
- สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์

2.2 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ความเป็นไทยในประชาธิปไตยใส่ใจเศรษฐกิจ

- หน่วยย่อยที่ 1 สานคุณค่าความเป็นไทย
- หน่วยย่อยที่ 2 วิถีชีวิตประชาธิปไตย
- หน่วยย่อยที่ 3 ใส่ใจในเศรษฐกิจ

2.3 แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 12 แผน

- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 วัฒนธรรมไทย
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 วัฒนธรรมไทย 4 ภาค
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 งามอย่างไทย

- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 ความแตกต่างทางวัฒนธรรม
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 รัฐบาลกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 กิจกรรมประชาธิปไตย
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 รู้ทันข่าวสารบ้านเมือง
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 ผู้ผลิตและผู้บริโภค
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 ทรัพยากรกับการผลิต
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิต ผู้บริโภคและรัฐบาล
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ

2.4 ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 ซึ่งกำลังเรียนอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนบ้านคำบง อำเภอน้ำพอง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่นเขต 4 จำนวน 17 คน

2. ตัวแปรที่ทำการวิจัย

- 1) ตัวแปรต้น ได้แก่ การสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ เทคนิค Jigsaw
- 2) ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

3. รูปแบบในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยผู้วิจัยได้นำหลักการและขั้นตอนของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (สุวิมล ว่องวาณิช, 2558) มาเป็นแนวทางในการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบไปด้วย

4.1 เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติการ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง ความเป็นไทยในประชาธิปไตยใส่ใจเศรษฐกิจ โดยใช้รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ เทคนิค Jigsaw จำนวน 12 แผน ใช้เวลาสอนทั้งหมด 24 ชั่วโมง

การหาคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

- 1) นำแผนการจัดการเรียนรู้เสนอต่อผู้บริหารตรวจสอบประเมินความถูกต้องเหมาะสมนำไปปรับปรุงแก้ไข
- 2) นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วนำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ประเมินความเหมาะสม ได้ค่าเฉลี่ย 5.00 หรือร้อยละ 100

3) นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญและได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว จำนวน 12 แผน ใช้เวลาในการจัดกิจกรรม 24 ชั่วโมง ไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

4.2 เครื่องมือสะท้อนผลการปฏิบัติการ ได้แก่ แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียน แบบสัมภาษณ์นักเรียน แบบทดสอบย่อยท้ายวงจร

การหาคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

- 1) แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
 - ศึกษารูปแบบการสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มจากเอกสารต่างๆ
 - เสนอรูปแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มต่อผู้บริหาร แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข
 - นำเสนอแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มที่ปรับปรุงแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมเชิงเนื้อหา
 - นำแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มที่ผ่านการประเมินแล้วไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย
- 2) แบบสัมภาษณ์นักเรียน
 - กำหนดข้อบ่งชี้รายละเอียดในการสัมภาษณ์
 - สร้างแบบสัมภาษณ์ตามข้อบ่งชี้ที่กำหนด
 - นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบพิจารณา แล้วปรับปรุงแก้ไข
 - นำแบบสัมภาษณ์ไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย
- 3) แบบทดสอบย่อยท้ายวงจร
 - สร้างแบบทดสอบย่อยตามจุดประสงค์การเรียนรู้
 - นำแบบทดสอบให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา
 - นำแบบทดสอบไปปรับปรุงแก้ไข
 - นำแบบทดสอบไปใช้ทดสอบท้ายวงจร

4.3 เครื่องมื่อวัดประสิทธิภาพการปฏิบัติการ ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นข้อสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

การหาคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

- สร้างแบบทดสอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ
- นำแบบทดสอบเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านตรวจสอบ หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (ค่า IOC)
- นำแบบทดสอบที่ตรวจสอบและแก้ไขแล้ว ไปทดสอบนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย
- นำแบบทดสอบที่ผ่านการทดสอบจากนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย มาหาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น
- นำข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.23 - 0.80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 - 0.85 จำนวน 30 ข้อ มาใช้เป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

1) ก่อนสอนผู้วิจัยได้ทำการปฐมนิเทศนักเรียนเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติในการเรียนการสอนตามรูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้เทคนิค Jigsaw

2) แบ่งกลุ่มนักเรียน ก่อนแบ่งเป็นกลุ่มได้ชี้แจงวิธีการแบ่งกลุ่ม โดยเรียงลำดับนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากลำดับที่หนึ่งจนถึงลำดับสุดท้ายแล้วบอกวิธีแบ่งกลุ่ม โดยให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับการแบ่งกลุ่ม ซึ่งกลุ่มที่จัดจะเป็นกลุ่มถาวรตลอดการดำเนินการวิจัย

3) ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้เทคนิค Jigsaw โดยทำเป็น 3 วงจร ดังนี้

วงจรที่ 1 ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 - 4 ใช้เวลาสอนทั้งหมด 8 ชั่วโมง จากนั้นทำแบบทดสอบย่อยท้ายวงจร จำนวน 20 ข้อ

วงจรที่ 2 ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 - 8 ใช้เวลาสอนทั้งหมด 8 ชั่วโมง จากนั้นทำแบบทดสอบย่อยท้ายวงจร จำนวน 20 ข้อ

วงจรที่ 3 ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 - 12 ใช้เวลาสอนทั้งหมด 8 ชั่วโมง จากนั้นทำแบบทดสอบย่อยท้ายวงจร จำนวน 20 ข้อ

หลังสิ้นสุดการสอนแต่ละวงจรให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ เป็นแบบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

1) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์นักเรียน การเขียนวิพากษ์วิจารณ์จากผู้เรียน แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่มมาวิเคราะห์ตีความและสรุป เพื่อประเมินสถานการณ์ที่เกิดขึ้นว่าสิ่งที่ปฏิบัติเหมาะสมเพียงใด มีอุปสรรคและปัญหาเกิดขึ้นหรือไม่ และจะหาวิธีการที่จะแก้ไขปรับปรุงพัฒนาให้ดีขึ้นต่อไป แล้วนำข้อมูลที่ได้ไปตรวจสอบความเที่ยงตรงโดย พบว่า ข้อมูลมีความเที่ยงตรงเท่ากับ 1.00 แล้วรายงานผลในลักษณะของการบรรยาย

2) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน โดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ดังนี้

- คะแนนของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบทดสอบย่อย เมื่อการเรียนการสอนเสร็จสิ้นในแต่ละวงจร ที่ใช้ทดสอบเพื่อประเมินผลสรุปในแต่ละวงจร ซึ่งในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณนั้น ผู้วิจัยได้ตั้งเกณฑ์ของคะแนนจากการทดสอบย่อยแต่ละครั้ง นักเรียนร้อยละ 80 จากจำนวนนักเรียนทั้งหมดได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70

- คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ เมื่อเสร็จสิ้นการวิจัย มาหาค่าเฉลี่ยรายบุคคล และค่าเฉลี่ยทั้งชั้น เทียบเป็นคะแนนร้อยละ ผู้วิจัยได้ตั้งเกณฑ์ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดนักเรียนร้อยละ 80 ได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 และคะแนนเฉลี่ยรวมทั้งชั้นไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เกิดจากการนำรูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ เทคนิค Jigsaw มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ปรากฏผลดังนี้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 80.88 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนด และมีจำนวนนักเรียนที่มีคะแนนผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 70 ตามที่ผู้วิจัยตั้งไว้คิดเป็นร้อยละ 94.11 สูงกว่าเกณฑ์จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 70 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

2. ผลการศึกษาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียน โดยใช้รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ เทคนิค Jigsaw พบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม มีคะแนนเฉลี่ย 2.69 คิดเป็นร้อยละ 89.67 ซึ่งอยู่ในระดับคุณภาพ ดี เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็น พบว่าทุกประเด็นอยู่ในระดับคุณภาพ ดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยจากมากที่สุดไปถึน้อยที่สุดตามลำดับ คือ รับฟังความคิดเห็นสมาชิก มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ร่วมแสดงความคิดเห็น มีกระบวนการทำงานเป็นขั้นตอน และปฏิบัติกิจกรรมอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ และมีจำนวนนักเรียนที่ได้คะแนนประเมินในระดับคุณภาพ ดี มีจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 88.24 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 ของจำนวนนักเรียนที่ผู้วิจัยตั้งไว้

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย เรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ เทคนิค Jigsaw 3 วงจร อภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนบ้านคำบง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้ เทคนิค Jigsaw ดำเนินกิจกรรม 3 วงจร พบว่า ผลการทดสอบย่อยท้ายวงจรที่ 1 ได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 74.56 ผลการทดสอบย่อยท้ายวงจรที่ 2 ได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 77.75 ผลการทดสอบย่อยท้ายวงจรที่ 3 ได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 79.68 จะเห็นได้ว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ในแต่ละวงจรดีขึ้นตามลำดับ และเมื่อสิ้นสุดการวิจัยก็ทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคิดเป็นร้อยละ 80.88 ของคะแนนเต็ม ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่ตั้งไว้ และจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 94.11 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกอบกุล แสงสวาสดี (2550) ที่ทำการวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมและความลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค Jigsaw กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค Jigsaw สูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

จากเหตุผลข้างต้นสรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ เทคนิค Jigsaw ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นตามเกณฑ์ที่กำหนดเป็นไปตามตามแนวคิด ทฤษฎีและ

ผลงานวิจัย ที่พบว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค Jigsaw ส่งผลดีต่อผู้เรียนในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นความพยายามที่จะบรรลุเป้าหมายมากขึ้น เป็นผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นและมีผลงานมากขึ้น การเรียนรู้มีความคงทนมากขึ้น (Long-term retention) มีแรงจูงใจภายในและแรงจูงใจในไฟ้สัมฤทธิ์ มีการใช้เวลาอย่างมีประสิทธิภาพ ใช้เหตุผลดีขึ้นและคิดอย่างมีวิจารณ์มากขึ้น

2. พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม ผู้วิจัยได้ศึกษาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียน โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ เทคนิค Jigsaw ซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงานกลุ่มที่เกิดขึ้นกับนักเรียน ดังนี้

2.1 นักเรียนได้พัฒนาทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิมสิริ สิทธิสาตร์ (2553) ที่ทำการวิจัยโดยการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติที่มีต่อการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเบญจมราชูทิศ ราชบุรีที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือกับการสอนแบบบรรยาย ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนทำงานเป็นกลุ่ม พบว่า พฤติกรรมการทำงานกลุ่มที่เกิดขึ้นในการวิจัย มีการช่วยเหลือกันและพึ่งพาความสามารถซึ่งกันและกัน มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สมาชิกทุกคนยอมรับซึ่งกันและกัน มีความรับผิดชอบและกระตือรือร้นต่อบทบาทหน้าที่ของตนตลอดจนงานของกลุ่มเพื่อทำให้กลุ่มประสบผลสำเร็จและรับประโยชน์จากการทำงานร่วมกัน และสอดคล้องกับ สมเกียรติ วิไลพาน (2547) ที่ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ ส่งผลให้เกิดผลดีต่อการพัฒนาทักษะในด้านต่าง ๆ นักเรียนได้เรียนเป็นกลุ่มย่อย ได้ร่วมกันคิดร่วมกันทำและมีการช่วยเหลือกัน นักเรียนที่เรียนเก่งจะช่วยเหลือนักเรียนที่เรียนอ่อน นักเรียนมีความพอใจที่จะทำงานกลุ่มร่วมกัน

2.2 นักเรียนได้ฝึกทักษะการรับฟังความคิดเห็นของคนอื่นและสามารถแสดงความคิดเห็นอยู่บนพื้นฐานเหตุผล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สิริรัตน์ บุตรสิงห์ (2552) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความรับผิดชอบต่อการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือด้วยวิธี Jigsaw กับการสอนตามปกติ พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือด้วยวิธี Jigsaw มีความรับผิดชอบต่อการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติ สามารถพัฒนาพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม การที่สมาชิกได้ปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ทำให้นักเรียนได้มีโอกาสช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม ปฏิบัติต่อเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม ทั้งได้ฝึกทักษะทางภาษาและทักษะในการติดต่อสื่อสาร ซึ่งผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่น มีการปรึกษาหารือร่วมกัน กล้าที่จะแสดงความคิดเห็น และการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นอย่างมีเหตุผล สามารถใช้มติของกลุ่มตัดสินใจร่วมกันหรือแก้ปัญหาได้

2.3 นักเรียนเห็นคุณค่าของตนเอง มีความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนดีขึ้น เมื่อได้ทำงานร่วมกันกับเพื่อน จากการสังเกตตลอดการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่า ในระยะแรกของการวิจัย นักเรียนที่เรียนอ่อนจะไม่มีความมั่นใจในตนเอง ไม่กล้าพูดแสดงความคิดเห็นหรือกล้าแสดงออกส่วนนักเรียนที่เรียนเก่งมีความมั่นใจในตนเองสูง ไม่เชื่อมั่นในเพื่อนคนอื่น ซึ่งส่งผลต่อความสำเร็จของกลุ่ม แต่เมื่อดำเนินกิจกรรมผ่านไปได้ 1 วงจร นักเรียนมีพฤติกรรมดีขึ้น มองเห็นคุณค่าของตนเอง และมองเห็นคุณค่าของคนอื่น

มากขึ้น นักเรียนเก่งสามารถช่วยเหลือกิจกรรมภายในกลุ่มได้เป็นอย่างดี เพื่อสามารถปฏิบัติตามและเกิดผลของงาน ความสำเร็จของกลุ่มร่วมกัน ทำให้เกิดความภาคภูมิใจในตนเองที่มีความสำคัญในการช่วยเหลืองานของกลุ่มจนประสบผลสำเร็จโดยไม่รู้สีกว่าด้อยกว่า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นัฐกานต์ คำเรืองศรี (2548) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาผลการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีพฤติกรรมความร่วมมือในด้านความรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย การดำเนินกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ มีบทบาทในฐานะผู้นำและผู้ตาม การแนะนำวิธีทำงานและช่วยเหลือเพื่อร่วมงาน ร่วมแสดงความคิดเห็นและความกระตือรือร้นในการทำงานอยู่ในระดับดีมาก

จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ เทคนิค Jigsaw เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่พึ่งพาและเกื้อกูลกัน สมาชิกกลุ่มมีการปรึกษาหารือและปฏิสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด สมาชิกทุกคนมีบทบาทหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบและสามารถตรวจสอบได้ สมาชิกกลุ่มต้องใช้ทักษะการทำงานกลุ่มและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในการทำงานหรือการเรียนรู้ร่วมกัน ส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงานกลุ่มในทางที่ดีขึ้น เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนอย่างทั่วถึง นักเรียนทุกคนได้ปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง กล้าแสดงความคิดเห็นและยอมรับในความคิดเห็นของคนอื่น ได้ฝึกการทำงานอย่างมีกระบวนการทำงานเป็นขั้นตอน ฝึกความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จ ไม่ทิ้งงาน รู้จักการทำงานอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ได้ส่งเสริมความรักความสามัคคีช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ทำให้นักเรียนสามารถนำการเรียนรู้ที่ได้รับไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการทำงานและการดำเนินชีวิตได้อีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการค้นพบ

1.1 ก่อนนำรูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ เทคนิคต่าง ๆ ไปใช้ ควรศึกษาวิธีการขั้นตอนให้เข้าใจ และปฐมนิเทศผู้ช่วยวิจัยและนักเรียนให้เข้าใจในรูปแบบการสอน จะช่วยลดปัญหาและอุปสรรคในการเรียนการสอน

1.2 การจัดนักเรียนเข้ากลุ่ม มีนักเรียนบางคนไม่ให้ความร่วมมือ หรือนักเรียนที่เรียนเก่งไม่ยอมรับนักเรียนที่เรียนอ่อน ครูควรโน้มน้าวให้นักเรียนเห็นความสำคัญของการทำงานกลุ่มและผลสำเร็จที่เกิดจากการร่วมมือและช่วยเหลือกันในการทำงานกลุ่ม

1.3 การรวมกลุ่มของนักเรียน เมื่อนักเรียนอยู่ในกลุ่มเดิมนาน ๆ ทำให้นักเรียนภายในกลุ่มมีปฏิสัมพันธ์ในเชิงบวกมากขึ้น แต่ระหว่างกลุ่มเริ่มมีปฏิสัมพันธ์เชิงลบ ควรมีการปรับเปลี่ยนกลุ่มละความสามารถใหม่ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาดังกล่าว

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมในการร่วมมือทำงานกลุ่มของนักเรียน

2.2 ควรมีการวิจัยถึงผลที่เกิดจากการใช้รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ เทคนิค Jigsaw ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ระดับชั้นเรียนอื่น เพื่อปรับปรุงพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ดีขึ้น และพัฒนาประสิทธิภาพของรูปแบบการสอน

2.3 ควรมีการวิจัยเพื่อศึกษาถึงผลที่เกิดจากการใช้รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ เทคนิค Jigsaw ในด้านอื่น ๆ เช่น เจตคติต่อวิชา เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560). กรุงเทพฯ.

กอบกุล แสงสวาสดี. (2550). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต].

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.

ทิตนา แคมมณี. (2551). ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.

กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นัฐกานต์ คำเรืองศรี. (2548). การศึกษาผลการเรียนรู้สาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1) โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

พิมลศิริ สิริสาตร์. (2553). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติที่มีต่อการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเบญจมราชูทิศ ราชบุรี ที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือ กับการสอนแบบบรรยาย. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง.

ลัดดา ศิลาอ่อน นิลมณี พัทธ์ชัย ปิยะวรรณ ศรีสุวัณษ์ และจรรยา บุญมีประเสริฐ. (2544). รายงานการวิจัย การพัฒนารูปแบบการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้การสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ในวิชาสังคมศึกษาระดับประถมศึกษา. ขอนแก่น: ฝ่ายพัฒนาบุคคล มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สมเกียรติ วิไลพาน. (2547). ผลการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- สิริรัตน์ บุตรสิงห์. (2552). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความรับผิดชอบต่อการเรียนวิชา
สังคมศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือด้วยวิธี
จิกซอร์ 2 กับการสอนตามปกติ. [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยราชภัฏ
นครสวรรค์.
- สุวิมล ว่องวาณิช. (2558). การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์บทความวิชาการและบทความวิจัย วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

วารสารวิจัยสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ จัดพิมพ์เพื่อเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ความรู้และวิทยาการด้านต่าง ๆ เป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างคณาจารย์ บุคลากร นักวิชาการ และนักศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิและสถาบันหรือหน่วยงานอื่น ๆ ซึ่งจัดพิมพ์เป็นราย 4 เดือน (ปีละ 3 ฉบับ)

ฉบับที่ 1 ตีพิมพ์เผยแพร่ (เดือนมกราคม - เมษายน)

ฉบับที่ 2 ตีพิมพ์เผยแพร่ (เดือนพฤษภาคม - สิงหาคม)

ฉบับที่ 3 ตีพิมพ์เผยแพร่ (เดือนกันยายน - ธันวาคม)

บทความที่ส่งมาตีพิมพ์ต้องไม่เคยเผยแพร่ในวารสาร หรือสิ่งพิมพ์ใดมาก่อน และไม่อยู่ในระหว่างพิจารณาของวารสารหรือสิ่งพิมพ์อื่น ๆ

ประเภทของผลงานที่ตีพิมพ์ ได้แก่ บทความวิจัย (Research article) บทความวิชาการ (Academic article) และ บทความปริทัศน์ (Review article) ในสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ที่ครอบคลุมสาขาวิชาดังต่อไปนี้

- สาขาการศึกษา
- สาขาภาษาศาสตร์
- สาขาบริหารธุรกิจ และการจัดการ
- สาขาเศรษฐศาสตร์
- สาขาสหวิทยาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
- สาขารัฐศาสตร์
- สาขารัฐประศาสนศาสตร์
- สาขานิติศาสตร์
- สาขาจิตวิทยา

การส่งต้นฉบับ

1. ภาษา พิมพ์ต้นฉบับเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษก็ได้ การใช้ ภาษาไทยให้ ยึดหลักการใช้คำศัพท์ และการเขียนทับศัพท์ ภาษาอังกฤษตามหลักของราชบัณฑิตยสถาน ภาษาอังกฤษให้ ใช้ตัวเล็กทั้งหมด ยกเว้นชื่อเฉพาะ ถ้าต้นฉบับเป็นภาษาอังกฤษควรได้รับการตรวจสอบความถูกต้องด้านการใช้ภาษาจากผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาอังกฤษก่อน

2. รูปแบบต้นฉบับ ใช้กระดาษ A4 พิมพ์ห่างจากขอบกระดาษบน ล่าง ซ้าย ขวา 2.54 เซนติเมตร จัดรูปแบบ 1 คอลัมน์

3. ชนิดและขนาดตัวอักษร ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษให้ ใช้ตัวอักษร THSarabunPSK ซึ่งขนาด ตัวอักษร มีดังนี้

ชื่อเรื่อง ใช้ ตัวอักษรขนาด 18pt.ตัวหนา

ชื่อ-สกุลผู้นิพนธ์ ใช้ ตัวอักษรขนาด 14pt.ตัวปกติ

หัวข้อหลักใช้ตัวอักษรขนาด16pt. ตัวหนาหัวข้อรอง ตัวอักษรขนาด 16 pt. ตัวหนา

เนื้อเรื่องในหัวข้อหลักและหัวข้อรองใช้ ตัวอักษรขนาด 16pt. ตัวปกติ

เชิงอรรถหน้าแรกที่เป็นชื่อ-สกุลตำแหน่งทางวิชาการหน่วยงานตนและสังกัดของผู้นิพนธ์ใช้
ตัวอักษรขนาด 14 pt. ตัวปกติ

4. จำนวนหน้า ความยาวของบทความไม่ควรเกิน 15 หน้า รวมตาราง ภาพประกอบ รูปภาพ
และเอกสารอ้างอิง

5. การส่ง ส่งfile ที่ วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ
<https://so10.tci-thaijo.org/index.php/rdicpru>

บทความวิจัยและบทความวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วยหัวข้อและจัดเรียงลำดับดังนี้

1. ชื่อเรื่องภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
2. ชื่อ-สกุลผู้นิพนธ์ สังกัด ทุกคนภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
3. จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)
4. บทคัดย่อภาษาไทย (บทคัดย่อมีความยาวไม่ควรเกิน 350 คำ)
5. คำสำคัญภาษาไทย
6. บทคัดย่อภาษาอังกฤษ (บทคัดย่อมีความยาวไม่ควรเกิน 350 คำ)
7. คำสำคัญภาษาอังกฤษ (Keyword)
8. บทนำ
9. วัตถุประสงค์การวิจัย
10. สมมุติฐานการวิจัย (ถ้ามี)
11. วิธีการวิจัย (ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ตัวแปร เครื่องมือการดำเนินการวิจัย
หรือการทดลอง การวิเคราะห์ข้อมูล)
12. ผลการวิจัย
13. อภิปรายผลการวิจัย
14. ข้อเสนอแนะ
15. เอกสารอ้างอิง

บทความทั่วไป ประกอบด้วยหัวข้อและจัดเรียงลำดับดังนี้

1. ชื่อเรื่องภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
2. ชื่อ-สกุลผู้นิพนธ์ สังกัด ทุกคนภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
3. จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)
4. บทคัดย่อภาษาไทย (บทคัดย่อมีความยาวไม่ควรเกิน 350 คำ)
5. คำสำคัญภาษาไทย
6. บทคัดย่อภาษาอังกฤษ (บทคัดย่อมีความยาวไม่ควรเกิน 350 คำ)
7. คำสำคัญภาษาอังกฤษ (Keyword)
8. บทนำ
9. เนื้อหา
10. บทสรุป
11. เอกสารอ้างอิง

รูปแบบและการเขียนเอกสารอ้างอิง

หนังสือ

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่อง. สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.

จุมพจน์ วณิชกุล. (2549). สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).

วารสาร

ผู้เขียนบทความ. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร, ปีที่ (ฉบับที่), เลขหน้า.

นิสดารค์ เวชยานนท์. (2546). กลยุทธ์ในการบริหารทรัพยากรมนุษย์. รัฐประศาสนศาสตร์, 2(1), 9-39.

บทความในหนังสือพิมพ์

ผู้เขียนบทความ. (วันที่ เดือน ปี). “ชื่อบทความ”. ชื่อหนังสือพิมพ์. เลขหน้า.

ศีกฤทธิ ปราโมช, ม.ร.ว. (12 มกราคม 2537). “ข้าวไกลนา”. สยามรัฐ. หน้า 3.

ในกรณีไม่ทราบชื่อผู้เขียนบทความ ให้ลงรายการดังนี้

ชื่อบทความ. (วันที่ เดือน ปี). ชื่อหนังสือพิมพ์. เลขหน้า.

ริมฝั่งแม่น้ำมูล ความขัดแย้งที่ยังไม่จบสิ้น. (22 พฤษภาคม 2537). มติชน. หน้า 21.

วิทยานิพนธ์

ผู้เขียนวิทยานิพนธ์. (ปีที่พิมพ์). ชื่อวิทยานิพนธ์. [วิทยานิพนธ์ปริญญาตรีบัณฑิต หรือ วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัย.

กนกวรรณ ภิบาลสุข. (2534). ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจที่จะจ่ายค่าบริการบำบัดน้ำเสียของประชาชนใน
กรุงเทพมหานคร. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยมหิดล.

แหล่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

ชื่อผู้แต่ง. (ปี, วัน เดือนที่เผยแพร่). ชื่อเรื่อง. ชื่อเว็บไซต์. URL

(กรณีที่มีเฉพาะปี พ.ศ. หรือ ค.ศ. ให้ใส่เฉพาะปี เท่านั้น)

(กรณีที่ผู้แต่งและชื่อเว็บไซต์เป็นชื่อเดียวกัน ให้ตัดชื่อเว็บไซต์ออก

ไม่ต้องมีขีดเส้นใต้ URL หรือเว็บไซต์ และไม่ต้องใส่เครื่องหมายมหัพภาค (.) หลัง URL หรือเว็บไซต์

กรณีที่ไม่มีปรากฏปีที่เผยแพร่ ให้ลงวันที่ค้นข้อมูลแทน

ผู้แต่ง.\(ม.ป.ป.).\ชื่อเรื่อง.\ชื่อเว็บไซต์.\สืบค้นเมื่อวันที่,\(จาก\URL

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า. (2552). ธุรกิจภัตตาคาร/ร้านอาหาร.

https://www.dbd.go.th/download/document_file/Statistic

World Health Organization. (2014). Global status report on alcohol and health 2014.

http://www.who.int/iris/bitstream/10665/112736/1/9789240692763_eng.pdf

จริยธรรมในการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารทางวิชาการ (Publication Ethics)

บทบาทและหน้าที่ของผู้นิพนธ์ (Duties of authors)

1. การส่งบทความผู้นิพนธ์ต้องเป็นผู้รับรองผลงานว่าเป็นผลงานใหม่ ไม่เคยนำเสนอในรูปแบบ proceeding และตีพิมพ์จากที่ไหนมาก่อน
2. บทความที่ส่งตีพิมพ์ ผู้นิพนธ์จะต้องนำเสนอรายงานข้อมูลที่เป็นจริงที่เกิดจากการทำวิจัยโดยไม่บิดเบือนข้อมูลหรือให้ข้อมูลที่เป็นเท็จ
3. หากมีการนำผลงานของผู้อื่นมาใช้ในผลงานของผู้นิพนธ์ จะต้องอ้างอิงผลงานของผู้นั้นและปรากฏอยู่ในรายการอ้างอิงท้ายบทความ
4. บทความที่ส่งตีพิมพ์จะต้องเป็นไปตามรูปแบบที่กำหนด ในคำแนะนำของการส่งนิพนธ์ต้นฉบับของวารสาร มิฉะนั้นทางบรรณาธิการจะไม่รับพิจารณาบทความนั้น ๆ
5. บทความที่มีชื่อผู้นิพนธ์ปรากฏอยู่จะต้องเป็นผู้ที่มีส่วนในการดำเนินการวิจัยจริง โดยกองบรรณาธิการจะพิจารณาความเป็นไปได้จากบทความ
6. บทความจะต้องระบุแหล่งทุนที่สนับสนุนในการทำวิจัยนี้ ในกิตติกรรมประกาศ
7. ผู้นิพนธ์จะต้องมีการระบุผลประโยชน์ทับซ้อน (หากมี)
8. ผู้นิพนธ์จะต้องคำนึงถึงจริยธรรมการวิจัย คือต้องไม่ละเมิดหรือคัดลอกผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตนเอง ทางซึ่งวารสารได้กำหนดความซ้ำของผลงาน ด้วยโปรแกรม CopyCatch ในเว็บ Thaijo โดยทางวารสารได้กำหนดค่าไว้ในระดับไม่เกิน 25%

บทบาทและหน้าที่ของบรรณาธิการวารสาร (Duties of editors)

1. บรรณาธิการวารสารมีหน้าที่ในการพิจารณารูปแบบ ความครบถ้วนสมบูรณ์และคุณภาพก่อนเริ่มกระบวนการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่รับผิดชอบ
2. บรรณาธิการจะไม่เปิดเผยข้อมูลใด ๆ ในระหว่างช่วงระยะเวลาการประเมินบทความและการตีพิมพ์วารสารฉบับนั้น ๆ แก่บุคคลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลของผู้นิพนธ์หรือผู้ประเมินบทความ
3. บรรณาธิการจะเป็นผู้ประเมินเบื้องต้นในการตัดสินใจคัดเลือกบทความเข้าสู่กระบวนการตีพิมพ์ และพิจารณาตีพิมพ์บทความที่ผ่านกระบวนการประเมินบทความแล้ว โดยพิจารณาจากผลการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ จากความสำคัญ ความใหม่ ความชัดเจน และความสอดคล้องของเนื้อหา กับนโยบายของวารสารเป็นสำคัญ
4. บรรณาธิการจะไม่ตีพิมพ์บทความที่เคยตีพิมพ์เผยแพร่จากที่อื่นมาแล้วทั้งในรูปแบบของวารสาร หรือ บทความหลังการนำเสนอในที่ประชุมวิชาการฉบับเต็ม (Proceeding)
5. บรรณาธิการจะไม่ปฏิเสธการตีพิมพ์บทความ ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดจนกว่าจะมีหลักฐานพิสูจน์ข้อสงสัยเหล่านั้น
6. บรรณาธิการจะไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนใด ๆ กับผู้นิพนธ์ ผู้ประเมินและทีมผู้บริหาร
7. บรรณาธิการจะตรวจสอบการคัดลอกผลงานของผู้อื่น (Plagiarism) ในบทความโดยใช้โปรแกรมที่น่าเชื่อถือได้ และหากมีหลักฐานหรือข้อยืนยันที่ชัดเจนว่ามีการคัดลอกผลงานของผู้อื่น บรรณาธิการจะติดต่อผู้นิพนธ์หลักเพื่อขอคำชี้แจงและหากไม่มีข้อชี้แจงตามหลักทางวิชาการบรรณาธิการจะปฏิเสธ การตีพิมพ์บทความนั้น ๆ

บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ (Duties of reviewers)

1. ผู้ประเมินบทความจะไม่เปิดเผยข้อมูลต่าง ๆ ของบทความและผู้นิพนธ์ แต่บุคคลอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้อง ตลอดระยะเวลาของการประเมิน (Confidentiality)
2. ผู้ประเมินบทความจะต้องไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้นิพนธ์ เช่น เป็นผู้นิพนธ์ร่วม ๆ หรืออื่น ๆ ที่จะทำให้ผู้ประเมินไม่สามารถประเมินและให้ข้อเสนอแนะได้อย่างอิสระได้
3. ผู้ประเมินบทความจะประเมินบทความในสาขาวิชาที่มีความเชี่ยวชาญ โดยพิจารณาจากเนื้อหาของบทความ และประเมินบทความโดยพิจารณาจากความสำคัญ ความใหม่ ความชัดเจนและความสอดคล้องของเนื้อหา โดยไม่ใช้ความคิดเห็นส่วนตัวที่ไม่มีข้อมูลทางวิชาการรองรับมาเป็นเกณฑ์ในการตัดสินบทความ
4. ผู้ประเมินสามารถเสนอแนะผลงานวิจัยที่สำคัญและสอดคล้องกับบทความในกรณีที่ผู้นิพนธ์ไม่ได้อ้างถึง เข้าไปในการประเมินบทความด้วย
5. หากผู้ประเมินพบว่าบทความมีความเหมือน หรือซ้ำซ้อนกับผลงานของผู้อื่นโดยมีหลักฐานชัดเจน ผู้ประเมินสามารถปฏิเสธการตีพิมพ์และแจ้งแก่บรรณาธิการ