

ISSN: 2630-0761

วารสารครุศาสตร์
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

EDUCATION JOURNAL
Faculty of Education, Nakhon Sawan Rajabhat University

วารสารราย 4 เดือน ปีที่ 2 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม 2562

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
398 หมู่ที่ 9 ตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ 60000
โทร. 0-5621-9100 ต่อ 2102
<http://edu.nsrj.ac.th/2018/>

วารสารครุศาสตร์
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

วัตถุประสงค์

วารสารครุศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ มีวัตถุประสงค์เพื่อตีพิมพ์และเผยแพร่ บทความวิชาการ ผลงานวิจัย วิทยานิพนธ์ของนักศึกษา ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยฯ รวมถึงผลงานสร้างสรรค์ที่มีคุณภาพ ทางด้านการศึกษา เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาองค์ความรู้ สร้างเครือข่ายในการแลกเปลี่ยนความรู้ทางวิชาการ ความก้าวหน้าในงานวิจัย และเพื่อเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการของคณาจารย์นักวิชาการ และนักศึกษา ต่อสาธารณชน

เจ้าของวารสาร

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.ใจทิพย์ ณ สงขลา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รองศาสตราจารย์ ดร.จิณฉวีตร ปะโคทั้ง

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาธิต ทรัพย์รวงทอง

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพัฒนา หอมบุปผา

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

บรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาธิต ทรัพย์รวงทอง

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

อาจารย์วรางคณา ก้อมน้อย

ผู้ทรงคุณวุฒิประจำกองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร.อนุรักษ์ ปัญญาวัฒน์

ศาสตราจารย์ ดร.รัตนะ บัวสนธิ์

รองศาสตราจารย์ ดร.ประวิต เอราวรรณ

รองศาสตราจารย์ ดร.บุญชม ศรีสะอาด

กองบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์

มหาวิทยาลัยนเรศวร

รองศาสตราจารย์ ดร.วารินทร์ แก้วอุไร

มหาวิทยาลัยนเรศวร

รองศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒน์ มีสุวรรณ

มหาวิทยาลัยนเรศวร

รองศาสตราจารย์ ดร.นันทิยา น้อยจันทร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

รองศาสตราจารย์ ดร.ธานี เกสทอง

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทีปพิพัฒน์ สันตะวัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธาทิพย์ งามนิล

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐิตินันท์ ดั่งสุวรรณ

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ประสานงานและเลขานุการ

นางสาวสุพรรณษา ศรีโพธิ์ทอง

นางสาวนภัทร บุตรพริ้ง

นางสาวจรินทร์ สุขขานน

ฝ่ายจัดการและธุรการ

นายวีรภัทร ทมวกเอี่ยม

กำหนดการเผยแพร่

ปีละ 3 ฉบับ (ราย 4 เดือน) คือ	ฉบับแรกของปี	มกราคม – เมษายน
	ฉบับที่สองของปี	พฤษภาคม – สิงหาคม
	ฉบับที่สามของปี	กันยายน – ธันวาคม

เจ้าของ

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
398 หมู่ที่ 9 ตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ 60000
โทร. 0-5621-9100 ต่อ 2102
<http://edu.nsrj.ac.th/2018/>

พิมพ์ที่

ห้างหุ้นส่วนจำกัดริมปิงการพิมพ์
11/13 – 15 หมู่ 11 ถนนนครสวรรค์ – พิษณุโลก ตำบลวัดไทรย์
อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ 60000

บทความที่นำมาตีพิมพ์ในแต่ละฉบับ กองบรรณาธิการจะตรวจสอบเป็นขั้นแรก แล้วจัดให้มีกรรมการภายนอกร่วม
กลั่นกรอง (Peer Review) และประเมินบทความตามเกณฑ์และแบบฟอร์มที่กำหนดในลักษณะเป็น Double - Blind
Peer Review คือปกปิดรายชื่อผู้เขียนบทความและผู้เกี่ยวข้อง

คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิกลั่นกรองบทความ

ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

รองศาสตราจารย์ ดร.ดิเรก อีระภูธร	มหาวิทยาลัยนเรศวร
รองศาสตราจารย์ ดร.ปกรณ์ ประจันบาน	มหาวิทยาลัยนเรศวร
รองศาสตราจารย์ ดร.ไพรัตน์ วงษ์นาม	มหาวิทยาลัยบูรพา
รองศาสตราจารย์ ดร.สรวงพร กุศลส่ง	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
รองศาสตราจารย์ ดร.อนุวัติ คุณแก้ว	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นาวาตรี ดร.พงษ์เทพ จิระโร	มหาวิทยาลัยบูรพา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยงยุทธ ยะบุญจง	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรีชา ศรีเรืองฤทธิ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กอบกาญจน์ วิเศษรัมย์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษดา ผ่องพิทยา	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
ว่าที่ร้อยตรีหญิง ดร.ขวัญใจ จรรย์ทัศน์กร	มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
อาจารย์ ดร.สมศักดิ์ ลีลา	มหาวิทยาลัยบูรพา
อาจารย์ ดร.ชนม์ชกรณม์ วรอินทร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน

รองศาสตราจารย์วุฒิชัย ประภาทิตร์ตัน	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วไลพร เมฆไตรรัตน์	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิเวศน์ คำรัตน์	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เยาวเรศ ภัคดีจิตร	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.น้ำค้าง สุขเกษ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงใจ พุทธเขม	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไอริน ชุ่มเมืองเย็น	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
อาจารย์ ดร.ไกรวิษณุ ดีเอม	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
อาจารย์ ดร.ปพนสรณ์ โพธิพิทักษ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
อาจารย์ ดร.สายทิพย์ ยะฟู	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

สารจากบรรณาธิการ

วารสารครุศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อตีพิมพ์และเผยแพร่บทความวิชาการ บทความวิจัย บทความปริทรรศน์ บทความวิจารณ์หนังสือ ทางด้านการศึกษา อันเป็นการส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาองค์ความรู้ และสร้างเครือข่ายในการแลกเปลี่ยนความรู้ทางวิชาการ และยังเป็นสื่อกลาง สำหรับ อาจารย์ นักวิชาการ ครูและบุคลากรทางการศึกษา และนักศึกษา ในการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการต่อสาธารณชน

บทความในวารสารฉบับนี้ มีเนื้อหาที่หลากหลายและน่าสนใจ อันเป็นประโยชน์ต่อ อาจารย์ นักวิชาการ ครูและบุคลากรทางการศึกษา นักศึกษา และผู้ที่สนใจผลงานทางวิชาการด้านการศึกษา ทั้งนี้วารสารครุศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ อยู่ระหว่างดำเนินการเพื่อรับการประเมินคุณภาพวารสารตามเกณฑ์ Thai-Journal Citation Index Centre (TCI) ในนามกองบรรณาธิการวารสาร ขอขอบคุณผู้สนับสนุนทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ส่งบทความ เข้ามาให้กองบรรณาธิการพิจารณา ซึ่งทุกบทความผ่านการกลั่นกรองอย่างเข้มข้นจากผู้ทรงคุณวุฒิตามสาขาวิชา ทำให้ได้บทความที่มีคุณภาพอันนำไปสู่การต่อยอดอ้างอิง และพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ต่อไป

กองบรรณาธิการหวังเป็นอย่างยิ่งว่า วารสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านทุกท่าน และขอขอบคุณทุกท่านอีกครั้งหนึ่งที่ได้ให้ความสนใจติดตามวารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์มาอย่างต่อเนื่อง หากท่านประสงค์จะส่งบทความเพื่อเผยแพร่หรือมีข้อเสนอแนะประการใดเกี่ยวกับวารสารนี้ สามารถติดต่อกองบรรณาธิการได้ทางอีเมล: edujournal@nsru.ac.th สุดท้ายนี้ขอขอบคุณทุกท่านที่ไว้วางใจ ให้วารสารครุศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ เป็นแหล่งเผยแพร่องค์ความรู้ของท่านสู่สาธารณชน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาธิต ทรัพย์รวงทอง
บรรณาธิการวารสารครุศาสตร์
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ทัศนะ แนวคิด และรูปแบบการนำเสนอบทความในวารสารนี้เป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนแต่ละคน การนำบทความหรือส่วนหนึ่งของบทความไปตีพิมพ์เผยแพร่ให้อ้างอิงแสดงที่มาข้อมูลเกี่ยวกับผู้เขียนบทความ และกองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการคัดเลือกบทความลงตีพิมพ์ และจะแจ้งให้เจ้าของบทความทราบหลังจากผู้ประเมินอิสระตรวจอ่านบทความแล้ว

สารบัญ

	หน้า
วารสารครุศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์	ก
คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิกลั่นกรองบทความ	ง
สารจากบรรณาธิการ	จ
สารบัญ	ฉ
การพัฒนานวัตกรรมการ 4.0 ต้นแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริง เรื่อง ฟ้อนฮัตฮอยมือ ปี่ฮ้อบ้านเฮา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ทฤษฎี Constructionism <i>มัญชลา มั่งมี</i>	1
การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 <i>มยุรี ชาลีกร, ไกรวิชญ์ ดีเอม</i>	11
การศึกษาคุณธรรมครูคาทอลิกที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น พื้นฐานในเขตสังฆมณฑลจันทบุรี <i>เอกพงษ์ สุวิชากร, ออกัสติน สุกิโย ปีโตโย, ชาติชาย พงษ์ศิริ และ พิเชฐ แสงเทียน</i>	20
การพัฒนาความสามารถในการตีลูกเทเบิลเทนนิสด้วยหลังมือ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย อุทัยธานี โดยใช้แบบฝึก Basic backhand <i>วรรณิดา ร้อยอยู่, ชะอ้อน อัมพคุณ</i>	35
เกมคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาทักษะการใช้แป้นพิมพ์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดคลองคาง <i>รมณียา บุญชื่น, นันธวัช นุถนารถ</i>	44
การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมีพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง สารชีวโมเลกุล ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (STAD) ร่วมกับเทคนิคการใช้เกม โรงเรียนศรีรีมาศวิทยาคม อำเภอศรีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย <i>กวิสรา จรชีพ, สายฝน วิบูลรังสรรค์</i>	51
การพัฒนานวัตกรรมการหลักสูตรท้องถิ่นและสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ <i>เยาวเรศ ภักดีจิตร</i>	60

การพัฒนาวัตกรรมการ 4.0 ต้นแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริง เรื่อง ฟอนอิตฮอยมือ ปิฮือบ้านเฮา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ทฤษฎี Constructionism *

มัญชลา มั่งมี¹

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีจุดประสงค์เพื่อสร้างและการพัฒนาวัตกรรมการ 4.0 ต้นแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริง เรื่อง ฟอนอิตฮอยมือ ปิฮือบ้านเฮา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ทฤษฎี Constructionism เข้ามาปรับใช้กับการเรียนการสอน โดยมีตัวชี้วัด 3 ด้าน คือ 1) ประสิทธิภาพ E_1/E_2 ตามเกณฑ์ 80/80 และค่าดัชนีประสิทธิผล เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริง และแบบทดสอบ t แบบประเมินความพึงพอใจ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียน 3. ความพึงพอใจของผู้เรียน ซึ่งมีจำนวน 12 หน่วย การเรียนรู้ ระยะเวลาในการทดลอง 20 ชั่วโมง แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 20 ข้อ และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน จำนวน 1 ฉบับ จำนวน 10 ข้อ ระยะเวลาในการทดลอง 20 ชั่วโมง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่าที (t-test) แบบสองกลุ่มสัมพันธ์กัน

ผลการศึกษาพบว่า 1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริงมีประสิทธิภาพ E_1/E_2 มากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 คือ 85.16/87.81 และมีค่าดัชนีประสิทธิผล 0.68 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ โดยที่คะแนนก่อนเรียนเท่ากับหลังเรียนเท่ากับ มีคะแนนทดสอบก่อนเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 12.38 คะแนน และคะแนนทดสอบหลังเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 17.59 คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ความพึงพอใจของผู้เรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.61 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.49 อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริง, ทฤษฎี Constructionism

* บทความวิจัย

¹ ครูวิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ โรงเรียนวัดเทศบาลวัดสวรรค์นิเวศ

The Developing Innovation 4.0 a Prototype of a Virtual E-Book on the Subject of Fon Heet Hoy Hand Year Huo Ban Hao, an Art Learning Subject Group for Students in Grade 5 Using Constructionism Theory*

Manchala Mangmee¹

Abstract

The purposes of this research were to create and develop an innovative 4.0 virtual e-book prototype on the subject of Fon Heet Hoi Mue, Pi Hua Ban Hao, an art learning subject group, using constructionism theory to be applied to teaching, there are 3 indicators which are 1) E1/E2 efficiency according to 80/80 criteria and effectiveness index, the tools used in the study consisted of virtual e-book and t-test, satisfaction assessment form 2) student's learning achievement after school 3) student's satisfaction, which consisted of 12 learning units, the experimental duration was 20 hours, the learning achievement test was 20 items and the student satisfaction assessment form was 1 issue of 10 items, the experimental duration was 20 hours. The data were analyzed using average statistics, the standard deviation and the two-group t-test were related.

The results of the study found that: 1) The virtual e-book has an E1/E2 efficiency greater than the threshold 80/80 is 85.16/87.81 and has an efficiency index of 0.68. 2) The academic achievement of primary students was significantly higher than before at the level. where the score before school is equal to after school is equal to the average pre-study test score was 12.38 and the main course test score was 17.59, the post-study score was significantly higher than before at the .05 level. 3) Student satisfaction the mean was 4.61 and the standard deviation was 0.49 at the highest level.

Keywords: Virtual Electronic Books, Construction Theory

* บทความวิจัย

¹ Special Expert Teacher, Sawanniwet School

บทนำ

ในปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระศิลปะโดยเฉพาะสาระดนตรีและนาฏศิลป์ในระดับโรงเรียนประถมศึกษา ยังไม่บรรลุตามจุดมุ่งหมายเท่าที่ควร เนื่องจากวิชานาฏศิลป์ต้องอาศัยเวลาในการฝึกทักษะการรำ และการหมั่นทบทวนท่ารำอยู่เสมอ ดังที่ ประเมษฐ์ บุญยชัย (2544) กล่าวไว้ว่า การจัดการเรียนการสอนนาฏศิลป์ไทยจะเน้นการฝึกทักษะให้เกิดความชำนาญ ด้วยบทเรียนที่ซ้ำ ๆ ย้ำเนื้อหา การฝึกเป็นระยะเวลานานจนกระทั่งผู้รับการฝึกสามารถจดจำท่าทาง ซึ่งเป็นหลักใหญ่ ๆ ได้ จากนั้นครูผู้สอนจะถ่ายทอดกลวิธีที่จะปรุงแต่งลีลาท่าทางให้งดงามยิ่งขึ้นเป็นการเฉพาะตัวสำหรับศิษย์บางคน และจากการศึกษาผลงานวิจัยเกี่ยวกับวิชานาฏศิลป์แนวทางหนึ่งที่สามารถแก้ไขปัญหาการสอนนาฏศิลป์ให้บรรลุเป้าหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้ คือ การสร้างสื่อการสอนประกอบการใช้เอกสารในรูปแบบของชุดการสอน ซึ่งเป็นการพัฒนาหลักสูตรในระดับชั้นเรียนรูปแบบหนึ่ง อีกทั้งยังช่วยให้ครูสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ นั่นคือ นักเรียนเกิดการเรียนรู้จนบรรลุเป้าหมายของหลักสูตร เนื่องจากชุดการสอนมีลักษณะเป็นสื่อประสม

การเรียนรู้ในปัจจุบันเป็นการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งมีรูปแบบการเรียนรู้ที่ผู้เรียนแต่ละบุคคลมีส่วนร่วมและบทบาททั้งในโลกจริงและในโลกดิจิทัล เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ที่แปลกใหม่ เกิดมุมมองมิติทางการเรียนรู้ได้หลากหลาย ซึ่งความเป็นจริงเสมือนเป็นการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีโลกเสมือนผสานโลกจริง นำเสนอในรูปแบบมัลติมีเดีย ทำให้ผู้มีความรู้สึกเหมือนกับอยู่ในสถานการณ์จริง เทคโนโลยีความจริงเสมือน (Augmented Reality: AR) เป็นเทคโนโลยีที่มีความสามารถในการแสดงกราฟิกจำลองเสมือนจริง 3 มิติ สำหรับการพัฒนาแอปพลิเคชันด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน มีหลักการพื้นฐานในการติดตามของเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน มีหลายวิธี แต่หนึ่งในวิธีที่ได้รับความนิยม คือ การติดตามโดยอาศัยเครื่องหมาย (marker - based tracking) เนื่องจาก มีค่าใช้จ่ายไม่สูงและง่ายต่อการติดตั้งและทดสอบ (กฤตชัย บุญควินนท์, และสรายุทธ ฐิตะภาส, 2556)

การจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคชันนิสซึม (Constructionism) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ทฤษฎีคอนสตรัคชันนิสซึมเป็นทฤษฎีทางการศึกษาที่พัฒนาโดย Seymour Papert แห่งสถาบันเทคโนโลยีแมสซาชูเซตส์ (Massachusetts Institute of Technology: MIT) แนวคิดของทฤษฎี คือ การเรียนรู้ที่ดีต้องเกิดจากการสร้างพลังความรู้ในตนเองและด้วยตนเองของผู้เรียนการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดี ก็ต่อเมื่อผู้เรียนได้ลงมือกระทำด้วยตนเอง (Learning by doing) การจัดการเรียนรู้อยู่ภายใต้เงื่อนไขที่ผู้เรียนได้ลงมือประกอบกิจกรรมด้วยตนเอง ได้สร้างงานตามความสนใจ ตามความถนัดของแต่ละบุคคล อยู่ในบรรยากาศและสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ที่ดีมีทางเลือกในการเรียนรู้ที่หลากหลายเหมาะกับการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยมีเครื่องมือประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม โดยเครื่องมือเหล่านั้นจะต้องนำมาใช้สร้างงานอย่างสอดคล้องกับการเรียนรู้ (ทิตานา แคมมณี, 2548)

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะพัฒนานวัตกรรม 4.0 ต้นแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริง เรื่อง ฟอนฮิตฮอยมือ ปีสือบ้านเฮา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ทฤษฎี CONSTRUCTIONISM เพื่อใช้แก้ปัญหาการบกพร่องในท่ารำ ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีความเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น สามารถทบทวนความรู้ได้ตามความสะดวกของตนเอง ไม่เกิดความเบื่อหน่าย สามารถเรียนซ้ำได้หลาย ๆ ครั้ง จนเกิดความชำนาญ อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง อันจะนำความรู้ไปใช้ได้จริง และให้นักเรียน มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนนาฏศิลป์ไทย นอกจากนี้ยังเป็นการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นของจังหวัดแพร่อีกด้วย ในการนี้ ผู้ศึกษามีความสนใจที่จะสร้างและพัฒนานวัตกรรม 4.0 ต้นแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริงเพื่อแก้ปัญหาการเรียนการสอนให้ บรรลุตามจุดประสงค์ของหลักสูตร ส่งผลต่อการพัฒนา การเรียนการสอนในสถานศึกษา ทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีคุณภาพยิ่งขึ้นและส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างและพัฒนานวัตกรรม 4.0 ต้นแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริง เรื่อง ฟอนฮิตฮอยมือ ปีสือบ้านเฮา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ทฤษฎี CONSTRUCTIONISM ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และมีค่าดัชนีประสิทธิผลตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยนวัตกรรม 4.0 ต้นแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริง เรื่อง ฟอนฮิตฮอยมือ ปิฮือบ้านเฮา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ทฤษฎี CONSTRUCTIONISM ก่อนเรียนและหลังเรียน

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อนวัตกรรม 4.0 ต้นแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริง เรื่อง ฟอนฮิตฮอยมือ ปิฮือบ้านเฮา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ทฤษฎี CONSTRUCTIONISM

สมมติฐานการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดสมมติฐานการศึกษา 3 ประเด็น ดังนี้

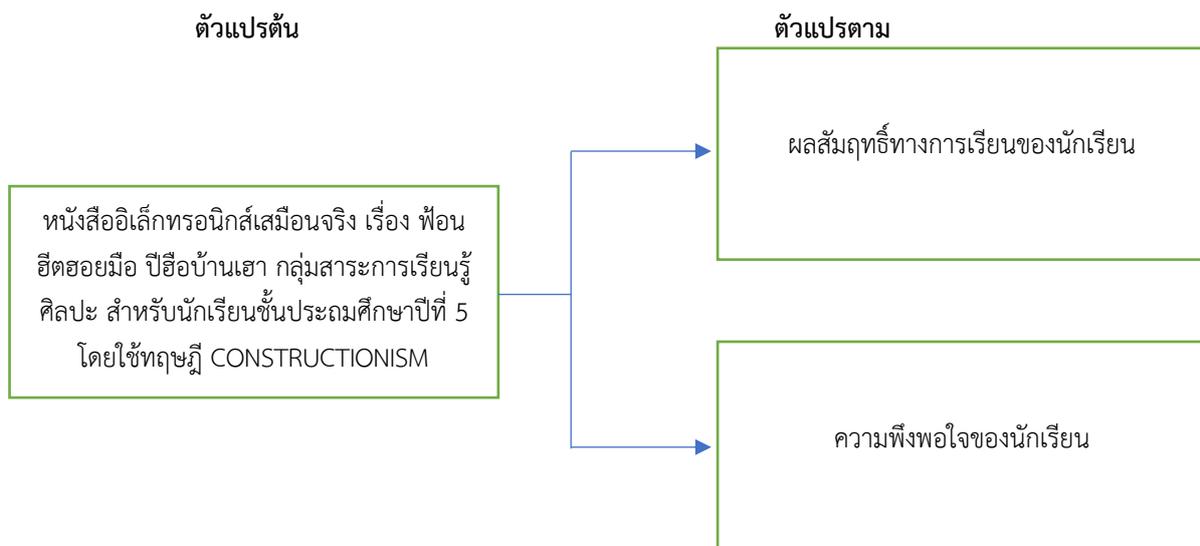
1. การนวัตกรรมการ 4.0 ต้นแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริง เรื่อง ฟอนฮิตฮอยมือ ปิฮือบ้านเฮา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ทฤษฎี CONSTRUCTIONISM มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และมีค่าดัชนีประสิทธิผลตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยนวัตกรรม 4.0 ต้นแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริง เรื่อง ฟอนฮิตฮอยมือ ปิฮือบ้านเฮา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ทฤษฎี CONSTRUCTIONISM หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อนวัตกรรม 4.0 ต้นแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริง เรื่อง ฟอนฮิตฮอยมือ ปิฮือบ้านเฮา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ทฤษฎี CONSTRUCTIONISM อยู่ในระดับมากขึ้นไป

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ทำการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจของนักเรียนโดยใช้นวัตกรรม 4.0 ต้นแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริง เรื่อง ฟอนฮิตฮอยมือ ปิฮือบ้านเฮา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ทฤษฎี CONSTRUCTIONISM ดังแผนภาพที่ 1 ดังนี้



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนเทศบาลวัดสวรรคณิเวศ อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่ มีนักเรียนจำนวน 16 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Samplin)

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ ได้แก่

2.1 ตัวแปรต้น คือ การจัดการเรียนรู้ด้วยพัฒนานวัตกรรม 4.0 ต้นแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริง เรื่อง ฟอนฮิตฮอยมือ ปีสือบ้านเฮา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ทฤษฎี CONSTRUCTIONISM

2.2 ตัวแปรตาม คือ

2.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยพัฒนานวัตกรรม 4.0 ต้นแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริง เรื่อง ฟอนฮิตฮอยมือ ปีสือบ้านเฮา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ทฤษฎี CONSTRUCTIONISM

2.2.2 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อนวัตกรรม 4.0 ต้นแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริง เรื่อง ฟอนฮิตฮอยมือ ปีสือบ้านเฮา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ทฤษฎี CONSTRUCTIONISM

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตเนื้อหา เนื้อหาที่ใช้ในการสร้างนวัตกรรม 4.0 ต้นแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริง เรื่อง ฟอนฮิตฮอยมือ ปีสือบ้านเฮา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ทฤษฎี CONSTRUCTIONISM แบ่งเนื้อหาออกเป็น 12 หน่วยการเรียนรู้

2. ขอบเขตระยะเวลาดำเนินการ ในการศึกษาครั้งนี้ ใช้เวลาศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์ เวลา 20 สัปดาห์ (นับเวลาในการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ก่อนและหลังเรียน)

รูปแบบการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้เป็นแบบไม่เข้าขั้นทดลอง (Pre - experimental design) โดยกลุ่มเป้าหมายกลุ่มเดียว ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนและหลังการทดลอง ที่เรียกว่า One group pretest - posttest design (ลัวิน สายยศ, และ อังคณา สายยศ, 2548) มีรูปแบบการทดลอง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รูปแบบการศึกษา

O ₁ (Pretest)	X (Treatment)	O ₂ (Posttest)
ทดสอบก่อนเรียน	การจัดการเรียนรู้	ทดสอบหลังเรียน

เมื่อ O₁ แทน การทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน

X แทน การจัดการเรียนรู้โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริง

O₂ แทน การทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนและความพึงพอใจ

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยมุ่งเน้นพัฒนาการเรียนการสอน ให้มีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูลการวิจัย จำนวน 3 ชุด ดังนี้

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริง เรื่อง ฟอนฮิตฮอยมือ ปีสือบ้านเฮา โดยใช้ทฤษฎี CONSTRUCTIONISM

2. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎี CONSTRUCTIONISM เรื่อง ฟอนอิตฮอยมื่อ ปิฮือบ้านเฮา จำนวน 12 หน่วยการเรียนรู้ 20 ชั่วโมง

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 20 ข้อ

4. แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน จำนวน 1 ฉบับ จำนวน 10 ข้อ

วิธีรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการเก็บข้อมูล ดังนี้

1. ชี้แจงรายละเอียดขั้นตอนและวิธีการในการเรียน โดยใช้นวัตกรรม 4.0 ต้นแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริง เรื่อง ฟอนอิตฮอยมื่อ ปิฮือบ้านเฮา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

2. ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ฟอนอิตฮอยมื่อ ปิฮือบ้านเฮา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 20 ข้อ ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น

3. ดำเนินการสอนกับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้นวัตกรรม 4.0 ต้นแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริง เรื่อง ฟอนอิตฮอยมื่อ ปิฮือบ้านเฮา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 12 หน่วยการเรียนรู้ ตามลำดับขั้นตอนในแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎี CONSTRUCTIONISM ใช้เวลา 20 ชั่วโมง

4. เมื่อการเรียนการสอนเสร็จสิ้นลง ผู้ศึกษาทำการทดสอบหลังเรียน (Posttest) วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ฟอนอิตฮอยมื่อ ปิฮือบ้านเฮา กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ฟอนอิตฮอยมื่อ ปิฮือบ้านเฮา จำนวน 20 ข้อ

5. ทดสอบวัดความพึงพอใจของนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีผลต่อการเรียนรู้โดยใช้นวัตกรรม 4.0 ต้นแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริง เรื่อง ฟอนอิตฮอยมื่อ ปิฮือบ้านเฮา

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์เพื่อหาประสิทธิภาพของนวัตกรรม 4.0 ต้นแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริง เรื่อง ฟอนอิตฮอยมื่อ ปิฮือบ้านเฮา โดยการหาคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน โดยคิดเป็นร้อยละจากนั้นนำผลที่ได้มาเทียบกับสูตรใช้สูตร E_1/E_2 เพื่อหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. การวิเคราะห์เพื่อหาดัชนีประสิทธิผลของนวัตกรรม 4.0 ต้นแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริง เรื่อง ฟอนอิตฮอยมื่อ ปิฮือบ้านเฮา โดยใช้สูตร E.I

3. การวิเคราะห์จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยนำค่าคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้สถิติทดสอบค่าที่แบบสองกลุ่มสัมพันธ์กัน (Dependent Sample t-test)

4. วิเคราะห์ความพึงพอใจที่มีต่อการใช้นวัตกรรม 4.0 ต้นแบบ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริง เรื่อง ฟอนอิตฮอยมื่อ ปิฮือบ้านเฮา วิเคราะห์ข้อมูลหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและแปลความหมายระดับความพึงพอใจกับเกณฑ์ที่กำหนดโดยวิธีการจัดอันดับคุณภาพ แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

ระดับ 5 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก

ระดับ 3 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย

ระดับ 1 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

เกณฑ์การแปลความหมายตามเกณฑ์เฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51 - 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 - 4.50 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 - 3.50 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 - 2.50 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.50 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

1. สถิติบรรยาย
 - 1.1 ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) (บุญชม ศรีสะอาด, 2553)
 - 1.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)
2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาค่าคุณภาพเครื่องมือ
 - 2.1 การหาประสิทธิภาพของนวัตกรรม 4.0 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริง เรื่อง ฟ้อนฮัตฮอยมือ ปี่ฮือบ้านเฮา โดยใช้สูตร E_1/E_2 ดังนี้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556)
 - 2.2 วิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของนวัตกรรม 4.0 ต้นแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริง เรื่อง ฟ้อนฮัตฮอยมือ ปี่ฮือบ้านเฮา (The Effectiveness Index: E.I) มีสูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)
3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

สถิติที่ใช้ทดสอบเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่าง ค่าเฉลี่ยหลังเรียนและก่อนเรียนโดยใช้สูตร t-test (Dependent Sample) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

สรุปผลการวิจัย

1. การทดลองหาประสิทธิภาพของนวัตกรรม 4.0 ต้นแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริง เรื่อง ฟ้อนฮัตฮอยมือ ปี่ฮือบ้านเฮา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ทฤษฎี CONSTRUCTIONISM โรงเรียนเทศบาลวัดสุวรรณนิเวศ อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 16 คน จำนวน 12 หน่วยการเรียนรู้ มีค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 โดยเฉลี่ยเท่ากับ 85.16/87.81 เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด คือ 80/80 หมายความว่า นวัตกรรม 4.0 ต้นแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริง เรื่อง ฟ้อนฮัตฮอยมือ ปี่ฮือบ้านเฮา จำนวน 12 หน่วยการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพและมีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.68 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แสดงว่า นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น 0.68 หรือคิดเป็นร้อยละ 68 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงประสิทธิภาพของนวัตกรรม 4.0 ต้นแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริง เรื่อง ฟ้อนฮัตฮอยมือ ปี่ฮือบ้านเฮา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ทฤษฎี CONSTRUCTIONISM กับ กลุ่มเป้าหมาย

หน่วยที่	จำนวน (คน)	ร้อยละของคะแนน กระบวนการ (E_1)	ร้อยละของคะแนน สอบหลังเรียน (E_2)	ค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I)
1	16	83.75		
2	16	83.13		
3	16	83.75		
4	16	86.88		
5	16	86.25		
6	16	86.88		
7	16	85.00	87.81	0.68
8	16	87.50		
9	16	83.13		
10	16	86.25		
11	16	83.13		
12	16	86.25		
รวมเฉลี่ย		85.16	87.81	0.68

2. การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยนวัตกรรม 4.0 ต้นแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริง เรื่อง ฟอนอิตฮอยมือ ปิฮือบ้านเฮา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ทฤษฎี CONSTRUCTIONISM มี คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 12.38 คะแนน และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 17.59 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า มีผลการทดสอบค่าที (t - test) เท่ากับ 11.09 นั่นคือ คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อน เรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

การทดลอง	จำนวนนักเรียน	\bar{x}	S.D.	t-test
ก่อนเรียน	16	12.38	1.26	11.09
หลังเรียน	16	17.59	0.96	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยนวัตกรรม 4.0 ต้นแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริง เรื่อง ฟอนอิตฮอยมือ ปิฮือบ้านเฮา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ทฤษฎี CONSTRUCTIONISM ว่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.61 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.49 แสดงว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยนวัตกรรม 4.0 ต้นแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริง เรื่อง ฟอนอิตฮอยมือ ปิฮือบ้านเฮา อยู่ในระดับมากที่สุด

ตารางที่ 4 แสดงผู้สำรวจวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการ จัดการเรียนรู้ด้วยนวัตกรรม 4.0 ต้นแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริง เรื่อง ฟอนอิตฮอยมือ ปิฮือบ้านเฮา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ทฤษฎี CONSTRUCTIONISM

หน่วยเรียนรู้ที่	\bar{x}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ	หน่วยเรียนรู้ที่	\bar{x}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
หน่วยที่ 1 ประวัติเพลงอิตฮอยมือ ปิฮือบ้านเฮา	4.62	0.51	มากที่สุด	หน่วยที่ 7 คุณค่าไม้สัก	4.62	0.51	มากที่สุด
หน่วยที่ 2 เมืองแพร์บ้านเฮา	4.59	0.52	มากที่สุด	หน่วยที่ 8 ภูมิปัญญาไทย	4.59	0.52	มากที่สุด
หน่วยที่ 3 ตำนานไม้สัก	4.52	0.53	มากที่สุด	หน่วยที่ 9 ชื่อสักทอง	4.66	0.48	มากที่สุด
หน่วยที่ 4 วิถีชีวิต	4.53	0.53	มากที่สุด	หน่วยที่ 10 ก้องเกียรติ	4.67	0.49	มากที่สุด
หน่วยที่ 5 อิตฮอยมือ	4.60	0.51	มากที่สุด	หน่วยที่ 11 เมืองแป้	4.67	0.41	มากที่สุด
หน่วยที่ 6 ช่วยรักษา	4.63	0.49	มากที่สุด	หน่วยที่ 12 มงแซะ	4.48	0.40	มาก
รวมเฉลี่ย					4.61	0.49	มากที่สุด

อภิปรายผล

1. จากการสร้างและพัฒนา พบว่า นวัตกรรม 4.0 ต้นแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เสมือนจริง เรื่อง ฟอนอิตฮอยมือ ปิฮือบ้านเฮา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ทฤษฎี CONSTRUCTIONISM มีค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 โดยเฉลี่ยเท่ากับ 85.16/87.81 เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดคือ 80/80 และมีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.68 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ นั่นหมายความว่า นวัตกรรม 4.0 ต้นแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริง เรื่อง ฟอนอิตฮอยมือ ปิฮือบ้านเฮา โดยใช้ทฤษฎี CONSTRUCTIONISM มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เนื่องจากการสร้างนวัตกรรม 4.0

ต้นแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริง เรื่อง ฟอนฮิตฮอยมือ ปีฮือบ้านเฮา ได้ผ่านกระบวนการ ขั้นตอนการสร้างอย่างมีระบบด้วยวิธีการที่เหมาะสม เช่น ศึกษาทฤษฎีและหลักการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริง การวิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษา หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และสาระมาตรฐานการเรียนรู้ศิลปะ คุณภาพผู้เรียน สาระการเรียนรู้แกนกลาง การตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิในด้านเนื้อหาและด้านเทคนิคการผลิตสื่อ ประเมินคุณภาพสื่อ ตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริง เรื่อง ฟอนฮิตฮอยมือ ปีฮือบ้านเฮา นำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริง เรื่อง ฟอนฮิตฮอยมือ ปีฮือบ้านเฮา ไปทดลองสอนกับกลุ่มตัวอย่าง โดยผ่านการทดลองแบบกลุ่มเดี่ยว โดยใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง คณะนักเรียนที่มีผลการเรียนเก่ง ปานกลางและอ่อน และได้ผ่านการทดลองภาคสนาม ก่อนที่จะนำไปใช้จริงต่อไป สอดคล้องกับแนวคิดของ สุคนธ์ สินธพานนท์ (2553) ที่กล่าวว่า การทดลองหาประสิทธิภาพสื่อ จะต้องนำสื่อไปทดลองใช้ (Try Out) เพื่อปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองสอนจริง เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขเสร็จแล้ว จึงดำเนินการผลิตสื่อใช้สอนในชั้นเรียนปกติได้ การทดลองมีขั้นตอน คือ การทดลองแบบเดี่ยว (1:1) เป็นการทดลองครู 1 คน ต่อ นักเรียน 3 คน โดยใช้นักเรียนที่มีผลการเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน การทดลองแบบกลุ่ม (1:10) เป็นการทดลองแบบครู 1 นักเรียน 6 - 10 คน โดยคณะนักเรียนที่มีผลการเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน ในการทดลองภาคสนาม (1:100) เป็นการทดลองแบบครู 1 คนกับเด็กทั้งชั้น หลังการทดลองคำนวณหาประสิทธิภาพแล้วแก้ไขปรับปรุงโดยผู้เชี่ยวชาญ จึงทำให้ได้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริง เรื่อง ฟอนฮิตฮอยมือ ปีฮือบ้านเฮา มีประสิทธิภาพครบถ้วน สอดคล้องกับ ผกากรอง วิชาพร (2555) ที่ได้วิจัยเพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพบทเรียนผ่านเว็บแบบผสมผสานที่มีต่อการแสดงออกทางด้านนาฏศิลป์ กลุ่มตัวอย่างเป็น นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนจันทร์ทองเอี่ยม จังหวัดนนทบุรี จำนวน 80 คน แบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างในการหาประสิทธิภาพ จำนวน 40 คน ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างกลุ่มรายบุคคล จำนวน 3 คน กลุ่มตัวอย่างกลุ่มย่อย จำนวน 12 คน และกลุ่มตัวอย่างกลุ่มภาคสนาม จำนวน 25 คน ส่วนกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาผลของบทเรียนผ่านเว็บ แบบผสมผสาน จำนวน 40 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแผนการเรียนรู้แบบ ผสมผสาน บทเรียนผ่านเว็บแบบผสมผสาน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินความสามารถการแสดงออก ทางด้านนาฏศิลป์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ผลการวิจัย พบว่า บทเรียนผ่านเว็บแบบผสมผสานที่มีต่อการแสดงออกทางด้านนาฏศิลป์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ 80.93/82.13

2. จากผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ผลการทดสอบก่อนเรียน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 12.38 คะแนน และมีผลการทดสอบหลังเรียน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 17.59 คะแนน มีผลการทดสอบค่าที (t - test) เท่ากับ 11.09 นั่นคือ คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือ นักเรียนที่ได้เรียนรู้ด้วยนวัตกรรม 4.0 ต้นแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริง เรื่อง ฟอนฮิตฮอยมือ ปีฮือบ้านเฮา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ทั้งนี้เนื่องมาจากการศึกษาที่มีความตั้งใจและเอาใจใส่ต่อการ เรียนรู้ของนักเรียน จัดกิจกรรมที่เน้นการสร้างความรู้ด้วยตนเอง มีกิจกรรมที่หลากหลาย น่าสนใจ ซึ่งสอดคล้องกับ กัลยา ตะมะเศรษฐ (2542) ได้วิจัยเรื่องการใช้ชุดการสอนนาฏศิลป์เบื้องต้นสำหรับครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า การใช้ชุดการสอนนาฏศิลป์เบื้องต้น ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ ความเข้าใจและทักษะการปฏิบัติบรรลุวัตถุประสงค์ การเรียนรู้สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และความคิดเห็นของครูผู้สอนที่มีต่อการใช้ชุดการสอนนาฏศิลป์เบื้องต้นอยู่ในระดับเห็นด้วยมากโดยครูผู้สอนเห็นว่า ชุดการสอนนี้มีประโยชน์สามารถเพิ่มพูนความรู้และทักษะ การปฏิบัติต่อผู้เรียนได้เป็นอย่างดี โดยสรุป แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ มีส่วนช่วยพัฒนาความเข้าใจของนักเรียนซึ่งครูผู้สอนสามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งจะช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้นมีพัฒนาการในการเรียนรู้ที่ดีและประสบความสำเร็จในการเรียนรู้

จากการใช้นวัตกรรม 4.0 ต้นแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริง เรื่อง ฟอนฮิตฮอยมือ ปีฮือบ้านเฮา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ทฤษฎี CONSTRUCTIONISM ผู้ศึกษาได้อุทิศเวลาให้กับนักเรียนอย่างต่อเนื่อง ให้คำแนะนำในการใช้นวัตกรรม 4.0 ต้นแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริง เรื่อง ฟอนฮิตฮอยมือ ปีฮือบ้านเฮา โดยเน้นให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง มีการสังเกต สอบถาม ตรวจสอบผลงานของนักเรียนอย่างสม่ำเสมอ และมีการบันทึกผลทุกครั้งจึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น

3. จากการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อพัฒนาวัตกรรม 4.0 ต้นแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริง เรื่อง ฟอนฮิตฮอยมือ ปีสือบ้านเฮา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ทฤษฎี CONSTRUCTIONISM พบว่า ความพึงพอใจในภาพรวมของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริง เรื่อง ฟอนฮิตฮอยมือ ปีสือบ้านเฮา มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.61 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.49 แสดงว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยนวัตกรรม 4.0 ต้นแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริง เรื่อง ฟอนฮิตฮอยมือ ปีสือบ้านเฮา อยู่ในระดับมากที่สุด ส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง มีความพึงพอใจต่อการเรียน สอดคล้องกับแนวคิดของ สหพร ขวัญวิชา (2556) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาหนังสือคำศัพท์หนังสือภาษาอังกฤษภาพความจริงเสมือนเรื่องสัตว์ผ่านแท็บเล็ต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีความพึงพอใจต่อการใช้หนังสือคำศัพท์ภาษาอังกฤษภาพความจริงเสมือนเรื่องสัตว์ผ่านแท็บเล็ตอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนงานวิจัยของ ชาญณรงค์ วิเศษสัตย์ (2551) ได้ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระคณิตศาสตร์ เรื่องการหาพื้นที่ของรูปสามเหลี่ยมและรูปสี่เหลี่ยมโดยการสอนตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ อยู่ในระดับมาก และพบว่า ในขณะที่จัดกิจกรรมการสอนตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ทั้ง 12 แผน นักเรียนให้ความสนใจกิจกรรมดีมาก สำหรับกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้แสดงวิธีคิดเอง และตั้งใจเพื่อแก้ปัญหาเองนักเรียนได้ให้ความสนใจเป็นอย่างมาก และเรียนรู้ได้ดี ปัญหาที่พบขณะสอนคือในชั้นระดมสมอง บางครั้งนักเรียนจะมีข้อสงสัยและคำถามครุ่นนอกเหนือจากแผนที่เขียนไว้ทำให้ครูต้องตอบคำถามและช่วยแก้ปัญหาเพิ่มขึ้นจากแผนการสอน ซึ่งครูแก้สถานการณ์โดยใช้คำถามถามกลับ ซึ่งเป็นคำถามกระตุ้นให้นักเรียนคิดถามกลับไปกลับมาจนนักเรียนสามารถแก้ปัญหาได้ทั้งนี้เพื่อให้นักเรียนเกิดความเข้าใจอย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาค้นคว้าหรือวิจัยเพื่อพัฒนาวัตกรรม 4.0 ต้นแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริง โดยใช้ทฤษฎี CONSTRUCTIONISM ในทุกระดับชั้น เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง
2. ควรเลือกศึกษาค้นคว้าการใช้สื่อการสอนในรูปแบบอื่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ให้สูงขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กฤตชัย บุญศิวนนท์, และ สราวุธ ฐิตะภาส. (2556). การติดตามเครื่องหมายเออาร์ด้วยวิธีการเลือกระดับค่าขีดแบ่งอัตโนมัติ ภายใต้งี้ออนไลน์. วารสารวิศวกรรมสาร มข., 40(4), 605 - 615.
- กัลยา ตะมกรฐ. (2542). การพัฒนาชุดการสอนนาฏศิลป์เบื้องต้นสำหรับครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย, 5(1), 5 - 20.
- ชาญณรงค์ วิเศษสัตย์. (2551). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระคณิตศาสตร์ เรื่อง การหาพื้นที่ของรูปสามเหลี่ยม และรูปสี่เหลี่ยม โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. การค้นคว้าอิสระปริญญาโทมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน).มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ทิศนา แคมมณี. (2548). ศาสตร์การสอนองค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ: ด้านสุภากรพิมพ์.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การพัฒนาหลักสูตรและการเกี่ยวกับหลักสูตร. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ปรเมษฐ์ บุญชัย. (2544). เอกสารประกอบการสอนวิชาจารีตนาฏศิลป์ไทย. ม.ป.ท.
- ผกากรอง วิชาพร. (2555). การศึกษาผลของบทเรียนผ่านเว็บแบบผสมผสานที่มีต่อการแสดงออกทางด้านนาฏศิลป์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีและสื่อสาร). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ล้วน สายยศ, และอังคณา สายยศ. (2548). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- สหพร ขวัญวิชา. (2556). การพัฒนาหนังสือคำศัพท์หนังสือภาษาอังกฤษภาพความจริงเสมือน เรื่อง สัตว์ ผ่านแท็บเล็ต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุนทร สีนธพานนท์. (2553) นวัตกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพของเยาวชน. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.

การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2*

มยุรี ชาลีกร¹

ไกรวิชญ์ ดีเฒ่า²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) สร้างสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ 2) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการใช้ สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชูทิศ มัชฌิม จำนวน 480 คน กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนในชุมชนภาษาจีน โรงเรียน นวมินทราชูทิศมัชฌิม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 30 คน โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีคุณภาพค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.32 แปลความหมายได้ว่า มีคุณภาพดี ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนที่เรียนด้วยสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลปรากฏว่ามีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: สื่อมัลติมีเดีย, การเรียนรู้คำศัพท์, ภาษาจีนพื้นฐาน

* บทความวิจัย

¹ นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต, สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

² อาจารย์ ดร., คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

The Development of Multimedia for Learning Basic Chinese Vocabulary of Mathayomsuksa 2 Students

Mayuree Chaleegon¹

Kraiwit Deaim²

Abstract

The purposes of this research were 1) to create multimedia for learning basic Chinese vocabulary of mathayomsuksa 2 students and 2) to study the learning achievement by using multimedia for learning basic Chinese vocabulary of mathayomsuksa 2 students. Population used in this research, the subjects were 480 Matthayomsuksa 2 students in Nudharatarajuthit school, the students in the Chinese assembly were 30 Nindharatarajuthasit School, 2nd semester, academic year 2018, by using the sample selection method. The tools used in this research were multimedia for learning basic Chinese vocabulary of mathayomsuksa 2 students, achievement test before and after learning, the statistics used in data analysis were mean, percentage, value, standard deviation and t-test.

The results of the study revealed that the quality of multimedia for learning basic Chinese vocabulary of mathayomsuksa 2 students was 4.32, meaning a good quality. The achievement of students learning through multimedia for learning Know the basic Chinese vocabulary of mathayomsuksa 2 students. The results show that the scores after studying are higher than before learning, statistical significance at the level of .05

Keywords: Multimedia, Learning Vocabulary, Basic Chinese

¹ Student in Bachelor Degree of Education Program Computer Studies in The Faculty of Education, Nakhon Sawan Rajabhat University

² Lecturer Dr., Faculty of Education, Nakhon Sawan Rajabhat University

บทนำ

สิ่งที่สำคัญและเป็นสื่อกลางต่อการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างมวลมนุษย์ คือ “ภาษา” ภาษาเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารในชีวิตประจำวันที่สำคัญมาก (พริ้มเพรา คงชนะ, 2542, หน้า 112)

ภาษาจีนเป็นภาษาต่างประเทศ ที่มีผู้คนสนใจและให้ความสำคัญ เนื่องจากเป็นภาษาที่มีผู้คนใช้มาก ประเทศจีนได้มีการพัฒนาด้านเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว และมีความต้องการที่จะติดต่อกับประเทศต่างๆ ประเทศไทยเป็นอีกประเทศหนึ่งที่ติดต่อทำธุรกรรมทางด้านสินค้าการเกษตรผลิตภัณฑ์ต่างๆรวมทั้งทางการศึกษากับประเทศจีน (การสัมมนาเศรษฐกิจ การเกษตรและการค้าสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์ไทย - จีน ครั้งที่ 2, 2544, หน้า 2) และในแผนยุทธศาสตร์ของกระทรวงศึกษาธิการปี 2549 - 2553 ก็ได้ให้งบประมาณในการส่งเสริมการเรียนการสอนภาษาจีนประมาณ 529 ล้านบาท ทำให้บุคคลทั่วไปให้ความสนใจที่จะเรียนภาษาจีน และ พ.ร.บ. การศึกษาที่กำหนดให้มีการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศโดยให้สถานศึกษาสามารถจัดทำสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ และภาษาจีนเป็นภาษาต่างประเทศอีกภาษาหนึ่งที่ทางสถานศึกษาได้จัดให้มีการเรียนการสอนขึ้นตามดุลยพินิจของสถานศึกษานั้น ๆ จึงทำให้สถานศึกษาหลายแห่งเปิดการเรียนการสอนภาษาจีนและจัดทำหลักสูตรภาษาจีนขึ้นในโรงเรียน

ในส่วนของการเรียนการสอนภาษาจีนระดับมัธยมศึกษาในประเทศไทยนั้นเริ่มต้นขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 หลังจากที่มีรัฐบาลมีมติให้โรงเรียนเอกชนสอนภาษาต่างประเทศ รวมถึงภาษาจีนได้อย่างเสรี ต่อมาในปี พ.ศ. 2540 ภาษาจีนก็ถูกจัดให้เป็นหนึ่งในวิชาของแผนการเรียนศิลปภาษาของโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และในปี พ.ศ. 2541 ภาษาจีนยังได้รับการบรรจุให้เป็นหนึ่งในภาษาต่างประเทศที่นักเรียนใช้สอบเข้ามหาวิทยาลัยได้ (ศูนย์จีนศึกษา จุฬาฯ, 2551) ในปี พ.ศ. 2557 กระทรวงศึกษาธิการได้จัดทำนโยบายปฏิรูปการเรียนการสอนภาษาจีนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยเฉพาะ โดยมุ่งเน้นพัฒนา ส่งเสริม สนับสนุนผู้เรียนให้มีความสามารถและทักษะทางภาษาจีนอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อนำไปใช้ในการสื่อสาร การศึกษาต่อ และการประกอบอาชีพ เป็นการเพิ่มขีดความสามารถของคนไทยในการแข่งขันในเวทีโลก โดยมีมาตรการด้านต่าง ๆ ในการปฏิรูปการเรียนการสอนภาษาจีน และถือเป็นอีกนโยบายที่มีความสำคัญต่อการส่งเสริมการเรียนการสอนภาษาจีนในระดับมัธยมศึกษา (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2559)

การเรียนภาษาต่างประเทศให้ประสบความสำเร็จขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการ องค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่งคือการรู้จักคำศัพท์ ซึ่งทำให้ผู้เรียนเข้าใจเรื่องที่ผู้อื่นพูดและพูดสื่อสารกับผู้อื่นได้ เมื่อผู้เรียนมีคลังคำศัพท์ในภาษามากย่อมนำมาใช้สื่อสารได้มาก ดังที่ วิจิตรตัน ภาณุพงศ์ (2532, หน้า 5) ได้กล่าวถึง บทบาทสำคัญของคำศัพท์ในการเรียนรู้ภาษาไว้ว่า “การจะพูดและเขียนให้ได้ใจความที่ต้องการต้องรู้จักเลือกสรรถ้อยคำมาใช้ให้เหมาะสมและการที่จะฟังและอ่านให้เข้าใจก็จำเป็นต้องรู้จักความหมายของคำให้ดีขึ้นกัน” ซึ่งสอดคล้องกับ วรรณพร ศิลลาขาว (2538, หน้า 15) กล่าวไว้ว่า “คำศัพท์เป็นพื้นฐานของภาษา ซึ่งผู้เรียนจะต้องเรียนรู้คำศัพท์เป็นอันดับแรก เพราะเป็นองค์ประกอบในการเรียนรู้ และฝึกฝนทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน”

คำศัพท์จึงมีความสำคัญอย่างมากต่อการเรียนรู้ภาษาทุกภาษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน คำศัพท์เป็นจุดเริ่มต้นในการพัฒนาทักษะทั้ง 4 ด้านนี้ เพราะจากคำศัพท์ผู้เรียนสามารถนำมาสร้างเป็นวลีหรือประโยคในการสื่อสารได้ แต่ถ้าผู้เรียนไม่มีความรู้ด้วยคำศัพท์ การเรียนภาษาทั้งการฟัง พูด อ่าน และเขียนย่อมไม่ประสบผลสำเร็จ ดังที่ อนุภาพ ดลโสภณ (2542, หน้า 45) กล่าวไว้ว่า “ถ้าไม่มีความแม่นยำหรือไม่มีความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์แล้ว จะเรียนภาษาได้ดีทั้งการฟัง พูด อ่าน และเขียนได้ยาก การที่ผู้เรียนได้เรียนรู้คำศัพท์มาก จำได้แม่นยำและสามารถนำไปใช้ได้อย่างถูกต้องคล่องแคล่ว ย่อมเรียนได้ผลดีคำศัพท์ จึงมีความสำคัญและมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการเรียนภาษาต่างประเทศ”

จากรูปแบบการเรียนการสอนที่ผ่านมาในอดีตจนถึงปัจจุบันทำให้สังเกตได้ว่าส่วนใหญ่จะเป็นการเรียนการสอนแบบให้ผู้เรียนท่องจำหรือทำตามครูผู้สอนมากกว่าการเรียน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติเอง จึงทำให้ผู้เรียนมีบทบาทในการมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนน้อยลง ทำให้เกิดความเบื่อหน่ายหากต้องนั่งฟังครูผู้สอนบรรยายหน้าห้องเพียงอย่างเดียว หรือท่องจำเนื้อหาจากหนังสือที่มีตัวอักษรมากมายเพื่อนำไปใช้สอบ แต่หลังจากการสอบเสร็จสิ้นก็อาจจะทำให้ลืมเนื้อหาที่ท่องไว้ทั้งหมด ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้จะไม่สามารถทำให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ทั้งหมด ต่างจากผู้เรียนที่เน้นการลงมือปฏิบัติด้วยตนเองหรือทำกิจกรรมที่มีสาระและให้ความบันเทิง ในการเรียนลักษณะนี้ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องพยายามจดจำเนื้อ เพราะว่าการลงมือปฏิบัติด้วยตนเองจะทำให้เกิดทักษะนั้นไปโดยอัตโนมัติและยังเกิดความสนุกสนานอีกด้วย อีกทั้งยังสามารถเอาทักษะหรือองค์ความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหา ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การพัฒนาของเทคโนโลยีในปัจจุบัน ที่มีการพัฒนาอย่างไม่หยุดยั้ง ทำให้เกิดเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ เกิดขึ้น เป็นผลให้โลกเกิดการพัฒนาด้านต่าง ๆ อย่างมากมาย รวมถึงการพัฒนาในด้านการศึกษา ซึ่งมีการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมเหล่านั้นมาช่วยในการเรียนรู้ และนำไปสู่การจัดการศึกษา ผู้สอนได้เทคนิควิธี ขั้นตอน หรืออุปกรณ์ใหม่ ๆ ที่จะทำให้กระบวนการสอนนั้นสะดวกขึ้น ง่ายขึ้น และช่วยสอนได้ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ได้มากขึ้น ขณะเดียวกันผู้เรียนก็จะได้รับการเรียนรู้ที่สมบูรณ์แบบมากขึ้น เรียนรู้ได้เร็ว เข้าใจในเนื้อหาได้ง่าย ก่อให้เกิดความรู้และทักษะต่าง ๆ ที่จะสามารถนำมาใช้ในชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดีและจากกระแสพระราชดำริและพระราชกรณียกิจต่าง ๆ ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว การศึกษาเป็นเสมือนเครื่องมือในการพัฒนามนุษย์ในทุก ๆ ด้าน ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสติปัญญา เพื่อช่วยให้พลเมืองดีมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ สามารถใช้ความรู้และสติปัญญาของตนให้เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศการศึกษาเป็นกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพราะเป็นสิ่งจำเป็นต่อการปฏิบัติงานและพัฒนางาน (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์, อ้างถึงใน ทิศนา ขัมมณี, 2545, หน้า 32 - 33)

จากความสำคัญของปัญหาและประโยชน์ต่าง ๆ ข้างต้น และแนวคิดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องรวมถึงแนวคิดของ บุปผชาติ ทัทท์ภรณ์, และคนอื่น ๆ (2544) ที่ได้กล่าวไว้ว่า ปัจจุบันความก้าวหน้าของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ให้นักออกแบบสื่อมัลติมีเดีย สามารถประยุกต์สื่อประเภทต่าง ๆ มาใช้ร่วมกันได้บนระบบคอมพิวเตอร์ ตัวอย่างสื่อเหล่านี้ ได้แก่ เสียง วีดิทัศน์ กราฟิก ภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหวต่าง ๆ การนำสื่อเหล่านี้ มาใช้ร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ เราเรียกสื่อประเภทนี้ว่า มัลติมีเดีย (Multimedia) การพัฒนาระบบมัลติมีเดียมีความก้าวหน้าเป็นลำดับ จนถึงขั้นที่ผู้ใช้โปรแกรมสามารถตอบโต้กับระบบคอมพิวเตอร์ในรูปแบบต่าง ๆ กันได้ เช่น การใช้คีย์บอร์ด การใช้เมาส์ การสัมผัสหน้าจอ และการใช้เสียง

ผู้ศึกษาสอบถามครูผู้สอนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้สังเกตผู้เรียนในชั้นเรียน วิชาภาษาจีน เมื่อครูจัดกิจกรรมทางด้านต่าง ๆ เช่น ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน นักเรียนมีความสามารถทำงานหรือทำกิจกรรมทางภาษาได้น้อย สาเหตุมาจากนักเรียนจำคำศัพท์ได้ในระยะสั้นทั้งที่มีการท่องศัพท์ และทบทวนอยู่ เสมอ นักเรียนยังไม่สามารถเข้าใจเรื่องที่อ่านได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งยังไม่สามารถนำคำศัพท์ที่เรียนมาใช้ในการเขียนได้ไม่ถูกต้อง จากการที่ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการเรียนภาษาจีนที่ ตนเองควรปรับปรุงปรากฏว่าส่วนใหญ่ ประสบปัญหาของคำศัพท์ และรู้จักคำศัพท์น้อยมาก จึงไม่สามารถนำมาใช้ในการเรียนและการสื่อสารได้เท่าที่ควร

ด้วยเหตุนี้เองจึงทำให้ผู้วิจัยเกิดแนวคิดที่ต้องการจะสร้างมัลติมีเดียขึ้นมาเพื่อเป็นสื่อการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนและเกิดการเรียนรู้ไปพร้อม ๆ กับการเรียนอย่างมีความสุข นับเป็นสื่อการสอนที่ครูสามารถอาจจะช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น และมีความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์ของนักเรียนได้ดียิ่งขึ้น เนื่องจากผู้เรียนสามารถเก็บเกี่ยวประสบการณ์ใหม่ที่ได้เรียนรู้ และนำไปใช้ได้ สถานการณ์จริงหรือในการเรียนได้ถูกต้อง เกมยังเป็นสื่อการสอนที่สามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้ดีอีกด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. สร้างสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนพื้นฐาน
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการใช้ สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนพื้นฐาน

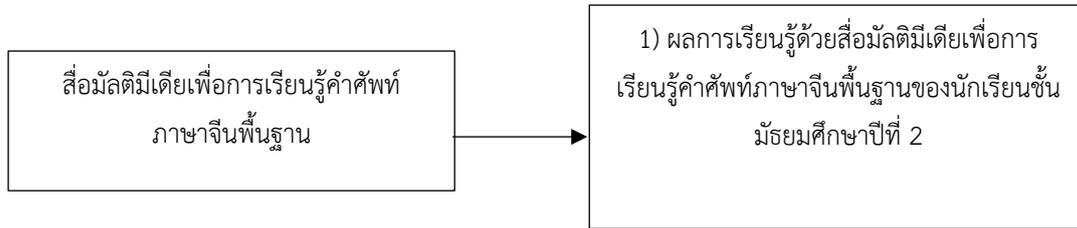
ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชูทิศมัธยม จำนวน 480 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนในชุมนุมภาษาจีน โรงเรียนนวมินทราชูทิศมัธยม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 30 คน โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

สมมติฐานของการวิจัย

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้รับการสอนด้วย สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนพื้นฐาน มีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวแปรต้น สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนพื้นฐาน
2. ตัวแปรตาม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ประชากร กลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชูทิศมัชฌิม จำนวน 480 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนในชุมชนภาษาจีน โรงเรียนนวมินทราชูทิศมัชฌิม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 30 คน โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอนการสร้างดังต่อไปนี้

1. เว็บช่วยสอนเรื่อง การสร้าง E-portfolio ด้วยเว็บสำเร็จรูป เพื่อการศึกษารายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีรายละเอียดดังนี้

- 1.1 ดำเนินการสร้างสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนพื้นฐาน โดยใช้ Construct2 ในการดำเนินการสร้าง

- 1.2 นำสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคตรวจสอบคุณภาพของสื่อ ตรวจสอบความถูกต้องความเหมาะสม ของสื่อมัลติมีเดียแต่ละหน้า รวมทั้งเทคนิคในสื่อมัลติมีเดียและข้อเสนอแนะนำมาแก้ไขปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยมีผู้เชี่ยวชาญในการประเมินจำนวน 3 ท่าน

- 1.3 ทำการแก้ไขปรับปรุงตามแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีรายละเอียดดังนี้

- 2.1 วิเคราะห์หลักสูตร ซึ่งประกอบด้วยจุดประสงค์การเรียนรู้ หรือเนื้อหากับพฤติกรรมที่จะวัด และวิเคราะห์ในแต่ละจุดประสงค์การเรียนรู้หรือเนื้อหาต่าง ๆ

- 2.2 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 33 ข้อ ต้องการจริงจำนวน 25 ข้อ โดยให้ครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์

- 2.3 สร้างแบบประเมิน และนำแบบประเมินคุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ที่สร้างเสร็จแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสม จากนั้นนำไปปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องตามที่ได้รับคำแนะนำ โดยนำแบบประเมินคุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนที่แก้ไขแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบเพื่อหาค่า IOC

- 2.4 นำแบบประเมินความสอดคล้องแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนให้ผู้เชี่ยวชาญทำการตรวจสอบ มาทำการปรับปรุงให้เหมาะสม ซึ่งความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน มีค่าตั้งแต่ 0.50 - 1.00 ทุกข้อ แสดงว่าสามารถนำไปใช้ได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการนำข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินคุณภาพสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนพื้นฐาน แบบประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไปวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Excel 2013 ดังนี้

1. แบบประเมินคุณภาพเว็บช่วยสอนเรื่อง สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนพื้นฐาน วิเคราะห์เป็นรายด้าน โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบตารางประกอบการบรรยาย และการแปลผล 5 ระดับ
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จะวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สถิติ paired sample t – test และนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบตารางประกอบการบรรยาย

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการประเมินคุณภาพของสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนพื้นฐาน ด้านภาพ ภาษา และเสียง มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ 4.50 รองลงมาคือ ด้านการออกแบบ มีค่าเฉลี่ย 4.42 ด้านตัวอักษรและสี มีค่าเฉลี่ย 4.41 และด้านเนื้อหาและเทคนิคการผลิตสื่อที่ใช้ มีค่าเฉลี่ย 4.00 โดยรายละเอียดแต่ละด้านสามารถอธิบายได้ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปผลการประเมินคุณภาพของสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนพื้นฐาน

ที่	รายการ	\bar{X}	S.D.	ผลการประเมิน
1	ด้านเนื้อหาและเทคนิคการผลิตสื่อ	4.00	0.58	คุณภาพดี
2	ด้านภาพ ภาษา และเสียง	4.50	0.71	คุณภาพดีมาก
3	ด้านตัวอักษรและสี	4.41	0.57	คุณภาพดี
4	ด้านการออกแบบ	4.42	0.57	คุณภาพดี
คะแนนเฉลี่ยรวม		4.33	0.60	คุณภาพดี



ภาพที่ 2 สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนพื้นฐาน

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนรู้โดยใช้เว็บช่วยสอนเรื่อง การสร้าง E-portfolio สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลปรากฏว่ามีผลคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างคะแนนก่อนเรียน และหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากการเรียนด้วยสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนพื้นฐาน

คะแนนแบบทดสอบ	n	\bar{X}	S.D.	df	t	Sig.
ก่อนเรียน	20	10	5.16	19	19.60	.000
หลังเรียน	20	17.15	8.56			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

จากการวิจัยเรื่อง การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้ผลปรากฏดังนี้

1. ผลการตอบแบบประเมิน สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาและการผลิตสื่อ ด้านภาพ ภาษา และเสียง ด้านตัวอักษรและสี และด้านการออกแบบ มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ในภาพรวมของคะแนนค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมีคุณภาพมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33

2. ผลการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยการใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 เป็นไปตามสมมติฐาน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

จากผลการวิจัย พบว่า สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ภาษาจีนพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สามารถอภิปรายผลการวิจัย ได้ดังนี้

1. จากผลการประเมินคุณภาพของสื่อมัลติมีเดีย พบว่า สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ภาษาจีนพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผ่านการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาและเทคนิคการผลิตสื่อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดี ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.58) ผ่านการประเมินคุณภาพด้านภาพ ภาษา และเสียง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.71) ผ่านการประเมินคุณภาพด้านตัวอักษรและสี มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดี ($\bar{X} = 4.41$, S.D. = 0.57) ผ่านการประเมินคุณภาพด้านการออกแบบ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดี ($\bar{X} = 4.42$, S.D. = 0.57) และสรุปผลการประเมินคุณภาพของสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ภาษาจีนพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดี ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.60) ทั้งนี้เป็นเพราะสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ภาษาจีนพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้มีการพัฒนาอย่างมีลำดับขั้นตอน คือ ศึกษาหลักสูตร วิเคราะห์เนื้อหาบทเรียน กำหนดรูปแบบให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ได้รับการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ และนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมตามคำแนะนำ ซึ่งสอดคล้องกับยุทธพงษ์ สีลาขวา (2558) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง สวัสดิ์อาเซียน ตามแนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมนิยม ผลการวิจัยพบว่า สื่อการเรียนการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง สวัสดิ์อาเซียน ตามแนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมนิยม ที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.50/80.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ภาษาจีนพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนเฉลี่ย เท่ากับ 9.36 คะแนน และมีคะแนนหลังเรียนเฉลี่ย เท่ากับ 14.91 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เป็นเพราะการใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ภาษาจีนพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ทำให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียนรู้มากกว่าการสอนแบบปกติ ผู้เรียนเกิดความสนใจ สนุกสนาน และส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นกว่าการเรียนในรูปแบบปกติ ซึ่งสอดคล้องกับ พัชรราวลัย จินอนงค์

(2559) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง ผ้าขาวม้าร้อยสี สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยสื่อมัลติมีเดีย เรื่องผ้าขาวม้าร้อยสี มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. การนำสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ไปใช้ในการเรียน การสอนนั้นจะต้องบอกจุดประสงค์ของการเรียนรู้ให้ชัดเจนก่อนนำไปใช้ในการเรียนการสอน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. แนวนางในการพัฒนา สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สามารถประยุกต์ใช้ในรายวิชาอื่น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ กรมวิชาการ. (2546). **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ภาษาจีน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้น พื้นฐาน พุทธศักราช 2551** กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ. กรุงเทพฯ: สกสศ. ลาดพร้าว.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2543). **เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม**. กรุงเทพฯ: ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2546). **ภาพอนาคตและคุณลักษณะของคนไทยที่พึงประสงค์**. กรุงเทพฯ: สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- ชัชชนันท์ ตระกูลอยู่สบาย. (2558). **การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง ระบบนิเวศป่าชายเลนอุทยานสิ่งแวดล้อม นานาชาติสิรินธร**. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- เชียร์ศรี วิวิศศิริ. (2527). **หนังสือจิตวิทยาศึกษาสำหรับผู้ใหญ่**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บุปผชาติ ทัพทกรณ์, และคนอื่น ๆ. (2544). **ความรู้เกี่ยวกับสื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา**. กรุงเทพฯ: คุรุสภาลาดพร้าว.
- ปราณี กองจินดา. (2549). **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และทักษะการคิดเลขในใจของนักเรียนที่ ได้รับการสอนตามรูปแบบซิปปาโดยใช้แบบฝึกหัดที่เน้นทักษะการคิดเลขในใจกับนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ คู่มือครู**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน). มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์, และ เพียว ยินดีสุข. (2548). **วิธีวิทยาการสอนวิทยาศาสตร์ทั่วไป**. กรุงเทพฯ: พัฒนาคุณภาพวิชาการ.
- พริ้มเพรา คงชนะ. (2542). **การสร้างชุดฝึกซ่อมเสริมการเขียนสะกดคำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2**. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต (ประถมศึกษา). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- พัชรราวลัย จินอนงค์. (2559). **การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง ผ้าขาวม้าร้อยสี สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2**. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- พิชิต ฤทธิ์จรูญ. (2545). **หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา**. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: แฮ็ส ออฟ เคอร์มีส์ท์.
- พิเชษฐ ทองนาวา. (2553). **การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียแบบภาพพาโนรามาเสมือนจริงเรื่องพระราชวังสนามจันทร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3**. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการศึกษา). มหาวิทยาลัย ศิลปากร.
- ยุทธพงษ์ สีลาขาว. (2558). **การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนมัลติมีเดีย เรื่อง สวัสดิ์อาเซียน ตามแนวคิดทฤษฎีพฤติกรรม นิยม**. อุดรธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.
- ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง. (2547). **การออกแบบและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย**. กรุงเทพฯ: ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วรรณถ แสงจันทร์ (2540). **แนวคิดและวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร: กรณีศึกษา ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด มหาชน**. ภาคนิพนธ์พัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต (พัฒนาทรัพยากร มนุษย์). สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สมบูรณ์ ศาลยาชีวิน. (2526). **หนังสือจิตวิทยาเพื่อการศึกษา**. เชียงใหม่: ล้านนาการพิมพ์ ประสานมิตร.
- สุวัฒน์ วัฒนวงศ์. (2533). **จิตวิทยาการเรียนรู้ผู้ใหญ่**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.

- สมพร เชื้อพันธ์. (2547). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้
วิธีการจัดการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองกับการจัดการเรียนการสอนตามปกติ. วิทยานิพนธ์
ครุศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน). มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- อารีย์ พันธมณี. (2540). ความคิดสร้างสรรค์กับการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: ต้นอ้อแกรมมี.

การศึกษาคุณธรรมครูคาทอลิกที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตสังฆมณฑลจันทบุรี*

เอกพงษ์ สุวิชากร¹
ออสติน สุกโย ปีโตโย²
ชาติชาย พงษ์ศิริ³
พิเชฐ แสงเทียน⁴

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีจุดประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับการแสดงผลพฤติกรรมที่สะท้อนคุณธรรมครูคาทอลิกที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตสังฆมณฑล จันทบุรี 2) เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาคุณธรรมของครูคาทอลิกที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตสังฆมณฑล จันทบุรี 3) เพื่อยืนยันแนวทางการพัฒนาคุณธรรมของครูคาทอลิกที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตสังฆมณฑล จันทบุรี เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม กลุ่มประชากร คือ ครูคาทอลิกที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตสังฆมณฑล จันทบุรี จำนวน 122 คน สถิติการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วยค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

ผลการวิจัยพบว่า 1) พฤติกรรมที่สะท้อนคุณธรรมครูคาทอลิกที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตสังฆมณฑลจันทบุรี อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย ($\mu = 4.51$, $\sigma = 0.54$) และมีคุณธรรมตามลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ ด้านความซื่อสัตย์ ($\mu = 4.79$, $\sigma = 0.41$ อยู่ในระดับมากที่สุด) ด้านความรัก ($\mu = 4.63$, $\sigma = 0.53$ อยู่ในระดับมากที่สุด) ด้านความเมตตา ($\mu = 4.47$, $\sigma = 0.59$ อยู่ในระดับมาก) ด้านการรับใช้ ($\mu = 4.42$, $\sigma = 0.55$ อยู่ในระดับมาก) ด้านความพอเพียง ($\mu = 4.27$, $\sigma = 0.64$ อยู่ในระดับมาก) 2) แนวทางการพัฒนาคุณธรรมของครูคาทอลิกที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตสังฆมณฑลจันทบุรี (2.1) ควรมีการจัดกิจกรรมการอบรมเพิ่มพูนความรู้คุณธรรมและจิตตารมณ์การเป็นผู้รัก และรับใช้ อย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง (2.2) ควรมีการจัดกิจกรรมการฟื้นฟูจิตใจ/เข้าเงียบให้แก่ครูคาทอลิกอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง รวมไปถึงการจัดกิจกรรมฟื้นฟูจิตใจ/เข้าเงียบร่วมกับครูคาทอลิกในโรงเรียนคาทอลิกด้วย (2.3) ควรมีการส่งเสริมให้ครูคาทอลิกเห็นความสำคัญและประโยชน์ของการเป็นผู้รักและรับใช้ มีความรักต่อบุคคลรอบข้าง สิ่งแวดล้อม และศิลปวัฒนธรรมของไทย รวมไปถึงการมีจิตสาธารณะ/จิตอาสา (2.4) ควรมีการส่งเสริมให้ครูคาทอลิกเห็นถึงคุณค่าและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ของนักเรียน และเพื่อนร่วมงาน ให้เกียรติ ไม่ทำร้ายนักเรียน และเพื่อนร่วมงานทั้งด้านร่างกายและจิตใจ (2.5) ควรมีการส่งเสริมให้ครูคาทอลิกมีสุขภาพที่ดี เป็นผู้มีความสุขร่างกายและจิตใจที่ดีสามารถปฏิบัติตน ปฏิบัติงานได้อย่างมีความสุข และพร้อมที่จะช่วยเหลือสังคมรอบข้าง (2.6) ควรมีการเชื่อมโยงเครือข่ายระหว่างแผนกธรรมทูตสังฆมณฑลจันทบุรีหน่วยงานต้นสังกัดของครูคาทอลิกหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการอบรมพัฒนาคุณธรรมของครูคาทอลิก (2.7) ควรมีการสอนให้ครูคาทอลิกเห็นถึงประโยชน์และมีการจัดทำบัญชีรายรับรายจ่าย การอดออม และการดำเนินชีวิตแบบพอเพียง (2.8) ควรมีการส่งเสริม สร้างขวัญกำลังใจแก่ครูคาทอลิกที่เป็นแบบอย่างที่ดีมีคุณธรรม โดยเฉพาะในเรื่องของการรักรับใช้ และความซื่อสัตย์ โดยแนวทางดังข้อที่ 1 - 8 นี้

* บทความวิจัย

¹ นักศึกษา, สาขาวิชาเทววิทยาจริยธรรม วิทยาลัยแสงธรรม

² บาทหลวง ดร., เอส.เจ. สาขาวิชาเทววิทยาจริยธรรม วิทยาลัยแสงธรรม

³ บาทหลวง ดร., สาขาวิชาเทววิทยาจริยธรรม วิทยาลัยแสงธรรม

⁴ บาทหลวง ดร., เอส.เจ. สาขาวิชาเทววิทยาจริยธรรม วิทยาลัยแสงธรรม

ให้ยึดตามคุณค่าพระวรสารเป็นหลักสำคัญ 3) ผลการยืนยันแนวทางการพัฒนาคุณธรรมของครูคาทอลิกที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตสังฆมณฑลจันทบุรี ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นสอดคล้องกันว่าแนวทางการพัฒนาคุณธรรมของครูคาทอลิกที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตสังฆมณฑลจันทบุรี มีความถูกต้องครอบคลุม เหมาะสม เป็นไปได้ และเป็นประโยชน์

คำสำคัญ: คุณธรรม, ครูคาทอลิก, สังฆมณฑลจันทบุรี

A Study of Catholic Teachers Virtue in Schools Under The Office of The Basic Education Commission in Chanthaburi Diocese

Eakkapong Suwichakorn¹

Agustinus Sugiyono Pitoyo²

Chartchai Phongsiri³

Pichet Saengthien⁴

Abstract

The objectives of the study were 1) to investigate the degree of manifestation of the behaviors through which the virtues of Catholic teachers, who work in the schools under the Office of Basic Education Commission in Chanthaburi Diocese, are reflected. 2) to outline the directions by which the Catholic teachers, who work in the schools under the Office of Basic Education Commission in Chanthaburi Diocese, can develop their virtue. 3) to evaluate the current methodology of virtue development of Catholic teachers who work in the schools under the Office of Basic Education Commission in Chanthaburi Diocese by using questionnaires. One hundred and twenty-two Catholic teachers who work in the school under the Office of Basic Education Commission in Chanthaburi Diocese were included as a sample. Percentage statistics, mean score, Standard deviation and content analysis were used for data analyzed.

The results of the study were as follows: 1) The study found that there was a high level of virtue among the Catholic teachers who work in the schools under the Office of Basic Education Commission in Chanthaburi Diocese. The mean score is ($\mu = 4.51$, $\sigma = 0.54$) Virtues that stand out from the descending order are follows Honesty ($\mu = 4.79$, $\sigma = 0.41$), Love ($\mu = 4.63$, $\sigma = 0.53$), Mercy ($\mu = 4.47$, $\sigma = 0.59$), Service ($\mu = 4.42$, $\sigma = 0.55$), and Sufficiency ($\mu = 4.27$, $\sigma = 0.64$) 2) Methods by which the Catholic teachers, who work in the schools under the Office of Basic Education Commission in Chanthaburi Diocese, can develop their virtue include: (2.1) Activities which help the cultivation of knowledge, virtue and spirit of love and service should be provided regularly and continuously. (2.2) Retreats should be offered to the Catholic teachers regularly and continuously and sometimes these should be practiced together with the other teachers who work in Catholic schools. (2.3) The Catholic teachers should be encouraged to understand the importance and benefits of serving and loving one another, of caring for the environment, of promoting Thai culture, and of using their common sense. (2.4) The prevention of bullying, either physical or mental, by colleagues or students should be a priority. (2.5) There should be a concern for the physical and mental health of Catholic teachers so that they can work happily and also be ready to help others. (2.6) There should be a close connection with the Evangelization Commission of Chanthaburi Diocese in order to promote virtues for the Catholic teachers. (2.7) Accountability and sufficiency are required and must be implanted as one of the fundamental virtues for the Catholic teachers. (2.8) Catholic teachers who

¹ Student in Major Moral Theology, Saengtham College

² Rev., S.J., Ph.D., Major Moral Theology, Saengtham College

³ Rev., Ph.D., Major Moral Theology, Saengtham College

⁴ Rev., S.J., Ph.D., Major Moral Theology, Saengtham College

lead a virtuous life and serve as role models should be encouraged; especially those who practice the virtues of Love and Honesty. The points above are based on Gospel values. 3) The experts confirmed that the model was accurate, appropriate, and feasible for the formation of Catholic teachers in the schools under the Office of Basic Education Commission in Chanthaburi Diocese and groups.

Keywords: Moral, Catholic Teachers, Chanthaburi Diocese

บทนำ

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษาและครูเป็นอย่างยิ่ง ดังเห็นได้จากพระราชดำรัสและพระบรมราโชวาทที่ทรงประทานเนื่องในโอกาสต่าง ๆ ดังเช่นพระราชดำรัส พระราชทานแก่ครูใหญ่และนักเรียน ณ ศาลาดุสิดาลัย พระราชวังดุสิต เมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ. 2520 ความตอนหนึ่งว่า “การศึกษาเป็นเครื่องมืออันสำคัญในการพัฒนา ความรู้ ความคิด ความประพฤติ ทักษะ ค่านิยมและคุณธรรมของบุคคล เพื่อให้เป็นพลเมืองดี มีคุณภาพและประสิทธิภาพ เมื่อบ้านเมือง ประกอบไปด้วยพลเมืองที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ การพัฒนาประเทศชาติ ก็ย่อมทำได้โดยสะดวกราบรื่น ได้ผลที่แน่นอนและรวดเร็ว” และ “ครูนั้นจะต้องให้ความรู้แก่เด็ก ๆ ด้วยความเมตตา ด้วยความหวังดี คือ ด้วยความเมตตาต่อผู้ที่เป็นลูกศิษย์ และด้วยความหวังดีต่อส่วนรวม เพราะถ้าส่วนรวมประกอบด้วยบุคคลที่มีความรู้ดี ส่วนรวมก็ไปรอด” ซึ่งเป็นพระบรมราโชวาท พระราชทานแก่คณะอาจารย์ และนักเรียน โรงเรียนวังไกลกังวล ณ พระราชวังไกลกังวล หัวหิน วันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2513

ครูเป็นบุคคลสำคัญที่สุดในการจัดการเรียนการสอน ให้บุคคลมีความรู้ มีคุณธรรมจริยธรรม ให้มีความเจริญงอกงามอย่างเต็มที่ สามารถนำความรู้ความสามารถและคุณความดีที่มีไปพัฒนาตนเอง หน่วยงาน สังคมและชาติบ้านเมืองต่อไป ครูเป็นต้นแบบหรือที่มักกล่าวกันว่า ครูเป็นพ่อพิมพ์แม่พิมพ์ของชาติ ครูจึงควรเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และมีคุณธรรม จริยธรรม รักและเอาใจใส่นักเรียน ตามที่ระเบียบข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ. 2556 ในหมวดที่ 3 ข้อที่ 3 - 7 ได้เรียกร้องให้ครูต้องรัก เมตตา เอาใจใส่ช่วยเหลือ และส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ ทักษะ และนิสัย ที่ถูกต้องดีงาม แก่นักเรียนตามบทบาทหน้าที่อย่างเต็มความสามารถด้วยความบริสุทธิ์ใจ ทั้งนี้ครูจะต้องประพฤติ ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี ทั้งทางกาย วาจา และจิตใจ ไม่กระทำการเป็นปฏิปักษ์ หรือขัดขวางมิให้เกิด ความก้าวหน้าทางกาย สติปัญญา จิตใจ อารมณ์ และสังคมของนักเรียน

แต่ในสังคมปัจจุบันจะพบว่ามีความขัดแย้งกันตามหน้าหนังสือพิมพ์หรือในโทรทัศน์อยู่บ่อย ๆ ทั้งในเรื่องความประพฤติ ตนที่ไม่เหมาะสมของครู เช่น ทุจริต ดื่มสุรา เล่นการพนัน ทะเลาะวิวาท หรือการกระทำที่ไม่เหมาะสมต่อนักเรียน เช่น การใช้ อารมณ์ การลงโทษ การใช้กำลังทำร้ายเกินกว่าเหตุ การทำอนาจาร ฯลฯ ความประพฤติปฏิบัติเช่นนี้ ทำให้สังคมมองไปในเชิงลบว่า ครูเหล่านั้นเป็นผู้ที่ขาดคุณธรรม จริยธรรม ไม่เหมาะสมที่จะเป็นครู และเห็นว่าครูควรเป็นบุคคลที่เปี่ยมด้วย คุณธรรมจริยธรรม การเพิ่มพูน หรือพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมให้แก่ครูจึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง ด้วยการพัฒนาครูให้ มีสมรรถนะ ที่สูงก้าวไปสู่ความเป็น “ครูมืออาชีพ” (Professional Teacher) ไม่เพียงแต่พัฒนาด้านความรู้ ความสามารถ ทักษะในการถ่ายทอดความรู้ หรือความสามารถทางการจัดการกิจกรรม แต่ยังรวมไปถึง การพัฒนาคุณธรรม ของครูซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่ง

ครูคาทอลิก (Catholic Teacher) เป็นบุคคลสำคัญที่โรงเรียนคาทอลิก และพระศาสนจักรคาทอลิก ให้ความสำคัญ เพราะเป็นองค์ประกอบสำคัญส่วนหนึ่งแห่งพันธกิจของพระศาสนจักร เป็นกำลังสำคัญในการประกาศข่าวดีแห่งความรัก และความรอดแก่มนุษย์ทุกคน โดยเฉพาะการพัฒนาจิตสำนึก มโนธรรม จริยธรรม ให้แก่บรรดาเด็ก และเยาวชน เพื่อจะได้สัมผัส ถึงคุณค่าพระวรสาร (Gospel Value) พบพระพร และพระพรชานของพระเจ้า (เทียบ The Catholic School 1977 ข้อ. 9) พระศาสนจักรคาทอลิกโดยสภาสังคายนาวาติกันที่ 2 ได้ให้ความสำคัญ แก่ผู้ให้การศึกษาอบรมในฐานะครู และถือว่า เป็นกระแสเรียกอย่างหนึ่ง มิใช่เป็นเพียงการประกอบอาชีพเท่านั้น (เทียบ Lay Catholics in School: Witness to Faith) ครูคาทอลิกจึงสมควรได้รับการดูแล พัฒนาคุณธรรมจริยธรรมให้พร้อมที่จะเป็นผู้ประกาศข่าวดีแก่นักเรียน เด็ก และเยาวชน

ฝ่ายการศึกษาสังฆมณฑลจันทบุรี ให้ความสำคัญและมุ่งพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของครูคาทอลิก ทั้งครูคาทอลิกที่ ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนคาทอลิก และโรงเรียนของรัฐบาลในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยเฉพาะให้มีค่านิยมความรัก การรับ ใช้ ความเมตตา ความซื่อสัตย์ และพอเพียง เพราะเมื่อครูคาทอลิกเป็นบุคคลที่มีคุณธรรมจริยธรรม ที่เหมาะสมแล้ว ย่อมจะ เป็นผู้ที่ดีให้การศึกษาอบรมเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักเรียน เด็ก และเยาวชน ให้เติบโตเป็นบุคคลที่มีความรู้ความสามารถเป็น ผู้ใหญ่ที่มีคุณธรรมจริยธรรม อันจะนำมาซึ่งสิ่งที่ดีงามเป็นประโยชน์ต่อสังคม ชาติบ้านเมืองต่อไป และบรรลุเป้าหมายใน การประกาศข่าวดีแห่งความรัก และความรอดของมนุษย์อันเป็นพันธกิจสำคัญของพระศาสนจักรคาทอลิก

ดังนั้น วิจัยจึงมีความต้องการที่จะศึกษาวิจัยเกี่ยวกับคุณธรรมของครูคาทอลิกที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียน สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และศึกษาแนวทางการพัฒนาคุณธรรมของครูคาทอลิกที่ปฏิบัติหน้าที่ใน

โรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตสังฆมณฑลจันทบุรี อันจะเป็นประโยชน์ต่อครูคาทอลิกเพื่อให้พวกเขาได้มีกระบวนการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตามแผนงานอภิบาลของสังฆมณฑลจันทบุรี

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการแสดงพฤติกรรมที่สะท้อนคุณธรรมครูคาทอลิก ที่ปฏิบัติหน้าที่ ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตสังฆมณฑลจันทบุรี
2. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาคุณธรรมของครูคาทอลิกที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตสังฆมณฑลจันทบุรี
3. เพื่อยืนยันแนวทางการพัฒนาคุณธรรมของครูคาทอลิกที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตสังฆมณฑลจันทบุรี

นิยามศัพท์เฉพาะ

คุณธรรม หมายถึง คุณลักษณะนิสัยของบุคลากรครูตามมาตรฐานการศึกษาคาทอลิกด้านบุคลากรครูฝ่ายการศึกษา อบรมและธรรมชุตสังฆมณฑลจันทบุรี ได้แก่ ความรัก การรับใช้ ความเมตตา ความซื่อสัตย์ ความพอเพียง

1. ความรัก หมายถึง ความเห็นอกเห็นใจ และความเสนหาทั้งหมดของมนุษย์
2. การรับใช้ หมายถึง คอยปรนนิบัติด้วยความเต็มใจ
3. ความเมตตา หมายถึง ความเป็นมิตร ความปรารถนาดีต่อบุคคลอื่น
4. ความซื่อสัตย์ หมายถึง ไม่คิดคดทรยศ ไม่คดโกงและไม่หลอกลวง
5. ความพอเพียง หมายถึง ความพอประมาณ ไม่ฟุ้งเฟ้อ

ครูคาทอลิก ในงานวิจัยนี้ หมายถึง ครูที่นับถือศาสนาคริสต์นิกายโรมันคาทอลิกที่ปฏิบัติงาน อยู่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มีรายชื่ออยู่ตามบัญชีรายชื่อของคณะกรรมการ คาทอลิกเพื่อการธรรมชุตสังฆมณฑลจันทบุรี ปีการศึกษา 2559

สังฆมณฑลจันทบุรี หมายถึง เขตการปกครองระดับท้องถิ่นแห่งหนึ่งในประเทศไทย ในศาสนาคริสต์นิกายโรมันคาทอลิก มีสังฆมณฑลจันทบุรีแต่เดิมเป็นส่วนหนึ่งของอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ ได้แยกเป็น มีสังฆมณฑลขึ้นเมื่อวันที่ 18 ตุลาคม ค.ศ. 1944 มีชื่อว่า “สังฆมณฑลจันทบุรี” มีพื้นที่ประมาณ 34,000 ตารางกิโลเมตร รวม 8 จังหวัด ได้แก่ 1) ตราด 2) จันทบุรี 3) ระยอง 4) ชลบุรี 5) ฉะเชิงเทรา 6) นครนายก 7) ปราจีนบุรี และ 8) สระแก้ว สำหรับ จังหวัดฉะเชิงเทราฝั่งขวาของแม่น้ำบางปะกงเป็นของอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ และ ที่จังหวัดนครนายก อำเภอบ้านนา เป็นของอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ (ตั้งแต่ 1 ธันวาคม ค.ศ. 1993 มีจังหวัดสระแก้วเพิ่มอีก 1 จังหวัด)

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การศึกษาคุณธรรม ครูคาทอลิกที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตสังฆมณฑลจันทบุรี นี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (mixed methodology research) โดยเก็บข้อมูลในเชิงปริมาณ (quantitative data) และเชิงคุณภาพ (qualitative data) ซึ่งมีขั้นตอนการวิจัย และรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ทำการศึกษาคุณธรรมของครูคาทอลิก 5 ประการ ได้แก่ 1) ความรัก 2) การรับใช้ 3) ความเมตตา 4) ความซื่อสัตย์ 5) ความพอเพียง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาระดับพฤติกรรมที่สะท้อนคุณธรรมของครูคาทอลิกที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตสังฆมณฑลจันทบุรี ได้แก่ ครูคาทอลิก ที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตสังฆมณฑลจันทบุรี ตามบัญชีรายชื่อของคณะกรรมการคาทอลิกเพื่อการธรรมชุตสังฆมณฑลจันทบุรี จำนวน 122 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยคือ แบบสอบถาม เรื่องการศึกษาคุณธรรมครูคาทอลิกที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตสังฆมณฑลจันทบุรี

วิธีรวบรวมข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

1. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลองที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างแต่มีลักษณะ เช่นเดียวกับ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ของแบบสอบถามด้วย การคำนวณสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (A - Cronbach's alpha coefficient) ซึ่งใช้เกณฑ์การพิจารณา ที่มีค่ามากกว่า 0.70 ขึ้นไป ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.92 ซึ่งมากกว่า 0.70 ตามเกณฑ์ การพิจารณาที่กำหนดไว้

2. ผู้วิจัยนำหนังสือจากสำนักงานบัณฑิตศึกษา วิทยาลัยแสงธรรม ส่งไปยังผู้อำนวยการ คณะกรรมการคาทอลิกเพื่อการธรรมทูตสังฆมณฑลจันทบุรี เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล

3. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากกลุ่มครูคาทอลิกที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตสังฆมณฑลจันทบุรี โดยใช้แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

4. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้รับมาวิเคราะห์ แปลผล

5. ผู้วิจัยนำหนังสือจากสำนักงานบัณฑิตศึกษา วิทยาลัยแสงธรรม ส่งไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อ ขอความอนุเคราะห์ในการสัมภาษณ์ และนัดหมายวันเวลาในการสัมภาษณ์

6. ผู้วิจัย ชี้แจงขั้นตอนสัมภาษณ์ นำเสนอผลการศึกษาที่ได้จากกลุ่มประชากร และดำเนินการสัมภาษณ์ตามประเด็นที่ร่างไว้

7. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์เนื้อหา

8. ผู้วิจัยทำหนังสือจากสำนักงานบัณฑิตศึกษา วิทยาลัยแสงธรรม ส่งไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการมาร่วมประชุมกลุ่ม และนัดหมายวันเวลาในการประชุมกลุ่ม

9. ผู้วิจัย ชี้แจงข้อมูลที่ได้มาจากกลุ่มประชากรในข้อ 4 การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิในข้อ 7 และดำเนินการประชุมกลุ่มเพื่อยืนยันแนวทางการพัฒนาคุณธรรมของครูคาทอลิกที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตสังฆมณฑลจันทบุรี

10. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการประชุมกลุ่มมาวิเคราะห์เนื้อหา

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

1. การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มประชากร ใช้ค่าความถี่ (frequencies) ค่าร้อยละ (percentage: %)

2. การวิเคราะห์ระดับพฤติกรรมที่สะท้อนคุณธรรมของครูคาทอลิกที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตสังฆมณฑลจันทบุรี ที่ได้จากแบบสอบถาม ใช้ค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)

3. การวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาแนวทาง และยืนยันแนวทางการพัฒนาคุณธรรมครูคาทอลิกที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตสังฆมณฑลจันทบุรี ที่ได้จากการสัมภาษณ์ กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

สรุปผลการวิจัย

1. พฤติกรรมที่สะท้อนคุณธรรมครูคาทอลิกที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตสังฆมณฑลจันทบุรี อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย ($\mu = 4.51$, $\sigma = 0.54$) และมีคุณธรรมตามลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ ด้านความซื่อสัตย์ ($\mu = 4.79$, $\sigma = 0.41$ อยู่ในระดับมากที่สุด) ด้านความรัก ($\mu = 4.63$, $\sigma = 0.53$ อยู่ในระดับมากที่สุด) ด้านความเมตตา ($\mu = 4.47$, $\sigma = 0.59$ อยู่ในระดับมาก) ด้านการรับใช้ ($\mu = 4.42$, $\sigma = 0.55$ อยู่ในระดับมาก) ด้านความพอเพียง ($\mu = 4.27$, $\sigma = 0.64$ อยู่ในระดับมาก)

2. แนวทางการพัฒนาคุณธรรมของครูคาทอลิกที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตสังฆมณฑลจันทบุรี ดังนี้

2.1 ควรมีการจัดกิจกรรมการอบรมเพิ่มพูนความรู้ คุณธรรม และจิตตารมณ์การเป็นผู้รัก และรับใช้อย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง

2.2 ควรมีการจัดกิจกรรมการฟื้นฟูจิตใจ/เข้าเฝ้าบิณฑบาตให้แก่ ครูคาทอลิกอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง รวมไปถึงการจัดกิจกรรมฟื้นฟูจิตใจ/เข้าเฝ้าบิณฑบาตร่วมกับครูคาทอลิกในโรงเรียนคาทอลิกด้วย

2.3 ควรมีการส่งเสริมให้ครูคาทอลิกเห็นความสำคัญและประโยชน์ของการเป็นผู้รัก และรับใช้ มีความรักต่อบุคคลรอบข้าง สิ่งแวดล้อม และศิลปวัฒนธรรมของไทย รวมไปถึงการมีจิตสาธารณะ/จิตอาสา

2.4 ควรมีการส่งเสริมให้ครูคาทอลิกเห็นถึงคุณค่า และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ของนักเรียน เพื่อนร่วมงาน ให้เกียรติ ไม่ทำร้ายนักเรียน เพื่อนร่วมงานทั้งด้านร่างกาย และจิตใจ

2.5 ควรมีการส่งเสริมให้ครูคาทอลิกมีสุขภาวะที่ดี เป็นผู้มีความสุขพรั่งกาย และจิตใจที่ดีสามารถปฏิบัติตนปฏิบัติงานได้อย่างมีความสุข และพร้อมที่จะช่วยเหลือสังคมรอบข้าง

2.6 ควรมีการเชื่อมโยงเครือข่ายระหว่างแผนกธรรมทูตสังฆมณฑลจันทบุรี หน่วยงานต้นสังกัดของครูคาทอลิก หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการอบรมพัฒนาคุณธรรมของครูคาทอลิก

2.7 ควรมีการสอนให้ครูคาทอลิกเห็นถึงประโยชน์ และมีการจัดทำบัญชีรายรับรายจ่าย การอดออม และการดำเนินชีวิตแบบพอเพียง

2.8 ควรมีการส่งเสริมสร้างขวัญกำลังใจแก่ครูคาทอลิกที่เป็นแบบอย่างที่ดีมีคุณธรรม โดยเฉพาะในเรื่องของการรับใช้ และความซื่อสัตย์

โดยแนวทางดังข้อที่ 1 - 8 นี้ให้ยึดตามคุณค่าพระวรสารเป็นหลักสำคัญ

อภิปรายผล

1. พฤติกรรมที่สะท้อนคุณธรรมครูคาทอลิกที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตสังฆมณฑลจันทบุรี

ผลการศึกษาพฤติกรรมที่สะท้อนคุณธรรมครูคาทอลิกที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตสังฆมณฑลจันทบุรี เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ 1) ความซื่อสัตย์ 2) ความรัก 3) ความเมตตา 4) การรับใช้ 5) ความพอเพียง

1.1 ด้านความซื่อสัตย์ เป็นคุณธรรมที่ครูคาทอลิกมีระดับการปฏิบัติมากที่สุดโดยจัดอยู่ในลำดับที่ 1 มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\mu = 4.79, \sigma = 0.41$) ผลการวิจัยพบว่า ครูคาทอลิกที่ประกอบวิชาชีพครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตสังฆมณฑลจันทบุรี เผชิญกับปัญหาการทุจริต การคอร์รัปชัน ดังที่เป็นข่าวพบได้ตามสื่อต่าง ๆ เช่น การทุจริตอาหารกลางวันนักเรียน การเบิกจ่ายงบประมาณที่ไม่สุจริต ปัญหาเหล่านี้อยู่ในแวดวงการศึกษาไทยเป็นปัญหาที่อยู่กันมายาวนาน สมเด็จพระสันตะปาปาฟรังซิสทรงสอนว่าการโกง คือ วิถีทางดำเนินชีวิตที่ดูหมิ่นพระเจ้า คนโกงจะนับถือเทพแห่งเงินตรา เขาจะกินอยู่อย่างหรูหราผ่านทางแสวงหาผลประโยชน์จากคนอื่น

จากปัญหาความไม่ซื่อสัตย์ในการประกอบอาชีพครู จึงเป็นความท้าทายของครูคาทอลิกในการประกอบวิชาชีพครู ครูคาทอลิกได้รับการอบรมในคุณธรรมความซื่อสัตย์อย่างสม่ำเสมอ และมีจุดยืนที่ชัดเจน คือ ไม่ร่วมในการกระทำผิดใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความไม่ซื่อสัตย์ การคดโกง การอบรมคุณธรรม จึงเป็นการย้ำเตือนถึงหน้าที่ และจิตตารมณ์ความซื่อสัตย์ของคริสตชนที่ต้องมีในการประกอบอาชีพ ดังนั้น ครูคาทอลิกจึงต้องได้รับการพัฒนาคุณธรรมของครูคาทอลิกอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่องผ่านทางกระบวนการอบรม และฟื้นฟูจิตใจ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ครูคาทอลิกไม่หลงไปกับค่านิยมที่ผิด พระสันตะปาปาฟรังซิส กล่าวว่า “คริสตชนต้องปฏิเสธการโกง การเห็นแก่ตัว การอิจฉา และการนินทา” การหลีกเลี่ยงจากการโกง ต้องทำต่อเนื่องทุกวัน เพราะการโกงไม่มีวันจบสิ้น ซึ่งเป็นการยืนยันหลักคำสอนตามพระคัมภีร์ “ดีมาก ผู้รับใช้ที่ดี และซื่อสัตย์ เจ้าซื่อสัตย์ในสิ่งเล็กน้อย เราจะทำให้เจ้าจัดการในเรื่องใหญ่ ๆ จงมาร่วมยินดีกับนายของเจ้าเถิด” (มธ. 25:23)

จากการวิจัยพฤติกรรมที่สะท้อนคุณธรรมครูคาทอลิกยังพบว่า ครูคาทอลิกยังไม่สามารถปฏิบัติตนเองให้เป็นคนที่ยอมรับข้อบกพร่องของตนเอง ซึ่งทำให้ครูคาทอลิกเป็นคนที่ขาดความอ่อนน้อมถ่อมตน ซึ่งความอ่อนน้อมถ่อมตนจะช่วยไม่ให้ครูคาทอลิกเป็นคนถือตัวจนเกินไปหรือดูถูกตัวเองเกินไป อย่างลืมนึกว่า คำตักเตือนที่เจ็บที่สุดอาจเป็นสิ่งจำเป็น ถ้าหากเราไม่ยอมรับคำตักเตือนไม่ว่าจะด้วยเหตุผลอะไรก็ตาม เราก็อาจเสียโอกาสที่จะได้รับคำแนะนำดี ๆ เพื่อนำคำแนะนำไปแก้ไขปรับปรุงตนเอง ซึ่งสามารถช่วยครูคาทอลิกมีวุฒิภาวะที่เติบโตขึ้น และทั้งนี้โดยอาศัยแนวทางการฝึกปฏิบัติสมาธิแบบเมตตาภาวนา การฝึกปฏิบัติสมาธิ แบบเมตตาภาวนาเป็นการเพิ่มความรู้สึกด้านบวก และก่อให้เกิดความรู้สึกอยากเปิดรับผู้อื่น

ดังนั้นครูคาทอลิกควรเข้ารับการพัฒนาจิตใจ การเข้าเงียบ ทำจิตสมาธิจะเป็นวิธีที่จะช่วยให้ครูคาทอลิกสามารถเปิดใจยอมรับข้อบกพร่องของตนเอง และนำไปสู่การแก้ไขปรับปรุงตนเองเพื่อเป็นบุคคลที่สมบูรณ์ทั้งคุณวุฒิ และวิบุณย์

1.2 ด้านความรัก เป็นคุณธรรมที่ครูคาทอลิกมีระดับการปฏิบัติมากที่สุดเป็นลำดับที่ 2 มีค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\mu = 4.63, \sigma = 0.53$) ผลการวิจัยพบว่า ครูคาทอลิกมีความคิดเห็นว่าเป็นบรรดา คุณธรรมทั้งหมด 5 ประการ ด้านความรักเป็นพื้นฐานของคุณธรรมทุกประการ ในบรรดาคุณธรรมที่เกี่ยวกับพระเจ้าซึ่งประกอบด้วยความเชื่อ ความหวัง และความรัก นักบุญเปาโลถือว่าความรักยิ่งใหญ่ กว่าสิ่งใดทั้งหมด (1 คร. 13:13) พฤติกรรมของครูคาทอลิกในด้านความรัก คือ การที่ครูคาทอลิก ร่วมยินดีต่อความสำเร็จของนักเรียน “เพื่อให้ความยินดีของเราอยู่กับท่านและความยินดีของท่านจะสมบูรณ์” (ยน. 15: 11) กิจการของความรัก คือความปรารถนาดีและมิตรภาพ การเป็นครูจึงมิใช่เป็นเรื่องง่าย ครูคาทอลิกจะมองเพียงแค่นั้นจะได้อะไรจากความเป็นครู จะได้อะไรจากเด็ก จากผู้ปกครองเท่านั้นก็คงไม่ใช่ แต่ครูคาทอลิกต้องมองในทางกลับกันว่าครูจะให้อะไรกับเด็ก จะให้อะไรกับผู้ปกครอง และชุมชน

การให้แนะนำและตักเตือนด้วยความหวังดีจึงเป็นสิ่งสำคัญในการประกอบวิชาชีพครู ถ้าศิษย์ทำผิดก็ต้องทำโทษเพื่อให้รู้ว่าอย่าไปทำอีก นักเรียนทุกคนต้องการความรัก ความเอาใจใส่จากครูคาทอลิก ดังนั้นครูคาทอลิก จึงมีหน้าที่คอยรับฟัง เข้าใจ และอยู่เคียงข้างนักเรียน คอยดูแล ให้ความรักแก่ศิษย์ ครูคาทอลิกต้องแสดงออกถึงความรักที่มีต่อศิษย์ ครูคาทอลิกจึงต้องใช้ความรักเอาใจใส่ดูแลนักเรียน โดยทำทุกอย่างด้วยความรัก

การยอมรับคำตำหนิจากผู้อื่นด้วยใจสงบ ซึ่งเป็นประเด็นที่ครูคาทอลิกให้ความคิดเห็นว่าเป็นการปฏิบัติที่ควรจะได้รับการพัฒนา เพราะยังไม่สามารถปฏิบัติได้ดีเท่าที่ควร บ่อยครั้งพบว่า ครูคาทอลิกมีอารมณ์โมโห และหงุดหงิดเมื่อถูกผู้อื่นตำหนิ ตักเตือน ผ่านการแสดงออกทางอารมณ์ด้วยวาจาที่ไม่สุภาพ และกริยาที่ไม่อ่อนน้อม จากประเด็นดังกล่าว จึงเห็นว่าครูคาทอลิกควรที่จะได้รับการแก้ไขพฤติกรรมนี้ โดยธรรมชาติของมนุษย์คนส่วนใหญ่ยินดีรับคำชื่นชมมากกว่าที่จะยินยั้งคนตำหนิเตือน “อย่าให้จิตใจของท่านโกรธง่าย เพราะความโกรธพำนักอยู่ในอกของผู้โง่เขลา” (ปญจ. 7:9) ครูคาทอลิกต้องเปิดใจให้กว้าง จงฟังคำสั่งสอน และจงฉลาด (สภษ. 8:33) การได้รับคำเตือนสอนเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้คุณโตเป็นผู้ใหญ่ เพราะเมื่อถูกตักเตือนคุณก็จะรู้ว่าคนอื่นมองคุณอย่างไร และทำให้รู้ว่าตัวเองมีนิสัยที่ไม่ดี อะไรบ้างที่ต้องแก้ไข ถ้าครูคาทอลิกยอมรับคำตำหนิไม่ได้ก็ไม่มีวันเติบโต

1.3 ด้านความเมตตา เป็นคุณธรรมจัดอยู่ในลำดับที่ 3 มีค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\mu = 4.47, \sigma = 0.59$) ผลการวิจัยพบว่า ครูคาทอลิกให้ความคิดเห็นว่าบ่อยครั้งที่ครูแสดงอารมณ์โกรธขุนเคืองต่อนักเรียน และต่อผู้อื่น ซึ่งภาวะทางอารมณ์ของครูผู้สอนขึ้นอยู่กับหลายปัจจัยด้วยกัน ซึ่งมีทั้งปัจจัยภายนอก และปัจจัยภายใน แบ่งได้ดังนี้ 1) ปัจจัยภายนอก บางครั้งครูผู้สอนอาจจะอารมณ์เสียจากการที่นักเรียน คุยในห้องเรียน ไม่ส่งการบ้าน ขาดระเบียบวินัย ไม่ตั้งใจศึกษาเล่าเรียน 2) ปัจจัยภายใน เช่น ครูคาทอลิกมีปัญหาส่วนตัว ปัญหาครอบครัว ปัญหาด้านการเงิน ปัญหาในที่ทำงาน ฯลฯ

สุขภาพจิตและการแสดงออกทางอารมณ์ของครูในโรงเรียนโดยเฉพาะครูประถมศึกษา ถือเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง เพราะครูประถมศึกษาเป็นผู้ที่ใกล้ชิด และมีหน้าที่เป็นผู้อบรมสั่งสอนเด็กในทุกด้าน ครูคาทอลิกจึงมีอิทธิพลต่อการส่งเสริมความเจริญงอกงามของเด็กให้บรรลุถึงความมุ่งหมายของการศึกษา ซึ่งครูคาทอลิกที่มีสุขภาพจิตไม่ดีก็มีส่วนทำให้สุขภาพจิตของเด็กเสียได้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจะชัดเจนมากไม่เพียงชั่วโหม่งแรกของการพบกัน แต่ทุก ๆ ครั้งที่ครูดู หรือโมโห บรรยากาศอารมณ์ของเด็ก ๆ จะเปลี่ยนไปอย่างฉับพลัน รอยยิ้ม ความเบิกบาน ความร่าเริงจะหายไปในช่วงพริบตา ไม่กลับคืนมาง่าย ๆ จึงควรที่จะป้องกัน และส่งเสริมทุกวิถีทาง เพื่อให้ครูมีสุขภาพจิตที่ดี อารมณ์ครูคาทอลิกสำคัญต่อการเรียนรู้ของนักเรียนมาก ๆ ซึ่งอาจทำให้เรียนรู้ดีขึ้นหรือแย่ลง

ดังนั้นเพื่อเป็นการสร้างภูมิคุ้มกันทางอารมณ์เมื่อครูคาทอลิกมีปัญหาหลายด้านมากระทบจิตใจ ก็อาจจะทำให้ครูคาทอลิกต้องทำอารมณ์ให้เยือกเย็น ใจเสดี และความอดทนให้มาก ครูคาทอลิกจะต้องขจัดอคติทั้งหมดในจิตใจ เช่น การโมโหร้าย ความโกรธ การตำหนิเมื่อเจอกับสิ่งที่ขัดใจ เป็นต้น เพราะมีฉะนั้นอาจจะมีผลกระทบต่อเด็กนักเรียน และการเรียนการสอนได้ โดยบางครั้งอาจใช้ความรุนแรง หรือถ้อยคำที่ไม่ดีกับเด็กได้

กลุ่มครูคาทอลิกยังมีการเชื่อมโยงเครือข่ายกับทางหน่วยงานธรรมทูตสังฆมณฑลจันทบุรี เพื่อเข้าไปช่วยเหลือนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตสังฆมณฑลจันทบุรีที่มีฐานะยากจน โดยบริจาคสิ่งของปัจจัย 4 ที่จำเป็นในการดำเนินชีวิต และการศึกษา ในเทศกาลพระคริสตสมภพก็ได้เข้าไปจัดกิจกรรมคริสตมาสในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตสังฆมณฑลจันทบุรี พระเยซูเจ้าทรงเป็น

แบบอย่างแห่งความเมตตา กรุณา ทรงช่วยเหลือผู้ที่ได้รับความเดือดร้อน และพระองค์ยังทรงสอนให้เรามีความเมตตาต่อผู้อื่นด้วยในฐานะที่เป็นครุคทาตอลิก จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่เราจะต้องช่วยเหลือผู้อื่นโดยไม่หวังผลตอบแทนใด ๆ ไม่ฝักใฝ่ฝ่ายใด ไม่แสดงอารมณ์โกรธต่อนักเรียน และผู้ที่อยู่รอบข้างให้รู้สึกขุ่นเคืองใจ ทั้งนี้เพราะพระเยซูทรงสอนให้เรา รู้จักยับยั้งชั่งใจ สามารถควบคุมตนเองได้ ไม่ตัดสินผู้อื่นโดยใช้อารมณ์ และครุคทาตอลิก คือผู้อบรมสั่งสอนศิษย์ ครุคทาตอลิกจึงต้องมีความเมตตาต่อศิษย์ทุกคน โดยมีใจแห่งความเมตตา กรุณา

1.4 ด้านการรับใช้ เป็นคุณธรรมจัดอยู่ในลำดับที่ 4 มีค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\mu = 4.42$, $\sigma = 0.55$) จากผลการวิจัยพบว่า ครุคทาตอลิกมีทัศนคติ และมุมมองด้านการให้ความช่วยเหลือ เมื่อพบนักเรียน หรือผู้อื่นที่ต้องการความช่วยเหลืออยู่บนพื้นฐานของพระคัมภีร์ที่ได้กล่าวถึงพระเยซูเจ้า ผู้ทรงเปี่ยมด้วยความสุภาพถ่อมตน และความรักที่มีต่อผู้อื่น พระเยซูคริสต์เจ้าทรงเป็นรูปแบบของผู้รับใช้ พระองค์ทรงเป็นแบบอย่างให้กับเราทั้งในกิจการ และวาจา พระเยซูเจ้าทรงกระทำภารกิจที่แสดงออกถึงการรับใช้ผู้อื่น เช่น การรักษาคนตาบอด การช่วยเหลือคนถูกปีศาจสิง การปลุกคนตายให้กลับคืนชีพ และการทำอัศจรรย์ต่าง ๆ

ครุคทาตอลิกมีจุดประสงค์แง่หนึ่งก็คือ การทำงานเพื่อพัฒนาสังคม เพื่อการพัฒนาบุคคลสำหรับสังคมให้เขาเป็นคนที่จะอุทิศตนเองแก่สังคม เพื่อจัดสร้างระบบสังคมให้สอดคล้องกับ จิตตารมณ์พระวรสาร (สมณกระทรวงเพื่อการศึกษา คาทอลิก, 2556, หน้า 19) นั่นคือการบริการรับใช้ตามจิตตารมณ์พระวรสาร การช่วยเหลือ ผู้ต้องการความช่วยเหลือเป็นคุณธรรมการรับใช้ จะต้องมีการตัดสินใจยื่นมือเข้าช่วยเหลือตาม ที่ตัวเองสามารถช่วยเหลือได้ (กจ. 11: 29)

การให้ความช่วยเหลือนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตสังฆมณฑลจันทบุรี ปัญหาที่พบโดยส่วนใหญ่ คือ ปัญหาความยากจน ปัญหาครอบครัว สิ่งที่เป็นข้อคิดเห็นจากครุคทาตอลิกในเรื่องการให้ความช่วยเหลือนักเรียน คือ การรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล ความแตกต่างของนักเรียนแต่ละคนนั้นมีพื้นฐานความเป็นมาของชีวิตไม่เหมือนกัน ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์มิใช่การใช้ความรู้สึก หรือการคาดเดา ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียนจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ครูประจำชั้นควรมีอย่างน้อย 3 ด้านใหญ่ ๆ คือ 1) ด้านความสามารถ แยกเป็นด้านการเรียน และด้านความสามารถอื่น ๆ 2) ด้านสุขภาพ แยกเป็น ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ - พฤติกรรม 3) ด้านครอบครัว แยกเป็นด้านเศรษฐกิจ ด้านการคุ้มครองนักเรียน เมื่อมีข้อมูลพื้นฐานเหล่านี้แล้ว จะทำให้ครูสามารถให้ความช่วยเหลือแก่นักเรียนได้อย่างถูกต้อง

ซึ่งในจรรยาบรรณครูข้อที่ 9 ที่สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2544, หน้า 19 - 20) ระบุว่า ครูพึงประพฤติปฏิบัติตน เป็นผู้นำในการอนุรักษ์ และพัฒนาภูมิปัญญา และวัฒนธรรมไทย จากการศึกษาวิจัยพบว่าความคิดเห็นของครุคทาตอลิกในเรื่องนี้โดยภาพรวม และรายด้านอยู่ในระดับมาก ซึ่งแสดงให้เห็นว่าครุคทาตอลิกได้ปฏิบัติตนเป็นผู้นำในการอนุรักษ์ และพัฒนาภูมิปัญญา และวัฒนธรรมไทยอยู่ในระดับที่ดี โดยครุคทาตอลิกได้เป็นผู้นำในการอนุรักษ์ และพัฒนาภูมิปัญญา และวัฒนธรรมไทย รวมทั้งสนับสนุนส่งเสริม เผยแพร่ และร่วมกิจกรรมทางประเพณีวัฒนธรรมของชุมชนอย่างสม่ำเสมอที่ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้ เป็นเพราะครุคทาตอลิกได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงที่ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญ และตระหนักต่อการปฏิบัติตน เป็นผู้นำในการอนุรักษ์ และพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่น และวัฒนธรรมไทย และผู้บริหารระดับสูงคอยส่งเสริมให้ครุคทาตอลิกให้เข้ารับการอบรม สัมมนา และพัฒนาความรู้ความเข้าใจในเรื่องการอนุรักษ์ และพัฒนาภูมิปัญญา และวัฒนธรรมไทยอย่างต่อเนื่อง

ครุคทาตอลิกจึงเป็นผู้นำในการให้ความช่วยเหลือนักเรียน และผู้อื่น พร้อมทั้งยังเป็นผู้นำในการถ่ายทอดสนับสนุน และดำรงรักษาไว้ ซึ่งวัฒนธรรมไทยให้คงอยู่คู่สังคมไทยสืบไป

1.5 ด้านความพอเพียง เป็นคุณธรรมจัดอยู่ในลำดับที่ 5 มีค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\mu = 4.27$, $\sigma = 0.64$) ผลการวิจัยพบว่าครุคทาตอลิก ได้ให้ความคิดเห็นในเรื่องการทำบัญชีรายรับ รายจ่าย รายการออมของตนเองว่าเป็นข้อบกพร่องที่ตนเองยังไม่สามารถปฏิบัติได้ ครุคทาตอลิกบางท่านได้ริเริ่มทำบัญชีแต่ก็ยังไม่ชัดเจนพอ จึงมีข้อเสนอแนะว่าควรส่งเสริมให้ครุคทาตอลิกมีการทำบัญชีในครัวเรือนของตนเอง เพื่อประโยชน์ของการทำบัญชีซึ่งจะเกิดกับครุคทาตอลิกในการทำให้มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องทางด้านการเงินว่าคงเหลือเงินหรือไม่ และการทำบัญชีรายรับรายจ่ายจะส่งผลให้ครุคทาตอลิกตระหนักถึงการใช้จ่ายอย่างรอบคอบมีการวางแผนสำหรับอนาคต

จากแบบสอบถามในด้านความพึงพอใจในสิ่งที่ตนเองมีอยู่โดยภาพรวม และรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด พบว่าครุคทาตอลิกโดยส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าตนเองได้ยึดถือ และปฏิบัติตามหลักความเรียบง่าย ความสมถะตามหลักคำสอนขององค์พระเยซูเจ้า “รู้จักมีชีวิตอยู่อย่างอดออม และรู้จักมีชีวิตอยู่อย่างอุดมสมบูรณ์” (ฟป. 4: 10 - 20) และหลัก

เศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 ทำให้ครูคาทอลิกมีแนวคิดเรื่องการอยู่แบบพออยู่ พอกิน พอใช้ แบ่งปันเกื้อกูลกัน ไม่มักใหญ่ใฝ่สูง หรือฟุ้งเฟ้อ ดังนั้นครูคาทอลิกได้เป็นแบบอย่างของความเรียบง่าย ความพอเพียง (สมเด็จพระสันตะปาปาฟรังซิส, 2531, หน้า 29) ซึ่งครูได้ยึดถือและปฏิบัติตาม “รู้จักมีชีวิตอยู่อย่างอดออม และรู้จักมีชีวิตอยู่อย่างอุดมสมบูรณ์” (พป. 4: 10-20) ทั้งนี้การดำเนินชีวิตแบบพออยู่พอกินเป็นการดำเนินชีวิตตามจิตตารมณ์ พระวรสาร อันเป็นหนทางนำสู่ความสำเร็จในชีวิต ครูจึงต้องมีความพึงพอใจในสิ่งที่ตนเองมีใช้สิ่งของต่าง ๆ อย่างรู้คุณค่า รู้จักประหยัด อดออม คิดก่อนใช้ อีกทั้งครูยังต้องมีทัศนคติที่ดีในการดำเนินชีวิต คือ มีการคิดวางแผน และถ่ายทอดวิธีการให้ศิษย์รู้จักดำเนินชีวิตที่รู้จักประหยัดอดออมพอเพียงอีกด้วย

ในด้านการดูแลรักษาธรรมชาติสิ่งของต่าง ๆ และสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน จากแบบสอบถาม ก็พบว่าครูได้ปฏิบัติได้เป็นอย่างดี ดังในพระสมณสาสน์ขอสรรเสริญองค์พระผู้เป็นเจ้า (Laudato Si') ว่า “เรามีความรับผิดชอบต่อ ผู้อื่น และต่อโลก จึงสมควรที่เราต้องเป็น คนดีและซื่อสัตย์” (Laudato Si'. ข้อ 229)

2. แนวทางการพัฒนาคุณธรรมของครูคาทอลิกที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตสังฆมณฑลจันทบุรี

2.1 ควรมีการจัดกิจกรรมการอบรมเพิ่มพูนความรู้ คุณธรรม และจิตตารมณ์การเป็นผู้รัก และรับใช้อย่างสม่าเสมอและต่อเนื่อง

ส่งเสริมให้ครูคาทอลิกมาเข้าร่วมการพบปะอย่างสม่าเสมอเพื่อจะได้รับการเพิ่มพูนความรู้ทางด้านคุณธรรม และจิตตารมณ์การเป็นผู้รักและรับใช้ การจัดกิจกรรม อบรม ประชุม สัมมนาเป็นตัวแปรสำคัญประการหนึ่ง ในการพัฒนาครูคาทอลิก ทั้งนี้เพราะการจัดกิจกรรม อบรม ประชุม สัมมนาต่าง ๆ นั้นจะก่อประโยชน์ให้ครูคาทอลิกได้เพิ่มพูนศักยภาพในด้านความรู้ ทักษะความสามารถ และการปลูกฝังคุณธรรมที่ดี จึงจะได้สอดคล้องกับที่ นักบุญยอห์นปอล ที่ 2 พระสันตะปาปา ได้ตรัสไว้ว่า “การวางมาตรฐานขั้นสูงหมายถึง การจัดให้มีการอบรมขั้นพื้นฐานอย่างทั่วถึง และการอบรมให้ทันสมัยอย่างสม่าเสมอนี้เป็นหน้าที่ขั้นพื้นฐาน เพื่อที่จะมั่นใจว่ามีบุคลากรที่มีคุณลักษณะครบถ้วนสำหรับพันธกิจของพระศาสนจักร ด้วยการจัดโครงการการอบรมที่ดี และมีโครงสร้างที่เพียงพอ โดยการจัดให้มีการอบรมในแง่ต่าง ๆ เช่น ด้านมนุษยธรรม ด้านชีวิตจิตหลักพระธรรมคำสอน ด้านแพรธรรม และด้านงานอาชีพ”

การเข้ารับอบรมอย่างสม่าเสมอนี้จะช่วยการพัฒนาคุณภาพของบุคลากรครูคาทอลิกทั้งด้านความรู้ ความสามารถทักษะในการปฏิบัติหน้าที่ ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่สำคัญตามตัวบ่งชี้ ที่กำหนดไว้ในเกณฑ์ มาตรฐานคุณภาพครูที่สังฆมณฑลจันทบุรีจึงได้กำหนด “คุณธรรมที่โดดเด่น” ที่ครูคาทอลิกจะต้องมีทั้ง 5 ประการ คือ 1) ความรัก 2) ความเมตตา 3) ความซื่อสัตย์ 4) การรับใช้ 5) ความพอเพียง คุณธรรมทั้ง 5 ประการนี้ จะทำให้ครูคาทอลิกมีแนวทางการปฏิบัติหน้าที่อย่างชัดเจน ต่อนักเรียน ผู้ร่วมงาน และต่อสังคมที่ครูคาทอลิก ซึ่งโรงเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตสังฆมณฑลจันทบุรี คือ สนาบงานแพรธรรมในการประกาศข่าวดีขององค์พระเยซูเจ้าต่อผู้ที่นับถือต่าง ความเชื่อที่ครูคาทอลิกจะต้องนำจิตตารมณ์การเป็นผู้รัก และรับใช้ไปปฏิบัติให้ผู้ที่นับถือต่างความเชื่อได้เห็นประจักษ์

2.2 ควรมีการจัดกิจกรรมการฟื้นฟูจิตใจ/เข้าเฝ้าให้แก่ครูคาทอลิกอย่างสม่าเสมอ และต่อเนื่องรวมถึงการจัดกิจกรรมฟื้นฟูจิตใจ/เข้าเฝ้าร่วมกับครูคาทอลิกในโรงเรียนคาทอลิกด้วย

การเสริมสร้างชีวิตจิตเป็นตัวแปรสำคัญประการหนึ่งในการพัฒนาครูคาทอลิก ทั้งนี้เพราะชีวิตจิตเป็นสิ่งสำคัญต่อการมีใจรักในพระเจ้า พระศาสนจักร การรักและอุทิศตนในการประกอบอาชีพครู สมณกระทรวง เพื่อการประกาศพระวรสารสู่ปวงชนที่ระบุว่า ครูคาทอลิกควรมีชีวิตจิตที่ลึกซึ้ง เพราะชีวิตจิตเป็นแง่มุม ที่สำคัญที่สุดในการอบรมวิธีที่ดีที่สุดที่จะเข้าถึงวุฒิภาวะแห่งชีวิตภายในคือ การเจริญชีวิต ภาวนา และชีวิต แห่งศีลศักดิ์สิทธิ์อย่างเข้มข้น สอดคล้องกับแนวคิดของพระสังฆราชวีระ อาภรณ์รัตน์ ที่ระบุว่าครูคาทอลิก ต้องมีชีวิตจิตที่ลึกซึ้ง (ชีวิตจิต หรือ ชีวิตด้านจิตใจ หรือชีวิตภายใน หมายถึง การมีชีวิตที่สนิทสัมพันธ์ กับพระเจ้า และแสดงออกด้วยการดำเนินชีวิตตามจิตตารมณ์ความรักกับเพื่อนมนุษย์)

เพราะฉะนั้นจึงควรมีการจัดกิจกรรมการฟื้นฟูจิตใจ/เข้าเฝ้าให้แก่ครูคาทอลิก แผนกธรรมทูตสังฆมณฑลจันทบุรีอย่างสม่าเสมอ และต่อเนื่องสม่าเสมอ เพื่อที่ครูคาทอลิกจะได้มีช่วงเวลาในการไตร่ตรองทบทวนตนเอง มีจิตใจที่สงบ มีความเข้าใจในตนเองถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเอง พร้อมทั้งยังได้รับการแบ่งปันประสบการณ์จากสมาชิกครูคาทอลิกถึงแนวทางแก้ไข และวิธีที่จะเผชิญกับปัญหา การที่ครูคาทอลิกได้รับการฟื้นฟูจิตใจอย่างสม่าเสมอ จะช่วยให้ครูคาทอลิกเป็นบุคคลที่มีจิตใจแจ่มใสมีชีวิตที่ชิดสนิทกับพระเป็นเจ้า และมีสมาธิ อันจะเป็นประโยชน์ต่อครูคาทอลิกในการ ช่วยลด

ความเครียดจากการทำงาน บำบัดอารมณ์ อันเชื่อมโยงถึงสุขภาวะทั้ง 4 ทั้งนี้ รูปแบบของการเข้าเจียบพื้นฟูจิตใจควรเป็นการเสริมสร้างสมาธิและปัญญา เพื่อที่จะทำให้ครูคาทอลิกได้รับการฟื้นฟูจิตใจที่มีความพร้อมในการปฏิบัติหน้าที่ครูอย่างมีประสิทธิภาพ

ควรมีการจัดโอกาสให้ครูคาทอลิกที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตสังฆมณฑลจันทบุรี ได้มีโอกาสในการพบปะ และเข้าร่วมกับกลุ่มของครูคาทอลิกในโรงเรียนสังกัดสังฆมณฑลจันทบุรี โดยเชิญชวนครูคาทอลิกที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตสังฆมณฑลจันทบุรีมาเข้าร่วมกิจกรรมการฟื้นฟูจิตใจ/เข้าเจียบที่ทางสังฆมณฑลจันทบุรี ได้จัดขึ้นสำหรับครูคาทอลิกในโรงเรียนสังกัดสังฆมณฑลจันทบุรี เพื่อความเป็นหนึ่งเดียวกัน

2.3 ควรมีการส่งเสริมให้ ครูคาทอลิกเห็นความสำคัญและประโยชน์ของการเป็นผู้รักและรับใช้ มีความรักต่อบุคคลรอบข้าง สิ่งแวดล้อม และศิลปวัฒนธรรมของไทย รวมไปถึงการมีจิตสาธารณะ/จิตอาสา

ครูคาทอลิกต้องได้รับการปลูกฝังจิตสำนึกแห่งการรักและรับใช้ ครูคาทอลิกต้องเป็นผู้ที่มีจิตอาสา/จิตสาธารณะต่อสังคม ชุมชน ครูคาทอลิกจะต้องมีจิตใจใฝ่หาธรรมอันดี การรับใช้เป็นเป้าหมายของพระวรสาร ครูคาทอลิกจึงต้องเป็นผู้นำในด้านการรับใช้ ให้มีส่วนร่วมในเรื่องของภูมิปัญญา สิ่งแวดล้อม ศิลปวัฒนธรรม เพราะคุณค่าเหล่านี้เป็นคุณค่าที่ยั่งยืนต่อสังคม และประเทศชาติ และสอดคล้องกับคุณค่าแห่งพระวรสาร

ถึงแม้ว่าในเรื่องของวัฒนธรรมอาจจะมีความแตกต่างในเรื่องของความเชื่อ เพราะฉะนั้นก็ต้องมีการก้าวข้ามข้อจำกัดในเรื่องความแตกต่างในด้านความเชื่อและวิธีการปฏิบัติ เราไม่สามารถไปปฏิบัติทางวัฒนธรรมที่โรงเรียนจัดขึ้นได้ 100% เช่น การสวดมนต์ การไหว้พระ เราต้องดูขอบเขตที่เราสามารถปฏิบัติได้แค่ไหน แต่เราสามารถสนับสนุนในการกระทำของเด็กเพื่อให้เด็กได้เรียนรู้วิถีชีวิตของการนับถือศาสนาของเขาในด้านต่าง ๆ ส่วนเราต้องคำนึงถึงความแตกต่างในข้อจำกัดทางศาสนาด้วย ทั้งนี้อยากให้ครูคาทอลิกได้มีพื้นฐานในด้านการทำศาสนสัมพันธ์ด้วย จะได้ว่าถึงขอบเขตที่ตนเองสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ถึงแม้ว่าครูคาทอลิกในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจะไม่สามารถประกาศพระวรสารในโรงเรียนได้อย่างชัดเจน แต่ผ่านทางกระทำซึ่งเป็นการแสดงออกถึงคุณค่าแห่งพระวรสาร ซึ่งจะประจักษ์พยานแก่ผู้ที่อยู่ในสังคมที่เราอยู่ร่วมด้วย ทั้งนี้ “การรับใช้เป็นรูปธรรมของความรัก” ในการปฏิบัติหน้าที่ของครูคาทอลิกการดำเนินชีวิตจึงต้องจะสะท้อนถึงภาพของการเป็นนายชุมพวาบาล คือการมอบความรัก และรับใช้ให้แก่ผู้อื่น

2.4 ควรมีการส่งเสริมให้ครูคาทอลิกเห็นถึงคุณค่า และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ของนักเรียน เพื่อนร่วมงาน ให้เกียรติ ไม่ทำร้ายนักเรียน เพื่อนร่วมงาน ทั้งด้านร่างกาย และจิตใจ

ครูคาทอลิก คือผู้ประกาศพระวรสาร ประกาศจิตตารมณ์ความรัก ความเมตตาของพระเยซูเจ้า ท่ามกลางสังคมของผู้ที่นับถือต่างความเชื่อ ครูคาทอลิกควรจะได้รับส่งเสริมให้เป็นผู้ที่แสดงออก ถึงความรักให้ความสำคัญกับเรื่องเคารพสิทธิศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ตามแนวคิดของ นักบุญยอห์น ปอล ที่ 2 พระสันตะปาปา “จงเคารพ ให้เกียรติ จงปกป้องรักษา และดูแลชีวิตมนุษย์ ชีวิตของทุกคน การกระทำเช่นนี้เท่านั้น ที่จะทำให้ท่านได้พบกับความยุติธรรม การพัฒนา อีสราภาพสันติภาพ และความสุขอย่างแท้จริง” (Evangelium Vitae, & John Paul II, 1995, p.796)

เพราะฉะนั้นการดูแลเอาใจใส่นักเรียนที่มีฐานะยากจน นักเรียนที่มีผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ ครูคาทอลิกจะต้องให้ความช่วยเหลือนักเรียนในกลุ่มนี้เป็นพิเศษ ทั้งนี้ครูคาทอลิกจะต้องเป็นผู้นำ และแสดงออกถึงการให้ความช่วยเหลือ โดยออกเยี่ยมบ้านนักเรียนที่มีฐานะยากจน และให้ความช่วยเหลือ

ครูต้องไม่ลงโทษนักเรียนโดยที่กระทำเกินกว่าเหตุทั้งทางด้านร่างกาย และด้วยวาจาที่ไม่สุภาพต่อนักเรียน ผู้ร่วมงาน ต้องให้ครูได้ตระหนักว่าเบื้องหลังชีวิตของนักเรียนเขาเป็นอย่างไร สภาพครอบครัวของนักเรียนเป็นอย่างไรก็อาจจะทำให้เราไม่กล้าที่จะลงโทษเขา แต่กลับให้ความช่วยเหลือเขาแทน ครูคาทอลิกจะต้องมีความเมตตากรุณา และให้อภัย เพราะเป็นกิจการของความรักตามแบบอย่างองค์พระเยซูเจ้า โดยคำนึงถึงหลักปฏิบัติตามจิตตารมณ์ของพระวรสาร

2.5 ควรมีการส่งเสริมให้ครูคาทอลิกมีสุขภาวะที่ดี เป็นผู้มีความสุขพรั่งกายและจิตใจที่ดี สามารถปฏิบัติตนปฏิบัติงานได้อย่างมีความสุข และพร้อมที่จะช่วยเหลือสังคมรอบข้าง

พ.ร.บ. สุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 หรือสุขภาวะที่สมบูรณ์ทุก ๆ ทางเชื่อมโยงกัน สะท้อนถึงความเป็นองค์รวมอย่างแท้จริงของสุขภาพที่เกี่ยวพันและเชื่อมโยงกันทั้ง 4 มิติ นำมาสู่วิสัยทัศน์ของสำนักงาน กองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) คือ “คนไทยมีสุขภาวะยั่งยืน” หมายถึง คนไทยมีสุขภาวะดีครบทั้งสี่ด้าน ได้แก่ กาย จิต สังคม

และปัญญา อันได้แก่ 1) สุขภาวะทางกาย หมายถึง การมีร่างกายที่สมบูรณ์แข็งแรง มีเศรษฐกิจพอเพียง มีสิ่งแวดล้อมดี ไม่มีอุบัติเหตุ 2) สุขภาวะทางจิต สุขภาวะทางจิต หมายถึง จิตใจที่เป็นสุขผ่อนคลาย ไม่เครียด คล่องแคล่ว มีความเมตตา กรุณา มีสติ มีสมาธิ 3) สุขภาวะทางสังคม สุขภาวะทางสังคม หมายถึง การอยู่ร่วมกัน ด้วยดี ในครอบครัว ในชุมชน ในที่ทำงาน ในสังคม ในโลก ซึ่งรวมถึงการมีบริการทางสังคมที่ดี และมีสันติภาพ 4) สุขภาวะทางปัญญา (จิตวิญญาณ) หมายถึง ความสุขอันประเสริฐที่เกิดจากมีจิตใจสูง เข้าถึงความจริงทั้งหมด ลดละความเห็นแก่ตัวมุ่งเข้าถึงสิ่งสูงสุด ซึ่งหมายถึงพระนิพพาน หรือ พระผู้เป็นเจ้าของหรือความดีสูงสุด สุดแล้วแต่ความเชื่อที่แตกต่างกันของแต่ละคน

สุขภาวะ หมายถึง การดำรงชีพของบุคคลอย่างมีความสุขทั้งกาย และจิต อาจกล่าวได้ว่ามิใช่เพียงไม่มีโรคภัยไข้เจ็บ แต่รวมถึงการมีชีวิตที่มีร่างกายแข็งแรง จิตแข็งแรง มีความสุขอยู่ในสังคมโลกในปัจจุบัน ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว บางอย่างที่เกิดขึ้นก่อให้เกิดภาวะคุกคามต่อสุขภาวะ เกิดเป็นปัญหาด้านสุขภาพ ผลภาวะที่เกิดขึ้น การเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวกับอาหาร วิถีชีวิต ค่านิยม และวัฒนธรรมที่เปลี่ยนไปแล้วแต่ก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพตามมาทั้งสิ้น ก่อให้เกิดโรคภัยไข้เจ็บ

การส่งเสริมสุขภาวะเป็นการช่วยการส่งเสริมสุขภาพให้กับครูคาทอลิก ดังนั้นควรส่งเสริมให้ครูคาทอลิกเอาใจใส่ตนเองในสุขภาวะ ทั้ง 4 ด้าน เพื่อให้ครูคาทอลิกดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข และมีความพร้อมในการที่จะเป็นผู้ให้ความรู้ แก่เด็กเรียน และช่วยเหลือสังคม ครูคาทอลิกจึงจะต้องเป็นผู้ที่มีสุขภาวะที่ดี หมายถึง การที่สุขภาพทั้งทางร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณอยู่ด้วยกันอย่างมีความสมดุล เมื่อกายพร้อมใจพร้อม ครูคาทอลิกก็สามารถปฏิบัติหน้าที่ครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ และพร้อมที่จะช่วยเหลือผู้อื่น

2.6 ควรมีการเชื่อมโยงเครือข่ายระหว่างแผนกธรรมทูตสังฆมณฑลจันทบุรี หน่วยงานต้นสังกัดของครูคาทอลิก หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการอบรมพัฒนาคุณธรรมของครูคาทอลิก

ครูคาทอลิก ภายใต้การดูแลของแผนกธรรมทูตสังฆมณฑลจันทบุรี ควรได้รับการเชื่อมโยงเครือข่ายระหว่างแผนกธรรมทูตสังฆมณฑลจันทบุรี กับหน่วยงานต้นสังกัดของครูคาทอลิก หรือหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องในการอบรมพัฒนาคุณธรรมของครูคาทอลิก เพื่อครูคาทอลิกจะได้มีโอกาสในการพบปะกันมากขึ้น ระหว่างครูคาทอลิกที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตสังฆมณฑลจันทบุรี กับครูคาทอลิกในโรงเรียนสังกัดสังฆมณฑลจันทบุรี เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการทำงานดำเนินงานดำเนินไปได้อย่างราบรื่นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และนโยบายของครูคาทอลิกตามที่สังฆมณฑลจันทบุรีกำหนด โดยจะต้องตระหนักถึงหน้าที่ความรับผิดชอบ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และมาตรฐานการปฏิบัติตนเองให้สอดคล้องกับแนวทางของสังฆมณฑลจันทบุรี เพื่อร่วมมือปฏิบัติงานเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันไม่ทำงานซ้ำซ้อน ขัดแย้งกัน หรือเหลื่อมล้ำกัน ทั้งนี้เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างราบรื่นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และนโยบายของสังฆมณฑลจันทบุรีในเรื่องคุณธรรมทั้ง 5 ประการ และเป็นโอกาสที่ครูคาทอลิกจะได้รับการอบรมพัฒนาคุณธรรมอย่างต่อเนื่อง และมีแนวทางปฏิบัติที่สอดคล้องตามที่สังฆมณฑลจันทบุรีกำหนด

2.7 ควรมีการสอนให้ครูคาทอลิกเห็นถึงประโยชน์ และมีการจัดทำบัญชีรายรับรายจ่าย การอดออม และการดำเนินชีวิตแบบพอเพียง

ควรส่งเสริมให้ครูคาทอลิกนั้นสร้างความตระหนักถึงการมีวินัยในการเงิน โดยส่งเสริมให้ครูคาทอลิกทำบัญชีรายรับรายจ่าย การทำบัญชีรายรับรายจ่ายนั้นก็เพื่อทราบว่าตอนนี้เรามีรายรับมากกว่ารายจ่าย หรือน้อยกว่า หากเราไม่เคยทำบัญชีรายจ่ายเลยเราจะไม่ทราบว่าค่าใช้จ่ายของเราไปอยู่ส่วนไหนบ้าง ค่ากิน ค่าเดินทาง ทำให้การบริหารจัดการเงินทำได้ยาก และมีโอกาสที่จะใช้เงินเกินตัว เพราะเราจะใช้ไปเรื่อย ๆ โดยไม่มีขอบเขตจึงทำให้เกิดปัญหาหนี้สิน โดยส่วนใหญ่ปัญหาหนี้สินมาจากเราใช้จ่ายเกินรายได้

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว พระราชทานพระราชดำริชี้แนะแนวทาง “เศรษฐกิจพอเพียง” เป็นปรัชญาที่ชี้ถึงแนวการดำรงอยู่ และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชน จนถึงระดับรัฐ “เมื่อปี 2517 วันนั้นได้พูดถึงว่า เราควรปฏิบัติให้พอมีพอกิน พอมีพอกินนี้ก็แปลว่า เศรษฐกิจพอเพียงนั่นเอง ถ้าแต่ละคนมีพอมมีพอกินก็ใช้ได้ ยิ่งถ้าทั้งประเทศพอมมีพอกินก็ยิ่งดี และประเทศไทยเวลานั้นก็เริ่มจะเป็น ไม่พอมมีพอกิน บางคนก็มีมาก บางคนก็ไม่มีเลย” พระราชดำรัสเนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา ณ ศาลาดุสิดาลัย วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2541

ดังนั้นหากครูคาทอลิกได้รับความรู้ และได้รับการส่งเสริมให้ทำบัญชีรายรับรายจ่าย และถูกปลูกฝัง การวางแผนการใช้จ่าย รู้จักประหยัด อดออม ใช้เงินอย่างพอเพียงมีวินัยในการเงินก็จะสามารถ ช่วยครูคาทอลิกให้มี เสถียรภาพทางการเงินที่ดีใช้จ่ายอย่างรู้ตนเองมีเงินออมสำหรับอนาคต ใช้ชีวิตอย่างพอเพียง

2.8 ควรมีการส่งเสริมสร้างขวัญกำลังใจแก่ครูคาทอลิกที่เป็นแบบอย่างที่ดีมีคุณธรรม โดยเฉพาะในเรื่องของ การรักรับใช้ และความซื่อสัตย์

เนื่องด้วยผลจากการศึกษาคุณธรรมครูคาทอลิก พบว่ามีครูคาทอลิกมีความโดดเด่นในคุณธรรม ความซื่อสัตย์ และรับใช้ เพื่อเป็นการเสริมแรงให้แก่กลุ่มครูคาทอลิกที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตสังฆมณฑลจันทบุรี

ตามแนวทฤษฎีแรงจูงใจของ อับราฮัม มาสโลว์ (Abraham Maslow) เขามีความเชื่อว่า มนุษย์มีแนวโน้มที่ จะมีความต้องการอันใหม่ที่สูงขึ้น เมื่อความต้องการพื้นฐานได้รับการตอบสนอง เช่น ความมั่นคงความปลอดภัย กินอิ่ม นอนหลับ ความต้องการอื่นจะเข้ามาทดแทน เป็นพลังซึ่งจูงใจให้ทำพฤติกรรม เช่น อาจเป็นความสำเร็จในชีวิต เป็นต้น แรงจูงใจของคนเรามาจากความต้องการพฤติกรรมของ คนเรามุ่งไปสู่การตอบสนองความพอใจ มาสโลว์ แบ่งความต้องการ พื้นฐานของมนุษย์เป็น 5 ระดับ ด้วยกัน ได้แก่ 1) ความต้องการทางสรีระ 2) ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย 3) ความต้องการความรัก และเป็นส่วนหนึ่งของหมู่คณะ 4) ความต้องการที่จะรู้สึกว่าตนเองมีค่า 5) ความต้องการที่จะรู้จัก ตนเองตามสภาพที่แท้จริง และพัฒนาศักยภาพของตน มาสโลว์ กล่าวถึง ลำดับของความต้องการต่าง ๆ ของมนุษย์ว่าต้อง เป็นไปตามลำดับขั้นตามความสำคัญ และสามารถยืดหยุ่นได้เมื่อความต้องการเบื้องต้นได้รับบำบัดแล้ว มนุษย์จะให้ความสนใจ กับความต้องการขั้นสูงขึ้นเป็นลำดับ ความต้องการเหล่านี้เกิดเหตุผลที่ว่า มนุษย์เป็นสัตว์โลกที่ต้องการเติบโต และดำรงชีวิต อยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

โดยต้องการสร้างวัฒนธรรมความซื่อสัตย์ให้เป็นเป้าหมายที่ครูคาทอลิกจะต้องพัฒนาคุณธรรมในด้านนี้ โดย ให้ครูคาทอลิกที่รู้จักตนเองตามสภาพที่แท้จริง และพัฒนาศักยภาพของตน (Self - Actualization Needs) หมายถึง ความต้องการที่จะรู้จัก และเข้าใจตนเองตามสภาพที่แท้จริง เพื่อพัฒนาชีวิตของตนเองให้สมบูรณ์ (Self - fulfillment) รู้จัก ค่านิยม ความสามารถ และมีความจริงใจต่อตนเองปรารถนาที่จะเป็นคนที่ดีที่สุดของตนเอง มีสติในการปรับตัว เปิดโอกาสให้ ตนเองเผชิญกับความจริงของชีวิต และเผชิญกับสิ่งแวดล้อมใหม่ ๆ โดยคิดว่าเป็นสิ่งที่ท้าทาย และนำต้นตอ กระบวนการที่จะ พัฒนาตนเองเต็มตามที่ตามศักยภาพของตนเองเป็นกระบวนการที่ไม่มีจุดจบ ตลอดเวลาที่มีชีวิตอยู่มนุษย์ทุกคนต้องการที่จะ พัฒนาตนเองเต็มตามที่ตามศักยภาพ

ดังนั้นครูคาทอลิกจึงควรที่จะต้องพัฒนาตนเองในทุก ๆ ด้านโดยเน้นที่คุณธรรมความซื่อสัตย์ และรับใช้เป็น เป้าหมายที่สำคัญสำหรับครูคาทอลิก ให้เป็นวัฒนธรรมของกลุ่มครูคาทอลิก เพื่อครูคาทอลิกจะได้เป็นประจักษ์พยานขององค์ พระเยซูคริสต์ยืนยงในความถูกต้องเรื่องความซื่อสัตย์ และการรับใช้ผู้อื่นท่ามกลางสังคมปัจจุบัน ต่อเพื่อนพี่น้องที่นับถือต่าง ความเชื่อ ให้ทุกคนได้เห็นว่าครูคาทอลิกมีความแตกต่างจากครูที่นับถือต่างความเชื่อ

โดยแนวทางดังข้อที่ 1 - 8 นี้ ให้ยึดตามคุณค่าพระวรสารเป็นหลักสำคัญ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาการนำแนวทางการพัฒนาคุณธรรมครูคาทอลิกที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้ ไปทดลองใช้กับกลุ่ม ครูคาทอลิก และมีการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง

2. ควรมีการศึกษารูปแบบการจัดกิจกรรมการอบรมเพื่อฟื้นฟูชีวิตจิตของครูคาทอลิก ซึ่งเป็นรูปการอบรมเฉพาะที่ แยกออกมาจากการอบรมอื่น ๆ เพราะเป็นเรื่องที่มีความสำคัญ จำเป็นอย่างยิ่ง ในการพัฒนาคุณธรรม

เอกสารอ้างอิง

กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ. (2550). **ประมวลพระบรมราโชวาทและพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระ**

เจ้าอยู่หัว พุทธศักราช 2520 - 2523. กรุงเทพฯ: เกรย์แมทเทอร์.

- คณะกรรมการคาทอลิกเพื่อพระคัมภีร์. (2549). **พระคัมภีร์ ภาคพันธสัญญาเดิม ปัญจบรรพ**. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.
_____. (2549). **พระคัมภีร์ ภาคพันธสัญญาใหม่**. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.
- ครูประถมตอทคอม. (2561). **จิตวิทยาการศึกษา: ทฤษฎีความต้องการของมาสโลว์**. เข้าถึงได้จาก <http://krupatom.com>.
27 กรกฎาคม 2561.
- พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550**. (2550). เข้าถึงได้จาก http://www.acfs.go.th/km/download/act_healthy_2550.pdf. 27 กรกฎาคม 2561.
- ฟรังซิส, พระสันตะปาปา. (2558). **พระสมณสาส์น ขอสรรเสริญองค์พระผู้เป็นเจ้า (Laudato Si')**. เซอร์มารี หลุยส์ พรฤกษ์งาม แปล. กรุงเทพฯ: สภาประมุขบาทหลวงโรมันคาทอลิกแห่งประเทศไทย.
มติชนออนไลน์. (2559). **ครูไทยหันท่วม**. เข้าถึงได้จาก <http://m.matichon.co.th/readnews.php?newsid=1445823512>.
17 พฤศจิกายน 2559.
- สำนักข่าวอิสรา. (2561). **ทุจริตสอบครูผู้ช่วย**. เข้าถึงได้จาก <https://www.isranews.org/isranews-scoop/19439-ทุจริตสอบ-ครูผู้ช่วย-วงจรอุบาทว์ของวงการแม่พิมพ์ไทย.html>. 9 สิงหาคม 2561.
- สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2556). **แบบแผนพฤติกรรมตามจรรยาบรรณครู พ.ศ. 2556**. กรุงเทพฯ: คุรุสภาลาดพร้าว.
Congregation for Catholic Education. (2015). **The Catholics School on the Threshold of the Third Millennium**. Available from <http://www.vatican.va/roman>. September 25, 2015.
_____. (2015). **Lay Catholic in Schools: Witnesses to Faith**. Available from <http://www.vatican.va/roman>. September 25, 2015.
- Cronbach, Lee J. (1984). **Essentials of Psychological Testing**. (4th ed.). New York: Harper & Row Publishers.
- John Paul II, Pope. (1995). **Evangelium Vitae**. Washington: United States Catholic Conference.

การพัฒนาความสามารถในการตีลูกเทเบิลเทนนิสด้วยหลังมือ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย อุทัยธานี โดยใช้แบบฝึก Basic backhand*

วรรณิดา ร้อยอยู่¹
ชะอ้อน อัมพคุณ²

บทคัดย่อ

การพัฒนาความสามารถในการตีลูกเทเบิลเทนนิสด้วยหลังมือ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย อุทัยธานี โดยใช้แบบฝึก Basic backhand ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการตีลูกเทเบิลเทนนิสด้วยหลังมือ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย อุทัยธานี ก่อนและหลังเรียนโดยใช้แบบฝึก Basic backhand ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย อุทัยธานี ที่กำลังเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 ที่มีทักษะการตีลูกเทเบิลเทนนิสด้วยหลังมือ ที่อยู่ในเกณฑ์ปรับปรุง จำนวน 8 คน โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบฝึกการตีลูกเทเบิลเทนนิสด้วยหลังมือ โดยใช้แบบฝึก จำนวน 1 แบบฝึก

จากผลการศึกษาพบว่า 1) คะแนนและเกณฑ์การทดสอบทักษะการตีลูกเทเบิลเทนนิสด้วยหลังมือ หลังการเรียนโดยใช้แบบฝึก Basic backhand ของนักเรียน มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น 2) ค่าเฉลี่ยของการทดสอบทักษะการตีลูกเทเบิลเทนนิสด้วยหลังมือ หลังการเรียนโดยใช้แบบฝึก Basic backhand มีค่าเฉลี่ยดีกว่าก่อนเรียนโดยใช้แบบฝึก Basic backhand และ 3) การเปรียบเทียบผลการทดสอบทักษะการตีลูกเทเบิลเทนนิสด้วยหลังมือ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ใช้แบบฝึก Basic backhand พบว่า หลังเรียนโดยใช้แบบฝึก Basic backhand มีผลต่อความสามารถในการตีลูกเทเบิลเทนนิสด้วยหลังมือ สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การตีลูกเทเบิลเทนนิส, หลังมือ, แบบฝึก Basic backhand

* บทความวิจัย

¹ นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต, สาขาวิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

² ครู, โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย อุทัยธานี

The Development of the Ability to Hit a Table Tennis Ball with the Back of the Hand of Mathayomsuksa 1 Students at Kanchanaphisek Wittayalai Uthai Thani School Using Basic Backhand Exercises

Wannida Rooyhoo¹

Chaaon Aumpakhun²

Abstract

The development of the ability to hit a table tennis ball with the back of the hand of Mathayomsuksa 1 students at Kanchanaphisek Wittayalai Uthai Thani School using Basic backhand exercises by using the Basic backhand exercise in semester 2 of the academic year 2019 with the objective to compare the ability to hit a table tennis ball with the back of the hand of Mathayomsuksa 1 students at Kanchanaphisek Wittayalai School, Uthai Thani before and after studying by using the Basic backhand exercise. It is a Mathayomsuksa 1 students at Kanchanaphisek Wittayalai School, Uthai Thani who is studying in Semester 2, Academic Year 2019, who has the skill of hitting a table tennis ball with the back of the hand. The improvement criteria were 8 people by selecting a specific sample group. And tools used in research. It was a practice of hitting a table tennis ball with the back of the hand by using 1 practice exercise.

From the results of the study, it was found that: 1) Scores and test criteria for backhand table tennis skills. After learning to use the Basic backhand exercise of students, there was a change for the better as shown. 2) The average score after learning to use the Basic backhand exercise, the average was better than before using the Basic backhand exercise. 3) Comparison of the results of the backhand table tennis batting skill test It was found that after using the Basic backhand exercise, it affected the ability to hit a table tennis ball with the back of the hand. Higher than before, statistically significant at the .05 level.

Keywords: Hit a Table Tennis Ball, Back of the Hand, Basic Backhand Exercises

¹ Student in Bachelor Degree of Education Program Physical Education in The Faculty of Education, Nakhon Sawan Rajabhat University

² Teacher, Kanchana Phisek Witthayalai Uthai Thani School

บทนำ

ปัจจุบันกีฬาเทเบิลเทนนิสมีความนิยมอย่างแพร่หลายทั้งในประเทศและต่างประเทศ ได้รับความสนใจในระดับเยาวชนและประชาชนทุกเพศทุกวัย ซึ่งสังเกตได้จากมีรายการแข่งขันต่าง ๆ เช่น การแข่งขันระดับต่างประเทศทั้งโอลิมปิกชิงแชมป์โลก เอเชียนเกมส์ ซีเกมส์ ส่วนรายการแข่งขันในประเทศก็มีกีฬาแห่งชาติ เยาวชนแห่งชาติ กีฬานักเรียนนักศึกษาและชิงแชมป์แห่งประเทศไทย ซึ่งในสถานศึกษาหลายแห่งยังจัดให้มีการเรียนการสอนกีฬาเทเบิลเทนนิส เนื่องจากกีฬาเทเบิลเทนนิสเป็นเกมการเล่นที่ให้ความสนุกสนานเพลิดเพลิน เป็นกีฬาที่ฝึกไหวพริบพลิกแพลงตลอดเวลา นอกจากการใช้ทักษะเฉพาะของกีฬาแล้วสมรรถภาพทางกายก็เป็นสิ่งสำคัญมากสำหรับกีฬาชนิดนี้ ซึ่งกีฬาเทเบิลเทนนิสเป็นกีฬาที่ต้องอาศัยความคล่องตัวเพราะมีการเปลี่ยนทิศทางอยู่เสมอและเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา นักกีฬาที่มีความคล่องตัวสูงจะส่งผลให้การเคลื่อนที่ปรุ่ตูลูกในตำแหน่งต่าง ๆ ทำได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ กีฬาเทเบิลเทนนิสเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมสำหรับทุกเพศทุกวัย เพราะอุปกรณ์มีราคาไม่แพงมีลักษณะการเล่นที่ง่าย ใช้สถานที่ไม่มาก อุปกรณ์สามารถเก็บรักษาได้ง่าย และกติกาการเล่นหรือแข่งขันก็ไม่ยุ่งยากซับซ้อน เป็นกีฬาที่ช่วยให้ผู้เล่นมีความคล่องตัวในการเล่นทำให้จังหวะการเคลื่อนไหวของขามีความฉับไวในการรุกและความรู้สึกในการตอบสนองในการรับได้อย่างรวดเร็วเกิดการประสานงานระหว่างประสาทกล้ามเนื้อและสายตาได้ดี ก่อให้เกิดความสนุกสนานและผ่อนคลายความเครียดได้อีกด้วย

กีฬาเทเบิลเทนนิสเป็นวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนตามสถานศึกษาในประเทศไทยเพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้ทักษะต่าง ๆ และพัฒนาร่างกายของนักเรียนให้มีความแข็งแรง ความอดทน ความคล่องแคล่วว่องไว ความเร็ว และความสัมพันธ์ในการเคลื่อนไหว ซึ่งทางโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย อุทัยธานี ได้มีการจัดการเรียนการสอนวิชาเทเบิลเทนนิสในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในการจัดการเรียนการสอนนั้นนักเรียนที่เรียนวิชาเทเบิลเทนนิสส่วนใหญ่ยังไม่มีความรู้ความสามารถในการเล่นเทเบิลเทนนิสมากนัก จะมีนักเรียนที่เล่นเทเบิลเทนนิสได้เป็นจำนวนน้อยเท่านั้น เมื่อนักเรียนได้เริ่มเรียนวิชาเทเบิลเทนนิสก็ได้พบปัญหาในการเรียน เนื่องจากการฝึกเล่นเทเบิลเทนนิสนักเรียนที่ไม่สามารถเล่นได้นั้นก็จะเป็นการเรียนรู้ที่ยากเพราะนักเรียนขาดทักษะพื้นฐาน และความเข้าใจในการเล่นเทเบิลเทนนิส ทำให้นักเรียนเกิดปัญหาขึ้นในระหว่างการเรียน เช่น นักเรียนจับจังหวะในการตีลูกไม่ถูก ไม่สามารถตีลูกเทเบิลเทนนิสไปในทิศทางที่ต้องการได้ และตีลูกต่อเนื่องไม่ได้นาน ทำให้นักเรียนรู้สึกท้อ ไม่ตั้งใจเรียนในวิชานี้ ปัญหาที่พบมากมาจากนักเรียนมีการจัดทำทางในการตีเทเบิลเทนนิสด้วยหลังมือไม่ถูกต้อง ซึ่งการตีเทเบิลเทนนิสด้วยหลังมือนั้น ถือว่าเป็นทักษะที่สำคัญต่อการเล่นเป็นอย่างมาก ในการเล่นเทเบิลเทนนิสทักษะการตีลูกด้วยหลังมือจะใช้ได้กับหลายสถานการณ์ เป็นทักษะที่สามารถพัฒนาไปยังทักษะอื่นได้ อย่างเช่น การส่งลูก การตบลูก และการตีโต้กับคู่แข่ง ถ้ามีการจัดทำทางในการตีเทเบิลเทนนิสที่ถูกต้อง จะทำให้นักเรียนสามารถพัฒนาทักษะการตีลูกด้วยหลังมือได้ต่อไป

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยในฐานะนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพรู ที่ได้รับผิดชอบในรายวิชาเทเบิลเทนนิส ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้เห็นถึงความสำคัญของทักษะการตีลูกเทเบิลเทนนิสด้วยหลังมือ จึงได้จัดทำแบบฝึก Basic backhand ขึ้น ผู้วิจัยเชื่อว่าถ้านักเรียนสามารถตีลูกเทเบิลเทนนิสด้วยหลังมือ ได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ ทำให้นักเรียนมีทักษะในการเล่นเทเบิลเทนนิสเพิ่มขึ้นได้ และหากนักเรียนฝึกปฏิบัติตามแบบฝึก Basic backhand ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น จะทำให้นักเรียนสามารถพัฒนาทักษะลูกเทเบิลเทนนิสด้วยหลังมือให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการตีลูกเทเบิลเทนนิสด้วยหลังมือ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย อุทัยธานี ก่อนและหลังเรียนโดยใช้แบบฝึก Basic backhand

สมมติฐานของการวิจัย

หลังจากการเรียนโดยใช้แบบฝึก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย อุทัยธานี มีความสามารถในการตีลูกเทเบิลเทนนิสด้วยหลังมือได้แม่นยำสูงกว่าก่อนเรียนโดยใช้แบบฝึก

การทบทวนวรรณกรรม

เนื้อหาที่นำมาใช้ในการวิจัย เป็นเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มาตรฐาน พ 3.1 เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และกีฬา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย อุทัยธานี สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 42 ที่กำลังเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 30 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย อุทัยธานี สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 42 ที่กำลังเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 ที่มีทักษะการตีลูกเทนนิสด้วย หลังมือ ที่อยู่ในเกณฑ์ปรับปรุง จำนวน 7 คน โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

3. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรต้น คือ การใช้แบคฝึก Basic backhand

ตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการตีลูกเทนนิสด้วยหลังมือ

4. ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 ระยะเวลารวม 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน คือ จันทร์ พุธ และศุกร์ ตั้งแต่เวลา 15.00 น. - 16.20 น.

5. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศเพื่อนำมาเป็น แนวทางสนับสนุนการวิจัย สรุปได้ดังนี้

1. แบบฝึกทักษะ
2. ทักษะขั้นพื้นฐานของกีฬาเทนนิส
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วิธีดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบฝึกการตีลูกเทนนิสด้วยหลังมือ โดยใช้แบบฝึก Basic backhand
2. แบบทดสอบทักษะการตีลูกเทนนิสด้วยหลังมือ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย อุทัยธานี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบแผนการวิจัยกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังการทดลอง มีรายละเอียด ดังนี้ กลุ่มทดลอง



A	แทน	กลุ่มทดลอง
T ₁	แทน	การทดสอบความสามารถในการตีลูกเทนนิสด้วยหลังมือก่อนการเรียน
X	แทน	การจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึก
T ₂	แทน	การทดสอบความสามารถในการตีลูกเทนนิสด้วยหลังมือหลังการเรียน

โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ทำการสุ่มตัวอย่างที่มีทักษะการตีลูกเทนนิสด้วยหลังมือ ที่อยู่ในเกณฑ์ปรับปรุง จำนวน 7 คน โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

ขั้นที่ 2 ทำการทดสอบความสามารถในการตีลูกเทนนิสด้วยหลังมือก่อนการเรียน

ขั้นที่ 3 นำแบบฝึก Basic backhand ร่วมใช้กับการตีลูกเทเบิลเทนนิสด้วยหลังมือ
 ขั้นที่ 4 ทำการทดสอบความสามารถในการตีลูกเทเบิลเทนนิสด้วยหลังมือ หลังการเรียน
 ขั้นที่ 5 นำผลการทดสอบความสามารถในการตีลูกเทเบิลเทนนิสด้วยหลังมือ ก่อนและหลังเรียน โดยใช้แบบฝึก Basic backhand มาเปรียบเทียบกับโดยใช้เกณฑ์แบบทดสอบการตีลูกเทเบิลเทนนิสด้วยหลังมือ

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ ตามลำดับดังนี้

1. ศึกษาความสามารถในการตีลูกเทเบิลเทนนิสด้วยหลังมือของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย อุทัยธานี ที่เรียนโดยใช้แบบฝึก Basic backhand ด้วยสถิติค่าเฉลี่ย, และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
2. เปรียบเทียบผลการทดสอบการตีลูกเทเบิลเทนนิสด้วยหลังมือ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย อุทัยธานี ก่อนและหลังเรียนโดยใช้แบบฝึก Basic backhand ด้วยสถิติทดสอบค่าที่ ค่าเฉลี่ยสองกลุ่มไม่อิสระ (Dependent Sample T-Test)

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ
 - 1.1 วิเคราะห์คุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบ และแบบฝึกทักษะคำประสม โดยวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

$$\text{ใช้สูตร} \quad \text{IOC} = \frac{\sum R}{N}$$

$$\begin{aligned} \text{IOC} &= \text{ดัชนีความสอดคล้อง} \\ \sum R &= \text{คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ} \\ N &= \text{จำนวนผู้เชี่ยวชาญ} \end{aligned}$$

พบว่าแบบทดสอบจำนวน 40 ข้อ มีค่า IOC มากกว่า 0.50 จำนวน 30 ข้อ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.60 – 1.0 ซึ่งถือว่าแบบทดสอบจำนวน 30 ข้อ วัดได้ตรงตามจุดประสงค์

- 1.2 วิเคราะห์ค่าความแปรปรวนของแบบทดสอบแบบปรนัยโดยใช้สูตร S^2

$$S^2 = \frac{N \sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N - 1)}$$

$$\begin{aligned} S^2 &= \text{ค่าความแปรปรวน} \\ x &= \text{ผลรวมคะแนนแบบทดสอบ} \\ x^2 &= \text{ผลรวมคะแนนแบบทดสอบยกกำลังสอง} \\ N &= \text{จำนวนคนทั้งหมด} \end{aligned}$$

- 1.3 วิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแบบปรนัยโดยใช้สูตร KR 20 คำนวณได้เท่ากับ 0.97

$$\text{ใช้สูตร KR20:} \quad r_{tt} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{S^2} \right]$$

$$r_{tt} = \text{ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ}$$

k	=	จำนวนข้อสอบ
p	=	จำนวนผู้ตอบถูกในข้อนั้น ๆ
p	=	จำนวนผู้ตอบผิดในข้อนั้น ๆ
S ²	=	คะแนนความแปรปรวนของแบบทดสอบ

1.4 วิเคราะห์ความยากง่ายของแบบทดสอบ

ใช้สูตร	P	=	$\frac{H+L}{N}$
	P	=	ความยากง่ายของข้อสอบ
	H	=	จำนวนคนในกลุ่มสูงตอบถูก
	L	=	จำนวนคนในกลุ่มต่ำตอบถูก
	N	=	จำนวนคนทั้งหมดในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

1.5 วิเคราะห์ความอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ

ใช้สูตร	R	=	$\frac{H-L}{N/2}$
	R	=	ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ
	H	=	จำนวนคนในกลุ่มสูงตอบถูก
	L	=	จำนวนคนในกลุ่มต่ำตอบถูก
	N	=	จำนวนคนทั้งหมด

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามวิจัย

2.1 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การสร้างคำประสม กลุ่มที่ใช้แบบฝึกทักษะการสร้างคำประสมโดยใช้การทดสอบ t-test แบบ Dependent Sample ใช้สูตร

$$\frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}}$$

T	=	ค่าเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ความก้าวหน้าก่อนและหลังสอบ
N	=	จำนวนคนทั้งหมด
D	=	ผลรวมค่าความก้าวหน้า
D ²	=	ผลรวมต่างความหน้ายกกำลังสอง

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาความสามารถในการตีลูกเทเบิลเทนนิสด้วยหลังมือ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย อุทัยธานี โดยใช้แบบฝึก Basic backhand กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย อุทัยธานี จำนวน 8 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง แบ่งออกเป็น 1 กลุ่มทดลอง โดยใช้แบบฝึก Basic backhand ในการฝึก โดยทำการฝึกเป็นเวลา 8 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน ๆ ละ 1 ชั่วโมง

โดยทำการทดสอบทักษะการตีลูกเทเบิลเทนนิสด้วยหลังมือ ในช่วงก่อนการเรียนและหลังการเรียน 8 สัปดาห์ แล้วนำผลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ตาราง 2 คະแนนและเกณฑ์การทดสอบทักษะการตีลูกเทเบิลเทนนิสด้วยหลังมือ ก่อนและหลังการเรียน โดยใช้แบบฝึก Basic backhand

ตอนที่ 2 ตาราง 3 เปรียบเทียบผลการทดสอบทักษะการตีลูกเทเบิลเทนนิสด้วยหลังมือ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังเรียนโดยใช้แบบฝึก Basic backhand

ตอนที่ 1 ผลการทดสอบทักษะการตีลูกเทเบิลเทนนิสด้วยหลังมือ ก่อนและหลังการเรียนโดยใช้แบบฝึก Basic backhand

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูล เพศ อายุ ของกลุ่มตัวอย่าง เป็นค่าร้อยละ

เพศ	อายุ (ปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	13	4	50
หญิง	13	4	50

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีทั้งหมด 8 คน มีอายุ 13 ปี เป็นเพศชาย จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 50 เป็นเพศหญิง จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 50

ตารางที่ 2 คະแนนและเกณฑ์การทดสอบทักษะการตีลูกเทเบิลเทนนิสด้วยหลังมือก่อนและหลังการเรียนโดยใช้แบบฝึก Basic backhand

นักเรียน	คะแนนการทดสอบ		เกณฑ์แบบทดสอบทักษะ	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
1	18	20	พอใช้	ปานกลาง
2	17	20	พอใช้	ปานกลาง
3	11	13	ปรับปรุง	พอใช้
4	18	20	พอใช้	ปานกลาง
5	8	10	ปรับปรุง	พอใช้
6	14	17	พอใช้	ปานกลาง
7	16	18	พอใช้	ปานกลาง
8	8	11	ปรับปรุง	พอใช้

จากตารางที่ 2 พบว่า คະแนนและเกณฑ์การทดสอบทักษะการตีลูกเทเบิลเทนนิสด้วยหลังมือ ก่อนและหลังการเรียนโดยใช้แบบฝึก Basic backhand นักเรียนทุกคนทำคะแนนได้เพิ่มขึ้นตามลำดับ

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบผลการทดสอบทักษะการตีลูกเทเบิลเทนนิสด้วยหลังมือ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังโดนใช้แบบฝึก Basic backhand

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบผลการทดสอบทักษะการตีลูกเทเบิลเทนนิสด้วยหลังมือของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังโดยใช้แบบฝึก Basic backhand

กลุ่มตัวอย่าง	n	\bar{X}	S.D.	t
ก่อนเรียน	8	10.88	4.23	12.98
หลังเรียน	8	17.5	4.19	

*** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 พบว่า หลังเรียนโดยใช้แบบฝึก Basic backhand นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความสามารถในการตีลูกเทเบิลเทนนิสด้วยหลังมือ สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

1. คะแนนและเกณฑ์การทดสอบทักษะการตีลูกเทเบิลเทนนิสด้วยหลังมือ หลังการเรียนโดยใช้แบบฝึก Basic backhand ของนักเรียน มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น ตามตารางที่ 2
2. ค่าเฉลี่ยของการทดสอบทักษะการตีลูกเทเบิลเทนนิสด้วยหลังมือ หลังการเรียนโดยใช้แบบฝึก Basic backhand มีค่าเฉลี่ยดีกว่าก่อนเรียนโดยใช้แบบฝึก Basic backhand
3. การเปรียบเทียบผลการทดสอบทักษะการตีลูกเทเบิลเทนนิสด้วยหลังมือ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ใช้แบบฝึก Basic backhand พบว่า หลังเรียนโดยใช้แบบฝึก Basic backhand มีผลต่อความสามารถในการตีลูกเทเบิลเทนนิสด้วยหลังมือ สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

จากการศึกษาผลการทดสอบความสามารถในทักษะการตีลูกเทเบิลเทนนิสด้วยหลังมือ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย อุทัยธานี หลังการเรียนโดยใช้แบบฝึก Basic backhand นักเรียนมีการพัฒนาความสามารถในการตีลูกเทเบิลเทนนิสด้วยหลังมือดีขึ้น มากกว่าก่อนเรียนอย่างเห็นได้ชัด จากผลการทดสอบทักษะการตีลูกเทเบิลเทนนิสด้วยหลังมือ สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมวงษ์ แปลงประสพโชค (2538, หน้า 26) ได้กล่าวถึงหลักการให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดไว้ดังนี้ แบบฝึกหัดและกิจกรรมควรเรียงจากง่ายไปยากหาคำตอบของแบบฝึกหัดบางข้อเพื่อให้นักเรียนตรวจสอบผลงาน และควรมีข้อเสนอแนะอธิบายสำหรับข้อที่ยาก ควรให้นักเรียนได้ทำแบบฝึกหัดในชั่วโมงเรียน จะได้จำแนกข้อยากและมีโอกาสซักถาม หลีกเลี่ยงการให้แบบฝึกหัด ที่ซ้ำซากและ กิจกรรมที่เป็นกิจวัตร ควรสอดแทรก เกม ปริศนา และกิจกรรมทดลองที่น่าสนใจ ควรมีแบบฝึกหัดแบบปลายเปิดที่นักเรียนเลือกปัญหาด้วยตนเอง ควรอนุญาตให้นักเรียนทำงานเป็นคู่หรือกลุ่มในบางโอกาส พยายามส่งเสริมการทำงานเป็นกลุ่มและลดการลอกงานกัน และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ยุพิน พิพิธกุล (2539, หน้า 13) ได้กล่าวถึงข้อควรคำนึงในการทำแบบฝึกหัดว่าการฝึกจะให้ผลดีต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ควรจะฝึกไปที่ละเรื่อง เมื่อจบบทเรียนหนึ่ง และเมื่อเรียนได้หลายบท ก็ควรจะฝึกทบทวนอีกครั้ง ควรจะมีการตรวจสอบแบบฝึกแต่ละครั้งที่ให้นักเรียนทำเพื่อประมวลผลนักเรียนคัดเลือกแบบฝึกที่สอดคล้องกับบทเรียนและพอเหมาะ ไม่มากเกินไป คำนึงถึงความยากง่าย และพึงตระหนักอยู่เสมอว่าก่อนที่จะให้นักเรียนทำโจทย์นั้นนักเรียนเข้าใจในวิธีการทำโจทย์นั้นโดยถ่องแท้แล้ว อย่าปล่อยให้ นักเรียนทำโจทย์ตามตัวอย่างที่ครูสอนโดยไม่เกิดความริเริ่มสร้างสรรค์

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 ผู้ที่จะทำวิจัยสามารถนำแบบฝึก Basic backhand ความสามารถในการตีลูกเทเบิลเทนนิสด้วยหลังมือ มีผลสำเร็จที่ดีขึ้นอาจนำไปพัฒนาในการเรียนการสอนกับนักเรียนที่อยู่ระดับชั้นอื่น ๆ ได้

1.2 ผู้ที่จะทำการวิจัยแบบฝึก Basic backhand ความสามารถในการตีลูกเทเบิลเทนนิสด้วยหลังมือ ในครั้งต่อไปอาจนำไปเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยเพื่อต่อยอดการศึกษาในการทำวิจัยได้

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

- 2.1 ควรมีการใช้แบบฝึกทักษะเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในสาระอื่น ๆ
- 2.2 ควรศึกษาวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญให้มีความหลากหลายในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ. (2551). **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ: คุรุสภา.
- จุฬารัตน์ นาคพงษ์. (2535). **การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิสระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (พลศึกษา). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชัยณรงค์ เขียวแก้ว. (2548). **ระดับทักษะเทเบิลเทนนิสของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เขตพื้นที่การศึกษาสุโขทัย ปีการศึกษา 2547**. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (พลศึกษา). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ปรีชา ศรีเขียวพงษ์. (2540). **การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิสสำหรับนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา**. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (พลศึกษา). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วีรียา บุญชัย. (2529). **การทดสอบและวัดผลทางพลศึกษา**. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สมมิตร ดิลกนิลการ. (2540). **การสร้างแบบทดสอบทักษะการตีลูกหมุนในเทเบิลเทนนิส**. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (พลศึกษา). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สรินยา แซ่ก๊วย. (2554). **การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิส สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (พลศึกษา). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อำนวยการ รื่นเรือง. (2523). **การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิส สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (พลศึกษา). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เกมคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาทักษะการใช้แป้นพิมพ์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
โรงเรียนวัดคลองคาง*

รมณียา บุญชื่น¹
นันทวัช นุณนารณ²

บทคัดย่อ

การทดลองสื่อโดยใช้เกมคอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาทักษะการใช้แป้นพิมพ์คอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ และความพึงพอใจสื่อโดยเกม คอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาทักษะการใช้แป้นพิมพ์คอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 15 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนวัดคลองคาง ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกกลุ่ม ตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ สื่อเกมคอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาทักษะการใช้แป้นพิมพ์ คอมพิวเตอร์ แบบวัดผลสัมฤทธิ์ และแบบสอบถามความพึงพอใจ ผลการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินสื่อเกมคอมพิวเตอร์คุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ย 4.35 และผลการตรวจสอบความพึงพอใจ ของนักเรียนที่มีต่อสื่อเกมคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาทักษะการใช้แป้นพิมพ์ อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.59

คำสำคัญ: เกมคอมพิวเตอร์, ทักษะการใช้แป้นพิมพ์

* บทความวิจัย

¹ นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต, สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

Computer Games to Develop Keyboard Skills for Grade 2 Students at Watklongklang School

Rommaneeya Bunchuen¹

Nuntawat Nunart²

Abstract

The experiment of using computers to develop computer typing skills for prathom suksa two students was aimed at studying the academic achievement and media satisfaction by using computer games to develop computer typing skills for prathom suksa three students. Year 2, 15 people, in the 2nd semester, academic year 2018, Wat Khlong Tan School, recognized by the selection method of the group A variety of portable gaming tools, developing portable, portable and portable computer games at a low price 4.35 and results of student satisfaction checks on computer game media to improve their skills The use of the keyboard is at the highest level. The value is 4.59.

Keywords: Computer Game, Keyboard Skills

¹ Student in Bachelor Degree of Education Program Computer Studies in The Faculty of Education, Nakhon Sawan Rajabhat University

² Assistant Professor Dr., Faculty of Education, Nakhon Sawan Rajabhat University

บทนำ

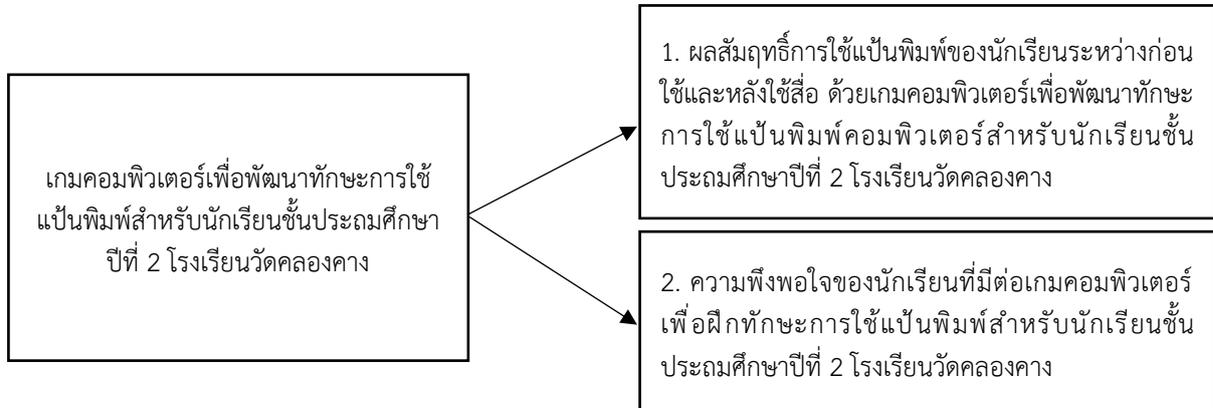
ปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทำให้มีการพัฒนาคิดค้น สิ่งอำนวยความสะดวกต่อการดำเนินชีวิตและคอมพิวเตอร์ก็เป็นเทคโนโลยีประเภทหนึ่งถูกสร้างขึ้นมา มีความทันสมัยและเหมาะกับการนำมาใช้ในงานด้านต่าง ๆ มากมาย รวมถึงในทุกวันนี้การทำหนังสือ รายงาน หรือเอกสารต่าง ๆ เรามักนิยมใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการพิมพ์งาน แทนการเขียนด้วยมือ เพราะทำให้เอกสารหรืองานที่ทำ อ่านง่าย สะอาด สะดวก เรียบร้อยและสวยงาม ดังนั้นคอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทในการทำงานแทนมนุษย์หลายลักษณะ เช่น การทำงานที่เสี่ยงอันตราย การคำนวณทางวิศวกรรม การคำนวณทางสถิติ การทำธุรกิจทั้งภายในและภายนอกองค์กร การสร้างงานศิลปะ การออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ การติดต่อสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การจัดการงานเอกสาร เป็นต้น จะเห็นได้ว่าคอมพิวเตอร์กลายเป็นอุปกรณ์สำคัญในการทำงานของหลายหน่วยงาน และเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันของเราอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ นอกจากนี้ยังมีการประยุกต์ใช้งานคอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน ได้แก่ ด้านการสื่อสาร (communication) ในยุคปัจจุบันเรียกว่า เป็นยุคแห่งการสื่อสารแบบไร้พรมแดน มีการสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ คอมพิวเตอร์สามารถช่วยในการติดต่อสื่อสารกับทุกคนได้ทุกมุมโลกได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และประหยัดค่าใช้จ่ายมาก ไม่ว่าจะเป็นการส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) การพูดคุย และส่งข้อความทางอินเทอร์เน็ต อีกทั้งยังสามารถสร้างเว็บไซต์ส่วนบุคคลให้เพื่อน ๆ หรือครอบครัวเข้ามาชม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้อย่างอิสระ ด้านการเลือกซื้อสินค้า (shopping) การเยี่ยมชมร้านค้าต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ต ที่เรียกว่า ไซเบอร์มอลล์ (cyber mall) เพื่อเลือกชมสินค้าและสามารถสั่งซื้อสินค้าผ่านระบบการบริการทางอินเทอร์เน็ต ทำให้ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายได้ ด้านการสืบค้นข้อมูล (searching) การสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สามารถทำได้อย่างรวดเร็ว โดยมีเครื่องมือหรือโปรแกรมในการค้นหาเว็บไซต์ ที่เรียกว่า "search engine" เช่น www.sanook.com, www.google.co.th, www.bing.com เป็นต้น เพื่อค้นหาบทความ เอกสาร ข่าวท้องถิ่น ข่าว ภายในประเทศหรือต่างประเทศ รูปภาพต่าง ๆ ตามความสนใจได้ ซึ่งในปัจจุบันจะมีลักษณะเป็น มัลติมีเดีย เช่น ภาพ เสียง คลิปวิดีโอ เป็นต้น ที่สัมพันธ์กับเนื้อหาให้เลือกชมมากมาย ด้านความบันเทิง (entertainment) สามารถอ่านหนังสือ ฟังเพลง ชมรายการต่าง ๆ ของสถานีโทรทัศน์ และเล่นเกมผ่าน คอมพิวเตอร์ เพื่อศึกษาหาความรู้ ฝึกทักษะในด้านต่าง ๆ และผ่อนคลายความเครียดโดยการเชื่อมต่อ อินเทอร์เน็ต หรือไม่ต้องเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตก็ได้ ด้านการศึกษา (education) เช่น การนำคอมพิวเตอร์มาใช้พิมพ์รายงานนำเสนอผลงาน ทำสื่อการเรียนการสอน ทำงานหรือการบ้านส่งอาจารย์ รวมถึงการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-learning) ที่เป็นโปรแกรมประยุกต์ทางเว็บไซต์ที่เติบโตอย่างรวดเร็ว โดยผู้ที่สนใจสามารถเข้าเรียนวิชาต่าง ๆ ได้ โดยมีหลักสูตรหรือวิชาต่าง ๆ ให้เลือกมากมายในทุก ๆ ระดับชั้น บางหลักสูตรเรียนฟรี แต่ในบางหลักสูตรอาจจะต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเรียนเพิ่มเติม (ปิยนุช สมบัติมาก, ม.ป.ป.)

จากการได้ลงพื้นที่โรงเรียนวัดคลองคาง เพื่อเก็บข้อมูลปัญหาที่พบในการเรียนการสอนวิชา คอมพิวเตอร์ และได้สัมภาษณ์ครูผู้สอนในรายวิชาคอมพิวเตอร์พบว่า มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มี นักเรียนจำนวน 10 คน จากจำนวนทั้งหมด 15 คน มีปัญหาการใช้แป้นพิมพ์ไม่ค่อยคล่อง เช่น การใช้ปุ่มควบคุมต่าง ๆ ความเร็วในการพิมพ์ และคำผิดจำนวนมาก ซึ่งผลจากการสำรวจของครูนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 2 มีปัญหาการใช้แป้นพิมพ์ ทั้งนี้เนื่องจากการฝึกฝนน้อย และขาดความมั่นใจในการใช้ แป้นพิมพ์หากไม่ได้รับการแก้ไขปัญหานี้ จะทำให้นักเรียนขาดพื้นฐานการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นอย่างมากในการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ ดังนั้นในการพัฒนาทักษะในครั้งนี้เป็นการวัด และประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน ที่ผ่านการฝึกฝนการใช้แป้นพิมพ์ด้วยการใช้เกมคอมพิวเตอร์ช่วยฝึก

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาคุณภาพเกมคอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาทักษะการใช้แป้นพิมพ์คอมพิวเตอร์ได้ถูกต้องของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดคลองคาง
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การใช้แป้นพิมพ์ของนักเรียนระหว่างก่อนใช้ และหลังใช้สื่อด้วยเกมคอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาทักษะการใช้แป้นพิมพ์คอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดคลองคาง
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อเกมคอมพิวเตอร์เพื่อฝึกทักษะการใช้แป้นพิมพ์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดคลองคาง

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเป้าหมายที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดคลองคาง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา นครสวรรค์เขต 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 15 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยการดำเนินการวิจัย มีดังนี้

1. เครื่องมือทดลอง
 - 1.1 โปรแกรมเกมฝึกทักษะการพิมพ์
2. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
 - 2.1 แบบทดสอบการฝึกปฏิบัติการใช้แป้นพิมพ์คอมพิวเตอร์
 - 2.2 แบบสอบถามความพึงพอใจการใช้เกมคอมพิวเตอร์

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น
เกมคอมพิวเตอร์เพื่อฝึกทักษะการใช้แป้นพิมพ์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดคลองคาง
2. ตัวแปรตาม

ผลสัมฤทธิ์การใช้แป้นพิมพ์ของนักเรียนระหว่างก่อนใช้และหลังใช้สื่อด้วยเกมคอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาทักษะการใช้แป้นพิมพ์คอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดคลองคาง

ผลความพึงพอใจของการใช้เกมคอมพิวเตอร์เพื่อฝึกทักษะการใช้แป้นพิมพ์ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดคลองคาง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนมีการพัฒนาทักษะในการใช้แป้นพิมพ์เพิ่มขึ้น
2. ผลสัมฤทธิ์การใช้แป้นพิมพ์ของนักเรียนระหว่างหลังใช้มากกว่าหลังใช้สื่อด้วยเกมคอมพิวเตอร์
3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนรู้โดยใช้เกมคอมพิวเตอร์เพื่อฝึกทักษะการใช้แป้นพิมพ์ อยู่ในระดับมาก

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการประเมินคุณภาพสื่อเกมคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาทักษะการใช้แป้นพิมพ์คอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีคุณภาพอยู่ใน ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.35 แปลความหมายได้ว่า มีคุณภาพดีมาก ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพสื่อเกมคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาทักษะการใช้แป้นพิมพ์คอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

รายการ	ระดับความคิดเห็น		
	\bar{x}	S.D.	การแปลผล
1. ด้านโครงสร้างเกมคอมพิวเตอร์			
1.1 องค์ประกอบของเกมคอมพิวเตอร์มีความเหมาะสม	4.66	0.57	มากที่สุด
1.2 ตัวอักษรที่มีขนาดเหมาะสม อ่านง่าย	3.67	0.57	มาก
1.3 ความเหมาะสมของรูปแบบการสร้างเกมคอมพิวเตอร์	4.66	0.57	มากที่สุด
1.4 ความเหมาะสมในการออกแบบเกมคอมพิวเตอร์โดยภาพรวม	4.00	0.00	มาก
1.5 ข้อความในเกมคอมพิวเตอร์มีความหมายชัดเจน	3.67	0.57	มาก
รวม	4.13	0.25	มาก
2. ด้านเนื้อหาของเกมคอมพิวเตอร์			
2.1 เนื้อหาชัดเจน ถูกต้อง	4.66	0.57	มากที่สุด
2.2 เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.66	0.57	มากที่สุด
2.3 เนื้อหาสอดคล้องกับระดับผู้เรียน	4.66	0.57	มากที่สุด
2.4 ความชัดเจนในการอธิบายกติกาการเล่นเกมคอมพิวเตอร์	4.00	0.00	มาก
รวม	4.50	0.28	มากที่สุด
3. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้			
3.1 กิจกรรมการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.33	0.57	มาก
3.2 กิจกรรมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.66	0.57	มากที่สุด
3.3 กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับระดับผู้เรียน	4.33	0.57	มาก
รวม	4.44	0.00	มาก
รวมทุกด้าน	4.35	0.17	มาก

2. ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์การใช้แป้นพิมพ์ของนักเรียนระหว่างก่อนใช้และหลังใช้สื่อด้วยเกมคอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาทักษะการใช้แป้นพิมพ์คอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลปรากฏว่า มีผลคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์การใช้แป้นพิมพ์ของนักเรียนระหว่างก่อนใช้และหลังใช้สื่อด้วยเกมคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาทักษะการใช้แป้นพิมพ์คอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มเป้าหมาย (n = 15)	\bar{x}	S.D.
ก่อนใช้สื่อ	2.67	0.62
หลังใช้สื่อ	4.27	0.70

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

1. สื่อเกมคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาทักษะการใช้แป้นพิมพ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 การประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พบว่า มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ได้แก่ ด้านโครงสร้างเกมคอมพิวเตอร์ มีค่าเฉลี่ยรวม 4.13 ประกอบด้วยองค์ประกอบของเกมคอมพิวเตอร์มีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ย 4.66 ตัวอักษรมีขนาดเหมาะสม อ่านง่าย มีค่าเฉลี่ย 3.67 ความเหมาะสมของรูปแบบการสร้างเกมคอมพิวเตอร์ มีค่าเฉลี่ย 4.66 ความเหมาะสมในการออกแบบเกมคอมพิวเตอร์โดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ย 4.00 และ ข้อความในเกมคอมพิวเตอร์มีความหมายชัดเจน มีค่าเฉลี่ย 3.67 ด้านเนื้อหาของเกมคอมพิวเตอร์ มีค่าเฉลี่ยรวม 4.50 ประกอบด้วย เนื้อหาชัดเจน ถูกต้อง มีค่าเฉลี่ย 4.66 เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ มีค่าเฉลี่ย 4.66 เนื้อหาสอดคล้องกับระดับผู้เรียน มีค่าเฉลี่ย 4.66 และความชัดเจนในการอธิบายกติกาการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ มีค่าเฉลี่ย 4.00 ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยรวม 4.44 ประกอบด้วย กิจกรรมการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีค่าเฉลี่ย 4.33 กิจกรรมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ มีค่าเฉลี่ย 4.66 และกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับระดับผู้เรียน มีค่าเฉลี่ย 4.33 รวมค่าเฉลี่ย 4.35 มีคุณภาพระดับดีมาก สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาทักษะผู้เรียนได้

2. ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนใช้สื่อและหลังใช้สื่อด้วยเกมคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาทักษะการใช้แป้นพิมพ์คอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า ก่อนเรียน เป็นไปตามสมมติฐาน

3. ความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ต่อการใช้สื่อเกมคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาทักษะการใช้แป้นพิมพ์คอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่าความพึงพอใจนักเรียนที่มีต่อสื่อเกมคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาทักษะการใช้แป้นพิมพ์คอมพิวเตอร์ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับดี มากที่สุด ได้แก่ ความสะดวกในการใช้งาน มีค่าเฉลี่ย 4.66 ความชัดเจนในการแจ้งวัตถุประสงค์ของเกม มีค่าเฉลี่ย 4.18 การใช้คำอธิบาย คำแนะนำ อ่านแล้วเข้าใจง่าย มีค่าเฉลี่ย 4.50 เนื้อหาในเกมตรงกับ วัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ มีค่าเฉลี่ย 4.25 วิธีการเล่นเกมสามารถเข้าใจได้ง่าย มีค่าเฉลี่ย 4.75 ความสะดวกต่อการควบคุมและเล่นเกม มีค่าเฉลี่ย 4.87 เกมมีความสนุกสนาน ไม่เบื่อหน่าย น่าสนใจ มี ค่าเฉลี่ย 4.62 ความชอบหรือความประทับใจในตัวการ์ตูนที่ใช้ประกอบในเกม มีค่าเฉลี่ย 4.62 เกมคอมพิวเตอร์นี้สามารถช่วยเพิ่มความรู้อให้แก่ผู้เล่น มีค่าเฉลี่ย 4.81 การออกแบบหน้าจอมีความสวยงาม น่าสนใจ มีค่าเฉลี่ย 4.50 สี แสง และความสว่างของเกมมีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ย 4.81 ตัวอักษร ถูกต้อง ชัดเจนและอ่านง่าย มีค่าเฉลี่ย 4.66 และความพึงพอใจโดยรวมของผู้เล่นต่อเกมคอมพิวเตอร์เพื่อ พัฒนาทักษะการใช้แป้นพิมพ์ มีค่าเฉลี่ย 4.40 รวมค่าเฉลี่ย 4.59 มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมากที่สุด

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การนำเกมคอมพิวเตอร์ไปใช้กับผู้เรียนนั้นจะต้องบอกจุดประสงค์ของการเรียนรู้ให้ชัดเจนก่อนนำไปใช้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. แนวทางในการพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาทักษะการใช้แป้นพิมพ์คอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สามารถประยุกต์ใช้ในรายวิชาอื่นได้

เอกสารอ้างอิง

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2535). แผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2535. กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี.

ซัชพงศ์ เพียรดี. (2556). การพัฒนาเกมสถานการณ์จำลองเพื่อการเรียนเรื่อง การทำขนมเค้ก ประเภทชิฟฟอนเค้ก สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี. เข้าถึงได้จาก <http://www.repository.rmutt.ac.th/bitstream/handle/123456789/1986/139398.pdf?sequence=1>. 25 สิงหาคม 2561.

ชาติรี ส้าราญ. (2544). วิจัยง่าย ๆ สำหรับครู. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี – สฤษดิ์วงศ์.

ธีรารัตน์ รัตนวิสุทธิอมร. (2555). เกมคอมพิวเตอร์เสริมความรู้เรื่องสัญลักษณ์เบื้องต้นในการเขียนแบบก่อสร้าง.

วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยพาร์อีสเทอร์น, 4(2), 44 - 50.

- นภาพันท์ ศรีชัย, มารศรี กลางประพันธ์ และ สมเกียรติ พละจิตต์. (2558). การพัฒนาทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจ ต่อการเรียนรู้โดยวิธีสอนแบบโครงงานร่วมกับการ จัดการเรียนรู้นับแบบ 4 MAT ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4. วารสารบัณฑิตศึกษา, 2(58), 67 - 78.
- นารินทร์ โฉมอินทร์. (2548). การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะการพิมพ์ที่ดี ความสามารถในการพิมพ์ที่ รวดเร็ว และแม่นยำทางการเรียนในวิชาพิมพ์ดีดไทยด้วยคอมพิวเตอร์ของนักเรียนระดับชั้น ปวช.1 แผนก บริหารธุรกิจ โดยใช้แบบฝึกทักษะพัฒนาการพิมพ์.เข้าถึงได้จาก <http://www.kknic.ac.th /web2010/ webpage/workAdademic/doc/E21.pdf.25> สิงหาคม 2561.
- น้ำอ้อย อนันตศิลป์. (2523). การเปรียบเทียบการสอนพิมพ์ดีดภาษาไทยโดยวิธีธรรมดากับวิธีใช้สื่อประสม. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย, สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.
- ประกายเพชร สุภะเกษ, และคณะ. (2555). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการติดเกมคอมพิวเตอร์ในนักเรียนระดับชั้น ประถมศึกษา. วารสารสาธารณสุขศาสตร์, 42(1),65-76.
- พิทยา ถาวร. (2557). การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบเกม เรื่อง เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้นที่ส่งผลต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. ปรียญานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีและ การศึกษา).มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- พิมพ์ใจ ปรางสุรางค์, และ สุกัญญา ทับทิม. (2550). รายงานผลการวิจัย การเปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้งานโปรแกรม ไมโครซอฟต์เวิร์ด ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เขตพื้นที่พิษณุโลก ที่มีทักษะและไม่มี ทักษะในการพิมพ์ดีด. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา.
- พัชรีย์ พรมแก้วงาม. (2554). การพัฒนาโปรแกรมฝึกทักษะพิมพ์ดีดอังกฤษบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยใช้ Game Online. ปัญหาพิเศษครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- วรรณวิไล พันธุ์สีดา. (2544). 12 ก้าวหน้าปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนขั้นพื้นฐาน สำหรับครูยุคใหม่ (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: เจริญกิจ.
- วินัย ไชยอุดม. (2518). การเปรียบเทียบการสอนพิมพ์ดีดโดยวิธีธรรมดากับวิธีใช้สื่อประสม. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- ศรียา นิยมธรรม. (2541). ปัญหายุ่งยากทางการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: พรานนกการพิมพ์.
- สิรินธร จิยาศักดิ์. (2554). การศึกษาความพึงพอใจในการเรียน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย วิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน โดยใช้แบบจำลองของ Addie Model. การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยกรุงเทพ, 1 - 16.
- สิริเพ็ญ ชลเทพ. (2547). ศึกษาการพัฒนาทักษะการพิมพ์ดีดไทยของนักศึกษาระดับชั้น ปวช. ปีที่ 1 วิทยาลัยเกษตรและ เทคโนโลยีลำพูน จังหวัดลำพูน โดยใช้แบบฝึกทักษะการพิมพ์ใช้เวลา 10 สัปดาห์ในการฝึกทักษะการพิมพ์. ลำพูน: วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีลำพูน จังหวัดลำพูน.
- สุพรรณิ ศรีปาน. (2555). เกมฝึกสมองสำหรับผู้สูงอายุผ่านโปรแกรมประยุกต์เว็บ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต (การ จัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ). มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- เอกชัย โกพลรัตน์. (2557). เกมคอมพิวเตอร์เสริมความรู้เรื่องสัญลักษณ์เบื้องต้นในการเขียนแบบก่อสร้าง. เข้าถึงได้จาก <http://sknt.techsakon.ac.th/ document/58/sknt001.pdf.25> สิงหาคม 2561.

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมีพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง สารชีวโมเลกุล ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (STAD) ร่วมกับเทคนิคการใช้เกม โรงเรียนศิริมาศวิทยาคม อำเภอศิริมาศ จังหวัดสุโขทัย*

กวิสร่า จรชีพ¹
สายฝน วิบูลรังสรรค์²

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (STAD) ร่วมกับเทคนิคการใช้เกม เรื่อง สารชีวโมเลกุล และเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับเกณฑ์ ร้อยละ 70 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้วิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนศิริมาศวิทยาคม อำเภอศิริมาศ จังหวัดสุโขทัย จำนวน 19 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (STAD) ร่วมกับเทคนิคการใช้เกม 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพื้นฐาน สารชีวโมเลกุล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ การทดสอบค่า t - test แบบ t -test dependent และ One sample t - test ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (STAD) ร่วมกับเทคนิคการใช้เกม โดยการทดสอบก่อนเรียนนักเรียนมี คะแนนเฉลี่ย 2.37 คะแนน และการทดสอบหลังเรียนนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 11.37 คะแนน ซึ่งนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .05 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .05

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (STAD), ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเทคนิคการใช้เกม

* บทความวิจัย

¹ นิสิตสาขาวิชาเคมี, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

The Development of Academic Achievement in chemistry on Biomolecules of Mathayomsuksa 6 Students through the Student Teams Achievement Divisions (STAD) learning combined with game technique at Khirimatpitthayakhom School, Sukhothai Province

Kawisara Chorachip¹

Saifon Vibulrangson²

Abstract

This research aims to develop the academic achievement on Biomolecules of through the Student Teams Achievement Divisions learning with game technique at Khirimatpitthayakhom School, Sukhothai Province. 19 students of Mathayomsuksa 6 were selected to participate in this study by purposive sampling, The research methods utilized in this study were Biomolecules lesson plans based on the Student Teams Achievement Divisions learning combined with game technique and multiple-choice tests consisting of 15 questions. The obtained data were analyzed using mean score, percentage, standard deviation, t-test dependent, and t test one - sample. The findings demonstrate that the students' post-test scores (11.37) were significantly higher than their pre-test's scores (2.37). The post-test is, moreover, significantly higher than the determined criterion of 70 at .05 level. After being taught through songs, Most student's opinions toward the instructional method based on songs were highly positive in aspect of a fun atmosphere in the classroom.

Keywords: The Student Teams Achievement Divisions (STAD), Academic Achievement, Game technique

¹ Undergraduate Students majoring in Chemistry, Faculty of Education, Naresuan University

² Assistant Professor Dr., Department of Education, Faculty of Education, Naresuan University

บทนำ

ความเจริญก้าวหน้าด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทำให้สังคมโลกเป็นสังคมข่าวสารและสังคมแห่งการเรียนรู้จนเกิดโลกไร้พรมแดน การเรียนการสอนเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ จึงมีบทบาทสำคัญยิ่งในสังคมโลกปัจจุบันและอนาคต เพราะวิทยาศาสตร์เกี่ยวข้องกับทุกคน ทั้งในชีวิตประจำวันและการทำงานอาชีพต่าง ๆ ตลอดจนเทคโนโลยีเครื่องมือ เครื่องใช้และผลผลิตต่าง ๆ ที่มนุษย์ได้ใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตและการทำงาน จากภาพรวมการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐาน (O-NET) ปี 60 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ทั้งประเทศ มีคะแนนเฉลี่ย ไม่ถึงครึ่ง คืออยู่ที่ 29.37 คะแนน เนื่องจากวิชาเคมีเป็นรากฐานของวิทยาศาสตร์พื้นฐานที่มีความสำคัญและมีคุณค่าต่อการดำรงชีวิตประจำวันของมนุษย์ในทุก ๆ ด้าน ซึ่งเป็นผลจากการค้นพบและการประยุกต์ใช้กฎต่าง ๆ ทางเคมี จึงมีความจำเป็นที่ต้องศึกษากฎและหลักการพื้นฐานทางเคมี เพื่อให้สามารถคิดค้นหรือใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีอันเป็นผลจากความก้าวหน้าทางเคมี แต่จากผลการสอบเก็บคะแนนเรื่อง สารชีวโมเลกุล ซึ่งอยู่วิชาเคมีพื้นฐานของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนศิริมาศพิทยาคม นักเรียนทำคะแนนเฉลี่ยได้ต่ำกว่าครึ่งคืออยู่ที่ 41.88 คะแนน ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักเรียนมีปัญหาในการเรียนเรื่อง สารชีวโมเลกุล ซึ่งเป็นบทเรียนที่มีความสำคัญในการเรียนรู้ของนักเรียนเพราะเป็นเรื่องที่มีบทบาทสำคัญต่อชีวิตและร่างกายของเรา โดยที่ร่างกายของเราจะประกอบด้วยโปรตีน ไขมัน คาร์โบไฮเดรต กรดนิวคลีอิก โดยตัวชี้วัดในบทเรียนนักเรียนต้องสามารถอธิบาย และยกตัวอย่างสารชีวโมเลกุล รวมทั้งทดลองและอธิบายองค์ประกอบ ประโยชน์ สมบัติวิธีทดสอบและปฏิกิริยาบางชนิดของ คาร์โบไฮเดรต ลิพิด โปรตีน และกรดนิวคลีอิก ส่งผลให้ให้นักเรียนไม่สามารถที่จะเข้าใจเนื้อหาทั้งหมดของเรื่องได้อย่างครบถ้วน โดยเฉพาะในเรื่ององค์ประกอบ สมบัติ และปฏิกิริยาบางชนิดของสารชีวโมเลกุล

วรรณญา นิลรัตน์ (2561, หน้า 18) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD หมายถึงการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียนได้เรียนเป็นกลุ่มคละกันในระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ ระดับสูง 1 คน ระดับปานกลาง 2 คน และระดับอ่อน 1 คน จุดประสงค์หลัก คือ ช่วยให้นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ มีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนสูงขึ้น และมุ่งเน้นให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม และวัลยา บุญอากาศ (2556, หน้า 35) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD หมายถึง เทคนิคแบ่งปันความสำเร็จมีการพัฒนามาจากเทคนิคการจัดทีมแข่งขัน (TGT) แต่จะเป็นการร่วมมือระหว่างสมาชิกในกลุ่ม โดยทุกคนจะต้องพัฒนาความรู้ของตนเองในเรื่องที่ผู้สอนกำหนด ซึ่งจะมีการช่วยเหลือแนะนำความรู้ให้แกกัน มีการทดสอบความรู้เป็นรายบุคคลแทนการแข่งขัน และรวม คะแนนเป็นกลุ่ม กลุ่มที่ได้คะแนนมากที่สุดจะเป็นฝ่ายชนะ นักการศึกษาที่คิดเทคนิค STAD คือ สลาวิน (Slavin) กล่าวว่า การ จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยเทคนิคแบ่งกลุ่มคละผลสัมฤทธิ์ (Student Teams-Achievement Division หรือ STAD เป็นการ ร่วมมือกันระหว่างสมาชิกในกลุ่ม โดยทุกคนจะต้องพัฒนาความรู้ของตนเองในเรื่องผู้สอนกำหนดซึ่งจะมีการช่วยเหลือทบทวน ความรู้ให้แกกัน มีการทดสอบเป็นรายบุคคลแทนการแข่งขัน และรวมคะแนนเป็นกลุ่ม กลุ่มที่ได้คะแนนมากที่สุดจะเป็นฝ่าย ชนะ อีกทั้งเด็กในวัยนี้ยังชอบกิจกรรมที่มีความสนุกสนานซึ่งกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกมเป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทิศนา แคมมณี (2559, หน้า 365) (อ้างอิงถึงในนรงค์ กาญจนนา (2551) กล่าวว่า การเรียนรู้โดยใช้เกม เป็นกระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยการให้นักเรียนเล่นเกม ตามกติกาและนำเนื้อหาและข้อมูลของเกม พฤติกรรมการเล่น วิธีการเล่น และผลของการเล่นเกมของนักเรียนมาใช้ในการ สรุปรการเรียนรู้โดยมีจุดประสงค์เพื่อช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้เรื่องต่าง ๆ อย่างสนุกสนานและท้าทายความสามารถ โดย นักเรียนเป็นผู้เล่นเอง ทำให้ได้ประสบการณ์ตรง เป็นวิธีที่เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมสูง จึงสรุปได้ว่า การใช้เทคนิคการสอนโดยใช้เกม ช่วยนักเรียนเกิดการเรียนรู้ควบคู่ไปกับความสนุกสนาน เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งที่เรียน และเป็นการ พัฒนาระบบการคิดของนักเรียนไปโดยที่นักเรียนไม่รู้ตัว รวมทั้งส่งเสริมกระบวนการทำงานและอยู่ร่วมกันเป็นเทคนิคที่จะ ช่วยให้เกิดประสิทธิผลหากใช้กับกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนานักเรียนด้าน การแก้ปัญหา การคิดแบบหลากหลาย การเน้น คุณธรรม จริยธรรม การสร้างนิสัยความรับผิดชอบ ร่วมกัน และความร่วมมือภายในกลุ่ม นักเรียนมีความตื่นตัว สนุกสนาน กับการเรียนรู้ทำให้เป็นการเรียนรู้ที่มีความหมายส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ที่ดีขึ้น

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นประกอบกับการศึกษาเอกสารและ ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะนำกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยเทคนิคแบ่งกลุ่มคละผลสัมฤทธิ์ (Student Teams - Achievement Division หรือ STAD ร่วมกับเทคนิคการสอนโดยใช้เกม ซึ่งเป็นเทคนิคที่สำคัญ ส่งเสริมให้นักเรียนเรียนอย่างมีความสุข มาพัฒนา

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมีพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หน่วยการเรียนรู้เรื่อง สารชีวโมเลกุล ทำให้นักเรียนมีความเข้าใจ และสามารถเชื่อมโยงความรู้จากการเรียนมาปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคแบ่งกลุ่มคณะผลสัมฤทธิ์ (STAD) ร่วมกับเทคนิคการใช้เกมในรายวิชาเคมีพื้นฐาน เรื่องสารชีวโมเลกุล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับเกณฑ์ ร้อยละ 70 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคแบ่งกลุ่มคณะผลสัมฤทธิ์ (STAD) ร่วมกับเทคนิคการใช้เกมในรายวิชาเคมีพื้นฐาน เรื่องสารชีวโมเลกุล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานของการวิจัย

1. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ด้วยการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคแบ่งกลุ่มคณะผลสัมฤทธิ์ (STAD) ร่วมกับเทคนิคการใช้เกม รายวิชาเคมีพื้นฐาน หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง สารชีวโมเลกุล
2. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคแบ่งกลุ่มคณะผลสัมฤทธิ์ (STAD) ร่วมกับเทคนิคการใช้เกม รายวิชาเคมีพื้นฐาน หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง สารชีวโมเลกุล หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ นักเรียน ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนศรีรัตนาพิทยาคม จังหวัดสุโขทัย
2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียน จำนวน 19 คน ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ห้อง 4 โรงเรียนศรีรัตนาพิทยาคม จังหวัดสุโขทัย ปีการศึกษา 2562 โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคแบ่งกลุ่มคณะผลสัมฤทธิ์ (STAD) ร่วมกับเทคนิคการใช้เกมวิชา เคมีพื้นฐาน เรื่อง สารชีวโมเลกุล มีขั้นตอนการสร้างดังต่อไปนี้
 - 1.1 ศึกษาเอกสาร หนังสืองานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนศรีรัตนาพิทยาคมรวมทั้งรายละเอียดของเนื้อหา เรื่อง สารชีวโมเลกุล
 - 1.2 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 7 แผน รวมทั้งหมด 10 ชั่วโมง ซึ่งจัดให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล โดยแสดงชื่อแผนและจำนวนชั่วโมงของแต่ละแผนดังแสดงในตารางด้านล่างนี้

ตารางที่ 1 แสดงชื่อแผนและจำนวนชั่วโมงของแต่ละแผน

ที่	ชื่อแผนการจัดการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง
1	องค์ประกอบและประโยชน์ของคาร์โบไฮเดรต	2
2	การทดสอบสมบัติบางประการของคาร์โบไฮเดรต	1
3	องค์ประกอบและประโยชน์ของลิพิด	2
4	การทดสอบสมบัติบางประการของลิพิด	1
5	องค์ประกอบและประโยชน์ของโปรตีน	2
6	การทดสอบสมบัติบางประการของโปรตีน	1
7	องค์ประกอบและประโยชน์ของกรดนิวคลีอิก	1

โดยมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ STAD แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคแบ่งกลุ่มผลประโยชน์สัมฤทธิ์ (STAD) ร่วมกับเทคนิคการใช้เกม ดังนี้ ขั้นที่ 1 ชี้นำเสนอเนื้อหา ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม ขั้นที่ 3 ขั้นทดสอบย่อย ขั้นที่ 4 คิดคะแนนความก้าวหน้าแต่ละคน และของกลุ่ย่อย ขั้นที่ 5 ชมเชย ยกย่อง ซึ่งจะมีการแทรกเทคนิคการเล่นเกมส์แข่งขัน การตอบคำถามในเนื้อหาที่เรียนของแต่ละกลุ่ม จะอยู่ในขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม

1.3 นำแผนการเรียนรู้มาเสนอครูพี่เลี้ยงและอาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบข้อเสนอนี้ จากนั้นนำแผนการจัดการเรียนรู้ปรับปรุงแก้ไขเรื่องภาษา ความสอดคล้องของจุดประสงค์ และการวัดประเมิน แล้วนำไปใช้วิจัยกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเคมีพื้นฐาน เรื่อง สารชีวโมเลกุล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 6 มีลักษณะเป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวนทั้งสิ้น 15 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตาม ขั้นตอนดังนี้

2.1 ศึกษาคู่มือมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด ที่ตรงกับหน่วยการเรียนรู้เรื่อง สารชีวโมเลกุล แล้วกำหนดจุดประสงค์ที่ตรงกับตัวชี้วัด (พุทธิพิสัย)

2.2 วิเคราะห์จำนวนข้อสอบในแต่ละจุดประสงค์แล้วสร้างข้อสอบที่ตรงกับจุดประสงค์ จำนวน 30 ข้อ

2.3 นำไปให้ครูพี่เลี้ยงและอาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความเที่ยงตรงและตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา โดยพิจารณาความสอดคล้องของข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และปรับแก้ไขข้อสอบตามคำแนะนำให้ตรงกับตัวชี้วัดและปรับการใช้ภาษา

2.4 นำข้อสอบไปทดลองกับกลุ่มเด็กนักเรียนตัวอย่าง ชั้น ม.5 ปีการศึกษา 2562 (ที่เรียนด้วยหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 ปรับปรุง 2560) โรงเรียนศิริมาศพิทยาคม จำนวน 25 คน

2.5 หากคุณภาพรายข้อของแบบสอบอิงเกณฑ์ (วัดความสามารถตามเกณฑ์ โดยใช้วิธีหาค่าดัชนีอำนาจ จำแนกปี ตามสูตรของเบรนนัน นักเรียนที่จะผ่านเกณฑ์ต้องได้คะแนนร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม พบว่าผลการหาอำนาจ จำแนกดังนี้ จากจำนวนข้อสอบทั้งหมด 30 ข้อ มีข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไปอยู่ 15 ข้อ แล้วนำ 15 ข้อที่ใช้ ได้มาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบอิงเกณฑ์ โดยใช้วิธีการของโลเวตต์ (Lovett method ข้อสอบมีความเชื่อมั่น ทั้งฉบับ 0.9345 ซึ่งมากกว่า 0.7 จึงสามารถนำไปใช้ได้

การเก็บและรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สารชีวโมเลกุล สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีลักษณะเป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 15 ข้อ

2. ดำเนินการทดลองด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคแบ่งกลุ่มผลประโยชน์สัมฤทธิ์ (STAD) ร่วมกับเทคนิคการใช้เกมตามแผนการจัดการเรียนรู้เคมีพื้นฐาน เรื่อง สารชีวโมเลกุล จำนวน 7 แผน รวม 10 ชั่วโมง (คาบละ 55 นาที)

3. ทดสอบหลังเรียน (Post-test) ใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเคมีพื้นฐานเรื่อง สารชีวโมเลกุล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ด้วยข้อสอบชุดเดิม

4. นำคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียน แบบทดสอบหลังเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (STAD) ร่วมกับเทคนิคการใช้เกมเรื่อง สารชีวโมเลกุล มาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ

5. สรุปผลการวิจัยจากผลที่ได้

การวิเคราะห์ผลข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเคมีพื้นฐานในหน่วย การเรียนรู้เรื่อง สารชีวโมเลกุล ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (STAD) ร่วมกับเทคนิคการใช้เกม โดยใช้สถิติ t-test แบบ Dependent Samples

2. การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเคมีพื้นฐานในหน่วยการเรียนรู้เรื่อง สารชีวโมเลกุล หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (STAD) ร่วมกับเทคนิคการใช้เกมกับเกณฑ์ร้อยละ 70 โดยใช้สถิติ t-test แบบ one sample t-test

สรุปผลการวิจัย

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเคมีพื้นฐานในหน่วยการเรียนรู้เรื่อง สารชีวโมเลกุล ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (STAD) ร่วมกับเทคนิคการใช้เกมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนศิริมาตพิทยาคม อำเภอศิริมาต จังหวัดสุโขทัย

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติทดสอบที่ (t-test) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเคมีพื้นฐานเรื่องสารชีวโมเลกุลของนักเรียนก่อนเรียน และหลังเรียน

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	\bar{x}	ร้อยละ	S.D.	\bar{D}	t-test	Sig(1-tailed)
การทดสอบ ก่อนเรียน	19	15	2.37	15.80	0.83	9	19.35*	0.00
การทดสอบ หลังเรียน	19	15	11.37	75.79	2.03			

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมีพื้นฐาน เรื่อง สารชีวโมเลกุล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียนและหลังเรียนที่ได้รับวิธีการสอนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (STAD) ร่วมกับเทคนิคการใช้เกม มีคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนเฉลี่ย 2.37 และ 11.37 คะแนน ตามลำดับ

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเคมีพื้นฐาน เรื่องสารชีวโมเลกุล หลังเรียนด้วยด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (STAD) ร่วมกับเทคนิคการใช้เกม กับเกณฑ์ ร้อยละ 70 ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านศิริมาตพิทยาคม อำเภอศิริมาต จังหวัดสุโขทัย

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติทดสอบที่ (t-test) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเคมีพื้นฐานเรื่อง สารชีวโมเลกุล หลังเรียนของนักเรียนเปรียบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	\bar{x}	ร้อยละ	S.D.	t-test	Sig(1-tailed)
การทดสอบหลังเรียน	19	15	11.37	75.79	2.03	1.86*	0.0395

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการเปรียบเทียบ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเคมีพื้นฐาน เรื่อง สารชีวโมเลกุล หลังเรียนของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (STAD) ร่วมกับเทคนิค การใช้เกม ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่ง สอดคล้องกับสมมติฐาน โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลัง เรียนเท่ากับ 11.37 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.03 คิดเป็นร้อยละ 75.79 ซึ่งเมื่อเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70 ผลปรากฏว่า นักเรียนได้คะแนนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 วิชาเคมีพื้นฐาน เรื่อง สารชีวโมเลกุล ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (STAD) ร่วมกับเทคนิคการใช้เกมส์ โรงเรียนศิริมาศพิทยาคม อำเภอศิริมาศ จังหวัดสุโขทัย ผู้วิจัยได้นำมาอภิปรายผลดังนี้

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน และผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับเกณฑ์ ร้อยละ 70 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนศิริมาศพิทยาคม ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (STAD) ร่วมกับเทคนิคการใช้เกม จากการวิเคราะห์ข้อมูลผลปรากฏว่า นักเรียนมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาคะแนนหลังเรียนเป็นรายบุคคลพบว่า มีนักเรียนสอบผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 75.79 จากนักเรียนทั้งหมด ทั้งนี้เป็นเพราะการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (STAD) ให้นักเรียนได้ปรึกษาหารือช่วยเหลือกันในการเรียนภายในกลุ่ม โดยที่นักเรียนเก่งกว่าได้จะช่วยสอนนักเรียนที่อ่อนกว่า โดยสอดคล้องกับแนวคิด สลาวิน Robert Slavin (อ้างถึงใน อภิสิทธิ์ ตุ่มเพชร ทัศนาศรี ประสานตรี และ มนตรี อนันตรักษ์, 2557) ที่ให้ความหมายสอดคล้องกันว่า เป็นวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นความร่วมมือช่วยเหลือกันในกลุ่มและสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้แก่ ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ แต่ละกลุ่ม ประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้ความสามารถแตกต่างกันโดยที่แต่ละคนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการเรียนรู้และใน ความสำเร็จของกลุ่ม ทั้งโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นการแบ่งปันทรัพยากร การเรียนรู้ รวมทั้งเป็นกำลังใจแก่กันและกัน คนที่เรียนเก่งจะช่วยเหลือคนที่ เรียนอ่อนกว่า สมาชิกในกลุ่มไม่เพียงแต่รับผิดชอบ ต่อการเรียนของตนเองเท่านั้น หากแต่จะต้องร่วมรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกทุกคนในกลุ่ม ความสำเร็จของแต่ละ บุคคลคือความสำเร็จของกลุ่มมีลักษณะพิเศษ คือการให้คะแนน พิเศษแก่ผู้เรียนที่มีความสามารถตอบคำถามได้ดีขึ้นจากครั้งก่อน ๆ จะช่วยให้ผู้เรียนทุกคนไม่ว่าเก่งหรือไม่เก่งมีส่วนร่วมช่วยให้ทีมชนะได้พัฒนาขึ้นจาก และสอดคล้องกับงานวิจัย จิราภรณ์ พรหมสืบ (2559) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (STAD) รายวิชาวิทยาศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง สารละลายกรดและเบส พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทางสถิติที่ระดับ .05 และยังคงสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ปัญญารัตน์ พุฒยานวงศ์ (2561) ได้ทำการวิจัยเพื่อ การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เรื่อง อัตราการเกิด ปฏิกริยาเคมี โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเทคนิค KWDL ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเทคนิค KWDL หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้โดยใช้ครั้งนี้ผู้วิจัยใช้เกมประกอบ ซึ่งการใช้เกมในการจัดการเรียนการสอนเป็นอีกวิธีที่ช่วยกระตุ้นความสนใจในการเรียนนักเรียนมากขึ้น ผักผันให้นักเรียนปฏิบัติตามกติกา โดยที่การเล่นจะช่วยให้นักเรียนกระตือรือร้น พร้อมทั้งมีความสุขสนุกสนานในการเรียน โดยสอดคล้องกับแนวคิด ทัศนาศรี แชนมณี (2550, หน้า 365) (อ้างถึงใน นรงค์ กาญจนานา (2551) ที่กล่าวว่า วิธีสอนโดยใช้เกม คือ กระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยการให้ผู้เรียนเล่นเกมตามกติกา และนำเนื้อหาและข้อมูลของเกม พฤติกรรมการเล่น วิธีการเล่น และผลการเล่นเกมของผู้เรียนมาใช้ในการอภิปรายเพื่อสรุปการเรียนรู้ วิธีสอนโดยใช้เกมเป็นวิธีการที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องต่างๆ อย่างสนุกสนานและท้าทายความสามารถ โดยผู้เรียนเป็นผู้เล่นเอง ทำให้ได้รับประสบการณ์ตรง เป็นวิธีการที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมสูง และยังคงสอดคล้องกับงานวิจัยของ นายยิ่งเจริญ บุญยัง (2557) ได้ทำการวิจัย การจัดการเรียน

การสอนโดยใช้เกมการศึกษาเพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ เรื่อง การบันทึก รายการเกี่ยวกับสินค้าในสมุดรายวันทั่วไป วิชาบัญชีเบื้องต้น 2 ของนักศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 (ปวช. 1) วิทยาลัยอาชีวศึกษาคุสิตพัฒนชกการ พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านกระบวนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมการศึกษามีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านกระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ดังนั้นการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (STAD) ร่วมกับเทคนิคการใช้เกมช่วยให้ผู้เรียนสร้างเสริมความรู้ใหม่จากประสบการณ์ที่ใช้กิจกรรม เกิดการเรียนรู้ช่วยเหลือปฏิสัมพันธ์กับสมาชิกในกลุ่มในการเรียนการทำการกิจกรรม และกระตุ้นพฤติกรรมของผู้เรียนให้เกิดความสนใจในการเรียนรู้ด้วยการเสริมเกมเข้าไปสอดแทรกในการจัดกิจกรรมด้วย จึงกล่าวได้ว่าการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (STAD) ร่วมกับเทคนิคการใช้เกม ทำให้นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาวิชาเคมีพื้นฐานที่ สูงขึ้น 2 แต่อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคลพบว่ายังมีนักเรียนบางส่วนที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 24.21 จากนักเรียนทั้งหมด ทั้งนี้เพราะนักเรียนมีพฤติกรรมขาดระเบียบวินัยการเข้าเรียนสายมาก และบางครั้งก็มีการเล่นโทรศัพท์บ้างในเวลาเรียนทำให้ไม่ได้ร่วมกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ตามแบบแผนและเวลาที่วางไว้ หรืออาจจะเป็นบางคนมีพฤติกรรมการเข้าเรียนสายอยู่บ้าง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 การจัดการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (STAD) ร่วมกับเทคนิคการใช้เกม จากการวิจัยพบว่าในการเล่นเกมนั้น ส่วนใหญ่จะมีแต่เด็กที่กล้าแสดงออกที่จะเป็นคนทำกิจกรรมมาก ทำให้เด็กที่ไม่ค่อยกล้าแสดงไม่ค่อยมีบทบาทในกิจกรรมนั้นเท่าที่ควร เราจึงควรกระตุ้น ให้นักเรียนได้ร่วมกิจกรรมกันทุกคน

1.2 จากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (STAD) ร่วมกับเทคนิคการใช้เกม เนื่องจากแบ่งกลุ่มนักเรียนเป็นการแบ่งกลุ่มแบบผลสัมฤทธิ์ บางครั้งนักเรียนที่อยู่กลุ่มด้วยกันอาจจะไม่ คุณจึงควรสังเกตพฤติกรรมในกลุ่มของนักเรียน และคอยเข้าไปกระตุ้นให้นักเรียนได้ช่วยเหลือกัน ได้ปรึกษาหารือ มีปฏิสัมพันธ์กัน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ในการศึกษาการนำการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (STAD) ร่วมกับเทคนิคการใช้เกม ยังมีนักเรียนบางคนที่มีพฤติกรรมขาดระเบียบวินัยการเข้าเรียนสาย ทำให้ไม่ได้ทำกิจกรรมการเรียนพร้อมเพื่อน ควรมีการศึกษาสาเหตุการเข้าเรียนสาย แก้ไขและปรับพฤติกรรมของนักเรียนที่มีการส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้

เอกสารอ้างอิง

- ปัญญารัตน์ ผุยลานวงศ์. (2561). เพื่อการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เรื่อง อัตราการเกิด ปฏิกริยาเคมี โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเทคนิค KWDL ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา (การสอนวิทยาศาสตร์). มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- จิราภรณ์ พรหมสืบ. (2559). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยเทคนิคแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (STAD) วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา (การสอนวิทยาศาสตร์). มหาวิทยาลัยบูรพา.
- นรงค์ กาญจนนา. (2551). วิธีสอนโดยใช้เกม. เข้าถึงได้จาก http://skruteachingmethods.blogspot.com/p/blog-page_40.html. 2 มีนาคม 2562.
- ยิ่งเจริญ บุญยัง. (2557). การจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมการศึกษาเพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ เรื่อง การบันทึกรายการเกี่ยวกับสินค้าในสมุดรายวันทั่วไป วิชาบัญชีเบื้องต้น 2 ของนักศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 (ปวช.) วิทยาลัยอาชีวศึกษาคุสิตพัฒนชกการ. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยอาชีวศึกษาคุสิตพัฒนชกการ.

- วรัญญา นิลรัตน์. (2561). ผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของ โพลยา (Polya) เรื่อง อัตราส่วนตรีโกณมิติที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย. กรุงเทพฯ: โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย.
- วัลยา บุญอากาศ. (2556). ผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน). มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- อิฐฐาพร ตุ่มเพชร ทศนา ประสานตรี, และ มนตรี อนันตรักษ์. (2557). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่องสารในชีวิตประจำวันและความสามารถในการคิดวิเคราะห์เชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD กับกระบวนการสืบเสาะหาความรู้. วารสารมหาวิทยาลัยนครพนม, 1(4), 31.

การพัฒนานวัตกรรมหลักสูตรท้องถิ่นและสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์*

เยาวเรศ ภัคดีจิตร¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนานวัตกรรมหลักสูตรท้องถิ่นและสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ 2) ประเมินคุณภาพนวัตกรรมหลักสูตรท้องถิ่นและสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยผู้เกี่ยวข้องจำนวน 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 บุคคลในชุมชนองค์กรชุมชน เครือข่ายชุมชน และกลุ่มที่ 2 นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบสำรวจบันทึกข้อมูลสารสนเทศบริษัทในท้องถิ่น 2) แบบประเมินคุณภาพเอกสารนวัตกรรมหลักสูตรท้องถิ่น 3) แบบประเมินสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) นวัตกรรมหลักสูตรท้องถิ่น จำนวน 5 เรื่อง ประกอบด้วย (1) ปากน้ำโพศึกษา (2) ดงแม่นางเมือง (3) วิถีชีวิตเขาทอง (4) ห้วยขาแข้งศึกษา และ (5) วัดทรงสวย ผลการประเมินคุณภาพนวัตกรรมหลักสูตรท้องถิ่น มีผลการประเมินคุณภาพในระดับความเหมาะสมโดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก 2) สื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ จำนวน 5 เรื่อง ประกอบด้วย (1) ปากน้ำโพศึกษา (2) ดงแม่นางเมือง (3) วิถีชีวิตเขาทอง (4) ห้วยขาแข้งศึกษา และ (5) วัดทรงสวย ซึ่งพัฒนาวีดิทัศน์ออนไลน์ โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และเผยแพร่บน YouTube อันได้แก่ 1) หลักสูตรท้องถิ่น "ปากน้ำโพศึกษา" 2) หลักสูตรท้องถิ่น ดงแม่นางเมือง 3) หลักสูตรพัฒนาท้องถิ่น วิถีชีวิตเขาทอง 4) หลักสูตรห้วยขาแข้งศึกษา และ 5) หลักสูตรพัฒนาท้องถิ่น วัดทรงสวย ผลการประเมินคุณภาพวีดิทัศน์ออนไลน์ มีระดับคุณภาพโดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: นวัตกรรมหลักสูตรท้องถิ่น, สื่อวีดิทัศน์ออนไลน์, กระบวนการมีส่วนร่วม

* บทความวิจัย

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

The Development of Innovative Local Curriculum and Online Video Media Using the Participation Process of Students of the Faculty of Education Nakhon Sawan Rajabhat University

Yaowares Pakdeejit¹

Abstract

The objectives of this research were to 1) to develop innovative local curriculum and online video media by using participative learning process of students of faculty of education, Nakhon Sawan Rajabhat University. 2) to assessing the quality of innovative local curriculum and online video media using participative learning process of students from faculty of education, Nakhon Sawan Rajabhat University. This population groups used in this research consisted of 2 groups of stakeholders, namely group 1, people in the community, community organizations, community networks and group 2 students of the bachelor of education program department of social studies, faculty of education, Nakhon Sawan Rajabhat University. The tools used in this research consisted of 1) local context information record survey 2) innovative local curriculum document quality assessment form 3) online video media assessment form. Data analysis by frequency distribution to find the mean and standard deviation.

The results were as follows: 1) Innovative local curriculum, consisting of 5 topics: (1) Pak Nam Pho Education (2) Dong Mae Nang Muang (3) Khao Thong lifestyle (4) Huai Kha Khaeng Sueksa and (5) Song Sawoew Temple, quality assessment results of innovative local curriculum, there are quality assessment results at the overall suitability level, at a high level. 2) Online video media 5 subjects, consisting of (1) Pak Nam Pho Education (2) Dong Mae Nang Muang (3) Khao Thong lifestyle (4) Huai Kha Khaeng Sueksa and (5) Wat Song Sawoew, which developed an online video, through the international network and published on YouTube, including 1) local courses "Pak Nam Pho Sueksa" 2) Local courses Dong Mae Nang Muang 3) Local development course, way of life of Khao Thong people 4) Huai Kha Khaeng Studies Course and 5) Local Development Course at Song Sawoew Temple, results of online video quality assessment, there is an overall level of quality, at a high level.

Keywords: Innovative Local Curriculum, Online Video Media, Participation Process

¹ Assistant Professor Dr., Faculty of Education, Nakhon Sawan Rajabhat University

บทนำ

ในยุคปัจจุบันถือว่าเป็นโลกยุคโลกาภิวัตน์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว มีการพัฒนาด้านเทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อมารองรับการขยายตัวด้านเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านสังคมชุมชน ทั้งด้านความคิด วัฒนธรรมเจตคติ และค่านิยมต่าง ๆ ดังนั้นทุกประเทศจึงต้องเตรียมคนให้พร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลง ประเทศไทยให้ความสำคัญกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว จึงได้มีการปฏิรูปการศึกษาเพราะเชื่อว่า การศึกษาคือ การสร้างคน การปฏิรูปการศึกษาจึงมุ่งเน้นการปฏิรูปการเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้สามารถประกอบอาชีพได้โดยมีทักษะพื้นฐานที่จำเป็น และมีจิตใจที่ดีงามพร้อมที่จะทำประโยชน์เพื่อตนเองและสังคม การปฏิรูปการเรียนรู้จะประสบความสำเร็จต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่ายไม่ว่าจะเป็นผู้บริหาร ครู นักเรียน ชุมชน และองค์กรต่าง ๆ ร่วมกันผลักดันและขับเคลื่อนระบบการศึกษาให้เป็นไปตามเป้าหมายซึ่งปัจจัยหลักที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายคือ ครูผู้สอนที่จะต้องเปลี่ยนแปลงจากบทบาทเดิมเป็นบทบาทใหม่โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญ ครูสามารถวางแผนและจัดหลักสูตรจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพ ปฏิรูปสื่อเทคโนโลยีให้ทันสมัย พัฒนาการวิจัยในชั้นเรียนตลอดจนปฏิรูปการวัดและประเมินผลได้อย่างเหมาะสม (ทริสา ยงวรรณกร, 2556)

กระบวนการจัดการเรียนรู้และการปลูกฝังนิสัยรักการเรียนรู้ตลอดชีวิต (lifelong learning) แก่ผู้เรียนในระบุงานการศึกษาตั้งแต่ชั้นอนุบาลศึกษาจนถึงอุดมศึกษาจะให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้ที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดย พารณ อิศรเสนา ณ อยุธยา (2548, หน้า 80) เห็นว่าน่าจะเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมผู้เรียนให้พัฒนารูปแบบความคิดที่เอื้อต่อการพัฒนาที่มุ่งงาน สามารถแสวงหาวิจัยทัศนร่วมในการสร้างประสบการณ์ การเรียนรู้ มีกระบวนการเรียนรู้ในลักษณะที่มีการทำงานเป็นทีม จนผู้เรียนสามารถจัดการความคิดเป็นระบบ ส่งเสริมให้มีการพัฒนาสถานศึกษาเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (learning organization) ซึ่ง วิจิตร ศรีสอาด (2550) มีแนวความคิดว่า ในยุคสังคมฐานความรู้ตามกระบวนทัศน์ใหม่ ความรู้และผู้ใช้ความรู้ (knowledge and knowledge workers) คือ ปัจจัยสำคัญของการพัฒนาระบบเศรษฐกิจฐานความรู้ซึ่งเป็นระบบเศรษฐกิจที่อาศัยการผลิต การแพร่กระจาย (dissemination) และการใช้ความรู้จะเป็นตัวขับเคลื่อนหลักให้เกิดการเติบโตทางเศรษฐกิจ การพัฒนาเศรษฐกิจ ฐานความรู้จะต้องอาศัยนวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและสภาพแวดล้อมทางสังคมธุรกิจ องค์กรประกอบทั้งหมดที่กล่าวถึงนี้ส่วนใหญ่จะมีผลมาจากกระบวนการเรียนการสอน การวิจัยและการพัฒนา และการจัดการความรู้ครบวงจรที่เกิดขึ้นในหน่วยงานทางการศึกษา โดยเฉพาะชั้นอุดมศึกษา ซึ่งจะเป็ปัจจัยเสริมสร้างและเอื้ออำนวยให้สังคมไทยก้าวไปสู่สังคมฐานความรู้ ดังนั้น การพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ประเภทฐานความรู้ท้องถิ่นกลุ่มแม่น้ำสะแกกรัง เป็นการจัดการความรู้ (Knowledge Management) อีกรูปแบบหนึ่งที่สามารถนำประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอน เพื่อเป็นการพัฒนาผู้เรียนให้ได้มีโอกาสในการพัฒนาด้านการค้นคว้าข้อมูลในการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นการสนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย โดยลักษณะที่ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กัน โดยผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงซึ่งกันและกัน นับว่าเป็นการเรียนการสอนที่สามารถนำไปโปรแกรมช่วยสอนจากทรัพยากรเครือข่ายคอมพิวเตอร์มาทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายและเกิดประโยชน์สูงสุดโดยส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้อย่างมากมายทุกด้าน (Khan, 1997)

หลักสูตรท้องถิ่นที่ได้คิดค้น ประยุกต์มาจากสภาพบริบท วิถีชีวิต สภาพแวดล้อม ชุมชน โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยเป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้และเนื้อหาสาระให้กับผู้เรียนในท้องถิ่น เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพชีวิตจริงทางสังคม วัฒนธรรมและตอบสนองความต้องการของผู้เรียนในท้องถิ่น จะเห็นได้ว่า โรงเรียนมีความใกล้ชิดกับชุมชนในท้องถิ่นมากที่สุด โรงเรียนเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลอย่างสูงต่อการเรียนรู้ เพราะโรงเรียนเป็นสถานที่ที่พัฒนาความรู้ พัฒนาทักษะและส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ในทุกด้านของเด็ก จึงมีบทบาทสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาชุมชน มีความจำเป็นที่จะต้องให้ทั้งชุมชนและโรงเรียนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมใด ๆ ซึ่งการมีส่วนร่วมนั้นควรเป็นความคิดริเริ่มจากความคิดของผู้บริหารสถานศึกษาที่จะต้องเปิดโอกาสและส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันในรูปแบบที่หลากหลายตามความสามารถของแต่ละฝ่าย เป็นการสร้างสัมพันธ์ภาพที่ตระหว่งกัน ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2553) ได้อธิบายไว้ว่า ผู้เข้าร่วมในการมีส่วนร่วมกับโรงเรียนควรเป็นผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ บุคคล และคณะบุคคลในท้องถิ่น เช่น หน่วยงาน ภูมิปัญญาท้องถิ่น องค์กรทางศาสนา สื่อมวลชน สถาบันผลิตครู ครูผู้สอน พ่อแม่ ผู้ปกครอง และผู้เรียน เป็นต้น ที่มีหน้าที่ให้มีความสำคัญในการสนับสนุน ส่งเสริมและร่วมมือจัดการศึกษา พัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น พัฒนาฐานความรู้กลุ่มแม่น้ำสะแกกรัง ซึ่งการมีส่วนร่วมในการคิดตัดสินใจ เป็นการค้นหาปัญหา สาเหตุและการตัดสินใจกำหนด

ความต้องการของชุมชน เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์วิธีการ แนวทางการดำเนินการ กำหนดการใช้แหล่งทรัพยากร และการนำผลจากความคิดไปใช้ปฏิบัติจริง และรับผลประโยชน์และคุณประโยชน์ ถือได้ว่าเป็นการรับประโยชน์ทั้งด้านวัตถุและจิตใจ

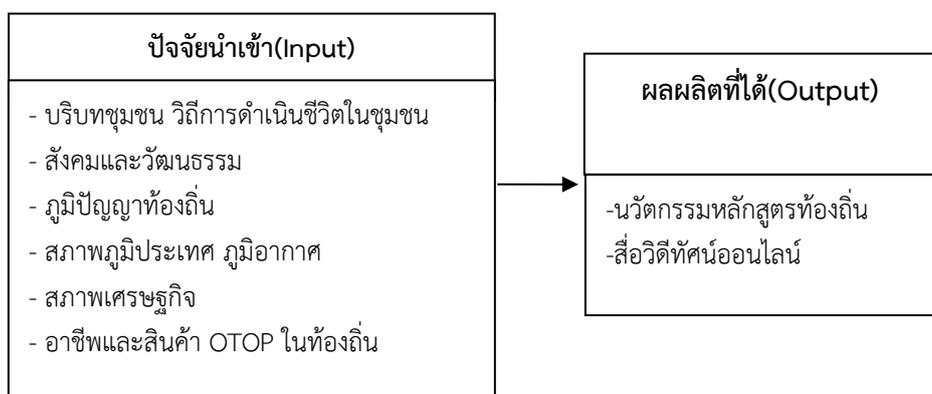
การศึกษาการพัฒนาวัตกรรมการหลักสูตรท้องถิ่นและสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ จะส่งเสริมให้คนในชุมชน สถานศึกษา สามารถจัดการเรียนการสอนได้ สอดคล้องกับบริบทของชุมชนและท้องถิ่น ทั้งได้หลักสูตรท้องถิ่น หรือบทเรียนท้องถิ่นที่สามารถใช้ในการบูรณาการจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ และได้มีทรัพยากรการเรียนรู้ ไปใช้ส่งเสริมให้มีการจัดการความรู้(KM) สำหรับคนในชุมชน นักเรียน สถานศึกษาและหน่วยงานอื่น ๆ ได้ใช้เป็นแหล่งสืบค้นข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ ศิลปะ วัฒนธรรม สถานที่สำคัญและบริบทชุมชน สร้างความตระหนักและเห็นความสำคัญของการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของคนในชุมชน ทั้งนี้ การพัฒนาวัตกรรมการหลักสูตรท้องถิ่นและสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ จึงมีความจำเป็นและสำคัญที่ต้องมีการดำเนินการที่มีส่วนร่วมจากบุคคลภายในสถานศึกษา บุคคลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับประชาชนโดยตรง นักวิจัยหรือนักพัฒนาหลักสูตร และประชาชนในชุมชน ซึ่งเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดในการเข้ามามีส่วนร่วมในการศึกษาการพัฒนาวัตกรรมการหลักสูตรท้องถิ่นและสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ เพื่อเป็นการพัฒนาการจัดการศึกษาอย่างมีส่วนร่วมของชุมชนที่เหมาะสมกับท้องถิ่น ทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และความภาคภูมิใจในการพัฒนาตนเองและสามารถนำเอาภูมิปัญญา องค์กรความรู้และทรัพยากรของท้องถิ่น มาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้สูงสุด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาวัตกรรมการหลักสูตรท้องถิ่นและสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
2. เพื่อประเมินความเหมาะสมของนวัตกรรมหลักสูตรท้องถิ่นและสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัย การพัฒนาวัตกรรมการหลักสูตรท้องถิ่นและสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้ใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) ของผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อเก็บข้อมูล โดยใช้เทคนิค AIC และหรือ PRA สัมภาษณ์เจาะลึก เสนวนากลุ่ม การสังเกต จัดประชุมกลุ่มย่อย และทดลองปฏิบัติการตามแนวทางที่ได้

ขั้นตอนการวิจัย

1. ขั้นตอนที่ 1 เพื่อพัฒนานวัตกรรมหลักสูตรท้องถิ่นและสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

1.1 ประชากรในการวิจัย ประชากรที่ใช้ในครั้งนี้ ประกอบด้วย บุคคลในชุมชน องค์กรชุมชน เครือข่ายชุมชน นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศึกษา จำนวน 60 คน

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสำรวจบันทึกข้อมูลสารสนเทศบริบทในท้องถิ่น

1.3 การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัย

1.3.1 ศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบบันทึก/แบบสัมภาษณ์

1.3.2 ระบุเนื้อหาและประเด็นหลักในแบบบันทึกและแบบสัมภาษณ์ให้ครอบคลุมในการศึกษาวิจัย

1.3.3 สร้างแบบบันทึก แบบสัมภาษณ์ตามประเด็นและเนื้อหาที่กำหนด

1.3.4 นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และปรับปรุงเครื่องมือตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและจัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์

1.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.4.1 ผู้วิจัยติดต่อประสานงาน ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง

1.4.2 มอบหมายให้นักศึกษา แบ่งกลุ่มสำรวจบริบทในท้องถิ่น โดยนำแบบสำรวจ บันทึกข้อมูลสารสนเทศบริบทในท้องถิ่นไปสำรวจ สังเกตและบันทึกข้อมูลสารสนเทศในท้องถิ่น ตามความสนใจและพื้นที่วิจัยของกลุ่ม

1.4.3 รวบรวมข้อมูลจากแบบสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูล

1.4.4 ประชุมเชิงปฏิบัติการจัดทำเอกสารหลักสูตรท้องถิ่น นำเสนอการเขียนเอกสารนวัตกรรมหลักสูตรท้องถิ่น

1.4.5 นำแบบบันทึกผลการวิเคราะห์เนื้อหาที่จะจัดทำวีดิทัศน์ออนไลน์ไปประชุมวิเคราะห์เนื้อหา

1.4.6 จัดทำโครงร่างสคริปเนื้อหาเกี่ยวกับสาระท้องถิ่นตามเอกสารนวัตกรรมหลักสูตรท้องถิ่น และจัดทำเป็นวีดิทัศน์ออนไลน์ให้เสร็จสิ้น

1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล ที่ได้จากการวิจัยดังนี้

ข้อมูลจากแบบสำรวจ บันทึกข้อมูลสารสนเทศบริบทในท้องถิ่น จากการลงพื้นที่ของนักศึกษา ครูผู้สอน และชุมชน วิเคราะห์ข้อมูลโดยนำข้อมูลมาเรียบเรียงเขียนเป็นความเรียงเป็นเอกสารนวัตกรรมหลักสูตรท้องถิ่น

2. ขั้นตอนที่ 2 เพื่อประเมินความเหมาะสมของนวัตกรรมหลักสูตรท้องถิ่นและสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

2.1 ประชากรในการวิจัย ประชากรที่ใช้ในครั้งนี้ ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา จำนวน 6 คน

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินคุณภาพเอกสารนวัตกรรมหลักสูตรท้องถิ่น และแบบประเมินสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์

2.3 การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัย

2.3.1 ศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมิน

2.3.2 ระบุเนื้อหาและประเด็นหลักในแบบประเมินคุณภาพเอกสารนวัตกรรมหลักสูตรท้องถิ่น และแบบประเมินสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ให้ครอบคลุมในการศึกษาวิจัย

2.3.3 สร้างแบบประเมินคุณภาพเอกสารนวัตกรรมหลักสูตรท้องถิ่น และแบบประเมินสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ตามประเด็นและเนื้อหาที่กำหนด

2.3.4 นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และปรับปรุงเครื่องมือตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและจัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์

2.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.4.1 ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอนและผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.4.2 นำแบบประเมินคุณภาพเอกสารนวัตกรรมการสอนหลักสูตรท้องถิ่นที่สร้างและตรวจสอบคุณภาพเรียบร้อยแล้วและเอกสารนวัตกรรมการสอนหลักสูตรท้องถิ่นที่นักศึกษาพัฒนาขึ้น ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอนตรวจสอบประเมินคุณภาพ ความถูกต้อง และความเหมาะสมของเอกสารนวัตกรรมการสอนหลักสูตรท้องถิ่น

2.4.3 นำแบบประเมินสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์สร้างและตรวจสอบคุณภาพเรียบร้อยแล้วและสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ที่นักศึกษาได้พัฒนาขึ้น ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา ตรวจสอบประเมินคุณภาพ ความถูกต้อง และความเหมาะสมของสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์

2.4.4 วิเคราะห์ผลการประเมินคุณภาพเอกสารนวัตกรรมการสอนหลักสูตรท้องถิ่นและสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ และเขียนรายวิจยฉบับสมบูรณ์

2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล ที่ได้จากการวิจัยดังนี้

2.5.1 ข้อมูลจากแบบประเมินความเหมาะสมของเอกสารนวัตกรรมการสอนหลักสูตรท้องถิ่น วิเคราะห์ข้อมูลโดยนำข้อมูลมาแจกแจงความถี่ หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)

2.5.2 ข้อมูลจากแบบประเมินความเหมาะสมของสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยนำข้อมูลมาแจกแจงความถี่ หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)

สรุปผลการวิจัย

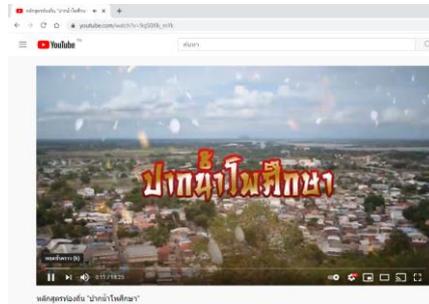
ตอนที่ 1 ผลการพัฒนานวัตกรรมการสอนหลักสูตรท้องถิ่นและสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ผู้วิจัยได้ศึกษา การพัฒนานวัตกรรมการสอนหลักสูตรท้องถิ่นโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ซึ่งนักศึกษาได้จัดทำผลงานหรือชิ้นงานเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมการสอนหลักสูตรท้องถิ่นหรือบทเรียนท้องถิ่น โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ การลงมือปฏิบัติ และศึกษา สังเกต สํารวจ และเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ด้วยวิธีการต่าง ๆ ซึ่งนักศึกษาสามารถพัฒนานวัตกรรมการสอนหลักสูตรท้องถิ่นได้ความสนใจ ความต้องการของท้องถิ่น รวมถึงตามศักยภาพของตนเอง ใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมร่วมกันพัฒนานวัตกรรมการสอนหลักสูตรท้องถิ่น ได้จำนวน 5 เรื่อง ดังนี้ 1) ปากน้ำโพศึกษา 2) ดงแม่นางเมือง 3) วิถีชีวิตชาวเขาทอง 4) ห้วยขาแข้งศึกษา และ 5) วัดทรงเสวย

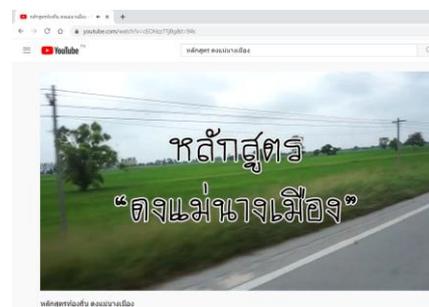
จะเห็นได้ว่า นวัตกรรมการสอนหลักสูตรท้องถิ่นที่เกิดจากการมีส่วนร่วมในการสืบค้นองค์ความรู้และสร้างบทเรียนท้องถิ่นที่ตอบสนองต่อความต้องการของชุมชน มีกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน ทั้งในรูปของกระบวนการแสวงหาความรู้ กระบวนการกลุ่มและการศึกษาสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ใช้วิธีการทัศนศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ และระดมความคิด จัดเวทีชาวบ้าน ร่วมกันแสดงความคิดเห็น อีกทั้งยังออกแบบให้นักเรียนได้ลงพื้นที่สำรวจ เก็บข้อมูล สังเกต และสัมภาษณ์และร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในประเด็นต่าง ๆ ร่วมกัน อีกทั้งยังเปิดโอกาสให้ชาวบ้านเข้ามาร่วมแลกเปลี่ยน และมีปราชญ์ชาวบ้านที่เป็นผู้รู้มาถ่ายทอดเนื้อหา และร่วมนำครูและนักเรียนในแต่ละโรงเรียนไปศึกษาแหล่งเรียนรู้ และมาเป็นวิทยากรแก่นักเรียนอีกด้วย ทั้งนี้ การออกแบบกระบวนการเรียนรู้ล้วนเป็นสิ่งที่สนับสนุนการเรียนรู้แก่ผู้เรียนและเป็นวิธีการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ซึ่งนักศึกษาได้ประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ โดยวิเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับบริบทท้องถิ่นทั้งด้านประวัติศาสตร์ ศิลปะ วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น สถานที่สำคัญ แหล่งท่องเที่ยวและสาระท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับบริบทพื้นที่ที่นักศึกษาได้ลงพื้นที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการจัดเอกสารนวัตกรรมการสอนหลักสูตรท้องถิ่น โดยจัดลำดับเนื้อหาและจัดทำเป็นสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ จำนวน 5 เรื่อง อันได้แก่ 1) ปากน้ำโพศึกษา 2) ดงแม่นางเมือง 3) วิถีชีวิตชาวเขาทอง 4) ห้วยขาแข้งศึกษา และ 5) วัดทรงเสวย ซึ่งพัฒนาวีดิทัศน์ออนไลน์ โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และเผยแพร่บน

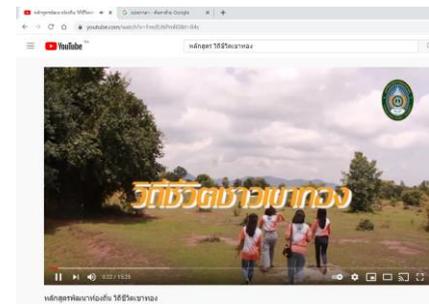
YouTube อันได้แก่ 1) หลักสูตรท้องถิ่น "ปากน้ำโพศึกษา" 2) หลักสูตรท้องถิ่น ดงแม่นางเมือง 3) หลักสูตรพัฒนาท้องถิ่น วิถีชีวิตชาวเขาทอง 4) หลักสูตรห้วยขาแข้งศึกษา และ 5) หลักสูตรพัฒนาท้องถิ่น วัดทรงเสวย ดังภาพที่ 1 - 5



ภาพที่ 2 YouTube (หลักสูตรท้องถิ่น "ปากน้ำโพศึกษา")



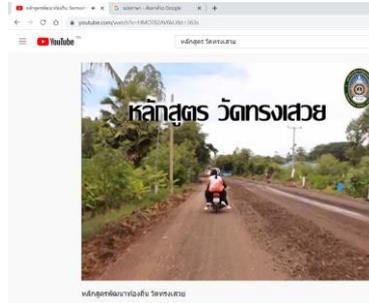
ภาพที่ 3 YouTube (หลักสูตรท้องถิ่น ดงแม่นางเมือง)



ภาพที่ 4 YouTube (หลักสูตรพัฒนาท้องถิ่น วิถีชีวิตชาวเขาทอง)



ภาพที่ 5 YouTube (หลักสูตรห้วยขาแข้งศึกษา)



ภาพที่ 6 YouTube (หลักสูตรพัฒนาท้องถิ่น วัดทรงสวย)

ตอนที่ 2 ผลการประเมินความเหมาะสมของนวัตกรรมหลักสูตรท้องถิ่นและสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ผู้วิจัยนำเอกสารนวัตกรรมหลักสูตรท้องถิ่น จำนวน 5 เรื่อง ดังนี้ 1) ปากน้ำโพศึกษา 2) ดงแม่นางเมือง 3) วิถีชีวิตชาวเขาทอง 4) ห้วยขาแข้งศึกษา และ 5) วัดทรงสวย ที่สร้างและปรับปรุงแก้ไขนวัตกรรมหลักสูตรท้องถิ่นสมบูรณ์แล้ว ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอนประเมินความเหมาะสม โดยผู้วิจัยนำแบบประเมินความเหมาะสมของเอกสารนวัตกรรมหลักสูตรท้องถิ่นไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 3 คน ซึ่งได้ประเมินความเหมาะสมของเอกสารนวัตกรรมหลักสูตรท้องถิ่น ในด้านโครงสร้างหลักสูตรสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น ด้านหน่วยการเรียนรู้ และด้านแผนการจัดการเรียนรู้ ประจำหน่วยการเรียนรู้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความเหมาะสมโดยภาพรวม ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความเหมาะสมของเอกสารนวัตกรรมหลักสูตรท้องถิ่น

นวัตกรรมหลักสูตรท้องถิ่น	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
ปากน้ำโพศึกษา	4.48	0.22	มาก
ดงแม่นางเมือง	4.35	0.38	มาก
วิถีชีวิตชาวเขาทอง	4.31	0.22	มาก
ห้วยขาแข้งศึกษา	4.29	0.17	มาก
วัดทรงสวย	4.33	0.13	มาก
รวมเฉลี่ย	4.35	0.22	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการประเมินความเหมาะสมของเอกสารนวัตกรรมหลักสูตรท้องถิ่น โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์จำนวน 5 เรื่อง มีผลการประเมินความเหมาะสมของนวัตกรรมหลักสูตรท้องถิ่นโดยภาพรวม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายหลักสูตร พบว่า นวัตกรรมหลักสูตรท้องถิ่นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ปากน้ำโพศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48 รองลงมา คือ ดงแม่นางเมือง มีค่าเฉลี่ย 4.35 และหลักสูตรที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ห้วยขาแข้งศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29

คณะผู้วิจัยนำสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ จำนวน 5 เรื่อง ประกอบด้วย 1) หลักสูตรท้องถิ่น "ปากน้ำโพศึกษา" 2) หลักสูตรท้องถิ่น ดงแม่นางเมือง 3) หลักสูตรพัฒนาท้องถิ่น วิถีชีวิตชาวเขาทอง 4) หลักสูตรห้วยขาแข้งศึกษา และ 5) หลักสูตรพัฒนาท้องถิ่น วัดทรงสวย ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา จำนวน 3 ท่าน ประเมินคุณภาพของสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ ทั้งในด้านเนื้อหา ด้านภาพ ด้านเสียงและด้านเทคนิค ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลความเหมาะสมโดยภาพรวม ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความเหมาะสมของสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์

นวัตกรรมหลักสูตรท้องถิ่น	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
หลักสูตรท้องถิ่น "ปากน้ำโพศึกษา"	4.52	0.38	มากที่สุด
หลักสูตรท้องถิ่น ดงแม่นางเมือง	4.43	0.27	มาก
หลักสูตรพัฒนาท้องถิ่น วิถีชีวิตชาวเขาทอง	4.41	0.33	มาก
หลักสูตรห้วยขาแข้งศึกษา	4.39	0.27	มาก
หลักสูตรพัฒนาท้องถิ่น วัดทรงเสวย	4.35	0.29	มาก
รวมเฉลี่ย	4.42	0.31	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการประเมินความเหมาะสมของสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ จำนวน 5 เรื่อง มีผลการประเมินความเหมาะสมของสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์โดยภาพรวม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายเรื่อง พบว่า สื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ หลักสูตรท้องถิ่น "ปากน้ำโพศึกษา" มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 รองลงมา คือ หลักสูตรท้องถิ่น ดงแม่นางเมือง มีค่าเฉลี่ย 4.43 และสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ หลักสูตรพัฒนาท้องถิ่น วัดทรงเสวย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35

อภิปรายผล

1. การพัฒนานวัตกรรมหลักสูตรท้องถิ่นและสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ได้จำนวน 5 เรื่อง ได้แก่ 1) ปากน้ำโพศึกษา 2) ดงแม่นางเมือง 3) วิถีชีวิตชาวเขาทอง 4) ห้วยขาแข้งศึกษา และ 5) วัดทรงเสวย ซึ่งเป็นนวัตกรรมหลักสูตรท้องถิ่น โดยการจัดประสบการณ์การเรียนรู้และเนื้อหาสาระให้กับผู้เรียนในท้องถิ่นใดท้องถิ่นหนึ่งโดยเฉพาะ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพชีวิตจริงทางสังคม วัฒนธรรมและตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและของท้องถิ่นนั้น ๆ (ปิยะภรณ์ อานันท์, 2551) ซึ่งหลักสูตรท้องถิ่นที่พัฒนาขึ้นนั้น ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ โครงสร้าง ขอบข่ายเนื้อหา เวลาเรียน แนวการจัดการเรียนรู้ สื่อ/แหล่งการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล แผนการจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนโรงเรียนโดยใช้การมีส่วนร่วมของชุมชน ภูมิปัญญาท้องถิ่น องค์การศาสนา สื่อมวลชน สถาบันผลิตครู ครูผู้สอน พ่อแม่ - ผู้ปกครอง และผู้เรียน (วรรณ อุดมศาสตร์สกุล, 2551) ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดการสร้างหลักสูตรขึ้นมาใหม่ให้เหมาะสมกับโรงเรียน จุดหมาย วิธีการ ความต้องการของผู้เรียน รวมทั้งสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น และสังคม มีขั้นตอนในการพัฒนาหลักสูตร 3 ขั้นตอน คือ 1) ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน 2) สร้างและหาประสิทธิภาพของหลักสูตรท้องถิ่น 3) หาประสิทธิผลของหลักสูตรท้องถิ่น และการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ จำนวน 5 เรื่อง อันได้แก่ 1) ปากน้ำโพศึกษา 2) ดงแม่นางเมือง 3) วิถีชีวิตเขาทอง 4) ห้วยขาแข้งศึกษา และ 5) วัดทรงเสวย ซึ่งพัฒนาวีดิทัศน์ออนไลน์โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และเผยแพร่บน YouTube อันได้แก่ 1) หลักสูตรท้องถิ่น "ปากน้ำโพศึกษา" 2) หลักสูตรท้องถิ่น ดงแม่นางเมือง 3) หลักสูตรพัฒนาท้องถิ่น วิถีชีวิตชาวเขาทอง 4) หลักสูตรห้วยขาแข้งศึกษา และ 5) หลักสูตรพัฒนาท้องถิ่น วัดทรงเสวย เป็นการพัฒนาอย่างเป็นระบบ คือ มีการศึกษาหลักการและแนวคิดต่าง ๆ เกี่ยวกับจิตวิทยาการเรียนรู้ หลักการออกแบบสื่อวีดิทัศน์ การวิเคราะห์เนื้อหา และการรวบรวมข้อมูลจริงจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อการศึกษามีการนำภาพ ภาพเคลื่อนไหว และเสียงจากสถานการณ์จริงมานำเสนอ โดยสามารถมองเห็นเหตุการณ์ต่าง ๆ ด้วยสายตาและการได้ยิน ซึ่งทำให้เกิดการเรียนรู้เป็นอย่างดี เพราะมีลักษณะที่เป็นจริงและมีความเป็นรูปธรรมมากกว่าตัวหนังสือ และคำบรรยาย

2. การประเมินความเหมาะสมของนวัตกรรมหลักสูตรท้องถิ่นและสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ มีผลการประเมินความเหมาะสมของเอกสารนวัตกรรมหลักสูตรท้องถิ่น โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ จำนวน 5 เรื่อง มีผลการประเมินความเหมาะสมของนวัตกรรมหลักสูตรท้องถิ่นโดยภาพรวม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้

นวัตกรรมหลักสูตรท้องถิ่นที่สร้างขึ้นเกิดจากสภาพปัญหาและความต้องการของผู้เรียนหรือสร้างจากหลักสูตรแกนกลางที่ปรับให้เข้ากับสภาพชีวิตจริงของผู้เรียนตามท้องถิ่นต่าง ๆ หรือสร้างจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันที่มีผลกระทบต่อผู้เรียน หลักสูตรท้องถิ่นจะสอดคล้องเหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมของท้องถิ่นนั้น ๆ เน้นการเรียนรู้ชีวิตของตนเองปรับตนเองให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของวิทยาการ การใช้เทคโนโลยีและข่าวสารข้อมูลในการเรียนรู้ต่าง ๆ ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ตามสภาพชีวิตจริงของตนเองสามารถนำเอาความรู้ไปใช้ในการพัฒนาตนเอง พัฒนาอาชีพ พัฒนาเศรษฐกิจและท้องถิ่นได้ ซึ่งเป็นการประเมินเอกสารหลักสูตร ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างหลักการ โครงสร้างหลักสูตร วัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และเป็นการประเมินผลว่ามีมากน้อยเพียงใด ภาษาที่ใช้สามารถสื่อสารได้ตรงกันหรือไม่ ข้อกำหนดใช้หลักสูตรมีความชัดเจนไม่เกิดปัญหาในการปฏิบัติใช้หรือไม่ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดและประโยชน์ของการประเมินหลักสูตรคือ ช่วยให้มีความมุ่งหมายของหลักสูตรและจุดมุ่งหมายในการสอนกระจ่างขึ้น เพราะถ้าคลุมเครือก็วัดไม่ได้ ต้องตีความหมายให้กระจ่างเสียก่อนจึงประเมินได้ ช่วยส่งเสริมการสอนในโรงเรียนให้ดีขึ้น ข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลจะมีลักษณะเป็นผลสะท้อนไปสู่การปรับปรุงหลักสูตรและการสอน ส่งเสริมการเรียนของนักเรียน เมื่อความมุ่งหมายกระจ่างแล้ว นักเรียนก็สามารถรู้ได้อย่างแน่ชัดว่าตนเองประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใด (ทีศนา แซมมณี, 2553) เป็นการให้แรงจูงใจแก่นักเรียน ช่วยในการแนะแนวของครู ข้อมูลต่าง ๆ ที่ครูรวบรวมได้เกี่ยวกับนักเรียนจะเป็นประโยชน์ต่อการแนะแนวไปในตัวด้วย และช่วยในด้านการสื่อสารระหว่างโรงเรียนและผู้ปกครองเกี่ยวกับการเรียนของนักเรียน เป็นการส่งเสริมความสัมพันธ์ของโรงเรียนและชุมชนไปในตัวด้วย และผลการประเมินความเหมาะสมของสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ จำนวน 5 เรื่อง มีผลการประเมินความเหมาะสมของสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์โดยภาพรวม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้ อาจจะเป็นไปตามหลักการแนวคิดการประเมินเว็บของ Crane, B. E. (2012) ได้กำหนดเกณฑ์ในการประเมินเว็บไซต์เพื่อการนำไปใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนในด้านองค์ประกอบในการออกแบบเว็บไซต์ (Design and Technical Feature) ประกอบด้วยภาพประกอบมีความเหมาะสมสามารถพิมพ์งานออกทางเครื่องพิมพ์หรือดาวน์โหลดข้อมูลได้องค์ประกอบหน้าเว็บไซต์ไม่ซับซ้อน การออกแบบเว็บไซต์สอดคล้องกันตลอดและโอคอน เมนู สัญลักษณ์ต่าง ๆ ง่ายต่อการใช้ ส่วนการเข้าออก ค้นคว้า (Navigation) นั้น ผู้ใช้สามารถเข้าออกสะดวกในทุกหน้า สามารถเชื่อมโยงไปสู่เว็บไซต์ที่ต้องการนำมาประกอบการเรียนการสอนได้ การเชื่อมโยงภายในและภายนอกเว็บไซต์สะดวก ถูกต้องและมีโอคอนการเชื่อมโยงหน้าเว็บไซต์ในทุกหน้า ซึ่งสอดคล้องกับ จิตราภรณ์ ชังกริส (2559) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ ผลการวิจัย ผลการประเมินคุณภาพสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ โดยรวมอยู่ในคุณภาพระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

ในการดำเนินการพัฒนานวัตกรรมหลักสูตรท้องถิ่นและสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ ควรจะจัดทำเป็นระดับขั้นที่ชัดเจนในระดับการศึกษาเดียวกันเพื่อเปรียบเทียบผลการศึกษากันได้ หรือหากจะจัดทำทุกระดับเชิงบูรณาการแบบมีส่วนร่วมก็ควรทำในโรงเรียนใดโรงเรียนหนึ่งต่อไป เพื่อพัฒนาขึ้นงาน พัฒนานักเรียน พัฒนาครู และพัฒนาชุมชน ต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษานำนวัตกรรมหลักสูตรท้องถิ่นและสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นไปปรับประยุกต์ใช้ในสถานศึกษา โดยการมีส่วนร่วมของครูผู้สอน นักศึกษาและชุมชน และมีการติดตามประเมินผลการใช้ เพื่อนำผลไปปรับปรุงแก้ไขต่อไป

2.2 ควรนำเทคนิควิจัยการสร้างนวัตกรรมหลักสูตรท้องถิ่นและสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ ไปขยายให้ได้ผลมากขึ้น เพื่อให้ผู้สอนมีแนวทางในการนำสภาพจริงของท้องถิ่น ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

เอกสารอ้างอิง

- จิตราภรณ์ ชั่งกริส.(2559). การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ทิตนา แคมมณี.(2553). ศาสตร์การสอนองค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. (พิมพ์ครั้งที่ 13). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปิยะภรณ์ อานักมณี. (2551). การพัฒนาแหล่งเรียนรู้เสมือน “สวนสัตว์” สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดพิษณุโลกเขต 1. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา). มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- พารณ อิศรเสนา ณ อยุธยา. (2548). คุณภาพชีวิตในสังคมฐานความรู้ (Knowledge Based Society) ด้วยทฤษฎีการสร้างสรรค์ด้วยปัญญา (Constructionism) ตอนที่ 1 นิตยสารคน. กรุงเทพฯ: สมาคมการจัดการงานบุคคลแห่งประเทศไทย.
- วรรณ อุดมศาสตร์สกุล. (2551). การใช้แหล่งเรียนรู้เพื่อการปฏิรูปการสอนของครูในอำเภอเมืองสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปัตตานี เขต 1. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- วิจิตร ศรีสอาน. (2560). การศึกษาแห่งชาติในอุดมคติ. กรุงเทพฯ: วิญญูชน.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2553). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553. กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี.
- หริสา ยงวรรณกร. (2556). การปฏิรูปการเรียนรู้ของครูในยุคโลกาภิวัตน์. วารสารบริหารการศึกษา มศว., 10(19), 1 - 9.
- Crane, B. E. (2012). *Teaching with the Internet Strategies and Models for K-12 Curricula*. New York: Neal-Schuman Publishers.
- Khan, B. H. (1997). *Web - Based Instruction*. Englewood Cliffs, New Jersey: Educational Technologies Publication.