

ISSN 0859-8185 (Print)

ISSN 2821-9988 (Online)



ราชภัฏเพชรบูรณ์สาร

Phetchabun Rajabhat Journal

ปีที่ 24 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2565



ราชภัฏเพชรบูรณ์สาร
PhetchabunRajabhat Journal
ปีที่ 24 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2565

นโยบาย	1. สนับสนุนผลงานวิชาการของมหาวิทยาลัย 2. เผยแพร่ผลงานวิชาการของบุคลากรมหาวิทยาลัยและบุคคลทั่วไป 3. สร้างความรู้และองค์ความรู้ที่ถูกต้อง พัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่สากล
ขอบเขตงาน	เนื้อหาเป็นวารสารวิชาการที่เผยแพร่บทความวิจัยและบทความวิชาการทางด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ โดยสาขาวิชาที่รับตีพิมพ์ ได้แก่ มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ รัฐประศาสนศาสตร์ สหวิทยาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ครุศาสตร์ ศีกษาศาสตร์ จิตวิทยา บริหารธุรกิจ และการจัดการ
วัตถุประสงค์	1. เพื่อเผยแพร่ความก้าวหน้าทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ได้แก่ มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ รัฐประศาสนศาสตร์ สหวิทยาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ครุศาสตร์ ศีกษาศาสตร์ จิตวิทยา บริหารธุรกิจและการจัดการ 2. เป็นสื่อกลางในการส่งเสริมการสร้างองค์ความรู้ทางด้านวิชาการ แลกเปลี่ยนแนวความคิดเห็นเชิงวิชาการ หรือประสบการณ์ของผู้ที่อยู่ในวงการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 3. เพื่อส่งเสริมความร่วมมือและการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่าง นักวิชาการ นักวิจัย นักศึกษา และบุคคลที่มีความสนใจ
เจ้าของ	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
ที่ปรึกษา	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

ผู้ประเมินอิสระหรือพิชญพิจารณา (Peer review)

ศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ ประมวล
รองศาสตราจารย์ ดร.วัลลภ รัฐฉัตรานนท์
รองศาสตราจารย์ ดร.วิรัช เรืองศรีตระกูล
รองศาสตราจารย์ ดร.ชไมพร กาญจนกิจสกุล
รองศาสตราจารย์ ดร.อัญชลี ศรีจำเริญ
รองศาสตราจารย์ ดร.วัชรพล พุทธรักษา
รองศาสตราจารย์ ดร.ศจีมาจ ฦ วิเชียร
รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริบุษย์ บุญครอง
รองศาสตราจารย์ ดร.อรุณี อินทรไพโรจน์
รองศาสตราจารย์ ดร.จอมขวัญ สุวรรณรักษ์
รองศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล สรรสวิสุทธิ

รองศาสตราจารย์ ดร.ภาสกร ดอกจันทร์

รองศาสตราจารย์ ดร.ธานี เกสทอง
รองศาสตราจารย์ ดร.สัญญา เคนาภูมิ
รองศาสตราจารย์ ดร.วีระศักดิ์ ชอมขุนทด
รองศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรนภา พรหมมา
รองศาสตราจารย์ ดร.กันต์ อินทวงศ์
รองศาสตราจารย์ ดร.นิวัตร พัฒนะ
รองศาสตราจารย์ ดร.อนิรุจน์ มะโนธรรม
รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐ มากุล
รองศาสตราจารย์ ดร.บุญยเสนอ ตริวิเศษ
รองศาสตราจารย์ ดร.ประดิษฐ์ นาธิรักษ์
รองศาสตราจารย์ ดร.นิรุดี พิพรรณจินดา
รองศาสตราจารย์ ดร.ธิตินันท์ ขาญโกศล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิโรจน์ บุณศิริ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศจี สุวรรณศรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สัมฤทธิ์ ยศสมศักดิ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรรณิดา ชันธพัทธ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาภรณ์ ประสงค์ทัน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิฑูร ธนบดีกิจ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัลยารัตน์ อีระธนชัยกุล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์ชาย ตั้งวรรณวิทย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรรณพ ทศนอุดม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐิตินันท์ วารีนิช
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริวรรณพิชา ธนจิราวัฒน์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยชนะ ใจบุญ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกอร บุญมี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพงษ์ จรัสโรจนกุล

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
มหาวิทยาลัยนเรศวร
มหาวิทยาลัยนเรศวร
มหาวิทยาลัยนเรศวร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
วิทยาเขตนครสวรรค์
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขต
ศรีล้านช้าง
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร
มหาวิทยาลัยบูรพา
มหาวิทยาลัยแม่โจ้
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาพิษณุโลก
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธวัชชา เดชสุภา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาพร สุทิน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญแสน เตียวบุญธรรม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาวรรณ วงศ์คำจันทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรัชย์ บุญเจริญ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมบุญ นียม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิกร แก้วทอง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุลวดี ปิ่นวัฒนะ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยวรรณ ศุภวิทิตพัฒนา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรตริล จุลกัลป์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุลวรา สุวรรณพิมล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สายธาร ทองพร้อม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมสงวน ปัสสาโก
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรีรัตน์ สุวรรณ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิรภพ จันทร์แสนต่อ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เรชา อธิญวงค์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัตนา สีดี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ต่อศักดิ์ ขอแก้ว
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาพร อภิรัตน์านุสรณ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุมาน จันทวงศ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษฎา ณ หนองคาย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นงลักษณ์ เพิ่มชาติ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาญณวุฒิ ไชยรักษา
อาจารย์ ดร.ปิยนา ชื่นวาริน
อาจารย์ ดร.นิทรา เนื่องจำนงค์
อาจารย์ ดร.คุณานันท์ สุขพาสน์เจริญ
อาจารย์ ดร.เฉลียว เพชรทอง
อาจารย์ ดร.เรืองเดช เร่งเพียร
อาจารย์ ดร.บังอร ฉัตรรุ่งเรือง
อาจารย์ ดร.อภิชาติ สังข์ทอง
อาจารย์ ดร.นงลักษณ์ สายเทพ
อาจารย์ ดร.ธนวัฒน์ จอมประเสริฐ
อาจารย์ ดร.บุญเลิศ วงศ์โพธิ์
อาจารย์ ดร.กุลกรภัส เทียมมิตร
รองศาสตราจารย์ ดร.ชัยณรงค์ ชันผณี
รองศาสตราจารย์ ดร.ธานี สุขเกษม
รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระภัทรา เอกผาชัยสวัสดิ์
รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยรัตน์ มูลศรี
รองศาสตราจารย์ ดร.พวงผกา แก้วกรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
ในพระบรมราชูปถัมภ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
ในพระบรมราชูปถัมภ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง
มหาวิทยาลัยนเรศวร
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
มหาวิทยาลัยนเรศวร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี
มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์
สมาคมสิ่งแวดล้อมศึกษาแห่งประเทศไทย
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

รองศาสตราจารย์ ดร.สรวงพร กุศลส่ง
รองศาสตราจารย์ ดร.อนวัติ คุณแก้ว
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมล อยู่สุข
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลฉัตร ล่อมอิม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลวิข ลอยมา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษติญา มูลศรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กอบกาญจน์ วิเศษรัมย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจน์ คุ่มทรัพย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กานต์ อัมพานนท์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงไกร ทองจิตติ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แขก บุญมาทัน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ตรีนุช เอลลิส
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นงลักษณ์ อานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุษยากร ตีระพฤติกุลชัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรีชา ศรีเรืองฤทธิ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พนมมา ตั้งวรรณวิทย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สิบโท ดร.พิศุทธิ์ บัวเปรม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิธร แทนทอง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมใจ กองเต็ม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สำราญ ท้าวเงิน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกชัย ตริทศ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒน์ อินทรประไพ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมลณัฐ ฉัตรตระกูล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรภัทร กิจจารักษ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นุชจรี สิงห์พันธ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยตรีหญิง ดร.สุมาลี พิมพ์พันธุ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัญชนา ศรีเรืองฤทธิ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนัญ ศรีชีวิน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เดือนฉาย ไชยบุตร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษฎากรณ์ ยุงทอง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงไกร ทิมศร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จ.ส.อ. ดร.จุฬา เจริญวงศ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประเมษฐ์ วงษ์พุทธิชัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ สอนทน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วุฒิพงศ์ บัวช้อย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิกันต์ ปานปรานีเจริญ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุเทพ ธรรมะตระกูล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสาวภา ชุมณี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรุณ สนใจ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อำพล ชะโยมชัย
อาจารย์ ดร.กัญญารัตน์ เดือนหาย

[illegible]

อาจารย์ ดร.แก้วตา ผิวพรรณ
อาจารย์ ดร.จิรโรจน์ บุญราช
อาจารย์ ดร.เจน จันทรสภาแสน
อาจารย์ ดร.ฉลาด ยืนยาว
อาจารย์ ดร.ณัฐวัฒน์ แสงภูเขียว
อาจารย์ ดร.ณัฐแก้ว ช้องรอด
อาจารย์ ดร.โตมธราดล อนันตสาน
อาจารย์ ดร.นันทรักษ์ รอดเกตุ
อาจารย์ ดร.นิคม โยภัญญา
อาจารย์ ดร.ประยูร ไชยบุตร
อาจารย์ ดร.ปาณิสรา คงปัญญา
อาจารย์ ดร.พรรณภรณ์ ชันธพัทธ์
อาจารย์ ดร.พิมพ์พรรณ ทิพย์แสง
อาจารย์ ดร.พุทธสุตา หนูดหะ
อาจารย์ ดร.รักชนก สมศักดิ์
อาจารย์ ดร.วิภาวดี พรพจน์พันธ์
อาจารย์ ดร.วุฒินันท์ รัตนภรณ์
อาจารย์ ดร.ศิริภา พรหมคำ
อาจารย์ ดร.สุดดี คำมี
อาจารย์ ดร.เอนกพงศ์ ธรรมาธิวัฒน์
อาจารย์ ดร.สุภัทธีร์ ชุนสิงห์สกุล
อาจารย์ ดร.ภูมินทร์ เหลาอำนาจ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

กองบรรณาธิการที่ปรึกษา

รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและบริการสังคม

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร.บังอร เสรีรัตน์
รองศาสตราจารย์ ดร.ชไมพร กาญจนกิจสกุล
รองศาสตราจารย์ ดร.วัชรพล พุทธรักษา
รองศาสตราจารย์ ดร.ธิตินันท์ ชาญโกศล
รองศาสตราจารย์ ดร.วรกมล วิเศษศรี
รองศาสตราจารย์ ดร.จอมขวัญ สุวรรณรักษ์
รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระภัทรา เอกผาชัยสวัสดิ์
รองศาสตราจารย์ ธรรมรัตน์ชาติ วันแต่ง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมบูรณ์ นิยม
อาจารย์ ดร.กฤษดา เขียววัฒนสุข

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
มหาวิทยาลัยนเรศวร
มหาวิทยาลัยนเรศวร
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

บรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษฎิยา มูลศรี

ผู้ประสานงาน

นางสาวชุติมา พุ่มอ่อน

ฝ่ายวารสารออนไลน์

นายบรรจง สุรินทร์

นางสาวชุติมา พุ่มอ่อน

ฝ่ายดำเนินงาน

นางสาวชุติมา พุ่มอ่อน

นางสาวศิรินทิพย์ ผลประเสริฐ

นางปิยนันท์ เพ็ญสุตร

นายเกื้อกุล พิมพ์ดี

นายบรรจง สุรินทร์

นางรัตดา สำราญพันธุ์

นางสาวมณีนุช เกตุแพง

นางกฤษฎิณภักดิ์ ทองสี

นางสาวรมิดา สายทอง

นางสาวภัสราภรณ์ บุญสิงห์

นายยศรพี ทองเจริญ

สำนักงาน

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ 67000

โทรศัพท์ 056-717141 โทรสาร 056-717141

E-mail: phetchabun_rajabhat_journal@outlook.com

กำหนดเผยแพร่ ปีละ 2 ฉบับ

ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน

ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม

ข้อกำหนดเฉพาะของวารสาร

1. บทความที่จะเสนอตีพิมพ์ในวารสารนี้จะต้องเป็นผลงานที่เป็นองค์ความรู้ใหม่ และต้องเป็นงานที่ไม่เคยถูกนำไปตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารใดมาก่อน
2. ทุกบทความที่ตีพิมพ์ได้รับการตรวจสอบคุณภาพทางวิชาการจากผู้ประเมินอิสระและพิชญพิจารณา (Peer Review) อย่างน้อยบทความละ 3 คน โดยปกปิดชื่อผู้พิมพ์และชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ (Triple Blind) และบทความจากผู้พิมพ์ภายในจะได้รับการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
3. ผู้พิมพ์ต้องยินยอมปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กองบรรณาธิการวารสารกำหนดและผู้พิมพ์ต้องยินยอมให้บรรณาธิการแก้ไขความสมบูรณ์ของบทความได้ในขั้นสุดท้ายก่อนเผยแพร่

ISSN: 0859 – 8185 (Print)

ISSN: 2821 – 9988 (Online)

วารสารราชภัฏเพชรบูรณ์สาร ได้รับการคัดเลือกเข้าสู่ฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2

พิมพ์ที่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พิษณุโลกเปเปอร์แอนด์ซัพพลาย
1/20 ถนนบรมไตรโลกนารถ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก 65000
โทรศัพท์ 055-225037, 086-4284710 แฟกซ์ 055-225037
จำนวน 50 เล่ม

บทบรรณาธิการ

วารสารราชภัฏเพชรบูรณ์สาร ได้ดำเนินการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการและงานวิจัยอย่างต่อเนื่องและยาวนานโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ความก้าวหน้าทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ได้แก่ มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ รัฐประศาสนศาสตร์ สหวิทยาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ จิตวิทยา บริหารธุรกิจและการจัดการ เพื่อเป็นสื่อกลางในด้านการสร้างองค์ความรู้ทางด้านวิชาการเหล่านี้ อีกทั้งแลกเปลี่ยนแนวความคิดเห็นเชิงวิชาการ และประสบการณ์ของผู้ที่อยู่ในวงการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ปัจจุบันวารสารราชภัฏเพชรบูรณ์สารได้รับการพิจารณาให้อยู่ในกลุ่มที่ 2 ของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) แต่ทั้งนี้ด้วยการตั้งเป้าหมายประกอบกับความมุ่งมั่นของคณะผู้ดำเนินงานที่จะร่วมกันผลักดันให้วารสารราชภัฏเพชรบูรณ์สารก้าวสู่กลุ่มที่ 1 ของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) ให้ได้ในเวลาต่อไป

ฉบับนี้เป็นปีที่ 24 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2565 ประกอบด้วย บทความวิจัย จำนวน 7 เรื่อง บทความที่นำเสนอในเล่มนี้ส่วนใหญ่มาจากการวิจัยที่มาจากโจทย์เชิงพื้นที่ โดยผลงานที่ได้รับการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารต้องผ่านการพิจารณาจากผู้ประเมินอิสระหรือพิชญ์พิจารณา (Peer Review) อย่างน้อยบทความละ 3 คน ในสาขาวิชานั้น ๆ และได้รับความเห็นชอบจากกองบรรณาธิการ

บรรณาธิการ

สารบัญ

หน้า

บทความวิจัย

- การศึกษาทัศนคติและการมีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนตำบลบางกระบือ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี 1-10
The Attitude and Participation in Community Based Tourism Management in Bang Krabue Sub-District, Sam Khok District, Pathum Thani Province
พัชรภรณ์ จันทรฆาฏ และกานต์มณี ไวยครุฑ
Patcharaporn Jantarakast and Kanmanee Waiyakrud
- สภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนพลศึกษา ในศตวรรษที่ 21 มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร 11-22
The State and Problems of Physical Education Teaching Management in the 21st Century of Kamphaeng Phet Rajabhat University
สุพล เพ็ชรบัว, นิติพันธ์ บุตรนุญ และฤทัยวรรณ มีบ้านหลวง
Supon Pechbua, Nitipun Bootchuy and Rutchaiwan Meebanluang
- การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบอินโฟกราฟิก ชุด แก่นตะวันพืชมหัศจรรย์สารพัดประโยชน์ สำหรับเกษตรกร 23-32
A Development of Infographic Learning Media in Multiple Using of Jerusalem Artichoke for Agriculturist
ปรมะ แก้วพวง
Parama Khaewphuang
- การติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์การดำเนินงานโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกันแก้ไขปัญหาชุมชนแออัด ปีงบประมาณ 2559 กลุ่มจังหวัดภาคเหนือ: จังหวัดแม่ฮ่องสอน จังหวัดตาก และจังหวัดเพชรบูรณ์ 33-49
The Monitoring and Evaluating the Achievement of the Implementation of the Planning Project Develop Housing and Preventive Plans to Solve Slum Problems in the Year 2016 Northern Provincial Cluster: Case Study Mae Hong Son Province, Tak Province and Phetchabun Province
บุญส่ง กวยเงิน
Boonsong Kuayngern
- ผลการจัดการเรียนรู้ตามหลักการทรงงานของในหลวงรัชกาลที่ 9 และแนวคิดระบบพี่เลี้ยง ที่มีต่อเจตคติในการเรียนวิชาการสอนฟุตบอลของนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษา 51-63
The Effect of King Rama IX's Principles of Learning Management and Based on the Mentoring System of Work on the Attitude towards Methods of Teaching Football to Students in Physical Education Department
วิชรรัตน์ สีชื่น
Withawat Seechuen

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

การพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 Development of the Learning Science Model Using Case-Based Learning and Problem-Based Learning to Enhance Problem-Solving Ability for Prathom Suksa 4 Students พัชรมัย ไสลภูมิ Patcharamai Salaiphum	65-78
แนวโน้มของการทำงานแบบดิจิทัล ที่กระทบองค์ประกอบทางทรัพยากรมนุษย์: การทบทวน หลักฐานในหน่วยงานราชการ Trends in the Use of Digital in Work that Impact Human Resource Management Platforms in Government Organizations พลอยพัชร ก้อนบาง และสุณัฐชา เชาวไว Ploypat Konbang and Sunatcha Chaowai	79-88
Publication Ethics (จริยธรรมการตีพิมพ์)	89-90
หลักเกณฑ์และรูปแบบการเตรียมต้นฉบับบทความ	91-99

การศึกษาทัศนคติและการมีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยว
โดยชุมชนตำบลบางกระบือ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี
The Attitude and Participation in Community Based Tourism
Management in Bang Krabue Sub-District, Sam Khok District,
Pathum Thani Province

พัชรภรณ์ จันทรภาณุ^{1*} และกานตมณี ไวยครุฑ²

Patcharaporn Jantarakast^{1*} and Kanmanee Waiyakrud²

^{1*}อาจารย์ วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ งานศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

*Corresponding author E-mail: gifttour1984@gmail.com

Received: March 13, 2021; Revised: June 29, 2022; Accepted: September 19, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาทัศนคติต่อการท่องเที่ยวโดยชุมชน ตำบลบางกระบือ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี และ 2) เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน ตำบลบางกระบือ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี โดยวิธีวิจัยเชิงปริมาณเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) ใช้วิธีหาค่าร้อยละ และเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ใช้วิธีหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การสุ่มแบบตามสะดวกจากประชาชนชุมชนตำบลบางกระบือ จำนวน 350 คน พบว่า 1) ชุมชนตำบลบางกระบือมีทัศนคติต่อการท่องเที่ยวโดยชุมชนในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.35, S.D. = 0.59) เมื่อจำแนกตามรายข้อพบว่าด้านที่มีระดับมาก 3 ลำดับ คือ การสร้างชุมชนให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ช่วยส่งเสริมอาชีพให้คนในชุมชน ($\bar{X}$ = 3.91, S.D. = 0.78) รองลงมาเป็น การท่องเที่ยวทำให้ชุมชนเกิดการจ้างงานมากขึ้น ($\bar{X}$ = 3.85, S.D. = 0.68) การท่องเที่ยวทำให้ชาวบ้านเกิดความหวงแหนในขนบธรรมเนียม และวัฒนธรรมท้องถิ่น ($\bar{X}$ = 3.84, S.D. = 0.77) ตามลำดับ 2) ชุมชนตำบลบางกระบือมีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.43, S.D. = 0.46) เมื่อจำแนกตามรายข้อพบว่าด้านที่มีระดับมาก 3 ลำดับ คือ ภาครัฐและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนเพื่อการเดินทางมายังแหล่งท่องเที่ยว ($\bar{X}$ = 3.65, S.D. = 0.59) รองลงมาเป็น เสนอความคิดเห็นเพื่อพัฒนากิจกรรมหรือแหล่งท่องเที่ยว ($\bar{X}$ = 3.58, S.D. = 0.62) ชุมชนเพิ่มกิจกรรมทางการท่องเที่ยวให้มากขึ้น ($\bar{X}$ = 3.54, S.D. = 0.66) ตามลำดับ

คำสำคัญ: ทัศนคติ การมีส่วนร่วม การจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชน

Abstract

This research purposes to 1) study the attitudes toward community-based tourism in Bangkrabue subdistrict Sam Khok district Pathum Thani province; 2) study the participation of community-based tourism management in Bangkrabue subdistrict Sam Khok district Pathum Thani province. The quantitative research method was used to collect the data by questionnaire. The questionnaire was a set of checklists to interpret percentages and rating scales to interpret mean ($\bar{X}$) and standard deviation (S.D.). The 350 residents in the Bangkrabue subdistrict were selected by convenience random sampling. The results revealed that 1) the Bangkrabue

subdistrict community has an attitude toward community-based tourism at a moderate level ($\bar{x}$ = 3.35, S.D. = 0.59). When categorized into items found that the 3 items at the high level are building community to be a historical attraction to support careers for local people ($\bar{x}$ = 3.91, S.D. = 0.78) followed by the community-based tourism creates more job employment ($\bar{x}$ = 3.85, S.D. = 0.68) tourism makes local people care for local custom and tradition ($\bar{x}$ = 3.84, S.D. = 0.77), respectively; 2) Bangkrabue subdistrict community take participate in community-based tourism management at a moderate level ($\bar{x}$ = 3.43, S.D. = 0.46). When categorized into items found that the 3 items at the high level are public sector and community participated in making a travel map to an attraction ($\bar{x}$ = 3.65, S.D. = 0.59) followed by giving suggestions to activities development or attractions ($\bar{x}$ = 3.58, S.D. = 0.62) community have a variety of activity ($\bar{x}$ = 3.54, S.D. = 0.66), respectively.

Keywords: Attitude, Participation, Community Base Tourism Management

บทนำ

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ส่งผลให้จำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เดินทางมาประเทศไทยในช่วงไตรมาสแรกของปี 2563 ลดลงจากช่วงเวลาเดียวกันของปี 2562 ร้อยละ 38.01 ส่วนใหญ่จะขึ้นกับสถานการณ์ผู้ติดเชื้อโควิด-19 ในแต่ละประเทศ และมาตรการที่ใช้เป็นข้อจำกัดในการเดินทางซึ่งแตกต่างกัน ทั้งความเข้มข้นและระยะเวลาของการใช้มาตรการสำหรับกรณีนักท่องเที่ยวชาวไทยเดินทางท่องเที่ยวภายในประเทศ ลดลงร้อยละ 30.77 เมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีที่ผ่านมา ส่งผลให้มูลค่าการใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางท่องเที่ยวภายในประเทศในไตรมาส 1 ของปี 2563 ลดลงร้อยละ 31.53 เช่นกัน สำหรับกรุงเทพมหานครยังคงเป็นจังหวัดท่องเที่ยวยอดนิยมอันดับหนึ่งของนักท่องเที่ยวชาวไทยตามมาด้วย ภาคเหนือ และภาคตะวันตก ตามลำดับ แต่การใช้จ่ายส่วนใหญ่ของนักท่องเที่ยวชาวไทย 3 อันดับแรก ได้แก่ กรุงเทพฯ ภาคใต้และภาคเหนือ ตามลำดับ (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2563)

สำหรับนโยบายและมาตรการที่ประเทศไทยนำมาใช้เพื่อช่วยฟื้นฟูการท่องเที่ยวจึงมีความหลากหลาย แต่ส่วนใหญ่ยังคงเป็นมาตรการด้านการเงินและการคลัง นอกจากนี้ ยังรวมถึงการนำมามาตรการด้านการตลาดมาช่วยส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ด้านการท่องเที่ยวเพื่อสร้างความเชื่อมั่นกับนักท่องเที่ยวซึ่งดำเนินการพร้อมกับมาตรการอื่น ๆ เช่น การรักษาความปลอดภัยและสุขอนามัยการจัดตั้ง สนับสนุนการจ้างงานในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) มาตรการทางการตลาดและการส่งเสริมการตลาดที่มุ่งเป้าไปที่การท่องเที่ยวในประเทศ เช่น โครงการเราเที่ยวด้วยกันของรัฐบาลเพื่อกระตุ้นการใช้จ่ายภาคประชาชนผ่านการท่องเที่ยวภายในประเทศ ช่วยเพิ่มสภาพคล่องให้ผู้ประกอบการธุรกิจโรงแรมและธุรกิจที่เกี่ยวข้อง สนับสนุนการสร้างงานและฟื้นฟูเศรษฐกิจของประเทศในองค์กรรวม (เราเที่ยวด้วยกัน, 2563) การท่องเที่ยวที่เปิดโอกาสให้นักท่องเที่ยวได้มีโอกาสในการพัฒนาศักยภาพเชิงสร้างสรรค์ผ่านกิจกรรมการมีส่วนร่วม และจากประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้ ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของจุดหมายปลายทางของวันหยุดของนักท่องเที่ยว นอกจากนี้การท่องเที่ยวโดยชุมชน ยังหมายถึงการท่องเที่ยวที่สัมพันธ์กับประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรม วิถีชุมชนและเอกลักษณ์ของสถานที่ โดยนักท่องเที่ยวได้เรียนรู้เพื่อสร้างประสบการณ์ตรงร่วมกับเจ้าของวัฒนธรรมและมีโอกาสได้ใช้ชีวิตร่วมกันกับเจ้าของสถานที่ อีกทั้งยังเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรม วิถีชุมชน และเอกลักษณ์ของสถานที่ ไม่ใช่กิจกรรมที่เน้นรายได้ของชุมชนแต่กิจกรรมที่เน้นคุณค่าของชุมชน (Richards & Raymond, 2000) รวมถึงการจัดให้เกิดกิจกรรมต่าง ๆ สำหรับนักท่องเที่ยว โดยเน้นการเรียนรู้ การศึกษาจากประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชุมชน ตลอดจนการมีส่วนร่วมและปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักท่องเที่ยวกับชุมชน การท่องเที่ยวโดยชุมชน จะเน้นความสัมพันธ์ระหว่างนักท่องเที่ยวและคนในชุมชนนั้น ๆ ซึ่งอาจนิยามได้ว่าเป็นการท่องเที่ยวเชิงคุณค่า และเป็นการท่องเที่ยวที่เปิดโอกาสให้ชุมชน

ได้นำทุนทางวิถีวัฒนธรรมและธรรมชาติมาสร้างโอกาสให้กับผู้มาเยือน ในการเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนที่มาเยือน และเป็นการท่องเที่ยวแบบไม่แยกส่วนระหว่างผู้มาเยือนกับชุมชน

ดังนั้นการท่องเที่ยวโดยชุมชน (Community based tourism) ถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาการท่องเที่ยวชุมชนให้เกิดความยั่งยืน เป็นการพัฒนาการท่องเที่ยวที่มุ่งเน้นความได้เปรียบด้วยการสร้างคุณค่า (Value Creation) ด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนบนพื้นฐานแห่งความเป็นไทย (Thainess) วิถีชีวิต ภูมิปัญญาท้องถิ่น ศิลปวัฒนธรรม และประวัติศาสตร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชน ได้นำความรู้และแนวทางการจัดการท่องเที่ยวเป็นแนวทางและหลักคิดของการต่อยอดฐานทรัพยากรในท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุด (จิราภรณ์ แก้วมณี, 2557)

จากการดำเนินการวิจัยในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง ตำบลบางกระบือที่ประกอบด้วย 3 หมู่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านท้ายดง หมู่ที่ 2 บ้านบางกระบือ และหมู่ที่ 3 บ้านคาง โดยที่หมู่ที่ 1 บ้านท้ายดงเป็นชุมชนท่องเที่ยว OTOP นวัตวิถี มีสินค้าเป็นสินค้า OTOP คือมะพร้าวแก้ว มีสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญหลายแห่ง เช่น วัดกว้างได้สร้างขึ้นเมื่อราวปี พ.ศ. 2300 ในสมัยกรุงศรีอยุธยา มีพระพุทธรูปศักดิ์สิทธิ์หลวงพ่อนรินทร์เป็นพระพุทธรูปศิลปะอยุธยาเก่าสมัยเชียงแสน และมีวัดโบสถ์เพื่อสักการะองค์หลวงพ่อโตองค์ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย (สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดปทุมธานี, 2563) ทำให้ผู้วิจัยพบปัญหาในการดำเนินงานของชุมชนท่องเที่ยว OTOP นวัตวิถี เช่น สภาพตลาดชุมชนที่ยังไม่มั่นคงแข็งแรง ปัญหาความร่วมมือของคนภายในชุมชน ประชาชนในพื้นที่ยังขาดความร่วมมือและความเสียสละอย่างเต็มที่ ทำให้การผลักดันชุมชนท่องเที่ยวขาดความต่อเนื่อง และขาดการประชาสัมพันธ์ชุมชนท่องเที่ยวให้เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย จึงจำเป็นต้องทำการศึกษาทัศนคติต่อการท่องเที่ยวโดยชุมชนและการมีส่วนร่วมในการจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชน ตำบลบางกระบือ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี เพื่อให้เกิดการแก้ไขปัญหาความร่วมมือภายในชุมชนและเกิดการมีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาทัศนคติที่มีต่อการท่องเที่ยวโดยชุมชน ตำบลบางกระบือ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี
2. เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมในการจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชน ตำบลบางกระบือ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการศึกษาทัศนคติและการมีส่วนร่วมในการจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชน ตำบลบางกระบือ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี ใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยมีรายละเอียดในการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เมื่อได้จำนวนประชากรในตำบลบางกระบือ ประกอบด้วย หมู่ที่ 1 บ้านท้ายดง หมู่ที่ 2 บ้านบางกระบือ และหมู่ที่ 3 บ้านคาง จำนวนทั้งสิ้น 1,994 คน (สำนักงานสถิติจังหวัดปทุมธานี, 2563) ได้กลุ่มตัวอย่าง 350 คน โดยวิธีการสุ่มตามสะดวก (Convenience Sampling) การกำหนดขนาดตัวอย่างตามตารางของทาโรยามาเน (Yamane, 1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 และความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างที่ระดับ 0.05

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) จัดแบ่งออกเป็น 4 ส่วนดังนี้

- 1) ข้อมูลส่วนบุคคล
- 2) ทัศนคติที่มีต่อการท่องเที่ยวโดยชุมชน
- 3) การมีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน
- 4) ข้อเสนอแนะ

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ มีข้อความที่เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check - list) จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นแบบประเมินวัดระดับทัศนคติต่อการท่องเที่ยวโดยชุมชน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ให้ผู้เลือกตอบโดยวัดระดับความคิดเห็นด้วย มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด รวมจำนวน 20 ข้อ ใช้วิธีหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ส่วนที่ 3 เป็นแบบประเมินการมีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ให้ผู้เลือกตอบโดยวัดระดับความคิดเห็นด้วย มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำนวน 15 ข้อ ใช้วิธีหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการวิเคราะห์ตามแนวคิดของเบสท์ (Best, 1981)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ตรวจสอบแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ให้มีความสอดคล้องกับข้อความ วัตถุประสงค์ และกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความเหมาะสมและความชัดเจนของการใช้ภาษา จำนวน 3 ท่าน ได้ผลเท่ากับ 0.98 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ผลการตรวจสอบความเชื่อมั่นของประเด็นคำถาม จากทดลองใช้กับกลุ่ม ตัวอย่างจำนวน 30 ตัวอย่างเพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟา (Cronbach's Alpha Analysis Test) ได้ผลเท่ากับ 0.89

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเป็น 2 ลักษณะคือ

4.1 แบบสอบถามส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ที่มีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) ใช้วิธีหาแจกแจงความถี่ (Frequency) และสรุปผลออกมาเป็นร้อยละ (Percentage)

4.2 แบบสอบถามส่วนที่ 2 ใช้แบบประเมินเพื่อทัศนคติที่มีต่อการท่องเที่ยวโดยชุมชนคำถาม และการมีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน มีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ใช้วิธีหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และแปลผลข้อมูลวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2563

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยของประชาชนในชุมชนตำบลบางกระบือ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทัศนคติและการมีส่วนร่วมในการจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชน ตำบลบางกระบือ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 232 คน คิดเป็นร้อยละ 66.29 และเพศชาย จำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 33.71 อายุตั้งแต่ 51 ปีขึ้นไป จำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 30.57 รองลงมาเป็น อายุ 41 - 50 ปี จำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 28.29 และ อายุ 20 - 30 ปี จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 26.00 ตามลำดับ ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 217 คน คิดเป็นร้อยละ 62.00 รองลงมาเป็น ระดับปริญญาตรี จำนวน 121 คน คิดเป็นร้อยละ 34.57 และสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 3.43 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ประกอบอื่น ๆ เช่น เกษตรกรรม รับจ้างทั่วไป แม่บ้าน ลูกจ้างของรัฐ จำนวน 105 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 รองลงมาเป็น อาชีพอิสระ/ธุรกิจส่วนตัว จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 25.71 และพนักงานเอกชน จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 18.00 ตามลำดับ มีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท จำนวน 198 คน คิดเป็นร้อยละ 56.57 รองลงมาเป็น รายได้ 10,000 - 20,000 บาท จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 28.57 และรายได้ 20,001 - 30,000 บาท จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 14.86 ตามลำดับ มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 3 - 4 คน จำนวน 171 คน ร้อยละ 48.86 รองลงมา เป็น 1 - 2 คน จำนวน 120 คน คิดเป็นร้อยละ 34.29 และ 5 - 6 คนขึ้นไป จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 15.43 ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและค่าร้อยละของประชาชนในชุมชน ตำบลบางกระบือ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี
จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	118	33.71
หญิง	232	66.29
รวม	350	100
2. อายุ		
อายุต่ำกว่า 20 ปี	5	1.43
20 - 30 ปี	91	26.00
31 - 40 ปี	48	13.71
41 - 50 ปี	99	28.29
อายุตั้งแต่ 51 ปี ขึ้นไป	107	30.57
รวม	350	100
3. ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี	217	62.00
ระดับปริญญาตรี	121	34.57
สูงกว่าระดับปริญญาตรี	12	3.43
รวม	350	100
4. อาชีพ		
นักเรียน/นักศึกษา	47	13.43
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	45	12.86
พนักงานบริษัทเอกชน	63	18.00
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	90	25.71
อื่น ๆ	105	30.00
รวม	350	100
5. รายได้		
ต่ำกว่า 10,000 บาท	198	56.57
10,000 - 20,000 บาท	100	28.57
20,001 - 30,000 บาท	52	14.86
รวม	350	100
6. จำนวนสมาชิกในครอบครัว		
1 - 2 คน	120	34.29
3 - 4 คน	171	48.86
5 - 6 คน	54	15.43
7 คนขึ้นไป	5	1.43
รวม	350	100

ผลการศึกษาระดับความคิดเห็นด้านทัศนคติต่อการท่องเที่ยวโดยชุมชนในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.35$, S.D. = 0.59) และเมื่อจำแนกตามรายข้อพบว่าด้านที่มีระดับมากที่สุด โดยเรียงจากเห็นด้วยมากไปยังเห็นด้วยน้อยตามลำดับ พบว่า การสร้างชุมชนให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ช่วยส่งเสริมอาชีพให้คน

ในชุมชน ($\bar{X} = 3.91$, S.D. = 0.78) รองลงมาเป็น การท่องเที่ยวทำให้ชุมชนเกิดการจ้างงานมากขึ้น ($\bar{X} = 3.85$, S.D. = 0.68) การท่องเที่ยวทำให้ชาวบ้านเกิดความหวงแหนในขนบธรรมเนียม และวัฒนธรรมท้องถิ่น ($\bar{X} = 3.84$, S.D. = 0.77) การท่องเที่ยวทำให้วิถีชีวิตของคนในชุมชนดีขึ้น ($\bar{X} = 3.83$, S.D. = 0.71) คนในชุมชนจะมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการพัฒนาชุมชนเป็นแหล่งท่องเที่ยว ($\bar{X} = 3.82$, S.D. = 0.73) การท่องเที่ยวทำให้คนในชุมชนเกิดการเรียนรู้ระหว่างนักท่องเที่ยว และคนในชุมชน ($\bar{X} = 3.81$, S.D. = 0.69) การท่องเที่ยวส่งผลให้คนในชุมชนมีค่าครองชีพเพิ่มขึ้น ($\bar{X} = 3.79$, S.D. = 0.76) การท่องเที่ยวส่งผลให้พื้นที่ในชุมชนเกิดความเจริญ เช่น มีการปรับปรุงถนน ($\bar{X} = 3.78$, S.D. = 0.72) การท่องเที่ยวทำให้เกิดอาชีพที่หลากหลาย เช่น ร้านขายของที่ระลึก สินค้า OTOP ($\bar{X} = 3.75$, S.D. = 0.75) การท่องเที่ยวทำให้ราคาที่ดินในชุมชนสูงขึ้น ($\bar{X} = 3.70$, S.D. = 0.74) และการท่องเที่ยวทำให้เกิดการลงทุนด้านที่พักอาศัยมากขึ้น เช่น โฮมสเตย์ รีสอร์ท ($\bar{X} = 3.58$, S.D. = 0.84) ตามลำดับ ด้านที่มีระดับปานกลาง โดยเรียงจากเห็นด้วยมากไปยังเห็นด้วยน้อยตามลำดับ พบว่า การท่องเที่ยวทำให้ทรัพยากร ธรรมชาติในชุมชนเสื่อมโทรม ($\bar{X} = 2.91$, S.D. = 1.18) รองลงมาเป็น การท่องเที่ยวทำให้คนนอกพื้นที่ย้ายถิ่นฐานเข้ามาในชุมชนเพิ่มขึ้น ($\bar{X} = 2.90$, S.D. = 1.17) การท่องเที่ยวทำให้เกิดปัญหาขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้น ($\bar{X} = 2.82$, S.D. = 1.18) การท่องเที่ยวทำให้เกิดปัญหาความวุ่นวายของคนในชุมชน ($\bar{X} = 2.81$, S.D. = 1.17) การท่องเที่ยวทำให้เกิดปัญหาอาชญากรรมเพิ่มขึ้น ($\bar{X} = 2.80$, S.D. = 1.26) การท่องเที่ยวทำให้ราคาสินค้าในการดำรงชีวิตประจำวันสูงขึ้น ($\bar{X} = 2.78$, S.D. = 1.22) การท่องเที่ยวสร้างปัญหาความขัดแย้งในชุมชน ($\bar{X} = 2.77$, S.D. = 1.17) การท่องเที่ยวทำให้เกิดปัญหายาเสพติดเพิ่มขึ้น ($\bar{X} = 2.76$, S.D. = 1.24) และการท่องเที่ยวทำให้เกิดปัญหาเสียงรบกวนภายในชุมชน ($\bar{X} = 2.75$, S.D. = 1.21) ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทัศนคติที่มีต่อการท่องเที่ยวโดยชุมชน ตำบลบางกระบือ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี

ทัศนคติที่มีต่อการท่องเที่ยวโดยชุมชน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. การสร้างชุมชนให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ ช่วยส่งเสริมอาชีพให้คนในชุมชน	3.91	0.78	มาก	1
2. คนในชุมชนจะมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการพัฒนาชุมชนเป็นแหล่งท่องเที่ยว	3.82	0.73	มาก	5
3. การท่องเที่ยวส่งผลให้คนในชุมชนมีค่าครองชีพเพิ่มขึ้น	3.79	0.76	มาก	7
4. การท่องเที่ยวส่งผลให้พื้นที่ในชุมชนเกิดความเจริญ เช่น มีการปรับปรุงถนน	3.78	0.72	มาก	8
5. การท่องเที่ยวทำให้คนในชุมชนเกิดการเรียนรู้ระหว่างนักท่องเที่ยว และคนในชุมชน	3.81	0.69	มาก	6
6. การท่องเที่ยวทำให้วิถีชีวิตของคนในชุมชนดีขึ้น	3.83	0.71	มาก	4
7. การท่องเที่ยวทำให้ชาวบ้านเกิดความหวงแหนในขนบธรรมเนียม และวัฒนธรรมท้องถิ่น	3.84	0.77	มาก	3
8. การท่องเที่ยวทำให้ชุมชนเกิดการจ้างงานมากขึ้น	3.85	0.68	มาก	2
9. การท่องเที่ยวทำให้เกิดอาชีพที่หลากหลาย เช่น ร้านขายของที่ระลึก สินค้า OTOP	3.75	0.75	มาก	9
10. การท่องเที่ยวทำให้ราคาที่ดินในชุมชนสูงขึ้น	3.70	0.74	มาก	10
11. การท่องเที่ยวทำให้เกิดการลงทุนด้านที่พักอาศัยมากขึ้น เช่น โฮมสเตย์ รีสอร์ท	3.58	0.84	มาก	11
12. การท่องเที่ยวทำให้ทรัพยากร ธรรมชาติในชุมชนเสื่อมโทรม	2.91	1.18	ปานกลาง	12

ทัศนคติที่มีต่อการท่องเที่ยวโดยชุมชน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	ลำดับ
13. การท่องเที่ยวสร้างปัญหาความขัดแย้งในชุมชน	2.77	1.17	ปานกลาง	18
14. การท่องเที่ยวทำให้เกิดปัญหาความวุ่นวายของคนในชุมชน	2.81	1.17	ปานกลาง	15
15. การท่องเที่ยวทำให้เกิดปัญหาอาชญากรรมเพิ่มขึ้น	2.80	1.26	ปานกลาง	16
16. การท่องเที่ยวทำให้เกิดปัญหาหยาเสพติดเพิ่มขึ้น	2.76	1.24	ปานกลาง	19
17. การท่องเที่ยวทำให้ราคาสินค้าในการดำรงชีวิตประจำวันสูงขึ้น	2.78	1.22	ปานกลาง	17
18. การท่องเที่ยวทำให้คนนอกพื้นที่ย้ายถิ่นฐานเข้ามาในชุมชนเพิ่มขึ้น	2.90	1.17	ปานกลาง	13
19. การท่องเที่ยวทำให้เกิดปัญหาขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้น	2.82	1.18	ปานกลาง	14
20. การท่องเที่ยวทำให้เกิดปัญหาเสียงรบกวนภายในชุมชน	2.75	1.21	ปานกลาง	20
ค่าเฉลี่ยรวม	3.35	0.59	ปานกลาง	

ผลการศึกษาการมีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.43$, S.D. = 0.46) และเมื่อจำแนกตามรายข้อพบว่าด้านที่มีระดับมาก พบว่า ภาครัฐและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนที่การเดินทางมายังแหล่งท่องเที่ยว ($\bar{x} = 3.65$, S.D. = 0.59) รองลงมาเป็น เสนอความคิดเห็นเพื่อพัฒนา กิจกรรมหรือแหล่งท่องเที่ยว ($\bar{x} = 3.58$, S.D. = 0.62) ชุมชนเพิ่มกิจกรรมทางการท่องเที่ยวให้มากขึ้น ($\bar{x} = 3.54$, S.D. = 0.66) และมีการเสนอความคิดเห็นต่อการจัดการท่องเที่ยวในชุมชน ($\bar{x} = 3.50$, S.D. = 0.63) ตามลำดับ ด้านที่มีระดับปานกลาง โดยเรียงจากเห็นด้วยมากไปจนถึงเห็นด้วยน้อยตามลำดับ พบว่า มีส่วนร่วมกับภาครัฐในการวางแผนพัฒนาการท่องเที่ยวของชุมชน ($\bar{x} = 3.48$, S.D. = 0.64) ชุมชนมีส่วนร่วมปรับปรุงข้อมูล และการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ชุมชน ($\bar{x} = 3.47$, S.D. = 0.60) ชุมชนร่วมมือกับชาวบ้านในการอนุรักษ์ทรัพยากรการท่องเที่ยวของชุมชน ($\bar{x} = 3.46$, S.D. = 0.60) ชุมชนมีส่วนร่วมในการปรับปรุงระบบกำจัดขยะสิ่งปฏิกูล และการบำบัดน้ำเสีย ($\bar{x} = 3.44$, S.D. = 0.57) ชุมชนมีส่วนร่วมกับการจัดกิจกรรมทางการท่องเที่ยวที่เหมาะสมกับคนทุกวัย ($\bar{x} = 3.40$, S.D. = 0.62) ภาครัฐมีส่วนร่วมกับชุมชนในการพัฒนาที่พักให้มีความปลอดภัยแก่นักท่องเที่ยว ($\bar{x} = 3.35$, S.D. = 0.65) ภาครัฐมีส่วนในการสนับสนุนกิจการที่อำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว เช่น ร้านอาหารของที่ระลึก ร้านอาหาร ที่พัก ($\bar{x} = 3.34$, S.D. = 0.70) ภาครัฐมีการปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคภายในชุมชน โดยได้รับความเห็นชอบจากชุมชน เช่น น้ำประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ ให้เข้าถึงยังแหล่งท่องเที่ยว และมีป้ายบอกทางที่ชัดเจน ($\bar{x} = 3.33$, S.D. = 0.64) ภาครัฐมีส่วนร่วมในการอบรมให้ความรู้แก่คนในชุมชนเกี่ยวกับแนวทางการฟื้นฟู และการอนุรักษ์ทรัพยากรของชุมชน ($\bar{x} = 3.32$, S.D. = 0.67) ภาครัฐส่งเสริมให้มีการอนุรักษ์ทรัพยากรทางการท่องเที่ยวภายในชุมชน ($\bar{x} = 3.31$, S.D. = 0.69) และภาครัฐมีส่วนร่วมกับชุมชนในการพัฒนาแหล่งแต่ละแห่งให้มีความปลอดภัยในระหว่างเที่ยวชม ($\bar{x} = 3.30$, S.D. = 0.64) ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการมีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน ตำบลบางกระบือ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี

การมีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. การเสนอความคิดเห็นเพื่อพัฒนา กิจกรรมหรือแหล่งท่องเที่ยว	3.58	0.62	มาก	2
2. มีส่วนร่วมกับภาครัฐในการวางแผนพัฒนาการท่องเที่ยวของชุมชน	3.48	0.64	ปานกลาง	5

การมีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	ลำดับ
3. มีการเสนอความคิดเห็นต่อการจัดการท่องเที่ยวในชุมชน	3.50	0.63	มาก	4
4. ชุมชนมีส่วนร่วมปรับปรุงข้อมูล และการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ชุมชน	3.47	0.60	ปานกลาง	6
5. ชุมชนเพิ่มกิจกรรมทางการท่องเที่ยวให้มากขึ้น	3.54	0.66	มาก	3
6. ชุมชนร่วมมือกับชาวบ้านในการอนุรักษ์ทรัพยากรการท่องเที่ยวของชุมชน	3.46	0.60	ปานกลาง	7
7. ชุมชนมีส่วนร่วมในการปรับปรุงระบบกำจัดขยะ สิ่งปฏิกูล และการบำบัดน้ำเสีย	3.44	0.57	ปานกลาง	8
8. ชุมชนมีส่วนร่วมกับจัดกิจกรรมทางการท่องเที่ยวที่เหมาะสมกับคนทุกวัย	3.40	0.62	ปานกลาง	9
9. ภาครัฐมีส่วนในการสนับสนุนกิจการที่อำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว เช่น ร้านขายของที่ระลึก ร้านอาหาร ที่พัก	3.34	0.70	ปานกลาง	11
10. ภาครัฐมีการปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคภายในชุมชน โดยได้รับความเห็นชอบจากชุมชน เช่น น้ำประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ ให้เข้าถึงยังแหล่งท่องเที่ยว และมีป้ายบอกทางที่ชัดเจน	3.33	0.64	ปานกลาง	12
11. ภาครัฐส่งเสริมให้มีการอนุรักษ์ทรัพยากรทางการท่องเที่ยวภายในชุมชน	3.31	0.69	ปานกลาง	14
12. ภาครัฐมีส่วนร่วมในการอบรมให้ความรู้แก่คนในชุมชนเกี่ยวกับแนวทางการฟื้นฟู และการอนุรักษ์ทรัพยากรของชุมชน	3.32	0.67	ปานกลาง	13
13. ภาครัฐมีส่วนร่วมกับชุมชนในการพัฒนาแหล่งแต่ละแห่งให้มีความปลอดภัยในระหว่างเที่ยวชม	3.30	0.64	ปานกลาง	15
14. ภาครัฐมีส่วนร่วมกับชุมชนในการพัฒนาที่พักให้มีความปลอดภัยแก่นักท่องเที่ยว	3.35	0.65	ปานกลาง	10
15. ภาครัฐ และชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนการเดินทางมายังแหล่งท่องเที่ยว	3.65	0.59	มาก	1
ค่าเฉลี่ยรวม	3.43	0.46	ปานกลาง	

สรุปและวิจารณ์ผล

1. การศึกษาทัศนคติที่มีต่อการท่องเที่ยวโดยชุมชน ตำบลบางกระบือ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี ในภาพรวมระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.35$, S.D. = 0.59) เมื่อจำแนกตามรายข้อที่มีระดับมาก พบว่า การสร้างชุมชนให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ช่วยส่งเสริมอาชีพให้คนในชุมชน ($\bar{x} = 3.91$, S.D. = 0.78) รองลงมาเป็น การท่องเที่ยวทำให้ชุมชนเกิดการจ้างงานมากขึ้น ($\bar{x} = 3.85$, S.D. = 0.68) การท่องเที่ยวทำให้ชาวบ้านเกิดความหวงแหนในขนบธรรมเนียมและวัฒนธรรมท้องถิ่น ($\bar{x} = 3.84$, S.D. = 0.77) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุกัญญา ดวงอุปมา และไอลตา พหลทัฬห (2559) เรื่อง การศึกษาทัศนคติและการมีส่วนร่วมในการจัดการการท่องเที่ยวในจังหวัดกาฬสินธุ์ : กรณีศึกษา ศูนย์วัฒนธรรมชาวผู้ไทบ้านโพน อำเภอม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ ผลการวิจัย พบว่า มี

ความคิดเห็นเกี่ยวกับทัศนคติในการจัดการท่องเที่ยวโดยรวมและเป็นรายด้าน อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและวัฒนธรรม ด้านองค์กรชุมชน ด้านการจัดการ ด้านการเรียนรู้

2. การศึกษาการมีส่วนร่วมในการจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชน ตำบลบางกระบือ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานีในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.43$, S.D. = 0.46) เมื่อจำแนกตามรายข้อที่มีระดับมาก พบว่า ภาครัฐและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนที่การเดินทางมายังแหล่งท่องเที่ยว ($\bar{X} = 3.65$, S.D. = 0.59) รองลงมาเป็น เสนอความคิดเห็นเพื่อพัฒนากิจกรรมหรือแหล่งท่องเที่ยว ($\bar{X} = 3.58$, S.D. = 0.62) ชุมชนเพิ่มกิจกรรมทางการท่องเที่ยวให้มากขึ้น ($\bar{X} = 3.54$, S.D. = 0.66) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนรัตน์ รัตนพงศ์ธระ และคณะ (2560) เรื่อง การมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ชุมชนอโยธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผลการวิจัยพบว่า หน่วยงานรัฐและผู้นำชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนา ประชาชนมีส่วนร่วมน้อย เนื่องจากการบริหารจัดการมีเจ้าของพื้นที่ท่องเที่ยวและหน่วยงานท้องถิ่นภาครัฐดูแล ด้านการแบ่งปันประโยชน์ และกระจายรายได้ คนในชุมชนส่วนหนึ่งรับจ้างขายสินค้าหรือรับจ้างผลิตสินค้าจำหน่ายให้กับร้านค้าในตลาดน้ำ และด้านการมีส่วนร่วมในการติดตามผลการดำเนินงาน ประชาชนมีส่วนร่วมในการลงมติในที่ประชุมตามโอกาสที่มีการเรียกประชุมของหมู่บ้าน ประชาชนในชุมชนจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานท้องถิ่น และเปิดโอกาสให้หน่วยงานท้องถิ่นเข้าให้ความรู้ทางการท่องเที่ยว

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ร่วมกับเครือข่ายผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยแผนการพัฒนาเชิงพื้นที่โดยมหาวิทยาลัยในพื้นที่โครงการวิจัย การพัฒนารูปแบบการท่องเที่ยวโดยชุมชนเชิงประวัติศาสตร์บนพื้นฐานทรัพยากรชุมชนของเครือข่ายกลุ่มศรีอยุธยา บประมาณปี 2562 ภายใต้แผนงานวิจัย การยกระดับศักยภาพการท่องเที่ยวโดยชุมชนเชิงสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาพื้นที่บนฐานอัตลักษณ์ท้องถิ่นเครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏและภาคี

ข้อเสนอแนะ

1. หน่วยงานภาครัฐในท้องถิ่นและชุมชนต้องมีส่วนร่วมในการผลักดันให้เกิดการจัดกิจกรรมการท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวอย่างต่อเนื่อง
2. การส่งเสริมให้ชุมชนนำภูมิปัญญาท้องถิ่นหรือวัฒนธรรมชุมชนที่สร้างสรรค์เป็นผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ชุมชนและยังเป็นการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2563). *สถานการณ์การท่องเที่ยวไทย เดือนพฤศจิกายน 2563*. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: https://www.mots.go.th/download/article/article_20201229114033.pdf/. (วันที่ค้นข้อมูล: 25 ธันวาคม 2563).
- จิราภรณ์ แก้วมณี. (2557). *การจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชนตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงชุมชนบ้านหัวเขาจีน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี*. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ธนรัตน์ รัตนพงศ์ธระ, ทรงวิทย์ เจริญกิจธนา และธารณี นวสันธิ์. (2560). การมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ชุมชนอโยธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. *วารสารวิชาการนวัตกรรมสื่อสารสังคม*, 5(2), 8-16.
- เราเที่ยวด้วยกัน. (2563). *ข้อมูลโครงการเราเที่ยวด้วยกัน*. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <https://เราเที่ยวด้วยกัน.com/information/>. (วันที่ค้นข้อมูล: 23 กุมภาพันธ์ 2563).
- สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดปทุมธานี. (2563). *ชุมชนท่องเที่ยว OTOP นวัตวิถี : หมู่ที่ 1 บ้านท้ายดง ต.บางกระบือ อ.สามโคก จ.ปทุมธานี*. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <https://pathumthani.cdd.go.th/services/ชุมชนท่องเที่ยว-otop-นวัตวิ-7>. (วันที่ค้นข้อมูล: 4 ธันวาคม 2562).

- สำนักงานสถิติจังหวัดปทุมธานี. (2563). จำนวนประชากรและบ้าน จำแนกเป็นรายอำเภอ และรายตำบล จังหวัดปทุมธานี.. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/districtList/S010107/th/5.htm/>. (วันที่ค้นข้อมูล: 23 กุมภาพันธ์ 2564).
- สุกัญญา ดวงอุปมา และไอลดา พหลทัพ. (2559). การศึกษาทัศนคติและการมีส่วนร่วมในการจัดการการท่องเที่ยวในจังหวัดกาฬสินธุ์: กรณีศึกษา ศูนย์วัฒนธรรมชาวผู้ไทบ้านโนน อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์. *วารสารศรีนครินทรวิโรฒวิจัยและพัฒนา(สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*, 8(15), 145-159.
- Best, J. (1981). *Research in Education*. 4th ed. New Jersey: Prentice – Hall Inc.
- Richards, G. & Raymond, C. (2000). *Creative tourism*. ATLAS News.
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis*. 3rd ed. New York: Harper and Row Publications.

สภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนพลศึกษา ในศตวรรษที่ 21
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
The State and Problems of Physical Education Teaching
Management in the 21st Century of Kamphaeng Phet
Rajabhat University

สุพล เพ็ชรบัว^{1*}, นิติพนธ์ บุตรลุย² และฤทัยวรรณ มีบ้านหลวง³

Supon Pechbua^{1*}, Nitipun Bootchuy² and Rutchaiwan Meebanluang³

^{1*}อาจารย์ประจำสาขาวิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

^{2*}อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

^{3*}สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2

*Corresponding author E-mail: Pechbua-s@hotmail.com

Received: July 16, 2021; Revised: June 13, 2022; Accepted: September 19, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนพลศึกษา ในศตวรรษที่ 21 มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ประชากรที่ใช้เป็นกลุ่มเป้าหมาย นักศึกษาชั้นปีที่ 1-4 โปรแกรมพลศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ปีการศึกษา 2563 จำนวน 138 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติ โดยหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)

ผลการศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนพลศึกษา ในศตวรรษที่ 21 มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.26$, $\sigma = 1.48$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าอยู่ในระดับที่แตกต่างกัน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่าด้านการวัดและประเมินผลพลศึกษา อยู่ในระดับดีมาก ($\mu = 4.53$, $\sigma = 1.52$) รองลงมาด้านสถานที่ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกทางพลศึกษา อยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.30$, $SD = 1.27$) ด้านอาจารย์ผู้สอนพลศึกษาอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.12$, $\sigma = 1.66$) และด้านหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนการสอนพลศึกษาอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.08$, $\sigma = 1.13$)

ผลการศึกษาปัญหาการจัดการเรียนการสอนพลศึกษา ในศตวรรษที่ 21 มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร โดยภาพรวม อยู่ในระดับน้อย ($\mu = 2.38$, $\sigma = 1.43$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า ด้านสถานที่ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกทางพลศึกษา อยู่ในระดับปานกลาง ($\mu = 2.66$, $\sigma = 1.54$) รองลงมา ด้านหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนการสอนพลศึกษา อยู่ในระดับน้อย ($\mu = 2.42$, $\sigma = 1.42$) ด้านการวัดและประเมินผลพลศึกษาอยู่ในระดับน้อย ($\mu = 2.28$, $\sigma = 1.49$) และด้านครูผู้สอนพลศึกษา อยู่ในระดับน้อย ($\mu = 2.15$, $\sigma = 1.28$)

คำสำคัญ: สภาพ ปัญหา การจัดการเรียนการสอนพลศึกษา

Abstract

The objective of this research was to study the state and problems of physical education teaching management in the 21st century at Kamphaeng Phet Rajabhat University. The population used is the target group of students in academic years 1-4 Physical Education, Programs Faculty

of Education, Kamphaeng Phet Rajabhat University, the year 2020, consisting of 138 people. The research instrument was a questionnaire. And the results were analyzed by statistical analysis of frequency, percentage, mean (μ), and standard deviation (σ).

1. The results of the study on the state of physical education teaching management in the 21st century at Kamphaeng Phet Rajabhat University, overall were at a high level ($\mu = 4.26$, $\sigma = 1.48$). When considering each aspect found at different levels the averages are arranged in descending order. It was found that the measurement and evaluation of physical education at the highest level ($\mu = 4.53$, $\sigma = 1.52$), followed by the location, equipment, and facilities of physical education were at a high level ($\mu = 4.30$, $\sigma = 1.27$), physical education teachers were at a high level ($\mu = 4.12$, $\sigma = 1.66$) and physical education curriculum and teaching activities were at a high level ($\mu = 4.08$, $\sigma = 1.13$).

2. The results of the study on the problems of physical education teaching management in the 21st century at Kamphaeng Phet Rajabhat University, overall were at a low level ($\mu = 2.38$, $\sigma = 1.43$). When considering each aspect in order of average from highest to lowest, it was found that the location, equipment, and facilities of physical education were at a moderate level ($\mu = 2.66$, $\sigma = 1.54$), followed by the physical education curriculum and teaching activities were at a low level ($\mu = 2.42$, $\sigma = 1.42$), physical education curriculum and teaching activities were at a low level ($\mu = 2.28$, $\sigma = 1.49$) and physical education teachers were at a low level ($\mu = 2.15$, $\sigma = 1.28$).

Keywords: State, Problem, Physical Education Teaching Management

บทนำ

การศึกษาที่มีบทบาทสำคัญในการช่วยพัฒนาเยาวชนของประเทศชาติ การส่งเสริมการศึกษาให้มีคุณภาพ มีมาตรฐาน ซึ่งในประเทศไทยนั้น การจัดการศึกษาต้องดำเนินการเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้ง ร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553) ปัจจุบันสังคมไทยมีการเปลี่ยนแปลงไปตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม จึงได้เห็นถึงความจำเป็นในการปรับเปลี่ยนจุดเน้นในการพัฒนาคุณภาพคนในสังคมไทยให้สามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลง เพื่อนำไปสู่สังคมที่มีฐานความรู้ได้อย่าง มั่นคง แนวทางการพัฒนามุ่งเน้นการเตรียมเด็กและเยาวชนให้มีพื้นฐานจิตใจที่ดีงาม มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งมีสมรรถนะ ทักษะ และความรู้พื้นฐานที่จำเป็นในการดำรงชีวิต อันจะส่งผลต่อการพัฒนาประเทศแบบยั่งยืน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2550) แนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการในการพัฒนาเยาวชนของชาติเข้าสู่โลกยุคศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งเน้นส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณธรรม รักความเป็นไทย มีทักษะการคิด วิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ มีทักษะด้านเทคโนโลยี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างปกติสุข (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545)

จากความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาลดลงนั้น สาเหตุอาจไม่ได้มาจากตัวนักเรียนเพียงอย่างเดียว ยังมีสาเหตุจากองค์ประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับผู้เรียน เช่น ผู้บริหาร อาจารย์ผู้สอน หลักสูตรและสภาพแวดล้อม ดังนั้นสิ่งที่กล่าวมาก็มีความสำคัญในการจัดการเรียนการสอนให้นักศึกษาเกิดคุณลักษณะต่าง ๆ ให้บรรลุตามความมุ่งหมายของหลักสูตรที่กำหนด และจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพิจารณาประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์ เพราะประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์สำคัญสำหรับการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัย ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่สมบูรณ์แบบและมีศักยภาพ ซึ่งการที่จะพัฒนาผู้เรียน

ให้มีคุณภาพตามวัตถุประสงค์ดังกล่าวต้องอาศัยครูผู้สอนที่มีทักษะ ในการจัดการเรียนรู้ มีเจตคติต่อวิชาชีพครูที่ดี มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง โดยเฉพาะในยุคศตวรรษที่ 21 เป็นทักษะแห่งอนาคตใหม่ที่ครูควรมีทักษะ และคุณลักษณะ ที่รองรับเข้าถึงเพื่อสร้างนวัตกรรม บริหารจัดการชั้นเรียนแนวใหม่ โดยครูจำเป็นต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยให้นักเรียนเข้าใจที่เป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น เพื่อช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความเข้าใจ มโนคติที่ถูกต้อง สอดคล้องหลักการจัดการศึกษาตาม มาตรา 22 ที่ว่าการจัดการศึกษา ต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถ เรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุดของกระบวนการจัดการ การศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติ และเต็มศักยภาพ เป้าหมายหลักของการพัฒนาการศึกษาของประเทศไทย คือ การพัฒนาผู้เรียนให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพด้วย กระบวนการเรียนรู้ผ่านการถ่ายทอดเชื่อมโยงข้อมูลของการฝึกอบรม และความต่อเนื่องของวัฒนธรรม ล้วนเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ความก้าวหน้าทางวิชาการและความคิดสร้างสรรค์ การพัฒนาองค์ความรู้บนพื้นฐานของสิ่งแวดล้อม สังคม การเรียนรู้ และองค์ประกอบอื่น ๆ ที่ส่งเสริมให้ผู้คนเกิดการเรียนรู้ไปตลอดชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553)

การจัดการเรียนการสอนพลศึกษาในด้านหลักสูตรมีการเปลี่ยนแปลงบ่อยไม่แน่นอนทำให้กิจกรรม การเรียนการสอนไม่สัมพันธ์กัน ไม่ได้ดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์แบบต่อเนื่อง ทำให้นักศึกษาไม่มีความรับผิดชอบ คุณภาพการศึกษาและผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ต่ำ (ปริญญานาชัยสิทธิ์, 2546) และจากการประเมินคุณภาพการศึกษา ของมหาวิทยาลัยตามกรอบของ อุดมศึกษาพบว่ามาตรฐานคุณภาพและประสิทธิภาพในการผลิตบัณฑิต มีคุณภาพ ยังไม่เป็นที่น่าพอใจ ซึ่งจะต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพราะถ้าหากบัณฑิตที่ผลิตออกมา ไม่มีประสิทธิภาพ ก็จะส่งผลกระทบต่อพัฒนาประเทศต่อไปในอนาคต (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2550) ซึ่งความ แตกต่างในการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาคือ หลักสูตรสถานศึกษา จำนวนชั่วโมงการสอน สัดส่วนของผู้เรียน ต่อครูผู้สอน การวัดและประเมินผล รูปแบบการจัดชั้นเรียน สถานที่ อุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกและการฝึก ประสบการณ์วิชาชีพของนิสิตระดับปริญญาตรี สิ่งเหล่านั้นล้วนแต่เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพจัดการเรียนการสอน วิชาพลศึกษา เพราะนักเรียนจะประสบความสำเร็จในการเรียนวิชาพลศึกษาได้นั้นจะต้องมีองค์ประกอบต่าง ๆ ที่กล่าวมาอย่างครบถ้วนและได้มาตรฐาน

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรได้จัดทำหลักสูตรการสอนที่กำหนดมาตรฐานการศึกษาตามวัตถุประสงค์ ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ซึ่งส่งเสริมให้การเรียนการสอนพลศึกษามีความสำคัญต่อการพัฒนา สุขภาพ รวมถึงผู้เรียนมีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาความมั่นใจในตนเอง ความรับผิดชอบด้านสุขภาพ สมรรถภาพทางกายและความสามารถในการตัดสินใจเกี่ยวกับความเป็นอยู่ที่ดี (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545) สอดคล้อง วรศักดิ์ เพียรชอบ (2527) กล่าวว่า วิชาพลศึกษามีบทบาทสำคัญในหลักสูตร โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อช่วย ให้นักเรียนพัฒนาร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคมให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมปัจจุบันได้ดีและมีประสิทธิภาพ โดยใช้กิจกรรมการออกกำลังกายหรือการเล่นกีฬาที่ได้เลือกสรรมาเป็นอย่างดีแล้วเป็นสื่อกลางในการเรียนรู้

ดังนั้นการจัดการพลศึกษาให้มีประสิทธิภาพ ต้องคำนึงถึงสถานการณ์ปัจจุบัน สภาพและปัญหาที่เกิดขึ้น ในการเรียนการสอน ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนพลศึกษา ในศตวรรษที่ 21 มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรที่เกิดขึ้น เพื่อสรุปข้อมูล และเป็นแนวทางในการปรับปรุง แก้ไข ปัญหาการสอนพลศึกษาในด้านต่าง ๆ ซึ่งจะส่งผลให้การจัดการการสอนพลศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏ กำแพงเพชรมีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนพลศึกษา ในศตวรรษที่ 21 มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
2. เพื่อศึกษาปัญหาการจัดการเรียนการสอนพลศึกษา ในศตวรรษที่ 21 มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เป็นการศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนพลศึกษา ในศตวรรษที่ 21 โดยผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1-4 โปรแกรมพลศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check List) จำนวน 2 ข้อคำถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนพลศึกษา ในศตวรรษที่ 21 มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร โดยแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ๆ ละ 8 ข้อคำถาม ดังนี้

- 2.1 ด้านหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนการสอนพลศึกษา
- 2.2 ด้านครูผู้สอนพลศึกษา
- 2.3 ด้านสถานที่ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกทางพลศึกษา
- 2.4 ด้านการวัดและประเมินผลพลศึกษา

แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วน ประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

3. การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

- 3.1 ศึกษาเอกสารที่เป็นแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นข้อมูลการสร้างเครื่องมือวิจัย
- 3.2 ศึกษาหลักการสร้างแบบสอบถาม และรวบรวมข้อมูลที่ได้ศึกษานำมากำหนดเป็นขอบเขตในการสร้างแบบสอบถาม

3.3 นำแบบแบบสอบถาม ที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวิจัย เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความชัดเจนของการใช้ภาษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน

3.4 นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

3.5 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับนักศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร จำนวน 30 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แต่เป็นนักศึกษาสาขาวิชาอื่นในมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรที่ลงทะเบียนเรียน รายวิชาศึกษาทั่วไป โดยโปรแกรมพลศึกษาเป็นผู้จัดการเรียนการสอน และนำผลการตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์เพื่อหา ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α) ตามวิธีของครอนบัค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95

3.6 ตรวจสอบแบบสอบถาม ปรับปรุงแก้ไข และดำเนินการพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1-4 โปรแกรมวิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร โดยผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

5.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ

5.2 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการจัดการเรียนการสอนพลศึกษา ในศตวรรษที่ 21 มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)

5.3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนพลศึกษา ในศตวรรษที่ 21 มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)

โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนตามระดับ ดังนี้ การแปลความหมายของคะแนน

4.51-5.00 หมายถึง สภาพและปัญหา ระดับมากที่สุด

3.51-4.50 หมายถึง สภาพและปัญหา ระดับมาก

2.51-3.50 หมายถึง สภาพและปัญหา ระดับปานกลาง

1.51-2.50 หมายถึง สภาพและปัญหา ระดับน้อย

1.00-1.50 หมายถึง สภาพและปัญหา ระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง สภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนพลศึกษา ในศตวรรษที่ 21 มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร มีดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงค่าความถี่ และค่าร้อยละของนักศึกษาโปรแกรมพลศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ระดับชั้น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
นักศึกษาชั้นปีที่ 1	27	19.56
นักศึกษาชั้นปีที่ 2	30	21.73
นักศึกษาชั้นปีที่ 3	34	24.63
นักศึกษาชั้นปีที่ 4	47	34.05
รวม	138	100

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มเป้าหมาย ซึ่งเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1-4 โปรแกรมวิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร นักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 19.56 นักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 21.73 นักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 24.63 และนักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 34.05 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ของสภาพการจัดการเรียนการสอนพลศึกษา ในศตวรรษที่ 21 มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

รายการ	สภาพการจัดการเรียนการสอน			
	μ	σ	ระดับความคิดเห็น	อันดับ
1. ด้านหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนการสอนพลศึกษา	4.08	1.13	ระดับมาก	4
2. ด้านอาจารย์ผู้สอนพลศึกษา	4.12	1.66	ระดับมาก	3
3. ด้านสถานที่ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกทางพลศึกษา	4.30	1.27	ระดับมาก	2
4. ด้านการวัดและประเมินผลพลศึกษา	4.53	1.52	ระดับมากที่สุด	1
รวมเฉลี่ย	4.26	1.48	ระดับมาก	

จากตารางที่ 2 พบว่าสภาพการจัดการเรียนการสอนพลศึกษา ในศตวรรษที่ 21 มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.26$, $\sigma = 1.48$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าแต่ละด้าน

อยู่ในระดับที่แตกต่างกัน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่าด้านการวัดและประเมินผลผลศึกษา อยู่ในระดับดีมาก ($\mu = 4.53$, $\sigma = 1.52$) รองลงมาด้านสถานที่ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกทางผลศึกษา อยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.30$, $\sigma = 1.27$) ด้านอาจารย์ผู้สอนผลศึกษาอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.12$, $\sigma = 1.66$) และ ด้านหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนการสอนผลศึกษา ($\mu = 4.08$, $\sigma = 1.13$) ตามลำดับ

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ของปัญหาการจัดการเรียนการสอนผลศึกษา ในศตวรรษที่ 21 มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

รายการ	ปัญหาการจัดการเรียนการสอน			
	μ	σ	ระดับความคิดเห็น	อันดับ
1 ด้านหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนการสอนผลศึกษา	2.42	1.42	ระดับน้อย	2
2. ด้านอาจารย์ผู้สอนผลศึกษา	2.15	1.28	ระดับน้อย	4
3. ด้านสถานที่ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกทางผลศึกษา	2.66	1.54	ระดับปานกลาง	1
4. ด้านการวัดและประเมินผลผลศึกษา	2.28	1.49	ระดับน้อย	3
รวมเฉลี่ย	2.38	1.43	ระดับน้อย	

จากตารางที่ 3 พบว่าปัญหาการจัดการเรียนการสอนผลศึกษา ในศตวรรษที่ 21 มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร โดยภาพรวม อยู่ในระดับน้อย ($\mu = 2.38$, $\sigma = 1.43$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยพบว่า ด้านสถานที่ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกทางผลศึกษา อยู่ในระดับปานกลาง ($\mu = 2.66$, $\sigma = 1.54$) รองลงมา ด้านหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนการสอนผลศึกษา อยู่ในระดับน้อย ($\mu = 2.42$, $\sigma = 1.42$) ด้านการวัดและประเมินผลผลศึกษาอยู่ในระดับน้อย ($\mu = 2.28$, $\sigma = 1.49$) และ ด้านครูผู้สอนผลศึกษา อยู่ในระดับน้อย ($\mu = 2.15$, $\sigma = 1.28$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) จำแนกตามด้านของปัญหาการจัดการเรียนการสอนผลศึกษา ในศตวรรษที่ 21 มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ด้านหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาผลศึกษา

ข้อที่	ด้านหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาผลศึกษา	ความคิดเห็น			
		μ	σ	ระดับความคิดเห็น	อันดับ
1	การกำหนดรายวิชาและกิจกรรมทางผลศึกษา สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน	1.92	1.95	ระดับน้อย	7
2	การชี้แจงเนื้อหาสาระ จุดประสงค์และความมุ่งหมายในการเรียนการสอน	3.03	1.74	ระดับปานกลาง	1
3	การเรียนการสอนตรงตามเนื้อหาและจุดประสงค์ของรายวิชา	2.56	0.78	ระดับปานกลาง	3
4	เนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย	2.76	1.45	ระดับปานกลาง	2
5	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ฝึกให้ผู้เรียนคิดและแก้ปัญหา	2.25	1.68	ระดับน้อย	6
6	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ฝึกให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม	1.88	1.24	ระดับน้อย	8

ข้อที่	ด้านหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนการสอน วิชาพลศึกษา	ความคิดเห็น			
		μ	σ	ระดับความคิดเห็น	อันดับ
7	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ปลูกฝังให้ ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัยและมี น้ำใจนักกีฬา	2.45	0.85	ระดับน้อย	5
8	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สามารถนำไป ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	2.51	1.67	ระดับปานกลาง	4
รวมเฉลี่ย		2.42	1.42	ระดับน้อย	

จากตารางที่ 4 พบว่าปัญหาการจัดการเรียนการสอนพลศึกษา ในศตวรรษที่ 21 มหาวิทยาลัยราชภัฏ
กำแพงเพชร ด้านหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับน้อย ($\mu = 2.42$, $\sigma = 1.42$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อและเรียงจาก 3 อันดับแรก จากปัญหาสูงสุดไปหาปัญหาน้อย พบว่า ข้อที่ 2 มีการ
ชี้แจงเนื้อหาสาระ จุดประสงค์และความมุ่งหมายในการเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง ($\mu = 3.03$, $\sigma = 1.74$)
รองลงมาข้อที่ 4 มีเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง ($\mu = 2.76$, $\sigma = 1.45$)
และข้อที่ 3 มีการเรียนการสอนตรงตามเนื้อหาและจุดประสงค์ของรายวิชา อยู่ในระดับปานกลาง ($\mu = 2.56$, $\sigma = 0.78$) ตามลำดับ

ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) จำแนกตามด้านของปัญหาการจัดการเรียน
การสอนพลศึกษา ในศตวรรษที่ 21 มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ด้านอาจารย์ผู้สอนพลศึกษา

ข้อที่	ด้านอาจารย์ผู้สอนพลศึกษา	ความคิดเห็น			
		μ	σ	ระดับความคิดเห็น	อันดับ
1	ครูผู้สอนมีความรู้ ความสามารถด้านการสอน พลศึกษา	1.77	1.39	ระดับน้อย	8
2	ครูผู้สอนมีรูปแบบวิธีการสอนพลศึกษาที่ หลากหลาย	2.24	1.15	ระดับน้อย	3
3	ครูผู้สอนมีการสร้างแรงจูงใจในการเรียนการสอน พลศึกษา	2.11	1.11	ระดับน้อย	6
4	ความเหมาะสมของจำนวนครูต่อจำนวนผู้เรียน	2.45	1.47	ระดับน้อย	1
5	ครูผู้สอนตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบในการ สอน	2.23	1.12	ระดับน้อย	4
6	ครูผู้สอนมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และสามารถปรับตัว เข้ากับผู้เรียนได้	1.89	1.34	ระดับน้อย	7
7	ครูผู้สอนมีการใช้สื่อ อุปกรณ์ ประกอบการเรียน การสอน	2.20	1.13	ระดับน้อย	5
8	ครูผู้สอนรับฟังความคิดเห็นและเปิดโอกาสให้ ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น	2.30	1.53	ระดับน้อย	2
รวมเฉลี่ย		2.15	1.28	ระดับน้อย	

จากตารางที่ 5 พบว่าปัญหาการจัดการเรียนการสอนพลศึกษา ในศตวรรษที่ 21 มหาวิทยาลัยราชภัฏ
กำแพงเพชร ด้านอาจารย์ผู้สอนพลศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับน้อย ($\mu = 2.15$, $\sigma = 1.28$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ

และเรียงจาก 3 อันดับแรก จากปัญหาสูงสุดไปหาปัญหาน้อย พบว่า ข้อที่ 4 ความเหมาะสมของจำนวนครูต่อจำนวนผู้เรียน อยู่ในระดับน้อย ($\mu = 2.45$, $\sigma = 1.47$) รองลงมา ข้อที่ 8 ครูผู้สอนรับฟังความคิดเห็นและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น อยู่ในระดับน้อย ($\mu = 2.30$, $\sigma = 1.58$) และ ข้อที่ 2 ครูผู้สอนมีรูปแบบวิธีการสอนพลศึกษาที่หลากหลาย อยู่ในระดับน้อย ($\mu = 2.24$, $\sigma = 1.15$) ตามลำดับ

ตารางที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) จำแนกตามด้านของปัญหาการจัดการเรียนการสอนพลศึกษา ในศตวรรษที่ 21 มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ด้านสถานที่ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกทางพลศึกษา

ข้อที่	ด้านสถานที่ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกทางพลศึกษา	ความคิดเห็น			
		μ	σ	ระดับความคิดเห็น	อันดับ
1	สถานที่ อุปกรณ์ และสนามฝึกกิจกรรมพลศึกษาได้มาตรฐาน	3.21	1.98	ระดับปานกลาง	2
2	สถานที่ อุปกรณ์ และสนามฝึกกิจกรรมพลศึกษา มีเพียงพอกับจำนวนผู้เรียน	2.34	1.54	ระดับน้อย	6
3	สถานที่ อุปกรณ์ และสนามฝึกกิจกรรมพลศึกษา มีสภาพพร้อม ใช้งาน และปลอดภัย	2.26	1.48	ระดับน้อย	8
4	การตรวจสอบ ปรับปรุงและดูแลรักษา สถานที่ อุปกรณ์ และสนามฝึกกิจกรรมพลศึกษาอยู่เสมอ	2.42	1.57	ระดับน้อย	4
5	การใช้สถานที่ อุปกรณ์ และสนามฝึกกิจกรรมพลศึกษาอย่างถูกต้อง เหมาะสม และเกิดประโยชน์สูงสุด	2.33	1.32	ระดับน้อย	7
6	การจัดให้บริการ การยืมอุปกรณ์นอกเวลาการเรียนการสอน	2.96	1.61	ระดับปานกลาง	3
7	ห้องน้ำเพียงพอต่อจำนวนผู้เรียน	2.35	1.25	ระดับน้อย	5
8	จุดบริการน้ำดื่มบริเวณสนามฝึกกิจกรรมพลศึกษาเพียงพอกับจำนวนผู้เรียน	3.41	1.56	ระดับปานกลาง	1
รวมเฉลี่ย		2.66	1.54	ระดับปานกลาง	

จากตารางที่ 6 พบว่าปัญหาการจัดการเรียนการสอนพลศึกษา ในศตวรรษที่ 21 มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ด้านสถานที่ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกทางพลศึกษา โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($\mu = 2.66$, $\sigma = 1.54$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อและเรียงจาก 3 อันดับแรก จากปัญหาสูงสุดไปหาปัญหาน้อย พบว่าข้อที่ 8 มีจุดบริการน้ำดื่มบริเวณสนามฝึกกิจกรรมพลศึกษาเพียงพอกับจำนวนผู้เรียน อยู่ในระดับปานกลาง ($\mu = 3.41$, $\sigma = 1.56$) รองลงมา ข้อที่ 1 สถานที่ อุปกรณ์ และสนามฝึกกิจกรรมพลศึกษาได้มาตรฐานอยู่ในระดับปานกลาง ($\mu = 3.21$, $\sigma = 1.98$) และข้อที่ 6 มีการจัดให้บริการ การยืมอุปกรณ์นอกเวลาการเรียนการสอน ($\mu = 2.96$, $\sigma = 1.61$) ตามลำดับ

ตารางที่ 7 แสดงค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) จำแนกตามด้านของปัญหาการจัดการเรียนการสอนพลศึกษา ในศตวรรษที่ 21 มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ด้านการวัดและประเมินผลพลศึกษา

ข้อที่	ด้านการวัดและประเมินผลพลศึกษา	ความคิดเห็น			
		μ	σ	ระดับความคิดเห็น	อันดับ
1	การชี้แจงให้นักเรียนทราบถึงเกณฑ์การวัดและประเมินผล	3.11	1.43	ระดับปานกลาง	1
2	การแจ้งล่วงหน้าให้นักเรียนทราบก่อนการวัดและประเมินผลทุกครั้ง	2.35	1.47	ระดับน้อย	4
3	การชี้แจงให้ทราบรายละเอียดของวิธีและขั้นตอนในการทดสอบที่ชัดเจน	1.74	1.97	ระดับน้อย	7
4	ในการทดสอบมีเกณฑ์การให้คะแนนที่ชัดเจน	1.69	0.96	ระดับน้อย	8
5	การใช้วิธีการวัดผลและประเมินที่หลากหลาย	2.67	1.19	ระดับปานกลาง	2
6	การวัดและประเมินผลทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ	2.06	2.14	ระดับน้อย	6
7	การวัดผลและประเมินผลทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน	2.42	1.46	ระดับน้อย	3
8	การวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับความรู้ที่ได้จากการเรียนการสอน	2.18	1.30	ระดับน้อย	5
รวมเฉลี่ย		2.28	1.49	ระดับน้อย	

จากตารางที่ 7 พบว่าปัญหาการจัดการเรียนการสอนพลศึกษา ในศตวรรษที่ 21 มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ด้านการวัดและประเมินผลพลศึกษา โดยรวม อยู่ในระดับน้อย ($\mu = 2.28$, $\sigma = 1.49$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อและเรียงจาก 3 อันดับแรก จากปัญหาสูงสุดไปหาปัญหาน้อย พบว่าข้อที่ 1 มีการชี้แจงให้นักเรียนทราบถึงเกณฑ์การวัดและประเมินผล อยู่ในระดับปานกลาง ($\mu = 3.11$, $\sigma = 1.43$) รองลงมา ข้อที่ 5 มีการใช้วิธีการวัดผลและประเมินที่หลากหลาย อยู่ในระดับปานกลาง ($\mu = 2.67$, $\sigma = 1.19$) และข้อที่ 7 มีการวัดผลและประเมินผลทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน ($\mu = 2.42$, $\sigma = 1.46$) ตามลำดับ

สรุปและวิจารณ์ผล

การวิจัยสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนพลศึกษา ในศตวรรษที่ 21 มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร อภิปรายผลการศึกษาดังนี้

ด้านหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนการสอนพลศึกษา โดยรวมพบว่า สภาพมีความเหมาะสมและปัญหาอยู่ในระดับน้อย เนื่องจากมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรกำหนดหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนการสอนพลศึกษาต่าง ๆ ให้มีรูปแบบที่หลากหลาย รวมทั้งผู้สอนอธิบายเป้าหมายของการเรียนการสอนอย่างละเอียด ผู้เรียนได้รับการสอนให้คิดและวิเคราะห์ปัญหาผ่านกิจกรรมการศึกษาต่าง ๆ และส่งเสริมให้ผู้เรียนนำกิจกรรมการเรียนการสอนไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน สอดคล้องกับ จรรยาพร ธรณินทร์ (2525) ที่ได้กล่าวว่าการสอนแต่ละครั้งจะต้องกำหนดจุดมุ่งหมายให้แน่ชัด และให้นักเรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างเต็มประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับงานวิจัย บดินทร์ ปันบำรุงกิจ และคณะ (2561, น. 49-57) ศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ปีการศึกษา 2558 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต จำนวน 220 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

เป็นแบบสอบถาม พบว่า ด้านหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาพลศึกษามีสภาพเหมาะสมและปัญหาอยู่ในระดับน้อย

ด้านอาจารย์ผู้สอนพลศึกษา โดยรวมพบว่า สภาพมีความเหมาะสมและปัญหาอยู่ในระดับน้อย เนื่องจากอาจารย์ผู้สอนพลศึกษาสำเร็จการศึกษาโดยตรงในสาขาวิชาพลศึกษา ทำให้มีทักษะ ความสามารถในการสอนพลศึกษา และถ่ายทอดความรู้ไปยังผู้เรียนได้อย่างถูกต้อง ผู้สอนใช้แนวทางที่หลากหลาย ส่งผลให้ความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนอยู่ในทิศทางที่ดี ซึ่งช่วยให้การเรียนการสอนดำเนินไปอย่างราบรื่น ซึ่งสอดคล้องกับ วาสนา คุณาภิสิทธิ์ (2539) ได้กล่าวถึงคุณสมบัติของครูพลศึกษาที่ดี ควรเป็นผู้มีความสามารถในการฝึกสอนและมีส่วนร่วมในกีฬาต่าง ๆ ให้ได้หลากหลาย มีความสามารถในการวิเคราะห์ ทักษะย่อยและการเคลื่อนไหวต่าง ๆ ออกมาให้ผู้เรียนเห็นได้อย่างชัดเจน ไม่ผิดพลาดมีความสามารถที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกรักพึงพอใจและอยากที่จะฝึกหรือเล่นกีฬาต่อไป และสอดคล้องกับงานวิจัย ชโยทิติ ศิริโชติ และคณะ (2562, น. 259-273) ศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาโรงเรียนสาธิต ในสังกัดของรัฐ ตามความคิดเห็นของครูและนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นครูสอนวิชาพลศึกษาของโรงเรียนสาธิตในสังกัดของรัฐในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 42 คน โดยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง และนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และปีที่ 6 ในโรงเรียนสาธิตในสังกัดของรัฐ ในเขตกรุงเทพมหานครจำนวน 360 คน โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยเป็นแบบสังเกตสภาพการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ในโรงเรียนสาธิตในสังกัดของรัฐ แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาโรงเรียนสาธิตในสังกัดของรัฐ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา และแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาในโรงเรียนสาธิตในสังกัดของรัฐสำหรับครูและนักเรียน พบว่า ด้านอาจารย์ผู้สอนพลศึกษามีสภาพเหมาะสมและปัญหาอยู่ในระดับน้อย

ด้านสถานที่ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกทางพลศึกษา โดยรวมพบว่า สภาพมีความเหมาะสมและปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรมีการบริหารสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวกและอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอนพลศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และพิจารณาความสามารถของผู้เรียนในการใช้อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกได้อย่างเหมาะสม สถานที่ที่ได้รับการตรวจสอบและบำรุงรักษา เพื่อความปลอดภัยของผู้เรียน สาขาวิชาพลศึกษามีอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกพร้อมสำหรับผู้เรียนที่ต้องการยืมอุปกรณ์นอกเวลาเรียนเพื่อฝึกซ้อม หรือใช้เวลาว่างในการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับ จรรย์ แก่นวงษ์คำ (2529) ได้กล่าวว่า การเรียนพลศึกษานั้นเป็นการเรียนโดยใช้กิจกรรมทางกายเป็นสื่อในการเรียน หรืออาจจะกล่าวได้ว่า การเรียนพลศึกษาเป็นการเรียนโดยการกระทำ ส่วนประกอบที่ช่วยสอนนอกจากผู้สอนและผู้เรียนจะต้องอาศัยเครื่องอำนวยความสะดวกและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับกิจกรรมแต่ละประเภท ถ้าขาดเครื่องอำนวยความสะดวกแล้วจะไม่สามารถช่วยให้การเรียนการสอนพลศึกษาเป็นไปอย่างราบรื่นหรือดำเนินไปไม่ได้เลย ถ้ามีการจัดได้เหมาะสมเพียงพอจะช่วยให้การปฏิบัติงานของผู้สอนเกิดประสิทธิภาพมากขึ้น สอดคล้องกับ สมยศ แซ่โต้ว (2556) ศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา ในเครือโรงเรียนราชวินิต กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนจากโรงเรียนในเครือราชวินิต จำนวน 420 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม พบว่า ด้านสถานที่อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกทางพลศึกษามีสภาพเหมาะสมและปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง

ด้านการวัดและประเมินผลพลศึกษา โดยรวมพบว่า สภาพมีความเหมาะสมและปัญหาที่อยู่ในระดับน้อย เนื่องจากครูผู้สอนได้มีการชี้แจงให้ผู้เรียนทราบถึงเกณฑ์การวัดและประเมินผลที่ชัดเจนและมีความหลากหลาย สอดคล้องกับความรู้ที่ได้จากการเรียนการสอน คำนึงถึงความสามารถของผู้เรียนพัฒนาการทางด้านต่าง ๆ และความแตกต่างของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับ กระทรวงศึกษาธิการ (2551) ได้ให้ความหมายว่า เพื่อปรับปรุงการเรียนรู้ การประเมินจะทำตลอดการสอนและการเรียนรู้ ในทุก ๆ วัน การวัดผลและประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนเป็นการทดสอบเพื่อดูว่าจุดเด่น จุดด้อย ของผู้เรียนคืออะไร ส่งผลให้เป็นข้อมูลที่สามารถนำมาใช้ส่งเสริมและ

ปรับปรุงผู้เรียน ผู้สอนจะต้องใช้วิธีการประเมินและเครื่องมือต่าง ๆ ที่หลากหลาย เช่น การสังเกต การตั้งคำถาม และการระดมความคิด การใช้การประเมินผลงานจากความรู้เดิม การให้ผู้เรียนประเมินตนเอง การใช้เกณฑ์การให้คะแนน การให้เพื่อนประเมิน ส่วนที่สำคัญที่สุดของการประเมินเพื่อการพัฒนาคือ การให้ข้อเสนอแนะแก่ผู้เรียนในรูปแบบของคำแนะนำที่เชื่อมโยงความรู้ในอดีตกับข้อมูลใหม่ สอดคล้องกับ พุทธรัตน์ พุทธจำ และสุชนะ ดิงศภักย์ (2558, น. 382-396) ศึกษาการนำเสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้พลศึกษาในโรงเรียนระดับชั้นประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหารโรงเรียนหรือหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา จำนวน 30 คน และครูผู้สอนวิชาพลศึกษา จำนวน 120 คน โรงเรียนระดับชั้นประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์อย่างมีโครงสร้างและแบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่า ด้านการวัดและประเมินผลพลศึกษามีสภาพเหมาะสมและปัญหาอยู่ในระดับน้อย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ด้านหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนการสอนพลศึกษา หลักสูตรและกิจกรรมพลศึกษาควรได้รับการออกแบบให้เหมาะสมกับผู้เรียนและสังคมในปัจจุบัน โดยมีความชัดเจนในหัวข้อ วัตถุประสงค์และเป้าหมายในการสอน และมีแหล่งข้อมูลการสอนที่หลากหลาย
2. ด้านอาจารย์ผู้สอนพลศึกษา ผู้สอนควรให้ความสนใจกับมุมมองของนักเรียนและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงออกมากขึ้น ควรพิจารณาจำนวนผู้สอนให้เหมาะสมกับจำนวนผู้เรียน ตลอดจนมีเทคนิคการสอนที่หลากหลาย
3. ด้านสถานที่ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกทางพลศึกษา ควรให้มีการอุปกรณ์การเรียนการสอนพลศึกษานอกเวลาเรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนความสามารถและกระตุ้นให้ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพในเวลาว่าง
4. ด้านการวัดและประเมินผลพลศึกษา ควรกำหนดหลักเกณฑ์การวัดและประเมินผลให้ผู้เรียนรับทราบ และมีเกณฑ์การให้คะแนนอย่างชัดเจน เพื่อให้สอดคล้องกับสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการเรียนการสอนพลศึกษา

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรเพิ่มการศึกษาในกลุ่มอื่น ๆ เช่น อาจารย์ผู้สอน ผู้บริหาร เป็นต้น
2. ควรมีการเปรียบเทียบกับ การสอนรายวิชาอื่น ๆ ในมหาวิทยาลัย

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ แหล่งทุนอุดหนุนการวิจัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ที่มีส่วนช่วยให้การวิจัยครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงด้วยดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). *คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2553 (ฉบับที่ 3)*. กรุงเทพฯ: บริษัท สยามสปอร์ต ซินดิเคท จำกัด.
- จรรยา แก่นวงษ์คำ. (2529). *วิธีสอนวิชาเอกพลศึกษา*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- จรรยาพร ธรณินทร์. (2525). *หลักการสอนพลศึกษา*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

- ชโยทิต ศิริโชติ, แอน มหาศีตะ และวัฒนา สุทธิพันธ์. (2562, มกราคม-เมษายน). สภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาโรงเรียนสาธิตในสังกัดของรัฐตามความคิดเห็นของครูและนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย. *วารสารวิชาการ สถาบันพลศึกษา*, 11(1), 259-273.
- บดินทร์ บั่นบำรุงกิจ, ตียาพร ธรรมสนธิ และปณิธิวิทย์ โพธิ์กาศ. (2561, มกราคม-เมษายน). แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีปีการศึกษา 2558. *วารสารวิจัยรำไพพรรณี*, 12(1), 49-57.
- ปริญญานา ชัยสิทธิ์. (2546). *สภาพและปัญหาการเรียนการสอนพลศึกษาในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลในกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2546*. (ปริญญานิพนธ์). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, บัณฑิตวิทยาลัย, สาขาพลศึกษา.
- พุทธรัตน์ พุทธจำ และสุธนะ ดิงศรัทย์. (2558). การนำเสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้พลศึกษาในโรงเรียนระดับชั้นประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา (OJED)*, 10(2), 382-396.
- วรศักดิ์ เพียรชอบ. (2527). *หลักและวิธีการสอนพลศึกษา*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- วาสนา คุณาอภิสิทธิ์. (2539). *การสอนพลศึกษา*. กรุงเทพฯ: วิทย์พัฒน์.
- สมยศ แซ่โต้ว. (2556). *สภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา ในเครือโรงเรียนราชวินิต ปีการศึกษา 2555*. (ปริญญานิพนธ์). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, บัณฑิตวิทยาลัย, สาขาพลศึกษา.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2550). *กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2551-2565)*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2550). *ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ 21 เซนจูรี.

การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบอินโฟกราฟิก ชุด แก่นตะวันพืชมหัศจรรย์ สารพัดประโยชน์ สำหรับเกษตรกร

A Development of Infographic Learning Media in Multiple Using of Jerusalem Artichoke for Agriculturist

ปรมะ แก้วพวง^{1*}

Parama Khaewphuang^{1*}

^{1*}อาจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

*Corresponding author E-mail: Parama1007@gmail.com

Received: February 20, 2022; Revised: July 3, 2022; Accepted: September 19, 2022

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบอินโฟกราฟิก 2) เพื่อเปรียบเทียบความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกและการใช้ประโยชน์พืชแก่นตะวัน ก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยสื่อการเรียนรู้รูปแบบอินโฟกราฟิก และ 3) เพื่อประเมินความสามารถในการปลูกพืชแก่นตะวันของเกษตรกร

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นกลุ่มวิสาหกิจชุมชน (OTOP) ไร่เมืองสมุนไพร หมู่ที่ 1 ตำบลวังชมภู อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ ในปี พ.ศ. 2563 จำนวน 10 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที่ แบบ dependent sample ผลงานวิจัย พบว่า 1) สื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบอินโฟกราฟิก ทั้ง 4 เล่ม อยู่ในระดับมีความเหมาะสมมาก 2) เกษตรกร ที่เรียนรู้ด้วยสื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบอินโฟกราฟิก มีคะแนนทดสอบหลังเรียนรู้ สูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) เกษตรกรที่เรียนรู้ด้วยสื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบอินโฟกราฟิก มีความสามารถในการปลูกพืชแก่นตะวัน โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก

คำสำคัญ: อินโฟกราฟิก แก่นตะวัน เกษตรกร

Abstract

The objectives of this research were 1) to develop an infographic learning media in multiple using of Jerusalem Artichoke for agriculturists; 2) to compare the pre-learning and post-learning knowledge of the agriculturists who learned from the infographic learning media; 3) to evaluate the ability of agriculturists to cultivate Jerusalem Artichoke.

The research sample consisted of 10 agriculturists in the community enterprise group (OTOP), Moo 1, Wang Chompoo subdistrict, Mueang Phetchabun district, Phetchabun province during the 2020 year, obtained by purposive sampling. The employed research instruments comprised 1) the infographic learning media in multiple uses of Jerusalem Artichoke for agriculturists; 2) a knowledge test; 3) an evaluation form of the ability of agriculturists to cultivate Jerusalem Artichoke. Statistics of data analysis were mean, standard deviation, and t-test.

Research findings showed that 1) the infographic learning media in multiple uses of Jerusalem Artichoke for agriculturists were at a very appropriate level; 2) the post-learning knowledge scores of the agriculturists who learned from the infographic learning media were significantly higher than their pre-learning knowledge scores at the .05 level; 3) the agriculturists

who learned from the infographic learning media in multiple using of Jerusalem Artichoke for agriculturists can cultivate Jerusalem Artichoke as a whole at a very good level.

Keywords: Infographic, Jerusalem Artichoke, Agriculturist

บทนำ

ปัจจุบันอาหารเพื่อสุขภาพในประเทศไทยได้รับความนิยม และมีความต้องการบริโภคเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง อันมีสาเหตุมาจากกระแสการใส่ใจสุขภาพและความต้องการมีรูปร่างที่ดีของผู้บริโภคโดยมุ่งหวังให้อาหารมาสร้างสมดุลให้ร่างกายและช่วยลดความเสี่ยงจากการเป็นโรคต่าง ๆ ส่งผลให้ผู้ประกอบการแข่งขันกันสร้างสรรค์ ผลิตภัณฑ์ที่มีประโยชน์ต่อร่างกายออกมามากขึ้น เพื่อสนองความต้องการของผู้บริโภคดังกล่าว ผนวกกับการผลักดันจากภาครัฐที่มุ่งหวังให้ผู้ประกอบการสร้างมูลค่าเพิ่มและรายได้เปรียบในการแข่งขันด้วยการนำเอาผลผลิตหรือนวัตกรรมจากภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านต่าง ๆ ผสมผสานกับการใช้กระบวนการวิทยาศาสตร์เชิงบูรณาการ พัฒนาต่อยอดด้านอุตสาหกรรมเกษตร โดยเฉพาะอุตสาหกรรมอาหารเพื่อการปรับเปลี่ยนคุณภาพชีวิตและสุขภาพอนามัยให้ดีขึ้น จึงเป็นที่มาของผลิตภัณฑ์อาหารฟังก์ชัน (functional food) คืออาหารหรือองค์ประกอบในอาหารที่เมื่อบริโภคเข้าสู่ร่างกายแล้ว จะสามารถทำหน้าที่อื่นให้กับร่างกายนอกเหนือจากในเรื่องของรสสัมผัส คือการให้คุณค่าทางโภชนาการมีผลต่อการทำหน้าที่ต่าง ๆ ในร่างกายส่งผลดีต่อสุขภาพ โดยมีบทบาทในการลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรค อวัยวะหรือระบบเป้าหมาย ได้แก่ ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย ความดันโลหิต การเผาผลาญของไขมัน การต้านอนุมูลอิสระและระบบการย่อยอาหาร (พริมา อัครยุทธ, 2560)

แก่นตะวัน (Jerusalem artichoke หรือ Sunchoke) เป็นพืชตระกูลหัว ปลูกง่ายปรับตัวได้ดีในทุกสภาพอากาศ มีความแข็งแรงทนทานและส่วนหัวสามารถนำไปรับประทานได้ แก่นตะวันเป็นพืชที่มีประโยชน์และมีสรรพคุณทางยาช่วยเสริมสร้างภูมิคุ้มกันให้กับร่างกายช่วยในการลดน้ำหนัก ช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ ช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดสูง ช่วยป้องกันโรคเบาหวานได้เป็นอย่างดี (Jogloy, 2006) จึงทำให้พืชแก่นตะวันกลายเป็นพืชเศรษฐกิจทางเลือกของประเทศไทยที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการทั้งปวงได้ เนื่องจากพืชแก่นตะวันเป็นแหล่งสะสมอินูลินอยู่ในหัวใต้ดินในปริมาณมาก ซึ่งเป็นคาร์โบไฮเดรตประเภทที่มีประโยชน์ต่อระบบทางเดินอาหารของมนุษย์ จึงเป็นโอกาสของภาคอุตสาหกรรมเกษตรในการพัฒนาเทคโนโลยีแปรรูปอาหารและการพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพมูลค่าสูงเชิงอุตสาหกรรม เพื่อทดแทนการนำเข้าผลิตภัณฑ์มูลฐานของกระบวนการผลิตอาหารการส่งออกผลิตภัณฑ์สุขภาพ (สาโรจน์ ศิริคันสนียกุล และคณะ, 2561, น. 10)

กลุ่มวิสาหกิจชุมชน (OTOP) ไล่เมี่ยงสมุนไพร หมู่ที่ 1 ตำบลวังชมพู อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ ผู้ประกอบการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากพืชและสมุนไพรในท้องถิ่นเพื่อจำหน่าย มีความต้องการที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์ชาสมุนไพรดั้งเดิมด้วยพืชแก่นตะวัน แต่ยังมีอุปสรรคปัญหาเรื่องวัตถุดิบหลักขาดคุณภาพและมีปริมาณไม่เพียงพอต่อการแปรรูป จากการลงพื้นที่สัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน (OTOP) ไล่เมี่ยง พบว่า เกษตรกรยังขาดความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนและกระบวนการการปลูกพืชแก่นตะวันอย่างถูกวิธี เนื่องจากแหล่งข้อมูลที่ต้องการศึกษาเข้าถึงได้ยาก เกษตรกรขาดแคลนช่องทางอันเป็นสื่อกลางที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ สอดคล้องกับพิชญากัต จันทน์นิยามารณ์ (2559) กล่าวว่า เกษตรกรไทยยังมีปัญหาเรื่องการเข้าถึงข้อมูลและองค์ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการเกษตร ที่ทันสมัยและเข้าใจง่าย ซึ่งการถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกรในปัจจุบันส่วนใหญ่นั้นดำเนินการผ่านสื่อบุคคล ในขณะที่สื่อบุคคลเป็นสื่อหลักที่ใช้ในการถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกรนั้นมีความจำกััด เพราะเป็นความรู้ที่ได้รับโดยตรงจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ โดยวิธีการที่ใช้คือการฝึกอบรม แต่ปัญหาที่สำคัญของวิธีการถ่ายทอดความรู้ในลักษณะนี้ ไม่สามารถดำเนินการได้ทั่วถึงเพราะเกษตรกรมีจำนวนมาก และมีอยู่ทั่วทั้งประเทศทำให้เกษตรกรขาดความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริง ส่งผลให้เกษตรกรขาดองค์ความรู้ในการประกอบอาชีพ

คณะกรรมการหลักสูตรและคณะทำงานผลิตวิชา กรมส่งเสริมการเกษตร และมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2557) กล่าวว่า สื่อการเรียนรู้ สำหรับเกษตรกรคือสิ่งที่บรรจุความรู้ข้อมูลข่าวสาร เพื่อนำเสนอสู่เกษตรกรสื่อที่ดี ต้องเป็นตัวกลางที่ดีที่ทำให้ผู้รับสารเข้าใจในตัวสารที่ผู้ส่งสารมาให้ และสื่อสารตรงกับตามวัตถุประสงค์ สื่อที่ใช้ในการส่งเสริมการเกษตร เช่น สิ่งพิมพ์ แผ่นพับ หนังสือ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต บุคคล เป็นต้น ในการสร้างสื่อ นั้น นักส่งเสริม ควรพิจารณาถึงตัวเกษตรกรว่า มีความสามารถในการรับสื่อชนิดใด มากน้อยเพียงใด ดังนั้นสื่อที่ใช้ในงานส่งเสริมการเกษตรนี้ จึงเหมือนการใส่รหัส การเรียบเรียง คิดสร้างสรรค์เพื่อให้ผู้รับสารได้เข้าใจได้ง่ายและครบถ้วนในสารที่ ผู้ที่ส่งสารส่งให้สื่อการเรียนรู้ทางการเกษตร

สื่อการเรียนรู้ในรูปแบบอินโฟกราฟิก (Infographic) เข้ามามีบทบาทในด้านการศึกษาและการฝึกอบรม เนื่องจากลักษณะเด่น คือ เป็นการสื่อสารโดยแปลงเนื้อหาหรือข้อความที่ต้องการสื่อสาร เป็นภาพและจัดวางองค์ประกอบของภาพเป็นอย่างดี เพื่อให้ผู้รับสารเข้าใจเนื้อหาที่ผู้ส่งสารได้ส่งอย่างรวดเร็ว โดยไม่ต้องมีผู้นำเสนอข้อมูล กลุ่มผู้เรียนสามารถที่จะทบทวนเนื้อหาและเรียนรู้ซ้ำได้ (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, 2560, น. 2) ส่งผลให้การสื่อสารในรูปแบบนี้เข้าถึงประชาชนส่วนใหญ่และสามารถย่อยข้อมูลได้รวดเร็ว ง่ายต่อการทำความเข้าใจของผู้อ่านทุกกลุ่ม สามารถจดจำเนื้อหาที่ซับซ้อนได้ง่ายขึ้น ประหยัดเวลาของผู้อ่านอ่านง่าย ทำให้สามารถศึกษาข้อมูลยาก ๆ ได้เร็ว ดึงดูดความสนใจ (สำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2555) สอดคล้องกับผลการศึกษาของ เภาลี ล่อใจ และคณะ (2561, น. 21-29) เรื่อง การพัฒนารูปแบบสื่ออินโฟกราฟิก เพื่อให้ความรู้เรื่องระบบบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการฟอกย้อมสีในวิสาหกิจชุมชน อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น พบว่า ผลการทดสอบความรู้ก่อนและหลังเรียนสื่ออินโฟกราฟิกให้ความรู้สมาชิกกลุ่มผู้ย้อมผ้า มีความรู้เพิ่มมากขึ้น โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และผลการศึกษาของ ปิยะวรรณ จันทระดำ (2562, น. 65-76) เรื่อง การใช้สื่อสิ่งพิมพ์แบบอินโฟกราฟิกที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยสื่อสิ่งพิมพ์แบบอินโฟกราฟิก ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยสื่อสิ่งพิมพ์แบบอินโฟกราฟิกที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับมากที่สุด

จากปัญหาและความสำคัญดังกล่าว จึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะพัฒนาสื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบอินโฟกราฟิก ชุด แก่นตะวันพืชมหัศจรรย์สารพัดประโยชน์ สำหรับเกษตรกร เพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้ที่ง่าย สะดวกต่อการศึกษาค้นคว้าความรู้ สามารถพัฒนาความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริง เกษตรกรสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ เพิ่มศักยภาพและสร้างภูมิคุ้มกันในสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน ส่งผลให้เกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างมั่นคงและยั่งยืนสืบไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบอินโฟกราฟิก ชุด แก่นตะวันพืชมหัศจรรย์สารพัดประโยชน์ สำหรับเกษตรกร
2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกและการใช้ประโยชน์พืชแก่นตะวัน ก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยรูปแบบอินโฟกราฟิก ชุด แก่นตะวันพืชมหัศจรรย์สารพัดประโยชน์ สำหรับเกษตรกร
3. เพื่อประเมินความสามารถในการปลูกพืชแก่นตะวันของเกษตรกร

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบอินโฟกราฟิก ชุด แก่นตะวันพืชมหัศจรรย์สารพัดประโยชน์สำหรับเกษตรกร ในครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร เป็นกลุ่มวิสาหกิจชุมชน (OTOP) ไล่เมี่ยงสมุนไพร หมู่ที่ 1 ตำบลวังชมภู อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ ในปีพุทธศักราช 2563 จำนวน 1 กลุ่ม มีสมาชิก 32 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง เป็นกลุ่มวิสาหกิจชุมชน (OTOP) ไล่เมี่ยงสมุนไพร หมู่ที่ 1 ตำบลวังชมภู อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ ในปีพุทธศักราช 2563 จำนวน 10 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งเป็นผู้ที่สนใจเข้าร่วมโครงการ สามารถเข้าร่วมโครงการ ได้ตลอดระยะเวลาของโครงการ และมีความพร้อมด้านพื้นที่ในการเพาะปลูกพืชแก้แค้น

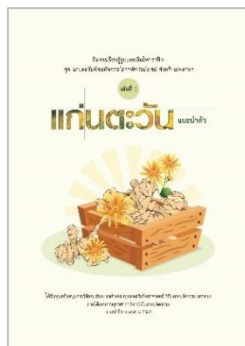
2. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วยเครื่องมือ 3 ชนิด ได้แก่

2.1 สื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบอินโฟกราฟิก ชุด แก่นตะวันพืชมหัศจรรย์สารพัดประโยชน์ สำหรับเกษตรกร มีขั้นตอนการพัฒนา ดังนี้

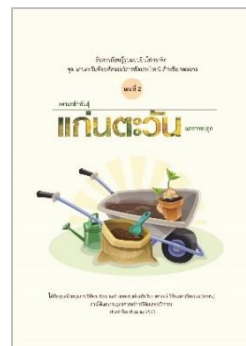
2.1.1 ศึกษาค้นคว้า ตำรา ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างสื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบอินโฟกราฟิก เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างสื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบอินโฟกราฟิก ชุด แก่นตะวันพืชมหัศจรรย์สารพัดประโยชน์ สำหรับเกษตรกร

2.1.2 ศึกษาเอกสาร เกี่ยวกับพืชแก้แค้น แล้วกำหนดกรอบเนื้อหาเพื่อนำมาสร้างสร้างสื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบอินโฟกราฟิก ชุด แก่นตะวันพืชมหัศจรรย์สารพัดประโยชน์ สำหรับเกษตรกร

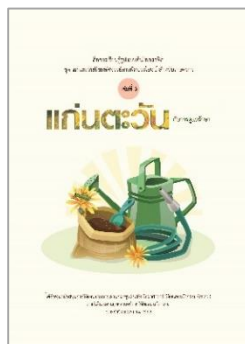
2.1.3 ออกแบบและสร้างสื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบอินโฟกราฟิก ชุด แก่นตะวันพืชมหัศจรรย์สารพัดประโยชน์ สำหรับเกษตรกร 1 ชุด มีลักษณะเป็นภาพนิ่ง นำเสนอข้อมูลความรู้เชิงสร้างสรรค์ด้วยภาพกราฟิก 2 มิติ เพื่อให้ผู้ที่ศึกษาเกิดความรู้ความเข้าใจ เพิ่มความสามารถในการปลูกและการใช้ประโยชน์พืชแก้แค้น แบ่งออกเป็น 4 เล่ม โดยมีเนื้อหาครอบคลุม ดังนี้



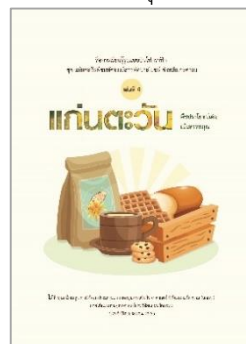
เล่มที่ 1 เรื่อง แก่นตะวันแนะนำตัว



เล่มที่ 2 เรื่อง เพาะกล้าพันธุ์แก่นตะวันและการปลูก



เล่มที่ 3 เรื่อง แก่นตะวันกับการดูแลรักษา



เล่มที่ 4 เรื่อง แก่นตะวันพืชประโยชน์เด่นเน้น

สรรพคุณ

ภาพที่ 1 การออกแบบสื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบอินโฟกราฟิก ชุด แก่นตะวันพืชมหัศจรรย์สารพัดประโยชน์ สำหรับเกษตรกร

2.1.4 นำสื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบอินโฟกราฟิก ชุด แก่นตะวันพืชมหัศจรรย์สารพัดประโยชน์ สำหรับเกษตรกรที่สร้างขึ้น ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประเมินความเหมาะสม และพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ภาษาที่ใช้ และภาพประกอบ โดยใช้แบบประเมินชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) มี 5 ระดับ โดยผลการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พบว่า สื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบอินโฟกราฟิก มีความเหมาะสมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 3.83$, S.D. = 0.59) ซึ่งมีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

เหมาะสมมากที่สุด	มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ	4.51 – 5.00 คะแนน
เหมาะสมมาก	มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ	3.51 – 4.50 คะแนน
เหมาะสมปานกลาง	มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ	2.51 – 3.50 คะแนน
เหมาะสมน้อย	มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ	1.51 – 2.50 คะแนน
เหมาะสมน้อยที่สุด	มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ	1.00 – 1.50 คะแนน

2.1.5 นำสื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบอินโฟกราฟิก ชุด แก่นตะวันพืชมหัศจรรย์สารพัดประโยชน์ ที่ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำและจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์

2.2 แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ เรื่อง แก่นตะวันพืชมหัศจรรย์สารพัดประโยชน์ สำหรับเกษตรกร ซึ่งเป็นข้อทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 1 ฉบับ มี 20 ข้อ ซึ่งผลการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พบว่า แบบทดสอบมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67 ถึง 1.00 จึงนำไปทดลองใช้กับเกษตรกรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำคะแนนมาวิเคราะห์ พบว่า แบบทดสอบ มีค่าความยากง่าย ระหว่าง 0.47 - 0.77 ค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง 0.20 - 0.60 และ มีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้สูตรครุเดอร์ ริชาร์ดสัน (KR 20) เท่ากับ 0.75

2.3 แบบประเมินความสามารถในการปลูกพืชแก่นตะวันของเกษตรกร เป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต โดยผลการพิจารณาความตรงของแบบประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พิจารณาและให้ข้อเสนอแนะในการใช้ภาษา ความถูกต้อง ความสอดคล้องของคุณลักษณะการประเมินและความเหมาะสมอื่น ๆ พบว่า แบบประเมินความสามารถ มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67 ถึง 1.00 ซึ่งมีเกณฑ์การตัดสิน ดังนี้

ยอดเยี่ยม	มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ	4.51 – 5.00 คะแนน
ดีมาก	มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ	3.51 – 4.50 คะแนน
ดี	มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ	2.51 – 3.50 คะแนน
พอใช้	มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ	1.51 – 2.50 คะแนน
ควรปรับปรุง	มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ	1.00 – 1.50 คะแนน

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ทำการทดสอบก่อนการทดลอง (Pre-test) โดยใช้แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ เรื่อง แก่นตะวันพืชมหัศจรรย์สารพัดประโยชน์ สำหรับเกษตรกร ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นก่อนการทดลอง 1 วัน โดยใช้เวลาในการสอบ 30 นาที

3.2 กลุ่มตัวอย่างศึกษาสื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบอินโฟกราฟิก ชุด แก่นตะวันพืชมหัศจรรย์สารพัดประโยชน์ สำหรับเกษตรกร ที่เล่มพร้อมดำเนินการปลูกพืชแก่นตะวัน โดยใช้เวลาในการทดลอง 4 เดือน ทั้งนี้ ไม่รวมเวลาทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการ

3.3 ประเมินความสามารถในการปลูกพืชแก่นตะวัน ด้วยแบบประเมินความสามารถในการปลูกพืชแก่นตะวัน

3.4 ทำการทดสอบหลังการทดลอง (Post-test) ของเกษตรกร โดยใช้แบบทดสอบฉบับเดียวกับที่ใช้สอบก่อนการทดลอง

3.5 วิเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลที่รวบรวมได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์โดยใช้วิธีการทางสถิติ

3.6 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 เปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจของเกษตรกร ก่อนและหลังศึกษา โดยใช้การทดสอบค่าที (T-test Dependent)

4.2 วิเคราะห์ความสามารถในการปลูกพืชแกล่นตะวัน โดยใช้สื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบอินโฟกราฟิก ชุด แกล่นตะวันพืชมหัศจรรย์สารพัดประโยชน์ สำหรับเกษตรกร วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ในรูปแบบตารางประกอบความเรียง ดังนี้

ตอนที่ 1 การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบอินโฟกราฟิก ชุด แกล่นตะวันพืชมหัศจรรย์สารพัดประโยชน์ สำหรับเกษตรกร

สื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบอินโฟกราฟิก ชุด แกล่นตะวันพืชมหัศจรรย์สารพัดประโยชน์ สำหรับเกษตรกร ที่พัฒนาขึ้นมีลักษณะเป็นภาพนิ่ง นำเสนอข้อมูลความรู้เชิงสร้างสรรค์ด้วยภาพกราฟิก 2 มิติ เพื่อให้ผู้ที่ศึกษาเกิดความรู้ความเข้าใจ เพิ่มความสามารถในการปลูกและการใช้ประโยชน์พืชแกล่นตะวันแบ่งออกเป็น 4 เล่ม ประกอบด้วย เล่มที่ 1 เรื่อง แกล่นตะวันแนะนำตัว เล่มที่ 2 เรื่อง เพาะกล้าพันธุ์แกล่นตะวันและการปลูก เล่มที่ 3 เรื่อง แกล่นตะวันกับการดูแลรักษา และเล่มที่ 4 เรื่อง แกล่นตะวันพืชประโยชน์เด่นเน้นสรรพคุณ

ตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพสื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบอินโฟกราฟิก ชุด แกล่นตะวันพืชมหัศจรรย์สารพัดประโยชน์ สำหรับเกษตรกร รวมทั้ง 4 เล่ม

รายการ	ด้านรูปเล่ม		ด้านการจัดภาพ		ด้านเนื้อหาและภาษา		รวม		ระดับ
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
เล่มที่ 1	3.87	0.64	3.87	0.64	3.67	0.49	3.81	0.59	เหมาะสมมาก
เล่มที่ 2	4.00	0.65	3.80	0.56	3.83	0.58	3.88	0.59	เหมาะสมมาก
เล่มที่ 3	3.93	0.59	3.67	0.62	3.75	0.45	3.79	0.56	เหมาะสมมาก
เล่มที่ 4	3.93	0.70	3.73	0.59	3.83	0.58	3.83	0.62	เหมาะสมมาก
รวม							3.83	0.59	เหมาะสมมาก

จากตารางที่ 1 พบว่า สื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบอินโฟกราฟิก ชุด แกล่นตะวันพืชมหัศจรรย์สารพัดประโยชน์ สำหรับเกษตรกร รวมทั้ง 4 เล่ม มีค่าเฉลี่ย 3.83 อยู่ในระดับมีความเหมาะสมมาก เล่มที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ เล่มที่ 2 ค่าเฉลี่ย 3.88 อยู่ในระดับมีความเหมาะสมมาก ส่วนเล่มที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ เล่มที่ 3 มีค่าเฉลี่ย 3.79 ซึ่งอยู่ในระดับมีความเหมาะสมมากเช่นกัน แสดงว่า สื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบอินโฟกราฟิก ชุด แกล่นตะวันพืชมหัศจรรย์สารพัดประโยชน์ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีคุณภาพเหมาะสม

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกและการใช้ประโยชน์พืชแกล่นตะวัน ก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยสื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบอินโฟกราฟิก ชุด แกล่นตะวันพืชมหัศจรรย์ สารพัดประโยชน์ สำหรับเกษตรกร

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกและการใช้ประโยชน์พืชแก้วัน ก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยสื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบอินโฟกราฟิก ชุด แก่นตะวันพืชมหัศจรรย์ สารพัดประโยชน์ สำหรับเกษตรกร

รายการ	คะแนนเต็ม	<i>n</i>	$\bar{X}$	S.D.	<i>t</i>
ก่อนการเรียนรู้	20	10	6.40	3.53	2.80623*
หลังการเรียนรู้	20	10	14.60	3.20	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่า เกษตรกรที่เรียนรู้ด้วยสื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบอินโฟกราฟิก ชุด แก่นตะวันพืชมหัศจรรย์ สารพัดประโยชน์ สำหรับเกษตรกร มีคะแนนทดสอบหลังเรียนรู้ สูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 การประเมินความสามารถในการปลูกพืชแก้วันของเกษตรกร

ตารางที่ 3 ระดับความประเมินความสามารถในการปลูกพืชแก้วัน ของเกษตรกร

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความสามารถ
1. การเลือกช่วงเวลา (ฤดูฝน) ในการเพาะปลูก	3.20	0.42	ดี
2. การเตรียมกล้าพันธุ์หรือต้นอ่อน (การเพาะกล้า)	3.40	0.52	ดี
3. การเตรียมดินในการเพาะปลูก (ดินร่วนปนทราย)	4.20	0.79	ดีมาก
4. ระยะห่างในการเพาะปลูก (50 × 50 เซนติเมตร)	4.40	0.84	ดีมาก
5. การใส่ปุ๋ย (สูตร 15-15-15 ในอัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่)	4.40	0.70	ดีมาก
6. การให้น้ำ	4.40	0.84	ดีมาก
7. การป้องกันและกำจัดวัชพืช	4.50	0.85	ดีมาก
8. การป้องกันโรคและแมลงศัตรู	3.60	0.70	ดีมาก
9. การเก็บเกี่ยว	4.30	0.67	ดีมาก
10. การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	4.60	0.52	ยอดเยี่ยม
รวม	4.10	0.82	ดีมาก

จากตารางที่ 3 พบว่า เกษตรกรที่เรียนรู้ ด้วยสื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบอินโฟกราฟิก ชุด แก่นตะวันพืชมหัศจรรย์ สารพัดประโยชน์ สำหรับเกษตรกร มีความสามารถในการปลูกพืชแก้วัน โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ย 4.10 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า เกษตรกรมีความสามารถในระดับยอดเยี่ยม 1 ด้าน คือ การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว มีค่าเฉลี่ย 4.60 ส่วนด้านที่เกษตรกรมีความสามารถน้อยที่สุด คือ ด้านการเลือกช่วงเวลา (ฤดูฝน) ในการเพาะปลูก และด้าน การเตรียมกล้าพันธุ์หรือต้นอ่อน (การเพาะกล้า) มีค่าเฉลี่ย 3.20 และ 3.40 ตามลำดับ

สรุปและวิจารณ์ผล

1. สื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบอินโฟกราฟิก ชุด แก่นตะวันพืชมหัศจรรย์ สารพัดประโยชน์ สำหรับเกษตรกร รวมทั้ง 4 เล่ม อยู่ในระดับมีความเหมาะสมมาก สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

2. เกษตรกรที่เรียนรู้ด้วยสื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบอินโฟกราฟิก ชุด แก่นตะวัน พืชมหัศจรรย์ สารพัดประโยชน์ สำหรับเกษตรกร มีคะแนนทดสอบหลังเรียนรู้ สูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

3. เกษตรกรที่เรียนรู้ด้วยสื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบอินโฟกราฟิก ชุด แก่นตะวัน พืชมหัศจรรย์ สารพัดประโยชน์ สำหรับเกษตรกร มีความสามารถในการปลูกพืชแก่นตะวัน โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบอินโฟกราฟิก ชุด แก่นตะวัน พืชมหัศจรรย์ สารพัดประโยชน์ สำหรับเกษตรกร ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น พบว่า สื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบอินโฟกราฟิก ชุด แก่นตะวัน พืชมหัศจรรย์ สารพัดประโยชน์ สำหรับเกษตรกร ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีคุณภาพอยู่ในระดับมีความเหมาะสมมาก สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะสื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบอินโฟกราฟิก ชุด แก่นตะวัน พืชมหัศจรรย์ สารพัดประโยชน์ สำหรับเกษตรกร ได้สร้างขึ้นตามกระบวนการออกแบบอินโฟกราฟิก ได้แก่ การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพืชแก่นตะวัน ในด้าน 1) ลักษณะและสมบัติของพืชแก่นตะวัน 2) การปลูกและการดูแลรักษา 3) โรคและศัตรูของพืชแก่นตะวัน และ 4) การเก็บเกี่ยวผลผลิต และการใช้ประโยชน์จากพืชแก่นตะวัน แล้วนำมากำหนดเป็นปัญหาที่ต้องการจะนำมาสร้างเป็นสื่ออินโฟกราฟิก ด้วยการสร้างลำดับขั้นตอนและออกแบบโครงสร้างของข้อมูล จากนั้นจึงเลือกรูปแบบสื่อที่ต้องการจะสร้างเป็นสื่ออินโฟกราฟิก กำหนดภาพและหัวข้อให้สอดคล้องกัน แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญการกลั่นกรองและทดลองใช้ก่อนที่จะนำไปใช้จริง การที่ผู้วิจัยได้ออกแบบอินโฟกราฟิกตามกระบวนการนี้ ส่งผลให้สื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบอินโฟกราฟิก ชุด แก่นตะวัน พืชมหัศจรรย์ สารพัดประโยชน์ สำหรับเกษตรกร มีคุณภาพอยู่ในระดับมีความเหมาะสมมาก ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Hyperakt's Josh Smith (2013 อ้างถึงใน กนกกร สีมั่ง, 2560, น. 27-28) ที่เสนอกระบวนการออกแบบอินโฟกราฟิกไว้ 10 ขั้นตอน คือ 1) การรวบรวมข้อมูล (Gathering data) 2) การอ่านข้อมูลที่รวบรวม (Reading everything) 3) การค้นหาวิธีการเล่าเรื่อง (Finding the narrative) 4) การระบุปัญหา (Identifying problems) 5) การสร้างลำดับขั้นตอน (Creating a hierarchy) 6) การออกแบบโครงสร้างของข้อมูล (Building a wireframe) 7) การเลือกรูปแบบสื่อ (Choosing a format) 8) การกำหนดภาพและหัวข้อให้สอดคล้อง (Determining a visual approach) 9) การกลั่นกรองและทดลองใช้ (Refining and testing) และ 10) การนำไปใช้จริง (Releasing it into the world) ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับผลงานการวิจัยของปิยพงษ์ ราศรี (2559) ที่พัฒนาสื่ออินโฟกราฟิก วิชาเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เบื้องต้น สำหรับนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 ผลการศึกษาพบว่า สื่ออินโฟกราฟิก วิชาเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เบื้องต้น สำหรับนักศึกษาประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นปีที่ 3 มีคุณภาพอยู่ในระดับดี

2. เกษตรกรที่เรียนรู้ด้วยสื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบอินโฟกราฟิก ชุด แก่นตะวัน พืชมหัศจรรย์ สารพัดประโยชน์ สำหรับเกษตรกร มีคะแนนทดสอบหลังเรียนรู้ สูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากสื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบอินโฟกราฟิก ชุด แก่นตะวัน พืชมหัศจรรย์ สารพัดประโยชน์ สำหรับเกษตรกร มีกระบวนการออกแบบและสร้างโดยคำนึงถึงหลักจิตวิทยาและความสามารถของเกษตรกรที่ส่วนใหญ่อ่านหนังสือไม่ได้ อ่านหนังสือไม่คล่อง จึงเลือกเนื้อหาประเด็นสำคัญเพื่อนำมาเสนอ เรียงลำดับโครงสร้างของข้อมูลเพื่อมองเห็นภาพรวมตั้งแต่ต้นจนจบ นำเสนอข้อมูลด้วยแผนผัง กราฟต่าง ๆ โดยเลือกใช้ภาพให้มีแนวคิดสอดคล้องกับเนื้อหาหัวข้อ หลังจากนั้น พิจารณาตรวจสอบข้อมูลอย่างละเอียด แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินการออกแบบและนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเกษตรกรก่อนเพื่อตรวจสอบว่าเข้าใจของเกษตรกร สอดคล้องกับแนวคิดของ ทิมพีไร สุพัตร (2560, น. 50) ที่เสนอหลักการออกแบบอินโฟกราฟิก ที่ดีว่าควรประกอบไปด้วย 1) การคัดเลือกข้อมูล 2) จับเนื้อหาประเด็นสำคัญของเรื่องมาจัดการข้อมูล 3) การเรียงลำดับโครงสร้างของข้อมูลเพื่อมองเห็นภาพรวมตั้งแต่ต้นจนจบ 4) การพิจารณาตรวจสอบข้อมูลอย่างละเอียด นำไปให้ผู้ชมวิพากษ์วิจารณ์การออกแบบและหาข้อสรุป 5) การนำเสนอข้อมูลด้วยแผนผัง กราฟต่าง ๆ อาจใช้ไดอะแกรม หรือผังงานเพื่ออธิบายกระบวนการทำงาน 6) การเลือกใช้ภาพให้มีแนวคิดสอดคล้องกับเนื้อหาหัวข้อ 7) การประเมินการออกแบบจากกลุ่มตัวอย่างและให้ข้อคิดเห็นที่สามารถเข้าใจได้ง่ายหรือไม่ และ 8) การปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้ผลงานที่มีประสิทธิภาพ การสร้างสื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ

อินโฟกราฟิก ชุด แก่นตะวัน พืชมหัศจรรย์ สารพัดประโยชน์ สำหรับเกษตรกรตามหลักการนี้ จึงส่งผลให้เกษตรกรเกิดความรู้ ความเข้าใจได้ดีขึ้น ซึ่งข้อค้นพบสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ กนกอร สีผึ้ง (2560) ที่พัฒนาสื่ออินโฟกราฟิก เรื่องพระอภัยมณี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ ผลการศึกษาพบว่า เมื่อทดสอบความแตกต่างของผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

เกษตรกรที่เรียนรู้ด้วยสื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบอินโฟกราฟิก ชุด แก่นตะวัน พืชมหัศจรรย์ สารพัดประโยชน์ สำหรับเกษตรกร มีความสามารถในการปลูกพืชแก่นตะวัน โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่า เกษตรกรมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการปลูกพืชแก่นตะวัน มากขึ้น จนสามารถนำไปใช้ในการลงมือปฏิบัติจริงได้ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะสื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบอินโฟกราฟิก ชุด แก่นตะวัน พืชมหัศจรรย์ สารพัดประโยชน์ สำหรับเกษตรกรที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนั้นได้ออกแบบให้เข้าใจง่าย ใช้สีที่ดึงดูดความสนใจ รวมไปถึงการใช้คำพูดที่กระชับ ทำให้เหมาะสมกับความสามารถในการเรียนรู้ของเกษตรกร จึงเป็นสื่อที่มีความน่าสนใจ มีความสวยงาม แปลกใหม่ แตกต่างไปจากการอ่านจากหนังสือ หรือวารสารทางวิชาการเกษตรต่าง ๆ ดังที่ จงรัก เทศนา (2558, น. 4-5) กล่าวว่า การออกแบบอินโฟกราฟิกที่ดี ผู้ออกแบบควรยึดหลักการออกแบบ เช่น ออกแบบให้เข้าใจง่าย ให้อินโฟกราฟิกเป็นตัวละครเรื่อง ใช้สีที่ดึงดูดความสนใจ รวมไปถึงการใช้คำพูดที่กระชับ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ชลิตา รัชตะพงษ์ธร (2559) ที่ศึกษา เรื่อง การออกแบบข้อมูลเชิงภาพสำหรับสื่อการเรียนรู้ เรื่อง ข้าวเจ๊กเชยเส้าให้ สำหรับ ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน ผลการศึกษาพบว่า องค์ความรู้สำคัญที่แสดงบนข้อมูลเชิงภาพ เรื่องการปลูกข้าวเจ๊กเชย เส้าให้มากที่สุด ได้แก่ ขั้นตอนการปลูกข้าวเจ๊กเชยเส้าให้ และสามารถนำไปปฏิบัติได้

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 เกษตรกรสามารถนำสื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบอินโฟกราฟิก ชุด แก่นตะวัน พืชมหัศจรรย์ สารพัดประโยชน์ สำหรับเกษตรกร ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ไปใช้ศึกษาด้วยตนเองเพื่อให้ความรู้ ความเข้าใจ และมีความสามารถในการปลูกพืชแก่นตะวันได้ โดยการศึกษาที่ละเอียดอย่างละเอียด และดำเนินการตามขั้นตอนในสื่ออินโฟกราฟิกทีละขั้นตอน

1.2 สื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบอินโฟกราฟิก ชุด แก่นตะวัน พืชมหัศจรรย์ สารพัดประโยชน์ สำหรับเกษตรกร ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับกลุ่มเกษตรกรที่มีความสามารถในการอ่านหนังสือน้อย หรืออ่านหนังสือไม่ได้เลยก็ได้ โดยอาจจะใช้ประกอบการอธิบายหรือบรรยายของผู้ถ่ายทอดความรู้ (วิทยากร) แล้วให้เกษตรกรศึกษาสื่ออินโฟกราฟิกไปพร้อม ๆ กัน จะทำให้เกษตรกรเข้าใจได้ง่ายขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถของเกษตรกร เรื่อง การปลูกพืชแก่นตะวัน ด้วยวิธีอื่น เช่น การจัดทำเป็นวิดีโอ เป็นต้น

2.2 ควรมีการนำสื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบอินโฟกราฟิก ชุด แก่นตะวัน พืชมหัศจรรย์ สารพัดประโยชน์ สำหรับเกษตรกร ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปทดลองใช้กับเกษตรกรหลาย ๆ พื้นที่ หรือหลายกลุ่ม เพื่อจะได้ข้อสรุปผลการศึกษาที่กว้างขวางมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กนกอร สีผึ้ง. (2560). การพัฒนาสื่ออินโฟกราฟิก เรื่องพระอภัยมณี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต).

มหาวิทยาลัยศิลปากร, บัณฑิตวิทยาลัย, สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา.

- เกวลี ล่อใจ, ณัฐกร สงคราม และกนก เลิศพานิช. (2561). การพัฒนารูปแบบสื่ออินโฟกราฟิก เพื่อให้ความรู้เรื่องระบบบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการฟอกย้อมสี ในวิสาหกิจชุมชน อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น. *วารสารเกษตรพระจอมเกล้า*, 36(1), 21-29.
- คณะกรรมการหลักสูตรและคณะทำงานผลิตวิชา กรมส่งเสริมการเกษตรและมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. (2557). *แนวการศึกษา ชุดวิชาการสื่อสารเพื่อการพัฒนา งานส่งเสริมการเกษตร หลักสูตรการเสริมสร้างสมรรถนะนักส่งเสริมการเกษตร*. นนทบุรี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- จงรัก เทศนา. (2558). *อินโฟกราฟิกส์ (Infographics)*. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: http://www.krujongrak.com/infographics/infographics_information.pdf. (วันที่ค้นข้อมูล: 30 เมษายน 2563).
- ชลิตา รัชตะพงศ์ธร. (2559). *การออกแบบข้อมูลเชิงภาพสำหรับสื่อการเรียนรู้ เรื่อง ข้าวเจ้าเกษมสาให้ สำหรับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน*. (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ปิยพงษ์ ราชศรี. (2559). *การพัฒนาสื่ออินโฟกราฟิก วิชาเครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3*. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, บัณฑิตวิทยาลัย, สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา.
- ปิยะวรรณ จันทร์ดำ. (2562). ผลการใช้สื่อสิ่งพิมพ์แบบอินโฟกราฟิก ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. *วารสารบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง*, 3(2), 65-76.
- พริมา อัครยุทธ. (2560). *5 เทรนด์อาหารและเครื่องดื่มที่กำลังมาแรงและน่าจับตามองในอนาคต*. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.scbeic.com/th/detail/product/1277>. (วันที่ค้นข้อมูล: 10 กรกฎาคม 2562).
- พิชญากค์ จันทรนิยมาธรรณ. (2559). *การพัฒนาสื่อเพื่อการเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการผลิตข้าวผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ของเกษตรกร ในจังหวัดสุพรรณบุรี*. (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, สาขาเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาชนบท.
- พิมพ์ไร สุพัตร์. (2560). *การพัฒนาการฝึกอบรมออนไลน์ด้วยระบบการจัดการเรียนรู้ระบบเปิดสำหรับมหาชน เรื่อง การออกแบบสื่ออินโฟกราฟิก*. (วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร, บัณฑิตวิทยาลัย, สาขาวิชาสันเทศศาสตร์เพื่อการศึกษา.
- สาโรจน์ ศิริคันสนียกุล และคณะ. (2561). *เยรูซาเล็มอาร์ทิคซ์เชิงพาณิชย์*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์.
- สำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ. (2555). *ตัดต่อวิดีโอด้วยโปรแกรม ADOBE PREMIEREPRO CS4*. (เอกสารเผยแพร่). สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. (2560). *คู่มือการเขียนบทความด้วย Infographics*. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.
- Jogloy. (2006). *Study on Kaentawan (Jerusalem Artichoke) production for ethanol production*. KhonKaen: KhonKaen University.

การติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์การดำเนินงานโครงการจัดทำแผน
พัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกันแก้ไขปัญหามลพิษชุมชนแออัด
ปีงบประมาณ 2559 กลุ่มจังหวัดภาคเหนือ:
จังหวัดแม่ฮ่องสอน จังหวัดตาก และจังหวัดเพชรบูรณ์
The Monitoring and Evaluating the Achievement of the
Implementation of the Planning Project
Develop Housing and Preventive Plans to Solve Slum Problems
in the Year 2016 Northern Provincial Cluster: Case Study
Mae Hong Son Province, Tak Province and Phetchabun Province

บุญส่ง กวยเงิน^{1*}

Boonsong Kuayngern^{1*}

^{1*} คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

*Corresponding author E-mail: off12bs@hotmail.com

Received: November 1, 2021; Revised: October 3, 2022; Accepted: November 10, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษชุมชนแออัดของการเคหะแห่งชาติ โดยการประยุกต์ใช้รูปแบบซีบีพี (CIPP Model) 2) ศึกษาวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค ปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จ และไม่สำเร็จที่เกิดขึ้นในแต่ละกระบวนการของการดำเนินงานโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษชุมชนแออัด 3) ศึกษาทบทวนและปรับปรุงยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ แผนงาน/โครงการกิจกรรมของโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษชุมชนแออัดของพื้นที่เป้าหมายที่สามารถตอบสนองสถานการณ์ที่อยู่อาศัยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และ 4) การกำหนดบทบาทของการเคหะแห่งชาติ และภาคีที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ภาคประชาชนและภาคเอกชนในการร่วมขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนาที่อยู่อาศัยชุมชน และเมืองในพื้นที่เป้าหมาย

กลุ่มตัวอย่าง/ ผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมในกระบวนการของโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษชุมชนแออัด ได้แก่ 1) ผู้บริหาร คณะกรรมการตรวจการจ้าง คณะทำงานและผู้ปฏิบัติงานของการเคหะแห่งชาติ จำนวน 51 คน ด้วยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง 2) ผู้ดำเนินงานโครงการสถาบันการศึกษา หรือองค์กรหน่วยงานที่ดำเนินงานโครงการ จำนวน 13 คน ด้วยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง และ 3) บุคคลที่เคยเข้าร่วมในกระบวนการ และกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ จำนวน 21 คน ด้วยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง

2. ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในพื้นที่เป้าหมาย ได้แก่ 1) คณะกรรมการอำนวยการ คณะกรรมการนโยบายที่อยู่อาศัยจังหวัด คณะทำงานโครงการ จำนวน 34 คน ด้วยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง 2) ผู้แทนหน่วยงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัด โยธาธิการและผังเมืองจังหวัด องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 28 คน ด้วยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง 3) ผู้แทนภาคประชาชน เครือข่ายชุมชน องค์กรชุมชน จำนวน 28 คน ด้วยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง และ 4) ผู้แทนภาคเอกชน จำนวน 564 คน ด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถามจำนวน 1 ฉบับ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96 แบบสัมภาษณ์จำนวน 1 ฉบับมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94 และประเด็นสนทนากลุ่มมีค่าความเชื่อมั่น

เท่ากับ 0.98 และการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องและลงพื้นที่ นำมาวิเคราะห์เชิงพรรณนาและวิเคราะห์เนื้อหา อาศัยตรรกะวิเคราะห์และเชิงเปรียบเทียบในรูปแบบตารางและรูปภาพประกอบ ขั้นตอนที่ 2 และขั้นตอนที่ 3 นำข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1 มาวิเคราะห์เชิงพรรณนาและวิเคราะห์เนื้อหา อาศัยตรรกะวิเคราะห์และเชิงเปรียบเทียบในรูปแบบตารางและรูปภาพประกอบ และขั้นตอนที่ 4 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1 ถึง ขั้นตอนที่ 3 ข้อค้นพบมาสังเคราะห์เพื่อนำไปสู่การสร้างข้อสรุปกำหนดบทบาทของการเคหะแห่งชาติ และภาคีที่เกี่ยวข้องในกระบวนการพัฒนาที่อยู่อาศัย

ผลการวิจัย พบว่า 1) การติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหาชุมชนแออัดของการเคหะแห่งชาติในพื้นที่เป้าหมายทั้ง 3 พื้นที่ ได้แก่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน จังหวัดตาก และจังหวัดเพชรบูรณ์ คือ 1.1) การจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกันและแก้ไขปัญหาชุมชนแออัด สามารถตอบสนองวัตถุประสงค์ มีแนวทางการดำเนินงาน และผลที่คาดว่าจะได้รับของโครงการตามที่กำหนด 1.2) กระบวนการและกิจกรรมในการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหาชุมชนแออัด ทั้งกระบวนการมีส่วนร่วม การเสริมสร้างศักยภาพด้านที่อยู่อาศัยด้านการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัย การจัดทำโครงการนำร่องที่ชัดเจนที่นำไปสู่เสริมสร้างศักยภาพด้านที่อยู่อาศัยและมีกิจกรรมนำร่องที่เห็นผลเป็นรูปธรรม 1.3) ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นไปตามเป้าหมายของโครงการ 1.4) การบูรณาการแผนงาน/โครงการเข้ากับนโยบายยุทธศาสตร์ แผนงาน/โครงการพัฒนาพื้นที่ทั้งในระดับกลุ่มจังหวัด จังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 1.5) ศักยภาพด้านการจัดทำแผนที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหาชุมชนแออัดของภาคีที่เกี่ยวข้องที่ได้เข้าร่วมในกระบวนการ และในกิจกรรมเสริมสร้างศักยภาพด้านโครงการเกิดการมีส่วนร่วมในกิจกรรมกระบวนการต่าง ๆ จนกระทั่งมีศักยภาพด้านการจัดทำแผนที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหาชุมชนแออัดโดยผ่านเกณฑ์การประเมินทุกประเด็น 2) ผลการศึกษาวិเคราะห์ปัญหา อุปสรรคและปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จ และไม่สำเร็จที่เกิดขึ้น พบว่า มีปัญหา อุปสรรคเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงผู้ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการจัดทำแผน สำหรับปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จ คือ ความร่วมมือของหน่วยงานที่มีบทบาทในการปฏิบัติตามแผนในระดับพื้นที่การเรียนรู้และเข้าใจถึงการพัฒนาเมือง การบูรณาการทำงานร่วมกันที่จะสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ส่วนปัจจัยที่ไม่สำเร็จ คือ ความเข้าใจในแนวคิดของแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยระดับเมือง ซึ่งเป็นเรื่องของการออกแบบและจัดการเมืองในเชิงบูรณาการและเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์การพัฒนา และการเชื่อมโยงแผนสู่ยุทธศาสตร์การพัฒนาในระดับต่าง ๆ 3) การศึกษาทบทวนและปรับปรุงยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ แผนงาน/โครงการกิจกรรมของโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหาชุมชนแออัด พบว่า มีการทบทวนและปรับปรุงยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ แผนงาน/โครงการกิจกรรมของโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหาชุมชนแออัดของพื้นที่ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ นโยบาย และยุทธศาสตร์การพัฒนาพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม และ 4) การกำหนดบทบาทของการเคหะแห่งชาติ และภาคีที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคประชาชน พบว่า บทบาทในการพัฒนาที่อยู่อาศัยระดับเมือง คือ เชื่อมโยงความร่วมมือ สร้างความตระหนัก หนุนเสริมขีดความสามารถพัฒนาภาคีและผู้เกี่ยวข้องให้มีศักยภาพ สมรรถนะในการขับเคลื่อนการพัฒนาที่อยู่อาศัยระดับเมือง สนับสนุนทางวิชาการ และประสานเข้าถึงแหล่งทุน ส่วนบทบาทในการป้องกันแก้ไขปัญหาชุมชนแออัด คือ เป็นพี่เลี้ยงให้คำชี้แนะระดมการมีส่วนร่วม สร้างความเข้มแข็ง ผลักดันให้เกิดการริเริ่ม และสนับสนุนทุนในการพัฒนา

คำสำคัญ: การติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์ แผนพัฒนาที่อยู่อาศัย แผนป้องกันแก้ไขปัญหาชุมชนแออัด กลุ่มจังหวัดภาคเหนือ

Abstract

This research objective for 1) Monitoring and evaluate the achievements of the housing development plan project and the National Housing Authority's National Housing Authority to prevent/resolve slum problems by application CIPP Model; 2) Study and analyze problems,

obstacles, and factors leading to success and unsuccessful that occurred in each process of the project implementation of the housing development plan and the prevention plan/solving the problem of slum communities; 3) Study review and improve strategies, tactics, plans/projects the activities of the project to prepare housing development plans and plans to prevent/solve slums problems in the targeted areas can respond to the current housing situation; 4) Defining the role of the National Housing Authority and related parties, both the government sector public and private sectors in jointly drive the community housing development process and cities in the target area.

Sample /Informant consists of 2 parts as follows:

1. The sample group who participated in the process of the housing development plan and the prevention/remedial plan for slum communities included 1) Executives, Employment Audit Committee National Housing Authority Working Group, and practitioners amount 51 cases by a Purposive Sampling method, 2) Project operators, Educational institutions, or Organizations or Agencies that operate the project amount 13 cases by a Purposive Sampling method, and 3) People who have participated in the process and various project activities amount 21 cases by a Purposive Sampling method.

2. People who are involved in the target area included 1) Board of Directors Provincial Housing Policy Committee Project Working Group amount 34 cases by a Purposive Sampling method, 2) Representative of the Provincial Social Development and Human Security Agency Public Works and Provincial Planning Local Government Organization amount 28 cases by a Purposive Sampling method, 3) Public sector representative community network community organization amount 28 cases by a Purposive Sampling method, and 4) Private sector representative amount 564 cases by a Multi-Stage Random Sampling method.

The tools used for data collection include: amount 1 questionnaire had a confidence value equal to 0.96 amount 1 interview form had a confidence value equal to 0.94 and group discussion had a confidence value equal to 0.98 and data analysis, namely i) Step 1 analyze relevant documents and visit the site used for descriptive analysis and content analysis it relies on analytical and comparative logic in tabular and illustrative form, ii) Step 2 and Step 3 take data from step 1 descriptive analysis and content analysis it relies on analytical and comparative logic in tabular and illustrative form, and iii) Step 4 proceeds to collect data from step 1 to step 3 The findings were synthesized in order to draw conclusions about the role of the National Housing Authority and Parties involved in the housing development process.

The results of the research found that 1) monitoring and evaluating the achievements of the housing development plan project and the National Housing Authority's slum community prevention/solution plan in the three target areas including Mae Hong Son Province, Tak Province, and Phetchabun Province, namely 1.1) preparation of housing development plans and plans to prevent and solve slum problems can respond the objective have operational guidelines and the expected results of the project as specified, 1.2) Processes and activities for the preparation of housing development plans and plans to prevent/solve slums problems the whole process is involved building capacity in housing in the preparation of housing development plans establishing clear pilot projects leading to building capacity building and piloting activities with

concrete results, 1.3) The results and impacts are in line with the project goals, 1.4) Integration of plans/projects into strategic policies work plans/projects to develop areas at the level of provincial groups, provinces, and local administrative organizations, and 1.5) The capacity of the housing plan and the slum prevention/solution plan of the parties involved in the process, project capacity building activities, participation in various process activities and project capacity building activities, and participation in various process activities. Until having the potential to create a housing plan and a plan to prevent/solve slums problems through all assessment criteria; 2) The results of the study analyze the problem Obstacles and factors leading to success and unsuccessful that happened It was found that there were problems and obstacles related to the change of people involved in the planning process. The factors that lead to success are the cooperation of agencies that play a role in implementing the plan at the local level learning and understanding of urban development integration that will be able to solve various problems the unsuccessful factors are understanding the concept of urban housing development plans which is about designing and managing cities in an integrated way and connecting them with development strategies and linking plans to develop strategies at different levels; 3) Study review and improve strategies, tactics, plans/projects the activities of the housing development plan, and the prevention/solution plan for slum communities were found strategies, tactics, work plans/projects, activities of the housing development plan and slum prevention/solution plans are reviewed and improved of the area in accordance with the situation, and policies and strategies of the area development appropriately; 4) Defining the role of the National Housing Authority and related parties both the government sector private and public sectors found that the role in the development of urban housing is link cooperation raise awareness support and strengthen capacity to develop partners and stakeholders to have potential competency to drive urban housing development academic support and coordinate me with the source of funds as for the roles in preventing and solving problems in slum communities they are mentor, advise, mobilize, participate strengthen push for initiative, and support funding for development.

Keywords: Monitoring and Evaluation, Housing Development Plan, Prevention Plan to Solve Slum Problems, Northern Provincial Cluster

บทนำ

การพัฒนาประเทศที่อาศัยกลไกทางเศรษฐกิจเป็นตัวขับเคลื่อนสำคัญตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาก่อให้เกิดการหลั่งไหลของแรงงานจากภาคเกษตรกรรมในพื้นที่ชนบทที่เคยเป็นในสาขาการผลิตหลักของประเทศ เปลี่ยนเข้าสู่แรงงานในภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่เมือง พร้อม ๆ กับการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรเมือง ส่งผลให้เมืองเกิดปัญหามากมายหลายด้าน รวมทั้งปัญหาความต้องการที่อยู่อาศัยในเมืองที่สูงขึ้นตามไปด้วย ในขณะที่ภาครัฐได้พยายามจัดการปัญหาดังกล่าวโดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ เช่น มาตรการทางผังเมืองมาใช้เป็นเครื่องมือควบคุมการพัฒนาเมือง การควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยระดับต่าง ๆ แต่มาตรการดังกล่าวยังไม่สามารถตอบสนองการจัดการด้านที่อยู่อาศัยในเขตเมืองยังคงทวีความรุนแรงขึ้นและส่งผลกระทบต่อประชากรผู้ที่จำเป็นต้องอาศัยอยู่ในเมืองอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับกลุ่มผู้มีรายได้น้อยและผู้ด้อยโอกาส (สำนักงานมาตรฐานการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, 2557)

การเคหะแห่งชาติ ในฐานะรัฐวิสาหกิจภายใต้กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบในด้านการพัฒนาที่อยู่อาศัย และการแก้ไขปัญหาชุมชนแออัดให้แก่ประชาชนโดยเฉพาะอย่างยิ่งกับกลุ่มที่มีรายได้น้อยและผู้ด้อยโอกาส จึงได้ริเริ่มกระบวนการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหาชุมชนแออัด เพื่อเตรียมการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าวข้างต้น เพื่อให้พื้นที่เป้าหมายเกิดการขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนาที่อยู่อาศัยระดับเมือง และการป้องกัน/แก้ไขปัญหาชุมชนแออัดระดับพื้นที่ โดยมีกระบวนการเสริมสร้างสมรรถนะเป็นกลไกสนับสนุนให้ภาคที่เกี่ยวข้องเกิดการเรียนรู้ การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เทคนิควิชาการด้านการพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหาชุมชนแออัด ตลอดจนการประสานความร่วมมือในการดำเนินการแบบพหุภาคีเพื่อพัฒนาที่อยู่อาศัยในพื้นที่เป้าหมายภายใต้การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ซึ่งผลการดำเนินการจะเป็นประโยชน์และสามารถบูรณาการเข้าเป็นส่วนหนึ่งของแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาของพื้นที่เป้าหมายและ/หรือนำไปแปลงสู่การปฏิบัติได้ โดยการเคหะแห่งชาติได้ดำเนินโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหาชุมชนแออัด ร่วมกับที่ปรึกษาที่เป็นสถาบันการศึกษาของรัฐและเอกชน รวมทั้งองค์กรหน่วยงานภาคเอกชนที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาที่เกี่ยวข้อง และในพื้นที่ 3 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน จังหวัดตาก และจังหวัดเพชรบูรณ์ที่ได้ดำเนินโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหาชุมชนแออัดแล้วนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์การดำเนินงานโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหาชุมชนแออัดของการเคหะ ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อพิจารณาประเด็นปัญหา และความเหมาะสมของเป้าหมายโครงการ พิจารณาความเหมาะสมและความพอเพียงของทรัพยากรที่จะใช้ในการดำเนินโครงการ พิจารณากระบวนการดำเนินโครงการ และเพื่อเปรียบเทียบผลผลิต ผลลัพธ์และผลกระทบที่เกิดขึ้นกับวัตถุประสงค์ของโครงการ (Stufflebeam & Shinkfield, 2007)

เนื่องด้วยเหตุผลดังกล่าว เพื่อให้ทราบถึงผลการดำเนินงานโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหาชุมชนแออัดของการเคหะแห่งชาติ จึงต้องดำเนินโครงการติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์การดำเนินงานโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหาชุมชนแออัดของการเคหะขึ้น ที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามและประเมินผล การตอบสนองวัตถุประสงค์หลักของการดำเนินโครงการ การศึกษา การทบทวน วิเคราะห์ปัจจัยองค์ประกอบต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันและความต้องการของพื้นที่เป้าหมายที่นำไปสู่การปรับปรุงการดำเนินงานโครงการในอนาคตให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงดำเนินงานต่อไปในอนาคตให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น รวมทั้งการกำหนดบทบาทที่ชัดเจนของการเคหะแห่งชาติ และภาคีที่เกี่ยวข้องในกระบวนการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยอีกทางหนึ่งเพื่อร่วมกันขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนาที่อยู่อาศัย ชุมชนและเมือง อย่างมีประสิทธิภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหาชุมชนแออัดของการเคหะแห่งชาติในพื้นที่เป้าหมายในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1.1 การตอบสนองวัตถุประสงค์ แนวทางการดำเนินงาน และผลที่คาดว่าจะได้รับของโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหาชุมชนแออัด

1.2 กระบวนการและกิจกรรมในการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหาชุมชนแออัด ทั้งกระบวนการมีส่วนร่วม การเสริมสร้างศักยภาพด้านที่อยู่อาศัยด้านการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัย การจัดทำโครงการนำร่อง และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.3 ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบที่เกิดขึ้นของโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหาชุมชนแออัด

1.4 การบูรณาการแผนงาน/โครงการที่ได้จากการดำเนินงานโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม เข้ากับนโยบายยุทธศาสตร์ แผนงาน/โครงการพัฒนาพื้นที่ทั้งในระดับกลุ่มจังหวัด จังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่เป้าหมาย

1.5 ศักยภาพด้านการจัดทำแผนที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมของภาคีที่เกี่ยวข้องที่ได้เข้าร่วมในกระบวนการ และในกิจกรรมเสริมสร้างศักยภาพด้านโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม

2. เพื่อศึกษาวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรคและปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จ และไม่สำเร็จที่เกิดขึ้นในแต่ละกระบวนการของการดำเนินงานโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมของการเคหะแห่งชาติ

3. เพื่อศึกษาทบทวนและปรับปรุงยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ แผนงาน/โครงการกิจกรรมของโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมของพื้นที่เป้าหมายที่สามารถตอบสนองสถานการณ์ที่อยู่อาศัยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และสอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาพื้นที่เป้าหมายในระดับต่าง ๆ ทั้งในระดับกลุ่มจังหวัด จังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมถึงแนวทางการบูรณาการแผนงาน/โครงการด้านการพัฒนาที่อยู่อาศัยเข้ากับยุทธศาสตร์การพัฒนาพื้นที่เป้าหมายในปัจจุบัน

4. เพื่อกำหนดบทบาทของการเคหะแห่งชาติ และภาคีที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ภาคประชาชนและภาคเอกชนในการร่วมขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนาที่อยู่อาศัยชุมชน และเมืองในพื้นที่เป้าหมายภายใต้โครงสร้างองค์กร การกิจ และอำนาจหน้าที่ของแต่ละภาคส่วน

ขอบเขตของการวิจัย

การติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์การดำเนินงานโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมปีงบประมาณ 2559 กลุ่มจังหวัดภาคเหนือ (จังหวัดแม่ฮ่องสอน จังหวัดตาก และจังหวัดเพชรบูรณ์) มีรายละเอียด ดังนี้

ขอบเขตด้านประเด็นเนื้อหาที่ศึกษา

1. การติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมของการเคหะแห่งชาติที่ใช้รูปแบบ CIPP Model ในพื้นที่เป้าหมาย คือ

1.1 การตอบสนองวัตถุประสงค์ แนวทางการดำเนินงานและผลที่คาดว่าจะได้รับของโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม

1.2 กระบวนการและกิจกรรมในการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม ทั้งกระบวนการมีส่วนร่วม การเสริมสร้างศักยภาพด้านที่อยู่อาศัยด้านการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัย การจัดทำโครงการนำร่องและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.3 ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบที่เกิดขึ้นของโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม

1.4 การบูรณาการแผนงาน/โครงการที่ได้จากการดำเนินงานโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม เข้ากับนโยบายยุทธศาสตร์ แผนงาน/โครงการพัฒนาพื้นที่ทั้งในระดับกลุ่มจังหวัด จังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่เป้าหมาย

1.5 ศักยภาพด้านการจัดทำแผนที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมของภาคีที่เกี่ยวข้องที่ได้เข้าร่วมในกระบวนการ และในกิจกรรมเสริมสร้างศักยภาพด้านโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม

2. การศึกษาวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรคและปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จและไม่สำเร็จที่เกิดขึ้นในแต่ละกระบวนการของการดำเนินงานโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมของการเคหะแห่งชาติ

3. การศึกษาทบทวนและปรับปรุงยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ แผนงาน/โครงการกิจกรรมของโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษของพื้นที่เป้าหมายที่สามารถตอบสนองสถานการณ์ที่อยู่อาศัยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และสอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาพื้นที่เป้าหมายในระดับต่าง ๆ ทั้งในระดับกลุ่มจังหวัด จังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมถึงแนวทางการบูรณาการแผนงาน/โครงการด้านการพัฒนาที่อยู่อาศัยเข้ากับยุทธศาสตร์การพัฒนาพื้นที่เป้าหมายในปัจจุบัน

4. การกำหนดบทบาทของการเคหะแห่งชาติ และภาคีที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ภาคประชาชนและภาคเอกชน ในการร่วมขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนาที่อยู่อาศัยชุมชน และเมืองในพื้นที่เป้าหมายภายใต้โครงสร้างองค์กร ภารกิจและอำนาจหน้าที่ของแต่ละภาคส่วน

ขอบเขตด้านพื้นที่ และกลุ่มเป้าหมาย

การดำเนินงานโครงการติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์การดำเนินงานโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษของพื้นที่เป้าหมายครั้งนี้ ได้กำหนดพื้นที่และกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

พื้นที่เป้าหมาย ได้แก่ กลุ่มจังหวัดภาคเหนือ 3 จังหวัด (พื้นที่) คือ

1. จังหวัดแม่ฮ่องสอน
2. จังหวัดตาก
3. จังหวัดเพชรบูรณ์

กลุ่มเป้าหมาย แหล่งผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมในกระบวนการของโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษของพื้นที่เป้าหมาย ได้แก่

1.1 ผู้บริหาร คณะกรรมการตรวจการจ้าง คณะทำงานและผู้ปฏิบัติงานของการเคหะแห่งชาติที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษของพื้นที่เป้าหมาย

1.2 ผู้ดำเนินงานโครงการสถาบันการศึกษา หรือองค์กร หน่วยงานที่ดำเนินงานโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษของพื้นที่เป้าหมาย

1.3 บุคคลที่เคยเข้าร่วมในกระบวนการ และกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษของพื้นที่เป้าหมาย ทั้งที่เป็นผู้แทนจากส่วนราชการทั้งระดับจังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน และภาคประชาชน

2. ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในพื้นที่เป้าหมาย

2.1 คณะกรรมการอำนวยการ คณะกรรมการนโยบายที่อยู่อาศัยจังหวัด คณะทำงานโครงการที่ได้รับการแต่งตั้งภายใต้การดำเนินงานโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษของพื้นที่เป้าหมาย

2.2 ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งระดับจังหวัด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยมุ่งเน้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาพื้นที่อยู่อาศัย ชุมชน และเมือง การพัฒนาคุณภาพชีวิตด้านการอยู่อาศัย เช่น พัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัด โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษของพื้นที่เป้าหมาย

2.3 ผู้แทนภาคประชาชน เครือข่ายชุมชน องค์กรชุมชน

2.4 ผู้แทนภาคเอกชนกลุ่มธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ หอการค้าจังหวัดนักลงทุน ผู้ประกอบการธุรกิจการพัฒนาที่อยู่อาศัย ชุมชน และเมืองของพื้นที่เป้าหมาย

2.5 ภาคีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลการตอบสนองวัตถุประสงค์ของการดำเนินโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษของพื้นที่เป้าหมาย ในการบูรณาการแผนงาน โครงการหรือกิจกรรมที่เป็นผลมา

จากการดำเนินโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษชุมชนแออัดของการเคหะแห่งชาติ เข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของยุทธศาสตร์ แผนงานหรือโครงการของส่วนราชการทั้งในระดับจังหวัด และ/หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการพัฒนาที่อยู่อาศัย ชุมชนและเมือง หรือได้ถูกนำไปใช้ในการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหามลพิษที่เกี่ยวข้องกับการอยู่อาศัยในพื้นที่เป้าหมาย

2. การเคหะแห่งชาติ นำผลที่ได้จากการดำเนินงานโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษชุมชนแออัดของการเคหะแห่งชาติ ที่ดำเนินการแล้วเสร็จไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ภายใต้ภารกิจของการเคหะแห่งชาติ

3. รับทราบ ปัญหา อุปสรรค และปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จ และไม่สำเร็จที่เกิดขึ้นในแต่ละกระบวนการของการดำเนินโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษชุมชนแออัดของการเคหะแห่งชาติ

4. เป็นประโยชน์ในการพิจารณาปรับปรุงแนวทาง กระบวนการดำเนินงานการพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษชุมชนแออัดของการเคหะแห่งชาติให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

5. การเสนอแนะบทบาทที่เหมาะสมของการเคหะแห่งชาติ และภาคีที่เกี่ยวข้องในกระบวนการพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษชุมชนแออัดของการเคหะแห่งชาติ

6. เกิดองค์ความรู้ในเชิงวิชาการเกี่ยวกับการติดตามและการประเมินผลการดำเนินการโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัย ชุมชน และเมืองที่สอดคล้องกับโครงสร้างขององค์กร ภารกิจ

7. เกิดการสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ การวางแผนพัฒนาที่อยู่อาศัย ชุมชนและเมืองระหว่าง การเคหะแห่งชาติ ภาคีที่เกี่ยวข้อง และสถาบันการศึกษาในกระบวนการดำเนินโครงการ

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยโครงการติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์การดำเนินงานโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษชุมชนแออัดในกลุ่มจังหวัดภาคเหนือ 3 จังหวัด ได้แก่ 1) จังหวัดแม่ฮ่องสอน 2) จังหวัดตาก และ 3) จังหวัดเพชรบูรณ์ครั้งนี้ ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 วิธีการดำเนินการวิจัยที่ใช้ประยุกต์รูปแบบการประเมิน CIPP MODEL ด้วยเทคนิคเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพประกอบร่วมกัน ดังนี้ ด้วยวิธีการสัมภาษณ์ สทนากลุ่มและการสังเกตกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในแต่ละพื้นที่เพื่อติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษชุมชนแออัด และ ด้วยวิธีการใช้แบบสอบถามกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในแต่ละพื้นที่เพื่อติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษชุมชนแออัด

ขั้นตอนที่ 2 การติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 วิธีการดำเนินการวิจัยโดยใช้เทคนิคเชิงคุณภาพ ด้วยวิธีการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง สทนากลุ่มตามประเด็นที่ศึกษาและการสังเกตแบบมีส่วนร่วมกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในแต่ละพื้นที่เพื่อถอดบทเรียนเกี่ยวกับประเด็นปัญหา อุปสรรคและปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จ และไม่สำเร็จที่เกิดขึ้นในแต่ละกระบวนการของการดำเนินงานโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษชุมชนแออัด

ขั้นตอนที่ 3 การติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย โดยใช้การวิจัยเอกสาร และโดยใช้เทคนิคเชิงคุณภาพ ดังนี้ ด้วยวิธีการสังเคราะห์จากเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ แผนงาน/โครงการกิจกรรมของโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษชุมชนแออัด และด้วยวิธีการสัมภาษณ์ สทนากลุ่มและการสังเกตกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในแต่ละพื้นที่

ขั้นตอนที่ 4 การติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 4 วิธีการดำเนินการวิจัยโดยใช้เทคนิคเชิงคุณภาพ ด้วยวิธีการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง สทนากลุ่มตามประเด็นที่ศึกษาและการสังเกตแบบมีส่วนร่วมกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในแต่ละพื้นที่

พื้นที่และกลุ่มตัวอย่าง

พื้นที่เป้าหมายครั้งนี้ คือ กลุ่มจังหวัดภาคเหนือ 3 จังหวัด ได้แก่

1. จังหวัดแม่ฮ่องสอน
2. จังหวัดตาก
3. จังหวัดเพชรบูรณ์

กลุ่มตัวอย่าง/ แหล่งผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมในกระบวนการของโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหาชุมชนแออัด ได้แก่

1.1 ผู้บริหาร คณะกรรมการตรวจการจ้าง คณะทำงานและผู้ปฏิบัติงานของการเคหะแห่งชาติที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหาชุมชนแออัดของพื้นที่เป้าหมาย จำนวน 51 คน ด้วยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง

1.2 ผู้ดำเนินงานโครงการสถาบันการศึกษา หรือองค์กร หน่วยงานที่ดำเนินงานโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหาชุมชนแออัดของพื้นที่เป้าหมาย จำนวน 13 คน ด้วยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง

1.3 บุคคลที่เคยเข้าร่วมในกระบวนการ และกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหาชุมชนแออัดของพื้นที่เป้าหมาย ทั้งที่เป็นผู้แทนจากส่วนราชการทั้งระดับจังหวัด และองค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน และภาคประชาชน จำนวน 21 คน ด้วยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง

2. ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในพื้นที่เป้าหมาย

2.1 คณะกรรมการอำนวยการ คณะกรรมการนโยบายที่อยู่อาศัยจังหวัด คณะทำงานโครงการ จำนวน 34 คน ด้วยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง

2.2 ผู้แทนหน่วยงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัด โยธาธิการและผังเมืองจังหวัด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 28 คน ด้วยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง

2.3 ผู้แทนภาคประชาชน เครือข่ายชุมชน องค์กรชุมชน จำนวน 28 คน ด้วยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง

2.4 ผู้แทนภาคเอกชนกลุ่มธุรกิจก่อสร้างิมทรัพย์ หอการค้าจังหวัด นักลงทุน ผู้ประกอบการธุรกิจ การพัฒนาที่อยู่อาศัยชุมชนและเมือง จำนวน 564 คน ด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น

เครื่องมือที่ใช้และการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย ดังนี้

- 1.1 แบบสอบถาม
- 1.2 แบบสัมภาษณ์
- 1.3 ประเด็นสนทนากลุ่ม

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 แบบสอบถาม จำนวน 1 ฉบับ มีกระบวนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

1) ศึกษาหนังสือ ตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อกำหนดเป้าหมายการติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์การดำเนินงานโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหาชุมชนแออัดของการเคหะแห่งชาติ

2) สร้างข้อคำถามของแบบสอบถามตามเป้าหมายการติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์การดำเนินงานโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหาชุมชนแออัดของการเคหะแห่งชาติที่กำหนดขึ้น

3) นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.80-1.00

4) นำแบบสอบถามที่ผ่านการหาความตรงเชิงเนื้อหาแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้ที่ไม่ใช่ตัวอย่าง จำนวน 30 คน ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96

5) นำแบบสอบถามที่ผ่านการหาคุณภาพแล้วเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

1.2 แบบสัมภาษณ์ จำนวน 1 ฉบับ มีกระบวนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

1) ศึกษาหนังสือ ตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อกำหนดเป้าหมายการติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์การดำเนินงานโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษอันตรายของกรมการเคหะแห่งชาติ

2) สร้างข้อคำถามของแบบสัมภาษณ์ ตามเป้าหมายการติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์การดำเนินงานโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษอันตรายของกรมการเคหะแห่งชาติที่กำหนดขึ้น

3) นำแบบสัมภาษณ์ ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.80-1.00

4) นำแบบสัมภาษณ์ ที่ผ่านการหาความตรงเชิงเนื้อหาแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้ที่ไม่ใช่ตัวอย่าง จำนวน 30 คน ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94

5) นำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการหาคุณภาพแล้วเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

1.3 ประเด็นสนทนากลุ่ม จำนวน 1 ฉบับ มีกระบวนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

1) ศึกษาหนังสือ ตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อกำหนดเป้าหมายการติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์การดำเนินงานโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษอันตรายของกรมการเคหะแห่งชาติ

2) สร้างข้อคำถามของประเด็นสนทนากลุ่ม ตามเป้าหมายการติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์การดำเนินงานโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษอันตรายของกรมการเคหะแห่งชาติที่กำหนดขึ้น

3) นำประเด็นสนทนากลุ่ม ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.80-1.00

4) นำประเด็นสนทนากลุ่ม ที่ผ่านการหาความตรงเชิงเนื้อหาแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้ที่ไม่ใช่ตัวอย่าง จำนวน 30 คน ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.98

5) ประเด็นสนทนากลุ่มที่ผ่านการหาคุณภาพแล้วเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการดังนี้

2.1 นัดหมายประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์โครงการติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์การดำเนินงานโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษอันตรายของกรมการเคหะแห่งชาติในพื้นที่ 3 จังหวัด

2.2 ลงพื้นที่เป้าหมาย 3 จังหวัด เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษอันตรายของกรมการเคหะแห่งชาติ ด้วยวิธีการใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม

การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล

ดำเนินการขั้นตอนที่ 1 ของการดำเนินงาน ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องและภาคสนาม นำมาวิเคราะห์เชิงพรรณนาและวิเคราะห์เนื้อหา โดยการอาศัยตรรกะวิเคราะห์และเชิงเปรียบเทียบในรูปแบบตารางและรูปภาพประกอบ ขั้นตอนที่ 2 และขั้นตอนที่ 3 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1 มาเป็นข้อมูลประกอบการนำเสนอวิเคราะห์เชิงพรรณนาและวิเคราะห์เนื้อหา โดยการอาศัยตรรกะวิเคราะห์และเชิงเปรียบเทียบในรูปแบบตารางและรูปภาพประกอบ และขั้นตอนที่ 4 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1-3 ที่เป็นข้อค้นพบมาสังเคราะห์เพื่อนำไปสู่การสร้างข้อสรุปในการกำหนดบทบาทของการเคหะ

แห่งชาติ และภาคีที่เกี่ยวข้องในกระบวนการพัฒนาที่อยู่อาศัยตลอดจนนำเสนอในรูปแบบของข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลโครงการติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษชุมชนแออัด ปีงบประมาณ 2559 กลุ่มจังหวัดภาคเหนือ (จังหวัดแม่ฮ่องสอน จังหวัดตาก และจังหวัดเพชรบูรณ์) สรุปผลได้ดังนี้

1. ผลการติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษชุมชนแออัดของการเคหะแห่งชาติในพื้นที่เป้าหมายทั้ง 3 พื้นที่ ได้แก่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน จังหวัดตาก และจังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า 1.1) การจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษชุมชนแออัด สามารถตอบสนองวัตถุประสงค์ของโครงการได้เป็นรูปธรรม มีแนวทางการดำเนินงาน และผลที่คาดว่าจะได้รับของโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษชุมชนแออัดตามที่กำหนดไว้ 1.2) กระบวนการและกิจกรรมในการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษชุมชนแออัด ทั้งกระบวนการมีส่วนร่วม การเสริมสร้างศักยภาพด้านที่อยู่อาศัยด้านการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัย การจัดทำโครงการนำร่อง และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องนั้น มีกระบวนการและการดำเนินงานที่ชัดเจนที่นำไปสู่เสริมสร้างศักยภาพด้านที่อยู่อาศัยและมีกิจกรรมนำร่องที่เห็นผลเป็นรูปธรรมตามกระบวนการดำเนินงาน 1.3) ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบที่เกิดขึ้นของโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษชุมชนแออัด ซึ่งผลการดำเนินโครงการที่เกิดขึ้นเป็นไปตามเป้าหมายของโครงการ 1.4) การบูรณาการแผนงาน/โครงการที่ได้จากการดำเนินงานโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษชุมชนแออัด เข้ากับนโยบายยุทธศาสตร์ แผนงาน/โครงการพัฒนาพื้นที่ทั้งในระดับกลุ่มจังหวัด จังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่เป้าหมาย ซึ่งได้เป็นไปตามแนวทางที่กำหนดไว้ 1.5) ศักยภาพด้านการจัดทำแผนที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษชุมชนแออัดของภาคีที่เกี่ยวข้องที่ได้เข้าร่วมในกระบวนการ และในกิจกรรมเสริมสร้างศักยภาพด้านโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษชุมชนแออัดนั้น ภาคีที่เกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมกระบวนการต่าง ๆ จนกระทั่งมีศักยภาพด้านการจัดทำแผนที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษชุมชนแออัด โดยผ่านเกณฑ์การประเมินทุกประเด็น

2. ผลการศึกษาวិเคราะห์ปัญหา อุปสรรคและปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จ และไม่สำเร็จที่เกิดขึ้นในแต่ละกระบวนการของการดำเนินงานโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษชุมชนแออัดของการเคหะแห่งชาติ จำนวน 3 พื้นที่ ได้แก่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน จังหวัดตาก และจังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า มีปัญหาอุปสรรคเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงผู้ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการจัดทำแผนลักษณะเป็นการหมุนเวียนเปลี่ยนบุคคล ผู้เข้าร่วมประชุมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และข้าราชการในพื้นที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่เคยเข้าร่วมและรับรู้ถึงแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยระดับเมือง มีการโยกย้ายเพื่อไปทำหน้าที่อื่น สำหรับปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จที่เกิดขึ้น คือ ความร่วมมือของหน่วยงานที่มีบทบาทในการปฏิบัติตามแผนในระดับพื้นที่ การเรียนรู้และเข้าใจถึงการพัฒนาเมืองที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนทางกายภาพซึ่งเชื่อมโยงกับคุณภาพชีวิต สภาพแวดล้อม และเศรษฐกิจสังคม และการมีส่วนร่วมและการบูรณาการการทำงานร่วมกันที่จะสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ เช่น ด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม เป็นต้น ของพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนปัจจัยที่ไม่สำเร็จในการจัดทำแผน คือ ความเข้าใจในแนวคิดของแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยระดับเมือง ซึ่งเป็นเรื่องของการออกแบบและจัดการเมืองในเชิงบูรณาการและเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์การพัฒนา และการเชื่อมโยงแผนสู่ยุทธศาสตร์การพัฒนาในระดับต่าง ๆ เพื่อเข้าถึงแหล่งงบประมาณเป็นเรื่องสำคัญและจำเป็นต่อการผลักดันแผนไปสู่การปฏิบัติ

3. ผลการศึกษาทบทวนและปรับปรุงยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ แผนงาน/โครงการกิจกรรมของโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษชุมชนแออัดของพื้นที่เป้าหมายที่สามารถตอบสนองสถานการณ์ที่อยู่อาศัยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และสอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาพื้นที่เป้าหมายในระดับต่าง ๆ ทั้งในระดับกลุ่มจังหวัด จังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมถึงแนวทางการบูรณาการแผนงาน/โครงการ

ด้านการพัฒนาที่อยู่อาศัยเข้ากับยุทธศาสตร์การพัฒนาพื้นที่เป้าหมาย 3 พื้นที่ ได้แก่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน จังหวัดตาก และจังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า มีการทบทวนและปรับปรุงยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ แผนงาน/โครงการกิจกรรมของ โครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษชุมชนแออัดของพื้นที่ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ นโยบาย และยุทธศาสตร์การพัฒนาพื้นที่ได้อย่างเหมาะสมเพื่อให้การดำเนินงานตรงกับเป้าหมายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

4. ผลการกำหนดบทบาทของการเคหะแห่งชาติ และภาคที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ภาคประชาชนและภาคเอกชนในการร่วมขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนาที่อยู่อาศัยชุมชน และเมืองในพื้นที่เป้าหมายภายใต้โครงสร้างองค์กร ภารกิจ และอำนาจหน้าที่ของแต่ละภาคส่วน 3 พื้นที่ ได้แก่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน จังหวัดตาก และจังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่าบทบาทในการพัฒนาที่อยู่อาศัยระดับเมือง ได้แก่ 1) เชื่อมโยงความร่วมมือ เป็นตัวกลางประสานและขอความร่วมมือจากภาคที่เกี่ยวข้อง โดยเชื่อมโยงทั้งภาคในระดับชาติ และระดับจังหวัดเข้าด้วยกัน 2) สร้างความตระหนัก ส่งเสริมให้ภาคและผู้เกี่ยวข้องเล็งเห็นประโยชน์และเป้าหมายในการดำเนินการพัฒนาที่อยู่อาศัยระดับเมืองร่วมกัน 3) หนุนเสริมขีดความสามารถพัฒนาภาคและผู้เกี่ยวข้องให้มีศักยภาพ และสมรรถนะในการขับเคลื่อนการพัฒนาที่อยู่อาศัยระดับเมือง 4) สนับสนุนทางวิชาการ ถ่ายทอดประสบการณ์ เทคนิควิธี และให้ข้อชี้แนะแก่ภาคและผู้เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนการพัฒนาที่อยู่อาศัยระดับเมือง และ 5) ประสานการเข้าถึงแหล่งทุน กระตุ้น และสนับสนุนให้เกิดการประสานการเข้าถึงแหล่งทรัพยากรและงบประมาณในการดำเนินงานที่จำเป็นส่วน บทบาทในการป้องกันแก้ไขปัญหามลพิษชุมชนแออัดระดับพื้นที่ ได้แก่ 1) เป็นพี่เลี้ยง ให้คำชี้แนะ และดูแลให้ความช่วยเหลือให้แก่หน่วยงานที่รับผิดชอบการดำเนินงานในพื้นที่โดยเฉพาะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 2) ระดมการมีส่วนร่วม ทำให้ภาคผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยเฉพาะภาคประชาชนมีความตระหนักรู้ ตื่นตัว และแสดงพลังในการเข้ามามีส่วนร่วมดำเนินการ 3) สร้างความเข้มแข็ง ปลุกถ่ายความรู้ทักษะประสบการณ์ และเติมเต็มสมรรถนะที่สำคัญให้แก่ภาคและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในพื้นที่ให้พึ่งพาตนเองได้ 4) ผลักดันให้เกิดการริเริ่ม กระตุ้นและหนุนเสริมให้ภาคผู้มีส่วนเกี่ยวข้องริเริ่มโครงการหรือกิจกรรมการพัฒนาด้วยการใช้ศักยภาพของพื้นที่เอง และ 5) สนับสนุนทุนและทรัพยากรให้การสนับสนุนทุนในรูปแบบงบประมาณ หรือทรัพยากรสำหรับการดำเนินงาน ในช่วงตั้งต้น หรือในกรณีที่มีความจำเป็น

สรุปและวิจารณ์ผล

การอภิปรายผลครั้งนี้ มีประเด็นที่น่าสนใจในการอภิปรายผล ดังนี้

1. ติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษชุมชนแออัดของการเคหะแห่งชาติในพื้นที่เป้าหมายมีประเด็นอภิปราย ดังนี้

1.1 การจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษชุมชนแออัด สามารถตอบสนองวัตถุประสงค์ของโครงการได้เป็นรูปธรรม มีแนวทางการดำเนินงาน และผลที่คาดว่าจะได้รับของโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษชุมชนแออัดตามที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เนื่องจากการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษชุมชนแออัดในพื้นที่ได้ดำเนินการตามความต้องการและสนองความต้องการของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในพื้นที่ตามแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษชุมชนแออัดจึงทำให้สามารถตอบสนองวัตถุประสงค์ของโครงการได้เป็นรูปธรรม มีแนวทางการดำเนินงาน และผลที่คาดว่าจะได้รับของโครงการ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของสมคิด พรมจุ้ย (2552, น. 30) ที่กล่าวว่าทำให้การกำหนดวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานหรือกิจกรรมมีความชัดเจนและจะส่งผลให้การดำเนินงานสามารถตอบสนองวัตถุประสงค์

1.2 กระบวนการและกิจกรรมในการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษชุมชนแออัด ทั้งกระบวนการมีส่วนร่วม การเสริมสร้างศักยภาพด้านที่อยู่อาศัยด้านการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัย การจัดทำโครงการนำร่อง และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องนั้นมีการกระบวนการและการดำเนินงานที่ชัดเจนที่น่าไปส่งเสริมสร้างศักยภาพด้านที่อยู่อาศัยด้านการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและมีกิจกรรมนำร่องที่เห็นผลเป็นรูปธรรมตามกระบวนการดำเนินงาน ทั้งนี้เนื่องจากกระบวนการและกิจกรรมในการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/

แก้ไขปัญหามุมชนแออัดได้เกิดการมีส่วนร่วมและความร่วมมือ รวมทั้งการเสริมสร้างศักยภาพด้านที่อยู่อาศัยด้านการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยให้กับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องและได้มีกระบวนการจัดทำโครงการนำร่องเพื่อให้เห็นผลเป็นรูปธรรมในพื้นที่จากกระบวนการและกิจกรรมดังกล่าว ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของสุพักตร์ พิบูลย์ (2557, น. 8) ที่กล่าวว่ากระบวนการประเมินความก้าวหน้าของงานในความรับผิดชอบทำให้ผู้รับผิดชอบงาน/กิจกรรมทราบจุดเด่นจุดด้อยของงานมีโอกาที่จะปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นเป็นการลดโอกาสความสูญเสียเปล่าในการปฏิบัติงาน

1.3 ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบที่เกิดขึ้นของโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามุมชนแออัด ซึ่งผลการดำเนินโครงการที่เกิดขึ้นไปตามเป้าหมายทั้งในระดับผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบที่เกิดขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามุมชนแออัดได้มีการกำหนดวัตถุประสงค์ แนวทางการดำเนินงาน กระบวนการและกิจกรรมในการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามุมชนแออัดที่ชัดเจนและดำเนินการได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ที่อาศัยกระบวนการมีส่วนร่วมกับทุกฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้องจนกระทั่งเป็นไปตามผลที่คาดว่าจะได้รับของโครงการทั้งผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบที่เกิดขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของสุวิมล ติรานันท์ (2550, น. 39) ได้กล่าวถึงความต้องการของผู้ใช้ผลการประเมินผู้ใช้งานการประเมินได้แก่ผู้ให้ทุนผู้มีหน้าที่จัดทำนโยบายผู้บริหารระดับสูงผู้บริหารระดับต้นเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการลักษณะของสิ่งที่บุคคลแต่ละระดับต้องการทราบจะแตกต่างกันออกไปเช่นเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการต้องการเพียงว่าผลที่ได้ (Output) เป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่ในขณะที่ผู้บริหารระดับสูงต้องการทราบมากกว่าผลที่ได้อาจต้องการทราบถึงคุณภาพของการดำเนินโครงการตั้งแต่ต้นจนจบความพอใจของผู้บริหารงบประมาณที่ใช้ตลอดจนผลกระทบที่ไม่คาดหวังอันเนื่องมาจากโครงการ

1.4 การบูรณาการแผนงาน/โครงการที่ได้จากการดำเนินงานโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามุมชนแออัด เข้ากับนโยบายยุทธศาสตร์ แผนงาน/โครงการพัฒนาพื้นที่ทั้งในระดับกลุ่มจังหวัด จังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่เป้าหมาย ซึ่งได้เป็นไปตามแนวทางที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เนื่องจากการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามุมชนแออัดได้ดำเนินการบูรณาการเชื่อมโยงแผนงาน/โครงการที่ได้จากการดำเนินงานโครงการเข้ากับนโยบายยุทธศาสตร์ แผนงาน/โครงการพัฒนาพื้นที่ทั้งในระดับกลุ่มจังหวัด จังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่เป้าหมายที่นำไปสู่การผลักดันบรรจุแผนงาน/โครงการเพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนการพัฒนาในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของสุจารี ศรีถนอม (2551, น. 7) ที่กล่าวถึงนโยบายเมืองน่าอยู่ เป็นเมืองที่มีความพยายามอย่างต่อเนื่องที่จะสร้างสรรค์และปรับปรุงสภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพและทางสังคมให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมพร้อมทั้งพยายามขยายทรัพยากรของชุมชนเหล่านี้ให้เพียงพอที่จะส่งเสริมให้ประชาชนสามารถช่วยเหลือสนับสนุน ซึ่งกันและกันในวิธีการดำรงชีวิตทุกรูปแบบ เพื่อให้สามารถพัฒนาศักยภาพของแต่ละคนให้สูงสุดเท่าที่จะทำได้

1.5 ศักยภาพด้านการจัดทำแผนที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามุมชนแออัดของภาคีที่เกี่ยวข้องที่ได้เข้าร่วมในกระบวนการ และในกิจกรรมเสริมสร้างศักยภาพด้านโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามุมชนแออัดนั้น ภาคีที่เกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมกระบวนการต่าง ๆ จนกระทั่งมีศักยภาพด้านการจัดทำแผนที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามุมชนแออัดและผ่านเกณฑ์การประเมินทุกประเด็น ทั้งนี้เนื่องจากการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามุมชนแออัดได้รับการมีส่วนร่วมและความร่วมมือตั้งแต่ต้นทางจากหน่วยงานภาคีที่เกี่ยวข้องที่ได้เข้าร่วมในกระบวนการต่าง ๆ จนกระทั่งการจัดทำแผนที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามุมชนแออัดได้นำมาขับเคลื่อนการพัฒนาในพื้นที่จนเห็นผลเป็นรูปธรรม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Nabeel & Reinhard (1997) ได้กล่าวถึงการวางแผนการพัฒนาเมืองที่เป็นความพยายามในปัจจุบันที่จะให้ชุมชนท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วม และเป็นผู้ดำเนินงานเป็นหลักภายใต้การสนับสนุนจากรัฐ ซึ่งแนวคิดในการวางแผนเชิงปฏิบัติการ จะสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการวางแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

2. ศึกษาวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรคและปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จ และไม่สำเร็จที่เกิดขึ้นในแต่ละกระบวนการของการดำเนินงานโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษชุมชนแออัดของการเคหะแห่งชาติมีประเด็นอภิปราย ดังนี้

การศึกษาวិเคราะห์ปัญหา อุปสรรคและปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จ และไม่สำเร็จที่เกิดขึ้นในแต่ละกระบวนการของการดำเนินงานโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษชุมชนแออัดของการเคหะแห่งชาติ จำนวน 3 พื้นที่ ได้แก่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน จังหวัดตาก และจังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า มีปัญหาอุปสรรคเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงผู้ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการจัดทำแผนลักษณะเป็นการหมุนเวียนเปลี่ยนบุคคลผู้เข้าร่วมประชุมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และข้าราชการในพื้นที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่เคยเข้าร่วมและรับรู้ถึงแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยระดับเมือง มีการโยกย้ายเพื่อไปทำหน้าที่ในพื้นที่อื่น สำหรับปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จที่เกิดขึ้น คือ ความร่วมมือของหน่วยงานที่มีบทบาทในการปฏิบัติตามแผนในระดับพื้นที่ การเรียนรู้และเข้าใจในการพัฒนาเมืองที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนทางกายภาพซึ่งเชื่อมโยงกับคุณภาพชีวิต สภาพแวดล้อม และเศรษฐกิจสังคม และการมีส่วนร่วมและการบูรณาการการทำงานร่วมกันที่จะสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ เช่น ด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม เป็นต้น ของพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนปัจจัยที่ไม่สำเร็จในการจัดทำแผน คือ ความเข้าใจในแนวคิดของแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยระดับเมือง ซึ่งเป็นเรื่องของการออกแบบและจัดการเมืองในเชิงบูรณาการและเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์การพัฒนา และการเชื่อมโยงแผนสู่ยุทธศาสตร์การพัฒนาในระดับต่าง ๆ เพื่อเข้าถึงแหล่งงบประมาณเป็นเรื่องสำคัญและจำเป็นต่อการผลักดันแผนไปสู่การปฏิบัติ ทั้งนี้เนื่องจากการดำเนินงานโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษชุมชนแออัดที่ผ่านมามีปัญหา อุปสรรคและปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จ และไม่สำเร็จที่เกิดขึ้นเพื่อเป็นการถอดบทเรียนผลการดำเนินงานที่จะนำไปพัฒนาหรือปรับปรุงที่มีประสิทธิภาพที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของสมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2553, น. 94) ต้องการทราบข้อดีข้อบกพร่องความเหมาะสมรวมถึงอุปสรรคต่าง ๆ ของการดำเนินโครงการหรืองานต่าง ๆ เพื่อแก้ไขและปรับปรุงการดำเนินงานให้ดียิ่งขึ้น

3. ศึกษาทบทวนและปรับปรุงยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ แผนงาน/โครงการกิจกรรมของโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษชุมชนแออัดของพื้นที่เป้าหมายที่สามารถตอบสนองสถานการณ์ที่อยู่อาศัยที่เกิดขึ้นในปัจจุบันมีประเด็นอภิปราย ดังนี้

การศึกษาทบทวนและปรับปรุงยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ แผนงาน/โครงการกิจกรรมของโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษชุมชนแออัดของพื้นที่เป้าหมายที่สามารถตอบสนองสถานการณ์ที่อยู่อาศัยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และสอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาพื้นที่เป้าหมายในระดับต่าง ๆ ทั้งในระดับกลุ่มจังหวัด จังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมถึงแนวทางการบูรณาการแผนงาน/โครงการด้านการพัฒนาที่อยู่อาศัยเข้ากับยุทธศาสตร์การพัฒนาพื้นที่เป้าหมาย 3 พื้นที่ ได้แก่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน จังหวัดตาก และจังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า มีการทบทวนและปรับปรุงยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ แผนงาน/โครงการกิจกรรมของโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษชุมชนแออัดของพื้นที่ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ นโยบาย และยุทธศาสตร์การพัฒนาพื้นที่ได้อย่างเหมาะสมเพื่อให้การดำเนินงานตรงกับเป้าหมายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งนี้เนื่องจากจำเป็นที่จะต้องมีการทบทวนและปรับปรุงยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ แผนงาน/โครงการกิจกรรมการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษชุมชนแออัดให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบันให้มีความเหมาะสมกับความเป็นอยู่ของคนในพื้นที่ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของสมาคมสันนิบาตเทศบาลแห่งประเทศไทย (2550, น. 7) เมืองที่มีความเป็นอยู่ที่ดี และคนอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข ท่ามกลางสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน โดยเทศบาลต้องปรับตัวให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และพัฒนาและมีการบริหารจัดการที่ดีตามหลักธรรมาภิบาลบนพื้นฐานการพัฒนาที่ยืดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอันนำไปสู่ความพึงพอใจสูงสุดของคนที่ย้ายอยู่ในเมืองนั้น

4. การกำหนดบทบาทของการเคหะแห่งชาติ และภาคีที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ภาคประชาชนและภาคเอกชนในการร่วมขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนาที่อยู่อาศัยชุมชน และเมืองในพื้นที่เป้าหมาย มีประเด็นอภิปราย ดังนี้

การกำหนดบทบาทของการเคหะแห่งชาติ และภาคีที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ภาคประชาชนและภาคเอกชนในการร่วมขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนาที่อยู่อาศัยชุมชน และเมืองในพื้นที่เป้าหมายภายใต้โครงสร้างองค์กร ภารกิจ และอำนาจหน้าที่ของแต่ละภาคส่วน 3 พื้นที่ ได้แก่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน จังหวัดตาก และจังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่าบทบาทในการพัฒนาที่อยู่อาศัยระดับเมือง ได้แก่ 1) เชื่อมโยงความร่วมมือ เป็นตัวกลางประสานและขอความร่วมมือจากภาคีที่เกี่ยวข้อง โดยเชื่อมโยงทั้งภาคในระดับชาติ และระดับจังหวัดเข้าด้วยกัน 2) สร้างความตระหนัก ส่งเสริมให้ภาคีและผู้เกี่ยวข้องเล็งเห็นประโยชน์และเป้าหมายในการดำเนินการพัฒนาที่อยู่อาศัยระดับเมืองร่วมกัน 3) หนุนเสริมขีดความสามารถพัฒนาภาคีและผู้เกี่ยวข้องให้มีศักยภาพ และสมรรถนะในการขับเคลื่อนการพัฒนาที่อยู่อาศัยระดับเมือง 4) สนับสนุนทางวิชาการ ถ่ายทอดประสบการณ์ เทคนิควิธี และให้ข้อชี้แนะแก่ภาคีและผู้เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนการพัฒนาที่อยู่อาศัยระดับเมือง และ 5) ประสานการเข้าถึงแหล่งทุน กระตุ้น และสนับสนุนให้เกิดการประสานการเข้าถึงแหล่งทรัพยากรและงบประมาณในการดำเนินงานที่จำเป็นส่วนบทบาทในการป้องกันแก้ไขปัญหาชุมชนแออัดระดับพื้นที่ ได้แก่ 1) เป็นพี่เลี้ยง ให้คำชี้แนะ และดูแลให้ความช่วยเหลือให้แก่หน่วยงานที่รับผิดชอบการดำเนินงานในพื้นที่โดยเฉพาะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 2) ระดมการมีส่วนร่วม ทำให้ภาคีผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยเฉพาะภาคประชาชนมีความตระหนักรู้ ตื่นตัว และแสดงพลังในการเข้ามามีส่วนร่วมดำเนินการ 3) สร้างความเข้มแข็ง ปลูกถ่ายความรู้ทักษะประสบการณ์ และเติมเต็มสมรรถนะที่สำคัญให้แก่ภาคีและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในพื้นที่ให้พึ่งพาตนเองได้4)ผลักดันให้เกิดการริเริ่ม กระตุ้นและหนุนเสริมให้ภาคีผู้มีส่วนเกี่ยวข้องริเริ่มโครงการหรือกิจกรรมการพัฒนาด้วยการใช้ศักยภาพของพื้นที่เอง และ 5) สนับสนุนทุนและทรัพยากรให้การสนับสนุนทุนในรูปแบบงบประมาณ หรือทรัพยากรสำหรับการดำเนินงาน ในช่วงตั้งต้น หรือในกรณีที่มีความจำเป็นทั้งนี้เนื่องจากการจัดทำแผนที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหาชุมชนแออัดได้มีการแต่งตั้งคณะทำงานที่เกี่ยวข้องและทุกภาคส่วนเล็งเห็นถึงความสำคัญและความจำเป็นโดยได้กำหนดบทบาทหน้าที่และอำนาจของแต่ละภาคส่วนในการขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนาที่อยู่อาศัยชุมชน และเมืองในพื้นที่เป้าหมายที่มีประสิทธิภาพการส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างภาคีท้องถิ่นสร้างเมืองให้น่าอยู่ กำหนดยุทธศาสตร์ที่สำคัญในการสร้างเมืองน่าอยู่ และสร้างศักยภาพให้แก่บุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้บริหารท้องถิ่นต้องเร่งสร้างศักยภาพให้แก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นเสริมสร้างขีดความสามารถในการปฏิบัติงานต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทิศทางการพัฒนาที่อยู่อาศัยชุมชนและเมือง

1. ควรพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างแหล่งงานกับที่อยู่อาศัยเพื่อการสนับสนุน การพัฒนาที่อยู่อาศัยชุมชน และเมืองที่เหมาะสมเพื่อเป็นการรองรับความต้องการของพื้นที่ ซึ่งจะมีผลต่อประเภทและลักษณะของที่อยู่อาศัย
2. ควรพิจารณาตัวแปรหรือปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น ลักษณะแนวโน้มการขยายตัวของเมือง การใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบันกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคตที่มีผลต่อทิศทางการพัฒนาที่อยู่อาศัย ชุมชน และเมืองตามเป้าหมายที่ควรจะเป็น
3. การพัฒนาที่อยู่อาศัย ชุมชนและเมือง ไม่ได้พิจารณาเฉพาะตัวที่อยู่อาศัยเพียงเท่านั้นแต่ควรพิจารณาด้านสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยที่มีความเป็นพลวัตของมิติความเป็นสังคมอีกด้วย เพื่อเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตของคนและสังคมของการอยู่อาศัย
4. การพัฒนาที่อยู่อาศัย ชุมชนและเมืองควรเปิดโอกาสและสิทธิของการเข้าถึงแหล่งที่อยู่อาศัยสำหรับคนที่มีรายได้น้อยได้มีที่อยู่อาศัยมั่นคงเพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม เนื่องจากในพื้นที่ยังมีผู้ที่มีรายได้น้อยที่ยังไม่มีที่อยู่อาศัยที่มั่นคง
5. การพัฒนาที่อยู่อาศัย ชุมชนและเมืองควรเชื่อมโยงกับการพัฒนามิติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอยู่อาศัย ที่มั่นคง อาทิ มิติสังคมที่ต้องอยู่อาศัยร่วมกัน มิติทางกายภาพควรสร้างแหล่งที่อยู่อาศัยให้มีความน่าอยู่น่าอาศัย มิติสิ่งแวดล้อมที่ต้องมีการเชื่อมโยงกับที่อยู่อาศัยที่มีแหล่งสภาพแวดล้อมที่อยู่ร่วมกัน

6. ควรมีการกำหนดทิศทางการพัฒนาที่อยู่อาศัย ชุมชนและเมือง ความร่วมมือในการพัฒนาที่อยู่อาศัย ร่วมกันเชิงบูรณาการร่วมกันทำงานร่วมกัน เพื่อเป็นการกำหนดทิศทางการทำงานร่วมกัน

ข้อเสนอแนะบทบาทของการเคหะแห่งชาติ และภาคีที่เกี่ยวข้องในการร่วมขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนาที่อยู่อาศัย

1. บทบาทของการเคหะในการร่วมขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษชุมชนแออัดในระดับพื้นที่
2. การเคหะแห่งชาติควรแสดงบทบาทในการเชื่อมโยงความร่วมมือกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งในระดับชาติ และระดับจังหวัดเข้าด้วยกันในการสนับสนุนให้หน่วยงานและภาคีในจังหวัดตระหนักถึงประโยชน์และเป้าหมายในการจัดทำแผนและขับเคลื่อนแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยอย่างชัดเจนเพื่อเป็นเครื่องชี้ทางการพัฒนาพื้นที่ ตลอดจนมีส่วนผลักดันให้เกิดการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยระดับเมืองบนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของหน่วยงานและภาคีในจังหวัด ขณะที่การเคหะมีบทบาทในการนำประสบการณ์ เทคนิคและวิชาการ ตลอดจนการผลักดันแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยระดับเมืองให้เกิดการนำไปปฏิบัติใช้
3. การเคหะแห่งชาติ จำเป็นต้องเข้าไปหนุนเสริมขีดความสามารถของหน่วยงานและภาคีที่เกี่ยวข้องให้พร้อมดำเนินการขับเคลื่อนแผน
4. การเคหะแห่งชาติ ต้องเป็นผู้เข้าไปประสานในการเข้าถึงแหล่งทรัพยากร งบประมาณ เพื่อให้การจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยระดับเมืองเกิดผลสัมฤทธิ์

แผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษชุมชนแออัดในระดับพื้นที่

1. การเคหะแห่งชาติควรแสดงบทบาทในการเป็นพี่เลี้ยงให้กับหน่วยงานในพื้นที่ นั่นคือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ที่จัดทำแผน โดยการถ่ายทอดประสบการณ์ ความรู้ และเติมเต็มสมรรถนะที่สำคัญในการนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้เกิดการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง
2. การเคหะแห่งชาติจำเป็นต้องสร้างความตระหนักรู้ให้เกิดขึ้นกับภาคีผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาคประชาชน เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการดำเนินการอย่างบูรณาการร่วมกันอย่างเป็นรูปธรรม หากพิจารณาโดยรวมและเชื่อมโยงแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกันแก้ไขปัญหามลพิษชุมชนแออัดเข้าด้วยกัน การเคหะแห่งชาติควรต้องแสดงบทบาทหลักในฐานะการเป็นผู้ชี้แนะในการสร้างวิถีชีวิต เป็นการฟื้นฟูอนุรักษ์วัฒนธรรมและประเพณีแบบดั้งเดิมบนฐานการบูรณาการความร่วมมือ โดยมีการจัดตั้งคณะทำงานกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในระดับพื้นที่ในการดำเนินโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกันแก้ไขปัญหามลพิษชุมชนแออัดให้ชัดเจนและต่อเนื่อง โดยมีการกำหนดบทบาทหน้าที่อย่างชัดเจนทั้งบทบาทหลัก และบทบาทรอง เพื่อให้การดำเนินโครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกันแก้ไขปัญหามลพิษชุมชนแออัดนั้นบรรลุวัตถุประสงค์ นอกจากนี้การเคหะแห่งชาติควรปรับเปลี่ยนทัศนคติของหน่วยงานและภาคีที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ให้มีความตระหนักถึงความรับผิดชอบที่ต้องมีส่วนร่วมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยและคุณภาพชีวิตในการอยู่อาศัย สภาพภาพของพื้นที่สิ่งแวดล้อมรวมไปถึงการเข้าไปเสริมสร้างศักยภาพของผู้ที่เกี่ยวข้อง และเตรียมความพร้อมให้กับพื้นที่

ข้อเสนอแนะโดยภาพรวมการดำเนินงานของการเคหะแห่งชาติ

1. การเคหะควรมีการติดตามแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษชุมชนแออัดในระดับพื้นที่ตามระยะเวลาของแผนงานที่กำหนด
2. การเคหะควรเป็นหน่วยงานประสานงานในพื้นที่มีศูนย์ของการเคหะประจำภูมิภาคต่าง ๆ
3. การเคหะควรผลักดันหรือสนับสนุนโครงการสำคัญ (Flagship Project) ตามแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษชุมชนแออัดในระดับพื้นที่
4. การขับเคลื่อนโครงการรื้อฟื้นในพื้นที่ประสบความสำเร็จได้ต้องพิจารณาการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนหรือภาคประชาชน และภาคเอกชน ตลอดจนองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นที่เป็นกลไกสำคัญให้การดำเนินงานครั้งนี้ประสบความสำเร็จได้

5. การเคหะควรมีการเสริมสร้างสมรรถนะเกี่ยวกับการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและแผนป้องกัน/แก้ไข ปัญหาชุมชนแออัดให้กับท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

- สมคิด พรหมจ้อย. (2552). *เทคนิคการประเมินโครงการ*. (พิมพ์ครั้งที่ 6). นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมาธิราช.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2553). *วิธีวิทยาการประเมิน: ศาสตร์แห่งคุณค่า*. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมาคมสันนิบาตเทศบาลแห่งประเทศไทยร่วมกับสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย. (2550). *แบ่งปันร่วมกันสร้างเมืองน่าอยู่: 12-13 มีนาคม 2550 โครงการอบรมเทศบาลให้เป็นเมืองน่าอยู่อย่างยั่งยืน*. [ม.ป.ท.]: ณ โรงแรมสตาร์ ระยอง.
- สำนักงานมาตรฐานการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. (2557). *รายงานสถานการณ์ผู้มีรายได้น้อยและ ทางสังคมของประเทศ*. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็ม แอนด์ เอ็ม เลเวอร์ปรีนต์.
- สุพักตร์ พิบูลย์. (2557). *แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการประเมิน. ในประมวลสาระชุดวิชาวิธีวิทยาทางการประเมิน การศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุวิมล ทิรภานันท์. (2550). *การประเมินโครงการ :แนวทางสู่การปฏิบัติ*. (พิมพ์ครั้งที่ 7). ปรับปรุง. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Nabeel, Hamdi and Reinhard, Goethert. (1997). *Action Planning for Cities: A Guide to Community Practice*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Stufflebeam, D. L., and Shinkfield, A. J. (2007). *Evaluation theory, models and applications*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

ผลการจัดการเรียนรู้ตามหลักการทรงงานของในหลวงรัชกาลที่ 9
และแนวคิดระบบพี่เลี้ยง ที่มีต่อเจตคติในการเรียนวิชาการสอนฟุตบอล
ของนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษา

The Effect of King Rama IX's Principles of Learning Management
and Based on the Mentoring System of Work on the Attitude
towards Methods of Teaching Football to Students in
Physical Education Department

วิชรวรรณ สีชื่น^{1*}

Withawat Seechuen^{1*}

^{1*}อาจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

*Corresponding author E-mail: withawat.see@pcru.ac.th

Received: May 6, 2021; Revised: November 5, 2022; Accepted: November 15, 2022

บทคัดย่อ

บทความวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของการจัดการเรียนรู้ตามหลักการทรงงานของในหลวงรัชกาลที่ 9 และแนวคิดระบบพี่เลี้ยง ที่มีต่อเจตคติในการเรียนวิชาการสอนฟุตบอลของนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษา ชั้นปีที่ 3 จำนวน 40 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง จับฉลากแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คน กำหนดให้กลุ่มทดลองได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้วิชาการสอนฟุตบอลตามหลักการทรงงานของในหลวงรัชกาลที่ 9 และแนวคิดระบบพี่เลี้ยง และกลุ่มควบคุมได้รับการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบปกติ โดยทำทดลอง 8 สัปดาห์ ๆ ละ 2 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบวัดเจตคติในการเรียนวิชาการสอนฟุตบอล ทำการวัดก่อนการทดลองและหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบค่า "ที" ทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัย พบว่า 1. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเจตคติในการเรียนวิชาการสอนฟุตบอล เท่ากับ 4.21 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดีมาก 2. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเจตคติในการเรียนวิชาการสอนฟุตบอล สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: หลักการทรงงานของในหลวงรัชกาลที่ 9 ระบบพี่เลี้ยง

Abstract

This research aimed to study and compare the effect of King Rama IX's principles of learning management and based on the mentoring system of work on the attitude towards methods of teaching Football of students in the physical education department the sample was Physical education students in the 3rd year of forty people. They were selected by purposive sampling then they were simple random sampling into two groups of 20 people. The experimental group was taught by football teaching learning management plan according to the principles of King Rama IX and the mentoring system concept and the control group was learned in a normal way by doing an experiment for 8 weeks and taking 2 hours each the instrument for

collecting data was measuring attitudes towards teaching football were measured before and after 8 weeks. Analysis of data by means, standard deviations, and t-test. The research results were found as follows: 1. After the experimental, the mean score of attitude towards methods of teaching football of the experimental group was a very good level at 4.21; 2. After the experimental, the mean score of attitude towards methods of teaching football of the experimental group was higher than the control group and was a significant difference at .05.

Keywords: King Rama IX's Principles of Learning Management, Mentoring System

บทนำ

กีฬาฟุตบอลเป็นหนึ่งในกิจกรรมพลศึกษาที่ได้รับการบรรจุให้มีอยู่ในหลักสูตรการเรียนการสอนพลศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งปัจจุบันได้รับความนิยมจากนักเรียน นิสิต นักศึกษา รวมถึงประชาชนทั่วไปเป็นอย่างมาก เนื่องจากมีการจัดการแข่งขันในระดับต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการแข่งขันกันเองในโรงเรียน การแข่งขันระหว่างโรงเรียน หรือว่าจะเป็นการแข่งขันกันในระดับพื้นที่เขตการศึกษา จนไปถึงการแข่งขันระดับประเทศ ประโยค สุทธิสง่า (2539) ได้กล่าวไว้ว่า ฟุตบอลเป็นกีฬานานาชาติที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน สังเกตได้จากผู้เล่นผู้ชมและมีการจัดการแข่งขันในระดับต่าง ๆ และฟุตบอลยังถูกบรรจุให้เป็นกิจกรรมหนึ่งที่ใช้ในการเรียนการสอนพลศึกษาในระดับต่าง ๆ ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาไปจนถึงระดับอุดมศึกษาและเป็นกิจกรรมพลศึกษาประเภทหนึ่งที่ใช้เป็นกิจกรรมการออกกำลังกาย รวมทั้งช่วยส่งเสริมและพัฒนาร่างกายให้เกิดความแข็งแรงสมบูรณ์

การสอนฟุตบอล เป็นกิจกรรมเกี่ยวกับการช่วยเพิ่มพูนและพัฒนาร่างกายของมนุษย์ให้ดีขึ้น หรืออาจกล่าวได้ว่า คือวิชาที่มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและทักษะ โดยใช้กีฬาฟุตบอลเป็นสื่อการเรียน ดังที่วรศักดิ์ เพียรชอบ (2527) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายสำคัญของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาพลศึกษานั้นต้องการให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนารอบทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ 1) ความรู้ 2) ทักษะ 3) สมรรถภาพทางกาย 4) เจตคติ และ 5) คุณธรรม จริยธรรม

หลักสำคัญของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาพลศึกษานั้น นักเรียนต้องได้เข้าร่วมในกิจกรรมทางกาย กิจกรรมกีฬาทั้งประเภทบุคคลและประเภททีมอย่างหลากหลาย ทั้งนี้กิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาพลศึกษามีความสำคัญต่อการส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวตามชนิดกิจกรรมพลศึกษาและกีฬานอกเหนือจากที่จัดให้เรียนในชั้นเรียน ตลอดจนการพัฒนาสมรรถภาพทางกายเพราะการจัดเวลาเรียนพลศึกษาในสาระพื้นฐานโรงเรียนส่วนใหญ่มักจัดไว้เพียงสัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง/สัปดาห์เท่านั้น ทั้งนี้โครงสร้างหลักสูตรแกนกลางไม่ได้บังคับให้ต้องจัดเช่นนั้น โปรแกรมนี้จึงช่วยให้นักเรียนเกิดการพัฒนารอบทั้ง 5 ด้านได้เรียนในชั้นเรียนมากขึ้นโรงเรียนสามารถจัดได้ทุกช่วงเวลาของแต่ละวันที่นักเรียนว่างจากการเรียนในชั้นเรียนและอาจจัดอยู่ในกิจกรรมพัฒนานักเรียนในลักษณะของชมรมออกกำลังกาย/กีฬาได้อีก (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

จากรายงานผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์ (ออนไลน์) ของนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษาคณะครุศาสตร์ ประจำปีภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 (สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน, 2562) ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้รายวิชาการสอนฟุตบอล โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก แต่มีหัวข้อของการประเมินในด้านการกระตุ้นให้นักศึกษาทำงานร่วมกัน และการนำเอาทักษะในกีฬาฟุตบอลที่เรียนไปใช้ในชีวิตประจำวันนั้น มีผลการประเมินอยู่ในระดับที่น้อยที่สุด ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมของผู้สอนเน้นการปฏิบัติทักษะเป็นหลัก โดยไม่ได้คำนึงถึงเพศและชอบของนักศึกษา ซึ่งเป็นการละเลยการปลูกฝังเจตคติในการเรียนรู้และเข้าร่วมกิจกรรม ส่งผลต่อการพัฒนาด้านเจตคติ ทำให้นักศึกษาขาดความรักความชอบในการเรียนวิชาการสอนฟุตบอล ศรีนัย รื่นณรงค์ (2553) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อเจตคติต่อการเรียนวิชาพลศึกษาของนักเรียนมัธยมศึกษา โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ชอบเรียนวิชาพลศึกษาและก็มีบางส่วนที่ไม่ชอบเรียนพลศึกษา นักเรียนที่ชอบเรียนวิชาพลศึกษาก็จะตั้งใจเรียน เข้าชั้นเรียนอย่างสม่ำเสมอ ซักถามความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนในการฝึกทักษะ

ต่าง ๆ กับอาจารย์ผู้สอนทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ส่วนนักเรียนที่ไม่ชอบเรียน วิชาพลศึกษาจะไม่ตั้งใจเรียน ไม่ทบทวนและฝึกซ้อมทักษะที่เรียนมา นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อ เจตคติในการเรียนวิชาพลศึกษา คือ 1) นักเรียนไม่ชอบทำตามแบบฝึกที่ครูสาธิตให้ดู 2) นักเรียนเบื่อหน่ายเมื่อครู บังคับให้ฝึกซ้อมตามที่สั่ง ส่วนปัจจัยที่ส่งผลให้นักเรียนชอบในการเรียนวิชาพลศึกษา คือ 1) นักเรียนจะมีความสุข เมื่อได้เล่นกับเพื่อนร่วมชั้นเรียน 2) นักเรียนชอบอิสระในการเรียนวิชาพลศึกษา

จากผลการวิจัยดังกล่าว แสดงให้เห็นว่านักเรียนต้องการความอิสระในการเรียน ไม่ชอบให้ผู้สอนบังคับ เพราะฉะนั้นผู้สอนต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระมากขึ้น ในการเรียนวิชาพลศึกษา มีความคิดริเริ่มในการฝึกทักษะ ของตนเอง และเน้นกระบวนการฝึกเป็นกลุ่มใหญ่ ๆ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะส่งผลให้เจตคติในการเรียนวิชาพลศึกษาของ นักเรียนดีขึ้น และปัจจัยภายในตนเองเป็นปัจจัยที่จะส่งผลต่อการปฏิบัติโดยตรงหากผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียน วิชาพลศึกษาในทิศทางบวกก็จะส่งผลต่อความรักและชอบในกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาพลศึกษาและยัง สอดคล้องกับวรศักดิ์ เพียรชอบ (2527) ที่ได้ให้ความสำคัญของเจตคติต่อวิชาพลศึกษาว่า ระดับของเจตคติที่ดีต่อ วิชาพลศึกษา จะส่งผลให้ผู้เรียนอยากออกกำลังกาย และทำให้ผู้เรียนยังคงเล่นกีฬาอยู่ มีความรู้สึกรัก รู้สึกชอบ เห็น ความสำเร็จของวิชาพลศึกษาในการที่จะนำความรู้ไปใช้ในการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง

หลักการทรงงานของรัชกาลที่ 9 เป็นหลักการที่คิดจากศาสตร์ที่เป็นสากลและเป็นที่ยอมรับจากนานา ประเทศ คิดค้นและสร้างขึ้นด้วยพระองค์เองโดยนำมาปรับให้เข้ากับสังคมไทย ซึ่งพลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา (สยามรัฐ, 2560) ได้ให้ความหมายคำว่าศาสตร์ของรัชกาลที่ 9 คือ ศาสตร์พระราชา เป็นพระราชโองการ ที่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ได้ริเริ่มขึ้นเพื่อให้ความรู้ และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นใน ประเทศ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติแก่พสกนิกรชาวไทยให้สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข มีภูมิคุ้มกัน เพื่อให้ประชาชนทุกหมู่เหล่า เป็นบุคคลที่มีทั้งความรู้ คุณธรรม จริยธรรม มีความรัก ความสามัคคี เพื่อร่วมกัน พัฒนาประเทศชาติไปในทิศทางที่ดีต่อไป ซึ่งหลักการทรงงานของรัชกาลที่ 9 มีทั้งสิ้น 23 ประการ ประกอบไปด้วย 1) จะทำอะไรต้องศึกษาข้อมูลให้เป็นระบบ 2) ระเบิดจากภายใน 3) แก้ไขปัญหาจากจุดเล็ก 4) ทำตามลำดับขั้น 5) ศึกษาสังคม ภูมิศาสตร์ สังคมศาสตร์ 6) ทำงานแบบองค์รวม 7) ไม่ติดตำรา 8) รู้จักประหยัด เรียบง่ายได้ ประโยชน์สูงสุด 9) ทำให้ง่าย 10) การมีส่วนร่วม 11) ต้องยึดประโยชน์ส่วนรวม 12) บริการที่จุดเดียว 13) ใช้ ธรรมชาติช่วยธรรมชาติ 14) ใช้ธรรมปราบอธรรม 15) ปลูกป่าในใจคน 16) ขาดทุนคือกำไร 17) การพึ่งพา ตนเอง 18) พออยู่พอกิน 19) เศรษฐกิจพอเพียง 20) ความซื่อสัตย์สุจริต จริใจต่อกัน 21) ทำงานอย่างมี ความสุข 22) ความเพียร และ 23) รู้รัก สามัคคี

ระเบิดจากภายใน เป็นหลักการข้อที่ 2 ซึ่งมีแนวคิดดังนี้ คือ การพัฒนาชุมชนให้อยู่รอด พอมีพอกิน เข้มแข็ง มีความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลง จะทำการใด ๆ ต้องเริ่มจากคนที่เกี่ยวข้องเสียก่อน ต้องสร้างความ เข้มแข็งจากภายในให้เกิดความเข้าใจและอยากทำ ไม่ใช่การสั่งให้ทำ ซึ่งสอดคล้องกับมูลนิธิปิดทองหลังพระ (ห้องสมุดมั่นพัฒนา, 2560) ที่กล่าวไว้ว่า ระเบิดจากภายใน เป็นการพัฒนาที่มุ่งเน้นเรื่องการพัฒนาคนให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และมองเห็นประโยชน์ของการพัฒนาว่ามีต่อตนเองและสังคม พร้อมทั้งจะดำเนินการพัฒนาร่วมกันอย่าง สมัยจริง ซึ่งหลักการทรงงาน เรื่อง ระเบิดจากภายใน เป็นหลักการทรงงานที่ช่วยให้เกิดการพัฒนาร่วมกันจากการ พัฒนาในสิ่งย่อย ๆ นั่นคือการพัฒนาตนเอง มุ่งเน้นให้เห็นถึงประโยชน์ของการพัฒนา เมื่อตนเองรู้ถึงประโยชน์ของ การพัฒนาแล้วก็จะนำไปสู่การปฏิบัติต่อไป เมื่อมีการปฏิบัติซ้ำ ๆ ก็จะมีการพัฒนาสู่ภายนอกและสร้างศรัทธาใน สิ่งที่ปฏิบัติ และยังเป็นแนวทางในการสร้างเจตคติที่ดีให้กับตนเองได้

คำว่าพี่เลี้ยง (Mentor) มีจุดกำเนิดมาจากเทพนิยายกรีก ประมาณ 2600 ปี มาจากเรื่อง Homer' Odyssey เมื่อกษัตริย์นักรบที่มีชื่อเสียงโอดิซัส (Odysseus) ต้องไปทำสงครามโทรจัน (Trojans war) และเขาต้อง จากบ้านไปหลายปี เขาจะเลือกเพื่อนที่ไว้วางใจมีความเฉลียวฉลาดให้เป็นบิดา ครูผู้ปกครอง ผู้ชี้แนะ และเป็นผู้ ฝึกหัดพระโอรสที่ชื่อว่าเทเลมาคัส (Telemachus) ผู้ซึ่งจะเป็นกษัตริย์แห่งไอทาคา (Ithaca) ในอนาคตต่อไป ตั้งแต่นั้นมา คำว่าพี่เลี้ยง (Mentor) จึงได้ถูกนำไปใช้ในหลาย ๆ วงการ เช่น วงการธุรกิจ การศึกษา ซึ่งภาษาอังกฤษใช้คำว่า Mentor แทนบุคคลผู้ซึ่งสอน ดูแลหรือให้คำปรึกษา และในความหมายผู้รับการดูแล จะใช้คำว่าส่วนคำว่า Mentee

หรือ Protege ส่วนคำว่า Mentoring ใช้แทนกระบวนการต่าง ๆ ในการสอนแล้วมันก็จะได้ดูแลหรือให้คำปรึกษา (ยอดหทัย เทพธรานนท์ และประมวล ตั้งบริบูรณ์รัตน์, 2548)

การสอนตามแนวคิดระบบพี่เลี้ยง (Mentoring) เป็นการสอนโดยมีผู้สอนพี่เลี้ยงเป็น “โค้ช” ให้กับผู้เรียน มีหน้าที่ให้คำปรึกษา และแนะนำช่วยเหลือ โดยมุ่งเน้นไปที่การบอกวิธีการที่เหมาะสม ตลอดจนขั้นตอนและแนวทางแก้ไขปัญหามา โดยใช้ประสบการณ์ความรู้ ความสามารถของผู้สอนถ่ายทอดไปยังผู้เรียน ระบบพี่เลี้ยง (Mentoring System) เป็นแนวคิดที่ได้รับความนิยมสูงและใช้กันอย่างแพร่หลาย เนื่องจากเป็นช่องทางที่ดีสำหรับการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนในการเรียนรู้ ในการสอนตามแนวคิดระบบพี่เลี้ยง (Mentoring Skill) นั้นหลักสำคัญที่ผู้สอนนิยมปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนปฏิบัติได้ตามคำสั่ง ได้แก่ 1) ผู้สอนงาน กำหนดขั้นตอน วิธีการให้ผู้ปฏิบัติงาน 2) ผู้สอนงานบอกปัญหา รวมทั้งวิธีการแก้ไขให้ผู้ปฏิบัติงาน และ 3) ผู้สอนกำหนดระยะเวลา และข้อเสนอแนะ รวมทั้งแก้ไขสิ่งที่ผู้ปฏิบัติงานพึงกระทำ ซึ่งสอดคล้องกับวิวัฒนาการ สีสัน (2563) ที่ทำการศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยใช้แนวคิดจิตปัญญาศึกษาโครงงานวิจัยเป็นฐานและระบบพี่เลี้ยง เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นครูสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษา โดยเปรียบเทียบความตระหนักในคุณลักษณะความเป็นครูก่อนและหลังการทดลอง ของนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษา ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 34 คน ที่เรียนในรายวิชาพฤติกรรม การสอนวิชาพลศึกษาในระดับมัธยมศึกษา ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลองด้วยการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิดจิตปัญญาศึกษาการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานและระบบพี่เลี้ยง จำนวน 14 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยผลการประเมินความตระหนักในคุณลักษณะความเป็นครูของนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษา สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

เจตคติ คือ ความรู้สึกหรือท่าทีของบุคคลที่มีต่อบุคคล วัตถุสิ่งของ หรือสถานการณ์ต่าง ๆ ความรู้สึกหรือท่าทีจะเป็นไปในทำนองที่พึงพอใจ หรือไม่พอใจ เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยก็ได้ (สุชา จันทรเฒ และสุวรรค์ จันทรเฒ, 2520) เจตคติดีมีลักษณะพิเศษในตัวเอง มีระดับแบ่งขั้นในตัวเจตคติและสามารถวัดได้ ซึ่งกลมรัตน์ หล้าสุวงษ์ (2528) ได้กล่าวไว้ว่า ลักษณะของเจตคติ เป็น 2 มิติ คล้าย ๆ วัตถุซึ่งมีมิติที่เป็นทิศทางและความเข้มข้น ได้แก่ 1) มิติที่เป็นทิศทาง (Direction) คือ การแสดงการเข้าหา ได้แก่ เจตคติทางบวก คือความรู้สึกหรือท่าทีในทางที่ดี ชอบ พึงพอใจ ฯลฯ หรือ เจตคติทางลบ คือ ความรู้สึกในท่าทางไม่ดี ไม่ชอบ ไม่พึงพอใจ 2) เจตคติมีความเข้มข้น (Magnitude) เข้มข้นมากและเข้มข้นน้อย เจตคติที่เข้มข้นมาก เป็นความรู้สึกที่รุนแรงต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือบุคคลใดบุคคลหนึ่งไม่ว่าจะเป็นทางบวกหรือทางลบ เช่น ชอบมาก หรือไม่ชอบมาก ส่วนเจตคติที่เข้มข้นน้อย จะมีความรู้สึกที่ไม่รุนแรงต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือ บุคคลใดบุคคลหนึ่ง เช่น ชอบบ้าง ไม่ชอบบ้างเป็นต้น สอดคล้องกับเปรมฤทัย ขนนไทย (2548) ที่ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของเจตคติแปรเปลี่ยนไป 5 ประการดังนี้ 1) มีทิศทาง (Direction) เพราะความรู้สึกของคนที่มีต่อเป้าหมายเจตคติเป็นบวกและลบ หรือชอบและไม่ชอบ 2) มีความเข้มข้น (Intensity) เจตคติเป็นความรู้สึกต่อเนื่องตั้งแต่บวกถึงลบ จากบวกน้อย ๆ ถึงบวกมาก ๆ 3) มีการแผ่ซ่าน (Pervasiveness) เจตคติดีมีลักษณะแพร่กระจายหรือแผ่ซ่านจากกลุ่มหนึ่งไปสู่อีกกลุ่มหนึ่งได้ 4) มีความคงเส้นคงวา (Consistency) เจตคติเป็นความรู้สึกที่ไม่ค่อยเปลี่ยนแปลงเป็นความรู้สึกค่อนข้างคงที่ 5) มีความพร้อมที่จะแสดงออกเด่นชัด (Salience) คือระดับขั้นของความเต็มใจหรือความพร้อมในการแสดงออก ดังนั้นลักษณะของเจตคติดีมีความสำคัญอย่างมากในการที่จะแสดงออกสู่การปฏิบัติต่อไป ซึ่งหากมีความเข้มข้นของเจตคติที่มีความเข้มข้นสูงก็จะแสดงออกเป็นความพึงพอใจและปฏิบัติอย่างยั่งยืน

การจัดการเรียนรู้ในรายวิชาการสอนฟุตบอลของนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษา ถือเป็นการจัดกิจกรรมการสอนพลศึกษาอีกวิชาหนึ่งในหลักสูตร ซึ่งรูปแบบการจัดการเรียนรู้ก็เป็นไปตามการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษา โดยที่ผ่านมานั้นมักจะไม่นับรวมวัตถุประสงค์ในเรื่องของการปลูกฝังความรัก ความชอบ ให้กับนักศึกษานำไปใช้ออกกำลังกายในชีวิตประจำวัน ทั้งนี้อาจจะเพราะว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่นักศึกษาต้องปฏิบัติทักษะตามรูปแบบที่ผู้สอนได้จัดไว้ให้ ทำให้ไม่สามารถปลูกฝังความรัก ความชอบในกีฬาฟุตบอล ซึ่งสอดคล้องกับภัทรพงศ์ รัตนกาญจน์ (2560) ที่ได้ทำการศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามหลักการทรงงานของรัชกาลที่ 9 และ ทฤษฎีพัฒนาด้านจิตพิสัยที่ส่งผลต่อเจตคติของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาซึ่งประยุกต์ใช้หลักการทรงงานของศาสตร์พระราชาและทฤษฎีพัฒนาด้านจิตพิสัย กับการเรียนการ

สอนวิชาพลศึกษาแบบปกติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร จำนวน 50 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 25 คนและนักเรียนกลุ่มควบคุม จำนวน 25 คน ผลการศึกษาพบว่า 1) ค่าเฉลี่ยของคะแนนเจตคติต่อวิชาพลศึกษาหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ค่าเฉลี่ยของคะแนนเจตคติต่อวิชาพลศึกษา หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลอง สูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษานั้น มีทั้งเพศชายและเพศหญิง ซึ่งแต่ละคนมีความถนัดและความชอบในชนิด กีฬาต่าง ๆ ที่แตกต่างกันออกไป การจัดการเรียนรู้วิชาการสอนฟุตบอลจะให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ นั้น นักศึกษา ทุกคนต้องมีความรัก ความชอบ ความอดทนอดทน เพราะต้องลงมือปฏิบัติจริง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาและ สามารถนำทักษะที่เรียนไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งการปลูกฝังทางด้านเจตคติ เป็นสิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งที่จะทำ การจัดการเรียนรู้บรรลุวัตถุประสงค์ได้

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้นำหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับหลักการทรงงานของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช เรื่องระเบียบจากข้างใน ซึ่งเป็นแนวทางที่สามารถพัฒนาให้บุคคลเกิดความสนใจ ในสิ่งที่จะเรียนรู้ แล้วจึงคิดไตร่ตรอง ทดลองหาความจริง แล้วนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงตนเอง และแนวคิดระบบพี่ เลี้ยง ซึ่งมีแนวทางคือการให้คำปรึกษา แนะนำช่วยเหลือ โดยมุ่งเน้นไปที่การบอกวิธีการที่เหมาะสม ตลอดจน ขั้นตอนและแนวทางแก้ไขปัญหามา โดยใช้ประสบการณ์ความรู้ ความสามารถของผู้สอนถ่ายทอดไปยังผู้เรียน มาเป็นแนว ทางการจัดการเรียนรู้ที่จะตอบสนองต่อการพัฒนาด้านเจตคติที่ยั่งยืน เพื่อปลูกฝังเจตคติที่ดี เล็งเห็นถึงประโยชน์ที่ จะได้รับในการจัดการเรียนรู้วิชาการสอนฟุตบอล และยังมีความคงทนของระดับเจตคติไปอย่างยาวนานต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ตามหลักการทรงงานของในหลวงรัชกาลที่ 9 และแนวคิดระบบพี่เลี้ยง ที่มีต่อเจตคติในการเรียนวิชาการสอนฟุตบอลของนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษา
2. เพื่อเปรียบเทียบผลของความแตกต่างด้านเจตคติของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาการสอน ฟุตบอลตามหลักการทรงงานของในหลวงรัชกาลที่ 9 และแนวคิดระบบพี่เลี้ยง กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการเรียนการ สอนวิชาการสอนฟุตบอลแบบปกติ

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษา ชั้นปีที่ 3 ที่ลงทะเบียนเรียนในวิชาการสอน ฟุตบอล ในปีการศึกษา 2563 จำนวน 40 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive selection) จับฉลาก แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คน

ตัวแปรที่ศึกษาประกอบด้วย

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้วิชาการสอนฟุตบอลตามหลักการทรงงานของในหลวง รัชกาลที่ 9 และแนวคิดระบบพี่เลี้ยง
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ เจตคติของนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษาที่มีต่อการเรียนวิชาการสอนฟุตบอล

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้วิชาการสอนฟุตบอลตาม หลักการทรงงานของในหลวงรัชกาลที่ 9 และแนวคิดระบบพี่เลี้ยง เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และ 2) แบบวัด เจตคติในการเรียนวิชาการสอนฟุตบอล เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง คือ แผนการจัดการวิชาการสอนฟุตบอลตามหลักการทรงงาน ของในหลวงรัชกาลที่ 9 และแนวคิดระบบพี่เลี้ยง ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

- 1.1 ศึกษาเอกสาร วารสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักการทรงงานของรัชกาลที่ 9 และทฤษฎีแนวคิดระบบพี่เลี้ยง

1.2 นำหลักการทรงงานของรัชกาลที่ 9 และแนวคิดระบบพี่เลี้ยง มาวิเคราะห์แล้วนำมาบูรณาการในแผนการจัดการเรียนรู้วิชาการสอนฟุตบอล จำนวน 8 สัปดาห์

1.3 นำแผนการจัดการเรียนรู้วิชาการสอนฟุตบอลตามหลักการทรงงานของในหลวงรัชกาลที่ 9 และแนวคิดระบบพี่เลี้ยง ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบพิจารณาความตรงตามจุดประสงค์ ความความตรงเชิงเนื้อหา (Index of Congruence หรือ IOC) ผลการพิจารณาได้ค่าดัชนีความสอดคล้องรวมเท่ากับ 1.00

1.4 แก้ไขปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีความสมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้วนำแผนการจัดการเรียนรู้วิชาการสอนฟุตบอลตามหลักการทรงงานของในหลวงรัชกาลที่ 9 และแนวคิดระบบพี่เลี้ยง ที่มีไปทดลองใช้กับนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษา ชั้นปีที่ 4 จำนวน 20 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อความเหมาะสมในเรื่องกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมยิ่งขึ้นก่อนนำไปใช้จริง

ตารางที่ 1 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของรูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาการสอนฟุตบอลแบบปกติกับการจัดการเรียนรู้วิชาการสอนฟุตบอลตามหลักการทรงงานของในหลวงรัชกาลที่ 9 และแนวคิดระบบพี่เลี้ยง

แผนการจัดการเรียนรู้วิชาการสอนฟุตบอลแบบปกติ	แผนการจัดการเรียนรู้วิชาการสอนฟุตบอลตามหลักการทรงงานของในหลวงรัชกาลที่ 9 และแนวคิดระบบพี่เลี้ยง
1. ขั้นนำ / การอบอุ่นร่างกาย - เช็กชื่อ ตรวจสอบความพร้อมของนักศึกษา - อบอุ่นร่างกายและยืดเหยียดกล้ามเนื้อ	1. ขั้นเตรียมความพร้อม / กำหนดเป้าหมาย - เช็กชื่อ ตรวจสอบความพร้อมของนักศึกษา - อบอุ่นร่างกาย ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ - วิเคราะห์ทักษะของตนเองแล้วกำหนดเป้าหมายในการเรียนรู้
2. ขั้นตอนิบายและสาธิต - ครูสาธิตทักษะขั้นตอนการปฏิบัติทักษะและให้นักศึกษาปฏิบัติตาม	2. ขั้นตอนิบาย / สร้างแรงจูงใจ - อธิบายขั้นตอนการปฏิบัติทักษะและให้นักเรียนวิเคราะห์ถึงความสำคัญของทักษะนี้ และเห็นประโยชน์ของทักษะชนิดนี้
3. ขั้นฝึกหัดทักษะ - ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติ ทักษะตามรูปแบบที่กำหนดไว้ให้	3. ขั้นชี้แนะ / ทดลองฝึก - แนะนำขั้นตอนและวิธีการในการหาคำตอบโดยการลงมือทดลองทำ - สร้างแบบฝึกทักษะขึ้นมาเอง เป็นกลุ่มโดยผู้สอนสะท้อนข้อมูลกลับให้กับนักศึกษาอย่างสร้างสรรค์
4. ขั้นนำไปใช้ - ให้นักศึกษาเล่นเกมแข่งขันกัน ตามรูปแบบที่ครูกำหนดไว้ให้	4. ขั้นกิจกรรมเกมส์ / การแก้ไขปรับปรุง - จัดกิจกรรมเกมส์ ที่เหมาะสมกับทักษะที่เรียน แล้วให้นักศึกษานำทักษะที่ได้ฝึกออกมาใช้โดยเน้นการปฏิบัติเป็นกลุ่ม - เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แก้ไขสถานการณ์ที่ถูกจัดขึ้นได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมอีกครั้ง
5. ขั้นสรุปและสรุปปฏิบัติ - สรุปบทเรียนภายในชั่วโมงเรียน	5. ขั้นสรุปและสรุปปฏิบัติ - สรุปบทเรียน และถ่ายทอดให้เพื่อนในชั้นเรียนเข้าใจได้ สร้างศรัทธาวิชาการสอนฟุตบอลให้นักศึกษาได้เห็นถึงความสำคัญ

จากตารางที่ 1 พบว่า การจัดการเรียนรู้วิชาการสอนฟุตบอลตามหลักการทรงงานของในหลวงรัชกาลที่ 9 และแนวคิดระบบพี่เลี้ยง เริ่มต้นจากการวิเคราะห์ทักษะของตนเองก่อนการเรียนทุกครั้ง เพื่อเป็นกระตุ้นให้นักศึกษา

ได้คิดหากระบวนการในการพัฒนาทักษะของตนเอง ขั้นตอนต่อไปผู้เรียนจะเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ถึงหลักการปฏิบัติทักษะ และหาแนวทางในการฝึกโดยผ่านการทำงานกันเป็นกลุ่มในการวางแผนการฝึกทักษะ ซึ่งผู้สอนจะทำหน้าสะท้อนข้อมูลกลับให้กับนักศึกษาอย่างสร้างสรรค์ให้ได้มาซึ่งวิธีการฝึกทักษะที่ถูกต้องตรงตามความต้องการของผู้เรียนในแต่ละกลุ่ม จากนั้นผู้สอนจะดำเนินการสร้างสถานการณ์เพื่อให้ผู้เรียนได้นำทักษะที่ได้ฝึกฝนมานำไปใช้พร้อมกับเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์ความผิดพลาดและแก้ไขการปฏิบัติในสถานการณ์นั้น ๆ และขั้นสุดท้ายเป็นการสรุปบทเรียนและถ่ายทอดให้เพื่อนในชั้นเรียนเข้าใจได้ สร้างศรัทธาวิชาการสอนฟุตบอลให้นักศึกษาได้เห็นถึงความสำคัญ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบวัดเจตคติในการเรียนวิชาการสอนฟุตบอล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

2.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา วารสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเจตคติ และการสร้างแบบวัดประเมินผลด้านเจตคติ

2.2 ดำเนินการสร้างแบบวัดเจตคติในการเรียนวิชาการสอนฟุตบอลให้สอดคล้องกับเนื้อหารายวิชาการสอนฟุตบอล จำนวน 20 ข้อ โดยทำการสร้างแบบวัดให้เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า Rating Scale ซึ่งเป็นวิธีของลิเคิร์ต (Likert Scale) โดยผู้ทำวิจัยได้แบ่งเป็น 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ข้อคำถามเชิงบวก

เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้ 5 คะแนน, เห็นด้วย ให้ 4 คะแนน, ไม่แน่ใจ ให้ 3 คะแนน, ไม่เห็นด้วย ให้ 2 คะแนน และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้ 1 คะแนน

ข้อคำถามเชิงลบ

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้ 5 คะแนน, ไม่เห็นด้วย ให้ 4 คะแนน, ไม่แน่ใจ ให้ 3 คะแนน, เห็นด้วย ให้ 2 คะแนน, และเห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้ 1 คะแนน

2.4 นำแบบวัดเจตคติในการเรียนวิชาการสอนฟุตบอล ที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม ลักษณะการใช้คำถาม พฤติกรรมที่ต้องการวัดและความถูกต้องด้านภาษา นำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับ วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (Index of Congruence หรือ IOC) พิจารณาคำข้อมติที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .05 ขึ้นไป ผลการพิจารณาได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00

2.5 นำแบบวัดเจตคติในการเรียนวิชาการสอนฟุตบอล ที่ได้รับการตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ทดลองใช้ (Thy - Out) กับนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษา ชั้นปีที่ 4 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

2.6 นำผลการทดสอบมาตรวจให้คะแนนและวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของแบบประเมินโดยใช้สูตร Coefficient Alpha ของ Cronbach ซึ่งโดยผลการวิเคราะห์ ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.84

การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำการวัดและประเมินเจตคติในการเรียนวิชาการสอนฟุตบอล ของนักศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยแบบวัดเจตคติในการเรียนวิชาการสอนฟุตบอลในสัปดาห์แรกก่อนทำการทดลอง

2. นำผลการทดสอบก่อนการทดลอง (Pre-Test) มาทดสอบความแตกต่าง ของค่าเฉลี่ยโดยการทดสอบค่าที (t-test) เพื่อทดสอบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคะแนนเจตคติในการเรียนวิชาการสอนฟุตบอล แตกต่างกันหรือไม่

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติในการเรียนวิชาการสอนฟุตบอล ก่อนการทดลอง ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามหลักการทรงงานของในหลวงรัชกาลที่ 9 และแนวคิดระบบพี่เลี้ยง

ตัวแปรที่ศึกษา	กลุ่มทดลอง (n = 20 คน)		กลุ่มควบคุม (n = 20 คน)		t	p
	Mean	SD	Mean	SD		
เจตคติที่มีต่อการเรียนวิชาการสอนฟุตบอล	3.50	0.72	3.53	0.69	1.44	0.08

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนเจตคติในการเรียนวิชาการสอนฟุตบอล ก่อนการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกัน โดยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเจตคติต่อวิชาการสอนฟุตบอล เฉลี่ยที่ 3.50 คะแนน อยู่ในเกณฑ์ดี

3. นำแผนการจัดการเรียนรู้วิชาการสอนฟุตบอลตามหลักการทรงงานของในหลวงรัชกาลที่ 9 และแนวคิดระบบพี่เลี้ยง ที่สร้างขึ้น จำนวน 8 แผน ไปจัดการเรียนการสอนให้กลุ่มทดลองสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง รวม 8 สัปดาห์ และนำแผนการจัดการเรียนรู้วิชาการสอนฟุตบอลแบบปกติ จำนวน 8 แผน ไปจัดการเรียนการสอนให้กลุ่มควบคุม สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง รวม 8 สัปดาห์

4. ผู้วิจัยทำการวัดคะแนนเจตคติในการเรียนวิชาการสอนฟุตบอล ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยแบบวัดเจตคติในการเรียนวิชาการสอนฟุตบอล หลังการทดลอง (Post-Test) สัปดาห์ที่ 8

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และเปรียบเทียบค่าคะแนนเจตคติในการเรียนวิชาการสอนฟุตบอล โดยการทดสอบค่าที (t-test)

1. นำแบบเจตคติในการเรียนวิชาการสอนฟุตบอลทุกฉบับมาตรวจให้คะแนน โดยให้ค่าคำตอบตามอัตราการประเมินค่า ซึ่งมีสเกล 5, 4, 3, 2, และ 1 มาตรวจให้คะแนนในแต่ละข้อ

1.1 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (weighted mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ข้อคำถามเชิงบวก

เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้ 5 คะแนน, เห็นด้วย ให้ 4 คะแนน, ไม่แน่ใจ ให้ 3 คะแนน, ไม่เห็นด้วย ให้ 2 คะแนน, และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้ 1 คะแนน

ข้อคำถามเชิงลบ

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้ 5 คะแนน, ไม่เห็นด้วยให้ 4 คะแนน, ไม่แน่ใจ ให้ 3 คะแนน, เห็นด้วยให้ 2 คะแนน, และเห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้ 1 คะแนน

จากนั้นหาคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยและแปลความหมายของคะแนน โดยวิธีการคำนวณอัตราภาคชั้น เพื่อแบ่งช่วงระดับคะแนนเฉลี่ย (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2547) ดังนี้

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{5 - 1}{5} = 0.8$$

โดยกำหนดเกณฑ์ การแปลผลจากค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็น ดังนี้ ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง มีเจตคติในระดับที่ดีอย่างมากต่อการเรียนวิชาการสอนฟุตบอล, ระดับคะแนนเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง มีเจตคติในระดับที่ดีต่อการเรียนวิชาการสอนฟุตบอล, ระดับคะแนนเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง มีเจตคติในระดับปานกลางต่อการเรียนวิชาการสอนฟุตบอล, ระดับคะแนนเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง

มีเจตคติในระดับที่ไม่ดีต่อการเรียนวิชาการสอนฟุตบอล, และระดับคะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง มีเจตคติในระดับที่ไม่ดีอย่างมากต่อการเรียนวิชาการสอนฟุตบอล

2. วิเคราะห์ข้อมูลโดยคำนวณค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนนเจตคติในการเรียนวิชาการสอนฟุตบอล

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเจตคติในการเรียนวิชาการสอนฟุตบอล ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยทดสอบค่าที (Independent - Sample t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

4. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเจตคติในการเรียนวิชาการสอนฟุตบอล หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยทดสอบค่าที (Independent - Sample t - test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้ตามหลักการทรงงานของในหลวงรัชกาลที่ 9 และแนวคิดระบบพี่เลี้ยง ที่มีต่อเจตคติในการเรียนวิชาการสอนฟุตบอลของนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษา มีดังนี้

ตารางที่ 3 ผลการประเมินเจตคติในการเรียนวิชาการสอนฟุตบอล ของกลุ่มทดลองหลังการทดลองด้วยการจัดการเรียนรู้ตามหลักการทรงงานของในหลวงรัชกาลที่ 9 และแนวคิดระบบพี่เลี้ยง

ข้อที่	ข้อความ	กลุ่มทดลอง (n = 20 คน)		การแปลค่า
		Mean	S.D.	
1	วิชาการสอนฟุตบอลเป็นวิชาที่น่าสนใจ	4.30	0.57	ดี
2	นักศึกษารู้สึกหงุดหงิดและเบื่อทุกครั้งเมื่อถึงชั่วโมงเรียนวิชาการสอนฟุตบอล	4.25	0.55	ดีมาก
3	ทักษะในวิชาการสอนฟุตบอล ยากเกินไปที่จะปฏิบัติ	4.15	0.75	ดี
4	นักศึกษามีความมุ่งมั่น ตั้งใจ ที่จะเรียนวิชาการสอนฟุตบอล	4.40	0.60	ดีมาก
5	การรับรู้ความสามารถด้านทักษะกีฬาฟุตบอลของตนเองส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทักษะในกีฬาฟุตบอล	4.20	0.70	ดี
6	นักศึกษารู้สึกไม่มั่นใจทุกครั้งเมื่อมีโอกาสได้ลงมือปฏิบัติทักษะในกีฬาฟุตบอล	3.85	0.67	ดี
7	วิชาการสอนฟุตบอลเป็นวิชาที่มีสาระความรู้และมีคุณค่าควรแก่การศึกษา	4.30	0.66	ดีมาก
8	วิชาการสอนฟุตบอลช่วยฝึกให้นักศึกษารู้จักหน้าที่และความรับผิดชอบในการทำงานกันเป็นกลุ่ม	4.15	0.49	ดี
9	การฝึกทักษะในกีฬาฟุตบอลแบบซ้ำ ๆ เป็นเรื่องที่น่าเบื่อหน่าย	4.20	0.70	ดี
10	วิชาการสอนฟุตบอลเป็นวิชาที่ทำให้นักศึกษาเป็นคนกล้าคิดกล้าลงมือทำ	4.10	0.55	ดี
11	วิชาการสอนฟุตบอลสามารถฝึกให้นักศึกษาได้ใช้ความคิดในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ	4.45	0.51	ดีมาก
12	วิชาการสอนฟุตบอลไม่ได้ช่วยทำให้ทักษะการเลี้ยงลูกบอล การส่งลูกด้วยข้างเท้าด้านใน การโหม่งบอลของนักศึกษาดีขึ้น	4.25	0.64	ดีมาก

ข้อที่	ข้อความถาม	กลุ่มทดลอง (n = 20 คน)		การแปลค่า
		Mean	S.D.	
13	การปฏิบัติตามกฎ กติกาในการเรียนวิชาการสอนฟุตบอล ช่วยให้ นักศึกษาปฏิบัติตามกฎระเบียบในสังคมได้ง่ายขึ้น	4.20	0.62	ดี
14	การเรียนวิชาการสอนฟุตบอลเป็นเรื่องที่เสียเวลาและไม่มีประโยชน์ต่อ ร่างกาย	4.35	0.67	ดีมาก
15	วิชาการสอนฟุตบอลช่วยให้นักศึกษาทำงานกันเป็นกลุ่ม และเพิ่ม ทักษะการวางแผน	4.15	0.37	ดี
16	ถ้าเลือกเรียนได้นักศึกษาจะไม่เรียนวิชาการสอนฟุตบอล	4.15	0.37	ดี
17	นักศึกษามีความสุขเมื่อไม่ได้เรียนวิชาการสอนฟุตบอล	4.10	0.64	ดี
18	นักศึกษานำวิธีการแก้ไขปัญหาในการเล่นกีฬาฟุตบอลไปใช้ในการ เรียนวิชาอื่น ๆ ได้	4.25	0.64	ดีมาก
19	วิชาการสอนฟุตบอลเป็นวิชาที่นักศึกษาอยากศึกษาเพิ่มเติมเมื่อมีเวลา ว่าง	4.15	0.49	ดี
20	วิชาการสอนฟุตบอลเป็นวิชาที่มีความสำคัญต่อการนำความรู้และ ทักษะที่ได้จากการเรียนไปประกอบอาชีพในอนาคตของนักศึกษา	4.25	0.55	ดีมาก
รวม		4.21	0.59	ดีมาก

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนเจตคติในการเรียนวิชาการสอนฟุตบอล ของกลุ่มทดลองหลัง
การทดลองด้วยการจัดการเรียนรู้ตามหลักการทรงงานของในหลวงรัชกาลที่ 9 และแนวคิดระบบพี่เลี้ยง มีคะแนน
เฉลี่ยเท่ากับ 4.21 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนเจตคติในการเรียนวิชาการสอนฟุตบอล ก่อนและหลังการ
ทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

คะแนนเจตคติที่มีต่อการเรียน วิชาการสอนฟุตบอล	n	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p
		Mean	S.D.	Mean	S.D.		
กลุ่มทดลอง	20	3.50	0.72	4.21	0.59	17.60	0.00*
กลุ่มควบคุม	20	3.53	0.69	4.04	0.68	13.64	0.00*

* $p < .05$

จากตารางที่ 4 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนเจตคติในการเรียนวิชาการสอนฟุตบอล ของกลุ่มทดลอง
หลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้ตามหลักการทรงงานของในหลวงรัชกาลที่ 9 และแนวคิดระบบพี่เลี้ยง สูงขึ้นอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 3.50 คะแนน อยู่ในเกณฑ์ดี หลังการ
ทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 4.21 คะแนน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนเจตคติในการเรียนวิชาการสอนฟุตบอล ของกลุ่มควบคุมหลังจากได้รับการจัดการ
เรียนรู้แบบปกติแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางระดับสถิติที่ .05 โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเจตคติ
เท่ากับ 3.53 คะแนน อยู่ในเกณฑ์ดี หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 4.04 คะแนน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดี

ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนเจตคติในการเรียนวิชาการสอนฟุตบอล หลังการทดลองด้วยการจัดการเรียนรู้ตามหลักการทรงงานของในหลวงรัชกาลที่ 9 และแนวคิดระบบพี่เลี้ยง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

เจตคติในการเรียนวิชาการสอนฟุตบอล	n	หลังการทดลอง		t	p
		Mean	S.D.		
กลุ่มทดลอง	20	4.21	0.59	9.07	0.00*
กลุ่มควบคุม	20	4.04	0.68		

* $p < .05$

จากตารางที่ 5 พบว่า หลังจากการทดลอง 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเจตคติในการเรียนวิชาการสอนฟุตบอล สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 4.21 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 4.04 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดี

สรุปและวิจารณ์ผล

จากสมมติฐานของการวิจัยที่ว่า เจตคติของนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษาที่มีต่อการเรียนวิชาการสอนฟุตบอลหลังการจัดการเรียนรู้รายวิชาการสอนฟุตบอลตามหลักการทรงงานของในหลวงรัชกาลที่ 9 และแนวคิดระบบพี่เลี้ยง อยู่ในค่าเฉลี่ยระดับมาก และกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รายวิชาการสอนฟุตบอลตามหลักการทรงงานของในหลวงรัชกาลที่ 9 และแนวคิดระบบพี่เลี้ยง มีระดับเจตคติสูงกว่ากลุ่มควบคุม ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาการสอนฟุตบอลแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งผลการวิจัยพบว่า เจตคติของนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษา ที่มีต่อการเรียนวิชาการสอนฟุตบอลหลังการจัดการเรียนรู้รายวิชาการสอนฟุตบอลตามหลักการทรงงานของในหลวงรัชกาลที่ 9 และแนวคิดระบบพี่เลี้ยง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดีมาก และกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามหลักการทรงงานของในหลวงรัชกาลที่ 9 และแนวคิดระบบพี่เลี้ยง มีค่าเฉลี่ยของคะแนนเจตคติที่มีต่อการเรียนวิชาการสอนฟุตบอลสูงกว่ากลุ่มควบคุม ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงเป็นไปตามสมมติฐาน

การวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า กิจกรรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาการสอนฟุตบอลตามหลักการทรงงานของในหลวงรัชกาลที่ 9 และแนวคิดระบบพี่เลี้ยง เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งภายใน 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามหลักการทรงงานของในหลวงรัชกาลที่ 9 และแนวคิดระบบพี่เลี้ยง มีค่าเฉลี่ยของคะแนนเจตคติที่มีต่อการเรียนวิชาการสอนฟุตบอลสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้แสดงว่าการจัดการเรียนรู้ตามหลักการทรงงานของในหลวงรัชกาลที่ 9 และแนวคิดระบบพี่เลี้ยง สามารถสร้างเสริมให้นักศึกษามีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชาการสอนฟุตบอล อันเกิดจากแนวปฏิบัติที่ผู้วิจัยเลือกมาเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยเน้นให้ผู้เรียนได้ทำทการวิเคราะห์ถึงความสำคัญของทักษะและเห็นประโยชน์ของทักษะในแต่ละสัปดาห์ จากนั้นสามารถวิเคราะห์และสร้างแบบฝึกทักษะขึ้นมาเองได้ ด้วยการทำงานเป็นกลุ่ม โดยตัวผู้สอนคอยดูแลและสะท้อนข้อมูลกลับให้กับนักศึกษาอย่างสร้างสรรค์และเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แก้ไขสถานการณ์ต่าง ๆ ให้ถูกต้องและเหมาะสมอีกครั้ง ตลอดจนสามารถสรุปเนื้อหาในบทเรียนและสามารถถ่ายทอดให้เพื่อนในชั้นเรียนเข้าใจได้ ดังที่มูลนิธิปิดทองหลังพระ (ห้องสมุดมั่นพัฒนา, 2560) ที่ได้กล่าวถึงหลักการทรงงานของรัชกาลที่ 9 ข้อที่ 2 เรื่องระเบิดจากข้างใน ไว้ว่า ขั้นตอนแรกทุกสิ่งที่จะเกิดการเปลี่ยนแปลงต้องเกิดจากความคิด ความรู้ ความต้องการ เป็นแรงผลักดันด้วยตนเอง ในการที่จะเกิดการเปลี่ยนแปลงนั้น จะต้องเริ่มต้นจากตนเองให้มีความพร้อมในการเปลี่ยนแปลง มองเห็นประโยชน์ของสิ่งใหม่ ๆ และจะพร้อมสู่การปฏิบัติต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภัทรพงศ์ รัตนกาญจน์ (2560) ที่ได้ทำการศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้พล

ศึกษาตามหลักการทรงงานของรัชกาลที่ 9 และทฤษฎีพัฒนาด้านจิตพิสัยที่ส่งผลต่อเจตคติของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาซึ่งประยุกต์ใช้หลักการทรงงานของศาสตร์พระราชและทฤษฎีพัฒนาด้านจิตพิสัยกับการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาแบบปกติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร จำนวน 50 คน โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 25 คน และนักเรียนกลุ่มควบคุม จำนวน 25 คน ผลการศึกษาพบว่า 1) ค่าเฉลี่ยของคะแนนเจตคติต่อวิชาพลศึกษาหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ค่าเฉลี่ยของคะแนนเจตคติต่อวิชาพลศึกษาหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของวิวรรณ สีสัน (2563) ที่ทำการศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยใช้แนวคิดจิตตปัญญาศึกษาโครงการวิจัยเป็นฐานและระบบพี่เลี้ยง เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นครูสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษา โดยเปรียบเทียบความตระหนักในคุณลักษณะความเป็นครูก่อนและหลังการทดลอง ของนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษา ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 34 คน ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาพฤติกรรมการสอนวิชาพลศึกษาในระดับมัธยมศึกษา ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลองด้วยการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานและระบบพี่เลี้ยง จำนวน 14 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยผลการประเมินความตระหนักในคุณลักษณะความเป็นครูของนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษา สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ แหล่งทุนอุดหนุนการวิจัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ตลอดจนผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธนะ ติงศภัทิย์, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงษ์เอก สุกใส, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โกศล รอดมา, อาจารย์ ดร.นิรุทธิ์ สุขดี, อาจารย์ ดร.สุเทพ ธรรมะตระกูล และนายภัทราวุธ วงศ์ศักดิ์ เป็นอย่างสูง ที่ได้ให้ความกรุณาให้คำปรึกษาแนะนำในการวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กลมรัตน์ หล้าสูงษ์. (2528). *จิตวิทยาการศึกษา (Educational Psychology)*. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2547). *หลักสถิติ*. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประโยค สุทธิสง่า. (2539). *คู่มือการสอนฟุตบอล*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- เปรมฤทัย ขนนไทย. (2548). *องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อเจตคติการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 โรงเรียนปทุมพิทยาคม จังหวัดอุบลราชธานี*. (ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม.จิตวิทยาการศึกษา). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, บัณฑิตวิทยาลัย, สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา. ถ่ายเอกสาร.
- ภัทรพงศ์ รัตนกาญจน์. (2560, มกราคม-มิถุนายน). ผลการจัดการเรียนรู้ตามหลักการทรงงานของรัชกาลที่ 9 และทฤษฎีพัฒนาด้านจิตพิสัยที่มีต่อเจตคติในการเรียนพลศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. *วารสารทางอิเล็กทรอนิกส์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 15(1).
- ยอดหทัย เทพธรรานนท์ และประมวณ ตั้งบริบูรณ์รัตน์. (2548). *Mentor-mentee-mentoring: ศาสตร์และศิลป์ของการเป็นนักวิจัยพี่เลี้ยงที่ดี*. ปทุมธานี: มูลนิธิบัณฑิตยสภาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย.
- วรศักดิ์ เพียรชอบ. (2527). *หลักและวิธีสอนพลศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

- วิธวรรณ สีชื่น. (2563). ผลของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยใช้แนวคิดจิตตปัญญาศึกษาโครงการวิจัยเป็นฐานและระบบพี่เลี้ยง เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นครูสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษา. (รายงานผลการวิจัย). เพชรบูรณ์: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.
- ศรันย์ รื่นณรงค์. (2553). ปัจจัยที่ส่งผลต่อเจตคติต่อการเรียนวิชาพลศึกษาของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา.
- สยามรัฐ. (2560). ศาสตร์พระราชา. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <https://siamrath.co.th/n/10248>. (วันที่ค้นข้อมูล: 25 กันยายน 2560).
- สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน. (2562). รายงานผลการประเมินคุณภาพการสอน (ออนไลน์) ของอาจารย์ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 (ภาคปกติ). (รายงานผลการวิจัย). เพชรบูรณ์: มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.
- สุชา จันทรเฒ และสุรางค์ จันทรเฒ. (2520). จิตวิทยาสังคม. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แพรววิทยา.
- ห้องสมุดมันพัฒนา. (2560). หลักการทรงงานเรื่องแรงระเบิดจากข้างใน. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.manpattanalibrary.com/>. (วันที่ค้นข้อมูล: 25 กันยายน 2560).

การพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน ร่วมกับปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

Development of the Learning Science Model Using Case-Based Learning and Problem-Based Learning to Enhance Problem- Solving Ability for Prathom Suksa 4 Students

พัชรมัย ไสลภูมิ^{1*}

Patcharamai Salaiphum^{1*}

^{1*}ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

โรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล

*Corresponding author E-mail: Comphuy21@gmail.com

Received: February 9, 2022; Revised: December 1, 2022; Accepted: December 6, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานของรูปแบบการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหา 2) พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 และ 3) ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1 จำนวน 22 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 6 ชนิด ได้แก่ 1) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ 2) คู่มือการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ 3) แผนการจัดการเรียนรู้ 4) แบบทดสอบความรู้เรื่องระบบสุริยะของเรา 5) แบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหา และ 6) แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ค่าทีแบบไม่อิสระ และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า

1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาที่พัฒนาขึ้นใช้ชื่อว่า “URACE Model” โดยมีองค์ประกอบ 5 ส่วน คือ 1) หลักการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาซึ่งเป็นสถานการณ์หรือปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้านอกชั้นเรียน และนำข้อมูลมาอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน 2) วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ความสามารถในการแก้ปัญหา 3) ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจปัญหา (U: Understand) ขั้นที่ 2 ทบทวนกรณีศึกษา (R: Reviewing) ขั้นที่ 3 วิเคราะห์ปัญหา (A: Analyze) ขั้นที่ 4 สรุปผล (C: Conclusion) ขั้นที่ 5 ประเมิน (E: Evaluate) 4) การวัดและประเมินผล ประกอบด้วย ทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ ทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหา 5) ปัจจัยและเงื่อนไขในการนำรูปแบบไปใช้ ได้แก่ ครูต้องจัดเตรียมสื่อการเรียนรู้ และกรณีศึกษาที่ใกล้ตัวผู้เรียน ผู้เรียนต้องสามารถเข้าถึงสื่อเทคโนโลยีได้ง่ายและมีความรับผิดชอบในการศึกษาค้นคว้านอกห้องเรียน และการเลือกกรณีศึกษาและปัญหาต้องสอดคล้องกับผู้เรียน พบว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 83.46/85.77

2. ประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น พบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องระบบสุริยะของเรา ของผู้เรียนหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 26.36, S.D. = 1.56) สูงกว่าค่าเฉลี่ยก่อนเรียน ($\bar{X}$ = 18.59, S.D. = 2.59) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ผู้เรียนมีความสามารถ

ในการแก้ปัญหาผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ($\bar{x}$ = 84.09, S.D. = 4.76) และ 3) ผู้เรียนมีความคิดเห็นต่อการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.38, S.D. = 0.53)

คำสำคัญ: กรณีศึกษาเป็นฐาน ปัญหาเป็นฐาน การแก้ปัญหา

Abstract

The purposes of this research were: 1) to study the data and need assessment for the development of the learning science model; 2) to develop the learning science model using case-based learning and problem-based learning to enhance problem-solving ability which an efficiency level is at 80/80; 3) to evaluate the effectiveness of the learning science model using case-based learning and problem-based learning to enhance problem-solving ability. The samples were 22 students of 4th-grade students who studying in semester 1 of the academic year 2020 at Baan Srimongkol Municipality School. The instruments in this research consisted of 6 instruments as follows: 1) learning science model using case-based learning and problem-based learning to enhance problem-solving ability, 2) handbook for the model, 3) lesson plans, 4) solar system knowledge test, 5) problem-solving ability test, and 6) satisfaction evaluation of the student through learning model. The data were analyzed by mean, standard deviation, one sample t-test, and content analysis. The research findings were as follows:

1. The learning science model using case-based learning and problem-based learning to enhance problem-solving ability named “URACE Model” consisted of five elements: 1) principles - learning by using case - situation or problem - to motivate outside classroom study and discussion in the class, 2) objective - developing knowledge, problem-solving ability, 3) the learning process which had five steps, i) Understand: U ii) Reviewing: R (iii) Analyzing: A (iv) Conclusion: C (v) Evaluate: E, 4) The measurement and evaluations consisted of solar system knowledge test and problem-solving ability test, and 5) criteria and conditions for using the URAEC model consisted of the instructor should prepare media and case which related to student's life, students have to easily access through technology, and a student should have the responsibility to the outside classroom study. The selection of case studies and problems must be consistent with the learners. The efficiency of the URAEC model is at 83.46/85.77.

2. The effectiveness of the URACE Model revealed that 1) the result of the solar system knowledge test after using the URACE model found that students' knowledge ($\bar{x}$ = 26.36, S.D. = 1.56) were statistically higher than before using the model at a .05 significance level, 2) the students' problem-solving ability was higher than 70 percent of the criterion ($\bar{x}$ = 84.09, S.D. = 4.76), and 3) the satisfaction of the students with the URACE model was at the high level ($\bar{x}$ = 4.38, S.D. = 0.53).

Keywords: Case-Based, Problem-Based, Problem-Solving

บทนำ

ประเทศไทยมีการเตรียมความพร้อมด้านกำลังคนและการเสริมสร้างศักยภาพของประชากรในทุกช่วงวัย มุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพทุนมนุษย์ของประเทศโดยพัฒนาคนให้เหมาะสมตามช่วงวัย เพื่อให้เติบโตอย่างมี

คุณภาพพัฒนาทักษะที่สอดคล้องกับความต้องการในตลาดแรงงานและทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, น. 1) สำหรับการศึกษาในศตวรรษที่ 21 เป็นการเรียนรู้ 3R x 7C ประกอบด้วย 3R ได้แก่ อ่านออกเขียนได้และคิดเลขเป็น 7C ได้แก่ ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะในการแก้ปัญหา ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ ทักษะด้านความร่วมมือการทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศและรู้เท่าทันสื่อ ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้ ดังนั้นการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จึงเป็นการเรียนรู้ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 (21st century skills) จึงจำเป็นต้องเตรียมคนให้พร้อมเผชิญการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว รุนแรง พลิกผันและคาดไม่ถึง คนยุคใหม่จึงต้องมีทักษะสูงในการเรียนรู้และปรับตัว (วิจารณ์ พานิช, 2555, น. 18-19) นอกจากนี้ วัชรยา เล่าเรียนดี และคณะ (2560, น. 15) ได้กล่าวว่าการถือเป็นเรื่องสำคัญในการพัฒนาประเทศ นักเรียนทุกระดับชั้นตั้งแต่ชั้นต้น ๆ จะต้องได้รับการปลูกฝังและพัฒนาอย่างต่อเนื่องอย่างจริงจัง เพื่อเกิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 คือ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม เช่น ทักษะการคิดขั้นสูง การสร้างสรรค์สิ่งใหม่ การคิดเชิงวิพากษ์ การแก้ปัญหากลุ่มสื่อสาร และการร่วมมือกันทำงาน ซึ่งเป็นทักษะสำคัญสำหรับการเรียนรู้ และการปฏิบัติงานให้ประสบผลสำเร็จ

นอกจากนี้การจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 มาตรา 23 ระบุว่าจัดการศึกษาต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษาในเรื่องเกี่ยวกับตนเอง ความรู้และทักษะทางวิทยาศาสตร์ นอกจากนี้ ในมาตรา 24 ระบุว่าจัดการกระบวนการเรียนรู้ให้จัดเนื้อหาสาระ และกิจกรรมสอดคล้องกับความสนใจของนักเรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลให้มีการฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง (สำนักนายกรัฐมนตรี, 2562) การจัดการศึกษาในปัจจุบันและอนาคต จะต้องเชื่อมโยงกับกระบวนการทางสังคม ระบบเศรษฐกิจที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ และต้องสอดคล้องกับความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วัชรยา เล่าเรียนดี และคณะ, 2560, น. 15) ซึ่งนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ได้มุ่งเน้นพัฒนานักเรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ ซึ่งจะช่วยให้ นักเรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการดังนี้ 1) ความสามารถในการสื่อสาร 2) ความสามารถในการคิด 3) ความสามารถในการแก้ปัญหา 4) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และ 5) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ซึ่งในด้านความสามารถในการแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถในการหาวิธีการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักการ เหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศเข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกัน แก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเองสังคม และสิ่งแวดล้อม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, น. 6-7) ในชีวิตประจำวันของคนต้องเผชิญกับปัญหาอยู่ตลอดเวลา ผู้ที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาจะสามารถเผชิญกับสถานการณ์ที่เคร่งเครียด และหาทางออกหรือวิธีการที่เหมาะสมกับปัญหาที่เกิดขึ้นได้ ดังนั้นความสามารถในการแก้ปัญหาจึงมีความสำคัญต่อมนุษย์ หากบุคคลที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้จะสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข (ไพฑูรย์ สินลารัตน์ และคณะ, 2561, น. 160) เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหานั้น การจัดการเรียนรู้ของนักเรียนควรเน้นให้การเรียนรู้ของนักเรียนเกิดจากกิจกรรมที่เน้นกระบวนการ เพราะกระบวนการเท่านั้นที่นำไปสู่การทำให้ นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง เป็นการฝึกทักษะกระบวนการคิดการจัดการ การเผชิญสถานการณ์ การสร้างค่านิยมต่อสังคม จึงส่งผลให้นักเรียนคิดเป็น ทำเป็นตัดสินใจเลือกอย่างชาญฉลาด และสามารถแก้ปัญหาที่ต้องเผชิญในทุกสถานการณ์ได้ (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียรวิทย์ ยินดีสุข, 2558, น. 5)

สำหรับแนวทางการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) มุ่งเน้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาวิธีคิด ความคิดเป็นเหตุเป็นผล คิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์วิจารณ์ มีทักษะสำคัญในการค้นคว้าหาความรู้ ใช้ความรู้และทักษะเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางานด้วยกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม มีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ รวมทั้ง

สามารถค้นหาข้อมูลหรือสารสนเทศ ประเมินสารสนเทศ ประยุกต์ใช้ทักษะการคิดเชิงคำนวณและความรู้ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ สื่อดิจิทัล เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตจริงอย่างสร้างสรรค์ สามารถตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลที่หลากหลายและมีประสิทธิภาพที่ตรวจสอบได้วิทยาศาสตร์เป็นวัฒนธรรมของโลกสมัยใหม่ซึ่งเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, น. 30)

จากการศึกษาสภาพการเรียนรู้การสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ พบว่าการจัดการเรียนการสอนเป็นแบบบรรยายอยู่ โดยที่ผู้สอนยังเป็นทั้งแหล่งข้อมูลและเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียนโดยตรง ขาดสื่อและเทคโนโลยีที่ทันสมัยและน่าสนใจ จึงไม่สามารถสนองต่อความต้องการของผู้เรียนและความแตกต่างระหว่างบุคคลได้ และเมื่อพิจารณาเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ทั้ง 5 หน่วย จะพบว่าหน่วยการเรียนรู้เรื่อง โลกและอวกาศนั้นเป็นหน่วยการเรียนรู้ที่เนื้อหาเป็นนามธรรมสูง โกลตัวผู้เรียนและมีความซับซ้อนยากที่จะเข้าใจได้ทันทีที่ต้องใช้เวลาในการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากเอกสารและตำราต่าง ๆ จึงจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้ดี ดังนั้น ในการปรับปรุงและแก้ไขปัญหาลักษณะการเรียนและการคิดวิเคราะห์ที่อยู่ในระดับต่ำในรายวิชาวิทยาศาสตร์จำเป็นต้องอาศัยแนวคิดและวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนมาช่วย ซึ่งหนึ่งในวิธีการจัดการเรียนรู้ที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหา คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐาน

ดังนั้นการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานเป็นอีกวิธีการหนึ่งที่นำมาใช้ในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเน้นให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ แก้ไขปัญหาเป็น และถือเป็นเทคนิคหนึ่งที่นำมาใช้ในการจัดการเรียน การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ช่วยให้ผู้เรียนมีกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงมีการตัดสินใจอย่างมีหลักการและเหตุผล มีทักษะในการแก้ปัญหาในเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่เกิดขึ้น อาจเป็นเรื่องจริงในการเรียนการสอน หรือทางด้านการฝึกทักษะวิชาชีพเข้ามาประยุกต์กับเนื้อหาวิชาที่มีการเรียนการสอนในครั้งนั้น ๆ ทำให้เกิดการจดจำ เกิดทักษะการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้ดังที่ ทิศนา ขัมมณี (2552, น. 362) กล่าวว่า การเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นกระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยให้ผู้เรียนศึกษาเรื่องที่สมมติขึ้นจากความเป็นจริงและตอบประเด็นคำถามเกี่ยวกับเรื่องนั้น และนำคำตอบและเหตุผลที่มาจากคำตอบนั้นมาใช้เป็นข้อมูลในการอภิปราย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ เป็นวิธีการที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนฝึกฝนการเผชิญและแก้ปัญหาโดยไม่ต้องรอให้เกิดปัญหาจริงเป็นวิธีการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนวิเคราะห์ และเรียนรู้ความคิดของผู้อื่น ช่วยให้ผู้เรียนมีมุมมองที่กว้างขึ้น ซึ่งการเรียนการสอนแบบกรณีศึกษาทำให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์และมองภาพในการศึกษาได้อย่างชัดเจนได้รับความสนุกสนานเพลิดเพลิน ไม่เบื่อหน่าย ทำให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ไปในทางที่ดี ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเอง และเรียนรู้จากเหตุการณ์หรือจากประสบการณ์จริงมาช่วยแก้ปัญหาในชีวิตจริงได้ และนำไปใช้ในการเรียนในระดับที่สูงขึ้น

ขณะที่การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning: PBL) เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นจุดตั้งต้นของกระบวนการเรียนรู้และเป็นตัวพัฒนาทักษะกระบวนการแก้ปัญหาด้วยเหตุผล มุ่งเน้นพัฒนานักเรียนในด้านทักษะและกระบวนการเรียนรู้ นักเรียนสามารถเรียนรู้โดยการชี้นำตนเอง นักเรียนจะได้ฝึกฝนการสร้างองค์ความรู้โดยผ่านกระบวนการคิดด้วยการแก้ปัญหาอย่างมีความหมายต่อนักเรียน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550, น. 1) สำหรับขั้นตอนของกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการใช้ปัญหาเป็นฐานตามกระบวนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ระบุและทำความเข้าใจกับคำที่ไม่คุ้นเคยในสถานการณ์ ขั้นที่ 2 กำหนดปัญหา ขั้นที่ 3 ระดมสมองหาทางแก้ปัญหา ขั้นที่ 4 ระบุวิธีการแก้ปัญหา ขั้นที่ 5 กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ขั้นที่ 6 ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมเป็นรายบุคคล และขั้นที่ 7 นำสิ่งที่ได้ศึกษามาเสนอกลุ่ม การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นจุดเริ่มต้นของกระบวนการเรียนรู้ช่วยพัฒนาทักษะกระบวนการแก้ปัญหาด้วยเหตุผล (ศศิเทพ ปิติพรเทพิน, 2558, น. 163)

จากที่กล่าวมาข้างต้นทำให้การพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถแก้ปัญหานั้นจะต้องมีวิธีการที่เหมาะสมที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการแก้ปัญหา ตลอดจนพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้นซึ่งการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา (Case based learning) เป็นวิธีสอนที่ผู้เรียนจะต้องคิดวิเคราะห์เหตุการณ์ รวมถึงสถานการณ์ที่เป็นปัญหาจากกรณีศึกษา รวบรวมข้อเท็จจริงและสืบค้นข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้อง อภิปรายแนวทางเพื่อแก้ปัญหาจาก

กรณีศึกษาให้ได้ ส่วนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based learning) เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่นำเอาปัญหาใกล้ตัวมาเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้ให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้า การจัดการเรียนรู้ใช้กรณีศึกษาเป็นฐานและการใช้ปัญหาเป็นฐาน ทำให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติงานด้วยตนเอง จึงเป็นการพัฒนาความรู้ความสามารถผู้เรียนสอดคล้องกับแนวคิด Learning by doing ของ John Dewey (1969, น. 180-183) ที่ผู้เรียนจะถูกนำเสนอปัญหาเพื่อให้เกิดหาวิธีการแก้ปัญหาซึ่งจะเป็นการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาให้แก่ผู้เรียน ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นการช่วยพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาได้ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นในการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 และเป็นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนและแนวทางการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่มีประสิทธิภาพเพื่อการพัฒนาการศึกษาของประเทศต่อไป

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการ ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ 1) หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) 2) แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ 3) แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน 4) แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน 5) แนวคิดเกี่ยวกับความสามารถในการแก้ปัญหา และ 6) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานรูปแบบการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหา
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80
3. เพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานที่พัฒนาขึ้น ดังนี้
 - 3.1 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน เรื่อง ระบบสุริยะของเรา ก่อนและหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหา
 - 3.2 เพื่อศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียนหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหา
 - 3.3 เพื่อศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียนหลังเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งเป็นการวิจัยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา (R & D) แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research: R₁) ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (Analysis: A) เกี่ยวกับสภาพการจัดการเรียนการสอนของครู พฤติกรรมการเรียนของนักเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์ และความสามารถในการแก้ปัญหา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ จำนวน 2 คน 2) ครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 5 คน และ 3) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ 1) ศึกษาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลเอกสาร 2) การสัมภาษณ์ความคิดเห็น

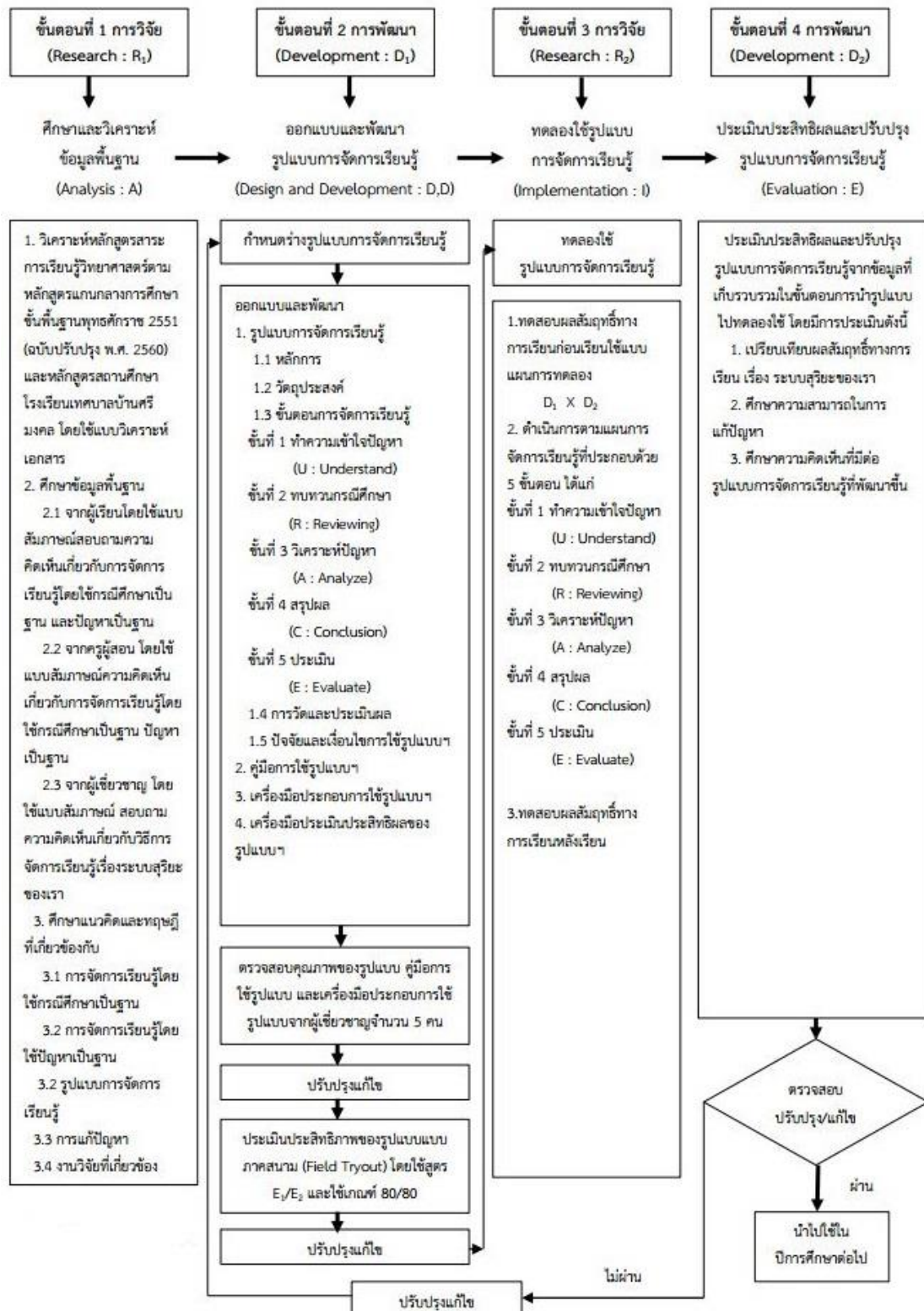
ของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ การสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ และการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้เรียน เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูล คือการวิเคราะห์เนื้อหา

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development: D₁) การออกแบบ พัฒนาและหาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ (Design and Development) (D & D) รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบประเมินประสิทธิภาพจากการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้กรณีเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหา ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูล คือ การวิเคราะห์ความเหมาะสมเชิงเนื้อหา

ขั้นตอนที่ 3 การวิจัย (Research: R₂) นำไปทดลองใช้ (Implementation: I) รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ 1) รูปแบบการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหา 2) เครื่องมือประกอบการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย คู่มือการนำรูปแบบไปใช้ แผนการจัดการเรียนรู้ และเครื่องมือประเมินประสิทธิภาพการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ แบบทดสอบความรู้และแบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหา การวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการวิเคราะห์เนื้อหา

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (Development: D₂) ประเมินผล (Evaluation: E) รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1 จำนวน 22 คน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาและแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น การวิเคราะห์ข้อมูล คือ 1) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 2) t-test แบบ dependent และ 3) การวิเคราะห์ เนื้อหา

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยการพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามกรอบดำเนินการวิจัย ดังแสดงแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 แสดงกรอบดำเนินการวิจัย

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถ ในการแก้ปัญหา พบว่าการเรียนระบบสุริยะมีความสำคัญกับ ผู้เรียน การจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา การใช้ปัญหารวมทั้งการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในการนำเสนอปัญหา และหาทางแก้ไขปัญหาด้วยตนเองเป็นวิธีการที่หลากหลายและเหมาะสมในการนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ บรรลุตามวัตถุประสงค์ นอกจากนี้ผู้เรียนในปัจจุบันสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีได้ง่ายโดยเฉพาะการเข้าถึงสื่อโซเชียล เช่น เฟสบุ๊ก ไลน์ และการศึกษาค้นคว้าภายนอกชั้นเรียนล่วงหน้าก็เป็นอีกวิธีการที่นำมาประยุกต์ใช้ได้การเรียนรู้

2. ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้าง ความสามารถในการแก้ปัญหาได้ รูปแบบที่มี 5 องค์ประกอบ ประกอบด้วย 1) หลักการ เป็นการเรียนรู้โดยใช้ กรณีศึกษา ซึ่งเป็นสถานการณ์หรือปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้านอกชั้นเรียน และนำข้อมูลมา อภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน 2) วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ ความสามารถในการแก้ปัญหาและการใช้สื่อ เทคโนโลยี 3) ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน เรียกว่า URACE Model ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจ ปัญหา (Understand the problem: U) ขั้นที่ 2 ข้นทบทวนกรณีศึกษา (Reviewing case studies: R) ขั้นที่ 3 วิเคราะห์ปัญหา (Analyze the problem: A) ขั้นที่ 4 สรุปผล (Conclusion: C) ขั้นที่ 5 ประเมิน (Evaluate: E) 4) การวัดและประเมินผล วัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการแก้ปัญหา 5) ปัจจัยและ เงื่อนไขในการนำรูปแบบไปใช้ คือ ครูต้องจัดเตรียมสื่อการเรียนรู้และกรณีศึกษาที่ใกล้ตัวผู้เรียน ผู้เรียนต้องสามารถ เข้าถึงสื่อเทคโนโลยีได้ง่ายและต้องมีความรับผิดชอบในการศึกษาค้นคว้านอกห้องเรียน และการเลือกกรณีศึกษา และปัญหาต้องสอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้เรียน

การหาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหา ตามเกณฑ์ E_1/E_2 พบว่าผลการทดสอบระหว่างการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ (E_1) มีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 83.46 และผลการทดสอบหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (E_2) มีคะแนน เฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 85.77 แสดงว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหามีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 83.46/85.77 มีค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือ 80/80 ดังรายละเอียดตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงการหาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับ ปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาแบบภาคสนาม (Field Tryout)

ผลการทดสอบ	จำนวนคน	คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ	ประสิทธิภาพ
ระหว่างการจัดการเรียนรู้	44	83.46	E_1 / E_2 83.46/85.77
หลังการจัดการเรียนรู้	44	85.77	

3. ผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาตามแผนการจัดการเรียนรู้ 5 แผน จำนวน 10 คาบ โดยทุกแผน การจัดการเรียนรู้ดำเนินการตามขั้นตอนของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น พบว่า ในแผนการจัด การเรียนรู้ที่ 1 ผู้เรียนศึกษากรณีศึกษามาเป็นอย่างดี เนื่องจากได้เข้าใจรูปแบบและวิธีการในการจัดการเรียนรู้ แต่เมื่อจัดการเรียนรู้ไปถึงแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 - 5 ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการศึกษากรณีศึกษา มาล่วงหน้ามากขึ้น และหาข้อมูลเพิ่มเติมมากขึ้นด้วย ดังรายละเอียดตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหา

แผนการจัดการเรียนรู้	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
แผนที่ 1	4.83	0.35	มากที่สุด
แผนที่ 2	4.78	0.37	มากที่สุด
แผนที่ 3	4.80	0.33	มากที่สุด
แผนที่ 4	4.77	0.38	มากที่สุด
แผนที่ 5	4.72	0.43	มากที่สุด
รวม	4.78	0.37	มากที่สุด

4. ผลการประเมินประสิทธิผลและปรับปรุงรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหา สรุปดังนี้

4.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องระบบสุริยะ ของผู้เรียนหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหา มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 26.36, S.D. = 1.56) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X}$ = 18.59, S.D. = 2.59) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน เรื่องระบบสุริยะ หลังเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาสูงกว่าก่อนเรียน ดังรายละเอียดตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ระบบสุริยะของเรา ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหา

ผลการทดสอบ	จำนวน	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t-test	Sig
ก่อนการจัดการเรียนรู้	22	30	18.59	2.59	13.833	.000
หลังการจัดการเรียนรู้	22	30	26.36	1.56		

4.2 ความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียนหลังการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาได้ค่าเฉลี่ยร้อยละ 84.09 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ($\bar{X}$ = 84.09, S.D. = 4.76) คือ ความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียนหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป ดังรายละเอียดตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงผลการทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาลงการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหา

ผลการทดสอบ	จำนวน	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ร้อยละ	t-test	Sig
หลังการจัดการเรียนรู้	22	100	84.09	4.76	84.09	82.86	.00

4.3 ความคิดเห็นของผู้เรียนหลังการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหามีอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.38, S.D. = 0.53) คือ ความคิดเห็นของผู้เรียนหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหามีอยู่ในระดับมากขึ้นไป

สรุปและวิจารณ์ผล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สรุปและวิจารณ์ผลดังนี้

1. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหา พบว่าการเรียนระบบสุริยะมีความสำคัญกับผู้เรียน สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษา พุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2559, น. 10) ได้กำหนดตัวชี้วัด ว 7.1 ป.4/1 ไว้ว่า สร้างแบบจำลองเพื่ออธิบายลักษณะของระบบสุริยะ สะท้อนให้เห็นว่าระบบสุริยะเป็นเรื่องที่ผู้เรียนจำเป็นต้องศึกษา ทั้งนี้การจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาร่วมกับปัญหา ในการนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษา พุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2559, น. 23-25) ที่กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอาศัยกระบวนการที่หลากหลาย เช่น กระบวนการสร้างความรู้ กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา โดยทิสนา แคมมณี (2554, น. 362) ที่กล่าวถึงกระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยให้ผู้เรียนศึกษาเรื่องที่สมมติขึ้นจากความเป็นจริง และตอบประเด็นคำถามเกี่ยวกับเรื่องนั้น แล้วนำคำตอบและเหตุผลที่มาจากคำตอบนั้นมาใช้เป็นข้อมูลในการอภิปรายเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ นอกจากนี้ผู้เรียนในปัจจุบันสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีได้ง่ายสามารถศึกษาค้นคว้านอกชั้นเรียนมาล่วงหน้าได้ จึงเป็นอีกวิธีการที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Wong (2011, น. 831-847) ศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาในวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัยพบว่าการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์พัฒนานักเรียนด้านทักษะการเรียนรู้มากกว่าความรู้ ช่วยส่งเสริมและพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะแก้ปัญหาตั้งไว้การจดจำความรู้ เปรียบเทียบกับจริยธรรมมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ นักเรียนมีความสนใจการเรียนรู้ กระตือรือร้น มีปฏิริยาตอบสนองต่อการเรียนมากขึ้น สามารถสอนผ่านเกณฑ์และผลการเรียนดีขึ้น

2. ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาที่เรียกว่า URACE Model พบว่ามีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 83.46/85.77 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือ 80/80 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นได้ดำเนินการโดยใช้ข้อมูลจากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นทั้งจากเอกสาร และบุคคลที่เกี่ยวข้อง คือ ผู้เรียน ครูผู้สอน และผู้เชี่ยวชาญ นอกจากนี้ยังได้ดำเนินการอย่างเป็นระบบ และตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ จำนวน 5 คน ก่อนนำไปหาประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของ Joyce and Weil (1996, น. 13) และทิสนา แคมมณี (2553, น. 477) ที่สามารถสรุปได้ว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบมีหลักการและทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ มีแบบแผน มีกระบวนการจัดการเรียนรู้เฉพาะตัว ซึ่งอาจนำไปใช้ตรงตามวัตถุประสงค์หลักหรือนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่นก็ได้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วทัญญู สุวรรณประทีป (2559, น. 130) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานและแนวคิดห้องเรียนกลับด้านเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.12/81.30 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เจษฎายุทธ ไกรกลาง (2560, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบปัญหาเป็นฐานต่อการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาวทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่าประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.48/84.44 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ วินัย เพ็งบุญญ (2563, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบระบบจัดการเรียนรู้ตามแผนการสอนฐานสมรรถนะโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีส่วนเสริมด้วยกรณีศึกษา ผลการวิจัย

พบว่า ประสิทธิภาพของรูปแบบระบบจัดการเรียนรู้ตามแผนการสอนฐานสมรรถนะโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีส่วนเสริมด้วยกรณีศึกษาที่พัฒนาขึ้นมีค่าเท่ากับ 83.11/88.37 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

3. ผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาตามแผนการจัดการเรียนรู้ 5 แผน จำนวน 10 คาบ โดยทุกแผนการจัดการเรียนรู้ดำเนินการตามขั้นตอนของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น พบว่า ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าเป็นอิสระ เนื่องจากได้เข้าใจรูปแบบและวิธีการจัดการเรียนรู้ตั้งแต่เมื่อจัดการเรียนรู้ไปถึงแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 - 5 ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการศึกษาค้นคว้ามาล่วงหน้ามากยิ่งขึ้น และหาข้อมูลเพิ่มเติมมากขึ้นด้วย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้เรียนมีความพร้อมสำหรับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นเป็นสาเหตุให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมมากกว่า อย่างไรก็ตาม ผู้เรียนจะปฏิบัติตามกิจกรรมตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นในลักษณะเหมือนกันในทุกแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งผู้เรียนเกิดความคุ้นเคยจากการฝึกฝน และเห็นผลจากการปฏิบัติกิจกรรมซึ่งสอดคล้องกับกฎการเรียนรู้ของ Thorndike (1955, p. 321) คือ 1) กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้เมื่อมีความพร้อม คือ ผู้เรียนมีความสนใจ มีความรู้พื้นฐาน 2) กฎแห่งการฝึกฝน (Law of Exercise) การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้เมื่อมีการฝึกฝน และ 3) กฎแห่งผล (Law of Effect) การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้เมื่อเล็งเห็นผลของการกระทำ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Leman Tarhan (2007, p. 351-354) ได้ศึกษาการใช้ปัญหาเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ในรายวิชาเคมีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า การใช้ปัญหาเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้พบว่า เด็กเชื่อมั่นในกิจกรรมการเรียนรู้ และสามารถช่วยสร้างความเข้าใจและความมั่นใจในการแก้ปัญหาโดยนักเรียนมีส่วนร่วมมากขึ้นในการเรียนรู้มากขึ้น

4. ผลการประเมินประสิทธิผลและปรับปรุงรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหา สรุปดังนี้

4.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องระบบสุริยะของผู้เรียนหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหามีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 26.36, S.D. = 1.56) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X}$ = 18.59, S.D. = 2.59) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ดำเนินการตามขั้นตอนของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นซึ่งได้รับการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ และหาประสิทธิภาพได้ค่าตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ก่อนนำมาใช้ในการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมาจากการสังเคราะห์รูปแบบการจัดการเรียนรู้และแนวคิดที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ทำให้ข้อดีของรูปแบบการจัดการเรียนรู้และแนวคิดที่เกี่ยวข้องปรากฏอยู่ในรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาด้วย ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วทัญญู สุวรรณประทีป (2559, น. 131) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานและแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องกฎหมายเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน ของผู้เรียนหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เกษญา ยุทธไกรกลาง (2560, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบปัญหาเป็นฐานต่อการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบปัญหาเป็นฐานสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 และมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของถวัลย์รัชต์ ภูสวาสดี (2563, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานวิชางานช่างไฟฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชางานช่างไฟฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และยังสอดคล้อง

กับงานวิจัยของ วินัย เพ็งบุญโญ (2563, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบระบบจัดการเรียนรู้ตามแผนการสอนฐานสมรรถนะโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีส่วนเสริมด้วยกรณีศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียนระบบจัดการเรียนรู้ตามแผนการสอนฐานสมรรถนะโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีส่วนเสริมด้วยกรณีศึกษาสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Marian (2011, p. 105-119) ได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามตามแนวโซเครตีสเทียบกับการเรียนแบบปกติที่มีผลต่อความสามารถในการแก้ปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนเกรด 5 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามตามแนวโซเครตีสมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

4.2 ความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียนหลังการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาได้ค่าเฉลี่ยร้อยละ 84.09 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ($\bar{X} = 84.09$, S.D. = 4.76) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะขั้นตอนของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นเป็นขั้นตอน เปิดโอกาสให้ผู้เรียน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน มีการนำเสนอทางเลือกที่หลากหลาย ทำให้ผู้เรียนได้ความคิดที่หลากหลาย มีมุมมองที่แปลกใหม่ไปปรับปรุงแนวความคิดของตนเอง ทำให้ผู้เรียนเกิดความสามารถในการแก้ปัญหา สอดคล้องกับ ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ และคณะ (2561, น. 158) ที่ได้กล่าวว่า การแก้ปัญหาเป็นความสามารถของบุคคลที่จะดำเนินการในการจัดการสิ่งที่เกิดขึ้นให้เป็นระบบทั้งนี้อาจผ่านประสบการณ์ที่ตนค้นพบเพื่อนำไปสู่การวางแผนที่จะแก้ปัญหามีเหตุผลและมีความเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกับตน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วทัญญู สุวรรณประทีป (2559, น. 131) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานและแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหอย่างสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหอย่างสร้างสรรค์ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เจษฎายุทธ ไกรกลาง (2560, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบปัญหาเป็นฐานต่อการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบปัญหาเป็นฐานสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ถวัลย์รัชต์ ภูสวาสดี (2563, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานวิชางานช่างไฟฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหายอยู่ในระดับสูง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Nabor (1975, A) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนเกรด 5 และเกรด 6 วิชาวิทยาศาสตร์ โดยใช้แบบทดสอบ Low a test of education progress: Science พบว่า นักเรียนที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาได้เป็นอย่างดี

4.3 ความคิดเห็นของผู้เรียนหลังการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหายอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.53) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะรูปแบบการจัดการเรียนรู้พัฒนาขึ้นโดยใช้ข้อมูลพื้นฐานจากบุคคลที่เกี่ยวข้องหลายกลุ่ม รวมทั้งข้อมูลจากผู้เรียนจึงอาจเป็นผลให้สอดคล้องกับลักษณะนิสัยและความต้องการของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวทัญญู สุวรรณประทีป (2559, น. 131) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานและแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหอย่างสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีความคิดเห็นต่อการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่อยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วินัย เพ็งบุญโญ (2563, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบระบบจัดการเรียนรู้ตามแผนการสอนฐานสมรรถนะโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีส่วนเสริมด้วยกรณีศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ผลการหาค่าความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่อยู่ในระดับมากที่สุด

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ผู้บริหารโรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล ผู้เชี่ยวชาญ คณะครู เพื่อนร่วมงานและนักเรียน ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องทุกคน ที่มีส่วนช่วยให้การวิจัยครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงด้วยดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2559). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางต้องรู้และควรรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กลุ่มพัฒนาหลักสูตรและมาตรฐานการเรียนรู้ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- _____. (2560). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- เจษฎายุทธ ไกรกลาง. (2560). *การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบปัญหาเป็นฐานต่อการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, บัณฑิตวิทยาลัย, สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา.
- ถวัลย์รัชต์ ภูสวัสดิ์. (2563). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชางานช่างไฟฟ้าสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา*, 15(1), 76-84.
- ทศนา แหมมณี. (2552). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ: ด้านสุทธาการพิมพ์.
- ทศนา แหมมณี. (2553). *ศาสตร์การสอน*. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2554). *ทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การบูรณาการในการจัดการเรียนรู้*. *วารสารราชบัณฑิตยสถาน*, 36(2), 188-204.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียร ยินดีสุข. (2558). *การจัดการเรียนรู้แนวในทศวรรษที่ 21*. พิมพ์ครั้งที่ 4. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ.
- ไพฑูรย์ สินลารัตน์, วาสนา วิสฤตาภา และนันทกร หมั่นแสน. (2561). *การศึกษา 4.0 เป็นยิ่งกว่าการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วาทัญญู สุวรรณประทีป. (2559). *การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานและแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4*. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร, บัณฑิตวิทยาลัย, สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: บริษัท ตลาดาพับลิเคชั่น จำกัด.
- วินัย เพ็งภิญโญ. (2563). *การพัฒนารูปแบบระบบจัดการเรียนรู้ตามแผนการสอนฐานสมรรถนะโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีส่วนเสริมด้วยกรณีศึกษา*. (วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, บัณฑิตวิทยาลัย, สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา.
- วัชร เล่าเรียนดี, ปรณัฐ กิจรุ่งเรือง และอรพิน ศิริสัมพันธ์. (2560). *กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อพัฒนาการคิดและยกระดับคุณภาพการศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21*. พิมพ์ครั้งที่ 12. นครปฐม: เพชรเกษมพรินติ้ง กรุ๊ป.
- ศศิเทพ ปิตุพรเทพิน. (2558). *การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์กับสังคมแห่งศตวรรษที่ 21*. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, คณะศึกษาศาสตร์, สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2550). *การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน*. กรุงเทพฯ: กลุ่มส่งเสริมนวัตกรรม การเรียนรู้ของครูและบุคลากรทางการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.

- สำนักนายกรัฐมนตรี. (2562). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 4) พุทธศักราช 2562. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.ratchakitcha.soc.go.th>. (วันที่ค้นข้อมูล: 1 ตุลาคม 2562).
- John Dewey. (1969). Philosophy, Education, and Reflective Thinking. In *Thomas O.Buford Toward a Philosophy of Education*, 180-183.
- Joyce, B.R. and Weil, M. (1996). *Models of teaching*. 5th ed. New York: Prentice Hall.
- Leman Tarhan, B.A. (2007, November). Problem-based Learning in an Eleventh Grade Chemistry Class : Factors Affecting Cell Potential. *Research in Science and Technological Education of Mathematics*, 25(3), 351–354.
- Marian, B. M. (2011). *The effects of small group cooperation methods and question strategies on problem solving skills, achievement, and attitude during problem-based learning*. Ohio: The Kent State University Press.
- Nabor, D. G. (1975, December). A comparative study of academic achievement and problem-solving abilities of blank pupils at the intermediate level on computer supported instruction and self-contained instructional program. *Dissertation Abstracts International*, 36(1), 3241-A.
- Thorndike, RE. (1955). *Measurement and Evaluation in Psychology and Education*. New York: John Wiley and Sons.
- Wong, K.H. (2011, September). A Comparative Study of Problem-Based and Lecture-Based Learning in Junior Secondary School Science. *Faculty of Education University of Hong Kong*, 10(39), 625–642.

แนวโน้มของการทำงานแบบดิจิทัล ที่กระทบองค์ประกอบทางทรัพยากรมนุษย์: การทบทวนหลักฐานในหน่วยงานราชการ

Trends in the Use of Digital in Work that Impact Human Resource Management Platforms in Government Organizations

พลอยพัชร ก้อนบาง^{1*} และสุนัษฐา เชาวไว²

Ploypat Konbang^{1*} and Sunatcha Chaowai²

¹Department of Human Resources Management, Faculty of Management Sciences,
Pibulsongkram Rajabhat University

²Management Program, Faculty of Business Administration, Rajamangala University of Technology Krungthep

*Corresponding author E-mail: Ploypat.k@ku.th

Received: August 22, 2022; Revised: November 28, 2022; Accepted: December 26, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อตอบคำถามการวิจัยดังต่อไปนี้ 1) ทิศนคติต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อการทำงานในช่วงสถานการณ์ covid-19 อย่างไร 2) การเปลี่ยนผ่านระบบดิจิทัลใหม่ส่งผลต่อการทำงานอย่างไร และ 3) HR มีบทบาทอย่างไรต่อการเปลี่ยนแปลงและปัจจัยหลักที่จะมีผลกระทบต่อพนักงานคืออะไร ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น แบบสอบถามแบบสุ่มตัวอย่าง จากกลุ่มประชากรตัวอย่าง 45 คนที่เป็นข้าราชการและมีอายุงาน 5 ปีขึ้นไปเกี่ยวข้องกับงานฝ่ายบุคคล ในสำนักปกครอง 5 จังหวัดในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การหาค่าเฉลี่ยมัธยฐานและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านความพึงพอใจ ผลการวิจัยพบว่า

1. พนักงานที่มีทัศนคติเพิ่มขึ้นในการเปลี่ยนแปลงการจัดการเทคโนโลยีเข้ามาเกี่ยวข้องในทุกส่วนขององค์กร ทำให้ฝ่ายทรัพยากรบุคคลทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น
2. ฝ่ายทรัพยากรบุคคลควรปรับปรุงเทคโนโลยีอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับสายงานของตนเองจะต้องรู้จักใช้เทคโนโลยีนั้นให้เกิดประโยชน์และประสิทธิผลในการจัดการทรัพยากรมนุษย์มากที่สุด
3. เพื่อให้ทุกคนในองค์กรขับเคลื่อนงานได้อย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพมากที่สุดด้านใช้เทคโนโลยีต้องควบคุมกับความสุขและสมดุลในงานมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.48 รองลงมาคือการพัฒนาเทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ย 4.02 และการทำงานในรูปแบบดิจิทัลค่าเฉลี่ย 4.0 โดยภาพรวมพบว่า พนักงานพึงพอใจกับแนวโน้มการทำงานด้านดิจิทัลที่ปรับเปลี่ยนของฝ่ายการจัดการทรัพยากรมนุษย์เป็นสิ่งที่เห็นด้วยในระดับดีที่มีค่าเฉลี่ย 3.55

คำสำคัญ: แพลตฟอร์มทรัพยากรบุคคล ยุคดิจิทัล การเปลี่ยนแปลงสู่ยุคดิจิทัล

Abstract

This article aimed to study the trend toward Human Resources (HR) in the digital age must work proactively nowadays accurately. The objectives of this research were to answer the following research questions: 1) What is your attitude towards technological change affecting your work during the covid-19 situation?; 2) How does the new digital transformation affect the Human Resource Department at work?; 3) How and what role does HR play in these changes and what are the main factors that will affect employees? The researcher used questionnaires as a tool to collect preliminary data with a small-group questionnaire of 45 sampling population who have been civil servants for more than 5 years and whose experiences are related to the HR

department in the administrative offices of 5 provinces in the lower northern region of Thailand. Finding the median and standard deviation the results showed that data were analyzed by descriptive statistics and content analysis. The research results were found as follows:

1. Employees with a growing attitude towards technology management are involved in all parts of the organization and new technology.
2. The modern HR department should update the technology regularly.
3. For everyone in the organization to drive work smoothly and most effectively, the use of technology must be coupled with well-being and balance in work. The highest average is (4.48), and the third is the performance at work digitally with an average of 4.0. Overall found that employees are highly satisfied with the changing digital trends in the use of digital in work, with a significant average of 3.55.

Keywords: Human Resource Platform, Digital Age, Emerging Digitalization

Introduction

Technological advancement is often associated with other changes within the world of work that might be facilitated by the technology itself, for example, the disintegration of the traditional employment relationship to be replaced by engagement economy work; an increased emphasis on flexibility and quickness at work, a new generation of employees with vastly different attitudes to the previous workforce. All of this propaganda surrounding the impact of technological advancement on the future of work within organization (Carl B., & Micheal A, 2017). In deed, it remains unclear what the actual evidence base is in relation to this and what will change the role of the human resource (HR) function will be in supporting the organization and its employees in navigating these changes. The factor that has had a big effect in the digital age is technology. The human resources department also require to update and apply modern technology to their department to work effectively.

It's the significant key for driving employee productivity and efficiency through the real-time application analytics and forecasts would play a greater role in organizational decisions. The organization wants to measure performance and enhance the experience of employees. Causing more and more organizations to want to access real-time information to be adapted to use in a timely manner. The more information we collect using technology, the more data we have, and the better we can analyze and formulate patterns of how we work. Just that much using the right technology and analyzing them can help us predict the future, Digital HR therefore is the key to driving employee productivity. The most obvious advantage is in using Digital HR when it comes to the new platform to provide employees with a better work experience. When an employee's positive work the technology experiences, they must operate in every day. (Somwalee C., 2020).

The major challenge for HR departments in finding new ways Human Resource Management and Development response to the world change management that as Thanasit P. (2021) indicated that adopting new technology in organization is very important, management concepts in contemporary human resource management services with changing in business model in order to operate in line with the current environment, policies should be formulated

that focus on offering importance to employees in the organization to employees have knowledge of modern technology with suitable situation. including various technologies. This change preparation same as the article of Thammaporn N. (2018), demonstrated that employee experience development can help build skills. Participating and Adapting to a Changing Era.

Obviously, technology does not change just their life style in daily life. The technology however is changing the way we work as well. For more efficient work, to save time and save cost, this is a competitive advantage in the business because the added use of digital technology will make a bigger difference to the business. It is also affected rapidly since it become to concern about covid-19 situation which has been in crisis all over the world, it has referred changing of work, particularly by digitalization platform to support of working from home increasingly.

Objectives of study

The purpose of this study is, therefore, to take a more evidence-based approach to investigate this topic, via a structured review of the evidence. In doing this qualitative research aims to address the following research question:

1. To study what are their attitudes on technological change affecting work during covid19 situation.
2. To study what impact of emerging digitization on work and what is the role of HR in relation to these changes?
3. What is main factor to impact their employees, in order to address the question above, an analysis the final selection of this review comprised from questionnaire 45 sampling of documents.

Review of literature

Somwalee C. (2020) has studied the framework of organization about Value development in human resource development to enhance the digital age of the organization both of public and private sectors, found that the organization must set values in accordance with the vision and obligations mission that suitable for driving in the digital age and then bring such values to form guidelines for creating good behavior of all personnel in the organization and administrative processes and Human resource development must be consistent with the values of the organization.

Frey, C. Benedikt & Osborne, Michael A., (2017) examined the role of HR practitioners in the process of automation is not clear from the evidence, but it would seem that they could play as a key role in identifying tasks (and thus eventually roles) that could be automated perhaps more important. However, is the HR function's role addressing the impact of job losses as a result of automation not only should HR practitioners be central to supporting employees through a period of uncertainty while such decisions are made, they should also be responsible for considering how employees can be re-skilled or up-skilled in order to replace obsolete skills so that they can be retained in the workforce.

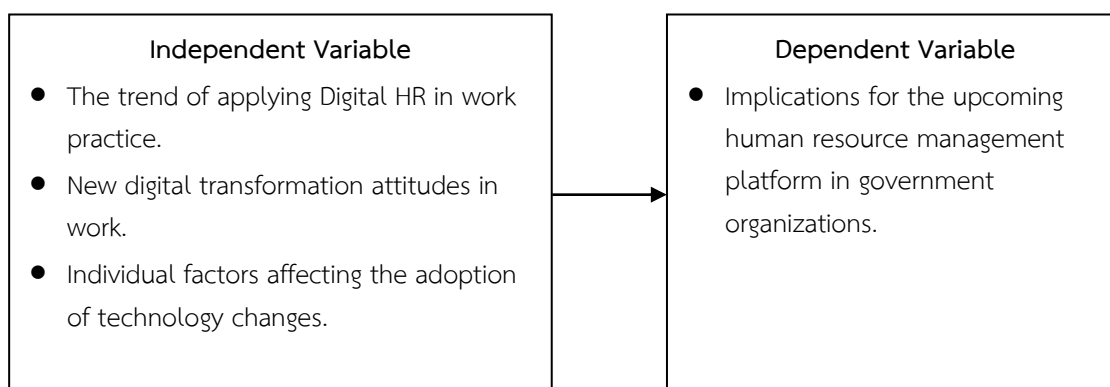
Bradley J. (2022) examined that there is some considerable evidence increased flexibility

of time and place that organizations are increasingly offering flexible working practices in order to meet employees' needs and to reduce costs associated with having a physical workplace. It is clear that the development on internet, and more recently mobile, technologies have increased the ability of individuals to work remotely and therefore out of usual office hours.

Atkinson K., (2017) used to demonstrate that management of flexible working policies and creation of career and performance management systems that ensure that employees are not disadvantaged by working flexibly are undoubtedly the remit of the HR function. Indeed, this research suggested that flexible working arrangements, while offering employees freedom about where and when they work, can also lead to work intensification (Clare K., & Deirdre A, 2010).

Conceptional Framework

This qualitative research will present the methodology for 45 people in sample group of questionnaires as evidence review and all they have worked as government servant more than 5 years in regional office of 5 provinces in lower Northern Thailand.



Research Method

Defining Populations and Samples in 225 civil servants from the 5 Northern Provinces of the Administrative Office, but randomly selected focus group to answer the specific open questionnaire 45 people who work related to the personnel and Human resource department according to median analysis by Hair et al (2018). Therefore, the optimal sample size should be at least 5-10 times the observed variable. For this research, the sample size was 7 times the 6 observational variables, so the sample size was at least 42 people. The researcher used questionnaire as a tool to collect primary data the questionnaire was divided into 2 parts:

Part 1: The advantages of organizations using trend of applying Digital HR in term of the Standard of Digitalization on work practices and their attitude of satisfaction. This part uses a five-level Likert Scale to measure self-perception attitudes toward emerging digitalization on work.

Part 2: Employee personal factors questions towards technology change adoption Characteristics. The questionnaire in Part 2 is a opened question with optional answers and create additional questions by referring to the concept of technological change by using HR Platform model of personal factors relationship analysis and to finding the objective research to

answer question 2) how does the new digital transformation affect your work. And objective research to question 3) How and what role does HR play in these changes and what are the main factors that will affect employees.

Research Results

Finding research question part 1 found that the challenges for the HR platform and for people management more broadcast organizations must need to build a strategy for how they can most benefit from these technologies, for instance to build efficiencies and improve the accuracy of decision making, while also addressing any potentially negative impacts on employees. The role of the HR function in facilitating, or mitigating, the potential effects of emerging digitalization on the workforce are presented briefly below.

Table 1 shows the average point and standard deviation of digitalization on work practices and their attitude of satisfaction.

Table 1 Attitudes toward emerging digitalization on work.

Attitude	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Technology	45	2.00	5.00	4.02	0.79
Performance at work	45	3.00	5.00	4.00	0.52
Employee arrangement	45	2.00	3.00	2.45	0.44
Changing management	45	1.00	5.00	2.80	1.16
Employee well being	45	4.00	5.00	4.48	0.34
Digital HR trend	45	2.00	5.00	3.55	0.47
Total	45	2.33	5.00	3.55	0.62

The evidence suggests that the type of knowledge, skills, and abilities required by organizations will be changed. For example, the need for routine cognitive and manual skills is decreasing, while the need for non-routine cognitive and manual skills has increased.

Not even the human resource management department itself, there are many technologies emerging to assist in this particular field. Allowing the human resource department to work more efficiently as well. The modern human resources department should update technology regularly. Especially technology related to their own line of work and it must know how to use that technology to benefit the organization and be effective in human resource management as well as possible. Therefore, human resources should be a good engine oil in this digital age. To enable everyone in the organization to drive work as smoothly and efficiently as possible. The average value (3.55) showed that the employees are satisfied to large extent with the digital HR trend. The mean value of employee well-being is satisfied as the large extent.

Finding research question part 2 found that the knowledge management in human resource development to support the era digitalization of public organizations by creating channels for knowledge transfer to personnel both internal and external knowledge with they also must be enticed to Self (Self-Learning) Innovation process. The development of innovative

knowledge in human resource development and new HR platform in organization to value add the digitalization of public by creating a database or Big Data to store Information that is knowledge or experience scattered to develop a system.

The above discussion suggests that employers need to consider a possible downside of an increased use of technology in the workplace. Indeed, research has proposed that the move to a workforce that is increasingly connected and contactable, along with the increase of global working (Thuya B., & Chris B., 2016). And that the potential for employees to overwork could damage their wellbeing. This study demonstrated that employees in governance corporation are concerned about this prospect lots. For instance, employees from 1 of regional office referred to connectivity as an “electronic leash” that damages their well-being, while other samples reported in questionnaire that they have linked increased connectivity with stress and burnout. Some people said that it was very pressure to work from home with nothing support via data and emerging technology advancement.

The HR function is important to be central in the process of addressing such concerns as policies relating to employee wellbeing are to a large degree their responsibility. Indeed, some companies have introduced policies to encourage employees to disconnect outside of working hours. However, it is difficult to enforce such ideas, and especially to balance the need for choice of when and where to work with the risk of overwork.

HR practitioners therefore need to be concerned about how the organization might benefit from the flexibility that this approach might offer, while still ensuring that employees are not put into risk from a lack of support and employment security. It is important that employers should take responsible, and longer term, approach to using these contracting arrangements, rather than focusing solely on short-term cost savings and flexibility.

The comprehensive review of the existing evidence in relation to how technological advancement has changed the world of work; what technological trends are likely to directly affect work, the workplace or the workforce; and the role of HR in relation to these changes was therefore undertaken. To identify published evidence related to the above areas, a list of appropriate keywords and search strings was identified. These were grouped into the following six thematic areas: technology, performance, working practices, employee wellbeing, changing management and Digital HR trend (as stated above in Table 1).

Finding research part 3 how and what role does HR play in these changes and what are the main factors that will affect employees found that the trend of Human resources platform or digital HR function would support the digital age within public and governance agency by the ability to learn and coexist with new technologies in human resource development through development and capacity building human resources to be ready to deal with the digital era. Development of staff's skills through the development of personnel's skills to match the development work. The role of Human resources to support the digital era of public organizations are (1) organizing training programs to develop skills for personnel as it is the main significant inhouse training.

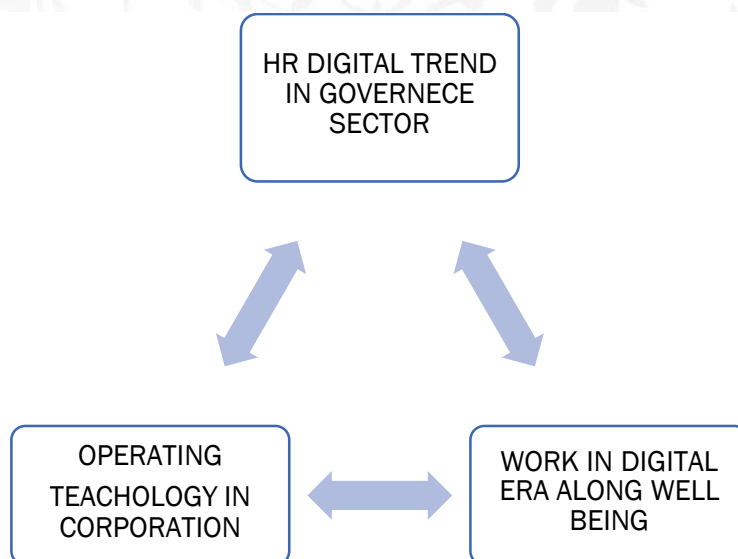
Discussion

The findings of the evidence review and above discussion suggest that in the digital age of new normal era there are many professional revolutions, many of them requiring great adjustment, including the human resources department (HR) that has to adapt to the era. Technology is used to benefit and to compete with recruiting quality people as well. Human Resources (HR) in the digital age has to be proactive and have to adjust a lot to become a modern human resources department that is ready for this digital age. This is to achieve the most efficient human resource management. And create happiness and quality of life for employees as much as possible in order to enable the organization to be as successful as possible. Changing in digital and technology age in this new normal social will have the potential to affect work and employees significantly. The degree and speed of this impact depends to a large extent on developments in the technologies themselves and the willingness of organizations to adopt them.

The significance of digital age is emerging advance technology, and this is the key factors that have contributed to the enormous career disruption in this era. Several organizations have started to replace technology as human beings because it is not only is more efficient but also has lower long-term care costs. While many organizations encourage their own staffs to apply technology to work more and more. It comes from the fact that it can increase the efficiency of their work. This is to allow human resources function to work with technology to be as coordinated as possible, because different parties have different benefits as well and merge with Somwalee C., (2020) that indicated of the framework of organization about value development in human resource development to enhance the digital age of the organization both of public and private sectors is significant of move forward. Moreover, the organizations were support from digital transformation to organize various technology development training. For personnel in the organization from managing skills training to do technology workshops including training in the use of new technologies and programs that will be useful to work with the human resources department. These should especially assist organizations to develop their personnel to merge technology. Both in terms of technology in the use of personal computers today, many programs have been developed to reach special technologies related to each profession and field.

Acknowledgment

The results identified the trend toward of Emerging Digital implementation on Work that Impact to Human Resource and therefore have implications for the HR function to HR digital platform as appear in figure 1



First, digital platforms were shown to be used commonly within work and are central to online marketplaces such as Career revolution (Career Disruption) that makes the Human Resources (HR) a variety of adjustments. From departmental position structure, proactive work processes, creative welfare, the introduction of technology into human resource management, as well as building strategies from within the organization to recruiting skilled outsiders to join the event. That has changed a lot in the role of human resources in this era.

In this age, the first priority that companies are as important as work is to make employees happy at work. This is, in fact, one of the main tasks of the human resource department that has been around for a long time. It may just be that it takes care of the health of employees rather than focusing on creating happiness at work as in modern times. In this age, the first priority that companies are as important as work is to make employees happy at work. This is, in fact, one of the main tasks of the human resource department that has been around for a long time. It may just be that it takes care of the health of employees rather than focusing on creating happiness at work as in modern times.

Conclusions

This research also indicates that the HR function has a key role to play in helping employees to navigate the changes to the world of work particularly in relation to skills development, work organization and mental health. While the key activities involved in HRM to support managers in employees in going about their daily work are unlikely to change, the role of the HR function may become even more important as both the potential benefits and risks of emerging technologies for employees develop. Whether the HR function can successfully undertake this role depends upon their own skills development and their own understanding of technologies and their implications. We would go beyond that statement and propose that actually the role of the HR function is also to develop and support employees in order to ensure their growth and wellbeing, as well as the sustainability of the organization, against the backdrop of this technological advancement. Additionally, the trend toward of Digital HR will become a

catalyst for organizational cultural change. It will cause a lot of interaction between each other. Becoming a contemporary digital work. These tools offer the employees in government agency to face a new experience of being able to manage them from a mobile device that can be used in usual as around their new workforce (Jesuthasan R., 2017).

Suggestions

1. Grant information for further academic

1.1 This research can examine that the trend of HR will lead the way of emerging digitalization can affect to employees in organization and effect that benefits many organizations and employees. Since it facilitates the work system to help the human resource department to be more efficient both public and private organization.

1.2 The result can also encourage the governance corporation must focus on their selective efficiency modern and quality devices for their employees. Human Resources Department is responsible for allocation of basic office equipment to all personnel. The thing that the Human Resource Department in this digital age has to pay special attention to is the selection of working equipment. To be efficient, modern and promote excellent work.

2. Suggestions for the next research study

2.1 This result will be useful in expanding further in academic studies, if education should be expanded to other types of government organizations, in order to achieve a wide variety of educational outcomes and more in line with educational objectives. It also can increase the sample size to cover more. And the results from different organizations can be compared for a more extensive study.

2.2 Further research can do as mix method mythology such as qualitative studies should be conducted to gain insights so that they can be used to describe research results more accurately. It will be able to keep the issue of differences due to the different organizations of the government.

References

- Atkinson K. (2017). *The alpha effect: why the civil service will soon need more part time roles*. [Online]. Available from: <https://www.employment-studies.co.uk/news/alpha-effect-why-civil-service-will-soon-need-more-part-time-roles>.
- Bradley J. (2022). *Challenges faced by human resource managers because of technical changes*. [Online]. Available from: <https://smallbusiness.chron.com/challenges-faced-human-resource-managers-because-technical-changes-61058.html>.
- Berkery E, Morley MJ, Tiernan S, et al. (2017). On the uptake of flexible working arrangements and the association with human resource and organizational performance outcomes. *Eur Manag Rev*, 14(2), 165-183.
- Bondarouk, T., & Brewster, C. (2016). Conceptualizing the future of HRM and technology research. *The International Journal of Human Resource Management*, 27(21), 2652-2671.

- Chayamarit S. (2020). Human Resource Development to Accommodate the Public and Private Sector Organizations in the Digital Age. *Journal of Multidisciplinary in Humanities and Social Sciences*, 4(1), 38–50.
- Frey, Carl Benedikt & Osborne, Michael A. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerization?, *Technological Forecasting and Social Change*. Elsevier, 114(C), 254-280.
- Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE. (2010). *Multivariate data analysis: a global perspective*. 7th ed. New Jersey: Pearson Education.
- Jesuthasan, R. (2017). *HR's new role: rethinking and enabling digital engagement*. Strategic HR Review.
- Kelliher, C., & Anderson, D. (2010). Doing more with less? Flexible working practices and the intensification of work. *Human relations*, 63(1), 83-106.
- Thammaporn N. (2018). The Importance of Human Resource Research. *Journal of Academic Research*, 1(2), 121-136.
- Thanasit P. (2021). Creating a good experience for job applicants. Recruitment trends that HR executives must know. *Panyapiwat Journal*, 13(1), 267-278.

จริยธรรมการตีพิมพ์ (Publication Ethics)

วารสารราชภัฏเพชรบูรณ์ให้ความสำคัญกับการรักษามาตรฐานด้านจริยธรรมในการตีพิมพ์เผยแพร่บทความ ดังนั้นเพื่อรักษามาตรฐานด้านจริยธรรมในการตีพิมพ์เผยแพร่บทความ จึงได้กำหนดให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องต้องปฏิบัติตามหลักการและมาตรฐานด้านจริยธรรมในการตีพิมพ์อย่างเคร่งครัด ดังนี้

บทบาทหน้าที่ของผู้พิมพ์

1. บทความที่ส่งมาเพื่อพิจารณาตีพิมพ์นั้นต้องเป็นบทความใหม่ และต้องไม่เคยตีพิมพ์หรือเผยแพร่ที่ไหนมาก่อน
2. ผู้พิมพ์ที่มีชื่อปรากฏในบทความทุกคนต้องเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในการดำเนินการทำผลงานทางวิชาการนั้นจริง
3. ผู้พิมพ์ต้องทำการอ้างอิงให้ถูกต้องทุกครั้งเมื่อนำผลงานของผู้อื่นมาใช้ในบทความของตน โดยต้องจัดทำรายการอ้างอิงในท้ายของบทความ และต้องไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่น
4. บทความต้องมีรูปแบบตามที่วารสารกำหนดไว้ในหลักเกณฑ์และรูปแบบการเตรียมต้นฉบับบทความ
5. ผู้พิมพ์ต้องไม่นำผลงานไปเผยแพร่หรือตีพิมพ์กับแหล่งอื่น ๆ หลังจากที่ได้รับการตีพิมพ์กับวารสารราชภัฏเพชรบูรณ์แล้ว
6. บทความวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในมนุษย์หรือผลการวิจัยมีประเด็นที่เปราะบางต่อผู้ให้ข้อมูล ผู้พิมพ์ควรดำเนินการตามหลักจริยธรรม ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด โดยให้แนบหลักฐานการรับรองมาพร้อมกับบทความที่ส่งให้กับกองบรรณาธิการ (ถ้ามี)

บทบาทหน้าที่ของกองบรรณาธิการ

1. พิจารณาและตรวจสอบบทความที่รับมาเพื่อลงตีพิมพ์ในวารสารที่ตนรับผิดชอบ โดยพิจารณาความสอดคล้องกับขอบเขต ความชัดเจน ความทันสมัย และเป้าหมายของวารสาร
2. ไม่รับการตีพิมพ์บทความที่เคยได้รับการตีพิมพ์จากที่อื่น ๆ มาแล้วโดยเด็ดขาด
3. ใช้เหตุผลทางวิชาการในการพิจารณาบทความเป็นหลัก โดยปราศจากอคติที่มีต่อผู้พิมพ์และบทความที่พิจารณา
4. ไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้พิมพ์บทความหรือผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ ไม่นำบทความหรือวารสารไปใช้ประโยชน์ในเชิงธุรกิจหรือนำไปเป็นผลงานทางวิชาการของตนเอง
5. ไม่ปิดกั้น ไม่แก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงเนื้อหาบทความและผลประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ หรือแทรกแซงข้อมูลที่ใช้แลกเปลี่ยนระหว่างผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความและผู้พิมพ์
6. ปฏิบัติตามกระบวนการและขั้นตอนต่าง ๆ ของวารสารอย่างเคร่งครัด

บทบาทหน้าที่ของผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ

1. การประเมินบทความต้องคำนึงถึงคุณภาพบทความเป็นหลัก การพิจารณาบทความอยู่ภายใต้หลักการและเหตุผลทางวิชาการโดยปราศจากอคติ และผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความต้องไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้พิมพ์
2. การประเมินบทความต้องไม่แสวงหาประโยชน์จากผลงานทางวิชาการที่ตนเองได้ทำการประเมิน
3. การประเมินบทความต้องตระหนักว่าตนเองมีความรู้ ความเชี่ยวชาญในเนื้อหาของบทความที่รับประเมินอย่างแท้จริง

4. หากผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความตรวจสอบพบว่าบทความที่ประเมินเป็นบทความที่คัดลอกผลงาน
ผู้อื่น ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความต้องแจ้งให้กองบรรณาธิการทราบทันที พร้อมแสดงหลักฐานประกอบ
5. ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความต้องรักษาระยะเวลาประเมินตามกรอบเวลาที่กำหนด รวมถึงไม่เปิดเผย
ข้อมูลของบทความให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องทราบ

หลักเกณฑ์และรูปแบบการเตรียมต้นฉบับบทความ

1. การส่งบทความวิจัยหรือบทความวิชาการ ต้องจัดพิมพ์ตามรูปแบบที่กำหนด และต้องผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้น ๆ จึงจะได้รับการตีพิมพ์ในวารสาร ผู้นิพนธ์ต้องส่งไฟล์ต้นฉบับเป็นไฟล์ pdf. และ Microsoft Word ในระบบ ThaiJo (<https://www.tci-thaijo.org/index.php/jpcru/index>)
2. กองบรรณาธิการจะดำเนินการตรวจสอบบทความที่ได้รับว่าอยู่ในขอบเขตของวารสารหรือไม่ รวมถึงคุณภาพและประโยชน์ทางวิชาการทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติในเบื้องต้น และจะแจ้งผลการพิจารณาให้ผู้นิพนธ์ทราบภายใน 15 วัน
3. กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์การส่งบทความให้ผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) พิจารณาตามที่เห็นสมควร และทำการแก้ไขก่อนตีพิมพ์

หลักเกณฑ์การเขียนบทความวิจัยหรือบทความวิชาการ

1. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่จะลงตีพิมพ์เป็นผลงานการค้นคว้าวิจัยอย่างเป็นระบบ และมีประโยชน์ต่อการศึกษาหรือการนำไปใช้ประโยชน์
2. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการต้องไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่ที่ไหนมาก่อน
3. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการต้องไม่อยู่ระหว่างการพิจารณาจากวารสารอื่น
4. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการต้องไม่ลอกเลียนหรือตัดทอนมาจากผลงานวิจัยของผู้อื่นหรือจากบทความอื่น โดยไม่ได้รับอนุญาตหรือปราศจากการอ้างอิงที่ถูกต้อง
5. ผู้นิพนธ์ต้องเตรียมต้นฉบับตามรูปแบบที่กำหนดอย่างเคร่งครัด มิเช่นนั้นทางวารสารจะไม่รับตีพิมพ์
6. ผู้นิพนธ์ต้องแก้ไขบทความตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) ภายในเวลาที่กำหนด

รูปแบบการเตรียมต้นฉบับ

1. จัดพิมพ์ด้วยโปรแกรม Microsoft Word for Windows
2. ต้นฉบับบทความทั้งฉบับต้องใช้แบบอักษร TH SarabunPSK
3. ต้นฉบับต้องมีเนื้อหาที่สมบูรณ์ในฉบับ จัดพิมพ์แบบหน้าเดียวด้วยกระดาษ A4 จำนวน ระหว่าง 10 – 15 หน้า
4. การตั้งค่าหน้ากระดาษ
 - ระยะขอบ บน และ ซ้าย ขนาด 1.5 นิ้ว หรือ 3.81 เซนติเมตร
 - ระยะขอบ ล่าง และ ขวา ขนาด 1 นิ้ว หรือ 2.54 เซนติเมตร
5. การใส่หมายเลขหน้า ให้ใส่ด้านบนขวา โดยใช้ตัวอักษรขนาด 14 ตัวปกติ
6. บทคัดย่อ กับ Abstract ความยาวไม่ควรเกิน 250 คำ

รายละเอียดการเตรียมต้นฉบับบทความวิจัย

บทความวิจัยต้องมีหัวข้อตามลำดับ ต่อไปนี้

1. ชื่อเรื่อง (ใช้ตัวอักษรขนาด 20 ตัวหนา จัดกึ่งกลางของหน้ากระดาษ) ต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

2. ชื่อ-นามสกุลผู้พิมพ์และคณะ (ใช้ตัวอักษรขนาด 12 ตัวหนา จัดกึ่งกลางของหน้ากระดาษ) ระบุรายละเอียดเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยไม่ต้องระบุค่านำหน้านาม และระบุผู้พิมพ์ประสานงาน (Corresponding author) โดยใส่ “*” ไว้หลังตัวเลข กรณีที่มีผู้แต่งเกิน 1 คน

****ตัวอย่างเช่น****

ธรรม์ชาติ วันแต่ง^{1*} และกฤษติญา มุลศรี²

Tannachart Wantang^{1*} and Kristiya Moonsri²

3. ที่อยู่ของผู้พิมพ์ (ใช้ตัวอักษรขนาด 12 ตัวปกติ จัดกึ่งกลางของหน้ากระดาษ) โดยระบุสังกัดและสถานที่ติดต่อโดยละเอียดทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

****ตัวอย่างเช่น****

^{1*}สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตและการจัดการ คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ 67000

²สาขาวิชาบริหารธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ 67000

^{1*}Department of Production Engineering and Management, Faculty of Agricultural Technology and Industrial Technology, Phetchabun Rajabhat University, Muang, Phetchabun, 67000, Thailand

²Department of Business Administration, Faculty of Management Science, Phetchabun Rajabhat University, Muang, Phetchabun, 67000, Thailand

4. อีเมล (ใช้ตัวอักษรขนาด 12 ตัวปกติ จัดกึ่งกลางของหน้ากระดาษ) ให้ระบุเฉพาะผู้พิมพ์ประสานงาน (Corresponding author) เท่านั้น

****ตัวอย่างเช่น****

*Corresponding author E-mail: tannachart@gmail.com

5. บทคัดย่อ และ Abstract (ใช้ตัวอักษรขนาด 16 ตัวหนา จัดกึ่งกลางของหน้ากระดาษ) สำหรับเนื้อความ (ใช้ตัวอักษรขนาด 14 ตัวปกติ จัดชิดซ้ายของหน้ากระดาษ) ต้องครอบคลุมวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัย (กลุ่มตัวอย่างที่ใช้, เครื่องมือที่ใช้, สถิติที่ใช้ในการวิจัยตามลำดับ) และผลการวิจัยให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ทุกข้อ โดยสรุปผลการวิจัยที่กระชับ ชัดเจน และองค์ความรู้ใหม่ที่จะเกิดขึ้น รวมทั้งสิ่งที่ส่งผลกระทบต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น ซึ่งเรียงลำดับความสำคัญของเนื้อหาอย่างต่อเนื่องกัน ความยาวไม่ควรเกิน 250 คำ

6. คำสำคัญ และ Keywords (ใช้ตัวอักษรขนาด 14 ตัวหนา จัดชิดซ้ายของหน้ากระดาษ) ระบุไว้ท้ายบทคัดย่อภาษาไทย และภาษาอังกฤษตามลำดับ จำนวน 3 – 5 คำ

****ตัวอย่างเช่น****

คำสำคัญ: ธุรกิจ ครอบครัว การจัดการความรู้

Keywords: Business, Family, Knowledge Management

} ระยะห่างของคำ 2 เคาะ

7. เนื้อหาในบทความ (หัวข้อใช้ตัวอักษรขนาด 16 ตัวหนา จัดชิดซ้ายของหน้ากระดาษ) สำหรับเนื้อความ (ใช้ตัวอักษรขนาด 14 ตัวปกติ) ซึ่งประกอบด้วย

7.1 บทนำ แสดงที่มาและความสำคัญของปัญหา เหตุผลที่ศึกษา หัวข้อวิจัยนี้มีความสำคัญมีคุณค่าแก่การศึกษา มีการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการวิจัย หรือเกี่ยวข้องกับตัวแปรของการวิจัย เพื่อกล่าวถึงปัญหาที่ต้องได้รับการแก้ไข

7.2 วัตถุประสงค์ เป็นการบอกเป้าหมายหรือจุดมุ่งหมายที่ผู้เขียนต้องการค้นคว้าหาข้อเท็จจริง

7.3 วิธีดำเนินการวิจัย ประกอบไปด้วย ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย เครื่องมือวิจัย ขอบเขตการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ โดยควรเขียนให้กระชับและเป็นขั้นตอนที่เหมาะสม

7.4 ผลการวิจัย บรรยายผลการวิจัยให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ให้ครบทุกข้ออย่างกระชับ สามารถนำเสนอรูปภาพประกอบ หรือตาราง (ถ้ามี)

7.5 อภิปรายผล กล่าวเน้นถึงการค้นพบที่สำคัญตามวัตถุประสงค์ สมมติฐานของงานวิจัยและอาจเชื่อมโยงผลการวิจัยอื่น เพื่อเปรียบเทียบกับผลงานวิจัยที่เคยมีผู้ค้นคว้าไว้ก่อน

7.6 สรุป สรุปภาพรวมของงานวิจัยอย่างกระชับ ชัดเจน และอาจมีข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคตและแนวทางการนำไปใช้ประโยชน์

7.7 องค์ความรู้ใหม่และผลที่เกิดต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น เขียนสรุปองค์ความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้นและผลที่เกิดต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น

7.8 กิตติกรรมประกาศ กล่าวขอบคุณ บุคคล หน่วยงาน ที่ให้ความช่วยเหลือพอสังเขป ตลอดจนแหล่งทุนที่ให้การสนับสนุน

7.9 เอกสารอ้างอิง การอ้างอิงต้องถูกต้องตามหลักวิชาการ อ้างอิงตามแบบ APA 6th Edition เพื่อความสะดวกในการติดตามเอกสารที่ผู้แต่งได้อ้างอิงไว้ และการอ้างอิงควรใช้รูปแบบเดียวกันอย่างสม่ำเสมอ

รายละเอียดการเตรียมต้นฉบับบทความวิชาการ

บทความวิชาการ:

มีการกำหนดประเด็นที่ต้องการอธิบายหรือวิเคราะห์อย่างชัดเจน โดยมีการวิเคราะห์ประเด็น และนำเสนอตามหลักวิชาการ มีการสำรวจวรรณกรรมเพื่อสนับสนุนจนสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ประเด็นนั้นได้ อาจเป็นการนำความรู้จากแหล่งต่าง ๆ มาประมวลร้อยเรียงเพื่อวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยที่ผู้นิพนธ์บทความแสดงทัศนะทางวิชาการของตนไว้อย่างชัดเจน มีลำดับเนื้อหาและบทสรุปที่เหมาะสมเพื่อให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจได้ชัดเจน

บทความวิชาการต้องมีหัวข้อตามลำดับ ต่อไปนี้

1. ชื่อเรื่อง (ใช้ตัวอักษรขนาด 20 ตัวหนา จัดกึ่งกลางของหน้ากระดาษ) ต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

2. ชื่อ-นามสกุลผู้นิพนธ์และคณะ (ใช้ตัวอักษรขนาด 12 ตัวหนา จัดกึ่งกลางของหน้ากระดาษ) ระบุรายละเอียดเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยไม่ต้องระบุค่านำหน้านาม และระบุผู้นิพนธ์ประสานงาน (Corresponding author) โดยใส่ “*” ไว้หลังตัวเลข กรณีที่มีผู้แต่งเกิน 1 คน

****ตัวอย่างเช่น****

ธรรม์ณชาติ วันแต่ง^{1*} และกฤษติญา มุลศรี²

Tannachart Wantang^{1*} and Kristiya Moonsri²

3. ที่อยู่ของผู้นิพนธ์ (ใช้ตัวอักษรขนาด 12 ตัวปกติ จัดกึ่งกลางของหน้ากระดาษ) โดยระบุสังกัดและสถานที่ติดต่อโดยละเอียดทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

****ตัวอย่างเช่น****

^{1*}สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตและการจัดการ คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ 67000

²สาขาวิชาบริหารธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ 67000

^{1*}Department of Production Engineering and Management, Faculty of Agricultural Technology and Industrial Technology, Phetchabun Rajabhat University, Muang, Phetchabun, 67000, Thailand

²Department of Business Administration, Faculty of Management Science, Phetchabun Rajabhat University, Muang, Phetchabun, 67000, Thailand

4. อีเมล (ใช้ตัวอักษรขนาด 12 ตัวปกติ จัดกึ่งกลางของหน้ากระดาษ) ให้ระบุเฉพาะผู้นิพนธ์ประสานงาน (Corresponding author) เท่านั้น

****ตัวอย่างเช่น****

*Corresponding author E-mail: tannachart@gmail.com

5. บทคัดย่อ และ Abstract (ใช้ตัวอักษรขนาด 16 ตัวหนา จัดกึ่งกลางของหน้ากระดาษ) สำหรับเนื้อความ (ใช้ตัวอักษรขนาด 14 ตัวปกติ จัดชิดซ้ายของหน้ากระดาษ) สรุปสาระสำคัญของบทความอย่างครบถ้วน และควรมีความยาวไม่เกิน 250 คำ

6. คำสำคัญ และ Keywords (ใช้ตัวอักษรขนาด 14 ตัวหนา จัดชิดซ้ายของหน้ากระดาษ) ระบุไว้ท้ายบทคัดย่อภาษาไทย และภาษาอังกฤษตามลำดับ จำนวน 3 – 5 คำ

****ตัวอย่างเช่น****

คำสำคัญ: ธุรกิจ ครอบครัว การจัดการความรู้

Keywords: Business, Family, Knowledge Management

} ระยะห่างของคำ 2 เคาะ

7. บทนำ (หัวข้อใช้ตัวอักษรขนาด 16 ตัวหนา จัดชิดซ้ายของหน้ากระดาษ) สำหรับเนื้อความ (ใช้ตัวอักษรขนาด 14 ตัวปกติ) ประกอบด้วย หลักการและเหตุผล (Rationale) หรือความเป็นมาหรือภูมิหลัง (Background) หรือความสำคัญของเรื่องที่เขียน (Justification) กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการเขียนบทความว่า ในการเขียนบทความในครั้งนี้ต้องการให้ผู้อ่านได้ทราบเรื่องอะไรบ้าง กล่าวถึงประโยชน์ที่ผู้อ่านจะได้รับจากการอ่าน คำจำกัดความหรือนิยามต่าง ๆ ที่ผู้นิพนธ์เห็นว่าควรระบุไว้เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่าน

8. เนื้อหา (Contents) (หัวข้อใช้ตัวอักษรขนาด 16 ตัวหนา จัดชิดซ้ายของหน้ากระดาษ) สำหรับเนื้อความ (ใช้ตัวอักษรขนาด 14 ตัวปกติ) นำเสนอเรื่องที่น่าสนใจในวงวิชาการและ/หรือในสังคม มีการวิเคราะห์สังเคราะห์เนื้อหา ตามสาขาที่ตนถนัดและชำนาญ การจัดลำดับเนื้อหาสาระควรมีการจัดลำดับเนื้อหาสาระให้เหมาะสมตามธรรมชาติของเนื้อหาสาระนั้น และมีความต่อเนื่องกัน เพื่อช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจสาระนั้นได้โดยง่าย และการวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์ ต้องเป็นไปอย่างมีหลักการ ทฤษฎี หรือมีหลักฐานอ้างอิงอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ความเป็นเหตุเป็นผลที่น่าเชื่อถือ มีการอ้างอิงข้อมูลที่เชื่อถือได้ เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปและมุมมองของผู้เขียน

9. สรุปผล (Conclusions) (หัวข้อใช้ตัวอักษรขนาด 16 ตัวหนา จัดชิดซ้ายของหน้ากระดาษ) สำหรับเนื้อความ (ใช้ตัวอักษรขนาด 14 ตัวปกติ) บทความทางวิชาการที่ดีควรมีการสรุปประเด็นสำคัญ ๆ ของบทความนั้น ๆ ซึ่งชี้ให้เห็นถึงผลลัพธ์ว่าสิ่งที่กล่าวมามีความสำคัญอย่างไร สามารถนำไปใช้อะไรได้บ้าง หรือจะทำให้เกิดอะไรต่อไป

10. เอกสารอ้างอิง (หัวข้อใช้ตัวอักษรขนาด 16 ตัวหนา จัดชิดซ้ายของหน้ากระดาษ) สำหรับเนื้อความ (ใช้ตัวอักษรขนาด 14 ตัวปกติ) การอ้างอิงต้องถูกต้องตามหลักวิชาการ อ้างอิงตามแบบ APA 6th Edition เพื่อความสะดวกในการติดตามเอกสารที่ผู้แต่งได้อ้างอิงไว้ และการอ้างอิงควรใช้รูปแบบเดียวกันอย่างสม่ำเสมอ

การเขียนเอกสารอ้างอิงท้ายบทความ

เรียงลำดับชื่อผู้แต่งจาก ก - ฮ ตามลำดับ (กรณีเอกสารอ้างอิงเป็นภาษาไทย) แล้วตามด้วยชื่อสกุล ผู้แต่ง จาก A - Z (กรณีเอกสารอ้างอิงเป็นภาษาอังกฤษ)

หนังสือภาษาไทย	
รูปแบบ	ชื่อผู้เขียน.// (ปีที่พิมพ์).// ชื่อเรื่อง.// ครั้งที่พิมพ์ (พิมพ์ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป).// ///////// สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.
ผู้แต่ง 1 คน	เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2559). <i>สยามอารยณัฐติรักษาดิแบบอารยะ</i> . กรุงเทพฯ: ชัคเชส มีเดีย.
ผู้แต่ง 2 คน	สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และทัศนีย์ บุญเดิม. (2547). <i>“การสอนแบบ Research-Based Learning”</i> ในแบบแผนและเครื่องมือวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
ผู้แต่ง 3 คนขึ้นไป	แคทรียา สุจิจิตรจุล, พงษ์เพชร อ่อนม่วง และนุชนาฏ สัตยาภิ. (2558). <i>ระบบตรวจสอบปรนัยระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์</i> . นครปฐม: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
หนังสือแปล	เคน โมกิ. (2561). <i>อิกิไก ความหมายของการมีชีวิตอยู่</i> . แปลจาก <i>The Little Book of Ikigai</i> . แปลโดย วุฒิชัย ฤทธิเดชประกรกิจ. กรุงเทพฯ: Move Publishing.
หนังสือภาษาอังกฤษ	
รูปแบบ	ชื่อสกุล/อักษรย่อชื่อต้น/อักษรย่อชื่อกลาง (ถ้ามี).// (ปีที่พิมพ์).// ชื่อเรื่อง.// ///////// ครั้งที่พิมพ์ (พิมพ์ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป).// เมืองที่พิมพ์: ผู้รับผิดชอบในการพิมพ์.
	Goleman, D. (2000). <i>Working with Emotional Intelligence</i> . New York: Bantam Books.
วารสาร	
รูปแบบ	ชื่อผู้เขียน.// (ปี./วัน/เดือน).// ชื่อบทความ.// ชื่อวารสาร./ปีที่หรือเล่ม (ฉบับที่), เลขหน้า.
	กรรณิกา เรืองเดช ขาวสวนศรีเจริญ และไพบุลย์ ขาวสวนศรีเจริญ. (2559, มกราคม- มิถุนายน). ทศนคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้ความสามารถ ในการควบคุมพฤติกรรม ความตั้งใจเชิงพฤติกรรมและพฤติกรรมในการป้องกัน ภาวะเมตาบอลิกซินโดรมของนักศึกษาของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง. <i>วารสารราชภัฏเพชรบูรณ์สาร</i> , 20(1), 36-38.
งานประชุมวิชาการ	
รูปแบบ	ชื่อผู้เขียน.// (ปี./วัน/เดือน).// ชื่อบทความ.// ใน/ชื่อผู้จัดประชุม/(หน้าที่).// ///////// หัวข้อการประชุม:-รายละเอียดเกี่ยวกับการประชุม. สถานที่จัดประชุม.
	ศรีเสด็จ กองแกน. (2561, 23 มีนาคม). คุณภาพชีวิตของข้าราชการครูหลังเกษียณอายุ ราชการในเขตอำเภอชนแดน จังหวัดเพชรบูรณ์. ใน มหาวิทยาลัยราชภัฏ พิบูลสงคราม, <i>Thailand 4.0 นวัตกรรมและการวิจัยเพื่อการ พัฒนาอย่างยั่งยืน: การประชุมวิชาการระดับชาติ พิบูลสงครามวิจัย ครั้งที่ 4 ประจำปี พ.ศ.2561</i> (น. 458-465). พิษณุโลก.

วิทยานิพนธ์	
รูปแบบ	ชื่อผู้เขียน.// (ปีที่พิมพ์).// ชื่อเรื่อง.// (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตหรือปริญญาคุณวุฒิ.// // // // // บัณฑิต).// ชื่อมหาวิทยาลัย, ชื่อคณะ, ชื่อสาขาวิชาหรือภาควิชา.
	ภัคพร กอบพิงตน. (2540). การประเมินคุณภาพการพยาบาลผู้คลอดปกติในโรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่. (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, บัณฑิตวิทยาลัย, สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล.
รายงานการวิจัย	
รูปแบบ	ชื่อผู้เขียน.// (ปีที่พิมพ์).// ชื่องานวิจัย(รายงานผลการวิจัย).// สถานที่พิมพ์:/ สำนักพิมพ์.
	นุชจรี สิงห์พันธ์. (2563). การพัฒนาคุณภาพแก่นตะวัน เพื่อสุขภาพในจังหวัดเพชรบูรณ์ (รายงานผลการวิจัย). เพชรบูรณ์: มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
บทความจากหนังสือ	
รูปแบบ	ชื่อผู้เขียน.// (ปีที่พิมพ์).// ชื่อบทความ.// ใน/ ชื่อบรรณาธิการ/ (บรรณาธิการ) (ถ้ามี).// // // // // ชื่อหนังสือ.// (หน้า/เลขหน้า).// เมือง:/ ผู้รับผิดชอบในการพิมพ์.
	สมจิต หนูเจริญกุล และประคอง อินทรสมบัติ. (2536). การประเมินผลการพยาบาลใน มยุรา กาญจนางกูร (บรรณาธิการ). เอกสารการสอนชุดวิชาอนามัยและกระบวนการพยาบาล หน่วยที่ 8 – 15. (น. 749 – 781). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
คอลัมน์จากวารสาร	
รูปแบบ	ชื่อผู้เขียน.// (ปี./วัน/เดือน).// ชื่อคอลัมน์:/ ชื่อเรื่องในคอลัมน์.// ชื่อวารสาร, ปีที่หรือ// // // // // เล่มที่(ฉบับที่), เลขหน้า.
	วิทยา นาควัชระ. (2544, 26 ตุลาคม). คู่กันเรื่องของชีวิต: ประโยชน์ของการท่องเที่ยว. สกุลไทย, 40(2047), 191 – 192.
คอลัมน์จากหนังสือพิมพ์	
รูปแบบ	ชื่อผู้เขียนบทความ.// (ปี./วัน/เดือน).// ชื่อคอลัมน์:/ ชื่อเรื่องในคอลัมน์.// ชื่อหนังสือ, // // // // // หน้า/เลขหน้า.
	นิติภูมิ เนาวรัตน์. (2546, 5 มิถุนายน). เปิดฟ้าส่องโลก : ตัวอย่างการอยู่ร่วมกัน : อียู. ไทยรัฐ, น. 2.
โสตทัศนวัสดุ	
รูปแบบ	ชื่อผู้จัดทำ, /หน้าที่ที่รับผิดชอบ.// (ปีที่จัดทำ).// ชื่อเรื่อง.// [ลักษณะของโสตทัศนวัสดุ].//
	สายหยุด นิยมวิภาต, ผู้บรรยาย. (2537). ประเด็นปัญหาการวิจัยทางการพยาบาลคลินิก. [เทปโทรทัศน์]. ขอนแก่น : คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ (ฐานข้อมูล ซีดี-รอม)	
รูปแบบ	ชื่อผู้แต่ง.// (ปีที่พิมพ์/ผลิต, /วัน/เดือน).// ชื่อเรื่อง.// [ประเภทของสื่อ].// // // // // รายละเอียดทางการพิมพ์(ถ้ามี).// สารระสังเขปจาก:/ แหล่งสารสนเทศ.
	นพรัตน์ เพชรพงษ์. (2545). จำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรงพยาบาลพิจิตร. [ซีดี – รอม]. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการบริหารการพยาบาลบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. สารระสังเขปจาก: ฐานข้อมูล

	วิทยานิพนธ์ไทยแผนที่ 3.
--	-------------------------

สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ (ฐานข้อมูลออนไลน์)	
รูปแบบ	ชื่อผู้แต่ง.// (ปีที่พิมพ์/ผลิต./วัน/เดือน).// ชื่อเรื่อง.// [ประเภทของสื่อ].// รายละเอียด /////////ทางการพิมพ์(ถ้ามี).// เข้าถึงได้จาก:/แหล่งสารสนเทศ.// ///////// (วันที่ค้นข้อมูล:วัน/เดือน/ปี).
	พจนนา ตั้งวรรณวิทย์. (2556). การพัฒนารูปแบบสร้างความรู้เสริมศักยภาพสุขภาพ พอเพียงในชุมชนอย่างยั่งยืน โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: http://www.tnrr.in.th/2557/?page=result_search& record_id=256367 . (วันที่ค้นข้อมูล: 11 พฤศจิกายน 2557).
	Monchai Tiantong and Panana Tangwannawit. (2556). <i>Development of and Effective Computer-Based Classroom Participatory Action Research System</i> . [Online]. Available from: https://research.pcru.ac.th/rdb/ published/index . (accessed: 11 November 2014).

การเขียนอ้างอิงแบบแทรกในเนื้อหา

1. (ผู้แต่ง, ปีที่พิมพ์, เลขหน้า) ไว้ท้ายข้อความที่อ้างอิง
 เช่น (ธรรม์ณชาติ วันแต่ง, 2565, น. 111-115)
 (Luciano and Gunnar, 2022, pp. 111-115)
 (Haidar, 2022, p. 111)
 กรณีไม่ปรากฏเลขหน้าให้ลงแค่ชื่อผู้แต่งกับปีที่พิมพ์ไว้ในวงเล็บเดียวกัน
 เช่น (ธรรม์ณชาติ วันแต่ง, 2565)
2. ผู้แต่ง (ปีที่พิมพ์, เลขหน้า) กรณีมีการระบุชื่อผู้แต่งในเนื้อหาแล้ว ไม่ต้องระบุไว้ในวงเล็บท้ายข้อความที่อ้างอิงอีก
 เช่น ธรรม์ณชาติ วันแต่ง (2565, น. 125) ได้ศึกษาถึง.....
 Tannachart Wantang (2022, p. 125) studied.....
 กรณีที่ไม่ปรากฏเลขหน้าให้ลงแค่ชื่อผู้แต่งกับปีที่พิมพ์โดยลงปีที่พิมพ์ไว้ในวงเล็บ เช่น
 เช่น ธรรม์ณชาติ วันแต่ง (2565)
3. ปีที่พิมพ์ ผู้แต่ง (เลขหน้า) กรณีมีการระบุปีที่พิมพ์และผู้แต่งในเนื้อหาแล้ว ให้ระบุเฉพาะเลขหน้าที่อ้างอิงไว้ในวงเล็บเท่านั้น
 เช่น ในปี 2565 ธรรม์ณชาติ วันแต่ง ได้ให้ความหมายว่า “การออกแบบและสร้างเครื่องคัดแยกขนาดละมุดแบบเพลลาหมุนวนคู่.....” (น. 12)
 In 2022, According to Maximus and Ethan, “the implementation of the Balanced.....” (p. 7)

หมายเหตุ **กรณีที่มีผู้แต่ง 2 คน**
 เช่น ธรรม์ณชาติ วันแต่ง และกฤษฎิญา มูลศรี (2565)
 (ธรรม์ณชาติ วันแต่ง และกฤษฎิญา มูลศรี, 2565, น. 15)
 Luciano and Gunnar (2022)
 (Luciano and Gunnar, 2022, p. 82)

กรณีที่มีผู้แต่ง 3 คนขึ้นไป
 เช่น ธรรม์ณชาติ วันแต่ง และคณะ (2565)
 (ธรรม์ณชาติ วันแต่ง และคณะ, 2565)
 (Luciano et al., 2022)
 Luciano et al. (2022)



ราชภัฏเพชรบูรณ์

Phetchabun Rajabhat Journal

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ 67000
โทร. 056-717141 โทรสาร. 056-717141 E-mail : research_pcru@hotmail.com