วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

JOURNAL OF EDUCATION BURAPHA UNIVERSITY

ISSN 2822-0730 (ONLINE)

ปีที่ 35 ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน 2567

Vol. 35 No.1 January – April 2024

มกราคม -เมษายน พฤษภาคม - สิงหาคม กันยายน - ธันวาคม

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

169 ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

โทร. 038-102020 e-mail: edubuu_journal@hotmail.com

วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
JOURNAL OF EDUCATION BURAPHA UNIVERSITY
ISSN 2822-0730 (ONLINE)

ข้อมูลวาสาร

วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา (Journal of Education Burapha University) ผ่านการรับรองคุณภาพวารสารของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย(Thai-Journal Citation Index Certre: TCI) สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ กลุ่มที่ 2

วัตถุประสงค์ของวารสาร

เพื่อเผยแพร่บทความวิชาการ และบทความวิจัยที่เกี่ยวกับศึกษาศาสตร์/ ครุศาสตร์ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษของคณาจารย์ นิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา สถาบันอุดมศึกษาอื่น และหน่วยงานภายนอก

นโยบายและขอบเขตการตีพิมพ์

วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ISSN 2822-0730 (Online) มีนโยบายรับตีพิมพ์บทความวิชาการ และบทความวิจัยในสาขาหลักสูตรและการสอน สาขาการสอนวิทยาศาสตร์ สาขาการสอนคณิตศาสตร์ สาขาการประเมินผลการศึกษา สาขาสถิติและวิจัยทางการศึกษา สาขาการบริหารการศึกษา สาขาจิตวิทยาการปรึกษา สาขาเทคโนโลยีการศึกษา และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องด้านการศึกษาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ที่ผ่านการพิจารณากลั่นกรองจากผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 3 คน ต่อบทความ โดยใช้ระบบ Double-blind peer review และได้รับความเห็นชอบ โดยกองบรรณาธิการมีสิทธิ์แก้ไขบทความตามความเหมาะสม มีกำหนดออกเผยแพร่วารสาร จำนวน 3 ฉบับต่อปี ดังนี้

- ❖ ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม -เมษายน
- ❖ ฉบับที่ 2 เดือนพฤษภาคม – สิงหาคม
- ❖ ฉบับที่ 3 เดือนกันยายน – ธันวาคม

ผู้จัดพิมพ์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
169 ถนนลงหาดบางแสน ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20131
โทรศัพท์ 0-3810-2020 โทรสาร 0-3839-1043
E-mail: edubuu_journal@hotmail.com
URL: https://so02.tci-thaijo.org/index.php/edubuu/index

ข้อมูลลิขสิทธิ์

ลิขสิทธิ์ของบทความที่ปรากฏในวารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เป็นของวารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ทั้งนี้บทความทุกเรื่องผ่านการตรวจสอบความถูกต้องทางวิชาการจากผู้ทรงคุณวุฒิ ข้อความและข้อมูลของบทความในวารสารฯ เป็นแนวคิดของผู้เขียน มิใช่เป็นความคิดเห็นของกองบรรณาธิการ และมิใช่ความรับผิดชอบของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ไม่สงวนลิขสิทธิ์การนำไปใช้ประโยชน์ทางวิชาการแต่ต้องอ้างอิงแสดงแหล่งที่มาและอยู่ในขอบเขตของกฎหมายลิขสิทธิ์

วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
JOURNAL OF EDUCATION BURAPHA UNIVERSITY
ISSN 2822-0730 (ONLINE)

ที่ปรึกษาบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.สฎายุ ธีระวณิชตระกูล คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ที่ปรึกษาบรรณาธิการกิตติมศักดิ์

1. Prof. Dr.Benedicte Gendron
2. Prof. Dr.Eugene P.Sheehan
3. Prof. Dennis Francis
4. Assoc. Prof. Dr.Yang Hongyan

บรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิราวรรณ จรัสรวีวัฒน์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ภัทราวดี มากมี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศินันท์ ศิริธาดากุลพัฒน์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
3. ดร.วทัญญู นาวิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

กองบรรณาธิการ

1. ศาสตราจารย์ ดร.ภูมิ คำเอม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
2. ศาสตราจารย์ ดร.องอาจ นัยพัฒน์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ นพรัก คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
4. รองศาสตราจารย์ ดร.มนตรี แย้มกสิกร ข้าราชการบำนาญ/ คุรุสภา
5. รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีวรรณ ยอดนิล ข้าราชการบำนาญ/ นักวิชาการอิสระ
6. รองศาสตราจารย์ ดร.วิชิต สุรัตน์เรืองชัย ข้าราชการบำนาญ/ นักวิชาการอิสระ
7. รองศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒนา เอี่ยมอรพรรณ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
8. รองศาสตราจารย์ ดร.จิณณวัตร ปะโคทัง ข้าราชการบำนาญ/ นักวิชาการอิสระ
9. รองศาสตราจารย์ ดร.ศศิลักษณ์ ขยันกิจ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
10. รองศาสตราจารย์ ดร.ชาตรี ฝ่ายคำตา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
11. รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญนภา กุลนภาดล คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
12. รองศาสตราจารย์ ดร.เวชฤทธิ์ อังกนะภัทรขจร คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
13. รองศาสตราจารย์ ดร.บุญเสริม วัฒนกิจ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
14. รองศาสตราจารย์ ดร.จุฑามาศ แหนจอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
15. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมโภชน์ อเนกสุข ข้าราชการบำนาญ/ นักวิชาการอิสระ
16. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปราณภา โหมดหิรัญ ข้าราชการบำนาญ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
17. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นาวาตรี ดร.พงศ์เทพ จิระโร คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยนานาชาติเซนต์เทเรซา

วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
JOURNAL OF EDUCATION BURAPHA UNIVERSITY
ISSN 2822-0730 (ONLINE)

คณะทำงาน

คณะกรรมการที่ปรึกษา

1. คณบดีคณะศึกษาศาสตร์
2. รองคณบดีฝ่ายบริหาร คณะศึกษาศาสตร์
3. รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
4. รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะศึกษาศาสตร์
5. รองคณบดีฝ่ายบริการวิชาการและกิจการพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์
6. รองคณบดีฝ่ายพัฒนานิสิตและปฏิบัติการสอน คณะศึกษาศาสตร์
7. รองคณบดีฝ่ายยุทธศาสตร์และการประกันคุณภาพ คณะศึกษาศาสตร์

ฝ่ายดำเนินการ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิราวรรณ จรัสรวีวัฒน์
2. รองศาสตราจารย์ ดร.ภัทราวดี มากมี
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศินันท์ ศิริธาดากุลพัฒน์
4. ดร.วทัญญู นาวิเศษ
5. ดร.วาสนา กลมอ่อน
6. นางจารุวรรณ รักเริ่มวงษ์
7. นางสาววัชรี กำจัดโศรก

ฝ่ายประชาสัมพันธ์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิราวรรณ จรัสรวีวัฒน์
2. นางสาววัฒนพร จตุรานนท์
3. นายอภิสิทธิ์ เปี่ยมน้อย
4. นางสาววัชรี กำจัดโศรก
5. ดร.อรทัย เอี่ยมสะอาด

ฝ่ายตรวจสอบและพิสูจน์อักษร

1. ดร.ชนาสร นิ่มนวล
2. นางสาวโสภี ชาญเชิงยุทธชัย
3. นางจารุวรรณ รักเริ่มวงษ์

ฝ่ายศิลป์

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติคุณ หุตะมาน
2. นายอุทัย หวังวัชรพล
3. นางสาววัฒนพร จตุรานนท์
4. ดร.อรทัย เอี่ยมสอาด

วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
JOURNAL OF EDUCATION BURAPHA UNIVERSITY
ISSN 2822-0730 (ONLINE)

บทบรรณาธิการ

วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ISSN 2822-0730 (Online) มีวัตถุประสงค์ของวารสารเพื่อเผยแพร่บทความวิชาการ และบทความวิจัย ที่เกี่ยวกับศึกษาศาสตร์/ครุศาสตร์ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ของคณาจารย์ นิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา สถาบันอุดมศึกษาอื่น และหน่วยงานภายนอก โดยฉบับนี้เป็นปีที่ 35 ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน 2567 ซึ่งเป็นฉบับที่เริ่มเผยแพร่ในรูปแบบวารสารอิเล็กทรอนิกส์ เพียงรูปแบบเดียวเท่านั้น จากเดิมที่เคยเผยแพร่ทั้งรูปแบบเล่มวารสาร (Print) และวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (Online)

วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา มุ่งพัฒนาวารสารให้มีคุณภาพและทันสมัย โดยทุกบทความที่เผยแพร่ได้ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีคุณวุฒิและประสบการณ์ตรงตามสาขาของบทความ อย่างหลากหลายสถาบัน เพื่อให้เกิดประโยชน์ในทางวิชาการต่อผู้อ่านอย่างสูงสุด

ในโอกาสนี้ กองบรรณาธิการวารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่สละเวลาพิจารณาบทความ รวมถึงผู้เขียนบทความ และผู้อ่านทุกท่าน ที่สนใจและติดตามวารสารมาโดยตลอด หากมีข้อคิดเห็นโปรดเสนอแนะความเห็นของท่านมายังวารสารเพื่อปรับปรุงต่อไป

สิราวรรณ จรัสรวีวัฒน์
บรรณาธิการวารสารศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา

วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
JOURNAL OF EDUCATION BURAPHA UNIVERSITY
ISSN 2822-0730 (ONLINE)

สารบัญ
(CONTENT)

หน้า

บทบรรณาธิการ

บทความวิชาการ

วินัยเชิงบวกของเด็กปฐมวัยสู่การเรียนรู้บนฐานวิถีชีวิตใหม่ 1

POSITIVE DISCIPLINE OF EARLY CHILDHOOD TOWARD LEARNING IN NEW NORMAL

นัฏฐ์ดนุช จรครบุรีธนาดุล, ทนง ทองภูเบศร์, และ ชินวงศ์ ศรีงาม

Natdanut Jhonkhonburithanadul, Thanong Thongphubate, and Chinawong Sringam

บทความวิจัย

ผลของการทำบันทึกเฝ้าดูอารมณ์ที่มีต่อการตระหนักรู้ในตนเองของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 17

THE EFFECT OF EMOTIONAL REFLECTION JOURNALING ON SELF-AWARENESS AMONG CHIANG MAI UNIVERSITY STUDENTS

วีรวรรณ วงศ์ปิ่นเพ็ชร์, และ ธนพงศ์ อุทยารัตน์

Veerawan Wongpinpech, and Tanaphong Uthayaratana

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ด้วยวิธีสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT กับวิธีการสอนแบบปกติ 30

THE COMPARISON OF LEARNING ACHIEVEMENTS ON FOREIGN LANGUAGE WORDS IN THAI OF MATHAYOMSUKSA 3 STUDENTS AT “PIBOONBUMPEN” DEMONSTRATION SCHOOL BURAPHA UNIVERSITY WITH A COOPERATIVE TEACHING METHOD WITH TGT TECHNIQUE AND NORMAL TEACHING

ศศิวงศ์ พูลพิพัฒน์, จีรสุดา เปลี่ยนสมัย, พิมพ์สุพร สุนทรินทร์, เกรียงไกร วิลามาศ, และ กันตา ไกรภักดี

Sasiwong Poolpipat, Jirasuda Plainsamai, Pimsuporn Suntarin, Kreangkrai Vilamart, and Kanta Kraipakdee

วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
JOURNAL OF EDUCATION BURAPHA UNIVERSITY
ISSN 2822-0730 (ONLINE)

สารบัญ
(CONTENT)

หน้า

การพัฒนาทักษะการอ่าน ภาษาญี่ปุ่นชั้นกลางโดยการ ใช้ผังมโนทัศน์สำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตปัตตานี 41
THE USE OF CONCEPT MAPPING TO DEVELOP INTERMEDIATE JAPANESE READING SKILLS OF JAPANESE MAJOR STUDENTS AT PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY, PATTANI CAMPUS
นิเย๊าะ จาหลง
Niyoh Chalong

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เรื่อง ระบบนิเวศ ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับบอร์ดเกม 56
THE DEVELOPMENT OF LEARNING ACHIEVEMENT OF BIOLOGICAL SCIENCES IN THE TOPIC OF “ECOSYSTEM” FOR GRADE 10 STUDENTS USING INQUIRY METHOD (5E) TOGETHER WITH BOARD GAME
ปรียานุช ใจหาญ, และ ภาสกร ภักดิ์ศรีแพง
Piyanoot Jaihan, and Paskorn Paksripang

การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาชีววิทยาประยุกต์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ 71
COMMUNITY-BASED PROJECT LEARNING MODEL TO PROMOTE 21st CENTURY LEARNING SKILLS FOR APPLIED BIOLOGY STUDENTS RAJABHAT RAJANAGARINDRA UNIVERSITY
นภกานต์ หน่ายคอน, อภิรดี ศรีภิรมย์รักษ์, นิชานันท์ อุดมศักดิ์สกุล, และ พันธ์ทิพย์ โอฬารรัตน์มณี
Napakan Naikhon, Apiradee Sripiromrak, Nichanun Udomsaksakul, and Phanthip Olanratmanee

วินัยเชิงบวกของเด็กปฐมวัยสู่การเรียนรู้บนฐานวิถีชีวิตใหม่

POSITIVE DISCIPLINE OF EARLY CHILDHOOD TOWARD LEARNING IN NEW NORMAL

Received: August 15, 2023 Revised: December 17, 2023 Accepted: December 18, 2023

นัฏฐ์ดนุช จรครบุรีธนาดุล[1*], ทนง ทองภูเบศร์[2] และ ชินวงศ์ ศรีงาม[3]

Natdanut Jhonkhonburithanadul[1*], Thanong Thongphubate[2] and Chinawong Sringam[3]

*Corresponding author, Email: taiwanida911@hotmail.co.th

บทคัดย่อ

วินัยเชิงบวกของเด็กปฐมวัย ถือเป็นสิ่งสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กให้มีความพร้อมทั้งด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคม และสติปัญญา เด็กปฐมวัยควรได้รับประสบการณ์ที่ดีจากสภาพแวดล้อมรอบตัว ซึ่งพ่อแม่ ครู หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง มีส่วนช่วยส่งเสริมและสนับสนุนระบบนิเวศการเรียนรู้ (Learning ecosystem) ของเด็กปฐมวัยผ่านการใช้วินัยเชิงบวกโดยยึดหลัก คือ 1) กำหนดความคาดหวังเชิงพฤติกรรมที่จะเกิดขึ้นกับเด็ก 2) เคารพและเข้าใจความแตกต่างของเด็ก 3) สื่อสารอย่างมีเหตุผล รับฟัง และเคารพความคิดเห็นของเด็ก 4) เป็นแบบอย่างที่ดีและเหมาะสม และ 5) สนับสนุนพฤติกรรมที่ดี และส่งเสริมศักยภาพของเด็ก การเกิดการเปลี่ยนแปลงอันนำไปสู่ฐานวิถีชีวิตใหม่ ทำให้เด็กปฐมวัยเผชิญกับความท้าทายด้านการเรียนรู้ บวกกับการใช้สื่อเทคโนโลยีที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้การเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยต้องปรับตัวตามสภาวการณ์ที่เกิดขึ้นเช่นกัน ดังนั้น การสร้างวินัยเชิงบวกในเด็กปฐมวัยถือเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาคนในยุคของการเปลี่ยนแปลง ที่ควรเริ่มตั้งแต่เด็กปฐมวัยเพราะถือเป็นวัยที่มีพัฒนาการแห่งการเรียนรู้ที่รวดเร็วที่สุด อันจะส่งผลต่อการเสริมสร้างทักษะทั้ง 3 ด้าน คือ1) EQ (Emotional quotient): ความฉลาดทางอารมณ์ 2) SQ (Social quotient): ความฉลาดทางสังคม และ 3) MQ (Moral quotient): ความฉลาดทางศีลธรรม ซึ่งทักษะเหล่านี้ล้วนส่งเสริมการเรียนรู้บนฐานวิถีชีวิตใหม่ และสอดคล้องกับหลักการจัดการศึกษาทั่วโลก ที่มุ่งเน้นให้เด็กเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เกิดทักษะชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเป็นสุข และเติบโตเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพของสังคม

คำสำคัญ: วินัยเชิงบวก, การเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย, ฐานวิถีชีวิตใหม่

[1] นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

[1] Ph.D. Candidate, College of Innovation Management, Rajamangala University of Technology Rattanakosin

[2,3] ดร., วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

[2,3] Dr., College of Innovation Management, Rajamangala University of Technology Rattanakosin

Abstract

The positive discipline of early childhood is important to promote children's learning for their readiness in physical, emotional, social, and intellectual aspects. Early childhood children should have good experiences with the environment around them. The parents, teachers, or related persons are part of contributing to promoting and supporting the learning ecosystem through the principles of positive discipline to 1) set behavioral expectations for children, 2) respect and understand children's differences, 3) communicate reasonably, listen and respect children's opinions, 4) be a good and appropriate role model and 5) support good behavior and promote children's potential. The emergence of changes leading to a new normal exposes early childhood to challenges in learning. Moreover, the use of media or technology is rising which affects children's learning needs to be adapted according to the circumstances that arise as well. Therefore, building a good relationship between children is fundamental to creating positive discipline. However, positive discipline should be encouraged from early childhood because it is considered the age with the fastest learning development. This affects the development of skills in 3 areas: 1) EQ (Emotional Quotient): Emotional intelligence, 2) SQ (Social Quotient): Social intelligence, and 3) MQ (Moral Quotient): Moral intelligence. All these skills promote learning in the new normal and are in line with the principles of education management around the world that focus on children's self-learning, life skills, ability to live happily with others, and growing up to be quality citizens of society.

Keywords: Positive discipline, Learning of early childhood, New normal

บทนำ

การพัฒนาเด็กปฐมวัยของประเทศไทยเป็นสิ่งที่รัฐบาลให้ความสำคัญมาอย่างต่อเนื่อง เพราะถือเป็นช่วงวัยแห่งการสร้างรากฐานของชีวิต รวมถึงเป็นการลงทุนที่คุ้มค่าที่สุดในการพัฒนาการศึกษา เพื่อให้เด็กปฐมวัยเติบโตอย่างมีคุณภาพควบคู่กับการมีสุขภาพกายและใจที่ดี มีทักษะการเรียนรู้และทักษะชีวิตที่จะต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต ประกอบกับองค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (Organization for economic co-operation and development: OECD) ยังได้ให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษาปฐมวัยและการดูแลเด็กปฐมวัย รวมถึงผลักดันให้ประเทศในกลุ่ม OECD พัฒนากรอบแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษาปฐมวัย โดยเสนอให้มีการลงทุนเพื่อการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย สนับสนุนการดูแลสุขภาวะของเด็กปฐมวัย พร้อมทั้งจัดให้มีการผลิตและอบรมครูด้านการศึกษาปฐมวัยเพิ่มมากขึ้น ซึ่งแต่ละประเทศล้วนตระหนักและให้ความสำคัญในเรื่องดังกล่าว (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2563ก) อีกทั้ง องค์การสหประชาชาติ ได้มีการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable development goals: SDGs) ภายในปี พ.ศ. 2573 ใน 5 มิติ 17 เป้าหมาย 1 ใน 5 มิติ คือ มิติสังคม ซึ่งมิติด้านสังคมนั้นจะครอบคลุมเป้าหมาย

ที่ 4 คือ การสร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียม พร้อมทั้งสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยในเป้าหมายที่ 4 นี้ได้กำหนดตัวชี้วัดที่เกี่ยวกับเด็กปฐมวัย คือ ตัวชี้วัดที่ 4.2.1 ร้อยละของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี มีพัฒนาการทางด้านสุขภาพ การเรียนรู้ และพัฒนาการทางบุคลิกภาพตามวัย จำแนกตามเพศ เพื่อให้เด็กเหล่านั้นมีความพร้อมสำหรับการศึกษาระดับประถมศึกษา อันจะเป็นการพัฒนาคนตั้งแต่ช่วงปฐมวัย ซึ่งสอดคล้องกับมิติสังคม ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนและลดความเหลื่อมล้ำในสังคม (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565)

คุณภาพการศึกษาปฐมวัยที่ดีจะก่อให้เกิดประโยชน์อย่างยิ่งแก่คุณภาพเด็กปฐมวัย ครอบครัว ระบบการศึกษาและสังคมโดยรวม เพราะเด็กปฐมวัยที่มีคุณภาพจะมีความพร้อมสำหรับการเรียนในระดับประถมศึกษา ซึ่งเด็กปฐมวัยเหล่านี้จะมีโอกาสเข้าถึงระดับการศึกษาที่สูงขึ้น สามารถปรับตัวกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง และมีแนวโน้มที่จะพัฒนาทักษะที่จำเป็นในอนาคต (UNICEF, 2019) ดังนั้น การจัดการศึกษาจึงควรเตรียมความพร้อมตั้งแต่ระดับปฐมวัย เพื่อให้คนในประเทศที่จะต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตสามารถรองรับกระแสการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน (Disruption) ได้ทันการณ์ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2563ข) การส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยบนฐานวิถีชีวิตใหม่นั้น ควรปลูกฝังเด็กให้เป็นสมาชิกที่มีความรับผิดชอบ มีความเคารพ มีทักษะทางสังคมและทักษะชีวิต โดยการเสริมสร้างวินัยเชิงบวก ไม่ใช้ความรุนแรง เน้นการสร้างสัมพันธภาพที่ดี เปิดโอกาสให้เด็กคิดและแก้ปัญหาด้วยตัวเอง อันจะส่งผลต่อการเรียนรู้และพัฒนาการของเด็กปฐมวัยให้มีความพร้อมทั้งด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคม และสติปัญญา เป็นพลเมืองที่ดีของสังคมต่อไป

วินัยเชิงบวก (Positive discipline)

วินัยเชิงบวก (Positive discipline) เป็นแนวคิดและวิธีการในการบริหารจัดการพฤติกรรมของเด็กหรือบุคคลในสถานการณ์ต่าง ๆ โดยเน้นการสนับสนุนและส่งเสริมพฤติกรรมที่ดี แนวคิดนี้มุ่งเน้นการสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องและเด็ก ช่วยให้เด็กเรียนรู้จากประสบการณ์และตัดสินใจอย่างมีสติ เช่น การสนับสนุนให้เด็กทำความเข้าใจถึงผลที่เกิดจากพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมและช่วยให้เด็กหาวิธีแก้ไขให้ดียิ่งขึ้น โดยไม่ต้องใช้กำลังหรือการลงโทษที่รุนแรงต่อเด็ก พร้อมกับให้ความเข้าใจว่าความผิดพลาดเป็นสิ่งธรรมดาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันและสามารถแก้ไขได้ ซึ่งการใช้วินัยเชิงบวกจะใช้วิธีการทางบวก เช่น การให้คำชมในกรณีที่เด็กทำดี การสร้างกรอบเวลาและกฎระเบียบที่ชัดเจนในการเรียนรู้การให้โอกาสในการเลือกตัดสินใจที่ดีเพื่อเสริมสร้างความรับผิดชอบในเด็ก สร้างสภาพแวดล้อมที่เป็นประโยชน์ในการเรียนรู้ สนับสนุนพัฒนาการและทักษะส่วนบุคคลของเด็กอย่างเหมาะสม รวมถึงสร้างความสุขในการเรียนรู้ เพื่อให้เด็กเติบโตและเรียนรู้ไปพร้อม ๆ กับการเป็นบุคคลที่มีความรับผิดชอบและมีสติในการตัดสินใจด้วยตนเอง (Simons & Wurtele, 2010; Gershoff, 2013; Nelsen, Erwin, & Duffy, 2016; Nelsen, Lott, & Glenn, 2019)

เจน เนลเซน (Jane Nelsen) ได้พัฒนาแนวคิดวินัยเชิงบวกจากผลงานของ Alfred Adler และ Rudolf Dreikurs ซึ่งถูกออกแบบมาเพื่อสอนเด็กให้เป็นสมาชิกที่มีความรับผิดชอบ มีความเคารพ และมีความรู้ความสามารถในชุมชนของตน วินัยเชิงบวกเป็นการสร้างทักษะทางสังคมและทักษะชีวิตที่สำคัญ

ในลักษณะที่ให้ความเคารพอย่างลึกซึ้งและให้กำลังใจทั้งเด็กและผู้ใหญ่ นอกจากนี้ วินัยเชิงบวกยังช่วยให้เด็กรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของบ้านและโรงเรียน ทำให้เด็กพัฒนาความรู้สึกเป็นเจ้าของ ส่งเสริมการพัฒนาทักษะชีวิต โดยการสอนให้เด็กตระหนักรู้ในตนเอง มีความยืดหยุ่น รู้จักแก้ปัญหา และมีความรับผิดชอบ อีกทั้งยังมุ่งเน้นการแก้ปัญหาด้านพฤติกรรมที่ได้ผลในระยะยาว เพื่อการพัฒนาเด็กให้มีระเบียบวินัยในตัวเอง มีทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงเพิ่มความสามารถในการรับมือกับความท้าทายและสถานการณ์ทางสังคมที่ต้องเผชิญ (Gfroerer, Nelson, & Kern, 2013; Thakur, 2017; Soares & Hernandez, 2022) ดังนั้น วินัยเชิงบวกจึงเป็นแนวคิดและวิธีการในการควบคุมพฤติกรรมของเด็ก โดยไม่ใช้ความรุนแรงหรือทำให้เกิดความเสียหายต่อร่างกายหรือจิตใจ เน้นในการสร้างความรู้ให้กับเด็กในเรื่องของความจริงและสามารถให้เหตุผลในกรณีที่เกิดความผิดพลาดพร้อมให้ความสำคัญในการส่งเสริมพัฒนาการและตอบสนองการเรียนรู้ของเด็ก

การเข้าใจความเป็นธรรมชาติของเด็กแต่ละคน เคารพและยอมรับในการเป็นตัวตนของเด็ก ให้คำแนะนำและให้กำลังใจแก่เด็ก คาดหวังอย่างเหมาะสมโดยไม่กดดัน ชมเชยเมื่อเด็กทำได้ ให้กำลังใจเมื่อเด็กทำผิดพลาด ล้วนเป็นวิธีการเชิงบวก รวมถึงมุ่งให้เด็กช่วยเหลือตนเองให้มากที่สุดและอยู่ร่วมกับผู้อื่นภายใต้กติกาเดียวกัน เพื่อให้เด็กมีพฤติกรรมที่เหมาะสมและเคารพกฎระเบียบในสังคม การส่งเสริมการเลี้ยงดูเชิงบวก ควรเริ่มตั้งแต่ในเด็กปฐมวัย โดยผู้ปกครองและสมาชิกในครอบครัวต้องเป็นแบบอย่างในการมีระเบียบวินัยให้แก่เด็ก ใช้เหตุผลประกอบกับการใส่ใจในอารมณ์ของเด็ก เปิดโอกาสให้เด็กร่วมวางกฎระเบียบของบ้าน เพื่อให้ทุกคนในครอบครัวปฏิบัติในแนวทางเดียวกัน และเป็นการป้องกันไม่ให้เด็กเกิดความสับสน (ณฐมน สีธิแก้ว และคณะ, 2565) สอดคล้องกับ The ASEAN guidelines for a non-violent approach to nurture, care and development of children in all settings ที่ระบุว่า การสร้างวินัยเชิงบวกนั้น มุ่งเน้นการสอนเด็กโดยใช้เหตุผลในการแนะแนวทางแก่เด็ก ไม่ใช่การลงโทษหรือให้รางวัลเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเด็ก การปฏิบัติด้วยแนวทางนี้จะคำนึงถึงการให้ความเคารพต่อเด็กและความรู้สึกของเด็ก อีกทั้งยังต้องเข้าใจพัฒนาการของเด็กในทุกด้าน พร้อมทั้งสนับสนุนให้เด็กใช้ความสามารถในการแก้ปัญหา เพื่อให้เด็กสามารถตัดสินใจได้ด้วยตนเอง ทั้งนี้การสื่อสารเชิงบวกจึงเป็นแนวทางสำคัญในการสร้างวินัยเชิงบวกเพื่อส่งเสริมสัมพันธ์อันดีระหว่างเด็กและผู้ใหญ่ ซึ่งเป็นเป้าหมายสูงสุดของการสร้างวินัยเชิงบวกในการพัฒนาให้เด็กเป็นคนที่มีวินัย และมีความเชื่อมั่นในตัวเอง (จิรังกูร ณัฐรังสี และคณะ, 2563)

หลักการสร้างวินัยเชิงบวก

เมื่อวินัยเชิงบวกมีส่วนในการส่งเสริมพฤติกรรมที่ดีของเด็กและเสริมสร้างทักษะทางสังคม รวมถึงทักษะชีวิตที่สำคัญ ดังนั้น การปลูกฝังวินัยให้กับเด็กนั้นจึงเป็นสิ่งที่ต้องทำตั้งแต่ช่วงปฐมวัย เพราะเป็นวัยที่สมองกำลังพัฒนาทักษะเชิงบริหาร (Executive function: EF) ซึ่งทักษะสำคัญหนึ่งในนั้น คือ การยับยั้งชั่งใจ เพราะถือเป็นพื้นฐานของการมีวินัยในตนเองของเด็ก (ธิดา พิทักษ์สินสุข, 2562) ตามทัศนะของ Nelsen (1981, 2006) กล่าวถึงหลักการสร้างวินัยเชิงบวกไว้ ดังนี้

1) เคารพและเข้าใจในเด็ก การสร้างความเคารพและความเข้าใจในเด็ก ควรสอนให้เด็กเรียนรู้การเคารพความต้องการและความเป็นมนุษย์ของเด็กเอง และเรียนรู้การเคารพผู้อื่น เพื่อให้เด็กรู้จักรับผิดชอบต่อพฤติกรรมของตนเอง และมีส่วนร่วมในสังคม

2) เข้าใจความเชื่อที่อยู่เบื้องหลัง ควรเข้าใจว่าพฤติกรรมของเด็กมีจุดมุ่งหมายและความเชื่อที่อยู่เบื้องหลัง การเรียนรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมของเด็กต้องเริ่มต้นด้วยการเข้าใจความเชื่อและมุมมองของเด็ก เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของเด็กในทางที่ดี ซึ่งเป็นการแก้ไขด้านพฤติกรรมในระยะยาว

3) สื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อให้เด็กได้รับรู้อย่างมีเหตุผล การสื่อสารควรเป็นกระบวนการที่รับฟังและเข้าใจความต้องการของเด็ก โดยเปิดโอกาสให้เด็กมีส่วนร่วมในการตัดสินใจและแก้ไขสถานการณ์

4) เข้าใจโลกของเด็ก การเข้าใจโลกและประสบการณ์ของเด็กเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อให้เด็กรู้สึกถึงความเป็นคนสำคัญและถูกยอมรับ ควรให้เด็กมีโอกาสเรียนรู้ในสิ่งที่ต้องเผชิญ การเข้าใจโลกของเด็กช่วยให้เลือกการตอบสนองในทางที่เหมาะสมต่อพฤติกรรมของเด็กได้

5) ส่งเสริมและระลึกถึงการพัฒนาความสามารถที่สร้างสรรค์ ส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนาความสามารถที่สร้างสรรค์ของเด็ก เรียนรู้เกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กและสนับสนุนในการแสดงความคิดสร้างสรรค์ผ่านวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลาย การส่งเสริมความสามารถที่สร้างสรรค์ช่วยในการพัฒนาความคิดและสติปัญญาของเด็ก

ธิดา พิทักษ์สินสุข (2562) ชี้ให้เห็นว่ายังมี พ่อแม่ ครู หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเด็ก ที่คิดว่าเด็กปฐมวัยเป็นวัยที่ยังเล็ก จึงไม่อยากขัดใจหรือเพียงแค่คิดว่าโตก่อนค่อยฝึก จึงปล่อยให้ทำอะไรตามใจชอบ แม้เด็กทำผิดก็ยังเห็นเป็นเรื่องขบขัน เด็กจึงแยกแยะไม่ออกว่าอะไรควรทำ อะไรไม่ควรทำ อีกทั้งยังขาดการฝึกฝน การยับยั้งชั่งใจ ขาดการกำกับตัวเอง ทำให้เด็กมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม และได้รับการลงโทษ ซึ่งส่งผลต่อพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยที่จะตามมาในอนาคต ขณะที่ Zuković & Stojadinović, (2021) ได้ให้แนวทางสำหรับพ่อแม่ ครู หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเด็ก ในการเสริมสร้างวินัยเชิงบวก โดยมีหลักการ 4 ประการ คือ 1) มุ่งเน้นที่การระบุเป้าหมายระยะยาว 2) ให้ความเมตตาและคำแนะนำ 3) เข้าใจว่าเด็กคิดและรู้สึกอย่างไร 4) แก้ปัญหาและตอบโต้ด้วยวิธีการทางบวก ดังนั้น การที่จะตอบสนองความแตกต่างของเด็กแต่ละคน จำเป็นที่จะต้องเคารพและเข้าใจในตัวเด็ก ผ่านกระบวนการสื่อสารทางบวกที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้เด็กรับรู้ถึงการถูกยอมรับ พร้อมทั้งส่งเสริมศักยภาพทางความคิดสร้างสรรค์ในตัวเด็ก เพื่อช่วยให้เด็กพัฒนาและเติบโตอย่างสมบูรณ์ในทุกด้าน ซึ่งถือเป็นหลักการสำคัญของการสร้างวินัยเชิงบวก อันจะส่งผลให้พัฒนาการของเด็กดีขึ้นและสร้างสังคมที่มีความเคารพ เข้าใจระหว่างเด็กและผู้ใหญ่ที่มีส่วนร่วมกับเด็ก รวมถึงสร้างผลสัมฤทธิ์ที่ดีในระยะยาวให้กับบุคคลและสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กลยุทธ์การสร้างวินัยเชิงบวก

การสร้างวินัยเชิงบวกนั้นมุ่งเน้นการกระตุ้นพฤติกรรมด้านดีที่แสดงออกมา เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยความสัมพันธ์อันดีต่อเด็ก ตลอดจนพัฒนาสุขภาพจิตของเด็กและป้องกันปัญหาด้านพฤติกรรม Wanga and Kuo (2019) ได้กล่าวถึง กลยุทธ์การสร้างวินัยเชิงบวก โดยแบ่งออกเป็น 6 ประเภท ดังต่อไปนี้

1) การกำหนดความคาดหวังเชิงพฤติกรรม การกำหนดความคาดหวังเชิงพฤติกรรมที่สอดคล้องกับระเบียบวินัยในเชิงบวกคือการกำหนดความคาดหวังเกี่ยวกับพฤติกรรมที่ต้องการให้เด็กปฏิบัติตาม โดยให้คำแนะนำและข้อกำหนดอย่างชัดเจน

2) การแสดงความยุติธรรมและเคารพความคิดเห็นของเด็ก ควรแสดงความยุติธรรมและเคารพความคิดเห็นของเด็ก ให้เด็กรู้ว่าความแตกต่างของพวกเขามีค่าคุณค่าและมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ

3) การให้แบบอย่างและเป็นแบบอย่างในทางบวก ควรเป็นแบบอย่างให้กับเด็กโดยสร้างพฤติกรรมที่เชิงบวกและการสื่อสารที่ดี ใช้ตัวอย่างที่เหมาะสมในการสอนเด็กให้มีพฤติกรรมบวกและการสื่อสารที่เหมาะสม

4) การให้ความสำคัญกับศักยภาพในเด็ก ควรเน้นที่จุดแข็งและศักยภาพของเด็ก รับรู้ว่าความผิดพลาดเป็นโอกาสในการเรียนรู้เชิงบวก มองเด็กในแง่บวกและสนับสนุนความพยายามของเด็ก

5) การฟังและเอาใจใส่ การสื่อสารควรเริ่มต้นด้วยการฟังและเอาใจใส่ แสดงความเห็นอกเห็นใจและห่วงใยต่อเด็ก รับฟังเด็กและมีมุมมองทางบวกในการสื่อสารกับเด็ก

6) การสนับสนุนและการเสริมแรง การสนับสนุนเด็กโดยการตอบสนองที่ถูกต้องสำหรับพฤติกรรมที่เหมาะสม เป็นการส่งเสริมพัฒนาการด้านบวกของเด็ก

ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเด็กปฐมวัย ได้แก่ ครู พ่อแม่ ผู้ปกครอง รวมถึงผู้ดูแลเด็ก ควรคำนึงถึงกลยุทธ์สำคัญในการสร้างวินัยเชิงบวกได้ ดังนี้ 1) กำหนดพฤติกรรมที่คาดหวัง 2) สื่อสารอย่างมีเหตุผล รับฟังและเคารพความคิดเห็นของเด็ก 3) สะท้อนแบบอย่างที่ดีและเหมาะสม และ 4) สนับสนุนพฤติกรรมที่ดี และส่งเสริมศักยภาพของเด็ก ซึ่งกลยุทธ์เหล่านี้จะช่วยให้เด็กปฐมวัยพัฒนาพฤติกรรมและทักษะที่เป็นประโยชน์และสร้างความสมดุลในการเติบโตและพัฒนาตนเองในสิ่งที่ดีขึ้น อีกทั้งยังทำให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเด็กเข้าใจพัฒนาการของเด็กในทุกด้าน รวมถึงพัฒนาการทางอารมณ์และจิตสังคม เพื่อให้เด็กปฐมวัยใช้ความสามารถในการแก้ปัญหาและตัดสินใจได้ด้วยตนเอง

การเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยบนฐานวิถีชีวิตใหม่

ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัฒนาเด็กปฐมวัย พ.ศ. 2551 ได้ให้ความหมายของเด็กปฐมวัย หมายถึง เด็กที่มีอายุยังไม่ครบหกปีบริบูรณ์ รวมถึงเด็กที่ต้องได้รับการพัฒนาก่อนเข้ารับการศึกษาในระดับประถมศึกษา โดยเด็กในช่วงนี้จะมีพัฒนาการทางร่างกายและสติปัญญาที่รวดเร็ว ดังนั้นการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยต้องสอดคล้องกับการเรียนรู้ของเด็ก ซึ่งเด็กปฐมวัยจะมีการเรียนรู้ได้ดีจากประสบการณ์ตรงที่หลากหลาย ผ่านการจัดกิจกรรมในลักษณะการบูรณาการผ่านการเล่น การลงมือกระทำ เพื่อให้เกิดความรู้และทักษะ รวมทั้งเกิดการพัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคมและสติปัญญา ซึ่งสอดคล้องกับหลักการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย การเน้นให้เด็ก “เรียนรู้วิธีการเรียน” และการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง พร้อมกับพัฒนาการทางด้านสังคมและอารมณ์ที่เป็นพื้นฐานสำคัญในเด็กปฐมวัยและเป็นฐานรากสำหรับพัฒนาการในช่วงวัยต่อ ๆ ไป (Berk, 2018; พระราชบัญญัติการพัฒนาเด็กปฐมวัย, 2562) เด็กปฐมวัยระหว่างอายุ 3-6 ปี ถือเป็นช่วงสำคัญที่ร่างกายและสมองกำลังเจริญเติบโต เด็กวัยนี้จึงควรได้รับการดูแลด้วยความรัก ความเข้าใจและความเอาใจใส่เป็นพิเศษ เพื่อให้เด็กเกิดการพัฒนาทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคม และสติปัญญา รวมถึงเด็กควรได้มีโอกาสในการเรียนรู้จากการใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ผ่านการเคลื่อนไหว การเล่น การลงมือกระทำ เพื่อให้เด็กได้ฝึกคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข (ปริญญา ไทยลา

และคณะ, 2565) ด้วยเหตุนี้ การทำความเข้าใจและเอาใจใส่ในเด็กปฐมวัยผ่านวิธีการเชิงบวก จะสามารถตอบสนองการเรียนรู้ของเด็กแต่ละคน และช่วยให้เด็กมีพัฒนาการสมวัย โดยเฉพาะพัฒนาการทางสมองที่มีอัตราการเติบโตก้าวหน้ากว่าช่วงวัยอื่น ๆ เด็กปฐมวัยจึงจำเป็นต้องได้รับการส่งเสริมอย่างเหมาะสมและต่อเนื่องเพื่อเสริมสร้างศักยภาพในการเรียนรู้ (สุภาวดี หาญเมธี, 2561)

การเรียนรู้ของเด็กตามทัศนะของ Berk (2018) ได้แก่ 1) การเรียนรู้ผ่านการสังเกตและสำรวจ เด็กเรียนรู้จากการสังเกตและสำรวจสิ่งต่าง ๆ รอบตัว 2) การเรียนรู้ผ่านการเล่น การเล่นเป็นวิธีสำคัญในการเรียนรู้ของเด็ก ผ่านการประลอง สร้างสรรค์ และจำลองสถานการณ์ต่าง ๆ 3) การเรียนรู้ภาษา เด็กเริ่มเรียนรู้ภาษาตั้งแต่การฟัง พูด อ่าน และเขียนซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญในการสื่อสาร 4) การเรียนรู้ผ่านการสื่อสาร การสนทนาและการแลกเปลี่ยนความคิด 5) การเรียนรู้ทางสังคมและอารมณ์ เด็กเริ่มสร้างความเข้าใจในเรื่องทางสังคมและอารมณ์ เรียนรู้การปรับตัวให้เหมาะสมกับสิ่งต่าง ๆ และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม 6) การเรียนรู้ผ่านการแก้ปัญหา เด็กเริ่มพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาและการคิดวิเคราะห์ โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ของตนเอง และ 7) การเรียนรู้ผ่านการฝึกทักษะ เด็กเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ ผ่านการฝึกซ้อมและปฏิบัติ ปัจจุบันการเรียนรู้ของเด็กเปลี่ยนแปลงไปตามบริบทของสังคมและการเปลี่ยนแปลงของโลก ซึ่งมุ่งเน้นให้สอดคล้องตามหลักการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ประกอบไปด้วย 4 รูปแบบ ได้แก่ 1) การเรียนรู้เพื่อรู้ หมายถึง การเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาทักษะกระบวนการคิด การฝึกสติ สมาธิ มากกว่าการมอบความรู้ให้แก่เด็ก เพื่อให้สามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้ตลอดชีวิต 2) การเรียนรู้เพื่อให้นำไปปฏิบัติได้ หมายถึง การเรียนรู้เพื่อมุ่งพัฒนาความสามารถ โดยกระบวนการเรียนรู้จะเป็นการบูรณาการระหว่างความรู้และการฝึกปฏิบัติที่เป็นประสบการณ์ต่าง ๆ ทางสังคม 3) การเรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกัน หมายถึง การเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้ อย่างมีความสุข และ 4) การเรียนรู้เพื่อชีวิต หมายถึง การเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ และสติปัญญา ให้ความสำคัญกับจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ (ปิยนันท์ พูลโสภา, 2560) ดังนั้น เมื่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยเกิดจากกระบวนการรับรู้ที่เด็กได้รับมาจากสภาพแวดล้อมรอบตัว ผ่านการบูรณาการประสบการณ์หรือกิจกรรมที่หลากหลายที่เด็กได้ลงมือกระทำ รวมถึงการเรียนรู้จากการสังเกตและลอกเลียนแบบพฤติกรรม ผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็กนั้นต้องตระหนักถึงการสร้างวินัยเชิงบวกในเด็กและสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับการเรียนรู้ของเด็ก เพราะสิ่งต่าง ๆ ที่เด็กปฐมวัยได้รับจะส่งผลโดยตรงต่อการเรียนรู้ หากมีการจัดประสบการณ์ให้อย่างเหมาะสมก็จะช่วยให้เด็กปฐมวัยมีการเรียนรู้ด้วยความพอใจและมีความสุข อันจะทำให้ผลแห่งการเรียนรู้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้

การเผชิญกับวิถีชีวิตใหม่ท่ามกลางวิกฤตการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ มากมายที่เด็กปฐมวัยต้องปรับตัวในระบบการศึกษา รวมถึงเด็กอีกหลายคนในระดับประถมศึกษา ที่ขาดทักษะการอ่าน เขียน หรือทักษะคณิตศาสตร์พื้นฐาน ซึ่งเป็นผลพวงมาจากการศึกษาปฐมวัยที่ไม่มีคุณภาพ (UNICEF, 2019) อีกทั้งการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรน่า 2019 (COVID-19) ยังกระทบกับระบบการศึกษาทั่วโลก สิ่งเหล่านี้บ่งบอกว่าการศึกษากำลังประสบกับช่วงเวลาที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการเรียนการสอน (Bozkurt & Sharm, 2020) จากวิกฤตดังกล่าว การจัดการศึกษาปฐมวัยของไทยควรมีการทบทวนเพื่อให้การเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยยังเดินหน้าต่อไปได้มากที่สุดบนฐานวิถีชีวิตใหม่ Daniel (2020) ให้ข้อสังเกตว่า หลายสถาบันการศึกษามีแผน

ที่จะใช้เทคโนโลยีในการสอนมากขึ้น ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจนในสังคมโรงเรียน อีกทั้งทางออกของโรงเรียนเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงเช่นนี้ก็คือ การเรียนรู้ทางไกลด้วยแพลตฟอร์ม (Platform) ที่แพร่หลายและความรู้ที่ถูกลดระดับเป็นข้อมูลเพื่อแลกเปลี่ยน (Koopman, 2019) อย่างไรก็ตาม พัชราภรณ์ ดวงชื่น (2563) ได้ให้ความเห็นว่า การเรียนทางไกลด้วยเทคโนโลยีจะเป็นเพียงทางเลือกที่ถูกนำมาใช้ในบางสถานการณ์กับเด็กแค่บางกลุ่ม และในบางพื้นที่เท่านั้น โรงเรียนยังคงมีบทบาทสำคัญในการจัดการเรียนการสอนให้แก่เด็ก อีกทั้งการใช้สื่อเทคโนโลยีตั้งแต่เด็กอายุยังน้อย โดยใช้ในปริมาณมากและมีเนื้อหาที่ไม่เหมาะสม เด็กไม่ได้มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัว ทำให้เด็กปฐมวัยขาดประสิทธิภาพการเรียนรู้และมีพัฒนาการที่ล่าช้า ส่งผลให้เด็กปฐมวัยมีการเจริญเติบโตที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่เหมาะสม และไม่สามารถตอบสนองความต้องการของสังคมและประเทศชาติได้ (กุลชาติ พันธุวรกุล, และ เมษา นวลศรี, 2562)

จากสถานการณ์ปัจจุบัน การเปลี่ยนแปลงของสังคม ความเสี่ยงของเด็กในโลกยุคดิจิทัล การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม ประสบการณ์เลวร้ายของเด็ก ตลอดจนความเหลื่อมล้ำทางสังคม และการแย่งชิงทรัพยากรโดยขาดความยุติธรรมทางสังคมเมือง ทำให้สถาบันครอบครัวอ่อนแอ และเป็นต้นเหตุของความรุนแรงในครอบครัว สิ่งเหล่านี้อาจจะส่งผลให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ที่กระทบการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย (สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2563) อีกทั้ง เมื่อมีบางสิ่งมากระทบแบบแผน และแนวทางปฏิบัติ ทำให้รูปแบบการดำเนินชีวิตที่คุ้นเคย แตกต่างไปจากอดีต และต้องเปลี่ยนแปลงไปสู่วิถีชีวิตใหม่ภายใต้หลักมาตรฐานใหม่ที่ไม่คุ้นเคย นี่จึงถูกเรียกว่า ความปรกติใหม่หรือฐานวิถีชีวิตใหม่ (New normal) ซึ่งรูปแบบวิถีชีวิตใหม่นี้ประกอบด้วยวิธีคิด วิธีเรียนรู้ วิธีสื่อสาร วิธีปฏิบัติและการจัดการ (พัชราภรณ์ ดวงชื่น, 2563; มาลี บุญศิริพันธ์, 2563; ราชบัณฑิตยสภา, 2563; สุวิมล มธุรส, 2564) การเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่กลายเป็นวิถีชีวิตใหม่นั้น จำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนาเด็กปฐมวัยให้ครอบคลุมถึงทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในอนาคต (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2563ข) โดยจะมุ่งเน้นให้เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของบริบทโลก มีทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ สามารถปรับตัวและจัดการกับสถานการณ์ที่ต้องเผชิญ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแนวคิดทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 และสอดคล้องกับการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย (รักษิต สุทธิพงษ์, 2560)

การใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษามีแนวโน้มที่จะเพิ่มมากขึ้นในอนาคต แต่การขาดแคลนอุปกรณ์การเรียน ความมีวินัยของผู้เรียน ความเชี่ยวชาญของครู ยังมีปัญหาที่ต้องปรับปรุงหลายประการ อาจทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษามากขึ้น ดังนั้น การปรับแนวคิด ความเชื่อ พร้อมทั้งสร้างพลังใจในการพัฒนาตนเอง รับรู้บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบหรือที่เรียกว่า การมีความคิดแบบเติบโต (Growth mindset) จึงเป็นเรื่องสำคัญ (เทื้อน ทองแก้ว, 2563) เด็กปฐมวัยมีการเรียนรู้ที่เกิดจากกระบวนการรับรู้จากสภาพแวดล้อมรอบตัว ผ่านประสบการณ์หรือกิจกรรมที่เด็กได้ลงมือกระทำ ดังนั้น ลักษณะการเรียนรู้บนฐานวิถีชีวิตใหม่ไม่ใช่เพียงแค่การเรียนการสอนออนไลน์หรือการใช้เทคโนโลยีเท่านั้น แต่เป็นลักษณะการเรียนรู้ที่มีแพลตฟอร์ม (Platform) และวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลาย มุ่งเน้นการเปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนได้ใช้ความสามารถของตนเองอย่างสูงสุดในการเรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ (กรุงเทพธุรกิจ, 2564) เด็กปฐมวัยจะต้องมีการออกแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง ครู ผู้ปกครอง ชุมชน และสังคม มีส่วนช่วยสนับสนุนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผ่านประสบการณ์ตรงของเด็กและสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป โดยคำนึงถึงพัฒนาการ จิตวิทยา

พัฒนาการ ธรรมชาติสิ่งแวดล้อม และคุณธรรม เพื่อความสำเร็จ ความสุข ที่เกิดจากความต้องการของเด็ก (กลิ่นแก้ว มาตา และคณะ, 2563) อีกทั้ง ต้องครอบคลุมประสบการณ์สำคัญและสาระที่ควรเรียนรู้ที่กำหนดในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย และควรยืดหยุ่นให้มีสาระที่ควรเรียนรู้ตามที่เด็กสนใจและสาระที่ผู้สอนกำหนด (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2561) ดังนั้น การพัฒนาเด็กปฐมวัยบนฐานวิถีชีวิตใหม่ตามพระราชบัญญัติการพัฒนาเด็กปฐมวัย พ.ศ.2562 จึงประกอบไปด้วย 4 ด้าน (วัยวุฒิ บุญลอย, 2564) ดังนี้ 1) ด้านการเรียนรู้ในทุกมิติหรือการจัดการเรียนรู้แบบองค์รวมสำหรับเด็กปฐมวัย 2) ด้านการช่วยเหลือเด็กปฐมวัยในสถานการณ์ฉุกเฉิน โดยมีทีมดูแลเด็ก 3) ด้านนวัตกรรมการพัฒนาเด็กปฐมวัย ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่ช่วยเร่งความก้าวหน้าสำหรับเด็ก และ 4) ด้านการบูรณาการระหว่างหน่วยงานในการส่งเสริมและสนับสนุน โดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐร่วมกับภาคเอกชน เพื่อการพัฒนาเด็กปฐมวัยในรูปแบบใหม่

ในช่วงของการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็กปฐมวัย ควรได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่เป็นรูปธรรมผ่านการเล่น แต่เมื่อต้องจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในสถานการณ์บนฐานวิถีชีวิตใหม่ เด็กปฐมวัยจะเรียนรู้จากที่บ้านร่วมกับผู้ปกครอง ซึ่งการเรียนรู้จากกิจกรรมที่บ้านของเด็กจะเป็นจุดเปลี่ยนสำหรับบทบาทของครอบครัว โดยเฉพาะพ่อแม่ที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาเด็ก เพราะพ่อแม่มีปฏิสัมพันธ์กับลูกมากที่สุด การศึกษาปฐมวัยในช่วงนี้จึงต้องได้รับการสนับสนุนและความร่วมมือระหว่างครูและผู้ปกครอง (Musthofiyah et al, 2021) ด้วยเหตุนี้ เด็กปฐมวัยสามารถเกิดการเรียนรู้และพัฒนาอย่างต่อเนื่องบนฐานวิถีชีวิตใหม่ควรเริ่มต้นจาก 1) การมีส่วนร่วมของพ่อแม่ ครู และผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็กปฐมวัย โดยเน้นการทำกิจกรรมที่สัมพันธ์กับวิถีชีวิตในครอบครัว รวมถึงปลูกฝังพฤติกรรมเชิงบวกเพื่อให้เด็กเกิดทักษะชีวิต เกิดการยับยั้งชั่งใจ และมีพฤติกรรมที่เหมาะสม 2) การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยคำนึงถึงพัฒนาการการเรียนรู้ของเด็กและเกิดทักษะที่จำเป็น ที่เด็กสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน หรือแก้ปัญหาได้ด้วยตัวเอง 3) การใช้นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีด้านการศึกษาเข้ามาช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย และคำนึงถึงความเหมาะสมของการใช้เทคโนโลยีกับเด็กปฐมวัย และ 4) ความปลอดภัย การรักษาสุขอนามัยส่วนบุคคลและสุขภาวะของเด็ก เด็กต้องการเวลาสำหรับการพักผ่อนและการออกกำลังกาย การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ นอกจากนี้ยังต้องมีการทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงมีระบบช่วยเหลือเด็กกรณีฉุกเฉิน

วินัยเชิงบวกกับการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยบนฐานวิถีชีวิตใหม่

เมื่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยบนฐานวิถีชีวิตใหม่ต้องปรับเปลี่ยนไปตามบริบทโลกที่เปลี่ยนแปลงอันส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยที่เกิดขึ้น ผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็กปฐมวัยต้องมีบทบาทสำคัญในการช่วยสร้างระบบนิเวศการเรียนรู้ (Learning ecosystem) โดยการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับพัฒนาการ ผ่านการใช้นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีเข้ามาช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ พร้อมทั้งคำนึงถึงความปลอดภัยของเด็กปฐมวัย ดังนั้น การสร้างวินัยเชิงบวกจึงเป็นวิธีจัดการกับพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของเด็กปฐมวัยอย่างสร้างสรรค์โดยไม่ใช้วิธีการลงโทษ มีจุดมุ่งหมายให้เด็กปฐมวัยเข้าใจ และสามารถแยกแยะได้ว่าพฤติกรรมใดที่ควรทำ พฤติกรรมใดควรหลีกเลี่ยง เพื่อให้เกิดการปรับพฤติกรรมไปในแนวทางที่ดีขึ้น และ

มีผลต่อเนื่องไปในอนาคตท่ามกลางการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน ซึ่งวิธีการสร้างวินัยเชิงบวกในเด็กปฐมวัยเพื่อให้เกิดการเรียนรู้บนฐานวิถีชีวิตใหม่นั้น ได้แก่

1. ให้เด็กมีส่วนร่วม และกำหนดกติการ่วมกัน การทำข้อตกลงร่วมกันจะทำให้เด็กเข้าใจที่มาเหตุผลของข้อตกลงมากขึ้นโดยไม่รู้สึกว่ากำลังถูกควบคุมบังคับ ซึ่งจะทำให้เด็กทำตามด้วยความเต็มใจหรือสมัครใจที่จะทำเอง

2. เสนอทางเลือกอย่างมีขอบเขต การแนะให้เด็กทำตามขอบเขตพฤติกรรมนั้น จะต้องมีความยืดหยุ่น รับฟัง และตอบสนองความต้องการ ความรู้สึกของเด็ก ซึ่งเป็นกุญแจสำคัญที่จะช่วยจูงใจเด็กให้ตัดสินใจทำได้มากกว่าการบอกให้รู้

3. สอนวิธีจัดการอารมณ์ให้แกเด็ก การเปิดใจรับฟังจะทำให้เด็กเปิดใจมากขึ้น การแสดงความเห็นอกเห็นใจเด็กในขณะที่เขากำลังมีความคับข้องใจ และแสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม โดยการบอกอารมณ์ สาเหตุที่ทำให้เกิดอารมณ์นั้น พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมพฤติกรรมเป้าหมายที่ต้องการสอน การทำแบบนี้จะช่วยผ่อนคลายความคับข้องใจของเด็กลงให้อยู่ในระดับที่สามารถทำความเข้าใจกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้

4. ชื่นชม สร้างความมั่นใจ การชมที่มีประสิทธิภาพจะต้องเป็นการชมที่เจาะจงพฤติกรรมที่ต้องการชม คือ คำชม ระบุพฤติกรรมเจาะจง ระบุคุณลักษณะที่อธิบายพฤติกรรมนั้น

5. พูดคุยในระดับสายตาของเด็ก การพูดคุยในระดับสายตาเด็กถือเป็นการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพมาก เพราะดวงตาเป็นหน้าต่างของหัวใจ นอกจากจะช่วยให้เด็กมีสมาธิในการฟังมากขึ้น ยังเป็นการแสดงความรัก ความใส่ใจ ความห่วงใย และการให้เกียรติที่เด็กสามารถรับรู้ได้อีกด้วย

การสร้างสัมพันธภาพอันดีระหว่างเด็กกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องถือเป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญในการสร้างวินัยเชิงบวกและส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยบนฐานวิถีชีวิตใหม่ ซึ่งจะส่งผลต่อการเสริมสร้างทักษะทั้ง 3 ด้าน กล่าวคือ 1) ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional quotient: EQ) คือ ความรู้จักอารมณ์ตนเอง รู้จักจัดการอารมณ์ไม่สบายของตนได้ ควบคุมอารมณ์ ความต้องการและแสดงออกมาอย่างเหมาะสม 2) ความฉลาดทางสังคม (Social quotient: SQ) คือการรับรู้สถานการณ์ว่าอะไรกำลังเกิดขึ้นรอบตัว และรับรู้ถึงอารมณ์คนรอบข้าง เข้าใจว่าคนอื่นรู้สึกอะไรและทำไมจึงรู้สึกเช่นนั้น เป็นผู้ฟังที่ดี ยืดหยุ่น ปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับสถานการณ์ และ 3) ความฉลาดทางศีลธรรม จริยธรรม (Moral quotient: MQ) คือ มีความประพฤติดี รู้จักผิดชอบ มีความซื่อสัตย์รับผิดชอบ อีกทั้ง เป็นการปลูกฝังให้เด็กสามารถควบคุมตนเองให้บรรลุเป้าหมาย มีความภาคภูมิใจในตนเอง มีความเคารพในความเหมือนความต่างของตนเองและผู้อื่น (ดุษฎี จึงศิรกุลวิทย์, และ อมรา ธนศุภรัตนา, 2564) ซึ่งทักษะเหล่านี้สอดคล้องกับหลักการจัดการศึกษาของหลายประเทศทั่วโลกและเป็นการจัดการศึกษาบนฐานวิถีชีวิตใหม่ในปัจจุบัน

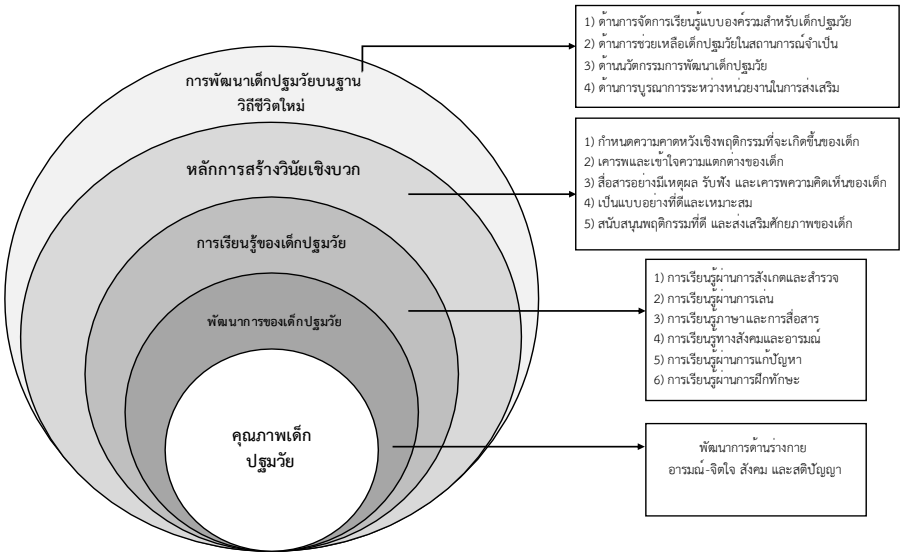
บทสรุป

จากการเปลี่ยนแปลงของสังคม สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี ตลอดจนความเหลื่อมล้ำทางสังคม อันเป็นต้นเหตุของความเสี่ยงในเด็กโลกยุคดิจิทัล ทำให้สถาบันครอบครัวอ่อนแอลง และเกิดความรุนแรงในครอบครัว รวมถึงสถานการณ์ของการเกิดโรคระบาดที่ผ่านมา สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้เกิดปัญหาต่าง ๆ

ที่กระทบการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย ซึ่งข้อมูลจากสมาคมอนุบาลศึกษาแห่งประเทศไทยชี้ให้เห็นว่า ปัญหาของผลกระทบที่เกิดขึ้นนั้น คือ ด้านการสร้างวินัยสำหรับเด็กปฐมวัย ไม่ว่าจะเป็นการละเลยที่จะฝึกฝน ขาดทักษะในการสร้างวินัยเชิงบวก ทำให้เด็กขาดความสามารถในการกำกับตัวเอง และปัญหาด้านการส่งเสริมให้เด็กใช้สื่อเทคโนโลยีจอภาพตั้งแต่อายุยังน้อย โดยขาดความรู้ในวิธีการใช้อย่างถูกต้อง ดังนั้น การส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยบนฐานวิถีชีวิตใหม่ จะไม่เพียงแค่การใช้เทคโนโลยีเท่านั้น แต่การปลูกฝังพฤติกรรมเชิงบวกและการมีวินัยในตนเองอาจจะเป็นสิ่งแรกที่การศึกษาปฐมวัย ต้องนำมาทบทวนและพิจารณาสนับสนุนด้านนี้เพิ่มมากขึ้น เพราะปัจจุบันเด็กปฐมวัยกับการเข้าถึงเทคโนโลยีหรือสื่อต่าง ๆ อาจไม่ใช่เรื่องยากอีกต่อไป แต่การมุ่งเน้นให้เด็กปฐมวัยตระหนักรู้ในตนเอง ควบคุมตนเอง รู้จักแก้ปัญหา มีความรับผิดชอบ เข้าใจสังคม มีความเคารพตนเองและผู้อื่น ซึ่งจะเป็นการพัฒนาเด็กปฐมวัยในระยะยาว เป็นเรื่องที่ทุกฝ่ายควรให้ความสำคัญและตระหนักรู้ถึงการพัฒนาเด็กปฐมวัยโดยใช้วินัยเชิงบวก

การส่งเสริมพัฒนาการทุกด้าน ทั้งทางร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคม และสติปัญญาของเด็กปฐมวัย สามารถเกิดขึ้นได้ด้วยการสร้างวินัยเชิงบวก ซึ่งการสร้างวินัยเชิงบวกนั้น เป็นการอบรมสั่งสอนเด็กด้วยความเคารพในศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ไม่ใช้ความรุนแรง เน้นการสร้างสัมพันธภาพ การสื่อสารทางบวก เปิดโอกาสให้เด็กมีทางเลือก มองหาข้อดี และชื่นชมมากกว่ามองหาข้อผิดพลาด ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะส่งผลกับเด็กปฐมวัยในระยะยาว และสร้างสิ่งที่เรียกว่า “นิสัย” การใช้วินัยเชิงบวกจะทำให้เด็กปฐมวัยมีนิสัย หรือพฤติกรรมที่ดี ซึ่งจะเป็นการเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์ คือ ความรู้จักอารมณ์ตนเอง รู้จักจัดการอารมณ์ของตนได้ ควบคุมอารมณ์ ความต้องการและแสดงออกมาอย่างเหมาะสม อีกทั้ง ควรปลูกฝังวินัยเชิงบวกตั้งแต่ระดับปฐมวัย เพราะถือเป็นช่วงวัยที่สมองกำลังพัฒนาได้ดี การเสริมสร้างวินัยในเด็กปฐมวัยด้วยวิธีการทางบวกนั้น จะทำให้เด็กปฐมวัยสามารถพัฒนาได้อย่างยั่งยืนทั้งทักษะทางอารมณ์ ทักษะสังคม และมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์

ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง อันได้แก่ พ่อแม่ ผู้ปกครอง ครู ผู้ดูแลเด็กปฐมวัย รวมถึงสถานศึกษาควรมีบทบาทสำคัญและมีส่วนส่งเสริมพฤติกรรมเชิงบวกให้กับเด็กปฐมวัย โดยการสร้างวินัยเชิงบวก อันได้แก่ 1) กำหนดความคาดหวังเชิงพฤติกรรมที่จะเกิดขึ้นกับเด็ก 2) เคารพและเข้าใจความแตกต่างของเด็ก 3) สื่อสารอย่างมีเหตุผล รับฟัง และเคารพความคิดเห็นของเด็ก 4) เป็นแบบอย่างที่ดีและเหมาะสม และ 5) สนับสนุนพฤติกรรมที่ดี และส่งเสริมศักยภาพของเด็ก อีกทั้ง พ่อแม่ คือ บุคคลสำคัญในการอบรมเลี้ยงดูเด็กให้มีพฤติกรรมและพัฒนาการที่ดีได้ด้วยการส่งเสริมและเปิดโอกาสให้เด็กได้ลงมือทำกิจกรรมที่เหมาะสมกับวัย สร้างบรรยากาศแห่งความร่วมมือ สนับสนุนให้เด็กแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ พึ่งพาและสามารถตัดสินใจด้วยตนเอง โดยไม่ใช้ความรุนแรงที่จะส่งผลทางลบกับเด็กทั้งร่างกาย และจิตใจ ซึ่งถือเป็นหลักสำคัญของวินัยเชิงบวก



ภาพที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ของการส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยในความปรกติใหม่ด้วยวินัยเชิงบวก

จากแผนภาพแสดงถึงความสัมพันธ์ในการพัฒนาเด็กปฐมวัยบนฐานวิถีชีวิตใหม่ที่ประกอบไปด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการจัดการเรียนรู้แบบองค์รวมสำหรับเด็กปฐมวัย 2) ด้านการช่วยเหลือเด็กปฐมวัยในสถานการณ์จำเป็น 3) ด้านนวัตกรรมการพัฒนาเด็กปฐมวัย และ 4) ด้านการบูรณาการระหว่างหน่วยงานในการส่งเสริมและสนับสนุน ซึ่งภายใต้การจัดการเรียนรู้ 4 ด้านนั้นใช้หลักการสร้างวินัยเชิงบวก คือ 1) กำหนดความคาดหวังเชิงพฤติกรรมที่จะเกิดขึ้นกับเด็ก 2) เคารพและเข้าใจความแตกต่างของเด็ก 3) สื่อสารอย่างมีเหตุผล รับฟัง และเคารพความคิดเห็นของเด็ก 4) เป็นแบบอย่างที่ดีและเหมาะสม และ 5) สนับสนุนพฤติกรรมที่ดี และส่งเสริมศักยภาพของเด็ก เพื่อตอบสนองการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยที่เกิดจาก 1) การเรียนรู้ผ่านการสังเกตและสำรวจ ต่าง ๆ รอบตัว 2) การเรียนรู้ผ่านกระบวนการเล่นอย่างสร้างสรรค์ 3) การเรียนรู้ภาษาผ่านการสื่อสาร การสนทนาและการแลกเปลี่ยนความคิดระหว่างเด็กกับผู้ใหญ่ 4) การเรียนรู้ทางสังคมและอารมณ์ และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม 5) การเรียนรู้ผ่านการแก้ปัญหาการคิดวิเคราะห์ โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ของตนเอง และ 6) การเรียนรู้ผ่านการฝึกทักษะ ผ่านการฝึกซ้อมและปฏิบัติ อันเป็นการเสริมสร้างทักษะทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ 1) ความฉลาดทางอารมณ์ ความรู้จักอารมณ์ตนเอง ควบคุมอารมณ์ ความต้องการและแสดงออกมาอย่างเหมาะสม 2) ความฉลาดทางสังคม รับรู้สถานการณ์และอารมณ์ที่เกิดขึ้นรอบตัว เข้าใจความรู้สึกผู้อื่น เป็นผู้ฟังที่ดี ยืดหยุ่น ปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับสถานการณ์ และ 3) ความฉลาดทางศีลธรรม จริยธรรม มีความประพฤติดี รู้จักผิดชอบ มีความซื่อสัตย์ ทั้งนี้ การไม่ใช้ความรุนแรง เคารพในความเป็นมนุษย์ของเด็ก เน้นการสร้างสัมพันธภาพ และสื่อสารทางบวกจะส่งผลต่อเด็กในระยะยาว ตัวอย่างเช่น เมื่อครูต้องการปลูกฝังพฤติกรรมความรับผิดชอบและการรักษาความสะอาด ครูจะต้องทำความรู้จัก สังเกตพฤติกรรม และพยามยามเข้าใจสิ่งที่เด็กแสดงออกมา ถ้าเด็กแสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมครูจะใช้วิธีการสื่อสารทางบวก คือ สอบถาม พูดคุย รับฟัง และสร้างความใกล้ชิด

กับเด็ก เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและวางแผนจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับการเรียนรู้และพฤติกรรมของเด็กที่ครูคาดหวัง โดยให้เด็กเกิดความรับผิดชอบและรักษาความสะอาด พร้อมทั้งครูจะต้องสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้หรือเป็นแบบอย่างที่ดีในเรื่องนั้น ปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เมื่อเด็กได้เห็น รับรู้ ลงมือกระทำตามแบบอย่างหรือตัวอย่างที่ดี เด็กจะเรียนรู้และแสดงพฤติกรรมนั้นออกมาจนเกิดเป็นนิสัยที่ดีในด้านนั้น ๆ ด้วยเหตุนี้ การใช้วินัยเชิงบวกจะทำให้เด็กมีนิสัย หรือพฤติกรรมที่ดี ควบคุมอารมณ์ ความต้องการและแสดงออกมาอย่างเหมาะสม เมื่อเด็กปฐมวัยมีพฤติกรรมที่เหมาะสม รู้จักยับยั้งชั่งใจ มีความคิดแบบเติบโต คือ เชื่อมั่นในตัวเอง ว่าตัวเองทำได้และทำได้ดีขึ้น โดยปราศจากการมีความคิดแบบตายตัว (Fixed Mindset) เด็กปฐมวัยจะรู้จักแก้ปัญหาและสร้างโอกาสในการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาตัวเองหรือสิ่งต่าง ๆ รอบตัวให้ดีขึ้น จากการเรียนรู้และความพยายามของตัวเอง จนสามารถมีพัฒนาการที่เหมาะสมไปพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันได้ ดังนั้น วินัยเชิงบวกของเด็กปฐมวัยกับการเรียนรู้บนฐานวิถีชีวิตใหม่ ถือเป็นการพัฒนาเด็กปฐมวัยครอบคลุมทุกมิติ สอดคล้องกับหลักการจัดการศึกษาปฐมวัยและการจัดการศึกษาบนฐานวิถีชีวิตใหม่ ที่มุ่งเน้นให้เด็กเกิดการเรียนรู้แบบองค์รวม (Holistic learning)

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อชี้ให้เห็นถึงการส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยผ่านวิธีการเชิงบวก ที่ไม่เพียงแค่มุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว แต่ควรส่งเสริมการพัฒนาด้านพฤติกรรมควบคู่ไปด้วย พร้อมทั้งสนับสนุนให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเด็กได้รับความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาเด็กปฐมวัยอย่างถูกต้อง เพราะแม้ว่า ความเจริญหรือความก้าวหน้าด้านวัตถุจะมีมากแค่ไหน แต่ความท้าทายในการพัฒนาคนนั้นคือการพัฒนาจากภายใน การสร้างจิตสำนึก การตระหนักรู้ ถือเป็นเรื่องที่ควรปลูกฝังให้เกิดขึ้นกับเด็กไทย การมีปฏิสัมพันธ์กับเด็ก สื่อสาร พูดคุย สิ่งเหล่านี้ล้วนมีคุณค่าต่อการเรียนรู้มากกว่าการหยิบยื่นเพียงแค่หน้าจอสี่เหลี่ยมให้เด็ก บุคคลในครอบครัวควรเป็นกลุ่มแรกที่จะช่วยส่งเสริมพฤติกรรมที่ดีให้กับเด็ก ครูควรเป็นแบบอย่าง และชี้แนะแนวทางที่เหมาะสม ซึ่งสิ่งเหล่านี้ควรส่งเสริมให้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ระดับปฐมวัย เพื่อคุณภาพของเด็กปฐมวัยที่จะเป็นอนาคตของชาติต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กรุงเทพธุรกิจ. (2564, 12 กรกฎาคม). *การเรียนยุค 'New normal' เปิดพื้นที่สร้าง 'Passion' เรียนรู้ตลอดชีวิต*. https://www.bangkokbiznews.com

กลิ่นแก้ว มาตา, ชวนชม ชินะตังกูร, และ กมลมาลย์ ไชยศิริธัญญา. (2563). การจัดการศึกษาปฐมวัยในสองทศวรรษหน้า. *Research and Development Journal Suan Sunandha Rajabhat University, 12*(1), 99-109.

กุลชาติ พันธุวรกุล, และ เมษา นวลศรี. (2562). เด็กปฐมวัยกับการเป็นพลเมืองดิจิทัล: โอกาสหรือความเสี่ยง. *วารสารครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 47*(2), 1-23.

จิรังกูร ณัฐรังสี, ทศา ชัยวรรณวรรต, และ กมลเนตร วรรณเสวก. (2563). ก้าวข้ามความรุนแรงสู่การใช้วินัยเชิงบวกในการแนะแนวทางเด็กและเยาวชน. *เวชสารแพทย์ทหารบก, 73*(3), 173-179.

ณฐมน สีธิแก้ว, ศลิษา โกดยี่, เกศมณี มูลปานันท์, ขนิษฐา พิศฉลาด, ฉันทนา แรงสิงห์, อรนลิน สิงขรณ์, และ สุริยเดว ทรีปาตี. (2565). การศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อพฤติกรรม การเลี้ยงดูเชิงบวกของผู้ปกครองเด็กปฐมวัย และความคิดเชิงบริหาร ของเด็กปฐมวัยในจังหวัดเชียงราย. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข, 32*(3), 122-133.

ดุษฎี จึงศิรกุลวิทย์, และ อมรา ธนศุภรัตนา. (2564). *โปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการ และสร้างวินัยเชิงบวกโดยครอบครัวมีส่วนร่วม.* กรุงเทพฯ: สถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชนครินทร.

เทื้อน ทองแก้ว. (2563). การออกแบบการศึกษาในชีวิตวิถีใหม่ (Design- Based New Normal): ผลกระทบจากการแพร่ระบาด COVID-19. *คุรุสภาพวิทยาจารย์ Journal of Teacher Professional Development, 1*(2), 1-10.

ธิดา พิทักษ์สินสุข. (2562). วิกฤตปฐมวัยกระทบอนาคตชาติ. *วารสารการจัดการศึกษาปฐมวัย, 1*(1), 77-89.

ปริญญา ไทยลา, อังคณา อ่อนธานี, และ จักรกฤษณ์ จันทะคุณ. (2565). เด็กปฐมวัยกับการส่งเสริมการเรียนรู้แบบใหม่ในวิถี New Normal. *วารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, *13*(1), 189-201.

ปิยนันท์ พูลโสภา. (2560). การพัฒนาการเล่น เพื่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์, 32*(1), 20-27.

พระราชบัญญัติการพัฒนาเด็กปฐมวัย พ.ศ. 2562. (2562, 30 เมษายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่มที่ 136 ตอนที่ 56ก. หน้า 5-16.

พัชราภรณ์ ดวงชื่น. (2563). การบริหารจัดการศึกษารับความปกติใหม่หลังวิกฤตโควิด-19. *วารสารศิลปการจัดการ, 4*(3), 783-795.

มาลี บุญศิริพันธ์. (2563, 6 พฤษภาคม). *รู้จัก "New Normal" ฉบับราชบัณฑิตยสภา*. https://news.thaipbs.or.th/content/292126

รักษิต สุทธิพงษ์. (2560). กระบวนทัศน์ใหม่ทางการศึกษากับการพัฒนาครูไทยในยุคดิจิตอล. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร, 19*(2), 344-355.

ราชบัณฑิตยสภา. (2563, 14 พฤษภาคม). *New Normal*. https://royalsociety.go. th/new-normal/

วัยวุฒิ บุญลอย. (2564). นิวนอร์มัลในการพัฒนาเด็กตามพระราชบัญญัติการพัฒนาเด็กปฐมวัย พ.ศ. 2562. *จันทรเกษมสาร, 27*(1), 38-59.

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. (2563, 20 มกราคม). *ปัญหาพัฒนาการเด็กไทย กับแนวทางการพัฒนาที่สอดรับกับทักษะเด็กในศตวรรษที่ 21.* https://www.hsri.or.th/media/news/detail/12472

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2561). *คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 สำหรับเด็กอายุ 3 - 6 ปี*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2563ก). *รายงานการศึกษารูปแบบการจัดการศึกษาปฐมวัยของไทยและต่างประเทศ กรณีศึกษาประเทศญี่ปุ่น สิงค์โปร์ ออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์*. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2563ข). *รายงานการศึกษาสภาวการณ์การจัดการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัยในประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565, 27 มกราคม). *เกี่ยวกับ SDGs*. https://sdgs.nesdc. go.th/

สุภาวดี หาญเมธี. (2561). *คู่มือพัฒนาทักษะสมอง EF Executive Functions สำหรับครูปฐมวัย* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: มติชน.

สุวิมล มธุรส. (2564). การจัดการศึกษาในระบบออนไลน์ในยุค NEW NORMAL COVID-19. *วารสารรัชต์ภาคย์, 15*(40), 33-42.

Berk, L. E. (2018). *Development Through the Lifespan*. Pearson.

Bozkurt, A. & Sharm, R. C. (2020). Emergency remote teaching in a global crisis due to the Corona Virus pandemic. *Asian Journal of Distance Education, 15*(1), 1-6.

Daniel, S. J. (2020). Education and the Covid-19 pandemic. *Prospects, 49*, 91-96.

Gershoff, E. T. (2013). Spanking and child development: We know enough now to stop hitting our children. *Child development perspectives, 7*(3), 133-137.

Gfroerer, K., Nelson, J., & Kern, R. M. (2013). Positive Discipline: Helping Children Develop Belonging and Coping Resources Using Individual Psychology. *The Journal of Individual Psychology*, *69*(4), 296-297.

Koopman, C. (2019). *How we become our data: A genealogy of the informational person*. Chicago: University of Chicago Press.

Musthofiyah, L., Sopiah, S., & Adinugraha, H. (2021). The Implementation of Distance Learning on Early Childhood Education During New Normal Era of Covid-19. *Journal of Educational Studies, 6*(1), 32-47.

Nelsen, J. (1981). *About Positive Discipline*. http://Positivediscipline.com>about-Positive-discipline

Nelsen, J. (2006). *Positive Discipline for Preschooler*. New York: Penguin Random House Company.

Nelsen, J., Erwin, C., & Duffy, R. (2016). *Positive Discipline.* New York: Ballantine Books.

Nelsen, J., Lott, L., & Glenn, H. S. (2019). *Positive Discipline.* New York: Ballantine Books.

Simons, D. A. & Wurtele, S. K. (2010). Relationships between parents' use of corporal punishment and their children's endorsement of spanking and hitting other children. *Child abuse & neglect, 34*(9), 639-646.

Soares, L., & Hernandez, J. (2022). Construction and Evidence of Validity of the Positive Discipline Parenting Skills Scale. *Psicologia: Teoria e Prática, 24*(1), 1-24.

Thakur, K. (2017). Fostering a positive environment in schools using positive discipline. *Indian Journal of Positive Psychology, 8*(3), 315-319.

United Nations Children's Fund (UNICEF). (2019). *A world ready to learn: Prioritizing quality early childhood education*. New York: United Nations Children's Fund.

Wanga, W. & Kuo, C. (2019). Relationships Among Teachers' Positive Discipline, Students' Well-being and Teachers' Effective Teaching: A Study of Special Education Teachers and Adolescent Students with Learning Disabilities in Taiwan. *International Journal of Disability, Development and Education, 66*(1), 82-98.

Zuković, S., & Stojadinović, D. (2021). Applying positive discipline in school and adolescents' self-esteem. *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education, 9*(1), 1-11.

ผลของการทำบันทึกเฝ้าดูอารมณ์ที่มีต่อการตระหนักรู้ในตนเองของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่

THE EFFECT OF EMOTIONAL REFLECTION JOURNALING ON SELF-AWARENESS AMONG CHIANG MAI UNIVERSITY STUDENTS

Received: August 1, 2023 Revised: October 28, 2023 Accepted: October 31, 2023

วีรวรรณ วงศ์ปิ่นเพ็ชร์[1], และ ธนพงศ์ อุทยารัตน์[2*]

Veerawan Wongpinpech[1] and Tanaphong Uthayaratana[2*]

*Corresponding author, Email: tanaphong.u@cmu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับการตระหนักรู้ในตนเองของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทั้งกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย จำแนกตาม เพศ ชั้นปี และกลุ่มสาขาวิชา และเพื่อศึกษาผลของการทำบันทึกเฝ้าดูอารมณ์ที่มีต่อการตระหนักรู้ในตนเองของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ลงทะเบียนเรียนกระบวนวิชาจิตวิทยากับชีวิตประจำวันและสมัครใจเข้าร่วมงานวิจัย จำนวน 595 คน การรวบรวมข้อมูลใช้แบบสอบถามการตระหนักรู้ในตนเอง ฉบับออนไลน์ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มที่สัมพันธ์กัน ผลการวิจัย พบว่า ก่อนการทำบันทึกเฝ้าดูอารมณ์กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตระหนักรู้ในตนเองในระดับมาก ยกเว้น กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาชั้นปีที่ 4 และชั้นปีที่มากกว่าชั้นปีที่ 4 ที่พบว่าตระหนักรู้ในตนเองในระดับปานกลาง ขณะที่หลังการทำบันทึกเฝ้าดูอารมณ์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มรวมและกลุ่มย่อยทุกกลุ่ม ตระหนักรู้ในตนเองในระดับมาก นอกจากนี้ยังพบว่าหลังจากทำกิจกรรมบันทึกการเฝ้าดูอารมณ์ กลุ่มตัวอย่างตระหนักรู้ในตนเองเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การทำบันทึกเฝ้าดูอารมณ์, การตระหนักรู้ในตนเอง, จิตวิทยากับชีวิตประจำวัน, นักศึกษาปริญญาตรี, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

[1] ผู้ช่วยศาสตราจารย์, ดร., ภาควิชาจิตวิทยา, คณะมนุษยศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

[1] Asst. Prof., Dr., Department of Psychology, Faculty of Humanity, Chiang Mai University

[2] อาจารย์, ดร., ภาควิชาจิตวิทยา, คณะมนุษยศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

[2] Lecturer, Dr., Department of Psychology, Faculty of Humanity, Chiang Mai University

Abstract

This research aims to study self-awareness among Chiang Mai University students. To explore their self-awareness in consideration of all samples and dividing into subgroups by their demographics including genders, years of study, and discipline groups. And, to study the effect of emotional reflection journaling on their self-awareness. The sample comprised 595 Chiang Mai University students who registered for psychology and daily life and volunteered to participate in the study. Data were collected using the online self-awareness questionnaire. The data were analyzed by means, standard deviation, and dependent t-test. The results indicated that before the intervention, the samples' self-awareness scores were high, except for samples in subgroups of the fourth year and higher which were medium self-awareness. After the emotional reflection journaling intervention, all samples' self-awareness scores were high, and their scores were higher significantly at .05

Keywords: Emotional reflection journaling, Self-awareness, Psychology and daily life, Undergraduate student, Chiang Mai University

บทนำ

การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 นี้ นอกจากจะต้องให้ความสำคัญกับการผลิตบัณฑิตให้มีความรอบรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนมีองค์ความรู้และทักษะด้านวิชาการ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างสร้างสรรค์แล้ว (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2566) พบว่าสถาบันการศึกษายังต้องให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษาให้สอดคล้องตามผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ที่กำหนดให้ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามคุณวุฒิแต่ละระดับ ต้องสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของหลักสูตร สถาบันอุดมศึกษา วิชาชีพ ประเทศชาติ และบริบทโลก อย่างน้อย 4 ด้าน ได้แก่ 1. ความรู้ (Knowledge) หมายถึง สิ่งที่สั่งสมมาจากการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้าหรือประสบการณ์ที่เกิดจากหลักสูตร ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นและเพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติ หรือต่อยอดความรู้ในการประกอบอาชีพ ดำรงชีวิต อยู่ร่วมกันในสังคม และพัฒนาอย่างยั่งยืน สำหรับการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัล 2. ทักษะ (Skills) หมายถึง ความสามารถที่เกิดจากการเรียนรู้ฝึกฝนปฏิบัติให้เกิดความแคล่วคล่อง ว่องไว และชำนาญ เพื่อพัฒนางาน พัฒนาวิชาชีพหรือวิชาการ พัฒนาตนและพัฒนาสังคม สำหรับการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัล 3. จริยธรรม (Ethics) หมายถึง พฤติกรรมหรือการกระทำระดับบุคคลที่สะท้อนถึงความเป็นผู้มีคุณธรรม ศีลธรรม และจรรยาบรรณ เพื่อประโยชน์ส่วนรวมและส่วนตน ทั้งต่อหน้าและลับหลังผู้อื่น และ 4. ลักษณะบุคคล (Character) หมายถึง บุคลิกภาพ ลักษณะนิสัย และค่านิยมที่สะท้อนคุณลักษณะเฉพาะศาสตร์ วิชาชีพ และสถาบัน โดยพัฒนาผ่านการเรียนรู้ และการฝึกประสบการณ์จากหลักสูตร ให้มีความเหมาะสมกับแต่ละระดับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาร่วมด้วย (ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565) ด้วยความตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนานักศึกษาทั้งในด้านความรู้ ทักษะ จริยธรรม และ

คุณลักษณะส่วนบุคคล ภาควิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งได้รับมอบหมายให้จัดการเรียนการสอนในกระบวนวิชาจิตวิทยากับชีวิตประจำวันเพื่อเป็นกระบวนวิชาในหมวดศึกษาทั่วไปด้านทักษะการปรับตัว (Adaptability) ที่เปิดสอนสำหรับนักศึกษาทุกคณะ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2563) และพบว่าในแต่ละภาคการศึกษาจะมีนักศึกษาสนใจลงทะเบียนเรียนจำนวนมาก (โดยเฉลี่ยประมาณ 1,000 คนต่อภาคการศึกษา) ดังนั้นเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนในกระบวนวิชาดังกล่าวบรรลุตามวัตถุประสงค์ข้างต้น นอกจากการให้ความสำคัญกับการถ่ายทอดองค์ความรู้ทางด้านจิตวิทยาเพื่อให้นักศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันแล้ว ยังให้ความสำคัญกับการจัดกิจกรรมเสริมบทเรียนเพื่อให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะส่วนบุคคลที่เหมาะสม โดยกิจกรรมเสริมบทเรียนที่สำคัญกิจกรรมหนึ่ง คือ การให้ผู้เรียนจัดทำบันทึกการเฝ้าดูอารมณ์ (Emotional reflection journaling) โดยมีจุดมุ่งหมายที่สำคัญเพื่อพัฒนาคุณลักษณะด้านการตระหนักรู้ในตนเอง

การตระหนักรู้ในตนเอง (Self-awareness) เป็นความสามารถในการตระหนักถึงความรู้สึก ความคิดและค่านิยมของตน ทั้งยังเป็นความสามารถที่จะรับรู้ถึงจุดเด่นและข้อจำกัดของตนอย่างแม่นยำด้วยความมั่นใจ อีกทั้งยังพบว่าการตระหนักรู้ในตนเองส่งผลให้บุคคลมองโลกในแง่ดี และมีมุมมองในทางเติบโต (Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning, 2019; Goleman, 2011) ตามแนวคิดของ Goleman (1998) เชื่อว่าการตระหนักรู้ในตนเอง สามารถจำแนกออกเป็น 3 องค์ประกอบ คือ การตระหนักรู้อารมณ์ตนเอง การประเมินตนเองตามความเป็นจริง และการมีความรู้สึกมั่นใจในตนเอง นอกจากนี้ยังเชื่อว่าการตระหนักรู้ในตนเองเป็นหนึ่งในองค์ประกอบหลักของความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional intelligence) ซึ่งถือว่าเป็นคุณสมบัติที่ส่งเสริมให้บุคคลมีสุขภาพจิตที่ดี มีความสามารถในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น และยังสามารถส่งเสริมประสิทธิผลของงานร่วมด้วย

กลุ่มประชากรนักศึกษาเป็นกลุ่มที่ได้รับความสนใจการศึกษาการพัฒนาการตระหนักรู้ตนเองในปัจจุบัน โดยการพัฒนาการตระหนักรู้ในตนเองสำหรับนักศึกษานำมาสู่ประโยชน์ในแง่มุมต่าง ๆ เช่น การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา นำมาสู่การพัฒนาการเรียนการสอนที่เอื้อประโยชน์ต่อผู้เรียนได้มากขึ้น และโดยเฉพาะอย่างยิ่งประโยชน์ต่อการพัฒนาสุขภาวะทางจิตใจ จากการศึกษาวิจัยที่ผ่านมาพบว่าหากนักศึกษามีการตระหนักรู้ในตนเองสูงขึ้นมีแนวโน้มที่จะมีปัจจัยต่าง ๆ ดังที่กล่าวมาสูงขึ้นเช่นกัน (Burkšaitienė, 2020; DeMink-Carthew et al., 2020; Kirkpatrick et al., 2020; Law & Rowe, 2019; Szczygiel, 2021; Viskovich & De George-Walker, 2019) การพัฒนาการตระหนักรู้ในตนเองจึงสามารถทำให้เกิดประโยชน์ในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะประโยชน์ทางสุขภาพจิตของนักศึกษา โดยหนึ่งวิธีที่สามารถใช้ในการพัฒนาการตระหนักรู้ในตนเองคือการทำบันทึกเฝ้าดูอารมณ์

การทำบันทึกเฝ้าดูอารมณ์ หรือ การบันทึกความรู้สึกที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน เป็นหนึ่งเทคนิคสำหรับการพัฒนาการตระหนักรู้ในตนเองและยังเป็นอุปกรณ์อันเป็นที่นิยมแพร่หลายในการพัฒนาตนรวมถึงทักษะต่าง ๆ มาอย่างต่อเนื่อง (Baresh, 2022; Brown, 2022; Dimitroff et al., 2017; Kerner & Fitzpatrick, 2007; Schnitker & Richardson, 2019) โดยการบันทึกอารมณ์เป็นกระบวนการที่มีประโยชน์ต่อการแสดงออกความรู้สึกและการกำกับอารมณ์ การบันทึกอารมณ์สามารถนำไปสู่กระบวนการของการตระหนักรู้ความรู้สึกและนำไปสู่กระบวนการการเปลี่ยนแปลงความรู้สึกนั้น ทั้งนี้นอกจากแง่มุมการทำงานกับอารมณ์ความรู้สึกการทำบันทึกเฝ้าดูอารมณ์ยังนำไปสู่การทำงานในมิติของความคิดเช่นกัน โดยการจดบันทึกดังกล่าวสามารถ

นำไปสู่การปรับมุมมองที่บุคคลมีต่อบริบทที่นำไปสู่ความรู้สึกและยังนำมาสู่ความรับผิดชอบในการจัดการสถานการณ์ที่เกิดขึ้น (Bennett-Levy et al., 2010)

ดังนั้นด้วยความตระหนักถึงประโยชน์สูงสุดของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนกระบวนวิชาจิตวิทยากับชีวิตประจำวันพึงจะได้รับ ประกอบกับการศึกษาถึงประโยชน์ของการทำบันทึกเฝ้าดูอารมณ์และการตระหนักรู้ในตนเองของนักศึกษา คณะผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาว่าการทำบันทึกเฝ้าดูอารมณ์มีผลต่อการตระหนักรู้ในตนเองของนักศึกษาหรือไม่ อย่างไร เพื่อให้มั่นใจถึงประสิทธิภาพของกิจกรรมเสริมบทเรียนของกระบวนวิชาดังกล่าว นอกจากนี้ยังเชื่อว่าการศึกษาระดับการตระหนักรู้ในตนเองของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทั้งกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย จำแนกตาม เพศ ชั้นปี และกลุ่มสาขาวิชา จะทำให้ได้ข้อมูลสำคัญเพื่อวางแนวทางในการพัฒนา ส่งเสริม ป้องกันและให้ความช่วยเหลือนักศึกษาแต่ละกลุ่มได้อย่างเหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการตระหนักรู้ในตนเองของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทั้งกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย จำแนกตาม เพศ ชั้นปี และกลุ่มสาขาวิชา
2. เพื่อศึกษาผลของการทำบันทึกเฝ้าดูอารมณ์ที่มีต่อการตระหนักรู้ในตนเองของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กรอบแนวคิดการวิจัย

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ลงทะเบียนเรียนกระบวนวิชา 013110 จิตวิทยากับชีวิตประจำวัน ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ทั้งภาคปกติและภาคพิเศษ จำนวน 1,765 คน (สำนักทะเบียนและประมวลผล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2564)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ลงทะเบียนเรียนกระบวนวิชา 013110 จิตวิทยากับชีวิตประจำวัน ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ทั้งภาคปกติและภาคพิเศษที่ยินดีให้นำข้อมูลมาใช้ในการศึกษาวิจัยตามความสมัครใจ จำนวนอย่างน้อย 400 คน ประมาณการขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณโดยใช้สูตรของ Yamane ที่มีประชากรมากกว่า 100,000 คน ที่ระดับ

ความเชื่อมั่น 95% (Yamane, 1967) โดยในการวิจัยครั้งนี้ได้รับความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 595 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 แบบสอบถามการตระหนักรู้ในตนเอง ฉบับออนไลน์ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ ชั้นปี และกลุ่มสาขาวิชา และการให้ความยินยอมหรือไม่ยินยอมในการใช้ข้อมูลเพื่อการวิจัย

ตอนที่ 2 แบบสอบถามการตระหนักรู้ในตนเอง

ลักษณะแบบสอบถาม เป็นการวัดความสามารถของบุคคลในการรู้เท่าทันอารมณ์ รู้สาเหตุหรือผลของการแสดงอารมณ์ออกมา สามารถประเมินตนเองตามความเป็นจริง และมั่นใจในตนเอง จำแนกเป็น 3 องค์ประกอบ ได้แก่ การตระหนักรู้อารมณ์ตนเอง การประเมินตนเองตามความเป็นจริง และการมีความรู้สึกมั่นใจในตนเอง โดยการตระหนักรู้อารมณ์ตนเอง หมายถึง การที่บุคคลสามารถรู้เท่าทันอารมณ์ของตนเอง รับรู้ได้ว่าขณะนี้ตนเองมีอารมณ์หรือความรู้สึกอย่างไร รู้ถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดอารมณ์นั้น ๆ และรู้ถึงผลที่จะเกิดขึ้นจากการแสดงอารมณ์นั้น

การประเมินตนเองตามความเป็นจริง หมายถึง การที่บุคคลสามารถวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง และข้อจำกัดของตนเองได้อย่างตรงไปตรงมา และสามารถเปิดใจในการรับข้อมูลป้อนกลับและมุมมองความคิดใหม่ ๆ

การมีความรู้สึกมั่นใจในตนเอง หมายถึง การที่บุคคลมั่นใจว่าตนเองสามารถทำสิ่งต่าง ๆ ให้ประสบผลสำเร็จ ไม่ยอมแพ้กับอุปสรรคหรือปัญหาที่เกิดขึ้นง่าย ๆ

แบบสอบถามการตระหนักรู้ในตนเองสำหรับในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนามาจากแนวคิดของ Goleman (1998) จำนวน 14 ข้อ

รูปแบบของแบบสอบถาม เป็นแบบมาตราประมาณค่า 6 ระดับ คือ จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

วิธีการให้คะแนน ข้อคำถามทางบวก ผู้ที่ตอบจริงที่สุด ได้ 6 คะแนน จริง ได้ 5 คะแนน ค่อนข้างจริง ได้ 4 คะแนน ค่อนข้างไม่จริง ได้ 3 คะแนน ไม่จริง ได้ 2 คะแนน ไม่จริงเลย ได้ 1 คะแนน ข้อคำถามทางลบจะได้คะแนนในทางตรงกันข้าม

การให้ความหมายคะแนน ผู้ตอบที่ได้คะแนนสูงแสดงว่ามีความสามารถในการตระหนักรู้ในตนเองสูงกว่าผู้ตอบที่ได้คะแนนน้อยกว่า โดยกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนนดังนี้ คะแนนค่าเฉลี่ยมีค่าระหว่าง 1.00-2.50 หมายถึง น้อยที่สุด 2.51-3.50 หมายถึง น้อย 3.51-4.50 หมายถึง ปานกลาง 4.51-5.50 หมายถึง มาก และ 5.51-6.00 หมายถึง มากที่สุด

โดยแบบสอบถามที่นำมาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการนำแบบสอบถามดังกล่าวมาใช้ในบริบทของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย โดยพบว่าแบบสอบถามทุกข้อมีค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง

มากกว่า .60 และจากการนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 93 คน พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบอัลฟ่าของครอนบาค เท่ากับ 0.84 และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .28-.74

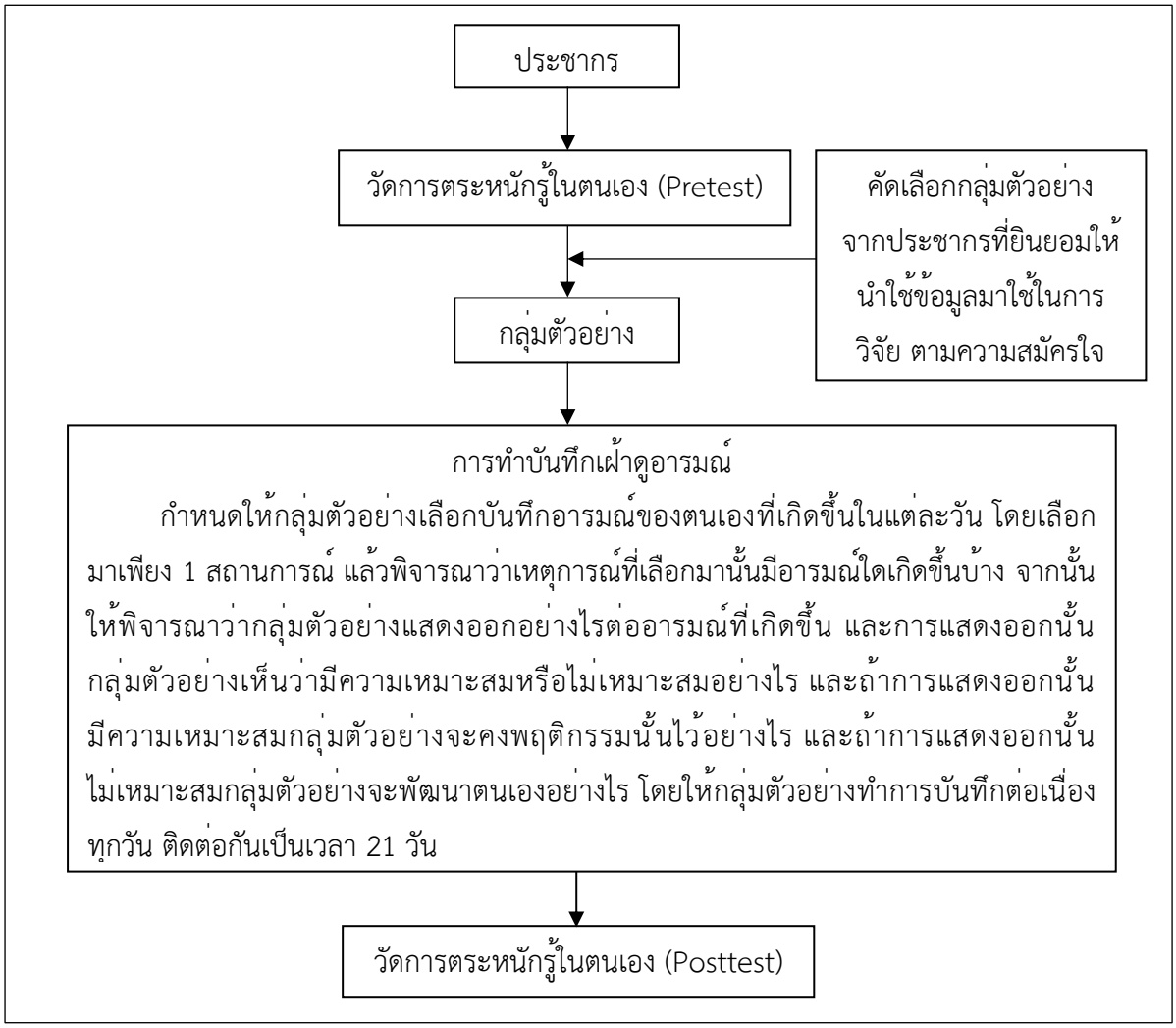
2.2 แบบบันทึกการเฝ้าดูอารมณ์ เป็นแบบบันทึกเพื่อให้นักศึกษาใช้ในการบันทึกอารมณ์ของตนเองที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน โดยเลือกมาเพียง 1 สถานการณ์ แล้วพิจารณาว่าเหตุการณ์ที่เลือกมานั้นมีอารมณ์ใดเกิดขึ้นบ้าง จากนั้นให้พิจารณาว่านักศึกษาแสดงออกอย่างไรต่ออารมณ์ที่เกิดขึ้น และการแสดงออกนั้นนักศึกษาเห็นว่ามีความเหมาะสมหรือไม่เหมาะสมอย่างไร และถ้าการแสดงออกนั้นมีความเหมาะสมนักศึกษาจะคงพฤติกรรมนั้นไว้อย่างไร และถ้าการแสดงออกนั้นไม่เหมาะสมนักศึกษาจะพัฒนาตนเองอย่างไร โดยให้นักศึกษาทำการบันทึกต่อเนื่องทุกวัน ติดต่อกันเป็นเวลา 21 วัน ตามรูปแบบดังนี้

บันทึกการเฝ้าดูอารมณ์ ประจำวันที่ .....เดือน ..... พ.ศ.				
สถานการณ์	อารมณ์ที่เกิดขึ้น	การแสดงออก	ความเหมาะสม	สิ่งที่ต้องการรักษาไว้/พัฒนา

ภาพที่ 2 ตัวอย่างรูปแบบบันทึกการเฝ้าดูอารมณ์

3. แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน แบบกึ่งทดลอง ไม่มีกลุ่มควบคุม ทดสอบก่อนและหลัง (Quasi-experimental research pretest-posttest non-control group design) โดยมีแบบแผนการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 3 แบบแผนการวิจัย

4. การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากการทำแบบสอบถามการตระหนักรู้ในอารมณ์ และการทำบันทึกเฝ้าดูอารมณ์ครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการเรียนการสอนในกระบวนวิชาจิตวิทยากับชีวิตประจำวัน ซึ่งนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนทุกคนต้องมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง ภายใต้มาตรฐานจริยธรรมการวิจัยในคน ในการเก็บข้อมูลครั้งนี้คณะผู้วิจัยได้เน้นย้ำและระบุไว้อย่างเป็นลายลักษณ์อักษรในแบบสอบถามว่า “การยินยอมให้ใช้ข้อมูลเพื่อการวิจัย นักศึกษาสามารถปฏิเสธที่จะให้ใช้ข้อมูลของท่านเพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการวิจัย โดยไม่ส่งผลกระทบใด ๆ สำหรับนักศึกษาที่ยินยอมให้ใช้ข้อมูล จะถือว่าท่านยินยอมที่จะให้คณะผู้วิจัยนำคำตอบของท่านไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยจะไม่มีการเปิดเผยข้อมูลที่จะเชื่อมโยงมาสู่ตัวท่าน คำตอบที่ได้จะถูกนำมาวิเคราะห์ในภาพรวมเท่านั้น” ซึ่งถ้านักศึกษาคนใดเลือกที่จะไม่ยินยอมให้ใช้ข้อมูลเพื่อการวิจัย คณะผู้วิจัยก็ได้ทำการลบข้อมูลของนักศึกษาท่านนั้นออกก่อนที่จะนำข้อมูลไปวิเคราะห์ต่อไป

5. การวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล

5.1 ใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างและตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

5.2 ใช้การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มที่สัมพันธ์กัน (Dependent t-test) เพื่อศึกษาผลของการทำบันทึกเฝ้าดูอารมณ์ที่มีต่อการตระหนักรู้ในตนเองของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผลการวิจัย

1. การศึกษาระดับการตระหนักรู้ในตนเองของกลุ่มตัวอย่าง ทั้งกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย จำแนกตามเพศ ชั้นปี และกลุ่มสาขาวิชา

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (*S.D.*) ของการตระหนักรู้ในตนเองของกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย จำแนกตาม เพศ ชั้นปี และกลุ่มสาขาวิชา ในระยะก่อนและหลังการทำบันทึกเฝ้าดูอารมณ์

ตัวแปร	จำนวน (คน)	ก่อนการเฝ้าดูอารมณ์			หลังการเฝ้าดูอารมณ์		
		$\bar{X}$	*S.D.*	การแปลผล	$\bar{X}$	*S.D.*	การแปลผล
กลุ่มรวม	595	4.53	.52	มาก	4.70	.54	มาก
จำแนกตามเพศ							
ชาย	162	4.58	.54	มาก	4.73	.55	มาก
หญิง	399	4.51	.51	มาก	4.70	.52	มาก
ผู้ที่มีความหลากหลายทางเพศ	34	4.64	.56	มาก	4.68	.63	มาก
จำแนกตามชั้นปี							
ชั้นปีที่ 1	280	4.54	.51	มาก	4.70	.54	มาก
ชั้นปีที่ 2	190	4.55	.53	มาก	4.73	.56	มาก
ชั้นปีที่ 3	92	4.55	.51	มาก	4.68	.47	มาก
ชั้นปีที่ 4	30	4.30	.49	ปานกลาง	4.57	.46	มาก
มากกว่าชั้นปีที่ 4	3	4.05	.43	ปานกลาง	4.57	1.15	มาก
จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา							
กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ (คณะแพทยศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์	74	4.58	.53	มาก	4.75	.59	มาก

ตัวแปร	จำนวน (คน)	ก่อนการเฝ้าดูอารมณ์			หลังการเฝ้าดูอารมณ์		
		$\bar{x}$	S.D.	การแปลผล	$\bar{x}$	S.D.	การแปลผล
คณะเภสัชศาสตร์ คณะเทคนิคการแพทย์ คณะพยาบาลศาสตร์ คณะสัตวแพทย์ศาสตร์) กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (คณะวิทยาศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ คณะอุตสาหกรรมการเกษตร คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ วิทยาลัยศิลปะ สื่อและเทคโนโลยี)	189	4.51	.51	มาก	4.70	.53	มาก
กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (คณะมนุษยศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ คณะวิจิตรศิลป์ คณะสังคมศาสตร์ คณะบริหารธุรกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ คณะสื่อมวลชน คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ คณะนิติศาสตร์)	332	4.54	.52	มาก	4.69	.52	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ก่อนการทำบันทึกเฝ้าดูอารมณ์กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตระหนักรู้ในตนเองในระดับมาก ยกเว้น กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาชั้นปีที่ 4 และชั้นปีที่มากกว่าชั้นปีที่ 4 ที่พบว่าตระหนักรู้ในตนเองในระดับปานกลาง ขณะที่หลังการทำบันทึกเฝ้าดูอารมณ์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มรวมและกลุ่มย่อยทุกกลุ่ม ตระหนักรู้ในตนเองในระดับมาก

2. การศึกษาผลของการทำบันทึกเฝ้าดูอารมณ์ที่มีต่อการตระหนักรู้ในตนเองของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบระดับการตระหนักรู้ในตนเองของกลุ่มตัวอย่าง ในระยะก่อนและหลังการทำบันทึกเฝ้าดูอารมณ์

ตัวแปร	จำนวน	$\bar{x}$	S.D.	t-test	p-value
หลังการทำบันทึกเฝ้าดูอารมณ์	595	4.70	.54	9.63	.000*
ก่อนการทำบันทึกเฝ้าดูอารมณ์	595	4.53	.52		

*$p<.05$

จากตารางที่ 2 พบว่า หลังการทำบันทึกเฝ้าดูอารมณ์ กลุ่มตัวอย่างมีระดับการตระหนักรู้ในตนเองเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการวิจัย

ก่อนการทำบันทึกเฝ้าดูอารมณ์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตระหนักรู้ในตนเองในระดับมาก ยกเว้นกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาชั้นปีที่ 4 และชั้นปีที่มากกว่าชั้นปีที่ 4 ที่พบว่าตระหนักรู้ในตนเองในระดับปานกลาง ขณะที่หลังการทำบันทึกเฝ้าดูอารมณ์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มรวมและกลุ่มย่อยทุกกลุ่ม ตระหนักรู้ในตนเองในระดับมาก นอกจากนี้ยังพบว่าหลังการทำบันทึกเฝ้าดูอารมณ์ กลุ่มตัวอย่างตระหนักรู้ในตนเองเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยแม้จะพบว่าก่อนการทำบันทึกเฝ้าดูอารมณ์กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตระหนักรู้ในตนเองในระดับมาก แต่เมื่อเปรียบเทียบระดับการตระหนักรู้ในตนเองของกลุ่มตัวอย่าง ในระยะก่อนและหลังการทำบันทึกเฝ้าดูอารมณ์ ก็ยังพบว่า หลังการทำบันทึกเฝ้าดูอารมณ์กลุ่มตัวอย่างมีระดับการตระหนักรู้ในตนเอง เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสะท้อนให้เห็นได้ว่าการทำบันทึกเฝ้าดูอารมณ์ ผ่านการจดบันทึกอารมณ์ของตนเองที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน วันละ 1 สถานการณ์ พร้อมกับการพิจารณาความเหมาะสมของการแสดงออกของพฤติกรรม สามารถช่วยเพิ่มการตระหนักรู้ในตนเองของนักศึกษาได้ ซึ่งสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

การทำบันทึกเฝ้าดูอารมณ์ดังกล่าว เป็นการส่งเสริมการพัฒนาการตระหนักรู้ในตนเองผ่านการจดบันทึก โดยที่ Kerner and Fitzpatrick (2007) ระบุว่าการเขียนบันทึกสามารถส่งเสริมทักษะในการสำรวจตนเองทั้งยังเป็นเทคนิคในการปรึกษาเชิงจิตวิทยาที่ช่วยให้ผู้รับบริการสามารถพัฒนาและนำมาสู่การเปลี่ยนแปลงอารมณ์ที่เกิดขึ้น ผ่านการตระหนักรู้ในอารมณ์ความรู้สึกนั้นและสามารถแสดงความรู้สึกนั้นออกมาได้ผ่านการเขียน ซึ่งการแสดงออกซึ่งความรู้สึกอย่างเหมาะสมเป็นประโยชน์ในการจัดการและกำกับอารมณ์ความรู้สึกที่เกิดขึ้น นอกจากนี้การจดบันทึกอารมณ์ในรูปแบบที่สนับสนุนให้เกิดการใคร่ครวญยังสามารถนำมาสู่การเปลี่ยนแปลงความคิดมุมมองอันนำมาสู่การรับมือกับความรู้สึกนั้นอย่างยั่งยืน (Bennett-Levy et al., 2010) ซึ่งสอดคลอดกับลักษณะของแบบบันทึกการเฝ้าดูอารมณ์ในการวิจัยนี้ที่ส่งเสริมให้ผู้เข้าร่วมการทดลองได้จดบันทึกและแสดงออกถึงความรู้สึกของตนที่เกิดขึ้นและนำมาสู่การพิจารณาใคร่ครวญความเหมาะสมของการแสดงออกของพฤติกรรม ซึ่งผลที่ได้พบว่าสอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยที่ผ่านของ Ullrich and Lutgendorf (2002) ที่พบว่าการจดบันทึกความรู้สึกเพียงอย่างเดียวอาจนำมาสู่ความเข้มข้นขึ้นของความรู้สึกและอาการทางสุขภาพจิตที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกนั้น หากแต่การจดบันทึกโดยมีมิติของความคิดเข้ามาเกี่ยวข้องกลับช่วยให้ผู้เข้าร่วมการทดลองตระหนักถึงปรากฏการณ์ในจิตใจอย่างชัดเจนขึ้นและนำมาสู่การส่งเสริมการตระหนักรู้และการจัดการรับมือกับปรากฏการณ์ดังกล่าวในจิตใจได้เหมาะสมขึ้น นอกจากนี้การกำหนดให้ผู้เรียนทำการบันทึกเพื่อเฝ้าดูอารมณ์ของตนเองอย่างต่อเนื่องทุกวัน ติดต่อกัน 21 วัน ยังสอดคล้องตามทฤษฎี 21 วัน (21- Day Habit Theory) ของ Maltz (1960) ร่วมด้วย ดังนั้นการศึกษานี้จึงสนับสนุนกับข้อค้นพบที่ว่า

การทำบันทึกเฝ้าดูอารมณ์หรือการจดบันทึกความรู้สึก สถานการณ์ และการใคร่ครวญเกี่ยวกับความรู้สึกที่เกิดขึ้น เป็นกิจกรรมเสริมบทเรียนที่เอื้อต่อการพัฒนาการตระหนักรู้ในตนเองของนักศึกษาได้อย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

จากการวิจัยนี้นำเสนอกิจกรรมเสริมบทเรียนในการพัฒนาการตระหนักรู้ในตนเองของนักศึกษาผ่านการทำบันทึกเฝ้าดูอารมณ์ หรือ การบันทึกอารมณ์ความรู้สึกอย่างมีโครงสร้าง คือ 1) เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น 2) ความรู้สึกที่เกิดขึ้นที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์นั้น 3) การแสดงออกต่ออารมณ์ที่เกิดขึ้น 4) การประเมินการแสดงออกนั้น 5) หากเหมาะสมจะคงพฤติกรรมนั้นไว้อย่างไร หรือ หากไม่เหมาะสมมีแนวทางพัฒนาตนเองอย่างไร ผ่านการเฝ้าดูอารมณ์อย่างต่อเนื่องโดยการเฝ้าดูอารมณ์ในลักษณะนี้สามารถเพิ่มการตระหนักรู้ในตนเองของผู้เฝ้าดูอารมณ์ได้ ทั้งยังเป็นกิจกรรมเสริมบทเรียนที่สามารถประยุกต์ใช้ได้ง่ายในต้นทุนที่ต่ำ จึงเป็นกิจกรรมเสริมบทเรียนที่เสนอแนะแก่ทั้งนักวิชาชีพทางการศึกษา หรือนักวิชาชีพทางสุขภาพจิตที่ต้องการพัฒนาการตระหนักรู้ในตนเองแก่นักศึกษาหรือผู้รับบริการต่อไป

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยนี้มีข้อจำกัดที่เป็นการวิจัยในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยที่มีแนวโน้มตระหนักรู้ในตนเองสูงตั้งแต่ต้น ดังนั้นการศึกษาผลของการเฝ้าดูอารมณ์ในกลุ่มประชากรอื่น ๆ จึงมีความน่าสนใจและอาจจะนำประโยชน์แก่กลุ่มประชากรดังกล่าวได้เช่นกัน ประกอบกับการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัย นำร่องที่คัดเลือกผู้เข้าร่วมการทดลองตามความสมัครใจและไม่มีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ดังนั้นหากมีการศึกษาวิจัยครั้งต่อไปควรมีการออกแบบการวิจัยในลักษณะการสุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบ (Randomize controlled trial) ที่จะช่วยยืนยันผลของการทำบันทึกเฝ้าดูอารมณ์ได้อย่างแม่นยำมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565. (2565, 9 กันยายน). *ราชกิจจานุเบกษา.* เล่ม 139 ตอนพิเศษ 212 ง. หน้า 35-36.

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (2563). *หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563*. https://www.eqd.cmu.ac.th/curr/doc/GE/curr-GE-2563.pdf

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (2566). *ประกาศมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566*. https://www.eqd.cmu.ac.th/CD2022/doc/rule_cmu/announce/CMU%20Undergrad%20Criteria%2066.pdf

สำนักทะเบียนและประมวลผล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (2564). *กระบวนวิชาที่เปิดสอน ภาคการศึกษา 2/2564 (กระบวนวิชา 013110)*. https://www1.reg.cmu.ac.th/registrationoffice/searchcourse.php?tterm=2/2564H#showrecord

Baresh, E. F. (2022). Developing Libyan undergraduates' writing skills through reflective journaling: a critical literature review. *Journal of English Language Teaching and Learning*, *3*(1), 27-35.

Bennett-Levy, J., Richards, D. A., Farrand, P., Christensen, H., Griffiths, K. M., Kavanaugh, D. J., Klein, B., Lau, M. A., Proudfoot, J., Ritterband, L., White, J., & Williams, C. (Eds.). (2010). *Oxford guide to low-intensity CBT interventions*. Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/med/9780199590117.001.0001

Brown, L. G. (2022). The Influence of Journaling on Nursing Students: A Systematic Review. *Journal of Nursing Education, 61*(1), 29–35. https://doi.org/10.3928/01484834-20211203-01

Burkšaitienė, N. (2020). Self-assessment of ESP oral performance: A tool for learning and fostering learner awareness. *The Journal of Education, Culture, and Society*, *11*(1), 146-162.

Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning. (2019). *Core SEL competencies*. https://casel.org/core-competencies/

DeMink-Carthew, J., Netcoh, S., & Farber, K. (2020). Exploring the potential for students to develop self-awareness through personalized learning. *The Journal of Educational Research*, *113*(3), 165-176.

Dimitroff, L. J., Sliwoski, L., O'Brien, S., & Nichols, L. W. (2017). Change your life through journaling–The benefits of journaling for registered nurses. *Journal of Nursing Education and Practice*, *7*(2), 90-98.

Goleman, D. (1998). *Working with emotional intelligence*. Bantam.

Goleman, D. (2011). Emotional mastery. *Leadership Excellence*, *28*(6), 12-13.

Kerner, E. A., & Fitzpatrick, M. R. (2007). Integrating writing into psychotherapy practice: A matrix of change processes and structural dimensions. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*, *44*(3), 333-346. https://doi.org/10.1037/0033-3204.44.3.333

Kirkpatrick, A. J., Cantrell, M. A., & Smeltzer, S. C. (2020). Palliative care knowledge and self-awareness in active and observing undergraduate nursing students after end-of-life simulation. *International Journal of palliative nursing*, *26*(3), 133-142.

Law, K. L., & Rowe, J. M. (2019). Promoting self-awareness: an undergraduate in-class activity and its value. *Journal of Teaching in Social Work*, *39*(1), 92-104.

Maltz, M. (1960). *Psycho-Cybernetics*. https://dingwallasc.files.wordpress.com/2020/03/pscyho-cybernetics-book-maxwell-maltz.pdf

Schnitker, S. A., & Richardson, K. L. (2019). Framing gratitude journaling as prayer amplifies its hedonic and eudaimonic well-being, but not health, benefits. *The Journal of Positive Psychology*, *14*(4), 427-439.

Szczygiel, P. (2021). Navigating student self-disclosure through a relational lens: Examples of increased self-awareness from a social work classroom. *Clinical Social Work Journal*, *49*(1), 77-84.

Ullrich, P. M., & Lutgendorf, S. K. (2002). Journaling about stressful events: Effects of cognitive processing and emotional expression. *Annals of Behavioral Medicine*, *24*(3), 244-250.

Viskovich, S., & De George-Walker, L. (2019). An investigation of self-care related constructs in undergraduate psychology students: Self-compassion, mindfulness, self-awareness, and integrated self-knowledge. *International Journal of Educational Research*, *95*, 109-117. doi: 10.1016/j.ijer.2019.02.005

Yamane, T. (1967). *Statistics: An Introductory Analysis* (2nd Ed.). New York: Harper and Row.

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรือง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ด้วยวิธีสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT กับวิธีการสอนแบบปกติ

THE COMPARISON OF LEARNING ACHIEVEMENTS ON FOREIGN LANGUAGE WORDS IN THAI OF MATHAYOMSUKSA 3 STUDENTS AT “PIBOONBUMPEN” DEMONSTRATION SCHOOL BURAPHA UNIVERSITY WITH A COOPERATIVE TEACHING METHOD WITH TGT TECHNIQUE AND NORMAL TEACHING

Received: August 17, 2023 Revised: November 12, 2023 Accepted: November 14, 2023

ศศิวงศ์ พูลพิพัฒน์[1*], จีรสุดา เปลี่ยนสมัย[2], พิมพ์สุพร สุนทรินทร์[3], เกรียงไกร วิลามาศ[4], และ กันตา ไกรภักดี[5]
Sasiwong Poolpipat[1*], Jirasuda Plainsamai[2], Pimsuporn Suntarin[3], Kreangkrai Vilamart[4], and Kanta Kraipakdee[5]
*Corresponding author, E-mail: sasiwong.po@buu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ”มหาวิทยาลัยบูรพา ด้วยวิธีสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT กับวิธีการสอนแบบปกติ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยวิธีสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ด้วยวิธีการสอนแบบปกติทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ”มหาวิทยาลัยบูรพา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 2 ห้องเรียน ได้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 จำนวน 29 คน เป็นกลุ่มทดลอง ได้รับการสอนโดยวิธีสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 จำนวน 29 คน เป็นกลุ่มควบคุมที่ได้รับสอนโดยวิธีการสอนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยด้วยวิธีสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT สูงกว่านักเรียนที่ได้รับวิธีการสอนแบบปกติอย่างต่างประเทศในภาษาไทยของนักเรียน ที่ได้รับการสอนโดยด้วยวิธีสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำภาษา ต่างประเทศในภาษาไทยของนักเรียน ที่ได้รับวิธีการสอนแบบปกติ สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: วิธีสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT, วิธีการสอนแบบปกติ, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

[1,2,3,4] อาจารย์, โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ”, มหาวิทยาลัยบูรพา
[1,2,3,4] Lecturer, “Piboonbumpen” Demonstration School, Burapha University
[5] ครูชำนาญการ, โรงเรียนบ้านสวน (จันอนุสรณ์)
[5] Professional Level Teachers, Bansuan Jananusorn School

Abstract

The purposes of the research were to 1) compare learning achievements on foreign language words in Thai of Mathayomsuksa 3 students at “Piboonbumpen” Demonstration School. Burapha University 2) compare the learning achievements on foreign words in Thai of Mathayomsuksa 3 students using the cooperative teaching method with TGT technique both before and after learning. Learn 3) compare learning achievement in foreign language words in Thai with normal teaching methods both before and after class the sample in this research consisted of was Mathayomsuksa 3 students in "Piboonbumpen" Demonstration School. Burapha University, semester 1, academic year 2022, number 2 classes, students in M.3/1 Class room were selected as experimental groups and were taught by the cooperative teaching method with the TGT technique. 29 students in M.3/2 class room the control group and were taught by a normal teaching method.The results showed that 1) the learning achievement in foreign language words in Thai of students who were taught by the cooperative teaching method with the TGT technique was higher than the students who were taught normally with statistically significant at the .05 level. 2) the learning achievement in foreign language words in Thai of students that were taught by a cooperative teaching method with TGT was than higher before teaching with statistically significant at the .05 level. 3) the learning achievement in foreign language words in Thai of students that were taught normally was higher than before teaching with statistically significant at the .05 level.

Keywords: Cooperative teaching method with TGT technique, Normal teaching method, Learning achievement, Foreign language words in Thai

บทนำ

ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย เกิดจากการที่ประเทศไทยมีการติดต่อสื่อสารกับนานาประเทศเป็นเวลาช้านาน เช่น ด้านภูมิศาสตร์ ด้านการค้า ด้านศาสนา ด้านวัฒนธรรมและประเพณี และด้านความก้าวหน้าทางวิทยาการและเทคโนโลยี การติดต่อสื่อสารกับต่างประเทศนี้จึงทำให้มีการยืมคำต่างประเทศเข้ามาใช้ในภาษาไทยและใช้ติดต่อสื่อสารกันมาจนถึงปัจจุบัน ซึ่งการยืมคำต่างประเทศมาใช้นี้มีทั้งข้อดี และข้อเสีย กล่าวคือ การยืมคำต่างประเทศมาใช้ ทำให้เกิดการเพิ่มคำใช้ในภาษาไทยมากขึ้น สามารถใช้เรียกสิ่งของ กิจกรรม หรือ เหตุการณ์ที่ไม่เคยมีมาแต่เดิม แต่การที่จะเรียนรู้เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศก็เป็นเรื่องที่ยากเนื่องจากมีกฎระเบียบ และมีข้อยกเว้นของการยืมคำมากมาย ทำให้เกิดปัญหาการใช้คำภาษาต่างประเทศ กระทรวงศึกษาธิการจึงกำหนดให้มีการเรียนรู้เรื่องคำที่มาจากภาษาต่างประเทศในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในสาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่ปรากฏ ได้แก่ ท 4.1 ม.3/1 จำแนกการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย และ ท 4.1 ม.3/4 ใช้คำทับศัพท์และศัพท์บัญญัติให้นักเรียนได้เรียนรู้

จากที่ผ่านมาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา เรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับต่ำ โดยมีสาเหตุมาจากเนื้อหาเรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยค่อนข้างยากสำหรับนักเรียน ภาษาต่างประเทศบางภาษามีลักษณะคล้ายคลึงกับภาษาไทย นักเรียนต้องทำความเข้าใจเนื้อหาและยังต้องใช้ทักษะการจำมาก เช่นข้อสังเกตหรือข้อยกเว้นของแต่ละภาษา โดยขาดการฝึกฝนเพิ่มเติมเพื่อให้เข้าใจเนื้อหามากขึ้น อีกทั้งการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน ครูผู้สอนมักจะเน้นการสอนแบบบรรยาย การทำแบบฝึกหัดจากใบงาน ทำให้ไม่มีบรรยากาศในการเรียนรู้และนักเรียนไม่สนใจเรียนเท่าที่ควร

จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยเห็นควรว่า ครูผู้สอนควรมีแนวทางในการจัดการเรียนการสอน เลือกวิธีการสอนที่หลากหลายและใช้วิธีการต่าง ๆ ช่วยสอน เพื่อที่จะทำให้นักเรียนเกิดความสนใจ เกิดความต้องการในการเรียนรู้ และ ประสบผลสำเร็จในการเรียน ซึ่งวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีส่วนช่วยส่งเสริมให้พัฒนาการด้านต่าง ๆ ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้นนั้น คือ การเรียนแบบร่วมมือกัน (Cooperative learning) เป็นการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่มย่อย เน้นการทำงานร่วมกัน นักเรียนจะได้ร่วมกันเรียนรู้และปฏิบัติกิจกรรมร่วมกันเพื่อให้สำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่กำหนด ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับวิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ซึ่งเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่แท้จริง การจัดการเรียนรู้แบบทีมแข่งขัน (TGT) จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น มีเจตคติที่ดีต่อการเรียน มีความวิตกกังวลในการเรียนลดลงและทำให้ผู้เรียนมีความคงทนในการเรียนรู้จึงนับว่าเป็นเทคนิคการจัดการเรียน แบบร่วมมือที่ดีและนำไปใช้ได้กับหลากหลายวิชา การใช้รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค TGT หรือที่เรียกว่าเทคนิคทีมการแข่งขัน (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2559) เพราะเทคนิคการเรียนนี้น่าจะนำมาใช้เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาการสอนวิชาภาษาไทยได้ดี

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาวิทยานิพนธ์เกี่ยวกับการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค TGT ดังผลการวิจัยของสารสิน เล็กเจริญ (2554) ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค TGT กับการสอนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนแบบเรียนร่วมมือเทคนิค TGT สูงกว่าที่ได้รับการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เป็นความรู้ที่เกิดจากการร่วมมือ อีกทั้งยังเป็นการสร้างความสามัคคี สร้างทักษะการอยู่ร่วมกันในสังคมให้กับนักเรียนอีกด้วย

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำวิธีสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยวิธีสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และคาดหวังว่าจะเป็นวิธีสอนที่พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ให้สูงขึ้น ผู้วิจัยจึงเลือกนำวิธีนี้มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับวิธีสอนแบบปกติ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยวิธีสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT กับวิธีการสอนแบบปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 ที่ได้รับการสอนโดยวิธีสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับวิธีการสอนแบบปกติทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน

สมมติฐานการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยวิธีสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT สูงกว่านักเรียนที่ได้รับวิธีการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยวิธีสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับวิธีการสอนแบบปกติ สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ”มหาวิทยาลัยบูรพา ระหว่างวิธีสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และวิธีสอนแบบปกติผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า ทบทวนวรรณกรรม รวบรวมเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

1. คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย คือ คำที่นำมาจากภาษาอื่นเป็นการเพิ่มคำในภาษาอีกวิธีหนึ่ง เมื่อคนไทยติดต่อกับชนชาติอื่นทั้งในทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม จึงรับคำในภาษาของชนชาติเหล่านั้นมาใช้ในภาษาไทย (สมบูรณ์ ศุภจริยาวัตร, 2546)

2. วิธีสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT คือ การเรียนแบบทีมแข่งขัน (Team games tournament: TGT) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนได้รวมกลุ่ม เพื่อทำงานร่วมกันและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน สมาชิกในแต่ละทีมจะประกอบด้วยสมาชิกที่มีความ สามารถแตกต่างกัน คือ ความสามารถสูง ปานกลาง และต่ำมารวมกลุ่มกันในอัตราส่วน 1:2:1 ซึ่งสมาชิกของทีมจะได้แข่งขันกันในเกมเชิงวิชาการ โดยความสำเร็จของทีมจะขึ้นอยู่กับความสามรถของ แต่ละบุคคลเป็นสำคัญ (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2559)

3. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT มีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบทีมแข่งขันไว้ดังนี้

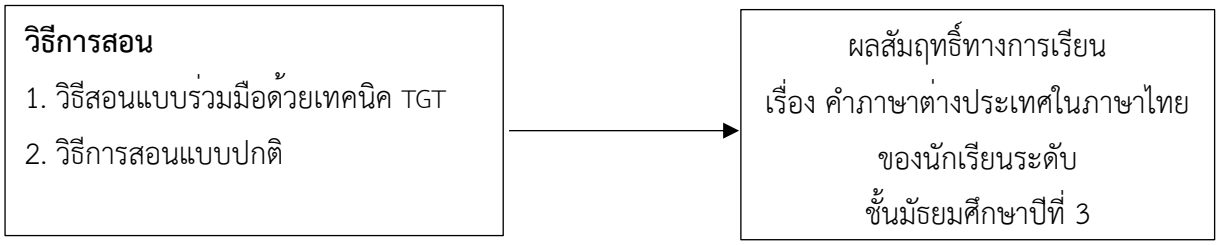
3.1 การกำหนดผู้เข้าเรียนเข้าเป็นกลุ่มโดยแต่ละกลุ่มจะมีสมาชิกประมาณ 4 คนโดย สมาชิกกลุ่มประกอบด้วยคนเก่งที่สุด 1 คน คนอ่อนที่สุด 1 คน และคนที่เรียนได้ปานกลาง 2 คน ถ้าเป็นไปได้ควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างเพศด้วย ชาย 2 คน และหญิง 2 คน

3.2 ครูสอนบทเรียนต่อผู้เรียนทั้งชั้น ในขั้นแรกจะเป็นการสอนเนื้อหาสาระ โดยใช้สื่อต่าง ๆ ประกอบการสอนที่กระทำโดยครูผู้สอน จากนั้นผู้เรียนจะได้ศึกษาหารือและอธิบายความรู้ ให้แก่กัน หากมีสมาชิกคนใดในกลุ่มที่ยังไม่เข้าใจในเนื้อหาที่ครูผู้สอน ได้สอนไปแล้วนั้น เพื่อนในกลุ่มเดียวกันต้องรับผิดชอบสอนเพื่อนคนนั้นให้เข้าใจ ทั้งนี้เพราะหลังจากได้เรียนจบเนื้อหาแล้ว ผู้สอนจะทำการทดสอบวัดความก้าวหน้าของกลุ่มจากความสามารถของสมาชิกแต่ละคน ดังนั้นจึงไม่ควรมีสมาชิกคนใดที่ไม่เข้าใจ

3.3 การศึกษากลุ่มย่อย ในแต่ละกลุ่มจะประกอบด้วยสมาชิกจำนวน 4 คน โดยที่สมาชิกของกลุ่มจะมีความสามารถเก่ง ปานกลาง อ่อนคละกันไป ในอัตรา 1:2:1 และมีอัตราส่วนของผู้เรียน ชายและผู้เรียนหญิงในแต่ละกลุ่มใกล้เคียงกัน ผู้เรียนต้องพยายามศึกษาเนื้อหาในซองกิจกรรมของตนให้เข้าใจแจ่มแจ้งและต้องช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่มในการทำความเข้าใจเนื้อหาที่เขาศึกษาด้วย

3.4 การเล่นเกมแข่งขันตอบปัญหา การเล่มเกมการแข่งขันตอบปัญหาเกี่ยวกับเนื้อหาของบทเรียน มีจุดมุ่งหมายเพื่อทดสอบความรู้ ความเข้าใจในบทเรียน เกมประกอบด้วยผู้เล่น 4 คน ซึ่งแต่ละคนจะเป็นตัวแทนกลุ่มย่อยแต่ละกลุ่ม การกำหนดผู้เรียนเข้ากลุ่มการเล่นเกมจะยึดหลักผู้เรียนมีความสามารถเท่าเทียมกัน กล่าวคือ ผู้เรียนเก่งของแต่ละกลุ่มแข่งขันกัน การที่ผู้เรียนที่มีความสามรถแต่ละกลุ่มมาแข่งขันกันเพื่อให้ผู้เรียนแข่งขันกับตนเองและผู้เรียนแต่ละคนมีโอกาสในการช่วยเหลือกลุ่มให้ประสบความสำเร็จเท่าเทียมกันถ้าผู้เรียนแต่ละคนเตรียมตัวให้ดีที่สุด การแข่งขันเกมจะทำประมาณสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หลังจากแข่งขันเกมไปแล้วสัปดาห์ต่อไปผู้เรียนอาจจะถูกเลื่อนไปแข่งขันในโต๊ะเกมที่ง่ายลงเช่นกัน

3.5 การยอมรับความสำเร็จของทีม การยกย่องหรือยอมรับ มีจุดประสงค์หลักเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนมีการปรับปรุงการเรียนเป็นรายบุคคลและปรับปรุงการเรียนของกลุ่มเพื่อให้การเรียนบรรลุตามเป้าหมาย (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2559)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research) แบบ Randomized control group pre-test post-test design กลุ่มทดลองคือ กลุ่มที่ได้รับวิธีสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT กลุ่มควบคุมคือ กลุ่มที่ได้รับวิธีการสอนแบบปกติ

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ”มหาวิทยาลัยบูรพา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา2565 จำนวน 7 ห้องเรียนมีนักเรียนรวมทั้งหมด 214 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 2 ห้องเรียน ซึ่งได้มาจากการดูคะแนนสอบวัดผลกลางภาครายวิชาภาษาไทย ท 23101 ในภาคเรียนที่ 1 ทุกห้องนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยสถิติ ANOVA โดย เลือก 2 ห้องเรียนที่ มีคะแนนไม่แตกต่างกัน จากนั้นทำการสุ่มอย่างง่ายด้วยการจับสลาก (Simple random sampling) ได้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 จำนวน 29 คน เป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับวิธีสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 จำนวน 29 คน เป็นกลุ่มควบคุมที่ได้รับวิธีการสอนแบบปกติ

2. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

2.1 ตัวแปรอิสระ (Independent variabies) รูปแบบการสอน ได้แก่ วิธีสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และวิธีการสอนแบบปกติ

2.2 ตัวแปรตาม (Dependent variabies) ได้แก่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ระยะเวลาในการทดลอง ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ใช้เวลาทั้งหมด 6 ชั่วโมง (2 สัปดาห์)

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและคุณภาพของเครื่องมือ

3.1 การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย โดยการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT จำนวน 6 แผน รวม 6 ชั่วโมง โดยศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตำรา เอกสาร คู่มือ ในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ มีลำดับขั้นตอน ดังนี้ ขั้นนำ ขั้นสอน ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม ขั้นการแข่งขัน ขั้นสรุป

3.2 การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย โดยวิธีการสอนแบบปกติจำนวน 6 แผน รวม 6 ชั่วโมง โดยศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย ตำรา เอกสาร คู่มือ ในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ มีลำดับขั้นตอน ดังนี้ ขั้นนำ ขั้นสอน ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม ขั้นการแข่งขัน ขั้นสรุป

3.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย เป็นข้อสอบแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก วิธีการหาคุณภาพคือ นำเสนอแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง

คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้อง โดยใช้เกณฑ์การวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องของ เนื้อหาในแผนการจัดการเรียนรู้กับวัตถุประสงค์ จากนั้นพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องจะต้องมีค่ามากกว่า หรือเท่ากับ 0.05 จึงจะถือว่ามีความสอดคล้องกันในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

3.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เป็นประชากร

3.5 นำคำตอบของนักเรียนมาตรวจให้คะแนน โดยให้คะแนนข้อที่ตอบถูกข้อละ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดหรือไม่ได้ตอบให้ 0 คะแนน และนำมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.20-0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 ผู้วิจัยจัดตารางเวลาในการทดลอง โดยทำการทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ใช้เวลาในการทดลองทั้งสิ้น 2 สัปดาห์ จำนวน 6 ชั่วโมง โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนทั้งกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม ใช้เนื้อหาเดียวกันและมีระยะเวลาในการทดลองเท่ากันทั้ง 2 กลุ่ม

4.2 ทำการทดสอบก่อนเรียนกับนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ซึ่งเป็นข้อสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ชุดเดียวกัน

4.3 ดำเนินการทดลองกับทั้ง 2 กลุ่ม ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ดังนี้

4.3.1 กลุ่มทดลอง จัดการเรียนการสอนโดยวิธีสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT

4.3.2 กลุ่มควบคุม จัดการเรียนการสอนโดยวิธีการสอนแบบปกติ

4.4 ทำการทดสอบหลังเรียนกับผู้เรียนทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ซึ่งเป็นข้อสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ซึ่งเป็นฉบับเดียวกับการทดสอบก่อนการทดลอง ตรวจสอบผลการทดสอบ นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากการทดลองมาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (Statistics package for social sciences: SPSS) โดยดำเนินการดังนี้

5.1 คำนวณหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ คะแนนเฉลี่ย และค่าความแปรปรวนของคะแนนแต่ละกลุ่ม

5.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนเรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ t-test Independent ตามสมมติฐานข้อที่ 1

5.3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนเรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้ t-test Dependent ตามสมมติฐานข้อที่ 2 และ 3

ผลการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดย วิธีสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT สูงกว่านักเรียนที่ได้รับวิธีการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับวิธีสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT กับวิธีการสอนแบบปกติ มีรายละเอียดดังนี้

แบบทดสอบ	*n*	$\bar{X}$	*S.D.*	*t*	*p-value*
วิธีสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT	29	22.23	2.582	6.476	.000*
วิธีการสอนแบบปกติ	29	17.47	1.818		

*$p<.05$

จากตารางที่ 1 พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยวิธีสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่เรียนโดยวิธีการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งคะแนนเฉลี่ยของการสอนโดยวิธีสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT คือ 22.23 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 2.582 และคะแนนเฉลี่ยของการสอนแบบปกติ คือ 17.47 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 1.818 หมายความว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับวิธีสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าวิธีการสอนแบบปกติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อ 1 ที่ตั้งไว้

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดย วิธีสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่3ที่ได้รับวิธีสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคTGT ทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน มีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มทดลอง	*n*	$\bar{X}$	*S.D.*	*t*	*p-value*
ก่อนเรียน	29	15.73	2.561	3.447	.000*
หลังเรียน	29	22.27	1.818		

*$p<.05$

จากตารางที่ 2 พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับวิธีสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนของวิธีสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT คือ 15.73 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 2.561 และ คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของวิธีสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT คือ 22.27 ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน คือ 1.818 หมายความว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยวิธีสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT หลังเรียนมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อ 2 ที่ตั้งไว้

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับ วิธีการสอนแบบปกติ สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับวิธีการสอนแบบปกติทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนมีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มควบคุม	*n*	$\bar{X}$	*S.D.*	*t*	*p-value*
ก่อนเรียน	29	16.41	1.62	5.015	.000*
หลังเรียน	29	19.24	2.37		

*$p<.05$

จากตารางที่ 3 พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับวิธีการสอนแบบปกติ สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนของวิธีการสอนแบบปกติ คือ 16.41 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 1.62 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของวิธีการสอนแบบปกติ คือ 19.24 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 2.37 หมายความว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับวิธีการสอนแบบปกติหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียนซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อ 3 ที่ตั้งไว้

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยวิธีสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT สูงกว่านักเรียนที่ได้รับวิธีการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อ 1 ที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยวิธีสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT มีขั้นตอน การจัดกิจกรรม ที่เน้นให้นักเรียนช่วยเหลือกันเรียนเป็นกลุ่ม มีปฏิสัมพันธ์อันดีภายในกลุ่ม มีครูผู้สอนคอยให้คำแนะนำ จึงทำให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ เกิดความเข้าใจในบทเรียนได้ดีขึ้น สอดคล้องกับพนิดา นิรมาณ, และ จุไรรัตน์ ลักษณะศิริ (2561) การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสตรีวิทยา 2 ในพระราชูปถัมภ์ฯระหว่างวิธีสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และวิธีสอนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยกลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ แสดงให้เห็นว่า วิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT เหมาะสมกับการนำมาใช้เพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยวิธีสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ข้อ 2 ที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการสอนโดยวิธีสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT นักเรียนทุกคนได้เข้าร่วมแข่งขัน มีการแข่งขันระหว่างกลุ่ม เล่นเกมทางวิชาการ ได้ร่วมสนุก ตื่นเต้นและท้าทายความสามารถของนักเรียน เป็นการพัฒนานักเรียนรายบุคคล โดยใช้กระบวนการกลุ่มช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีการวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน ช่วยให้ผู้เรียนมีความพยายามจะเรียนให้บรรลุเป้าหมาย และนักเรียนที่เป็นสมาชิกในกลุ่มมองเห็นคุณค่าของการทำงานร่วมกัน ช่วยเหลือกันอย่างแท้จริง มีการกำหนดเป้าหมาย รางวัล บทบาทหน้าที่อย่างชัดเจนภายในกลุ่ม มีปฏิสัมพันธ์กันตลอดเวลา เป็นผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และนักเรียนกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนจะได้รับความช่วยเหลือจากกลุ่มเพื่อนที่เก่ง เป็นผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น สอดคล้องกับสารสิน เล็กเจริญ (2554) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค TGT กับการสอนแบบปกติผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางเรียนเรื่องการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค TGT หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับ วิธีการสอนแบบปกติ สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อ 3 ที่ตั้งไว้ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าวิธีการสอนแบบปกติมีขั้นตอน ในการสอนคือ เริ่มตั้งแต่การนำเข้าสู่บทเรียนเพื่อกระตุ้นความสนใจให้นักเรียนสนใจเรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น การเปิดคลิปวิดีโอ การใช้บทเพลง การสนทนาซักถาม มีการแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ และเข้าสู่เนื้อหาในบทเรียน ด้วยวิธีที่หลากหลาย เช่น บรรยาย สนทนาซักถาม แลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน มีสื่อประกอบการสอนที่หลากหลายและน่าสนใจ มีแผนการสอนที่เป็นระบบ โดยการสอนแบบปกติมักมีแผนการสอนที่เข้มงวดและเป็นระบบมากขึ้น ทำให้สามารถวางแผนการสอนล่วงหน้าและติดตามความคืบหน้าของนักเรียนได้ง่ายขึ้น อีกทั้งการสอนแบบปกติยังสามารถควบคุมห้องเรียนและการเรียนรู้ของนักเรียนได้มากขึ้น เหมาะสำหรับบทเรียนที่มีโครงสร้างและเนื้อหาที่สามารถสื่อสารได้โดยตรงและติดต่อกัน ด้วยเหตุดังกล่าวจึงทำให้นักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับวิธีการสอนแบบปกติมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยสูงกว่าก่อนเรียน

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผู้สอนจะต้องอธิบายขั้นตอนการทำกิจกรรมหรือการทำงานกลุ่มอย่างละเอียด เพื่อให้นักเรียนเข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเอง และการช่วยเหลือกันจนบรรลุเป้าหมายและประสบความสำเร็จในกลุ่มของตนเอง

1.2 ในช่วงเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้สอนต้องดูแลให้คำแนะนำเป็นระยะให้นักเรียนปฏิบัติจนครบทุกขั้นตอนตามรูปแบบการสอน เพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนประ สบผลสำเร็จ

1.3 การสอนโดยวิธีสอนแบบร่วมมือเทคนิค TGT เป็นวิธีการสอนที่มีลำดับขั้นตอนหลายขั้น จึงต้องมีการเตรียมสื่อการสอนให้พร้อม และเตรียมนักเรียนให้พร้อมตลอดจนวิธีการแก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นขณะจัดการเรียนการสอน จะทำให้การจัดการเรียนรู้เป็นไปอย่างราบรื่นและประสบผลสำเร็จ

2 ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรนำวิธีสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ไปใช้กับเนื้อหาหลักภาษาไทยในระดับชั้นอื่น ๆ เช่น เรื่องการสร้างคำ เรื่องคำไทย 7 ชนิด เรื่องประโยค ต่อไป

2.2 ควรนำการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ไปใช้พัฒนาทักษะด้านอื่น ๆ ตามมาตรฐานการเรียนรู้ เช่น การอ่าน การเขียน การฟังการดูการพูด และวรรณคดีวรรณกรรมต่อไป

2.3 ควรนำวิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคต่าง ๆ นำไปใช้เช่น เทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw) เทคนิค STAD เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2559). *80 นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ.* (พิมพ์ครั้งที่ 7). นนทบุรี: บี บาลานซ์ ดี ไซด์ แอนปริ้นติ้ง.

พนิดา นิรมาณ, และ จุไรรัตน์ ลักษณะศิริ. (2561). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสตรีวิทยา 2 ในพระราชูปถัมภ์ฯ ระหว่างวิธีสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และวิธีสอนแบบปกติ*. [สารนิพนธ์หลักสูตรศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง]. http://www.edu-journal.ru.ac.th/AbstractPdf/2561-4-1_1563457757_6012610016.pdf

สมบูรณ์ ศุภจริยาวัตร. (2546). *ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย*. กรุงเทพมหานคร: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบันราชภัฏราชนครินทร์.

สารสิน เล็กเจริญ. (2554). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่1 ที่ได้รับการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิคTGTกับการสอนแบบปกติ.* [วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร]. DOI: https://doi.nrct.go.th/ListDoi/listDetail?ResolveDOI=10.14457/ SU.the.2011.383

การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาญี่ปุ่นชั้นกลางโดยการใช้ผังมโนทัศน์สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

THE USE OF CONCEPT MAPPING TO DEVELOP INTERMEDIATE JAPANESE READING SKILLS OF JAPANESE MAJOR STUDENTS AT PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY, PATTANI CAMPUS

Received: September 6, 2023 Revised: November 21, 2023 Accepted: December 15, 2023

นิเย๊าะ จาหลง[1]

Niyoh Chalong[1]

Corresponding author, Email: niyoh.c@psu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้ผังมโนทัศน์ 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อการอ่านโดยใช้ผังมโนทัศน์ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาที่ลงทะเบียนรายวิชา 415-321 การอ่านภาษาญี่ปุ่นชั้นกลาง โดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 18 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านภาษาญี่ปุ่นโดยใช้ผังมโนทัศน์ จำนวน 4 แผน และบทอ่าน 4 เรื่อง 2) แบบทดสอบก่อนและหลังเรียนการอ่านภาษาญี่ปุ่นชั้นกลางโดยใช้ผังมโนทัศน์ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ 3) แบบสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการเรียนรู้การอ่านโดยใช้ผังมโนทัศน์ แบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ จำนวน 17 ข้อ การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ คือ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน *(S.D.)* การทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test dependent)

ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนการจัดการเรียนรู้การอ่านภาษาญี่ปุ่นโดยใช้ผังมโนทัศน์ เท่ากับ 10.22 เปรียบเทียบกับคะแนนเฉลี่ยหลังการจัดการเรียนรู้การอ่านภาษาญี่ปุ่นโดยใช้ผังมโนทัศน์เท่ากับ 11.33 มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อการใช้ผังมโนทัศน์เพื่อส่งเสริมการอ่านภาษาญี่ปุ่นในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{X}$=3.94, *S.D.*= 0.44) โดยข้อคิดเห็นที่กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยมากที่สุด ได้แก่ กิจกรรมการอ่านภาษาญี่ปุ่นโดยใช้ผังมโนทัศน์เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกการอ่านด้วยตัวเองมากขึ้น กิจกรรมการอ่านโดยการใช้ผังมโนทัศน์ทำให้ผู้เรียนรู้ถึงประโยชน์ของการใช้ผังมโนทัศน์และการใช้ผังมโนทัศน์ทำให้ผู้เรียนวิเคราะห์และเข้าใจประเด็นต่าง ๆ ในเนื้อเรื่องได้อย่างชัดเจนขึ้น ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าการอ่านโดยการใช้ผังมโนทัศน์ช่วยพัฒนาทักษะการอ่านภาษาญี่ปุ่นชั้นกลางของผู้เรียนได้

คำสำคัญ: ทักษะการอ่าน, ผังมโนทัศน์, ภาษาญี่ปุ่นชั้นกลาง

[1] อาจารย์, สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น, คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

[1] Lecturer, Humanities and Social Sciences, Prince of Songkla University, Pattani Campus

Abstract

The purposes of this research were to: 1) compare the students' abilities in Japanese Intermediate reading before and after using concept mapping activities, and 2) indicate students' opinions toward the Japanese Intermediate reading using concept mapping activities. Purposive sampling was implemented to select 18 undergraduate students enrolled in course 415-321 Intermediate Japanese Reading. The instrument used in research consist of 1) four lesson plans of Japanese Intermediate reading by using concept mapping and four reading topics. 2) a reading proficiency test, used as a pretest and posttest which included 20 multiple choice concept mapping questions, and 3) a 17-item questionnaire on opinions toward the use of concept mapping to enhance Japanese Intermediate reading. The data were analyzed by ($\bar{X}$), standard deviation (*S.D.*) and t-test dependent.

The results of the study revealed that the average score in Japanese Intermediate reading before learning concept mapping was 10.22. In comparison, the average score in the subject after using concept mapping was 11.33. A statistic significant difference was at the level of 0.05. The most approved opinion was on Japanese reading by using concept mapping which gave students an opportunity to focus on improving reading skills on their own. Secondly, the sample group agreed that reading activities using concept mapping made learners aware of the benefits of concept mapping and allowed them to utilize it for analyzing and comprehending points made in topics relatively clearly. These pointed out that concept mapping effectively contributed to Japanese reading skills.

Keywords: Reading skill, Concept mapping, Intermediate Japanese

บทนำ

การเรียนการสอนเป็นกระบวนการหนึ่งที่มีส่วนช่วยพัฒนาความสามารถของผู้เรียน อีกทั้งยังเป็นส่วนช่วยในการพัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ รวมถึงการศึกษาภาษาต่างประเทศ ซึ่งในกระบวนการสื่อสารด้วยภาษาต่างประเทศนั้น จำเป็นต้องฝึกฝนทักษะทั้ง 4 ทักษะไปพร้อมกัน ได้แก่ ฟัง พูด อ่านและเขียน โดยเฉพาะทักษะการอ่าน ในปัจจุบันที่เป็นยุคแห่งการสื่อสารไร้พรมแดน ข้อมูลและข่าวสารสามารถส่งถึงกันได้อย่างง่ายดายและรวดเร็วจากทั่วทุกมุมโลก ทักษะการอ่านนับเป็นทักษะที่มีความสำคัญยิ่ง จึงมีนักวิชาการได้กล่าวถึงความสำคัญของทักษะการอ่าน สรุปได้ว่า ทักษะการอ่านถือเป็นกุญแจสำคัญที่สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสารและแสวงหาความรู้ได้ ดังที่เตวิช เสวตไอยาราม (2551) กล่าวว่า การอ่านเป็นพื้นฐานสำคัญในการเรียนรู้ เนื่องจากเป็นเครื่องมือหนึ่งที่ช่วยในการรับและเสริมสร้างความรู้ใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาผู้อ่านไปสู่การเรียนรู้ที่ยั่งยืน ยิ่งผู้เรียนศึกษาในระดับสูงมากขึ้นเพียงใด ความจำเป็นที่จะต้องอ่านเพื่อเรียนรู้สิ่งใหม่จะมีเพิ่มมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นหนังสือหรือบทความที่เขียนด้วยภาษาแม่หรือภาษาต่างประเทศ ด้วยความสำคัญ

ของทักษะการอ่านที่กล่าวมาข้างต้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้สอนภาษาแม่หรือภาษาต่างประเทศต้องคำนึงถึงเรื่องการสอนทักษะการอ่านให้มีประสิทธิภาพ รวมถึงส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจเรื่องที่อ่านได้อย่างง่าย

อย่างไรก็ตาม การจัดการเรียนการสอนทักษะการอ่านภาษาต่างประเทศ โดยเฉพาะภาษาญี่ปุ่นในปัจจุบันยังประสบปัญหามาก ดังที่มัณฑนา สุขสงค์ (2563) สังเกตพบประเด็นในรายวิชาการอ่านภาษาญี่ปุ่นของตนเอง ซึ่งเป็นอุปสรรคนำไปสู่การทำความเข้าใจบทอ่านของผู้เรียน เช่น ผู้เรียนไม่สามารถอ่านอักษรคันจิส่งผลให้ไม่รู้ความหมายคำศัพท์และสำนวนที่ปรากฏในบทอ่าน อ่านแล้วจับใจความไม่ได้ รวมถึงโครงสร้างไวยากรณ์และรูปแบบแสดงความคิดเห็นยังแตกต่างจากภาษาไทย กลายเป็นปัญหาและอุปสรรคในการทำความเข้าใจเนื้อหาจากบทอ่าน อีกทั้งครูผู้สอนการอ่านโดยทั่วไปจะเน้นการสอนแบบเน้นการจำคำศัพท์จำกฎเกณฑ์ไวยากรณ์ เน้นการอ่านและแปลเป็นส่วนใหญ่ จึงทำให้เด็กไม่ได้ฝึกฝนการเชื่อมโยงความคิดและไม่สามารถสรุปความจากเรื่องที่อ่านได้ ซึ่งการเรียนการสอนวิชาการอ่านภาษาญี่ปุ่นในประเทศไทยก็เช่นเดียวกัน โดยส่วนใหญ่จะดำเนินการสอนโดยผู้สอนชาวไทยและเป็นการสอนในรูปแบบที่ผู้สอนเป็นผู้ควบคุมชั้นเรียน ผู้สอนจะให้ผู้เรียนอ่านออกเสียงหรือให้อ่านในใจ ให้แปลความหมาย จากนั้นให้ตอบคำถามท้ายเรื่องเพื่อตรวจสอบความเข้าใจ ซึ่งวิธีการสอนรูปแบบที่กล่าวมานี้ เป็นการเน้นการให้ความสำคัญกับผลลัพธ์ของการอ่านมากกว่ากระบวนการอ่านของผู้เรียน (สุณีย์รัตน์ เนียรเจริญสุข, 2561) จากปัญหาข้างต้น ผู้วิจัยจึงเห็นถึงความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาทักษะการอ่านของผู้เรียนในรายวิชาที่ตนเองรับผิดชอบ ได้แก่ รายวิชาการอ่านภาษาญี่ปุ่นชั้นกลางให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ที่ดีและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ผู้วิจัยจึงพยายามค้นหาวิธีการสอนและวิธีการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาญี่ปุ่นของผู้เรียนให้ดีขึ้น

จากการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับวิธีการสอนทักษะการอ่านภาษาต่างประเทศต่าง ๆ รวมถึงภาษาญี่ปุ่น พบว่ามีวิธีที่หลากหลายที่สามารถส่งเสริมและพัฒนาทักษะการอ่านของผู้เรียน ซึ่งนักวิชาการส่วนใหญ่เห็นพ้องต้องกันว่าการพัฒนาการอ่านของผู้เรียนให้ดีขึ้นหรือมีประสิทธิภาพขึ้นได้นั้น ผู้สอนควรใช้วิธีการสอนที่เน้นกระบวนการการเรียนรู้และกิจกรรมที่ทำให้ผู้เรียนได้อ่านไปพร้อมการคิดวิเคราะห์ ตามที่นภสินธุ์ แผลงศร (2550) ได้กล่าวไว้ว่า การสอนการอ่านที่ถูกวิธีและการจัดกิจกรรมตามขั้นตอนเพื่อให้ผู้เรียนฝึกอ่านอย่างต่อเนื่องจะทำให้เกิดทักษะการอ่านภาษาญี่ปุ่นได้อย่างถูกต้องและเข้าใจเรื่องอ่านได้อย่างรวดเร็ว ส่วนนาทพงศ์ หนูสวัสดิ์ (2560) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้การอ่านของครู จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนให้นักเรียนได้ฝึกฝนทักษะการอ่านด้านการคิดวิเคราะห์ ตีความและเชื่อมโยงสิ่งที่อ่านกับการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันมากกว่าที่จะมุ่งเน้นให้นักเรียนท่องจำหรือจับใจความสำคัญ เช่นเดียวกับ Ishiguro kei (2012) ที่ได้กล่าวว่า วัตถุประสงค์ ของชั่วโมงเรียนการอ่านไม่ใช่การสอนเนื้อหาของเรื่องที่อ่าน แต่เป็นการสอนวิธีการอ่านเนื้อเรื่อง และจากการศึกษาเอกสารผู้วิจัยพบว่าหนึ่งในกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อการสอนการอ่านที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่ การใช้ผังมโนทัศน์ ซึ่งเป็นขั้นตอนการสอนที่มีความสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีด้านการเรียนรู้ภาษาและเป็นแนวทางที่ช่วยในการฝึกให้คิดตามลำดับขั้นตอน รวมทั้งฝึกทักษะการคิดอย่างมีเหตุมีผล การใช้ผังมโนทัศน์จึงเป็นแนวการสอนที่สามารถส่งเสริมและพัฒนาทักษะการอ่านได้เป็นอย่างดี ดังงานวิจัยของไอลดา ลิบลับ (2557) ที่พบว่า ผู้เรียนมีทักษะการอ่านภาษาญี่ปุ่นชั้นต้นที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถสรุปใจความสำคัญได้รวดเร็วและเข้าใจเนื้อเรื่องได้ชัดเจน รวมถึงผู้เรียน

ที่เรียนอ่อนสามารถอ่านภาษาญี่ปุ่นได้ดีขึ้นหลังจากใช้กลวิธีผังมโนทัศน์ในการอ่านภาษาญี่ปุ่นชั้นต้น เช่นเดียวกับงานวิจัยของอลงกรณ์ สิมลา, และ รินทร์ ชีพอารนัย (2561) พบว่าทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดชุมพลนิกายาราม จังหวัดพระนครศรีอยุธยา หลังเรียนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์เพื่อส่งเสริมการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ สูงกว่าทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อนการใช้แผนผังมโนทัศน์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากการศึกษาข้างต้น สรุปได้ว่าการใช้ผังมโนทัศน์สามารถใช้ทำความเข้าใจโครงสร้างเนื้อหาหลักแบบกว้าง ๆ ช่วยจับใจความสำคัญ ทำให้เข้าใจได้ดีขึ้น ดังนั้น งานวิจัยชิ้นนี้ผู้วิจัยจึงมีความมุ่งหมายที่จะจัดการเรียนการสอนการอ่านโดยการใช้ผังมโนทัศน์ร่วมด้วยเพื่อช่วยพัฒนาผู้เรียนในด้านทักษะการอ่านภาษาญี่ปุ่นให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีกระบวนการคิด วิเคราะห์ที่ดีขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการอ่านข้อสอบ การอ่านสรุปงาน การอ่านหนังสือเพื่อจับใจความสำคัญ การอ่านสื่อต่าง ๆ และสามารถนำวิธีการอ่านเพื่อความเข้าใจโดยใช้ผังมโนทัศน์ไปใช้จริงในชีวิตประจำวันได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาญี่ปุ่นชั้นกลางของผู้เรียนก่อนและหลังการเรียนรู้โดยการใช้ผังมโนทัศน์
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยการใช้ผังมโนทัศน์

กรอบแนวคิดการวิจัย

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research) โดยใช้รูปแบบ One group - pretest - posttest design โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาวิจัยตามลำดับดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ นักศึกษาสาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

1.2 กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 จำนวนรวม 18 คน โดยเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา ผู้วิจัยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ได้แก่นักศึกษาที่ลงทะเบียนรายวิชา 415-321 การอ่านภาษาญี่ปุ่นชั้นกลาง (Intermediate Japanese reading) ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2564 โดยไม่มีการคัดกลุ่มตัวอย่างออกจากการวิจัย เว้นแต่นักศึกษาประสงค์จะถอนตัวออกจากการเข้าร่วมโครงการวิจัยเอง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยศึกษาหลักการ ทฤษฎี และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็น เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดและโครงสร้างของแบบสอบถาม แล้วจึงสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นต่อการใช้ผังมโนทัศน์ในการอ่านภาษาญี่ปุ่นชั้นกลาง โดยมีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) 5 ระดับ ดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด	มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ	4.51 - 5.00
เห็นด้วยมาก	มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ	3.51 - 4.50
เห็นด้วยปานกลาง	มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ	2.51 - 3.50
เห็นด้วยน้อย	มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ	1.51 - 2.50
เห็นด้วยน้อยที่สุด	มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ	1.00 - 1.50

หลังจากนั้นจึงนำแบบสอบถามความคิดเห็นที่สร้างขึ้นเสนอผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องและให้ข้อเสนอแนะ พร้อมนำแบบสอบถามความคิดเห็นไปแก้ไขและปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ เมื่อแก้ไขปรับปรุงแล้วจึงจัดทำแบบสอบถามความคิดเห็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลต่อไป

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านภาษาญี่ปุ่นชั้นกลางโดยใช้ผังมโนทัศน์สำหรับนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 415- 321 การอ่านภาษาญี่ปุ่นชั้นกลาง (Intermediate Japanese reading) จำนวน 4 แผน และบทอ่าน 4 เรื่อง ดังนี้

- แผนการเรียนรู้การอ่านโดยใช้ผังมโนทัศน์แบบใยแมงมุมหรือดาวกระจาย 2 เรื่อง ได้แก่ 1) บทอ่านเรื่อง 日本の食生活 จากเว็บไซต์ みんなの教材サイト และ 2) บทอ่านเรื่อง 日本の女性の結婚観 จากเว็บไซต์ みんなの教材サイト

- แผนการเรียนรู้การอ่านโดยใช้ผังมโนทัศน์แบบลำดับการคิดเปรียบเทียบ 2 เรื่อง ได้แก่ 1) บทอ่านเรื่อง 数と色 จากตำราパターン別徹底ドリル日本語能力試験N2 และ 2) บทอ่านเรื่อง お金と時間 จากตำราやさしい理論的思考トレーニング

2.2 แบบทดสอบก่อนและหลังเรียนการอ่านภาษาญี่ปุ่นชั้นกลาง ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

2.3 แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการใช้ผังมโนทัศน์ในการอ่านภาษาญี่ปุ่นชั้นกลาง จำนวน 17 ข้อ แบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ขั้นก่อนการทดลอง เป็นขั้นที่ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมในด้านต่าง ๆ โดยการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

3.1.1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ผังมโนทัศน์เพื่อการอ่านภาษาญี่ปุ่นชั้นกลางจำนวน 4 แผน และบทอ่าน 4 เรื่อง โดยการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ทักษะการอ่านให้สอดคล้องกับระดับการเรียนรู้ภาษาญี่ปุ่นชั้นกลาง ซึ่งกำหนดมาตรฐานความสามารถทางภาษาญี่ปุ่นเทียบเท่าระดับ N3 หรือ N2 ของการสอบวัดระดับความสามารถทางภาษาญี่ปุ่น (JLPT) ในการจัดการเรียนรู้ได้เลือกรูปแบบผังมโนทัศน์ที่เหมาะสมกับเนื้อหา 2 รูปแบบที่สอดคล้องกับเนื้อหาบทอ่าน คือ แบบใยแมงมุมหรือดาวกระจาย เป็นรูปแบบการจัดวางหัวข้อหลักไว้ตรงกลางและหัวข้อย่อยรอบ ๆ ให้เหมาะสม ได้แก่ เรื่อง 日本の食生活 และเรื่อง 日本の女性の結婚観 ส่วนแบบลำดับการคิดเปรียบเทียบ เป็นรูปแบบที่เปรียบเทียบความเหมือนความต่างของรายละเอียดของเนื้อหาที่อ่าน ได้แก่ เรื่อง 数と色 และเรื่อง お金と時間

3.1.2 แบบทดสอบการอ่านภาษาญี่ปุ่นชั้นกลาง ผู้วิจัยได้คัดเลือกเนื้อหาจากเอกสารและตำราที่มีเนื้อหาระดับความสามารถทางภาษาญี่ปุ่นเทียบเท่า N3 หรือ N2 โดยเลือกแบบทดสอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ กำหนดเกณฑ์การตรวจโดยมีลักษณะตอบถูกได้ 1 ตอบผิดได้ 0 จากนั้นจึงนำให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

3.1.3 แบบสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการจัดการเรียนรู้การอ่านภาษาญี่ปุ่นโดยใช้ผังมโนทัศน์ ซึ่งศึกษาหลักการ ทฤษฎี และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็น เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดและโครงสร้างของแบบสอบถามและเสนอผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องพร้อมให้ข้อเสนอแนะ ซึ่งแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการใช้ผังมโนทัศน์ในการอ่านภาษาญี่ปุ่นชั้นกลางเป็นแบบสอบถามปลายปิด แบ่งเนื้อหาออกเป็น 17 ข้อ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่เป็นปลายเปิด โดยมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย และเห็นด้วยน้อยที่สุด

3.1.4 ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและอธิบายวิธีการเรียนโดยการใช้ผังมโนทัศน์ให้กับกลุ่มตัวอย่างและให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบการอ่านก่อนเรียน (Pre-test) จำนวน 20 ข้อ ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ 1 ชั่วโมง แล้วตรวจและบันทึกคะแนนไว้

3.2 ขั้นระหว่างการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านภาษาญี่ปุ่นชั้นกลางโดยใช้ผังมโนทัศน์ จำนวน 4 แผน แผนละ 3 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 12 ชั่วโมง โดยการอธิบายรูปแบบผังมโนทัศน์ ซึ่งใช้ 2 รูปแบบ คือ แบบใยแมงมุมหรือดาวกระจายและแบบลำดับการคิดเปรียบเทียบ โดยเริ่มต้นโดยการกระตุ้นความรู้ภูมิหลังในบทอ่านแต่ละบท ตามด้วยการหาคำศัพท์ที่ไม่เข้าใจพร้อมอธิบายคำศัพท์ จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างอ่านพร้อมสร้างผังมโนทัศน์จากการอ่านบทอ่านแต่ละเรื่อง จากนั้นผู้สอนประเมินผลการอ่านจากการตอบคำถามและการทำกิจกรรมการเติมข้อมูลต่าง ๆ ลงในผังมโนทัศน์

3.3 ขั้นหลังการทดลอง

3.3.1 กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบการอ่านภาษาญี่ปุ่นหลังเรียน (Post-test) ซึ่งเป็นแบบทดสอบฉบับเดียวกับแบบทดสอบก่อนเรียน โดยเป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ใช้เวลาในการสอบ 1 ชั่วโมง จากนั้นผู้วิจัยนำแบบทดสอบมาตรวจให้คะแนนโดยมีลักษณะตอบถูกได้ 1 ตอบผิดได้ 0

3.3.2 กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนรู้การอ่านภาษาญี่ปุ่นชั้นกลางโดยใช้ผังมโนทัศน์

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาญี่ปุ่นชั้นกลางของผู้เรียนก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้ผังมโนทัศน์ โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (*S.D.*) และ t-test และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS

4.2 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ผังมโนทัศน์ โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (*S.D.*) และความคิดเห็นที่ได้จากคำถามปลายเปิดในแบบสอบถาม

ผลการวิจัย

1. การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาญี่ปุ่นชั้นกลางของผู้เรียนก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้ผังมโนทัศน์ มีผลดังนี้

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาญี่ปุ่นชั้นกลางของผู้เรียนก่อนและหลังการเรียนรู้โดยการใช้ผังมโนทัศน์

การทดสอบ	คะแนนเต็ม	$\overline{x}$	*S.D.*	*t*	*df*	*p-value*
ก่อนเรียน	20	10.22	2.88	1.588	17	.032*
หลังเรียน	20	11.33	3.09			

*$p<.05$

จากตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาญี่ปุ่นชั้นกลางของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้ผังมโนทัศน์ พบว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนโดยใช้ผังมโนทัศน์มีค่าเท่ากับ 10.22 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.88 ส่วนคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนโดยใช้ผังมโนทัศน์มีค่าเท่ากับ 11.33 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.09 และมีค่าสถิติ t เท่ากับ 1.588 เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการอ่านภาษาญี่ปุ่นชั้นกลางโดยใช้ผังมโนทัศน์ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าทักษะการอ่านภาษาญี่ปุ่นของนักศึกษาหลังเรียนโดยใช้ผังมโนทัศน์นั้นสูงกว่าทักษะการอ่านภาษาญี่ปุ่นของนักศึกษาก่อนการใช้ผังมโนทัศน์

2. การศึกษาความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการจัดการเรียนรู้การอ่านโดยใช้ผังมโนทัศน์

ตารางที่ 2 ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการจัดการเรียนรู้การอ่านโดยใช้ผังมโนทัศน์

หัวข้อ	$\bar{x}$	*S.D.*	แปลผล
1. กิจกรรมการอ่านโดยการใช้ผังมโนทัศน์ ทำให้ผู้เรียนรู้ถึงประโยชน์ของการใช้ผังมโนทัศน์	4.22	0.81	มาก
2. ผู้เรียนสามารถสร้างผังมโนทัศน์ (ทั้ง 2 รูปแบบ) จากเนื้อเรื่องที่อ่านได้	3.89	0.58	มาก
3. การใช้กลวิธีผังมโนทัศน์ช่วยให้เห็นความสัมพันธ์ของข้อความต่าง ๆ จากเนื้อเรื่องที่อ่านได้ดีและรวดเร็วขึ้น	4.00	0.59	เห็นด้วยมาก
4. การใช้ผังมโนทัศน์ทำให้ผู้เรียนอ่านเนื้อเรื่องเข้าใจและสรุปเนื้อเรื่องได้ง่ายขึ้น	4.17	0.71	เห็นด้วยมาก
5. การใช้กลวิธีผังมโนทัศน์ทำให้ผู้เรียนจำเนื้อเรื่องได้ดีขึ้น	3.89	0.76	เห็นด้วยมาก
6. การใช้กลวิธีผังมโนทัศน์ทำให้ผู้เรียนจับใจความสำคัญของเนื้อเรื่องได้เร็วขึ้น	4.00	0.69	เห็นด้วยมาก
7. การใช้กลวิธีผังมโนทัศน์ทำให้ผู้เรียนวิเคราะห์และเข้าใจประเด็นต่าง ๆ ในเนื้อเรื่องได้อย่างชัดเจนขึ้น	4.22	0.65	เห็นด้วยมาก
8. การใช้กลวิธีผังมโนทัศน์ทำให้ผู้เรียนลำดับขั้นตอนของเนื้อเรื่องได้อย่างเป็นระบบ	4.17	0.62	เห็นด้วยมาก
9. การใช้กลวิธีผังมโนทัศน์ช่วยให้ผู้เรียนคิดสังเคราะห์(คิดจัดระบบ) คำศัพท์และความหมายได้อย่างละเอียดและรวดเร็วขึ้น	3.78	0.81	เห็นด้วยมาก
10. การใช้กลวิธีผังมโนทัศน์ช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่านของผู้เรียนได้ดีขึ้น	3.61	0.70	เห็นด้วยมาก
11. กิจกรรมการอ่านภาษาญี่ปุ่นโดยใช้กลวิธีผังมโนทัศน์ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกการอ่านด้วยตัวเองมากขึ้น	4.33	0.59	เห็นด้วยมาก
12. กิจกรรมการอ่านภาษาญี่ปุ่นโดยใช้กลวิธีผังมโนทัศน์ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจเนื้อหาที่อ่านมากขึ้น	4.00	0.77	เห็นด้วยมาก
13. กิจกรรมการอ่านภาษาญี่ปุ่นโดยใช้ผังมโนทัศน์ช่วยให้ผู้เรียนรู้สึกสนุกกับการเรียนการอ่านมากขึ้น	3.67	0.77	เห็นด้วยมาก
14. กิจกรรมการอ่านโดยใช้ผังมโนทัศน์ทำให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากเรื่องที่อ่านได้มากขึ้น	4.22	0.73	เห็นด้วยมาก
15. การใช้ผังมโนทัศน์ช่วยให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนได้ดีขึ้น	3.39	0.92	เห็นด้วยปานกลาง

หัวข้อ	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
16. ผู้เรียนสามารถนำกลวิธีผังมโนทัศน์ไปใช้ในการเรียนรายวิชาอื่น ๆ ได้	3.89	0.90	เห็นด้วยมาก
17. ผู้เรียนรู้สึกชอบการเรียนการอ่านภาษาญี่ปุ่นมากขึ้น	3.61	0.85	เห็นด้วยมาก
รวม	3.94	0.44	เห็นด้วยมาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนรู้การอ่านโดยใช้ผังมโนทัศน์ของกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ผังมโนทัศน์เพื่อส่งเสริมการอ่านภาษาญี่ปุ่นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยมีความเห็นเฉลี่ยสูงที่สุด 4.33 คือ กิจกรรมการอ่านภาษาญี่ปุ่นโดยใช้ผังมโนทัศน์เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกการอ่านด้วยตัวเองมากขึ้น รองลงมา คือ 4.22 คือ กิจกรรมการอ่านโดยใช้ผังมโนทัศน์ ทำให้ผู้เรียนรู้ถึงประโยชน์ของการใช้ผังมโนทัศน์ การใช้ผังมโนทัศน์ทำให้ผู้เรียนวิเคราะห์และเข้าใจประเด็นต่าง ๆ ในเนื้อเรื่องได้อย่างชัดเจนขึ้น และกิจกรรมการอ่านโดยใช้ผังมโนทัศน์ทำให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากเรื่องที่อ่านได้มากขึ้น ส่วนความคิดเห็นที่ได้คะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดอยู่ในระดับปานกลาง 3.39 คือ การใช้ผังมโนทัศน์ช่วยให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนได้ดีขึ้น และหากพิจารณาความคิดเห็นในภาพรวม มีค่าเฉลี่ย 3.94 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.73 ซึ่งอยู่ในระดับมาก

นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างยังได้ให้ความเห็นเพิ่มเติม ดังนี้ 1) การใช้ผังมโนทัศน์ทำให้เข้าใจเนื้อเรื่องมากขึ้น แต่อาจจะไม่เหมาะกับการสอบที่จำกัดเวลา เนื่องจากต้องใช้เวลาในการเขียน 2) การใช้ผังมโนทัศน์ได้คล่องขึ้นอยู่กับพื้นฐานของแต่ละบุคคล ที่ทำแบบทดสอบไปไม่ได้ใช้ผังมโนทัศน์เลย เพราะทำไม่ทัน 3) ในสถานการณ์ที่กำลังสอบอยู่คิดว่าค่อนข้างจะใช้ผังมโนทัศน์ได้น้อยเพราะพยายามจะไปโฟกัสที่คำถามและไปดูที่เนื้อหาหลักที่น่าจะเป็นคำตอบของคำถามนั้น 4) ถ้ามาในรูปแบบผังมโนทัศน์อยู่แล้วก็จะสามารถทำความเข้าใจเนื้อหาได้เร็วและเป็นระบบแต่ถ้าเป็นแบบความเรียงมาก่อนแล้วต้องมาทำผังแยกตรงนี้อาจจะใช้เวลานานขึ้น แต่ถ้าเป็นเรื่องยาวก็คิดว่าคงช่วยทำให้เข้าในเนื้อเรื่องได้มาก 5) รู้สึกชอบผังมโนทัศน์แบบใยแมงมุมมากกว่าแผนผังวงกลม เพราะดูง่ายกว่า 6) การทำผังมโนทัศน์ทำให้ง่ายต่อการทำข้อสอบ ไม่สับสนเวลาต้องทวนคำตอบอีกครั้ง 7) การใช้ผังมโนทัศน์ทำให้แยกประเด็นเนื้อเรื่องบทความที่อ่านได้รวดเร็ว 8) ได้เรียนรู้เกี่ยวกับการเขียนผัง การคิดอย่างเป็นระบบมากขึ้น 9) การอ่านหลายๆรอบและเอาสิ่งที่ต้องการสื่อออกมาและสรุปทำเป็นแผนผังสามารถช่วยให้เข้าใจได้มากขึ้น เป็นต้น

สรุปผลการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 18 คน ทำแบบทดสอบการอ่านภาษาญี่ปุ่นชั้นกลางก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้ ผังมโนทัศน์ ซึ่งเป็นแบบทดสอบการอ่านชุดเดียวกัน จำนวน 20 ข้อ คะแนนเต็ม 20 คะแนน จากนั้นจึงนำคะแนนที่ได้มาจากการทดสอบทั้ง 2 ครั้งมาเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านของกลุ่มตัวอย่างและหาผลต่างของคะแนนจากการทดสอบก่อนและหลังการเรียนรู้การอ่านโดยใช้ผังมโนทัศน์ ผลคะแนนการอ่าน

ภาษาญี่ปุ่นชั้นกลางของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 18 คน ก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้ผังมโนทัศน์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน มีผลคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน คิดเป็นร้อยละ 55.56 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 7 คน มีผลคะแนนหลังเรียนน้อยกว่าก่อนเรียน คิดเป็นร้อยละ 38.88 และกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1 คน มีผลคะแนนหลังเรียนเท่ากับก่อนเรียน คิดเป็นร้อยละ 5.55

2. ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการใช้ผังมโนทัศน์ในการอ่านภาษาญี่ปุ่นชั้นกลาง ส่วนใหญ่มีคะแนนอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก เช่น กิจกรรมการอ่านภาษาญี่ปุ่นโดยใช้ผังมโนทัศน์ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกการอ่านด้วยตัวเองมากขึ้น รองลงมา คือ กิจกรรมการอ่านโดยการใช้ผังมโนทัศน์ ทำให้ผู้เรียนรู้ถึงประโยชน์ของการใช้ผังมโนทัศน์ การใช้ผังมโนทัศน์ทำให้ผู้เรียนวิเคราะห์และเข้าใจประเด็นต่าง ๆ ในเนื้อเรื่องได้อย่างชัดเจนขึ้น และกิจกรรมการอ่านโดยใช้ผังมโนทัศน์ทำให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากเรื่องที่อ่านได้มากขึ้น ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาญี่ปุ่นชั้นกลางโดยการใช้ผังมโนทัศน์สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ผลการวิจัยมีประเด็นที่สามารถนำมาอภิปรายได้ดังนี้

1. จากการศึกษาความสามารถในการอ่านภาษาญี่ปุ่นชั้นกลางโดยการใช้ผังมโนทัศน์ก่อนเรียนและหลังเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าค่าเฉลี่ยความสามารถในการอ่านภาษาญี่ปุ่นชั้นกลางของผู้เรียนหลังการเรียนรู้โดยการใช้ผังมโนทัศน์เพื่อส่งเสริมการอ่านภาษาญี่ปุ่นสูงกว่าก่อนเรียนรู้โดยการใช้ผังมโนทัศน์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งผลวิจัยเป็นไปตามความมุ่งหมายของผู้วิจัย ทั้งนี้สันนิษฐานว่า อาจเนื่องมาจากการสอนการอ่านโดยการใช้ผังมโนทัศน์เป็นการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักการใช้ความคิดอย่างเป็นระบบ วิเคราะห์ ตีความและสรุปความจากเรื่องที่อ่าน โดยเรียบเรียงความรู้ที่ได้จากบทอ่านสื่อสารออกมาในรูปแผนผังที่แสดงความสัมพันธ์ของเนื้อหาแต่ละส่วน ซึ่งวิธีการสอนดังกล่าวเป็นการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สอดคล้องกับทฤษฎีการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร (The communicative teaching approach) ของเสาวลักษณ์ รัตนวิชช์ (2550) ที่ได้กล่าวไว้ว่า การสอนภาษาเพื่อการสื่อสารเป็นการจัดการเรียนการสอนตามทฤษฎีการเรียนรู้ ซึ่งมุ่งเน้นความสำคัญของตัวผู้เรียน มีการจัดลำดับการเรียนรู้เป็นขั้นตอนตามกระบวนการใช้ความคิดของผู้เรียน โดยเชื่อมระหว่างความรู้ทางภาษา ทักษะทางภาษาและความสามารถในการสื่อสารเพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ด้านภาษาไปใช้ในการสื่อสารได้ ความสามารถในการสื่อสาร ได้แก่ 1) ความสามารถทางด้านภาษา ได้แก่ ความสามารถในเนื้อหาภาษา เช่น เสียง คำศัพท์ ไวยากรณ์ โครงสร้างประโยค 2) ความสามารถในการใช้ภาษา ได้แก่ ทักษะทั้ง 4 คือ ฟัง พูด อ่าน และเขียน 3) ความสามารถในการใช้ภาษาตามระเบียบของสังคม โดยใช้ภาษาให้เหมาะสมกับระดับบุคคลและกฎเกณฑ์ทางสังคม ตามบทบาทและสถานภาพในสถานการณ์สื่อสาร 4) ความสามารถในการเรียบเรียงถ้อยคำ เรียบเรียงความคิดเชื่อมโยงประโยคเป็นข้อความหลัก ซึ่งผลการศึกษางานวิจัยในครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของไอลดา ลิบลับ (2558) ที่ศึกษาการใช้กลวิธีผังมโนทัศน์ในการสอนการอ่านภาษาญี่ปุ่น กรณีศึกษาผู้เรียนภาษาญี่ปุ่นชั้นต้นชาวไทย ที่พบว่า ผู้เรียนมีผลการสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนคิดเป็นร้อยละ 80.76 เช่นเดียวกับงานวิจัยของสุนิตรา สะทองอ้ายและสรณบดินทร์ ประสารทรัพย์

(2562) ที่ศึกษาผลของการใช้เทคนิคการสอนด้วยผังมโนทัศน์ในการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ของนักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต ที่พบว่า ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ของนักศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยเทคนิคการสอนด้วยผังมโนทัศน์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งอาจอธิบายได้ว่าผลคะแนนการอ่านภาษาญี่ปุ่นของนักเรียนหลังเรียนสูงขึ้น ชี้ให้เห็นได้ว่า กิจกรรมการอ่านโดยการใช้ผังมโนทัศน์เป็นวิธีที่สามารถพัฒนาทักษะการอ่านของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

อย่างไรก็ตาม ยังพบผู้เรียนที่มีความสามารถในการอ่านหลังเรียนน้อยกว่า ซึ่งผู้วิจัยสันนิษฐานว่าอาจเนื่องมาจากการอ่านภาษาญี่ปุ่นชั้นกลางนั้นต้องอาศัยองค์ประกอบหลายอย่าง ทั้งการจำคำศัพท์จำนวนมาก ไวยากรณ์ที่ซับซ้อนมากขึ้น รวมไปถึงภูมิหลังของผู้เรียนที่มีผลทำให้การอ่านเข้าใจเนื้อหาได้มากน้อยเพียงใด ดังนั้น ผู้เรียนที่ยังจำคำศัพท์ระดับชั้นกลางหรือยังไม่เข้าใจไวยากรณ์ชั้นกลางดีก็อาจทำให้ผลคะแนนการทดสอบความสามารถในการอ่านได้เท่าเดิมหรือน้อยกว่า ยิ่งไปกว่านั้น ด้วยสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคระบาดโคโรน่าไวรัส โควิด-19 ที่จำเป็นต้องจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ การทดสอบในครั้งนี้จึงจัดเป็นรูปแบบออนไลน์ อาจเป็นไปได้ว่าข้อจำกัดของผู้เรียนในด้านการเรียนรู้อาจมีผลต่อการทำข้อสอบในครั้งนี้ด้วย

2. ความคิดเห็นของผู้เรียนต่อการอ่านโดยใช้ผังมโนทัศน์

ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนรู้การอ่านภาษาญี่ปุ่นโดยใช้ผังมโนทัศน์ พบว่าผู้เรียนเกือบทุกคนเห็นถึงประโยชน์และข้อดีของการอ่านโดยการใช้ผังมโนทัศน์อยู่ในระดับมาก โดยค่าเฉลี่ยของข้อคิดเห็นที่พบว่าผู้เรียนเห็นด้วยมากที่สุด ได้แก่ กิจกรรมการอ่านภาษาญี่ปุ่นโดยการใช้ผังมโนทัศน์เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกการอ่านด้วยตัวเองมากขึ้น ($\overline{X}$ = 4.33, *S.D.*= 0.59) ซึ่งจากข้อคิดเห็นดังกล่าว ที่กล่าวถึงการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกการอ่านด้วยตัวเอง สอดคล้องกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองหรือเรียกว่าทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivism) ซึ่งบุญเลี้ยง ทุมทอง (2556 อ้างถึงในอนุรักษ์ นวลศรี, และ อ้อมธจิต แป้นศรี, 2556) ได้กล่าวว่า ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivism) เชื่อว่าการเรียนรู้เป็นกระบวนการสร้างมากกว่าการรับความรู้ ดังนั้นเป้าหมายของการสอนจะสนับสนุนการสร้างมากกว่าความพยายามในการถ่ายทอดหรือการบอกความรู้ โดยการมุ่งเน้นการสร้างความรู้ใหม่อย่างเหมาะสมของแต่ละบุคคลและสิ่งแวดล้อมมีความสำคัญในการสร้างความหมายตามความเป็นจริง มีหลักการที่สำคัญเกี่ยวกับการเรียนรู้ โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนลงมือกระทำในการสร้างความรู้ การจัดการเรียนรู้ ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ จึงเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้สอนจัดสถานการณ์ให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ใหม่ของตนเอง โดยให้นักเรียนได้ศึกษา คิด ค้นคว้า ทดลอง ระดมสมอง ศึกษาความรู้จากสื่อหรือแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ซึ่งจะมีการเชื่อมโยงความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้นกับความรู้เดิมที่นักเรียนมีอยู่แล้ว โดยครูจะเป็นผู้ช่วยเหลือ มีการตรวจสอบความรู้ใหม่ ในขณะเดียวกันจุฑารัตน์ พิมพ์ไทยสง (2562) ได้กล่าวถึงทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนว Constructivism เกิดจากปรัชญาที่มีข้อสันนิษฐานว่า ความรู้ไม่สามารถแยกออกจากความอยากรู้ มีหลักการสำคัญ คือ ในการเรียนรู้ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้กระทำ (Active) และสร้างความรู้ ดังนั้นกระบวนการจัดการเรียนรู้

จึงเน้นให้ผู้เรียนแสวงหาและค้นพบความรู้ด้วยตนเองหรือให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยการศึกษาและปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ จากแหล่งเรียนรู้ด้วยตนเอง รวมถึงทิศนา แขมมณี (2554 อ้างถึงใน แพรไหม คำดวง, 2562) ได้กล่าวสรุปเกี่ยวกับการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ว่าเป็นกระบวนการ Acting on ไม่ใช่ Acting in นั่นคือ ผู้เรียนต้องจัดการกระทำกับข้อมูล ไม่ใช่เพียงรับข้อมูลมา นอกจากกระบวนการเรียนรู้เป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ในสมองแล้ว ยังเป็นกระบวนการทางสังคมอีกด้วย การสร้างความรู้จึงเป็นกระบวนการทั้งทางด้านสติปัญญาและสังคมควบคู่กัน ดังเช่นงานวิจัยชิ้นนี้ที่ผู้สอนเน้นสอนให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ โดยการนำเอากิจกรรมการเขียนผังมโนทัศน์มาช่วยในการสร้างความรู้ให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาในบทอ่านภาษาญี่ปุ่นระดับชั้นกลางได้ง่ายขึ้น อีกทั้งผู้สอนยังให้ผู้เรียนได้นำเสนอผลงานของตนเองในแต่ละหัวข้อการเรียนรู้แก่เพื่อนร่วมชั้นเรียน เพื่อแสดงความคิดเห็นและอภิปรายร่วมกันด้วย

ส่วนข้อคิดเห็นที่มีค่าเฉลี่ยรองลงมา ได้แก่ กิจกรรมการอ่านโดยใช้ผังมโนทัศน์ทำให้ผู้เรียนรู้ถึงประโยชน์ของการใช้ผังมโนทัศน์ การใช้ผังมโนทัศน์ทำให้ผู้เรียนวิเคราะห์และเข้าใจประเด็นต่าง ๆ ในเนื้อเรื่องได้อย่างชัดเจนขึ้น จากความคิดเห็นดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้เห็นถึงกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านโดยการใช้ผังมโนทัศน์ช่วยให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง มีการวางแผนงาน การคิดวิเคราะห์เนื้อหาและการเขียนเนื้อหาที่เข้าใจลงในผังมโนทัศน์ ซึ่งเป็นการพัฒนากระบวนการอ่านอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้การใช้ผังมโนทัศน์ ไม่ใช่แค่ทำให้ผู้เรียนอ่านเข้าใจและตอบคำถามอย่างเดียว แต่ยังเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะอื่น ๆ ร่วมด้วย ซึ่งจากการตอบแบบสอบถาม ผู้เรียนเห็นด้วยในระดับมากกับข้อคำถาม เช่น กิจกรรมการอ่านโดยใช้ผังมโนทัศน์ทำให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากเรื่องที่อ่านได้มากขึ้น มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.22, *S.D.*= 0.73) การใช้ผังมโนทัศน์ช่วยให้ผู้เรียนคิดสังเคราะห์ (คิดจัดระบบ) คำศัพท์และความหมายได้อย่างละเอียดและรวดเร็วขึ้น มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.78, *S.D.*= 0.81) การใช้ผังมโนทัศน์ทำให้ผู้เรียนจำเนื้อเรื่องได้ดีขึ้น มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.89, *S.D.*= 0.76) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวรวรรณ สุขสวัสดิ์ (2561) ที่กล่าวไว้ในทำนองเดียวกันว่า การใช้ผังมโนทัศน์เปิดโอกาสให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติด้วยประสาทสัมผัสมากกว่าหนึ่ง ไม่ว่าจะเป็นการอ่าน การเขียน การพูดคุยหารือ ซึ่งจะช่วยพัฒนาความสามารถในการเรียน การคิดและช่วยให้เกิดความจำระยะยาว

อย่างไรก็ตามจากผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นในงานวิจัยชิ้นนี้ กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อข้อคิดเห็นว่าการใช้ผังมโนทัศน์ช่วยให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนได้ดีขึ้น มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับเห็นด้วยน้อยกว่าข้อคิดเห็นอื่น ๆ คือ อยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.39, *S.D.*= 0.92) สอดคล้องกับงานวิจัยของอลงกรณ์ สิมลา (2561) ที่พบว่า นักเรียนบางส่วนเห็นด้วยกับประโยชน์ของผังมโนทัศน์ที่ช่วยให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนได้ดีขึ้นอยู่ในระดับน้อยกว่าคุณประโยชน์ด้านอื่น และได้วิเคราะห์สาเหตุว่าอาจเนื่องมาจากนักเรียนมีความคาดหวังคะแนนสอบที่สูงและต้องการมีความหลากหลายในการใช้ผังมโนทัศน์เพื่อจะช่วยให้ได้คะแนนสอบดีมากขึ้น ส่วนงานวิจัยชิ้นนี้ผู้วิจัยสันนิษฐานสาเหตุของความคิดเห็นดังกล่าวจากประเด็นข้อคิดเห็นเพิ่มเติมที่ผู้เรียนได้กล่าวไว้ เช่น ในการสอบค่อนข้างจะใช้ผังมโนทัศน์ได้น้อยเพราะผู้เรียนพยายามโฟกัสที่โจทย์คำถามและเนื้อหาหลักที่น่าจะเป็นคำตอบของคำถามนั้น หรือการใช้ผังมโนทัศน์ไม่เหมาะกับการสอบที่จำกัดเวลา เนื่องจากต้องใช้เวลาในการเขียน จากข้อคิดเห็นข้างต้น

อาจเป็นสาเหตุที่ผู้เรียนรู้สึกว่า การใช้ผังมโนทัศน์ไม่ได้มีผลต่อการทำข้อสอบให้ดีขึ้นได้ ยิ่งไปกว่านั้น ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2564 รายวิชาที่เปิดสอนทั้งหมดจำเป็นต้องจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ รวมถึงรายวิชา 415-321 การอ่านภาษาญี่ปุ่นชั้นกลาง การทดสอบการอ่านในครั้งนี้จึงจำเป็นต้องจัดให้ผู้เรียนทดสอบในรูปแบบออนไลน์ ผู้วิจัยจึงสันนิษฐานว่า ผู้เรียนบางคนที่มีเครื่องมือการเรียนรู้หรือสถานที่ที่ใช้สอบไม่เอื้ออำนวยในการทำแบบทดสอบออนไลน์ อาจทำผู้เรียนรู้สึกว่าการทำข้อสอบหลังเรียนไม่ได้ดีขึ้นกว่าก่อนเรียน

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

การวิจัยครั้งนี้ ทดลองการใช้ผังมโนทัศน์เพียง 2 รูปแบบ ดังนั้นเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่หลากหลายและวิธีช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจการอ่านมากขึ้น ควรนำรูปแบบผังมโนทัศน์อื่น ๆ มาใช้ในการทดลองสอนการอ่านเพิ่ม

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มเดียว ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านก่อนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างเท่านั้น ดังนั้นควรมีการวิจัยควบคู่กัน 2 กลุ่ม คือ กลุ่มตัวอย่างที่เรียนรู้การอ่านด้วยการใช้ผังมโนทัศน์ ส่วนอีกกลุ่มหนึ่งเรียนรู้การอ่านด้วยวิธีธรรมดาทั่วไป แล้วนำคะแนนความสามารถในการอ่านมาเปรียบเทียบกันว่าแตกต่างกันหรือไม่

2.2 จากการศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยการใช้ผังมโนทัศน์เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาญี่ปุ่นชั้นกลางในครั้งนี้ เป็นการเรียนการสอนแบบออนไลน์ สาเหตุอันเนื่องมาจากการแพร่ระบาดของโรคโคโรน่าไวรัส โควิด-19 ทำให้ผู้เรียนอาจไม่มีสมาธิในการทำข้อสอบเนื่องด้วยสถานที่และบริบท ในการเรียนแบบออนไลน์ จึงอาจเป็นข้อจำกัดในการทำแบบทดสอบและอาจส่งผลต่อความสามารถในการอ่าน ดังนั้น ถ้าเป็นไปได้ควรจัดให้มีการสอบในสถานที่ เวลา และบริบทการเรียนการสอนที่เหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

จุฑารัตน์ พิมพ์ไทยสง. (2562). *การพัฒนาการจัดการเรียนรู้การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ สาหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

เตวิช เสวตไอยาราม. (2551). การใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมในการอ่านเพื่อความเข้าใจ กรณีศึกษาผู้เรียนภาษาญี่ปุ่นชาวไทยที่มีความสามารถแตกต่างกัน. *วารสารอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากรณ์, 42*(2), 263-278.

ทิศนา แขมมณี. (2554). *ศาสตร์การสอน. องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.* กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นภสินธุ์ แผลงศร. (2550). เทคนิคและวิธีสอนทักษะการอ่านภาษาญี่ปุ่นในฐานะภาษาต่างประเทศ. *วารสารเจแปนฟาวน์เดชั่น กรุงเทพฯ,* 4, 191-202.

นาทพงศ์ หนูสวัสดิ์. (2560). เปิดประเด็น:พัฒนาการรู้เรื่องการอ่านอย่างไรให้สำเร็จ. *วารสารครุศาสตร์, 45*(3), 252-263.

บุญเลี้ยง ทุมทอง. (2556). *ทฤษฎีและการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้.* กรุงเทพฯ: เอส.พริ้นติ้งไทยแฟคตอรี.

แพรไหม คำดวง. (2562). *การสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม.* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

มัณฑนา สุขสงค์. (2563). *การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านจับใจความและความคงทนในการเรียนรู้ภาษาญี่ปุ่น โดยการจัดกิจกรรมการอ่านแบบ DR-TA สาหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5.* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

วรวรรณ สุขสวัสดิ์. (2561). *การพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษโดยใช้ผังมโนทัศน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

สุณีย์รัตน์ เนียรเจริญสุข. (2561). ประสิทธิผลของกิจกรรมการอ่านร่วมกันกับเพื่อนในวิชาการอ่านภาษาญี่ปุ่น. *วารสารญี่ปุ่นศึกษา, 35*(2), 68-81.

สุนิตรา สะทองอ้าย, และ สรณบดินทร์ ประสารทรัพย์. (2562). ผลของการใช้เทคนิคการสอนด้วยผังมโนทัศน์ในการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต. *วารสารรัชต์ภาคย์, 13*(31), 209-220.

เสาวลักษณ์ รัตนวิทย์. (2550). *การสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา:กลยุทธ์สู่ความสาเร็จในการพัฒนาการรู้หนังสือเพื่อปวงชน.* กรุงเทพฯ: มูลนิธิโรตารี่แห่งประเทศไทย

อนุรักษ์ นวลศรี, และ อ้อมธจิต แป้นศรี. (2556). การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนร่วมกับทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์. *Journal of Modern Learning Development, 7*(5), 284-300.

อลงกรณ์ สิมลา (2561).การใช้แผนผังมโนทัศน์เพื่อส่งเสริมการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

อลงกรณ์ สิมลา, และ รินทร์ ชีพอารนัย. (2561). การใช้แผนผังมโนทัศน์เพื่อส่งเสริมการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. *วารสาร Veridian E Journal*, *11*(3), 1348-1361.

ไอลดา ลิบลับ. (2557). การใช้กลวิธีผังมโนทัศน์ในการสอนการอ่านภาษาญี่ปุ่น: กรณีศึกษาผู้เรียนภาษาญี่ปุ่นชั้นต้นชาวไทย. [วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ไอลดา ลิบลับ. (2558). การใช้กลวิธีผังมโนทัศน์ในการสอนการอ่านภาษาญี่ปุ่น: กรณีศึกษาผู้เรียนภาษาญี่ปุ่นชั้นต้นชาวไทย. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร, 6*(1), 262-270.

Ishiguro Kei. (2012). กิจกรรมการสอนการอ่าน. *วารสารเจแปนฟาวน์เดชั่น กรุงเทพฯ,* (9), 1-18

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เรื่อง ระบบนิเวศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับบอร์ดเกม

THE DEVELOPMENT OF LEARNING ACHIEVEMENT OF BIOLOGICAL SCIENCES IN THE TOPIC OF "ECOSYSTEM" FOR GRADE 10 STUDENTS USING INQUIRY METHOD (5E) TOGETHER WITH BOARD GAME

Received: October 11, 2023 Revised: December 30, 2023 Accepted: January 24, 2024

ปรียานุช ใจหาญ[1*] และ ภาสกร ภักดิ์ศรีแพง[2]

Piyanoot Jaihan[1*] and Paskorn Paksripang[2]

*Corresponding author, Email: Piyanoot.ja@buu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับบอร์ดเกม 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับบอร์ดเกม กับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) 3) ศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้บอร์ดเกมในการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ชีวภาพ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 43 คน โดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับบอร์ดเกม 2) แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ 4) บอร์ดเกม เรื่อง ระบบนิเวศ 5) แบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบทีแบบอิสระ (t-test Independent) ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เรื่อง ระบบนิเวศ ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับบอร์ดเกม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เรื่อง ระบบนิเวศ ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับบอร์ดเกม สูงกว่า การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 พึงพอใจต่อการใช้บอร์ดเกมประกอบการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เรื่อง ระบบนิเวศ อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E), บอร์ดเกม, ระบบนิเวศ

[1] อาจารย์, ดร., คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา

[1] Lecturer, Dr., Faculty of Science, Burapha University

[2] อาจารย์, ดร., โรงเรียนสาธิต "พิบูลบำเพ็ญ", มหาวิทยาลัยบูรพา

[2] Lecturer, Dr., "Piboonbumpen" Demonstration School, Burapha University

Abstract

The purposes of this research were 1) to compare students' learning achievement before and after by using the inquiry method (5E) with Board game. 2) to compare students' learning achievement before and after by using the inquiry method (5E) together with the Board game and inquiry method (5E). 3) to study the satisfaction by using board games as the teaching materials in biological science students in School. The sample of the classroom unit-based cluster random sampling consisted of a total of 43 persons. The research instruments consisted of lesson plans of 5E- Learning Cycle with Board game, lesson plans of 5E- Learning Cycle, Board game subject; "Ecosystem", learning achievement test, and satisfaction questionnaire. The data were analyzed using mean, standard deviation (*S.D.*), and t-test dependent. The results showed that: 1) the students' learning achievement by using inquiry method (5Es) with Board game in science subject; "Ecosystem", as measured by pretest and posttest, was higher in all aspects at the statistically significant level of .05, 2) the students' learning achievement by using inquiry method (5Es) with Board game in science subject; "Ecosystem", was higher inquiry method (5E), 3) the satisfaction by using board games of students was reported in the highest level.

Keywords: Inquiry method (5E), Board games, Ecosystem

บทนำ

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ในปีการศึกษา 2563 ส่งผลให้สถานศึกษาหลายแห่งได้ปรับรูปแบบการเรียนการสอนผ่านช่องทางออนไลน์ ซึ่งเป็นการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนแบบใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้เกิดปัญหาหลายประการ เช่น ปัญหาการเข้าถึงเนื้อหาการเรียน ปัญหาด้านการทำปฏิบัติการ ปัญหาด้านการสื่อสารระหว่างครูผู้สอนและผู้เรียน เป็นต้น ซึ่งส่งผลต่อการเรียนและความเข้าใจในเนื้อหาต่าง ๆ โดยเฉพาะรายวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เรื่อง ระบบนิเวศ ซึ่งเป็นหน่วยการเรียนใหญ่ที่มีเนื้อหาย่อยมาก จากประสบการณ์สอนที่ผ่านมาพบว่า ผู้เรียนมีปัญหาต่อการทำความเข้าใจในเนื้อหาบทเรียนเรื่อง ระบบนิเวศ เนื่องจากธรรมชาติของเนื้อหามีลักษณะเป็นนามธรรม ซับซ้อน มีเนื้อหาและคำศัพท์เฉพาะให้จดจำมากและยากต่อการทำความเข้าใจ ส่วนใหญ่ผู้เรียนจะเน้นการท่องจำเพื่อนำไปสอบวัดผลให้ผ่านทำให้การเรียนเรื่องนี้เป็นเรื่องที่ไม่น่าสนใจสำหรับผู้เรียน และการจัดการเรียนการสอนทุกครั้งครูผู้สอนเป็นผู้สรุปความรู้ในขั้นสุดท้ายของการสอน ทำให้ผู้เรียนไม่ได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง จึงยากที่จะเข้าใจและเห็นเป็นรูปธรรมได้ ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะแก้ปัญหาและหาแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการเข้าใจและทำให้ผู้เรียนมีความสนใจต่อการเรียนมากขึ้น จึงจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับบอร์ดเกมเพื่อช่วยให้ผู้เรียนสนใจในเนื้อหารายวิชา และเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เรื่อง ระบบนิเวศ ให้เพิ่มขึ้นซึ่งกระบวนการจัดการเรียนรู้

แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) เป็นกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เน้นการแก้ปัญหาเป็น โดยมีครูผู้สอนเป็นผู้ที่คอยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความคิดและคิดหาคำตอบตลอดจนเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน ผู้เรียนได้เรียนร่วมกันและประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง (อัจฉรา เปรมปรีดา, 2558; Wu, และ Hsieh, 2006) โดยวิธีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้มี 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) เป็นการแนะนำบทเรียน กระตุ้นให้เกิดความสนใจโดยการซักถาม 2) ขั้นการสำรวจและค้นคว้า (Exploration) เป็นการให้ผู้เรียนได้ใช้ข้อมูลที่ได้มาอภิปรายร่วมกันจนผู้เรียนเกิดปัญหาและออกแบบการศึกษาด้วยตนเอง 3) ขั้นการอภิปรายและลงข้อสรุป (Explanation) เป็นการนำเอาข้อมูลที่รวบรวมได้มานำเสนออภิปรายร่วมกัน เพื่อสรุปผลของการสำรวจค้นหา 4) ขั้นขยายความรู้ (Elaboration) เป็นการอธิบายเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้เพิ่มเติมและการนำไปใช้ 5) ขั้นประเมิน (Evaluation) เป็นการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนว่ามีสิ่งใดที่ควรปรับปรุงแก้ไข เพื่อจะนำไปประยุกต์ใช้ต่อไป และจะทำให้เกิดวงจรการเรียนรู้ใหม่ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2551; ทิศนา แขมมณี, 2560) จากงานวิจัยของเสาวลักษณ์ หล้าสิงห์ (2558) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิทยาศาสตร์โดยใช้การจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ด้วยสื่อประสม พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ด้วยสื่อประสม เรื่อง ระบบประสาทและอวัยวะรับความรู้สึก หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และงานวิจัยของจรรยารักษ์ กุลพ่วง และคณะ (2559) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาและเจตคติต่อการจัดการเรียนรู้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้นร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบเชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา เรื่อง ยีนและโครโมโซม หลังการจัดการเรียนรู้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบเชิงรุกสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บอร์ดเกม หรือเกมกระดาน คือ เกมที่ต้องใช้อุปกรณ์และกติกาที่ออกแบบมาโดยเฉพาะในการเล่น ซึ่งจะมีแผ่นกระดาน ตัวหมาก หรือลูกเต๋าประกอบ โดยบอร์ดเกมเป็นเกมที่ต้องมีการเล่นโดยมีปฏิสัมพันธ์อย่างเผชิญหน้า มีอุปกรณ์การเล่นที่ออกแบบสวยงามตามรูปแบบเฉพาะเกมนั้น (รักชน พุทธรังสี, 2560) ปัจจุบันมีการนำบอร์ดเกมใช้เป็นสื่อการสอนรูปแบบหนึ่งทำให้ผู้เรียนให้ความสนใจ และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้สูง โดยผู้เรียนได้เรียนรู้กฎกติกา เนื้อหาและข้อมูลของเกม และผลการเล่นเกมของผู้เรียนสามารถใช้ในการอภิปรายเพื่อสรุปการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง (จรรยาภรณ์ อุ่มออง, 2560) นอกจากนี้การนำบอร์ดเกมเข้ามามีบทบาทในการจัดการเรียนการสอนถือเป็นการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่แปลกใหม่ โดยความสนุกสนานจากเกมจะเป็นตัวกระตุ้นให้การเรียนการสอนมีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้นเป็นการนำจิตวิทยาและแรงจูงใจจากเกมมาใช้เป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมกับการจัดการเรียนการสอนเพิ่มมากขึ้น (เสถียรพงษ์ ดวงรัตนเอกชัย, 2562) จากงานวิจัยของปาริชาต ชิ้นเจริญ (2564) ได้พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมเป็นฐานที่ส่งเสริมความฉลาดรู้ด้านระบบนิเวศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่าความฉลาดรู้ด้านระบบนิเวศของนักเรียนหลังเรียนด้วยบอร์ดเกมที่ส่งเสริมความฉลาดรู้ด้านระบบนิเวศสูงกว่าก่อนเรียนและสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ (ร้อยละ 75) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ

จากงานวิจัยของศดานันท์ แก้วศรี (2563) การออกแบบและพัฒนาเกมกระดานเรื่อง ระบบภูมิคุ้มกัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า สื่อการเรียนรู้เกมกระดานเรื่อง ระบบภูมิคุ้มกัน มีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด และทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อการเรียนรู้เกมกระดานสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อการเรียนรู้เกมกระดานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากข้อมูลข้างต้นแสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) และบอร์ดเกมสามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพช่วยให้เกิดการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนได้โดยผ่านการค้นคว้าอย่างเป็นขั้นตอนผ่านกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และบอร์ดเกมถือว่าเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสามารถสร้างประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนทั้งเป็นการจัดกิจกรรมที่สนุกสนาน และสามารถสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้น่าสนใจ ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับบอร์ดเกม เรื่อง ระบบนิเวศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เพื่อนำผลวิจัยเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพให้มีประสิทธิภาพและเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ให้น่าสนใจและคาดหวังว่าจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพด้วย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เรื่อง ระบบนิเวศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับบอร์ดเกม

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เรื่อง ระบบนิเวศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับบอร์ดเกมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E)

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้บอร์ดเกมประกอบการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เรื่อง ระบบนิเวศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

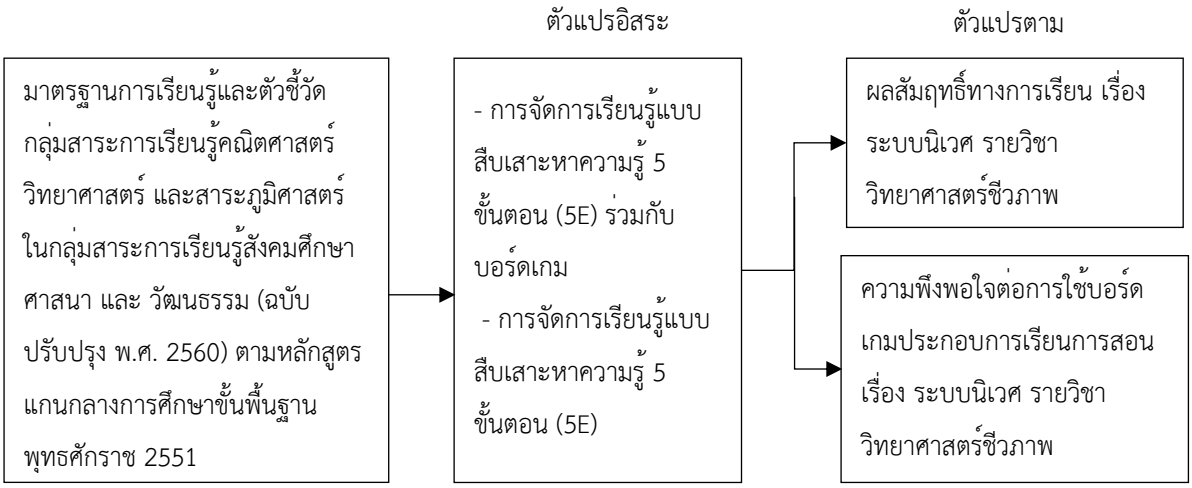
สมมติฐานการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เรื่อง ระบบนิเวศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับบอร์ดเกม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เรื่อง ระบบนิเวศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับบอร์ดเกม สูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E)

3. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับการใช้บอร์ดเกม อยู่ในระดับพึงพอใจมาก

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง และใช้แบบแผนการทดลองเป็นแบบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยการสุ่ม วัดก่อน-หลังการทดลอง (Randomized control group pretest-posttest design) ดังนี้

ตารางที่ 1 แผนการทดลองแบบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยการสุ่มวัดก่อน-หลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	ทดสอบก่อน	ตัวแปรต้น	ทดสอบหลัง
RE	T_{RE1}	X	T_{RE2}
RC	T_{RC1}	-	T_{RC2}

RE คือ กลุ่มทดลองที่ได้จากการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับบอร์ดเกม

RC คือ กลุ่มควบคุมที่ได้จากการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E)

X คือ การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับบอร์ดเกม

T_{RE1} คือ การทดสอบก่อนการทดลองของกลุ่มทดลอง (Pretest)

T_{RE2} คือ การทดสอบหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง (Posttest)

T_{RC1} คือ การทดสอบก่อนการทดลองของกลุ่มควบคุม (Pretest)

T_{RC2} คือ การทดสอบหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม (Posttest)

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ จำนวน 4 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 173 คน ซึ่งทางโรงเรียนได้จัดห้องเรียนแบบคละความสามารถ

1.2 กลุ่มตัวอย่างของการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 2 ห้องเรียน รวมนักเรียนทั้งหมด 86 คน โดยนักเรียนทั้งสองห้องได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) แล้วสุ่มอีกครั้งหนึ่ง โดยการจับฉลากเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ดังนี้

1.2.1 กลุ่มทดลอง คือ ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับบอร์ดเกม จำนวน 43 คน

1.2.2. กลุ่มควบคุม คือ ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) จำนวน 43 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เรื่อง ระบบนิเวศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับบอร์ดเกม จำนวน 2 แผน รวม 8 ชั่วโมง และแผนการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เรื่อง ระบบนิเวศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) จำนวน 2 แผน รวม 8 ชั่วโมง โดยนำแผนการจัดการเรียนรู้เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบคุณภาพเกี่ยวกับสาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดผลประเมินผล โดยแผนการจัดการเรียนรู้ได้คะแนนเฉลี่ยจากผู้เชี่ยวชาญเท่ากับ 4.77±0.32 และ 4.80±0.28 ตามลำดับ โดยพิจารณาจากเกณฑ์การแปลผลความหมายของค่าเฉลี่ยตามวิธีการของลิเคอร์ท (Likert)

2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เรื่อง ระบบนิเวศ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับบอร์ดเกม เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ซึ่งครอบคลุมทั้งเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ ผลการตรวจสอบความถูกต้องและค่าความเที่ยงตรงของเนื้อหาตามจุดประสงค์การเรียนที่ใช้เป็นแบบทดสอบในการวิจัย จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านได้ค่าดัชนีความสอดคล้องหรือค่า IOC (Index of item objective congruence) อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 ค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.25 - 0.68 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.25 - 1.00 และค่าความเชื่อมั่น (KR-20) อยู่ที่ 0.78

2.3 บอร์ดเกมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เรื่อง ระบบนิเวศ ประกอบด้วยบอร์ดเกมย่อย จำนวน 2 บอร์ด ดังนี้

2.3.1 บอร์ดเกมเรื่องที่ 1 เรื่อง ไบโอม เป็นเกมการ์ด จำนวน 55 ใบ ประกอบด้วยการ์ดไบโอม (ทุนดรา, ไทกา, เขตอบอุ่น, เขตร้อน และทะเลทราย) จำนวน 5 ใบ การ์ดสิ่งมีชีวิต 50 ใบ และใบความรู้ 5 ใบ

2.3.2 บอร์ดเกมเรื่องที่ 2 เรื่อง ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ เป็นเกมกระดาน 1 ชุดประกอบด้วย แผ่นเกมกระดาน ลูกเต๋า จำนวน 2 ลูก บัตรเสี่ยงโชค และบัตรใบ้คำ

2.3.3 คู่มือการใช้บอร์ดเกม ประกอบไปด้วย อุปกรณ์ กฎ กติกา วิธีการเล่น และจำนวนผู้เล่น

2.4 แบบประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับบอร์ดเกม มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ และการแปลความหมายค่าน้ำหนักคะแนนเฉลี่ยโดยรวมของความพึงพอใจ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545) จำนวน 15 ข้อ ที่ผ่านการประเมินความสอดคล้องของแบบประเมินความพึงพอใจจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างประเด็นความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้และข้อคำถามทุกข้อ เท่ากับ 1.00

3. การเก็บรวมรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับบอร์ดเกม รายวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เรื่อง ระบบนิเวศ ใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ จำนวน 8 ชั่วโมง และทดสอบก่อนเรียน – หลังเรียน ซึ่งมีรายละเอียดการดำเนินการวิจัย ดังนี้

3.1 ดำเนินการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) นักเรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เรื่อง ระบบนิเวศ จำนวน 20 ข้อ เป็นเวลา 30 นาที

3.2 ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน(5E) ร่วมกับบอร์ดเกม เรื่อง ระบบนิเวศ กับนักเรียนที่เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 2 แผน รวม 8 ชั่วโมง และดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) เรื่อง ระบบนิเวศ กับนักเรียนที่เป็นกลุ่มควบคุม จำนวน 2 แผน รวม 8 ชั่วโมง

3.3 เมื่อดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 2 แบบ เสร็จสิ้นแล้ว หลังจากนั้น ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบหลังเรียน (Post-test) นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เรื่อง ระบบนิเวศ จำนวน 20 ข้อ เป็นเวลา 30 นาที

3.4 ให้นักเรียนกลุ่มทดลอง ทำแบบประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับบอร์ดเกม

3.5 ตรวจให้คะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เรื่อง ระบบนิเวศ ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

3.6 นำคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เรื่อง ระบบนิเวศ และ คะแนนจากแบบประเมินความพึงพอใจที่ได้ไปวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติ เพื่อตรวจสอบสมมติฐาน และแปลผลข้อมูล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เรื่อง ระบบนิเวศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับบอร์ดเกม โดยใช้สถิติทดสอบทีสำหรับตัวอย่างสองกลุ่มสัมพันธ์กัน (t-test for dependent sample)

4.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เรื่อง ระบบนิเวศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) โดยใช้สถิติทดสอบทีสำหรับตัวอย่างสองกลุ่มสัมพันธ์กัน (t-test for dependent sample)

4.3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เรื่อง ระบบนิเวศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับบอร์ดเกม กับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) โดยใช้สถิติทดสอบสำหรับตัวอย่างสองกลุ่มสัมพันธ์กัน (t-test for independent sample)

4.4 ระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับบอร์ดเกม โดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (*S.D.*)

ผลการวิจัย

ผลการดำเนินการวิจัย เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เรื่อง ระบบนิเวศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับบอร์ดเกม ดังนี้

1. ผลเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เรื่อง ระบบนิเวศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับบอร์ดเกม มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ t-test dependent ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย และค่าสถิติทดสอบค่าที ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เรื่อง ระบบนิเวศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับบอร์ดเกม (กลุ่มทดลอง)

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง	*n*	*df*	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	*S.D.*	*t*	*p-value*
ก่อนเรียน	43	42	20	9.58	1.930	23.529	.000*
หลังเรียน	43	42	20	16.49	1.486		

*$p<.05$

จากตารางที่ 2 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับบอร์ดเกม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เรื่อง ระบบนิเวศ ($\bar{X}$= 16.49 และ *S.D.*= 1.486) หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X}$= 9.58 และ *S.D.*= 1.930) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t=23.529, df= 42, $p<.05$)

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เรื่อง ระบบนิเวศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับบอร์ดเกม กับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) โดยใช้สถิติ t-test for independent sample ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เรื่อง ระบบนิเวศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับบอร์ดเกมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E)

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เรื่อง ระบบนิเวศ	*n*	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	*S.D.*	*t*	*p-value*
การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับบอร์ดเกม	43	20	16.49	1.486	8.141	.000*
การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E)	43	20	13.51	1.882		

*$p<.05$

จากตารางที่ 3 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เรื่อง ระบบนิเวศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับบอร์ดเกม กับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) เท่ากับ 16.49 และ 13.51 คะแนน ตามลำดับ โดยการจากการทดสอบสมมติฐานพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับบอร์ดเกม เรื่อง ระบบนิเวศ สูงกว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 (5E) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับบอร์ดเกม โดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิตและทำการแปลผลระดับความพึงพอใจตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับบอร์ดเกม

รายการประเมิน	$\bar{x}$	*S.D.*	แปลผล
1. ความยากง่ายของเนื้อหาเหมาะสมกับความสามารถของนักเรียน	4.36	0.72	มาก
2. ภาษารูปแบบ ตรงกับความสนใจของนักเรียน	4.39	0.80	มาก
3. การจัดเนื้อหาเหมาะสมกับเวลาเรียน	4.53	0.74	มาก
4. นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมร่วมกัน	4.72	0.57	มากที่สุด

รายการประเมิน	$\bar{x}$	*S.D.*	แปลผล
5. กิจกรรมเกมน่าสนใจ มีความหลากหลาย	4.61	0.81	มากที่สุด
6. การปฏิบัติกิจกรรมผ่านบอร์ดเกมช่วยให้เข้าใจบทเรียนดีขึ้น	4.58	0.73	มากที่สุด
7. เนื้อหาส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการนำไปประยุกต์ใช้	4.53	0.70	มากที่สุด
8. บอร์ดเกมช่วยให้เข้าใจในเนื้อหา	4.67	0.70	มากที่สุด
9. รู้สึกสนุกในการเรียนด้วยบอร์ดเกม	4.75	0.62	มากที่สุด
10. สามารถค้นคว้าหาคำตอบได้ด้วยตนเอง	4.50	0.70	มาก
11. ภาพ ตัวอักษร และสี น่าสนใจ กระตุ้นความสนใจของผู้เรียน	4.58	0.60	มากที่สุด
12. สอดคล้อง ครอบคลุมเนื้อหาที่เรียน	4.64	0.72	มากที่สุด
13. สามารถอธิบายเนื้อหาเกี่ยวกับระบบนิเวศได้	4.58	0.60	มากที่สุด
14. สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอนและการวัดผล	4.58	0.60	มากที่สุด
15. ความพึงพอใจในภาพรวมของท่าน	4.78	0.48	มากที่สุด
รวม	4.58	0.69	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับบอร์ดเกม พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.58 และ *S.D.* = 0.69) เมื่อวิเคราะห์รายข้อโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยมากที่สุด พบว่า นักเรียนพอใจในรายการประเมิน รู้สึกสนุกในการเรียนด้วยบอร์ดเกม นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมร่วมกัน บอร์ดเกมช่วยให้เข้าใจในเนื้อหา กิจกรรมเกมน่าสนใจ มีความหลากหลาย ภาพ ตัวอักษร และสี น่าสนใจ กระตุ้นความสนใจของผู้เรียน สอดคล้อง ครอบคลุมเนื้อหาที่เรียน สามารถอธิบายเนื้อหาเกี่ยวกับระบบนิเวศได้ สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอนและการวัดผล การปฏิบัติกิจกรรมผ่านบอร์ดเกมช่วยให้เข้าใจบทเรียนดีขึ้น และเนื้อหาส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการนำไปประยุกต์ใช้ สามารถค้นคว้าหาคำตอบได้ด้วยตนเอง ตามลำดับ ส่วนค่าเฉลี่ยระดับมาก พบว่า นักเรียนพอใจในรายการประเมิน สามารถค้นคว้าหาคำตอบได้ด้วยตนเอง ภาษารูปแบบ ตรงกับความสนใจของนักเรียน และ ความยากง่ายของเนื้อหาเหมาะสมกับความสามารถของนักเรียน ตามลำดับ

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เรื่อง ระบบนิเวศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับบอร์ดเกม สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เรื่อง ระบบนิเวศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับบอร์ดเกม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เรื่อง ระบบนิเวศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับบอร์ดเกม สูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีพึงพอใจต่อการใช้บอร์ดเกมในการประกอบการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เรื่อง ระบบนิเวศ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$= 4.58 และ *S.D.* = 0.69)

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากสมมติฐานข้อที่ 1 ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับบอร์ดเกม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ระบบนิเวศ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐาน ทั้งนี้เนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งช่วยพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ส่งเสริมให้ผู้เรียนช่างคิด ช่างสังเกต และพยายามหาข้อสรุปจนทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจและความคิดรวบยอดในเนื้อหาที่เรียน นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้ดังกล่าวเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ให้ความสำคัญกับการตรวจสอบความรู้เดิมของผู้เรียน ซึ่งจะช่วยให้ผู้สอนทราบว่าผู้เรียนแต่ละคนมีพื้นความรู้เป็นอย่างไร เพื่อจะได้วางแผนการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนให้มากที่สุด สำหรับบอร์ดเกมถือว่าเป็นนวัตกรรมการสอนแบบใหม่ที่นำมาประยุกต์ใช้ร่วมกับกิจกรรมการสอนในเนื้อหาได้เป็นอย่างดี โดยในปัจจุบันบอร์ดเกมเป็นที่นิยมและมีประโยชน์สำหรับการศึกษาช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อีกทางหนึ่ง เห็นได้จากการเล่นบอร์ดเกมเพิ่มการทำงานของสมอง การเล่นบอร์ดเกมช่วยกระตุ้นสมอง ช่วยในการฝึกทักษะความรู้ความเข้าใจที่จำเป็น เช่น การตัดสินใจ การคิด การแก้ปัญหา เป็นต้น (อรรถเศรษฐ รีดาภรณ์, 2557) จากเหตุผลดังกล่าว นักเรียนได้เป็นผู้ลงมือปฏิบัติและเล่นเกมผ่านกระบวณการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ทำให้นักเรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ และความคิดรวบยอด ส่งผลทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ระบบนิเวศ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของวนิศา อ่อนนวล และคณะ (2564) พบว่า ก่อนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเศรษฐีเซลล์พืชและเซลล์สัตว์ร่วมกับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้แบบ 5 ขั้นตอน (5E) ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ย 6.88 ± 1.95 คิดเป็นร้อยละ 34.42 ส่วนคะแนนเฉลี่ยหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเศรษฐีเซลล์พืชและเซลล์สัตว์ร่วมกับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้แบบ 5 ขั้นตอน (5E) ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ย 14.04 ± 3.16 คิดเป็นร้อยละ 70.19 มีผลการเรียนรู้ที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 35.77 และสอดคล้องกับงานวิจัยของวรรณิภา พรหมหาราช (2564) ได้จัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอนร่วมกับบอร์ดเกม เรื่อง พันธะเคมี เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ประสิทธิภาพของการพัฒนาการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับบอร์ดเกม ของนักเรียน (E_1/ E_2) เท่ากับ 77.32/83.23

2. จากสมมติฐานข้อที่ 2 ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับบอร์ดเกม สูงกว่า การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E)

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมติฐาน เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับบอร์ดเกมสามารถช่วยแก้ไขปัญหาเนื้อหาในบทเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เรื่อง ระบบนิเวศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาศึกษาปีที่ 4 เพราะเนื้อหาในบทเรียนค่อนข้างเยอะ และมีคำศัพท์เฉพาะ ทำให้ยากต่อการทำความเข้าใจและการจดจำของผู้เรียน ซึ่งการจัดการเรียนรู้ผ่านบอร์ดเกม ได้แก่ เกมการ์ด เกมกระดาน เกมเศรษฐี ทำให้ผู้เรียนสนใจเรียนในเนื้อหามากขึ้น อยากทำกิจกรรมกับผู้อื่นโดยผ่านการเล่นเกม มีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดี มีการอภิปรายผลร่วมกันซึ่งทำให้ผู้เรียนสามารถจดจำเนื้อหาและคำศัพท์เฉพาะได้เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ยังได้ความสนุกสนาน ความเข้าใจในบทเรียนเรื่อง ไบโอม และความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศมากขึ้นผ่านการเล่นบอร์ดเกม และส่งผลทำให้ผลสัมฤทธิ์หลังจากการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของนภาศรี สงสัย และทิพรัตน์ สิทธิวงศ์ (2563) กล่าวว่า บอร์ดเกมจะช่วยให้ผู้เรียนรู้จักสังเกต คิดหาเหตุผล และเกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียนได้และการจัดกิจกรรมบอร์ดเกมเป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถส่งเสริมและพัฒนาความสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์แก่ผู้เรียนได้ และงานวิจัยของ Franco-Mariscal et al. (2014) กล่าวว่า บอร์ดเกมทำให้ผู้เรียนมีโอกาสได้ฝึกปฏิบัติจริงและเกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเอง ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการเรียน อีกทั้งบอร์ดเกมส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกความคิดสร้างสรรค์คิดอย่างมีวิจารณญาณในการวางแผนและแก้ปัญหาได้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของชลทิพย์ จันทร์จำปา และคณะ (2562) ศึกษาการพัฒนาเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่อง การสืบพันธุ์ของพืชดอกและการเจริญเติบโต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ประสิทธิภาพของเกมการศึกษา เรื่อง การสืบพันธุ์ของพืชดอกและการเจริญเติบโต มีประสิทธิภาพ (E_1/ E_2) เท่ากับ 83.17/81.36

3. จากผลการประเมินความพึงพอใจ พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับบอร์ดเกม อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.58 และ *S.D.* = 0.69) เนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับบอร์เกม เป็นการจัดการเรียนรู้รูปแบบใหม่ที่ผู้เรียนยังไม่เคยได้รับการจัดประสบการณ์มาก่อนในเนื้อหาของระบบนิเวศ ไบโอม และความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ และเนื้อหาที่กำหนดในบอร์ดเกมมีความเหมาะสมชัดเจน มีการใช้รูปภาพและคำศัพท์เฉพาะประกอบในเกมที่พัฒนาขึ้นทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ง่ายและจดจำเนื้อหาได้ นอกจากนี้การเล่นบอร์ดเกมถือเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมเป็นกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกลุ่มทำให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนานในการเรียน โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของนภาศรี สงสัย และทิพรัตน์ สิทธิวงศ์ (2563) ได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีผลต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้บอร์ดเกม พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบอร์ดเกมในภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.35, *S.D.* = 0.51)

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ควรใส่ภาษาอังกฤษลงไปควบคู่กับคำศัพท์เฉพาะต่าง ๆ ในบอร์ดเกมที่พัฒนาขึ้น เรื่อง ไบโอม และ ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตในสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะชื่อวิทยาศาสตร์ของสัตว์ชนิดต่าง ๆ ที่พบในแต่ละไบโอม เพื่อช่วยให้นักเรียนที่เรียนอ่อนได้มีโอกาสทบทวนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ และคำศัพท์เฉพาะ

1.2 ควรมีการบันทึกวีดีโอในขณะทำการจัดการเรียนรู้ เช่น อธิบายวิธีการใช้คู่มือบอร์ดเกม กฎกติกา เป็นต้น เพื่อนำไปใช้ในการทบทวนบทเรียนให้แก่นักเรียนที่สอบไม่ผ่านเกณฑ์หรือนักเรียนที่สนใจอยากศึกษาทบทวนบทเรียนเพิ่มเติม

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 จากการวิจัยพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีเกมในการแข่งขันเป็นกลุ่ม จะทำให้ผู้เรียนได้ฝึกทำงานร่วมกัน มีความสามัคคีและช่วยเหลือกัน จึงควรทำการวิจัยเกี่ยวกับทักษะการทำงานเป็นทีมในการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับบอร์ดเกม เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาอื่น ๆ เช่น วิทยาศาสตร์กายภาพ เคมี และฟิสิกส์

2.2 ควรศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับบอร์ดเกมในตัวแปรอื่น ๆ เช่น ความคิดสร้างสรรค์ และความคงทนในการเรียนรู้ เพราะเป็นสิ่งจำเป็นในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ และเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน

เอกสารอ้างอิง

จรรยาภรณ์ อุ่มออง. (2560). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์เรื่อง พันธุกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปี ที่ 3 ด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือกับวิธีการสอนโดยใช้เกม* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง], http://www.edujournal.ru.ac.th/abstractpdf/2560-1-1_1511252183_is-science08- 0003.pdf

จรรยารักษ์ กุลพ่วง, นพมณี เชื้อวัชรินทร์, และ เชษฐ์ ศิริสวัสดิ์. (2559). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาและเจตคติต่อการจัดการเรียนรู้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบเชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, *18*(3), 265-275.

ชลทิพย์ จันทร์จำปา, ดวงกมล ฐิติเวส, พีรนันท์ ยอดบ่อพลับ, และ นฤมล บุญมั่น. (2662). การพัฒนาเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง การสืบพันธุ์ของพืชดอกและการเจริญเติบโต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. *วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม*, *18*(3), 36-44.

ทิศนา แขมมณี. (2560). *ศาสตร์การสอน:องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นภาศรี สงสัย, และ ทิพรัตน์ สิทธิวงศ์. (2563). การศึกษาผลการใช้บอร์ดเกมประกอบการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์เรื่อง ระบบนิเวศเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนศรีสำโรงชนูปถัมภ์. *วารสารกลุ่มมนุษยศาสตร์- สังคมศาสตร์*, *3*(2), 1-11.

บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การพัฒนาหลักสูตรและการวิจัยเกี่ยวกับหลักสูตร.* กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

ปาริชาต ชิ้นเจริญ. (2564). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมเป็นฐานที่ส่งเสริมความฉลาดรู้ด้านระบบนิเวศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4* [วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร]. http://nuir.lib.nu.ac.th/dspace/bitstream/123456789/5048/1/62060118.pdf

รักชน พุทธรังษี. (2560). *การประยุกต์ใช้บอร์ดเกมเพื่อพัฒนาทักษะสื่อสารการแสดง* [วิทยานิพนธ์ปริญญานิเทศศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย] https://digital.car.chula.ac.th/cgi/viewcontent.cgi?article=2414&context=chulaetd

วนิศา อ่อนนวล อรุณรัศมิ์ วณิชชานนท์ และ เกษศิรินทร์ รัทจร. (2564). *การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง เซลล์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้เกมวิทยาศาสตร์ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้*. https://mis.sci.tsu.ac.th/sciservice/WebSci/pdf_aca/2021-06-25_091429.pdf

วรรณิภา พรหมหาราช (2564). *การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นร่วมกับบอร์ดเกม เรื่อง พันธะเคมี เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4* [วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม]. http://fulltext.rmu.ac.th/fulltext/2564/M129958/Phommaharach%20Wannipa.pdf

ศดานันท์ แก้วศรี (2563). *การออกแบบและพัฒนาเกมกระดานเรื่อง ระบบภูมิคุ้มกัน* [วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยทักษิณ]. http://ir.tsu.ac.th/jspui/bitstream/123456789/265/1/Sadanan%20Kaewsri%2000210171.pdf

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2551). *การจัดสาระการเรียนรู้กลุ่มวิทยาศาสตร์ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน.* กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.

เสาวลักษณ์ หล้าสิงห์. (2558). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบสืบเสาะหา ความรู้ (5E) ด้วยสื่อประสม เรื่อง ระบบประสาทและอวัยวะรับความรู้สึก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5* [วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา].

เสถียรพงษ์ ดวงรัตนเอกชัย. (2562). Game-based learning ทางเลือกสำหรับการศึกษาวิทยาศาสตร์ยุคใหม่. *นิตยสาร สสวท, 47*(216), 25-30.

อรรถเศรษฐ รีดาภรณ์. (2557). *การออกแบบบอร์ดเกมการศึกษาเรื่องวงสีธรรมชาติสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6* [วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ]. https://ir.swu.ac.th/jspui/bitstream/123456789/4450/2/Auttasead_P.pdf

อัจฉรา เปรมปรีดา. (2558). *ผลของการใช้เกมและการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5Es) ประกอบการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในสังคมพหุวัฒนธรรมที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเจตคติด้านพหุวัฒนธรรม เรื่อง ระบบร่างกายมนุษย์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2* [วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์]. https://kb.psu.ac.th › psukb › bitstream

Franco-Mariscal, A. J., Oliva-Martínez, J. M., & Almoraima Gil, M. L. (2014). Students' perceptions about the use of educational games as a tool for teaching the periodic table of elements at the high school level. *Journal of Chemical Education*, *92*(2), 278-285.

Wu, H., & Hsieh, C. (2006). Developing sixth grades' inquiry skills to construct explanations in inquiry-based learning environments. International *Journal of Science Education*, *28*(11), 1289-1313.

การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาชีววิทยาประยุกต์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

COMMUNITY-BASED PROJECT LEARNING MODEL TO PROMOTE 21st CENTURY LEARNING SKILLS FOR APPLIED BIOLOGY STUDENTS RAJABHAT RAJANAGARINDRA UNIVERSITY

Received: October 4, 2023 Revised: December 1, 2023 Accepted: January 24, 2024

นภกานต์ หน่ายคอน[1*], อภิรดี ศรีภิรมย์รักษ์[2], นิชานันท์ อุดมศักดิ์สกุล[3] และ พันธ์ทิพย์ โอฬารรัตน์มณี[4]

Napakan Naikhon[1*], Apiradee Sripiromrak[2], Nichanun Udomsaksakul[3] and Phanthip Olanratmanee[4]

*Corresponding author, Email: napakan.nai@rru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้และความคิดเห็นในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาชีววิทยาประยุกต์ กลุ่มเป้าหมาย คือ นักศึกษาสาขาวิชาชีววิทยาประยุกต์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ จำนวน 21 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาชีววิทยาประยุกต์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ 2) แบบประเมินโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน 3) แบบประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และ 4) แบบสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า โครงงานที่ใช้ชุมชนเป็นฐานของนักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยรวมทุกด้านอยู่ในระดับดี (μ=4.17, σ=0.33) นักศึกษามีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 คะแนนเฉลี่ยโดยรวมในทุกด้านอยู่ในระดับดี (μ=4.50, σ=0.29) โดยมีนักศึกษาร้อยละ 52.38 มีคะแนนเฉลี่ยรวมทุกด้านอยู่ในระดับดีมาก และความคิดเห็นในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด (μ=4.55, σ=0.25)

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน, การจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน, ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

[1] ผู้ช่วยศาสตราจารย์, ดร., คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

[1] Asst. Prof., Dr., Faculty of Science and Technology, Rajabhat Rajanagarindra University

[2,3,4] อาจารย์, ดร., คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

[2,3,4] Lecturer., Dr., Faculty of Science and Technology, Rajabhat Rajanagarindra University

Abstract

The purposes of this research were to study the effects and the opinions of the community-based project learning model to promote 21st century learning skills among applied biology students. The target group consisted of 21 applied biology students, Rajabhat Rajanagarindra University. The research instruments included 1) the community-based project learning model plan to promote 21st century learning skills for applied biology students, Rajabhat Rajanagarindra University; 2) the community-based project assessment form; 3) the 21st century skills assessment form; and 4) the student opinion survey form on the community-based project learning model to promote 21st century learning skills. The statistics used for data analysis were percentage, mean, and standard deviation. The results found that the community-based project was good (μ =4.17, σ=0.33), the students' 21st century learning skills were good (μ =4.50, σ=0.29), so 52.38% of students were very good, and the students' opinions on the community-based project learning model to promote 21st century learning skills were very high (μ=4.55, σ=0.25)

Keywords: Project-based learning, Community-based learning, 21st Century learning skills

บทนำ

ปัจจุบันแนวทางการจัดการศึกษามุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถในการเรียนรู้และสามารถพัฒนาตนเองได้ โดยที่ผู้สอนสามารถสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม รวมทั้งอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง และเป็นกระบวนการที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลง การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงในเรื่องนั้น ซึ่งจะช่วยเพิ่มศักยภาพของผู้เรียนให้สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเองสำหรับการเรียนรู้ต่อไปในอนาคต การจัดการเรียนรู้จึงเป็นกระบวนการจัดประสบการณ์ให้กับผู้เรียนและต้องอาศัยปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนควบคู่กันไป เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ตรงตามจุดมุ่งหมายที่กำหนด (สิรินภา กิจเกื้อกูล, 2565) การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน (Project-based learning Model) เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีโอกาสได้ศึกษาค้นคว้าและลงมือปฏิบัติด้วยตนเองตามความสามารถและความสนใจของผู้เรียนเอง โดยอาศัยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งผู้เรียนจะต้องร่วมกันแสวงหาความรู้ สรุปความรู้ นำเสนอโครงงานด้วยวิธีการที่เหมาะสม (สิทธิพล อาจอินทร์, 2562) ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ (Learning outcome) ที่ประกอบไปด้วยความรู้ความเข้าใจสาระต่าง ๆ ความสามารถในการกระทำ การใช้ทักษะกระบวนการต่าง ๆ รวมทั้งความรู้สึกหรือเจตคติที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเรียนรู้ที่ผสมผสานบูรณาการเกิดเป็นสมรรถนะ (ปรณัฐ กิจรุ่งเรือง และคณะ, 2564) ซึ่งตรงตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่และสิ่งประดิษฐ์ใหม่ โดยการใช้กระบวนการทางปัญญา (กระบวนการคิด) กระบวนการ

ทางสังคม (กระบวนการกลุ่ม) และให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์และมีส่วนร่วมในการเรียน สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ ซึ่งผู้สอนจะมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียน การจัดการเรียนรู้ต้องจัดให้สอดคล้องกับความสนใจ ความสามารถ และความถนัด เน้นการบูรณาการความรู้ในศาสตร์สาขาต่าง ๆ ใช้วิธีการจัดการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้อย่างหลากหลาย รวมทั้งเน้นการวัดและประเมินผลอย่างหลากหลายวิธี เพื่อให้สามารถพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สิทธิพล อาจอินทร์, 2562) จากการศึกษาการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของอัญชลี ทองเอม (2561) พบว่า การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นการจัดสภาพของการเรียนการสอนให้เกี่ยวข้องกับปัญหาหรือข้อสงสัยที่ผู้เรียน หรือปัญหาที่เกิดขึ้นแล้วต้องการแก้ไขโดยวิธีทางวิทยาศาสตร์ เพื่อค้นหาคำตอบ มีการทำงานเป็นกลุ่ม ร่วมมือกันทำงานจนประสบความสำเร็จ แสดงผลงานแห่งความสำเร็จด้วยการนำเสนอ ซึ่งการเรียนรู้ในรูปแบบโครงงานนี้จะทำให้ผู้เรียนมีการพัฒนาด้านทักษะการเรียนรู้หลาย ๆ ด้านสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เช่น ความฉลาดทางด้านสติปัญญา (Intelligence quotient = I.Q) ทักษะการคิดสร้างสรรค์ ความฉลาดทางด้านอารมณ์ (Emotional quotient = E.Q) ความฉลาดทางด้านคุณธรรม (Moral quotient = M.Q) และความฉลาดทางด้านสังคม (Social quotient = S.Q) ที่จะใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่น และทักษะการสื่อสาร เป็นต้น จะเห็นได้ว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานเป็นการเตรียมความพร้อมทางด้านวิชาการ ด้านบุคคล และด้านอาชีพ เพื่อให้พร้อมรับมือกับความท้าทายในชีวิตและโลกปัจจุบัน ผู้เรียนยังได้รับความรู้จากทักษะการทำงานจากสภาพจริง การแก้ปัญหาอย่างมีส่วนร่วม ความท้าทายของปัญหาแล้วนำมาเชื่อมโยงกับหลักการและแนวความคิดในการทำวิจัย โดยมีผู้สอนช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและเชื่อมโยงการทำโครงงานและการใช้ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ให้เกิดขึ้นในชั้นเรียน (Corinne, 2022)

มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์เป็นมหาวิทยาลัยเพื่อท้องถิ่นมีการลงพื้นที่เพื่อพัฒนาชุมชนอย่างต่อเนื่อง สาขาวิชาชีววิทยาประยุกต์ได้รับมอบหมายให้ลงพื้นที่บ้านบางค้างคาวและบ้านเกาะดอน เพื่อแก้ปัญหาของชุมชนตามแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยโดยการนำนักศึกษาร่วมลงพื้นที่ แต่เนื่องจากนักศึกษาไม่เคยลงพื้นที่และทำงานร่วมกับชุมชน ทั้งยังขาดทักษะการนำองค์ความรู้ทางวิชาการไปใช้กับชุมชน คณะผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงการพัฒนานักศึกษาทางด้านวิชาการควบคู่กับการลงพื้นที่ชุมชนเพื่อบูรณาการการเรียนรู้กับชุมชน ซึ่งการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ชุมชนเป็นฐานเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้และสร้างประสบการณ์แก่ผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนได้เชื่อมโยงความรู้จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติด้วยการลงพื้นที่เพื่อศึกษาสภาพชุมชน ความเป็นจริงในชุมชน และได้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การประยุกต์ใช้ความรู้จากทฤษฎีมาใช้ในการปฏิบัติงานในชุมชนเพื่อเข้าถึงปัญหาและสามารถเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาได้ (นิภาพรรณ เจนสันติกุล, 2564) เช่น การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้บริบทชุมชนเป็นฐานสำหรับนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์ในอำเภอกัลยานิวัฒนา จังหวัดเชียงใหม่ มีการนำแหล่งเรียนรู้ในชุมชนหรือภูมิปัญญาในท้องถิ่นมาบูรณาการกับการเรียนการสอน นอกจากจะช่วยในการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาจากรุ่นสู่รุ่นแล้ว ยังเป็นการเชื่อมโยงระหว่างภูมิปัญญากับการเรียนการสอนที่สามารถนำสื่อแหล่งเรียนรู้ใกล้ตัวหรือในชุมชนมาออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนในชุมชน ซึ่งชุมชนนี้โดดเด่นในเรื่องของภูมิปัญญาผ้าทอชนเผ่าที่มีการปักลวดลายที่สวยงามและสีของผ้าทอได้มาจากวัสดุในชุมชนด้วยกระบวนการสกัดสีจากธรรมชาติและการย้อมสีแบบภูมิปัญญาดั้งเดิม นอกจากจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจกระบวนการทำผ้าทอแล้ว

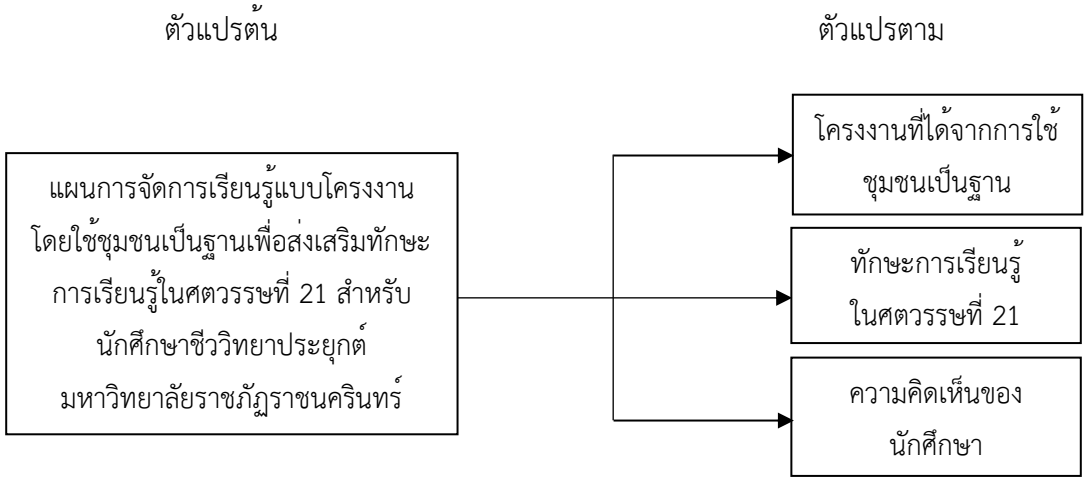
ยังสามารถอธิบายความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิทยาศาสตร์ได้ อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติ เรียนรู้ผ่านแหล่งเรียนรู้จริง และทำให้มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ (ดวงจันทร์ แก้วกงพาน และคณะ, 2565)

ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยจัดกิจกรรมนี้ให้กับนักศึกษาชีววิทยาประยุกต์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ผู้เรียนจะต้องนำปัญหาหรือสิ่งที่พบในชุมชนมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบโครงงาน เพื่อเป็นการดึงศักยภาพของผู้เรียนจากการใช้ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ผู้วิจัยจึงกำหนดทักษะในการประเมินที่สำคัญและจำเป็นสำหรับนักศึกษา จำนวน 5 ด้าน ได้แก่ 1) ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะในการแก้ปัญหา 2) ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม 3) ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ 4) ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ และ 5) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่ใช้ในชีวิตประจำวันทั้งสิ้น โดยผลการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาชีววิทยาประยุกต์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ แบ่งการประเมินออกเป็น 2 ส่วน คือ โครงงานที่ได้จากการใช้ชุมชนเป็นฐาน และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 นอกจากนี้ยังสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อีกด้วย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาชีววิทยาประยุกต์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาชีววิทยาประยุกต์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มเดียววัดหลังการทดลอง (One group posttest only design) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมายของการวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย คือ นักศึกษาสาขาวิชาชีววิทยาประยุกต์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ชั้นปีที่ 1-4 จำนวน 21 คน ที่ศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 เนื่องจากนักศึกษาของสาขาวิชาชีววิทยาประยุกต์มีจำนวนทั้งสิ้น 21 คน จึงกำหนดเป็นกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการทำงานวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาชีววิทยาประยุกต์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

2.2 แบบประเมินโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน

2.3 แบบประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

2.4 แบบสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน

3. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

3.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาชีววิทยาประยุกต์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

3.1.1 ศึกษาค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ทักษะและการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

3.1.2 ออกแบบและสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาชีววิทยาประยุกต์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ โดยกำหนดจุดมุ่งหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้และเนื้อหาที่ใช้กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอน และวิธีวัดและประเมินผล แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย 3 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ การศึกษาบริบทชุมชน 12 ชั่วโมง การลงพื้นที่ชุมชน 6 ชั่วโมง และการทำโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน 30 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 48 ชั่วโมง

3.1.3 ประเมินคุณภาพและความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาทางด้านวิทยาศาสตรศึกษา จำนวน 3 ท่าน โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสมและแบบประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาชีววิทยาประยุกต์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ความเหมาะสมของส่วนประกอบต่าง ๆ ในแผนการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด (μ=4.53, σ=0.22) และความสอดคล้องของส่วนประกอบต่าง ๆ ในแผนการจัดการเรียนรู้ (IOC) มีค่า 0.67-1.00

3.2 แบบประเมินโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน

3.2.1 ศึกษาค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน และการประเมินโครงงาน

3.2.2 ออกแบบและสร้างแบบประเมินโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน จำนวน 41 ข้อ โดยแบ่งเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ทักษะการปฏิบัติการทดลอง ประกอบด้วย ด้านการปฏิบัติการทดลอง 3 ข้อ ด้านการสังเกตและการบันทึกข้อมูล 2 ข้อ และด้านความเป็นระเบียบในการปฏิบัติ 2 ข้อ

ตอนที่ 2 ภาพรวมของโครงงาน ประกอบด้วย ด้านความคิดสร้างสรรค์และการนำไปใช้ประโยชน์ 5 ข้อ ด้านการนำความรู้ไปใช้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ 5 ข้อ ด้านการนำเสนอด้วยวาจา 6 ข้อ และด้านการตอบคำถาม 4 ข้อ

ตอนที่ 3 การประเมินรายงานของโครงงาน ประกอบด้วย ด้านความสมบูรณ์ของเล่มรายงาน 9 ข้อ และด้านความสามารถในการสื่อความหมายของรายงาน 5 ข้อ

3.2.3 ประเมินคุณภาพของแบบประเมินโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐานจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านวิทยาศาสตรศึกษา จำนวน 3 ท่าน โดยใช้แบบประเมินความสอดคล้องของแบบประเมินโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.67-1.00

3.3 แบบประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

3.3.1 ศึกษาค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และการประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

3.3.2 ออกแบบและสร้างแบบประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยแบ่งเป็นทักษะ 5 ด้าน ได้แก่ ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา 5 ข้อ ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม 10 ข้อ ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ 4 ข้อ ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ 3 ข้อ และทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 2 ข้อ รวม 24 ข้อ

3.3.3 ประเมินคุณภาพของแบบประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จากผู้เชี่ยวชาญทางด้านวิทยาศาสตรศึกษา จำนวน 3 ท่าน โดยใช้แบบประเมินความสอดคล้องของแบบประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.67-1.00

3.4 แบบสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน

3.4.1 ออกแบบและสร้างแบบสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน จำนวน 15 ข้อ

3.4.2 ประเมินคุณภาพของแบบสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐานจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านวิทยาศาสตรศึกษา จำนวน 3 ท่าน โดยใช้แบบประเมินความสอดคล้องของแบบสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.67-1.00

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 ดำเนินการจัดการเรียนรู้ให้กับกลุ่มเป้าหมายตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาชีววิทยาประยุกต์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ใช้เวลา 8 สัปดาห์ รวมทั้งสิ้น 48 ชั่วโมง ดังนี้

4.1.1 สัปดาห์ที่ 1-2 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การศึกษาบริบทชุมชน จำนวน 12 ชั่วโมง ซึ่งนักศึกษาจะต้องศึกษาบริบทชุมชนเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานให้วิเคราะห์และนำข้อมูลไปออกแบบโครงงานที่สนใจ โดยการเขียน Timeline ประวัติชุมชน การทำแผนที่หมู่บ้าน การหาทุนชุมชน 5 ด้าน การทำปฏิทินอาชีพของคนในชุมชน และการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของชุมชน

4.1.2 สัปดาห์ที่ 3 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การลงพื้นที่ชุมชน จำนวน 6 ชั่วโมง กำหนดให้ลงพื้นที่ 2 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านบางค้างคาว ต.บางตลาด อ.คลองเขื่อน จ.ฉะเชิงเทรา และบ้านเกาะดอน ต.บางเตย อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา โดยนักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 10 คน ลงพื้นที่บ้านบางค้างคาว และนักศึกษาชั้นปีที่ 1-3 จำนวน 11 คน ลงพื้นที่บ้านเกาะดอน ซึ่งนักศึกษาจะนำเครื่องมือในหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ไปใช้วิเคราะห์ข้อมูลของชุมชนในทุก ๆ ด้าน เพื่อหาหัวข้อโครงงานจากการใช้ชุมชนเป็นฐาน

4.1.3 สัปดาห์ที่ 4-8 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การทำโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน จำนวน 30 ชั่วโมง ซึ่งนักศึกษาจะทำโครงงานแบบ Unguided Project คือ ผู้สอนจะให้คำปรึกษาน้อยที่สุด นักศึกษาต้องกำหนดปัญหาเอง กำหนดวิธีการรวบรวมข้อมูลเพื่อตอบปัญหาเอง และกำหนดวิธีรวบรวมข้อมูลเพื่อตอบปัญหาเอง โดยแบ่งนักศึกษาชั้นปีที่ 4 เป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน นักศึกษาชั้นปีที่ 3 เป็น 1 กลุ่ม จำนวน 6 คน และนักศึกษาชั้นปีที่ 1 และ 2 เป็น 1 กลุ่ม จำนวน 5 คน

4.2 ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้และผลงานของนักศึกษาในแต่ละสัปดาห์ จากนั้นให้คะแนนในแบบประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

4.3 ประเมินการทำโครงงานของนักศึกษาตั้งแต่สัปดาห์ที่ 4 จนกระทั่งนำเสนอโครงงาน

4.4 นักศึกษาประเมินความคิดเห็นในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐานหลังจากเสร็จสิ้นการจัดกิจกรรมแล้ว

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้ใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการวิเคราะห์ข้อมูลและใช้การแปลผลคะแนนแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เพื่อระบุระดับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ความสามารถในการทำโครงงานของนักศึกษา และความคิดเห็นในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐานของนักศึกษา

ผลการวิจัย

จากการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาชีววิทยาประยุกต์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ได้ผลการวิจัยดังนี้

1. ผลการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาชีววิทยาประยุกต์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

1.1 โครงงานที่ได้จากการใช้ชุมชนเป็นฐานของนักศึกษาชีววิทยาประยุกต์

จากการนำแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ไปใช้กับนักศึกษาชีววิทยาประยุกต์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ โดยนักศึกษาลงพื้นที่ชุมชนจำนวน 2 หมู่บ้าน ในแต่ละหมู่บ้านมีการนำเสนอโครงงานหมู่บ้านละ 2 โครงงาน พบว่า นักศึกษาที่ลงพื้นที่บ้านบางค้างคาวซึ่งเป็นชุมชนที่มีการปลูกมะพร้าวเป็นพืชเศรษฐกิจหลัก นักศึกษานำเสนอโครงงานในหัวข้อขนมปังจากแป้งมะพร้าวและโยเกิร์ตจากมะพร้าวน้ำหอม คะแนนประเมินเฉลี่ยรวมทุกด้านอยู่ในระดับดี (μ=4.29, σ=0.59 และ μ=4.10, σ=0.58 ตามลำดับ) ส่วนนักศึกษาที่ลงพื้นที่บ้านเกาะดอนซึ่งเป็นหมู่บ้านที่มีการปลูกพืชผักสวนครัว เช่น ข่า ตะไคร้ เพื่อส่งไปขายนอกพื้นที่ นักศึกษานำเสนอโครงงานในหัวข้อการทำเทียนหอมตะไคร้ไล่ยุงและสเปรย์ข่านวดสมุนไพร โดยมีคะแนนประเมินเฉลี่ยรวมทุกด้านอยู่ในระดับดี (μ=4.17, σ=0.58 และ μ=4.05, σ=0.66 ตามลำดับ) ดังตารางที่ 1 และประเมินทักษะจากการทำโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ได้ผลการประเมินดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 คะแนนโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐานของนักศึกษาชีววิทยาประยุกต์

หัวข้อโครงงาน	μ	σ	ระดับ
ขนมปังจากแป้งมะพร้าว	4.29	0.59	ดี
โยเกิร์ตจากมะพร้าวน้ำหอม	4.10	0.58	ดี
การทำเทียนหอมตะไคร้ไล่ยุง	4.17	0.58	ดี
สเปรย์ข่านวดสมุนไพร	4.05	0.66	ดี

ตารางที่ 2 ผลคะแนนการประเมินโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน

หัวข้อ	μ	σ	ระดับ
ตอนที่ 1 ทักษะการปฏิบัติการทดลอง			
ด้านการปฏิบัติการทดลอง	4.25	0.14	ดี
ด้านการสังเกตและการบันทึกข้อมูล	3.75	0.25	ดี
ด้านความเป็นระเบียบในการปฏิบัติ	4.88	0.22	ดีมาก
ตอนที่ 2 ภาพรวมของโครงงาน			
ด้านความคิดสร้างสรรค์และการนำไปใช้ประโยชน์	4.30	0.33	ดี
ด้านการนำความรู้ไปใช้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์	3.85	0.22	ดี
ด้านการนำเสนอด้วยวาจา	4.46	0.07	ดี
ด้านการตอบคำถาม	3.88	0.13	ดี
ตอนที่ 3 การประเมินรายงานของโครงงาน			
ด้านความสมบูรณ์ของเล่มรายงาน	4.08	0.12	ดี
ด้านความสามารถในการสื่อความหมายของรายงาน	4.10	0.10	ดี
คะแนนเฉลี่ยรวมทุกด้าน	4.17	0.33	ดี

จากตารางที่ 2 พบว่า ทักษะการปฏิบัติการทดลอง ด้านความเป็นระเบียบในการปฏิบัติอยู่ในระดับดีมาก (μ=4.88, σ=0.22) รองลงมาคือ ด้านการปฏิบัติการทดลองอยู่ในระดับดี (μ=4.25, σ=0.14) และด้านการสังเกตและการบันทึกข้อมูลอยู่ในระดับดี (μ=3.75, σ=0.25) ตามลำดับ ภาพรวมของโครงงาน ด้านการนำเสนอด้วยวาจาอยู่ในระดับดี (μ=4.46, σ=0.07) มีคะแนนมากที่สุด รองมาคือ ด้านความคิดสร้างสรรค์และการนำไปใช้ประโยชน์อยู่ในระดับดี (μ=4.30, σ=0.33) ด้านการตอบคำถามอยู่ในระดับดี (μ=3.88, σ=0.13) และด้านการนำความรู้ไปใช้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับดี (μ=3.85, σ= 0.22) ตามลำดับ การประเมินรายงานของโครงงาน ด้านความสามารถในการสื่อความหมายของรายงานอยู่ในระดับดี (μ=4.10, σ=0.10) มีคะแนนมากกว่าด้านความสมบูรณ์ของเล่มรายงานอยู่ในระดับดี (μ=4.08, σ=0.12) เมื่อพิจารณาภาพรวมทั้งหมดของโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน พบว่า คะแนนเฉลี่ยรวมทุกด้านอยู่ในระดับดี (μ=4.17, σ=0.33)

1.2 ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาชีววิทยาประยุกต์จากการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน

ในส่วนของการประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 แบ่งเป็น 5 ทักษะที่สำคัญ ได้แก่ ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะในการแก้ปัญหา ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ และทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยพิจารณาจากการสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในแต่ละสัปดาห์ ผลการประเมินแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาจากการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน

หัวข้อ	μ	σ	ระดับ
ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะในการแก้ปัญหา	4.13	0.23	ดี
ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม	4.28	0.16	ดี
ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ	4.96	0.16	ดีมาก
ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ	4.63	0.14	ดีมาก
ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	4.48	0.11	ดี
คะแนนเฉลี่ยรวมทุกด้าน	4.50	0.29	ดี

จากตารางที่ 3 พบว่า ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาที่มีคะแนนระดับดีมาก 2 ทักษะ คือ ด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำอยู่ในระดับดีมาก (μ=4.96, σ=0.16) และด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่ออยู่ในระดับดีมาก (μ=4.63, σ=0.14) ตามลำดับ รองลงมาคือคะแนนระดับดี 3 ทักษะ ได้แก่ ด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอยู่ในระดับดี (μ=4.48, σ=0.11) ด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรมอยู่ในระดับดี (μ=4.28, σ=0.16) และด้านการคิดอย่างมี

วิจารณญาณและทักษะในการแก้ปัญหาอยู่ในระดับดี (μ=4.13, σ=0.23) ตามลำดับ ซึ่งคะแนนเฉลี่ยโดยรวมของทุกด้านอยู่ในระดับดี (μ=4.50, σ=0.29) นอกจากนี้ยังพบว่า นักศึกษาร้อยละ 52.38 มีคะแนนเฉลี่ยรวมทุกด้านอยู่ในระดับดีมาก โดยมีช่วงคะแนนระหว่าง 4.51-4.61 และร้อยละ 47.62 มีคะแนนเฉลี่ยรวมทุกด้านอยู่ในระดับดี ช่วงคะแนนระหว่าง 3.97-4.49

2. ความคิดเห็นในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาชีววิทยาประยุกต์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

หลังจากดำเนินกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 แล้วให้นักศึกษาประเมินความคิดเห็นในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน พบว่า ระดับความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวอยู่ในระดับเห็นด้วยมากถึงมากที่สุด หัวข้อที่นักศึกษามีระดับเห็นด้วยมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ ข้อ 2 จากการทำโครงงานนักศึกษาสามารถนำทรัพยากรที่มีในท้องถิ่นของตนเองมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ (μ=5.00, σ=0.00) ข้อ 6 นักศึกษามีความเข้าใจเกี่ยวกับชีววิทยาจากการทำโครงงานโดยใช้บริบทชุมชนเป็นฐาน (μ=4.90, σ=0.29) และ ข้อ 3 ระยะเวลาในการเข้าร่วมกิจกรรมมีความเหมาะสม กับข้อ 12 การนำบริบทชุมชนเป็นฐานเข้ามามีส่วนร่วมในการเรียน ทำให้นักศึกษาเห็นคุณค่าของภูมิปัญญาที่มีในท้องถิ่น (μ=4.86, σ=0.35) ตามลำดับ ส่วนหัวข้อที่นักศึกษาให้คะแนนความเห็นด้วยน้อยที่สุดคือ ข้อ 11 นักศึกษาสามารถนำความรู้ไปเผยแพร่และถ่ายทอดได้ และข้อ 15 นักศึกษาสามารถนำความรู้จากการเข้าร่วมโครงการไปใช้ร่วมกับชีวิตประจำวัน (μ=4.24, σ=0.43) เมื่อพิจารณาภาพรวมของความคิดเห็นของนักศึกษา พบว่า อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด (μ=4.55, σ=0.25) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการศึกษาความคิดเห็นในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐานของนักศึกษา

หัวข้อ	μ	σ	ระดับ
1. มีการชี้แจงขั้นตอนโครงการต่าง ๆ อย่างชัดเจนและเข้าใจง่าย	4.57	0.49	มากที่สุด
2. จากการทำโครงงานนักศึกษาสามารถนำทรัพยากรที่มีในท้องถิ่นของตนเองมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้	5.00	0.00	มากที่สุด
3. ระยะเวลาในการเข้าร่วมกิจกรรมมีความเหมาะสม	4.86	0.35	มากที่สุด
4. นักศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย	4.33	0.47	มาก
5. นักศึกษาได้มีการสร้างองค์ความรู้ใหม่จากการทำโครงงาน	4.67	0.47	มากที่สุด
6. นักศึกษามีความเข้าใจเกี่ยวกับชีววิทยาจากการทำโครงงานโดยใช้บริบทชุมชนเป็นฐาน	4.90	0.29	มากที่สุด
7. นักศึกษามีทักษะการคิดวิเคราะห์เพิ่มขึ้น	4.43	0.49	มาก
8. นักศึกษาสามารถวางแผนและมีลำดับขั้นตอนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ	4.62	0.49	มากที่สุด
9. นักศึกษามีส่วนร่วมในการทำโครงงาน มีโอกาสได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน	4.48	0.50	มาก
10. นักศึกษาสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.33	0.47	มาก

หัวข้อ	μ	σ	ระดับ
11. นักศึกษาสามารถนำความรู้ไปเผยแพร่และถ่ายทอดได้	4.24	0.43	มาก
12. การนำบริบทชุมชนเป็นฐานเข้ามามีส่วนร่วมในการเรียนทำให้นักศึกษาเห็นคุณค่าของภูมิปัญญาที่มีในท้องถิ่น	4.86	0.35	มากที่สุด
13. นักศึกษาได้เห็นถึงความสำคัญและจำเป็นของการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในการเข้าร่วมโครงการครั้งนี้	4.43	0.49	มาก
14. นักศึกษาได้เห็นถึงประโยชน์ของการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในการเข้าร่วมโครงการครั้งนี้	4.29	0.45	มาก
15. นักศึกษาสามารถนำความรู้จากการเข้าร่วมโครงการไปใช้ร่วมกับชีวิตประจำวัน	4.24	0.43	มาก
คะแนนเฉลี่ยโดยรวม	4.55	0.25	มากที่สุด

สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ว่า

1. ผลการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาชีววิทยาประยุกต์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ พบว่า การทำโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐานของนักศึกษาชีววิทยาประยุกต์มีคะแนนเฉลี่ยรวมทุกด้านอยู่ในระดับดี (μ=4.17, σ=0.33) และการประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมของโครงงานในทุกด้านอยู่ในระดับดี (μ=4.50, σ=0.29)

2. ความคิดเห็นในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาชีววิทยาประยุกต์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด (μ=4.55, σ=0.25)

จะเห็นได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐานสามารถนำมาใช้ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาชีววิทยาประยุกต์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ได้โดยที่นักศึกษามีความเห็นด้วยต่อการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวในระดับมากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

จากการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาชีววิทยาประยุกต์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ สามารถนำมาอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาชีววิทยาประยุกต์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

ในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่ได้ดำเนินการให้กับนักศึกษาชีววิทยาประยุกต์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ กำหนดพื้นที่ให้

นักศึกษาทำกิจกรรม 2 พื้นที่ คือ บ้านเกาะดอนและบ้านบางค้างคาว เนื่องจากนักศึกษามี 21 คน จึงแบ่งกลุ่มเพื่อลงพื้นที่ตามชั้นปี ชั้นปีที่ 4 แบ่งเป็นกลุ่มละ 5 คน 2 กลุ่ม ชั้นปีที่ 3 มี 6 คน 1 กลุ่ม และชั้นปีที่ 2 มี 2 คน รวมกับชั้นปีที่ 1 ที่มี 3 คน รวมเป็น 1 กลุ่ม โดยกิจกรรมที่ให้นักศึกษาลงพื้นที่ศึกษาบริบทชุมชนจะมีเครื่องมือเพื่อใช้เก็บข้อมูล ดังนี้ 1) Timeline ประวัติชุมชน 2) แผนที่หมู่บ้าน 3) ทุนชุมชน 5 ด้าน และ 4) ปฏิทินอาชีพของคนในชุมชน หลังจากนั้นนักศึกษาจะต้องนำข้อมูลมาสังเคราะห์เพื่อหาโจทย์ในการทำโครงงานจากทรัพยากรที่พบในท้องถิ่น ได้โครงงาน 4 เรื่อง ได้แก่ ขนมปังจากแป้งมะพร้าว โยเกิร์ตจากมะพร้าวน้ำหอม การทำเทียนหอมตะไคร้ไล่ยุง และสเปรย์ข่านวดสมุนไพร เนื่องจากเป็นการทำงานแบบ Unguided Project ดังนั้น นักศึกษา ทุกคนจะต้องใช้ศักยภาพที่ตัวเองมีในทุก ๆ ด้าน ทั้งด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะในการแก้ปัญหาด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม ด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ ด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ และด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งนักศึกษาสามารถทำกิจกรรมโดยใช้ทักษะด้านต่าง ๆ ในการทำโครงงานได้ในระดับดีถึงดีมาก มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมในทุกด้านอยู่ในระดับดี การทำโครงงานจากการใช้ชุมชนเป็นฐานจัดว่าเป็นการบูรณาการความรู้หลาย ๆ ศาสตร์เข้าด้วยกัน สามารถพัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ ของนักศึกษาได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของธันยนันท์ ศรีพันธ์ลม และคณะ (2562) ที่ศึกษาการเรียนรู้แบบโครงงานที่ใช้ชุมชนเป็นฐานในรายวิชาเคมีผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นพบว่า การจัดการเรียนการสอนผ่านโครงงานที่ใช้ชุมชนเป็นฐานสามารถพัฒนานักศึกษาให้ได้รับประสบการณ์การทำงานในสภาพจริงที่ต้องเชื่อมโยงแนวคิดวิทยาศาสตร์ไปสู่การสร้างผลิตภัณฑ์ทั้งในระดับการใช้งานในชีวิตประจำวันไปจนถึงในเชิงพาณิชย์ ซึ่งนักศึกษามีโอกาสในการเข้าถึงแหล่งข้อมูลท้องถิ่นในการพัฒนาและต่อยอดทางความคิด แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากชุมชน และใช้ทรัพยากรภูมิปัญญาที่มีอยู่ในชุมชนมาสร้างชิ้นงานได้อย่างสร้างสรรค์ ซึ่งการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานมุ่งเน้นไปที่ผู้เรียนและความสนใจของผู้เรียน เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทั้งทางด้านสังคม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ภาษา และคณิตศาสตร์ ดังนั้น ผู้เรียนจะหาวิธีในการจัดการกับปัญหาโดยมีผู้สอนเป็นผู้สนับสนุน (Emily & Joseph, 2019)

เมื่อพิจารณาในส่วนของการใช้ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ทั้ง 5 ด้านที่สำคัญ คือ ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะในการแก้ปัญหา ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ และทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พบว่า นักศึกษามีการพัฒนาทักษะดังกล่าวได้ในระดับดีถึงดีมาก แสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐานสามารถส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับงานวิจัยของเกียรติศักดิ์ สีสมุทร และ พินันทา ฉัตรวัฒนา (2566) ที่ศึกษารูปแบบการเรียนรู้โครงงานเป็นฐานโดยใช้การคิดเชิงออกแบบสำหรับนวัตกรในศตวรรษที่ 21 แสดงให้เห็นว่าการนำขั้นตอนการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานมาบูรณาการร่วมกับกระบวนการคิดเชิงออกแบบมีขั้นตอนและกระบวนการที่ชัดเจนเป็นรูปธรรมและมีความน่าเชื่อถือ สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ในการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ได้ นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐานยังเป็นกระบวนการสำคัญในการสะท้อนคิดเชิงวิพากษ์ซึ่งจะทำให้เข้าใจชุมชนมากขึ้น และมีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียนด้านความรู้และ

ทักษะอย่างหลากหลาย เช่น การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ การคิดเชิงวิพากษ์ ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 (วิไลภรณ์ ฤทธิคุปต์, 2561)

นอกจากนี้ การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ตรงตามหลักปรัชญาแนวทฤษฎีประสบการณ์ของ จอห์น ดิวอี้ (John Dewey) ที่เน้นให้นักศึกษาคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาได้ มีการบูรณาการการเรียนรู้ระหว่างความรู้ ทักษะ และประสบการณ์เดิมกับประสบการณ์ใหม่ โดยนักศึกษาเลือกโครงงานจากความสนใจ ใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มาแก้ปัญหา (กุลิสรา จิตรชญาวณิช และ เกศราพรรณ พันธุ์ศรีเกตุ คงเจริญ, 2563) ซึ่งในงานวิจัยนี้โครงงานของนักศึกษาเกิดจากการเชื่อมโยงความรู้จากชุมชนกับความรู้ในศาสตร์แล้วนำมาพัฒนาเพื่อให้ได้ชิ้นงานที่นำมาใช้ในชีวิตประจำวันได้ โดยนำทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มาใช้ เพื่อให้ได้โครงงานที่สมบูรณ์

2. ความคิดเห็นในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาชีววิทยาประยุกต์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

หลังจากจัดกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 แล้ว นักศึกษามีความคิดเห็นในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐานในระดับเห็นด้วยมากถึงมากที่สุด โดยนักศึกษาให้ความเห็นด้วยมากที่สุดกับหัวข้อที่ว่า การทำโครงงานนักศึกษาสามารถนำทรัพยากรที่มีในท้องถิ่นของตนเองมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ ส่วนหัวข้อที่นักศึกษาเห็นด้วยน้อยที่สุดจะเกี่ยวกับการนำความรู้ไปเผยแพร่และถ่ายทอด และการนำความรู้จากการเข้าร่วมโครงการไปใช้ร่วมกับชีวิตประจำวัน แสดงให้เห็นว่า นักศึกษาชีววิทยาประยุกต์อาจจะมองภาพรวมหลังเสร็จกระบวนการจัดการเรียนรู้แล้วไม่ชัดเจน นักศึกษาสามารถนำทรัพยากรในชุมชนมาใช้ในการทำโครงงานได้ แต่นักศึกษายังไม่มั่นใจในการหาวิธีการนำไปใช้หรือเผยแพร่โครงงานที่ทำเสร็จแล้ว อย่างไรก็ตาม ภาพรวมของความคิดเห็นของนักศึกษาอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐานในรายวิชาตัวแบบสถิติของนูริน ดือเร๊ะ (2564) ซึ่งพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด นอกจากนี้การสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้ของ João Alberto & Rebeca Júlia Rodrigues (2018) ที่ทำการศึกษาข้อดีข้อเสียของการผสมผสานระหว่างการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานและการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐานในรายวิชาระเบียบวิธีวิจัยให้กับนักศึกษาในมหาวิทยาลัย จากการสำรวจความคิดเห็นและสนทนากลุ่มกับนักศึกษา พบว่า 1) นักศึกษามีปัญหาในการทำงานเป็นทีม การนัดหมายกับชุมชน และการคิดหัวข้อโครงงาน 2) การเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานช่วยปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษา 3) การเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐานเป็นประสบการณ์ที่มีคุณค่าของนักศึกษา และ 4) รายวิชานี้ประสบความสำเร็จในการพัฒนาทักษะการวิจัยของนักศึกษา ดังนั้น การสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้มีความจำเป็นเพื่อพัฒนาต่อยอดรูปแบบการจัดการเรียนรู้ใหม่ ๆ ต่อไป

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1.ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1. การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 นี้ สามารถนำไปปรับประยุกต์ใช้ได้กับนักเรียนในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา

1.2 ควรส่งเสริมให้มีการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในด้านต่าง ๆ ต่อไป

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 เนื่องจากการทำวิจัยครั้งนี้ไม่ได้กำหนดรายวิชาที่แน่นอน โครงงานของนักศึกษาจึงไม่ได้มีความเฉพาะเจาะจงไปในรายวิชาใดรายวิชาหนึ่ง ดังนั้น ควรกำหนดรายวิชาให้ชัดเจนในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้ผู้เรียนสามารถคิดโครงงานแบบบูรณาการให้สอดคล้องกับรายวิชานั้น ๆ ได้โดยตรง

2.2 การทำวิจัยครั้งนี้ทำการวัดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพียงครั้งเดียว ซึ่งไม่สามารถอธิบายได้ว่า นักศึกษามีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดีขึ้นหรือไม่ ดังนั้น ควรให้นักศึกษาได้ประเมินตนเองในด้านทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ก่อนดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ผลของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้ชัดเจนขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กุลิสรา จิตรชญาวณิช, และ เกศราพรรณ พันธุ์ศรีเกตุ คงเจริญ. (2563). *วิธีการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เกียรติศักดิ์ สีสมุทร, และ พินันทา ฉัตรวัฒนา. (2566). รูปแบบการเรียนรู้โครงงานเป็นฐานโดยใช้การคิดเชิงออกแบบสำหรับนวัตกรในศตวรรษที่ 21. *วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิศวกรรมศึกษา, 14*(1), 23-32.

ดวงจันทร์ แก้วกงพาน, จิตตยา สมบูรณ์มากทรัพย์, สาธิตา สิริโรจนงาม, ชิสาพัชร์ ชูทอง, วีรนุช คฤหานนท์, สมศักดิ์ ก่ำทอง, และ ศรีไพร กุณา. (2565). การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้บริบทชุมชนเป็นฐานสำหรับนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์ ในอำเภอกัลยานิวัฒนา จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารสหวิทยาการเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ (URU-J.ISD 257629), 12*(2), 1-18.

ธันยนันท์ ศรีพันธ์ลม, กุลธิดา นุกูลธรรม, และ นันทรัตน์ เครืออินทร์. (2562). การเรียนรู้แบบโครงงานที่ใช้ชุมชนเป็นฐานในรายวิชาเคมีผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น. *วารสารหน่วยวิจัยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้, 10*(2), 216-230.

นิภาพรรณ เจนสันติกุล. (2564). กระบวนการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน : บทสะท้อนจากประสบการณ์และการเรียนรู้. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มมร วิทยาเขตอีสาน, 2*(3), 78-85.

นูริน ดือเร๊ะ. (2564). การจัดการเรียนการสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐานกับพัฒนาการการเรียนรู้ ในรายวิชาตัวแบบสถิติ. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 44*(1), 65-76.

ปรณัฐ กิจรุ่งเรือง, อรพิณ ศิริสัมพันธ์, ดวงหทัย โฮมไชยะวงศ์ และ วิลาพัณย์ อุรบุญนวลชาติ. (2564). ปรับกระบวนทัศน์ : การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อสร้างเสริมทักษะสำคัญของผู้เรียนยุคประเทศไทย 4.0. *ครุศาสตร์สาร, 15*(2), 16-30.

วิไลภรณ์ ฤทธิคุปต์. (2561). การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน : กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพของครูในศตวรรษที่ 21. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, 11*(3), 179-191.

สิทธิพล อาจอินทร์. (2562). *ศาสตร์และศิลป์การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21*. ขอนแก่น: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สิรินภา กิจเกื้อกูล. (2565). *การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์.* พิษณุโลก: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร.

อัญชลี ทองเอม. (2561). การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21. *วารสารวไลยอลงกรณ์ ปริทัศน์ (มนุษย์ศาสตร์และสังคมศาสตร์), 8*(3), 185-199.

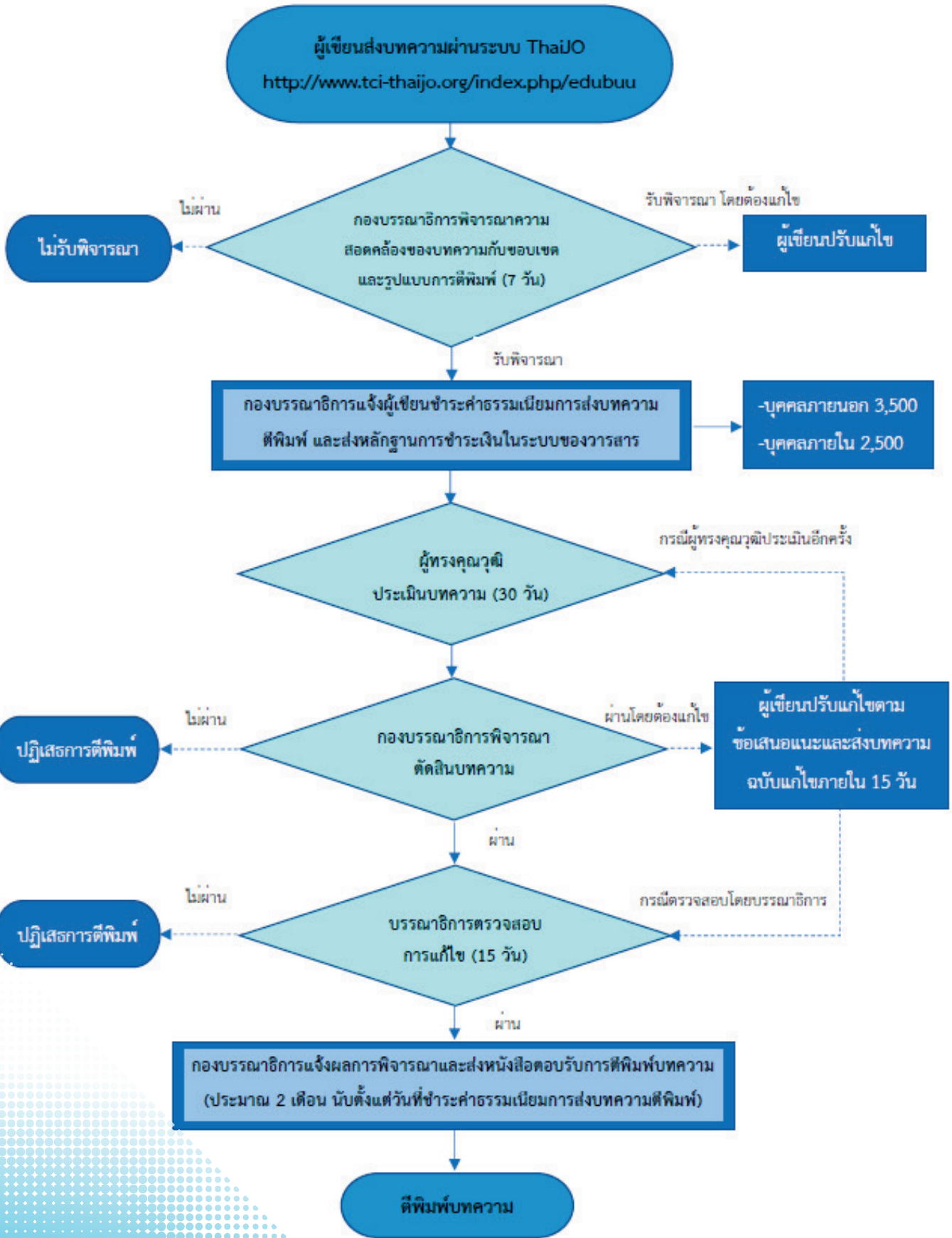
Arantes do Amaral, J.A., & Lino dos Santos, R.J.R. (2018). Combining Project-Based Learning and Community-Based Research in a Research Methodology Course: The Lessons Learned. *International Journal of Instruction, 11*(1), 47-60.

Martinez, C. (2022). Developing 21st century teaching skills: A case study of teaching andlearning through project-based curriculum. *Cogent Education, 9*(1), 1-16. https://doi.org/10.1080/2331186X.2021.2024936

Miller, E.C. & Krajcik, J.S. (2019). Promoting deep learning through project-based learning: a design problem. *Disciplinary and Interdisciplinary Science Education Research, 7*(1), 1-10.

วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
JOURNAL OF EDUCATION BURAPHA UNIVERSITY
ISSN 2822-0730 (ONLINE)

ขั้นตอนการส่งบทความเพื่อตีพิมพ์ในวารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา



วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
Journal of Education Burapha university
ISSN 2822-0730 (Online)
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
169 ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131
โทร. 038-102020 e-mail: edubuu_journal@hotmail.com