วารสารครุศาสตร์
Journal of Education

วัตถุประสงค์

1. เพื่อตีพิมพ์บทความวิชาการและบทความวิจัยทางการศึกษา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน องค์ความรู้ ความคิดทฤษฎี ตลอดจนเทคนิคการวิจัยใหม่ๆ ทางการศึกษา และประเด็นอื่นที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์ ต่อวงการศึกษา
2. เพื่อเป็นสื่อกลางเผยแพร่และแลกเปลี่ยนความรู้เชิงวิชาการระหว่างนักวิจัยทางการศึกษานักวิชาการศึกษาบุคลากรทางการศึกษาและผู้ที่สนใจตลอดจนเป็นแหล่งเผยแพร่ผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา
3. เพื่อส่งเสริมให้นักวิชาการศึกษาได้สร้างผลงานทางวิชาการอันเป็นประโยชน์ต่อสังคม

เจ้าของ

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรวาท ทองบุ	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
รองศาสตราจารย์ ดร.สมทรง สุวพานิช	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กนกวรรณ ศรีวาปี	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อลงกต ภูมิสายดร	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ ฤทธิเดช	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อาจารย์ ดร.ธีระวัฒน์ เยี่ยมแสง	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
นายประภาส ปาตลานนท์	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

บรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล วรคำ	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะธิดา ปัญญา	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
รองศาสตราจารย์ ดร.ประสพสุข ฤทธิเดช	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย กาญจนวาสี	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
ศาสตราจารย์ ดร.ฉวีลักษณ์ บุญยะกาญจน	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

รองศาสตราจารย์ ดร.กนกอร สมปราชญ์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร.วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
รองศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ สุขศรีงาม	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
รองศาสตราจารย์ ดร.ประภัสสร ปรีเอี่ยม	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ ฤทธิเดช	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อาจารย์ ดร.สมปอง ศรีกัลยา	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อาจารย์ ดร.อารยา ปิยะกุล	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
Professor James W Chapman	Massey University

ผู้ประเมินอิสระ (Peer Review) ตรวจสอบวิชาการประจำฉบับ

รองศาสตราจารย์ ดร.บุญชม ศรีสะอาด	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
รองศาสตราจารย์ ดร.กนกอร สมปราชญ์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร.วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
รองศาสตราจารย์ ดร.รัตนะ บัวสนธ์	มหาวิทยาลัยนเรศวร
รองศาสตราจารย์ ดร.กนก สมะวรรธนะ	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ ท้ายเรือคำ	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนทรพจน์ ดำรงพานิช	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประวิทย์ สิมมาทัน	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษณา สมะวรรธนะ	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยะธิดา ปัญญา	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อาจารย์ ดร.สมปอง ศรีกัลยา	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ฝ่ายพิสูจน์อักษร

อาจารย์ ดร.พรรณวิไล ชมชิด	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อาจารย์ ดร.ปนัดดา แทนสุโพธิ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อาจารย์สิริมณี ดีรัศมี	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อาจารย์อุทก พิเคราะห์ฤกษ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อาจารย์วิลาวัลย์ คัดทะจันทร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อาจารย์อพันตรี พูลพุทธา	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อาจารย์โชติกา ธรรมวิเศษ	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อาจารย์ชนชนะ ศรีหาบุตรโต	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อาจารย์ณุชฎา บูรณะพิมพ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ฝ่ายจัดการและเผยแพร่

อาจารย์ปัณญาพัฒน์ ขันทอง	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อาจารย์ชยกร สมศิลา	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

นางสาวกรกมล ศิริเสาร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
นางสาวอรนุช ชูรัตน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ฝ่ายศิลปกรรม

อาจารย์นราวิชญ์ ศรีเปารยะ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
นายสุพจน์ คำยา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ฝ่ายการเงิน

นางสาวปราณี คำสะอาด มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
นางกมลพร ขรรค์ทัพไทย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

สำนักงาน

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

กำหนดเผยแพร่

ปีละ 2 ฉบับ ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน, ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม

ข้อกำหนดเฉพาะของวารสาร

1. เป็นบทความวิจัย บทความวิชาการ บทความปริทัศน์ Short Communication และมีรายการอ้างอิง
2. บทความที่ไม่มีรายการอ้างอิง จะพิจารณาคัดเลือกเป็นรายบทความ โดยพิจารณาจากเนื้อหาของบทความที่มีอยู่ในความสนใจของสังคมและมีคุณค่าทางวิชาการ
3. ไม่เป็นบทความแปลบทความสัมภาษณ์
4. รายการอ้างอิงประเภทหนังสือที่ไม่คัดเลือกเพื่อบันทึกคือรายการอ้างอิงที่ไม่มีชื่อผู้เขียนและผู้เขียนที่เป็นนิติบุคคล
5. บทความที่ลงตีพิมพ์ทุกเรื่องได้รับการตรวจทางวิชาการโดยผู้ประเมินอิสระ (Peer Review)
6. ข้อคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับบทความที่ลงตีพิมพ์ในวารสารครุศาสตร์นี้เป็นของผู้เขียนคณะผู้จัดทำวารสารไม่จำเป็นต้องเห็นด้วย
7. กองบรรณาธิการวารสารคณะครุศาสตร์ไม่สงวนลิขสิทธิ์การคัดลอกแต่ให้อ้างอิงแสดงที่มา

พิมพ์ที่

มิคก๊อปปี้ครุภัณฑ์ 199/102 ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000
โทร. 0-4346-8502, 0-8575-53424 E-mail. mickcopycenter@gmail.com

ต้นฉบับที่ตีพิมพ์ในวารสารฉบับนี้ ได้รับการตรวจทางวิชาการโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) เฉพาะสาขาวิชาการ ตีพิมพ์ซ้ำต้องได้รับอนุญาตจากกองบรรณาธิการวารสารครุศาสตร์เป็นลายลักษณ์อักษร

บรรณาธิการแถลง

วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ปีที่13 ฉบับที่ 2 เดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2559 ยังคงคุณภาพเพื่อให้วารสารเป็นที่ยอมรับและเกิดความเชื่อมั่นในวงการวิชาการในการจัดทำวารสารและให้ความสำคัญในการคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญมากด้วยประสบการณ์และความสามารถสูง (Peer review) เพื่อตรวจสอบบทความวิชาการ บทความวิจัยและบทวิจารณ์หนังสือซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านเหล่านี้ได้สละเวลาอันมีค่าในการช่วยอ่านพิจารณาบทความพร้อมทั้งให้คำแนะนำที่มีประโยชน์ต่อการดำเนินการจัดทำวารสารเป็นอย่างดี

วันที่ 13 ตุลาคม 2559 สำนักพระราชวังได้แถลงการณ์ เรื่อง“พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มหิตลาธิเบศรรามาธิบดินทร จักรีนฤบดินทรสยามินทราธิราช บรมนาถบพิตร เสด็จสวรรคต”นับเป็นวันที่โศกเศร้าของชนชาวไทยทั่วทั้งประเทศ

นับแต่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ในพระบรมโกศเสด็จขึ้นครองราชย์เป็นพระมหากษัตริย์ รัชกาลที่9ตลอดระยะเวลา 70 ปีแห่งการครองราชย์พระองค์ได้ทรงเสียสละเวลาส่วนพระองค์ในการมุ่งพัฒนาประเทศไทยให้ชนชาวไทยได้อยู่ดีกินดี อีกทั้งได้มอบพระราชดำริโครงการมากกว่า 4,000โครงการเพื่อประโยชน์สุขแก่มหาชนชาวสยาม ยกตัวอย่างเช่น 1) การพัฒนาชุมชน อาทิ โครงการบ้านเล็กในป่าใหญ่ โครงการจัดหาน้ำสนับสนุนราษฎรบ้านทุ่งนาน้อย 2) การพัฒนาสังคม อาทิ โครงการหมู่บ้านจุฬาภรณ์พัฒนา 11 โครงการสถานีสาธิตและถ่ายทอดการเกษตร 3) การพัฒนาคุณภาพทรัพยากรและแหล่งเรียนรู้ อาทิ โครงการพัฒนาลุ่มแม่น้ำทะเลสาบสงขลา โครงการบำบัดน้ำเสียโดยใช้พืชบึงมักกะสัน4) การพัฒนาด้านการศึกษา อาทิ ศูนย์ศิลปาชีพสีบัวทอง โรงเรียนกาสรกสิวิทย์ และ 5) การพัฒนาคุณภาพด้านการเกษตรและการเลี้ยงสัตว์ อาทิ โครงการฟาร์มตัวอย่างในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ โครงการฟื้นฟูทรัพยากรพันธุ์ปลาและสัตว์น้ำจืดของไทย เป็นต้น ซึ่งล้นเกล้าล้นกระหม่อม ได้ทรงทำเพื่อพวกเราปวงชนชาวไทยเป็นแน่แท้ รวมถึงการได้รับยกย่องจากอาณาประเทศให้เป็นกษัตริย์แห่งกษัตริย์พระผู้ซึ่งควรแก่การสรรเสริญยิ่ง “King of King” พระราชกรณียกิจนานัปการอันทรงคุณค่าเอนกอนันต์อันประเสริฐนี้ จะยังคงสถิตย์ในใจพสกนิกรชาวไทยชั่วนิรันดร์

ปวงข้าพระพุทธเจ้า ขอดำเนินรอยตามเบื้องพระยุคลบาทและขอน้อมนำพระราชดำริทุกเรื่องใส่เกล้าใส่กระหม่อมในการพัฒนาตนเอง พัฒนางานพัฒนาองค์กร พัฒนาสังคมและชุมชน ตลอดจนการพัฒนาประเทศชาติทางด้านการศึกษาให้มีความวัฒนาถาวร ผลิตบัณฑิตที่พร้อมเพรียงด้วยความรู้คู่คุณธรรมมีจรรยาเป็นที่น่าสรรเสริญออกสังคม เพื่อพัฒนาเยาวชนของชาติต่อไป

ขอน้อมเกล้าน้อมกระหม่อมรำลึกและสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณอย่างหาที่สุดมิได้ ข้าพระพุทธเจ้ากองบรรณาธิการวารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล วรคำ
บรรณาธิการ

สารบัญ

บทความวิชาการ

ปัญญาภายใน : การศึกษาเพื่อพัฒนาจิตวิญญาณอย่างแท้จริง 11
จันทร์เพ็ญ ภูโสภา

เทคนิคการตัดต่อเพื่อสร้างความสมบูรณ์ในภาพยนตร์สั้น The Fleshist 20
พีร์ ภานุวัฒน์วนิชย์

แนวทางการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม 30
ในกลุ่มสาระวิชาภูมิศาสตร์สำหรับครูยุคศตวรรษที่ 21
วิภาดา พินลา

บทความวิจัย

การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน โดยใช้วิธีการปฏิบัติการ 49
มีส่วนร่วมของครูพี่เลี้ยงและนักศึกษาฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครูสาขาวิชาฟิสิกส์
วนิดา ผาระนัด

การเปรียบเทียบพัฒนาการด้านสติปัญญาและทักษะทางสังคม ของนักเรียน 62
ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ระหว่างการจัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรมเกมการศึกษา
กับการใช้แบบฝึกเสริมทักษะ
วรารัตน์ เสริมทรง

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL 75
เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
ยุภาวดี พรมเสถียร

การเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจ ความคงทนในการเรียนรู้ 89
และแรงจูงใจในการอ่านภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการใช้สื่อแบบอรรถฐาน
ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ MIA และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R
ประทุมวรรณ จันทร์ศรี

การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง ความน่าจะเป็นชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 104
อภิสิษฐ์ เครือวัลย์

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องภูมิศาสตร์ของประเทศไทย ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT และแบบ CIPPA 118
สมหวัง ดุลนีย์

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดแก้ปัญหา และเจตคติต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง ระบบนิเวศ ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 134
ภัทรวดี วิไลพรหม

วงโปงลาง : การสร้างและพัฒนามาตรฐานศิลปะการแสดงพื้นบ้านอีสาน 146
วิญญู ผิวรัตน์

แนวทางการพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติการสอนในโรงเรียนของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู (หลักสูตรปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2557) มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 157
สุชาดา ลดาวัลย์

การสร้างสรรค์เครื่องดนตรีพื้นบ้าน : ขิมอีสาน 173
ภิภพ ปิ่นแก้ว

การพัฒนาคุณภาพการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดเทศบาลตำบลปากน้ำฉวาง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช 182
เกษร บุญนาวงค์

ข้อเสนอเชิงนโนบายเพื่อความเป็นประชาคมอาเซียนที่เข้มแข็งสำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 194
อนุศาสตร์ สอนศิลพงศ์

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์และเจตคติต่อการเรียนกลุ่มสารการงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างการจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปากับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน 206
ลักขณา ไสยประจำ

ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำแบบโลกาภิวัตน์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 218
เรืองยศ แวดล้อม

การพัฒนาหลักสูตรนักจัดการความรู้ผู้นำศูนย์การเรียนรู้พึ่งพาตนเองตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง 231
ฉลาด จันทรสมบัติ

วิจารณ์หนังสือ

โรงเรียนบันดาลใจ 247
จีระนัน เสนาจักร์

หลักเกณฑ์ในการลงวารสาร 250
ใบสมัครสมาชิก 257

บทความวิชาการ

ปัญญาภายใน : การศึกษาเพื่อพัฒนาจิตวิญญาณอย่างแท้จริง (ภาษาอังกฤษ)

จันทร์เพ็ญ ภูโสภา[1]
Janphen Phusopha[1]

การพัฒนาคนท่ามกลางความเจริญทางด้านวัตถุที่รุดหน้าไปอย่างรวดเร็ว สวนทางกับความเจริญทางด้านจิตใจของคน จึงอาจเป็นสัญญานเตือนได้ว่าเรากำลังพัฒนาวัตถุแบบก้าวกระโดด แต่ลืมที่จะพัฒนาจิตใจควบคู่ไปด้วย ผลของการพัฒนาวัตถุภายนอกอย่างรวดเร็ว โดยไม่ทันได้พัฒนาด้านจิตใจไว้รองรับก่อน จึงส่งผลให้เกิดสิ่งต่างๆตามมา การศึกษาในปัจจุบันมุ่งเน้นให้ผู้คนแข่งขันเอาชนะ หวังลาภยศ ชื่อเสียงเงินทอง วัตถุภายนอก มากกว่าการเข้าถึงสารัตถะที่แท้จริงของชีวิต ทำให้ระบบการศึกษาเป็นไปเพื่อสร้างคนให้เกิดการแข่งขัน มุ่งเอาชนะ วัดกันที่ความเก่งมากกว่าคุณธรรม ซึ่งหากเป้าหมายที่วางไว้เพื่อสิ่งเหล่านี้ ย่อมทำให้การศึกษาเน้นพัฒนาที่วัตถุภายนอก มากกว่าจิตใจภายใน ย่อมทำให้ไม่สามารถเข้าถึงสารัตถะที่แท้จริงของชีวิตได้ ดั่งที่ กฤษณ มูรติ (2556 : 23) ได้กล่าวไว้ว่า “สาระสำคัญของชีวิตคืออะไร เราดำรงชีวิตและดิ้นรนไปเพื่อสิ่งใด หากร่ำเรียนไปเพียงแค่ชื่อเสียง ได้งานดีๆ ได้เป็นเจ้านายผู้อื่น ชีวิตเราก็นับว่าผิวเผินไร้สาระ แม้ชีวิตจะมีความหมายที่ยิ่งใหญ่และสูงส่ง หากการศึกษาไม่ช่วยให้เราค้นพบสาระได้ การศึกษาไม่อาจกล่อมเกลาให้ดำรงชีวิตอยู่อย่างกลมกลืนกับโลกได้ เมื่อนั้นอาจกล่าวได้ว่าการศึกษาก็ไม่มีประโยชน์”

สังคมปัจจุบันกำลังแปรผกผัน ระหว่างวัตถุกับจิตใจ สิ่งสำคัญในการพัฒนาคนคือ การจัดการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวที่ว่า “คนต้องสอน สัตว์ต้องจูงจึงจะไปสู่ทิศทางที่พึงประสงค์” ดังนั้นต้องมาทบทวนว่า การจัดการศึกษาในสังคมปัจจุบันเป็นอย่างไรได้พัฒนาคนถูกหลักหรือไม่ ธานินทร์กรัยวิเชียร (2554 : 23) ได้กล่าวไว้ว่า “เรื่องคุณธรรม เป็นเรื่องที่พวกเราทุกคน ได้รับการอบรมสั่งสอนมาตั้งแต่เยาว์วัย หากถามว่าอะไรคือสิ่งที่ถูกต้อง ชอบธรรม สิ่งใดควรทำหรือไม่ควรทำ ทุกคนก็คงจะตอบคำถาม พร้อมอธิบายเหตุผลได้เป็นอย่างดี แต่สิ่งที่เป็นต้นเหตุแห่งปัญหา ความเสื่อมโทรมในสังคมไทยทุกวันนี้ก็คือ **แม้ประชาชนจะมีความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องคุณธรรม จริยธรรม อยู่แล้วเป็นบางส่วนก็ตาม แต่ความเข้าใจนั้น หาได้เข้าถึงส่วนลึกในจิตใจของประชาชน”**

การจัดการศึกษาด้วยกระบวนการพัฒนาคนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์จำเป็นอย่างยิ่งต้องปลูกฝังรากลึกเข้าไปในจิตใจ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง จึงต้องกลับเข้ามาศึกษาด้านในของตัวเองอย่างแท้จริง เพื่อส่งผลต่อพฤติกรรมภายนอกอย่างยั่งยืน สุมน อมรวิวัฒน์ (2542 : 17) ได้กล่าวไว้ว่า “การจัดการศึกษาย่อมเป็นการบ่มเพาะปลูกฝังสิ่งดีงามแบบลึกลงไปภายใน แล้วจึงฉายคุณค่าออกมาภายนอก มิใช่การศึกษาแบบเคลือบแฝง ที่เป็นอยู่ในสังคมปัจจุบัน” จะเห็นได้ว่าการจัดการศึกษาในปัจจุบันโดยเฉพาะศาสตร์ที่ต้องพัฒนาคนในเรื่องคุณธรรม จริยธรรมนั้น ต้องปรับกระบวนการเรียนรู้ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างแท้จริง ประเวศ วะสี (2554 : 16) ได้กล่าวไว้ว่า **“ข้อเสียส่วนใหญ่ของการศึกษาทุกวันนี้คือ**

[1] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาจิตวิทยาและการแนะแนว ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ศึกษาความรู้ หรือวิชาที่เป็นของนอกตัว โดยไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายในคือจิตใจของผู้เรียน แม้แต่การศึกษาเกี่ยวกับจิต ก็ศึกษาเป็นความรู้เกี่ยวกับจิต โดยไม่ทำให้จิตของผู้เรียนดีขึ้น ฉะนั้นในการศึกษาการเรียนรู้ธรรมชาติของสรรพสิ่ง จึงไม่สามารถเรียนได้โดยเอาวิชาเป็นตัวตั้ง เพราะถ้าเอาวิชาเป็นตัวตั้ง การเรียนมักจะแยกส่วนและเป็นเรื่องของภายนอก แต่ต้องเอาจิตของผู้เรียนเป็นตัวตั้ง ให้การเรียนทุกชนิดเชื่อมโยง มาสู่การรู้จิต และพัฒนาจิตของตน

ดังนั้นการพัฒนาคนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์นั้น จำเป็นจะต้องพัฒนาแบบหยั่งรากลึกลงไปภายในจิตใจ และการจัดการเรียนการสอน จะต้องเอาจิตใจของผู้เรียนเป็นตัวตั้ง มากกว่าเอาวิชาความรู้เป็นตัวตั้ง จึงจะทำให้เกิดการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ได้อย่างแท้จริง

ปัญญาภายใน คืออะไร?

ปัญญาภายในมีความหมายเช่นเดียวกันกับปัญญาในทางพระพุทธศาสนาคือ การรู้ชัดในทุกข์ เหตุแห่งทุกข์ ความรอบรู้ในคุณในโทษ ความเข้าใจในเหตุและผล ความเข้าใจในความสัมพันธ์ของสิ่งทั้งหลาย ความรู้แจ้งในความจริง ตามสภาวะที่มันเป็น แล้วทำให้เกิดความเข้าใจว่าสรรพสิ่งทั้งหลายไม่น่าเอา ไม่น่าเป็น ไม่มีตัวตน เป็นแค่สภาวะหนึ่งเท่านั้นเอง แล้วทำให้เกิดผลต่อความรู้สึกในการไม่ยึดมั่นถือมั่น เกิดเป็นผลให้จิตเป็นอิสระ ปลดปล่อยจากความทุกข์ความเครียด ความกดดันต่างๆ จิตจะเบาโล่งสบาย เมื่อเจอปัญหาก็สามารถที่จะเข้าใจในปัญหาอย่างที่มันเป็น และเรียนรู้ที่จะแก้ปัญหานั้นได้อย่างสร้างสรรค์ แต่ในที่นี้ใช้คำว่า**ปัญญาภายใน** เนื่องจากว่าเน้น**การศึกษาเข้ามาข้างใน นั่นคือ ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และความรู้สึกนึกคิดซึ่งเป็นองค์ประกอบของความเป็นมนุษย์ เมื่อเข้าถึงความจริง ก็จะทำให้เกิดปัญญาโดยอาศัยการฝึกการรู้เท่าทัน ความรู้สึกนึกคิดภายใน และการปฏิบัติการเคลื่อนไหวทางกายจนจิตมีสภาวะสงบ มีสติ ส่งผลให้เกิดสภาวะ การรู้เท่าทันทางความรู้สึก ความคิด การเคลื่อนไหว และมีความเข้าใจต่อสิ่งต่างๆตามที่มันเป็น ช่วยลดความทุกข์ ความเครียด ความกดดันและความคาดหวัง**

เหตุปัจจัยแห่งการเกิดปัญญาภายใน

การพัฒนาคนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์นั้น การพัฒนาจิตใจเป็นสิ่งที่สำคัญ ในทางพระพุทธศาสนาเชื่อว่า “จิตเป็นนาย กายเป็นบ่าว”ดังนั้นต้องมาทำความเข้าใจว่าพฤติกรรมภายใน ส่งผลต่อพฤติกรรมภายนอกของบุคคลพฤติกรรมภายในคือ ความรู้ความเข้าใจ ความเชื่อ และความคิดเห็นต่อสิ่งต่างๆ หากสิ่งเหล่านั้นถูกต้องดีงามแล้วก็จะส่งผลต่อพฤติกรรมภายนอก คือการแสดงออก การกระทำที่ถูกต้อง ดีงามเช่นเดียวกันดังนั้นการพัฒนาปัญญาภายในเป็นการพัฒนาพฤติกรรมภายใน นั่นคือความรู้ความเข้าใจ ความเชื่อ และความคิดเห็นแนวทางที่ทำให้เกิดสิ่งเหล่านี้ ในทางพระพุทธศาสนา คือ อริยมรรคมีองค์ 8 โดยแยกออกได้ 3 หมวดดังนี้ 1) สัมมาวาจา สัมมากัมมันตะ สัมมาอาชีวะ จัดไว้ในสีลขันธ์ 2) สัมมาวายามะ สัมมาสติ และสัมมาสมาธิ จัดไว้ในสมาธิขันธ์ และ 3) สัมมาทิฏฐิ และ สัมมาสังกัปปะจัดไว้ในปัญญาขันธ์ ในการพัฒนาปัญญาภายในคือต้องอาศัย หมวดปัญญาขันธ์ ซึ่งมีสัมมาทิฏฐิ และ สัมมาสังกัปปะ ซึ่งเป็นข้อธรรมที่เกี่ยวกับการคิด การดำริ ความเชื่อ ที่ถูกต้องตามความเป็น ตามที่มันเป็นซึ่งเป็นปัจจัยภายใน และนอกจากนี้ ในพระไตรปิฎกยังได้บันทึกเกี่ยวกับปัญญาไว้ดังนี้

พระไตรปิฎก (ที. มหา. 10/299/275) มีบันทึกเกี่ยวกับสัมมาทิฏฐิ และ สัมมาสังกัปปะไว้ว่า “*สัมมาทิฏฐิเป็นไฉน ความรู้ในทุกข์ ความรู้ในทุกขสมุทัย ความรู้ในทุกขนิโรธ ความรู้ในทุกขนิโรธคามินีปฏิปทา อันนี้เรียกว่า สัมมาทิฏฐิ ฯ*

สัมมาสังกัปปะ เป็นไฉน ความดำริในการออกจากกาม ความดำริในความไม่พยาบาท ความดำริในอันไม่เบียดเบียน อันนี้เรียกว่า สัมมาสังกัปปะ ฯ"

พระไตรปิฎก (สำ.ม. 19/226/157) ได้อธิบายถึงเหตุปัจจัยแห่งการเกิดปัญญาไว้ว่า *"ปัญญา ไม่เป็นคนเซอะ" ก็เพราะโพชฌงค์ 7 ประการ ที่บุคคลนั้นเจริญแล้ว ทำให้มากแล้ว โพชฌงค์ 7 ประการ อะไรบ้าง คือ 1. สติสัมโพชฌงค์ ฯลฯ 7."*

จะเห็นได้ว่าการพัฒนาปัญญาภายในให้เกิดขึ้นจะต้องอาศัยเหตุปัจจัย 2 ประการเป็นสำคัญ คือ

1. สัมมาทิฏฐิ และสัมมาสังกัปปะ (ความเข้าใจ ความเชื่อ ความคิดเห็น ที่ถูกต้องดีงาม)
2. การฝึกปฏิบัติวิปัสสนาญาณ (เจริญสติปัฏฐาน 4)

โดยแยกอธิบายได้ดังนี้

1. สัมมาทิฏฐิ และสัมมาสังกัปปะ (ความเข้าใจ ความเชื่อ ความคิดเห็น ที่ถูกต้องดีงาม)

เป็นมุมมองในการเข้าใจโลก เข้าใจชีวิต โดยผ่านความรู้ ความเข้าใจ ความเชื่อ และความคิดเห็นที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคล ที่จะมองออกไปยังข้างนอก ซึ่งถ้าหากบุคคลมีความรู้ ความเข้าใจ ความเชื่อ และ ความคิดเห็นที่ถูกต้องแล้ว ก็จะนำไปสู่พฤติกรรม หรือการกระทำ ที่ดีงาม ถูกต้อง ตามมา หรือจะกล่าวได้ว่า ความรู้ ความเข้าใจ ความเชื่อ และความคิดเห็น เป็นตัวกำหนดพฤติกรรมที่แสดงออกมานั่นเอง พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตโต) (2549 : 8 - 18) ได้อธิบายไว้ว่า *"จุดเริ่มต้นของการศึกษา สิ่งแท้จริงของการศึกษาคือ การพัฒนาตนโดยมีการพัฒนาปัญญาเป็นแกนกลาง ซึ่งเป็นกระบวนการที่ดำเนินไปภายใต้ตัวบุคคล อันได้แก่ ความรู้ ความเข้าใจ ความคิดเห็น แนวความคิด ทัศนคติ และค่านิยมที่ถูกต้องดีงาม"* ปัจจัยที่สนับสนุน ให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความเชื่อ และความคิดเห็นที่ถูกต้องมีอยู่2 ปัจจัย ดังนี้

1.1 ปรโตโฆสะ

ปรโตโฆสะ เป็นปัจจัยภายนอกที่ก่อให้เกิดปัญญาภายใน อันเกิดจาก การอบรมสั่งสอนของครูอาจารย์ พ่อแม่หรือ แหล่งวิทยาการต่างๆ รวมทั้งสิ่งแวดล้อมที่จะก่อให้เกิดแรงจูงใจ และการแนะนำจากบุคคลที่เป็นกัลยาณมิตร ครูผู้สอนที่มีคุณสมบัติที่ดี เรียกว่า ครูผู้เป็นกัลยาณมิตร และนอกจากนี้แล้วยังต้องอาศัยศรัทธาให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียนก่อน หมายถึงการทำให้ผู้เรียนเกิดความเชื่อ ความรู้สึกซาบซึ้ง และมั่นใจว่ามีคุณค่า ดังนั้นปรโตโฆสะจึงเป็นการสอนจากภายนอก ที่จะต้องเชื่อมโยงไปสู่ความรู้ภายในที่มีการคิดพิจารณาทางปัญญาอย่างแท้จริง

1.2 โยนิโสมนสิการ

โยนิโสมนสิการ คือ เป็นการคิดอย่างใคร่ครวญ ตริตรอง นึกคิดต่อสิ่งต่างๆ ด้วยความประจักษ์แจ้ง ชัดเจน จึงเป็นปัจจัยภายในของบุคคล เกี่ยวกับความสามารถ ในการคิดอย่างแยบคาย ต่อเรื่องราว หรือสิ่งต่างๆที่เกิดขึ้นอย่างรอบคอบ เป็นเหตุเป็นผล จึงกล่าวได้ว่า โยนิโสมนสิการ เป็นทักษะของการคิดล้วนๆ ซึ่งเป็นพฤติกรรมภายในของบุคคล โยนิโสมนสิการจึงเป็นปัจจัยภายใน เป็นวิธีคิดอย่างแยบคาย มีขั้นตอนเป็นระบบ คิดตามเหตุและปัจจัย จึงเรียกว่าวิธีการแห่งปัญญา ที่อยู่เหนือระดับศรัทธา เพราะเป็นขั้นที่เริ่มใช้ความคิดอย่างอิสระ ไม่พึ่งพาครู หรือผู้สั่งสอนอบรม แต่เน้นปัญญาของตนเองในการฝึกใช้ความคิด อย่างถูกต้อง มีระบบระเบียบ ถูกวิธี คิดพิจารณาวิเคราะห์รอบคอบในหลายๆด้าน ดังนั้น ปัจจัยทั้งสองคือ ทั้งปรโตโฆสะ และ โยนิโสมนสิการ จึงเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาปัญญาภายในซึ่งมีหลักธรรมที่ช่วยพัฒนาความคิดความเชื่อ ที่ถูกต้องเป็นจริง ได้แก่ หลักเบญจขันธ์ กฎไตรลักษณ์ และ หลักอิทัปปัจจยตาอันจะทำให้เกิดปัญญาภายใน โดยมีรายละเอียดดังนี้

หลักธรรมที่ช่วยให้เข้าถึงปัญญาภายใน

หลักการคิดแบบ สัมมาทิฐิ และสัมมาสังกัปปะ นั้นเป็นการคิดตามความเป็นจริง ปราศจากอคติ โลภ โกรธ หลง โดยมีความเชื่อ ความเข้าใจต่อสิ่งต่างๆนั้นอย่างถูกต้องตามจริง ซึ่งในความจริงข้อแรกนี้จะได้พิจารณาถึงความจริงเกี่ยวตนเองก่อนเป็นเบื้องต้น นั่นคือการพิจารณาร่างกาย ตามหลักธรรม ดังนี้

1. หลักเบญจขันธ์ หรือเรียกอีกอย่างว่าขันธ์ 5 เป็นการศึกษาความจริง ละเอียดลึกลงไปภายใน คือร่างกายและจิตใจ โดยศึกษาถึงโครงสร้างขององค์ประกอบของมนุษย์ซึ่งประกอบด้วย ร่างกายและจิตใจ

1.1 ร่างกาย (รูป) ความจริงเกี่ยวกับรูปคือร่างกายประกอบด้วยธาตุ 4 คือ ดิน น้ำ ลม ไฟ มาประกอบกันชั่วคราว เมื่อเราสิ้นชีวิตธาตุทั้ง4 ก็จะแยกออกจากกันไม่มีตัวตนเรา ไม่มีสิ่งไหนเป็นของเรานอกจากความเข้าใจในสิ่งนี้แล้ว เรายังอาศัยร่างกายเป็นเครื่องมือเพื่อศึกษาให้เข้าถึงปัญญาภายใน คือเราจะใช้ร่างกายเป็นฐาน คือให้มีสติอยู่กับการเคลื่อนไหว เช่นขณะเดินเรามีสติกับการก้าวขา ขณะรับประทานอาหาร เราก็มีสติกับการเคี้ยว เป็นต้น หมายความว่าเราอาศัยร่างกาย เป็นฐานการฝึกสติเพื่อให้จดจ่ออยู่กับการเคลื่อนไหวเมื่อจิตมีสติ จะทำให้การทำงาน การดำเนินชีวิต ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ เพราะจิตจะจดจ่ออยู่กับสิ่งที่ทำ ไม่ครุ่นคิด หรือแส่ส่ายออกไปเป็นอย่างอื่น เมื่อฝึกนานๆไปจิตก็จะนิ่งส่งผลให้มีพลังที่เข้มแข็ง จนเกิดปัญญาภายใน ได้เอง เช่น การเข้าใจในสรรพสิ่งตามที่มันเป็น ปราศจากการปรุงแต่งอันเป็นเหตุให้เกิดความความทุกข์

1.2 จิตใจ (นาม) เป็นการทำงานของจิตใจ ซึ่งประกอบไปด้วย 4 อย่างคือ **1) เวทนา** (ความรู้สึก)คือ เป็นขั้นที่จิตรับผลอารมณ์ที่เกิดกับจิต แต่ยังไม่ได้เป็นฝ่ายกระทำต่ออาการ เมื่อการรับรู้เกิดขึ้นแต่ละครั้ง เวทนา (ความรู้สึก) จะเป็นขั้วต่อ และเป็นต้นทางแยกที่ชี้แนะ ว่าจะดำเนินไปในทางใดอย่างไร เช่น ถ้ารับรู้อารมณ์ใดแล้วสุขสบาย ก็จะกำหนดหมายอารมณ์นั้นมาก และก็จะสนองเวทนานั้น และคิดปรุงแต่งเพื่อให้ได้อารมณ์นั้นมาเสพเสวยต่อไปอีก เมื่อติดในความสุขแล้ว ก็จะหาทาง หรือวิธีการหาความสุขนั้นๆอีก แต่ถ้าไม่สามารถตอบสนองได้ ก็จะเกิดความเครียด ความทุกข์ เป็นต้น **2) สัญญา** คือ การจำได้หมายรู้ เช่น จำชื่อ จำพฤติกรรม จำเรื่องราว เป็นต้น ซึ่งสัญญานี้ มีทั้งคุณและโทษ ยกตัวอย่าง เช่น ถ้าเราอ่านหนังสือสอบ แล้วเราจำได้ในขณะทำข้อสอบ ก็จะทำให้เราได้คะแนนเยอะ ในทางตรงกันข้าม ถ้าเราจำเรื่องราวบางอย่างที่รู้สึกไม่ดี เช่นจำคำที่เพื่อนตำหนิ ผ่านมาหลายวัน หลายเดือนแล้วมันก็ยังก้องอยู่ในหู ยังจำได้ ทำให้เกิดความรู้สึกโมโห เกิดเวทนาอยู่เนืองๆจากสัญญาเดิม ดังนั้นจะเห็นว่าสัญญา หรือความจำนั้นมีทั้งคุณและโทษ ดังนั้นเราจะต้องเลือกปฏิบัติต่อความจำนี้ นั่นคือการไม่คิดถึงเรื่องที่ผ่านมา การอยู่กับปัจจุบัน เป็นต้น **3) สังขาร** คือการปรุงแต่งนึกคิด ตริตรึงเอา โดยเกิดมาจากเวทนาก่อน คือมีอารมณ์มากระทบก่อน จากนั้นค่อยปรุงแต่งนึกคิดต่อ เช่น เราได้พบกับเพื่อนใหม่ แล้วรู้สึกว่าคุยถูกคอ รู้สึกชอบ จึงอยากขอที่อยู่ หรือเบอร์โทรเพื่อจะได้คุยกันต่อไป ในชีวิตเราแต่ละวันล้วนมีการปรุงแต่งทางอารมณ์และความคิดอยู่ตลอดเวลา จนไม่สามารถทำงานในปัจจุบันได้อย่างมีคุณภาพ **4) วิญญาณ** คือการรับรู้ผ่านอายตนะภายใน (ตา หู จมูก ปาก ผิวสัมผัส และจิตใจ) โดยอาศัยความรู้สึกตัวในปัจจุบันขณะเช่น เรากำลังนั่งดูทีวี แม่ตะโกนเรียกให้เราทำอะไรบางอย่าง หูได้ยินเสียง แต่จิตไม่จดจ่อ เราจึงฟังไม่รู้เรื่องว่าแม่พูดอะไร เกิดการกระทบอายตนะภายใน (หูได้ยินเสียง) แต่จิตใจไม่รับรู้จึงทำให้ไม่เข้าใจได้ ดังนั้นตัววิญญาณจึงเป็นตัวรู้ เป็นสติกำกับการทำงานของจิตกระบวนการเรียนรู้เหล่านี้ ที่เราควรศึกษาเพื่อให้เกิดการรู้เท่าทันการทำงานของจิต ไม่ตกเป็นทาสของอารมณ์และความคิด และยังสามารถควบคุมจัดการเกี่ยวกับอารมณ์และความคิดได้ด้วย

การทำงานระหว่างร่างกายกับจิตใจ

เป็นการทำงานร่วมกันระหว่าง ร่างกายกับจิตใจ โดยมีแดนเชื่อมต่อที่เรียกว่าอายตนะ หรือแปลได้ว่าทางรับรู้มี 6 อย่าง คือ ตา หู จมูก ลิ้น กาย ใจ ที่บอกว่า “ต่อ” หรือ “เชื่อมต่อ” หมายความว่า เชื่อมต่อกับโลก คือสภาพแวดล้อมภายนอก การทำงานของอายตนะภายนอก กับอายตนะภายใน อธิบายได้ดังนี้

1. จักษุ (ตา)	เป็นแดนรับรู้ รูป	เกิดความรู้ คือ จักษุวิญญาณ (เห็น)
2. โสตะ (หู)	เป็นแดนรับรู้ เสียง	เกิดความรู้ คือ โสตวิญญาณ (ได้ยิน)
3. ฆานะ (จมูก)	เป็นแดนรับรู้ กลิ่น	เกิดความรู้ คือ ฆานวิญญาณ (ได้กลิ่น)
4. ชิวหา (ลิ้น)	เป็นแดนรับรู้ รส	เกิดความรู้ คือ ชิวหาวิญญาณ (รู้รส)
5. กาย (กาย)	เป็นแดนรับรู้ สิ่งต้องกาย	เกิดความรู้ คือ กายวิญญาณ (รู้สิ่งกระทบกาย)
6. มโน (ใจ)	เป็นแดนรับรู้ ธรรม	เกิดความรู้ คือ มโนวิญญาณ (รู้เรื่องในใจ)

จะเห็นได้ว่าทำงานของวิญญาณต้องอาศัย อายตนะและอารมณ์ กระทบกัน แต่การที่อารมณ์เข้ามากระทบกับอายตนะ ก็ไม่ใช่ว่าจะเกิดวิญญาณ (การรู้แจ้งในอารมณ์) เสมอไป จำต้องมีความใส่ใจ ความกำหนดใจ ประกอบอยู่ด้วยกับวิญญาณนั้นๆ จึงจะเกิดขึ้นเราสามารถแยกการทำงานของจิตให้ละเอียดเพื่อการรู้เท่าทัน โดยผ่านอายตนะภายนอกกับ อายตนะภายใน (สิ่งแวดล้อมภายนอก กับอวัยวะรับสัมผัส) รู้เท่าทันกับสภาวะอารมณ์ที่รับการกระทบสิ่งแวดล้อมภายนอกกับอวัยวะรับสัมผัสภายใน โดยแยกได้ว่า สิ่งไหนมากระทบกับสิ่งไหน? แล้วสิ่งไหนเกิดขึ้น? เกิดขึ้นเนื่องจากเหตุใด? ตามความอยาก หรือตามความจริงที่มันควรจะเป็น ซึ่งจะสามารถตามความรู้สึกนึกคิดทัน โดยไม่ปรุงแต่งตามอาการที่จิตมีสภาวะกิเลสครอบงำ หากแต่รู้เท่าทันในสิ่งที่เกิดขึ้น ตามลักษณะธรรมชาติที่มันเป็น สภาวะจิตก็จะไม่ยึดมั่นถือมั่นในตัวตน เช่น เมื่อคนอื่นพูดประชดประชันเรา เรารู้เท่าทันคือ แค่เสียงๆ หนึ่ง โดยไม่ไปปรุงแต่งว่า ทำไมต้องพูดให้ฉัน? และไม่ไปยึดมั่นว่า... รู้ไหมว่าฉันเป็นใคร? หากแต่ได้ยินสักแต่ว่าได้ยิน คือแค่มากระทบอายตนะ แต่ไม่เข้าถึงความคิด ความรู้สึก เป็นต้น ความทุกข์ ความเจ็บปวดนั้นก็จะไม่เกิด จิตก็จะปลดปล่อยอิสระ

2. กฎไตรลักษณ์ (The Characteristics)

หลักพุทธธรรมว่าด้วยเรื่องของกฎไตรลักษณ์ คือ กฎ 3 อย่างที่เป็นไปตามธรรมชาติคือ

2.1 อนิจจัง (Impermanence) คือสรรพสิ่งทั้งหลาย มีความไม่เที่ยง ไม่คงอยู่ มีการเปลี่ยนแปลง สิ่งทั้งหลายที่เราเห็นนั้น ล้วนแต่มีความเกิดขึ้นและความแตกสลายอยู่ภายในตลอดเวลา แต่ความเกิดดับเป็นไปอย่างหนุนต่อเนื่องติดต่อกันรวดเร็วมาก คือ เกิด-ดับ-เกิด-ดับ-เกิด-ดับ ฯลฯ จนทำให้เรามองเห็นว่าสิ่งนั้นคงที่ถาวร เป็นอย่างหนึ่งอย่างเดิม ไม่มีการเปลี่ยนแปลง เช่น ใบพัดลมที่หมุนเร็วๆอย่างต่อเนื่อง แต่จริงๆแล้วคือมีใบพัดแต่ละใบ เพราะความเร็วจึงทำให้เราไม่เห็นใบพัดแต่ละใบ เป็นต้น

2.2 ทุกขัง (Suffering and Conflict) คือ สรรพสิ่งทั้งหลายมีความทุกข์เป็นพื้นฐาน เนื่องจากเป็น ผลมาจากสภาพที่เปลี่ยนแปลงไป ไม่มีความสมบูรณ์อยู่ในตัว ภาวะที่ถูกบีบคั้น ด้วยการเกิดขึ้นและสลายตัว ภาวะที่กดดัน ฝืนและขัดแย้งในตัว การเปลี่ยนแปลงไป เพราะจะทำให้คงอยู่ในสภาพนั้นนานๆไม่ได้ จึงมีการ เคลื่อนย้าย หรือแปรรูปเป็นอย่างอื่น ตัวอย่าง เช่น ร่างกายของมนุษย์ ถ้าเราทำกิจกรรมใดๆอยู่ในท่าเดียวนานมากๆ เช่น ยืนท่าเดียว นั่งท่าเดียว ความบีบคั้นกดดันตามสภาวะ จะค่อยๆเพิ่มมากขึ้นๆ จนถึงระดับที่เกิดความรู้สึกบีบคั้นกดดันที่คนทั่วไปเรียกว่า เป็นทุกข์ (ทุกขเวทนา) จึงต้องเปลี่ยนแปลงอิริยาบถ เลยทำให้เราไม่ได้รับความทุกข์นั้นซึ่งในความเป็นจริงแล้วมันมีสภาวะเป็นทุกข์

2.3 อนัตตา (Soullessness หรือ Non-Self) คือความไม่ใช่ตัวตน ความไม่มีตัวตนที่แท้จริงของมันเอง สิ่ง

ทั้งหลายที่เรียกว่าอย่างนั้นอย่างนี้ ล้วนเกิดจาก เอาส่วนประกอบทั้งหลายมารวบรวมปรับปรุงแต่งขึ้น เมื่อแยกส่วนประกอบเหล่านั้นออกไปแล้ว ก็ไม่มีความมีตัวตนอย่างแท้จริง เช่นร่างกายของเรา มีสิ่งทั้งหลายดิน น้ำ ลม ไฟ มารวมกัน สัมพันธ์เนื่องอาศัยกัน เกิดดับ อยู่ตลอดเวลา

ดังนั้น เมื่อเรามีความเข้าใจตามความเป็นจริงแล้ว จะทำให้เกิดคุณค่าทางปัญญาคือความรู้ ความคิดที่ถูกต้อง ตามความเป็นจริงเกิดขึ้น การมองเห็นไตรลักษณ์ ย่อมทำให้เข้าใจในสิ่งต่างๆ ตามที่มันเป็น เช่น ทุกอย่างมีการเปลี่ยนแปลง ส่งผลให้ใช้ชีวิตอย่างระมัดระวัง และเมื่อเราเจอความทุกข์ เราก็จะเข้าใจว่าเป็นเรื่องปกติของชีวิต สักวันมันก็จะผ่านไปเพราะมันก็ไม่จีรังยั่งยืน เราเข้าใจเรื่องการไม่มีตัวตนก็จะทำให้เรารู้สึกโล่งเบาสบาย พูดอีกอย่างหนึ่งว่า ศีลธรรมเกิดขึ้นเอง

3) หลักอิทัปปัจจยตา(Specific Conditionality)

หลักอิทัปปัจจยตาคือหลักธรรมที่ว่าด้วยความจริงที่ว่าสรรพสิ่งทั้งหลายมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน เชื่อมโยงกันเป็นหนึ่งเดียว ไม่มีการแบ่งแยก เป็นความจริงตามที่มันเป็น แต่สิ่งต่างๆ ถ้าเรามองด้วยสายตาแล้ว เราจะเห็นว่าทุกอย่างแยกกันอยู่ เสมือนว่าไม่มีความเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กัน เช่น ต้นไม้ พระอาทิตย์ แม่น้ำ ทุ่งหญ้า แต่หารู้ไม่ว่า กาแฟที่อยู่ในถ้วยที่เราดื่มนั้น ก้อนเมฆ ต้นไม้ แสงแดดมาเกี่ยวข้อง เนื่องจากว่าก้อนเมฆทำให้ฝนตก ต้นไม้ทำให้เกิดก้อนเมฆ แสงแดดทำให้ต้นไม้เติบโต จะเห็นว่าสิ่งต่างๆมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน และทุกอย่างล้วนเป็นเหตุและปัจจัยในการเกิดขึ้นของสิ่งต่างๆ ไม่มีเรื่องบังเอิญหากแต่ เกิดจากเหตุและปัจจัยทั้งนั้น การคิดแบบอิทัปปัจจยตา คือการคิดว่าอะไรทำให้เกิดอะไร? อะไรเป็นปัจจัยให้เกิดอะไร? อย่างเดียวกับที่เรียกว่า “ทำแผนที่ความคิด” (Mind Mapping) พยายามคิดเชื่อมโยงกันให้ครบทั้งระบบ ปัญญาภายในก็จะแตกฉาน นำไปสู่การเห็นทั้งระบบหรือทั้งหมด ถ้าฝึกให้เห็นอิทัปปัจจยตาของสรรพสิ่งทั้งหลาย จะเกิดสภาวะจิตที่นอบน้อม กตัญญูต่อสรรพสิ่ง เพราะแม้ข้าวหนึ่งจาน ก็มีส่วนต่างๆมาเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันมากมาย

จะเห็นได้ว่าหากการจัดการศึกษานั้น ได้นำหลักคิดดังกล่าวข้างต้น มาบูรณาการการสอนให้เด็กมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องต่อสิ่งต่างๆ โดยบูรณาการเข้าไปในทุกวิชา จะเป็นการสอน ที่เด็กจะไม่ได้แค่เพียงความรู้อย่างเดียว หากแต่จะได้ความจริง ที่เรียกว่าปัญญาภายใน อันส่งผลต่อ ความคิด ความรู้สึก ทัศนคติ ท่าทีต่อการมองโลก และชีวิตที่ถูกต้องตามจริง อันจะส่งผลต่อพฤติกรรมที่พึงประสงค์

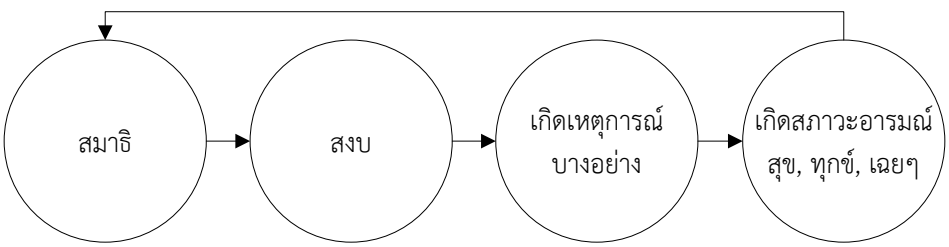
ปัจจัยด้านการฝึกปฏิบัติเพื่อพัฒนาปัญญาภายใน

การพัฒนาปัญญาภายในนั้น มิอาจเกิดขึ้นได้ เพียงแค่การทำความเข้าใจโดยผ่านตัวหนังสือเท่านั้น หากแต่ต้องเกิดจากการปฏิบัติวิปัสสนาญาณ (เจริญสติปัฏฐาน 4) ด้วยเสมอ เพราะการฝึกฝนนั้นเกิดจากการปฏิบัติภายในตนเอง จนเกิดจิตที่สงบ มีสมาธิ จนเกิดผลต่อการพัฒนาความคิด คือการคิดแบบสัมมาทิฏฐิ และสัมมาสังกัปปะ คือเป็นการพิจารณาไตร่ตรอง คิดตามเหตุปัจจัย เพื่อให้เข้าใจโลกและชีวิต เพราะปัญญาภายใน เป็นตัววินิจฉัย ชี้นำ และกำกับพฤติกรรมให้แสดงออกมาในรูปต่างๆ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เกิดจากการฝึกปฏิบัติด้านความสงบภายในปัญญาภายใน คือการมุ่งเน้นให้บุคคลเข้ามาศึกษาด้านในตนเอง มากกว่าที่จะศึกษาสิ่งที่อยู่ภายนอกดั่งที่พุทธองค์ได้ทรงตรัสไว้ว่า *เราไม่สามารถศึกษาใบไม้ในป่าได้ทุกใบ แต่เราจงหยิบใบไม้มาแล้วศึกษาเฉพาะใบไม้ที่อยู่ในกำมือของเรา เมื่อเราเข้าใจใบไม้ที่อยู่ในกำมือของเราแล้ว เราจะเข้าใจใบไม้ทุกใบที่อยู่ในป่าทั้งหมด* ก็เหมือนว่าถ้าเราศึกษาตนเองได้อย่างเข้าใจถ่องแท้แล้ว เราก็จะเข้าใจคนอื่นและสิ่งอื่นได้เช่นกัน ดั่งที่พุทธองค์ได้ทรงทำให้เราเห็น พระองค์ได้มีการฝึกปฏิบัติด้วยตัวพระองค์เอง อยู่กับสติกับอยู่ลมหายใจ

อยู่กับการเคลื่อนไหว สังเกตพิจารณาตัวเองอยู่ตลอดเวลา จนพระองค์ได้บรรลุความจริงอันสูงสุด (จันทร์เพ็ญ ภูโสภา .2558)

สมาธิภาวนากับการเปลี่ยนแปลงด้านใน

สมาธิเป็นอีกเครื่องมือหนึ่งที่จะนำพาเราเข้าไปสู่ด้านใน สมาธิ เป็นการฝึกจิตให้มีการจดจ่ออยู่กับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เป็นการฝึกจิตให้นิ่ง เพราะปกติจิตของคนเรา มีการส่ายออกนอก เช่นการคิดเรื่องโน้นเรื่องนี้ อยู่ตลอดเวลา จึงทำให้เกิดความสับสน และเกิดสภาวะอารมณ์ต่างๆตามมาเพราะสมาธิจะทำให้จิตสงบชั่วคราว คือ กำลังของสมาธิทำให้สามารถข่มอารมณ์ให้ระงับชั่วคราว แต่จัดการหรือทำลายไม่ได้ มีลักษณะเหมือนหินทับหญ้า พอเอาหินออกหญ้าที่เฉา เมื่อได้รับน้ำฝนก็งอกขึ้นใหม่ เหมือนอารมณ์ เมื่อมีเหตุการณ์บางอย่างเกิดขึ้น สภาวะอารมณ์ต่างๆ ก็จะตามมาเหมือนเดิม จึงเป็นการข่มอารมณ์เพียงชั่วคราว เพราะกำลังของสมาธิแค่ควบคุมอารมณ์ให้สงบชั่วคราวยังไม่เข้าถึงความคิด ความเข้าใจการรู้เท่าทัน ในสิ่งที่มากระทบอย่างแท้จริงหรือเข้าใจตามความเป็นจริง แต่ถึงยังไงสมาธิก็เป็นเครื่องมือที่จะนำเราไปสู่การฝึกวิปัสสนาญาณเป็น เบื้องต้น มีภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 สมาธิกับการพัฒนาจิต
(จันทร์เพ็ญ ภูโสภา, 2559.)

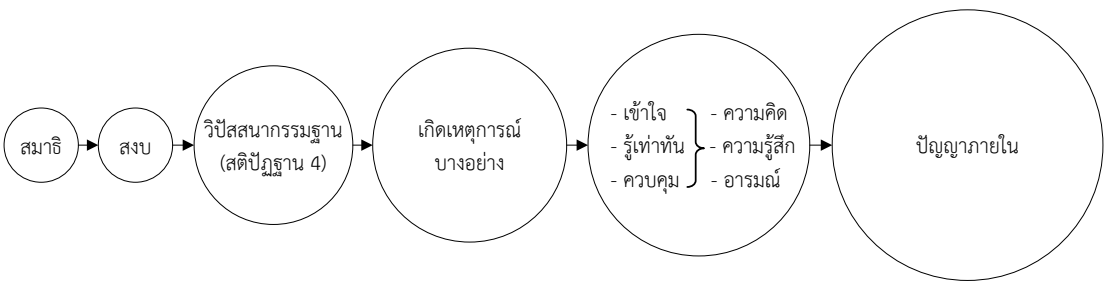
2. วิปัสสนาญาณ (เจริญสติปัฏฐาน 4) กับการเปลี่ยนแปลงด้านใน

วิปัสสนาคือการรู้แจ้ง เห็นจริงตามความเป็นจริง การฝึกวิปัสสนานั้นจะทำให้เราเกิดปัญญาคือ ตัวรู้ การรู้แจ้งในความจริงของสิ่งต่างๆ รูปกับนามตามที่มันเป็น ว่า 1) มันไม่เที่ยง เกิดดับ 2) ว่าเป็นทุกข์ และ 3) บังคับควบคุมไม่ได้ เพราะไม่ใช่ของเรา แต่การเข้าใจสิ่งเหล่านี้ต้องผ่านการฝึกฝน มิใช่รู้แค่ผ่านทางตัวหนังสือเท่านั้น การฝึกฝนทางจิตก็เหมือนการฝึกฝนทางกาย คือถ้ามีการฝึกอย่างถูกวิธีและบ่อยๆ แล้วย่อมทำให้แข็งแกร่งและมีประสิทธิภาพมากขึ้น จิตที่ฝึกฝนดีแล้วย่อมนำมาซึ่งความสงบเย็นควรค่าแก่การทำงาน ดั่งที่พุทธพจน์บทหนึ่งที่เราเคยได้ยินมาว่า “จิตที่ฝึกดีแล้วย่อมนำสุขมาให้”

การฝึกปฏิบัติวิปัสสนาญาณ โดยใช้หลักสติปัฏฐาน 4 คือฐานที่ตั้งของสติ หรือตำแหน่งการมีสติกำกับดูสิ่งต่างๆ โดยมีอยู่ 4 อย่าง คือ 1.กายานุปัสสนาสติปัฏฐาน 2.เวทนานุปัสสนาสติปัฏฐาน 3.จิตตานุปัสสนาสติปัฏฐาน และ 4.ธัมมานุปัสสนาสติปัฏฐาน โดยทั้งหมดรวมเรียกสั้นๆ ว่า กาย เวทนา จิตและธรรม ซึ่งจะทำให้เกิดความเข้าใจความเป็นไปทั้งหลาย โดยรู้เท่าทันตามสภาวะของมันที่เป็นจริง ไม่ถูกครอบงำด้วยความยินดี ยินร้ายตามอำนาจกิเลส การพิจารณาทั้ง 4 อย่างนี้ ไม่ว่าจะอยู่ในอิริยาบถใหญ่คือ ยืน เดิน นั่ง นอน หรืออิริยาบถย่อยเช่น คู้แขน เหยียดขา หยิบ จับ เกา คัน

ทุกอิริยาบถต้องมีสติพิจารณาอยู่ตลอดเวลา พระไตรปิฎก (ที.ม./10/327/301-324)ได้อธิบายไว้เกี่ยวกับสติปัฏฐาน 4 ไว้ว่า “สติปัฏฐาน 4 เป็นทางสายเดียว ที่เป็นไปเพื่อความดับทุกข์ และโทมนัส เพื่อบรรลุญาณธรรม เพื่อทำให้แจ้งนิพพาน”

เมื่อจิตเป็นสมาธิมีความสงบแล้ว เราใช้วิปัสสนากรรมฐาน(สติปัฏฐาน 4) คือการรู้ตามความเป็นจริง ด้วยการแปลงความสงบจากสมาธินั้น ให้เป็นวิปัสสนาปัญญา คือแทนที่จะสงบอย่างเดียว แต่ทำให้สงบจากกิเลสด้วย ดังนั้นการพัฒนาจิต จึงทำให้เห็นอารมณ์ที่เกิดจากเวทนาทางกาย และพัฒนาให้เห็นอารมณ์ที่เกิดจากเวทนาทางจิต โดยพื้นฐานเวทนาทางอารมณ์มี3 อย่าง คือ สุข ทุกข์ เฉยๆ การปฏิบัติแบบนี้เน้นให้จิตได้รับรู้ทุกอย่าง โดยผ่านการรู้สึกตัว ตื่นตัว รู้สึกใจ และได้สร้าง**ตัวรู้**ขึ้นมา นั้นก็คือ **สติ** ดังนั้นเมื่อสร้างจิตที่ไม่ปรุงแต่งโดยผ่านตัวรู้คือสติ แล้วก็จะแปลงไปสู่อารมณ์วิปัสสนาได้เลย คือการเห็นสิ่งต่างๆตามที่มันเป็น เรียกว่าปัญญาภายใน



ภาพประกอบ วิปัสสนาญาณกับการพัฒนาจิต
(จันทร์เพ็ญ ภูโสภา, 2559.)

การพัฒนาจิตด้วยการเจริญวิปัสสนากรรมฐาน เป็นเครื่องมือที่ทำให้เกิดปัญญา โดยผ่านกระบวนการด้านในอย่างแท้จริง จิตจะทำหน้าที่เป็นตัวผู้ดู ตัววิปัสสนาจะเข้าไปจัดการอารมณ์ต่างๆ ที่เกิดทั้งในรูปและนาม(จิต) ให้ปกติอยู่เสมอ ก็จะเห็นสรรพสิ่งทั้งปวงทั้งรูปธรรมและนามธรรมเชื่อมโยงกัน เป็นกระแสของเหตุปัจจัยเชื่อมโยงถึงกันหมดทำให้เกิดปัญญารู้เห็นธรรมชาติ ตามความเป็นจริงเมื่อมีเหตุการณ์มากระทบเรา เมื่อเรารู้เท่าทันแล้ว **ความเป็นเช่นนั้นเอง**ก็จะเกิดขึ้น จิตก็เป็นอิสระหลุดจากความบีบคั้น ในความต้องการที่อยากให้เป็นอย่างอื่นจิตก็จะสงบมีพลัง มีความสุข การพัฒนาปัญญา จึงต้องใช้กระบวนการภายใน

ดังนั้นสรุปได้ว่า การพัฒนาปัญญาภายใน ต้องอาศัยการฝึกวิปัสสนา (สติปัฏฐานสี่) ซึ่งเป็นการกำหนดรู้ 4 อย่าง คือ 1) ทางกาย คือ เป็นการฝึกสติจดจ่อการเคลื่อนไหวทางกาย หมายความว่า การมีสติกำกับในปัจจุบันขณะที่เคลื่อนไหว เพื่อฝึกการดึงสติให้กลับมาอยู่กับปัจจุบัน เพื่อป้องกันการฟุ้งไปในอดีต และฟุ้งไปในอนาคตของจิต 2) เวทนา คือ การรู้เท่าทันความรู้สึก นึกคิด อันเป็นผลมาจากการฝึกสติผ่านทางอิริยาบถเคลื่อนไหว เพราะความรู้สึกก็มีการเคลื่อนไหวเหมือนทางกาย ดังนั้นจึงต้องนำความรู้สึกนั้นกลับมาอยู่กับปัจจุบันโดยให้รู้สึกกับสิ่งที่กระทำอยู่เบื้องหน้า ในขณะนี้ ที่นี่ และเดียวนี้ 3) ทางจิต ก็คือความคิดเห็น ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับความรู้สึก คือมีการเคลื่อนไหวไปมา คือคิดในเรื่องต่างๆ มากมาย ดังนั้นจึงต้องรู้เท่าทันความคิด ด้วยการเอาสติกำกับให้มาอยู่กับปัจจุบันขณะ อยู่กับลมหายใจเข้า ออก อยู่กับการเคลื่อนไหวทางกาย ซึ่งจะลดความคิดปรุงแต่งลงได้ **เพราะจิตเรานี้จะทำงานได้ครั้งละอย่าง คือคิดได้เป็นเรื่องๆ**

ถ้าจิตจดจ่อกับสิ่งที่ทำ จิตจะไม่สามารถคิดในเรื่องอื่นๆได้เลย ดังนั้นจะต้องใช้การฝึกจึงจะสามารถพัฒนาการรู้เท่าทันสิ่งเหล่านี้ได้ เมื่อจิตมีสติมากขึ้นก็จะนำไปสู่แห่งการเกิดปัญญา 4) ธรรม คือข้อความที่เข้าถึงความจริง อันได้แก่ กฎไตรลักษณ์ แสดงถึงความจริงที่ว่า สรรพสิ่งมีความไม่คงที่ มีการเปลี่ยนแปลง หลักเบญจขันธ์ คือ การเข้าใจถึงองค์ประกอบของมนุษย์ เมื่อแยกออกมาจะเห็นได้ว่าแต่ละส่วน มีการเปลี่ยนแปลง มีความไม่สวยงาม ดังนั้นปัญญาภายในคือการมองสิ่งต่างๆ อย่างละเอียด ชัดเจน และ หลักอิทัปปัจจยตา แสดงถึงความจริง ถึงการมองถึงความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆว่ามีความเกี่ยงข้องสัมพันธ์กัน ต่างอิงอาศัยซึ่งกันและกัน เช่น ก้อนเมฆ สายฝน ต้นไม้ เป็นต้น ต่างสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน อาศัยกัน เมื่อเราเข้าใจตามความเป็นจริงนี้แล้ว จะทำให้เราไม่แบ่งแยก เห็นคุณค่าของสิ่งต่างๆ และเห็นคุณค่าผู้อื่นที่ต่างก็มีส่วนเกี่ยวข้องกันและกัน ไม่ทางตรงก็ทางอ้อม ลดอัตตาตัวตน เพราะเข้าใจว่าสิ่งทั้งหลายไม่มีตัวตน ไม่ควรยึดมั่น

ดังนั้นจะเห็นว่า หากได้มีการจัดการศึกษาโดยให้เกิดการพัฒนาปัญญาภายในแล้วนั้น จะทำให้บุคคลเกิดคุณภาพทางจิต และคุณลักษณะทางพฤติกรรมของบุคคลที่งดงาม และเป็นการเข้าถึงความจริง ซึ่งเป็นจริงตามที่มันเป็น ถือได้ว่าเป็นการเข้าถึงความรู้อันสูงสุด การจัดการศึกษาที่แท้จริง โดยเฉพาะศาสตร์ที่ต้องพัฒนาจิตใจนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องสอน ให้เข้าถึงความจริงในสิ่งต่างๆที่กล่าวมา เมื่อผู้เรียนได้เข้าถึงความจริง แล้วก็จะไม่ตกเป็นทาส ของสิ่งต่างๆที่เป็นมายาหลอกตน ปลดเปลื้องจากความทุกข์และพันธนาการต่างๆ มีอิสระ ทางจิตใจและความคิด ซึ่งสิ่งเหล่านี้นับว่าเป็นจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาอย่างแท้จริง **“เพราะเป้าหมายสูงสุดของการศึกษา คือ การลดความทุกข์ การเพิ่มความสุข หรือ การอยู่เย็นเป็นสุข นั่นเอง”**

เอกสารอ้างอิง

กฤษณ มูรติ. (2556). **การศึกษาและสาระสำคัญของชีวิต.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : อัมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.

จันทร์เพ็ญ ภูโสภา. (2558). **การพัฒนาโปรแกรมการพัฒนาปัญญาภายในสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู.** มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. วิทยานิพนธ์. มหาสารคาม.

_____. (2559). **ปัญญาภายใน.** มหาสารคาม : ตักศิลาการพิมพ์.

ธานินทร์ กรัยวิเชียร. (2554). “ผลึกแห่งปัญญา”. **วารสารทั่วไป.** สำนักวิชาการศึกษาทั่วไป : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ประเวศ วะสี. (2554). **ธรรมชาติของสรรพสิ่ง : การเข้าถึงความจริงทั้งหมด.** กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ปัญญาญาณในเครือกลุ่มบริษัทที่มัลติมีเดียร์.

พระไตรปิฎก ฉบับภาษาไทย. (2554). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย,

พระธรรมปิฎก. (2546). **พุทธธรรม.** พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย.

_____. (2549). นวัตกรรมแนวพุทธกับการสร้างเสริมคุณลักษณะเด็กไทย. **วารสารสวนดุสิต.** ปีที่ 3 ฉบับที่ 9. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย.

สุมน อมรวิวัฒน์. (2542). **การพัฒนาการเรียนรู้ตามแนวพุทธศาสตร์ : ทักษะกระบวนการเผชิญสถานการณ์.** นนทบุรี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ปีที่ 13 ฉบับที่ 2 (25) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2559
Journal of Education Rajabhat Maha Sarakham University Vol. 13 No. 2 (25) July - December 2016

เทคนิคการตัดต่อเพื่อสร้างความสมบูรณ์ในภาพยนตร์สั้น
The Fleshist Editing Techniques for Creating a Completion of Short Film "The Fleshist"

พีร์ ภานุวัฒน์วนิชย์[1]
Pea Panuvatvanich[1]

การตัดต่อภาพยนตร์เป็นเครื่องมือที่สำคัญชิ้นหนึ่งในการเล่าเรื่องและเป็นขั้นตอนสุดท้ายในกระบวนการสร้างภาพยนตร์ เพื่อคัดสรรฟุตเทจที่ถ่ายทำมาหลายร้อยถึงหลายพันเทคให้ได้ภาพและการแสดงที่ดีมีคุณภาพ โดยผู้ตัดต่อจะนำฟุตเทจเหล่านั้นมาเชื่อมต่อ ร้อยเรียง และลำดับให้เรื่องราวมีความชัดเจน กระชับ และน่าติดตาม เทคนิคการตัดต่อยังเป็นช่องทางที่ผู้สร้างภาพยนตร์ใช้ปกปิดหรือแก้ไขข้อผิดพลาดต่างๆที่เกิดขึ้นในกระบวนการถ่ายทำ รวมทั้งยังสามารถสลับปรับเปลี่ยนบทสนทนาของตัวละคร โครงสร้างการเล่าเรื่อง หรือลำดับของเหตุการณ์เพื่อให้ภาพยนตร์ทำหน้าที่บอกเล่าเรื่องราวแก่ผู้ชมได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด (Walter Murch, 1995 : 1-9)

ในอุตสาหกรรมภาพยนตร์กระแสหลักที่มุ่งเน้นการพาณิชย์และการสร้างความบันเทิงแก่ผู้ชมนั้นหน้าที่สำคัญที่สุดในการตัดต่อคือ การสร้างความชัดเจนในการเล่าเรื่อง (Narrative Clarity) เพื่อให้ผู้ชมปะติดปะต่อและเข้าใจเรื่องราวได้โดยง่าย เกิดความราบรื่นทางอารมณ์และการเชื่อมโยงเหตุการณ์ เพราะหากผู้ชมเกิดความสับสนต่อลำดับเหตุการณ์หรือไม่เข้าใจความเป็นเหตุเป็นผลในการร้อยเรียงช็อตต่างๆ ย่อมทำให้ผู้ชมมีทัศนคติทางลบต่อภาพยนตร์เรื่องนั้นๆ เพราะดูไม่รู้เรื่อง และจะส่งผลต่อความล้มเหลวทางด้านรายรับของภาพยนตร์ในที่สุดการสร้างความชัดเจนในการเล่าเรื่องจึงถือเป็นหน้าที่พื้นฐานสำหรับการตัดต่อภาพยนตร์กระแสหลัก อย่างไรก็ตามการตัดต่อที่ดีเพื่อสร้างความสมบูรณ์อย่างแท้จริงให้กับภาพยนตร์นั้นยังต้องสร้างสุนทรียภาพ ให้แก่ภาพยนตร์ (Aesthetics) เพื่อให้ผู้ชมได้รับความตื่นตาตื่นใจต่อภาพและเรื่องราวที่ปรากฏอยู่เบื้องหน้า สร้างการเน้นย้ำทางอารมณ์ (Dramatic Emphasis) ให้ผู้ชมเกิดอารมณ์ต่างๆ เช่น สะเทือนใจ สุขใจ อิ่มเอมใจ ตื่นเต้น เขย่าขวัญ หรือหวาดกลัว ตามสถานการณ์และทิศทางที่ผู้สร้างภาพยนตร์ต้องการ นอกจากนี้ ในบางครั้งยังต้องนำเสนอประเด็นแอบแฝงหรือความหมาย ระหว่างบรรทัด (Subtext) เพื่อสนับสนุนหน้าที่ในการสื่อความหมายของภาพยนตร์อีกด้วย (Ken Dancyger, 2011 : 241)

ผู้ทำหน้าที่ตัดต่อให้กับภาพยนตร์กระแสหลักจำเป็นต้องยึดถือหลักการข้างต้นและปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ในการตัดต่ออย่างเคร่งครัดเพื่อทำให้ภาพยนตร์มีความสมบูรณ์ ทำให้เรื่องราวมีความต่อเนื่องและน่าสนใจ กระตุ้นอารมณ์และดึงดูดให้ผู้ชมติดตามเรื่องราวอย่างราบรื่นให้ได้มากที่สุด (Edgar Burcksen, 2015) ตรงกับแนวคิดของ Michael Wohl (2002 : 1-3) ที่เปรียบเทียบบทบาท หน้าที่ และความสำคัญของการทำงานตัดต่อภาพยนตร์กับบทบาท หน้าที่ และความสำคัญของแพทย์ว่า ผู้ตัดต่อภาพยนตร์ต้องใช้ความรู้ความชำนาญที่ตนเองมีในการแก้ไขข้อบกพร่องอันเกิดจากกระบวนการถ่ายทำ เพื่อทำให้ภาพยนตร์มีความสมบูรณ์พร้อมมากที่สุดสำหรับการออกฉายสู่สาธารณะ เปรียบเสมือนกับแพทย์ที่จะ

[1] ผู้ช่วยหัวหน้าภาควิชาและอาจารย์ประจำภาควิชาวิชาภาพยนตร์ คณะดิจิทัลมีเดียและศิลปะภาพยนตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

ต้องวิเคราะห์อาการและวินิจฉัยโรคหรือความเจ็บป่วยของคนไข้ จากนั้นจึงตัดสินใจใช้ความรู้ความเชี่ยวชาญทางการแพทย์เพื่อหาทุกหนทางในการเยียวยารักษาคนไข้ให้หายจากอาการเจ็บป่วยหรือกระทั่งช่วยชีวิตคนไข้ในบางกรณีจนคนไข้สามารถกลับไปดำรงชีวิตได้อย่างปกติและสอดคล้องกับงานวิจัยของ Quentin GalvaneRemiRonfard และ Marc Christie (2015) ที่พบว่า การตัดต่อภาพยนตร์ด้วยระบบดิจิทัลเปิดโอกาสให้ผู้ตัดต่อแก้ไขความบกพร่องของช็อตภาพได้ง่ายขึ้น ซึ่งการตัดต่อฟิล์มภาพยนตร์ในสมัยก่อนไม่สามารถทำได้ อีกทั้งผลลัพธ์ของการพัฒนาซอฟต์แวร์ตัดต่อให้มีฟังก์ชั่นการทำงานที่ครอบคลุมหลากหลาย ยังเป็นช่องทางสำหรับผู้ตัดต่อในการใช้ความคิดสร้างสรรค์เพื่อปรุงแต่งการเล่าเรื่องและทำให้ภาพยนตร์มีความสมบูรณ์แบบมากขึ้น

แนวคิดด้านเทคนิคการตัดต่อในปัจจุบัน

ปัจจุบันการตัดต่อภาพยนตร์ในระบบดิจิทัลหรือที่เรียกว่า ระบบนอนลิเนียร์ (Non-Linear System) ได้มีการพัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็วเทคโนโลยีต่างๆถูกนำมาประยุกต์ใช้เพื่อทำให้กระบวนการหลังการถ่ายทำเป็นไปอย่างราบรื่นและง่ายต่อการใช้งานมากที่สุด เช่น ผู้ตัดต่อทำการตัดภาพและเสียง ขณะเดียวกันก็สามารถใส่เทคนิคพิเศษ (Effects) หรือเครื่องมือ (Tools) ต่างๆ ลงในช็อตภาพที่ต้องการบนไทม์ไลน์ตัดต่อ (Timeline) เพื่อแก้ไขหรือปรับแต่งช็อตภาพให้มีความสมบูรณ์ตามที่ต้องการหากผลลัพธ์ไม่เป็นที่น่าพอใจก็สามารถลบช็อตภาพนั้นทิ้งและนำช็อตภาพใหม่มาวางแทนที่โดยไม่มีการจำกัดจำนวนครั้ง (วรพจน์ นวลสกุล, 2552) ผู้ตัดต่อจึงมีโอกาสในการเลือกสรรหนทางที่เหมาะสมและดีที่สุดในการตัดต่อฉากให้เกิดประสิทธิภาพและมีความสมบูรณ์ โดยมีบริษัทผู้ผลิตมากมายต่างพัฒนาซอฟต์แวร์ตัดต่อเพื่อเป็นทางเลือกให้กับผู้ตัดต่อ เช่น Adobe Premiere Avid Media Composer และ Final Cut Pro เป็นต้น ทั้งนี้ในการเลือกใช้งานอาจพิจารณาตามงบประมาณ ประสิทธิภาพการทำงาน และความคล่องตัวหรือความถนัดในการทำงาน ซึ่งภายในซอฟต์แวร์ตัดต่อดังที่ยกตัวอย่างมาจะบรรจุฟังก์ชั่นการทำงานพิเศษนับร้อยฟังก์ชั่นเพื่อตอบสนองให้ผู้ตัดต่อได้เลือกใช้เทคนิคการตัดภาพอย่างหลากหลายและสร้างสรรค์ (Richard Harrington และ Maxim Jago, 2014: 296) อย่างไรก็ตามผู้ตัดต่อควรตระหนักว่าการพัฒนาของเทคโนโลยีเพื่อช่วยรองรับการตัดต่อนั้น เป็นเพียงปัจจัยภายนอกที่จะทำให้การทำงานมีความสะดวกสบายขึ้น ผู้ตัดต่อควรให้ความสำคัญกับเทคนิคที่เกิดจากหลักการและศิลปะในการตัดต่อเป็นอันดับแรก (Sam Kauffman และ Ashley Kennedy, 2012 : 1) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Travis Anderson และ Dennis Packard (2014) ที่พบว่า งานตัดต่อในภาพยนตร์และสื่อใหม่ (New Media) ยังต้องอาศัยความเข้าใจในเรื่องหลักการสร้างความต่อเนื่อง (Continuity) และความไม่ต่อเนื่อง (Discontinuity) และตั้งอยู่บนพื้นฐานของการใช้เทคนิคในการเชื่อมต่อช็อต เช่น การตัดชน (Cut-to) และการเลือนซ้อนภาพ (Dissolve) โดยที่ความก้าวหน้าทางด้านซอฟต์แวร์และความอัจฉริยะของแผงหน้าจอการทำงาน (User-Interface) ไม่สามารถเข้ามาแทนที่กระบวนการเลือกสรรอันละเอียดอ่อนที่เกิดจากมนุษย์ได้ ทำให้ผู้ตัดต่อยังคงเป็นศูนย์กลางของกระบวนการทำงานด้านตัดต่อที่จะต้องนำความรู้หลากหลายแขนงและประโยชน์จากเทคโนโลยีด้านต่างๆมาผนวกเข้าด้วยกัน

ภาพยนตร์สั้น The Fleshist

The Fleshist เล่าเรื่องราวของริคเบลล์ จิตรกรที่กำลังประสบปัญหาทางความคิดและการค้นหาแรงบันดาลใจใหม่ๆ เพื่อสร้างสรรค์ผลงาน วันหนึ่งริคประสบอุบัติเหตุทำให้นิ้วเป็นแผลมีเลือดไหลจึงได้เกิดแรงบันดาลใจในการนำเลือดมนุษย์มาวาดภาพ ในงานนิทรรศการแสดงผลงานภาพวาด ริคพบกับนักข่าวและคอลัมนิสต์สาวสวยชื่อ เอด้า ผู้ซึ่งกำลัง

สนใจผลงานของริคและอยากสัมภาษณ์เพื่อเขียนคอลัมน์ในหนังสือพิมพ์ริคเชิญชวนให้เอด้ามาสัมภาษณ์และพูดคุยที่บ้านเพื่อเยี่ยมชมสตูดิโอส่วนตัวและชมภาพวาดอื่นๆ ที่เอด้ายังไม่เคยเห็น เอด้าตอบตกลงทันทีโดยไม่คาดคิดว่าตนเองกำลังเผชิญหน้ากับอันตรายครั้งใหญ่ของชีวิตในท้ายที่สุดภาพยนตร์ได้ตั้งคำถามสำคัญกับผู้ชมว่ามนุษย์ที่ต้องเผชิญหน้ากับความรุนแรงและพบกับจุดพลิกผันสำคัญของชีวิต จนถูกสถานการณ์กดดันให้ต้องใช้สัญชาตญาณการเอาชีวิตรอดจะสามารถทนรับการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่และดำเนินชีวิตต่อไปในสังคมอย่างปกติ โดยที่ยังรักษาจิตวิญญาณอันบริสุทธิ์และความมีมนุษยธรรมในตนเองได้หรือไม่

The Fleshist เป็นภาพยนตร์ในแนวทางระทึกขวัญ (Thriller) ซึ่งภาพยนตร์แนวทางนี้มีลักษณะเด่นคือการยั่วล้อความคาดหวังของผู้ชม (Audience's Expectation) โดยหากผู้ชมคาดหวังหรืออนุมานว่าเหตุการณ์กำลังเดินหน้าไปทิศทางหนึ่งแต่ผู้สร้างภาพยนตร์กลับพลิกเหตุการณ์ให้เป็นไปในทิศทางอื่นนั้น ผู้ชมก็จะเกิดอารมณ์ตื่นเต้นและเกิดความประหลาดใจจนถึงขั้นตกใจได้ โดยภาพยนตร์เรื่องนี้เป็นภาพยนตร์กระแสหลักที่สร้างขึ้นเพื่อมุ่งเน้นการพาณิชย์และการมอบความบันเทิงให้แก่ผู้ชม อาศัยโครงสร้างการเล่าเรื่องพื้นฐาน 3 องก์ ประกอบด้วย องก์1ช่วงเปิดเรื่อง (Exposition) องก์2ช่วงการเผชิญหน้า (Confrontation) และ องก์3ช่วงสรุป (Conclusion) ไม่มีลักษณะของความเป็นภาพยนตร์ศิลปะที่มักจะท้าทายขนบธรรมเนียมปฏิบัติหรือทำลายทฤษฎีทางภาพยนตร์ งานด้านเทคนิคต่างๆ เช่น การกำกับภาพ การกำกับศิลป์ หรือการกำกับการแสดง จึงอยู่บนกฎเกณฑ์พื้นฐานในการนำเสนอเรื่องราวให้เข้าถึงกลุ่มผู้ชมเป้าหมายมากที่สุดโดยเฉพาะอย่างยิ่งงานเทคนิคด้านการตัดต่อที่มีส่วนสำคัญในกระบวนการผลิต เพราะเป็นขั้นตอนสุดท้ายที่จะสร้างความสมบูรณ์ให้กับตัวภาพยนตร์

การตัดต่อในภาพยนตร์สั้น The Fleshist

การตัดต่อในภาพยนตร์สั้น The Fleshist เป็นการตัดต่อสำหรับภาพยนตร์กระแสหลักที่มุ่งเน้นการพาณิชย์ โดยการตัดต่อจะสนับสนุนการเล่าเรื่องแบบต่อเนื่องที่เป็นไปตามลำดับเนื้อหาและเวลาที่เกิดขึ้นในเรื่องโดยไม่มีการตัดสลับภาพระหว่างอดีตกับปัจจุบันหรืออนาคต ผู้เขียนในฐานะผู้ตัดต่อเลือกใช้วิธีการเชื่อมช็อตภาพแบบการตัดชนเป็นหลัก ซึ่งถือเป็นวิธีการพื้นฐานที่สุดในงานลำดับภาพ ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับความเป็นภาพยนตร์ระทึกขวัญที่มีโทนอารมณ์ตื่นเต้น มีจังหวะกระชับฉับไว และสอดคล้องกับเนื้อหาของเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์อันไม่คาดคิดหลากหลายเหตุการณ์ รวมทั้งเกี่ยวข้องกับอารมณ์รุนแรงของตัวละครที่อาจปะทุขึ้นมาได้ตลอดเวลา ซึ่งหากผู้เขียนใช้วิธีการเชื่อมช็อตภาพแบบอื่นๆ เช่น การเลือนซ้อนภาพอาจสร้างความนุ่มนวล อ้อยอิ่ง และเนิบนาบมากเกินไป จนขัดแย้งกับภาพรวมของภาพยนตร์ ซึ่งจะทำให้ผู้ชมมีโอกาสหลุดจากอารมณ์ร่วมสมจริงที่เกิดขึ้นในขณะรับชม

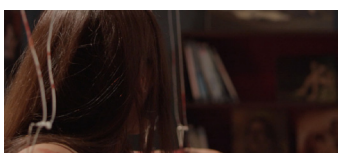
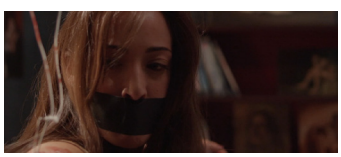
ผู้เขียนและผู้กำกับภาพยนตร์มีแนวคิดและทิศทางที่ตรงกันในเรื่องของการใช้ประโยชน์จากการตัดต่อเพื่อสร้างความสมบูรณ์ให้กับเรื่องราวและสร้างลูกเล่นหรือเอกลักษณ์ให้ภาพยนตร์มีความโดดเด่นเป็นที่จดจำ อย่างไรก็ตามผู้เขียนพบว่าในหลายๆฉากผู้กำกับภาพยนตร์ไม่ได้ถ่ายทำช็อตภาพมาอย่างครอบคลุม (Coverage) เพียงพอที่จะให้ผู้เขียนเลือกช็อตภาพมาตัดต่อเล่าเรื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพตามที่ต้องการ ทำให้ผู้เขียนต้องนำกฎเกณฑ์และศิลปะในการตัดต่อมาประยุกต์เข้ากับความคิดสร้างสรรค์ประสบการณ์ในการทำงานด้านตัดต่อ และรสนิยมส่วนตัวอันดี เพื่อเลือกใช้เทคนิคการตัดต่อรูปแบบต่างๆสำหรับการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากกระบวนการถ่ายทำและเพื่อสร้างความสมบูรณ์ให้กับตัวภาพยนตร์

เทคนิคการตัดต่อเพื่อสร้างความสมบูรณ์ในภาพยนตร์สั้น The Fleshist

ผู้เขียนเลือกใช้เทคนิคการตัดต่อโดยพิจารณาถึงความเหมาะสมของทิศทางและอารมณ์ในฉาก และคำนึงถึงรสนิยมอันดีที่เกิดจากการเลือกใช้เทคนิคอย่างพอดีและสร้างสรรค์ ไม่ให้งานด้านเทคนิคมีความโดดเด่นเกินกว่าเรื่องราวและเนื้อหาสาระ จนกลายเป็นการเรียกร้องความสนใจจากผู้ชม อีกทั้งเทคนิคการตัดต่อจะต้องสอดคล้องหรือสนับสนุนการสร้างสุนทรียภาพของภาพยนตร์การเน้นย้ำทางอารมณ์ และการนำเสนอประเด็นแอบแฝงหรือความหมายระหว่างบรรทัด โดยเทคนิคการตัดต่อที่ผู้เขียนเลือกใช้ มีดังนี้

1. การพลิกภาพ (Flipping)

ในฉากที่ริคจับตัวเอด้ามาทรมานด้วยการตรึงร่างเข้ากับตะขอและเส้นเอ็น ริคได้ออกจากห้องเพื่อลงไปหยิบอุปกรณ์วาดภาพที่เก็บไว้ในชั้นใต้ดิน เอด้าตระหนักทันทีว่าช่วงเวลานั้นเป็นเพียงโอกาสเดียวที่ตนเองจะสามารถหนีเอาชีวิตรอดไปได้ เอด้าจึงตัดสินใจกระตุกแขนทั้งสองข้างออกจากตะขอเกี่ยวเพื่อให้ตนเองหลุดจากการกักขัง โดยผู้กำกับภาพยนตร์ได้ถ่ายทำช็อตภาพระยะใกล้มาก (Very Close-up Shot) ของใบหน้าตัวละครเอด้าหันไปมองแขนซ้ายและกลับมามองแขนขวาตามลำดับเพื่อแสดงให้เห็นว่าเอด้าต้องรวบรวมสติ ความคิด และความกล้าหาญ พร้อมยอมรับความเจ็บปวดที่จะเกิดขึ้นภายหลังจากการกระตุกแขนของตน ซึ่งในการตัดต่อร่างแรก (Rough Cut) ผู้เขียนได้ตัดต่อช็อตภาพช่วงเวลาแห่งการตัดสินใจดังกล่าวเข้ามาโดยเป็นช็อตที่ต่อเนื่องกันตั้งแต่ต้นจนจบการกระทำ รวมเวลาของช็อต 6 วินาที ดังภาพประกอบที่ 1-2

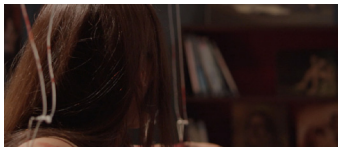
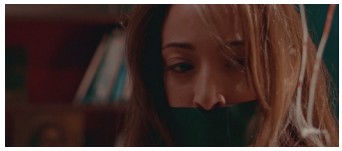
1)  2) 

ภาพประกอบ 1-2 จากภาพยนตร์สั้นเรื่อง The Fleshist

อย่างไรก็ตาม ในการตัดต่อร่างสุดท้าย (Final Cut) ผู้เขียนพบว่าช็อตดังกล่าวมีระยะเวลานานเกินไป ทำให้งานตัดต่อโดยรวมไม่มีประสิทธิภาพ ไม่สนับสนุนและสอดคล้องกับสถานการณ์หรืออารมณ์ของฉาก กล่าวคือ ในช่วงเวลานั้นเอด้ากำลังเผชิญกับความตึงเครียดสูงสุดเพราะริคอาจเดินกลับมาที่ห้องในอีกไม่ช้า ทำให้มีเวลาจำกัดในการตัดสินใจ เวลาทุกเสี้ยววินาทีจึงเกี่ยวข้องกับความเป็นและความตายของตัวละคร ดังนั้นหากผู้เขียนปล่อยให้ช็อตมีระยะเวลานาน จะทำให้สถานการณ์มีความอืดอาดและเนิบนาบ ซึ่งผิดวัตถุประสงค์ในการนำเสนอเหตุการณ์และขัดแย้งกับโทนอารมณ์ของฉาก ผู้เขียนจึงต้องการเพิ่มความถี่ในการตัดต่อเปลี่ยนช็อตภาพ เพื่อยกระดับความตึงเครียด การบีบคั้นอารมณ์ และเพิ่มอัตราความเร็วช้า (Pacing) และจังหวะ (Rhythm) ให้สอดคล้องกับเหตุการณ์และโทนอารมณ์

ผู้เขียนพบปัญหาคือ ผู้กำกับภาพยนตร์ได้ถ่ายทำช็อตภาพระยะใกล้มากของใบหน้าตัวละครเอด้ามาเพียงมุมเดียว คือ ช็อตภาพที่กล้องตั้งอยู่ทางด้านขวามือของนักแสดง (ผู้ชมจะเห็นด้านขวาของใบหน้านักแสดงซึ่งอยู่ทางขวามือของเฟรมภาพ) แต่ไม่ได้ถ่ายทำช็อตภาพที่กล้องตั้งอยู่ทางด้านซ้ายมือเพื่อรับใบหน้าทางฝั่งซ้ายของนักแสดงเลย ผู้เขียนจึงใช้เทคนิคการพลิกภาพซึ่งเป็นเทคนิคพิเศษในซอฟต์แวร์ตัดต่อ Adobe Premiere Pro CS6 โดยผู้เขียนเลือกตัดช่วงหนึ่งจากช็อตภาพเดิมและใส่เทคนิคการพลิกภาพ เพื่อกลับด้านช็อตภาพจากเดิมที่นักแสดงอยู่ทางขวามือ มาเป็นอยู่ทางซ้ายมือ

ของเฟรม ดังภาพประกอบที่ 5

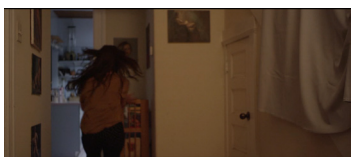
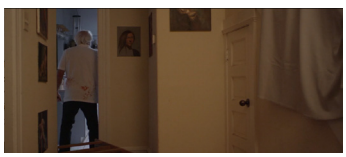
4)  5)  6)

ภาพประกอบ 4-6 จากภาพยนตร์สั้นเรื่อง The Fleshist

จะเห็นได้ว่า เทคนิคการพลิกภาพช่วยสร้างสรรค์ให้เกิดช็อตภาพมุมใหม่ขึ้น เสมือนมีกล้องถ่ายทำภาพยนตร์ตั้งอยู่ทางด้านซ้ายมือเพื่อรับใบหน้าของนักแสดง ทำให้เกิดความถี่ในการตัดต่อภาพมากขึ้น จากเดิมที่เหตุการณ์ถูกนำเสนอด้วยช็อตภาพต่อเนื่องที่มีความยาว 6 วินาที เพียงช็อตเดียว กลายเป็นช็อตภาพ 3 ช็อต ที่มีความยาวเฉลี่ยต่อช็อตประมาณ 2 วินาทีเท่านั้น จึงเป็นการเพิ่มอัตราความเร็วช้าและจังหวะให้สถานการณ์มีความกระชับฉับไว ช่วยทำให้ฉากมีความตื่นเต้นและเกิดอารมณ์ที่บีบคั้นมากขึ้น สร้างความสมบูรณ์ให้กับการเน้นย้ำทางอารมณ์และสุนทรียภาพโดยรวมของภาพยนตร์

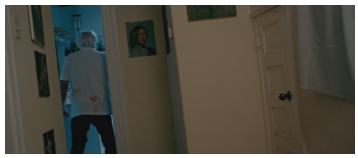
2. การหมุนภาพ (Rotation)

ในฉากหนึ่งช่วงท้ายเรื่อง เอด้าที่โดนริคจับตัวไว้ในสตูดิโอชั้น 2 สามารถหลบหนีได้สำเร็จโดยมีริคติดตามมาไม่ไกล เอด้าพบว่าประตูหน้าถูกปิดตายไม่สามารถเปิดออกไปได้ จึงรีบวิ่งกลับไปยังห้องครัวเพื่อหาหนทางอื่นในการเอาชีวิตรอด ช็อตภาพดังกล่าวเป็นภาพมุมกว้าง (Wide Shot) ระดับสายตา (Eye'sLevel) ผู้ชมจะเห็นตัวละครเอด้าวิ่งจากทางขวามือ(ประตูหน้า) ไปยังซ้ายมือของเฟรมภาพ(ห้องครัว) ในช็อตต่อเนื่องเดียวกันนั้น ริคได้เดินตามมาจากทางขวามือไปยังซ้ายมือของเฟรมภาพเพื่อมุ่งหน้าไปที่ห้องครัวเช่นกัน ดังภาพประกอบที่ 1-3

1)  2) 3) 

ภาพที่ 1-3 จากภาพยนตร์สั้นเรื่อง The Fleshist

ช็อตดังกล่าวสามารถเล่าเรื่องราวได้ชัดเจน กล่าวคือผู้ชมรับรู้ได้ทันทีว่าตัวละครตัวหนึ่งกำลังหนีเอาชีวิตรอดขณะเดียวกันได้มีตัวละครอีกตัวหนึ่งไล่ตามมา อย่างไรก็ตาม ผู้เขียนพบว่า การเลือกใช้เทคนิคตัดต่ออย่างสร้างสรรค์สามารถเน้นย้ำอารมณ์ของเหตุการณ์และสร้างความหมายระหว่างบรรทัดที่ลึกซึ้งขึ้นไปกว่าการบอกเล่าเรื่องราวได้ โดยในขณะที่ริคไล่ตามเอด้ามานั้น ผู้เขียนได้ใช้เทคนิคหมุนภาพซึ่งเป็นเทคนิคพิเศษในซอฟต์แวร์ตัดต่อ Adobe Premiere Pro CS6 เพื่อหมุนภาพจากมุมภาพระดับสายตาให้กลายเป็นมุมภาพเอียง (Dutch Angle) ดังภาพประกอบที่ 6

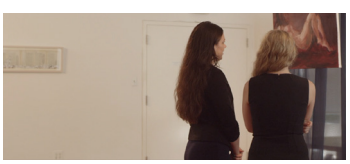
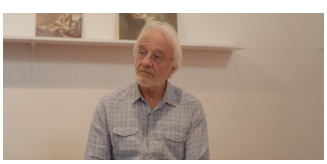
4) 5) 6) 

ภาพประกอบ 4-6 จากภาพยนตร์สั้นเรื่อง The Fleshist

การหมุนภาพดังกล่าว ทำให้มุมมองที่ผู้ชมรับชมเกิดความบิดเบี้ยว (Distortion) ไปจากชีวิตประจำวันเพราะโดยธรรมชาติแล้วมนุษย์จะมองสิ่งใดสิ่งหนึ่งเป็นเส้นตรงไปข้างหน้าตามระดับสายตา มุมมองที่บิดเบี้ยวจึงสอดคล้องกับสถานการณ์ในฉากที่เต็มไปด้วยความผิดปกติของมนุษย์ ซึ่งผู้ชมไม่ได้ประสบพบเจอบ่อยครั้งในชีวิตจริง รวมทั้งเป็นการเน้นย้ำอารมณ์ที่สั่นคลอนหรือความไม่มั่นคง นอกจากนี้ ภาพมุมเอียงที่เกิดจากการหมุนนั้น ยังสะท้อนสภาวะทางจิตใจอันผิดปกติจนถึงขั้นวิปริตของตัวละครริค โดยสามารถนำมาเปรียบเทียบกับช็อตภาพของตัวละครเอด้าที่เป็นมุมระดับสายตาปกติได้อย่างชัดเจนอีกด้วย

3. การขยายภาพในส่วนที่ต้องการ (Cropping)

ในฉากงานนิทรรศการแสดงผลงานภาพวาดของริคช่วงต้นเรื่อง เป็นฉากที่แสดงให้เห็นลักษณะของตัวละครว่าเป็นคนที่หมกมุ่นและลุ่มหลงในเรือนร่างของมนุษย์ อีกทั้งยังเปิดเผยให้ผู้ชมได้เห็นถึงสภาพจิตใจอันผิดปกติจากมนุษย์ทั่วไปโดยริคได้นั่งมองกลุ่มผู้หญิงกลุ่มหนึ่งที่กำลังยืนวิจารณ์ผลงานภาพวาดอยู่ แล้วจึงใช้ดินสอร่างเค้าโครงของผู้หญิงเหล่านั้นลงบนสมุดวาดภาพ ผู้ชมจะเห็นช็อตภาพขนาดปานกลาง (Medium Shot) ของผู้หญิงสองคน ช็อตภาพขนาดปานกลางของใบหน้าริคกำลังเพ่งมอง และช็อตภาพระยะใกล้มากของปั้นท้ายผู้หญิงตามลำดับ ดังภาพประกอบที่ 1-3

1)  2)  3)

ภาพประกอบ 1-3 จากภาพยนตร์สั้นเรื่อง The Fleshist

ผู้ชมสามารถเข้าใจเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้ว่าริคกวาดสายตาไปรอบๆแกลอรี่จนพบผู้หญิงที่น่าจะใช้เป็นต้นแบบสำหรับวาดภาพได้ก่อนจะมุ่งความสนใจเป็นพิเศษไปยังสรีระส่วนหนึ่งของผู้หญิงคนนั้น อย่างไรก็ตามในการพาผู้ชมเข้าไปสู่โลกความคิดหรือสำรวจสภาพอารมณ์และจิตใจของตัวละคร ตลอดจนเข้าใจอย่างชัดเจนว่าตัวละครกำลังคิดหรือปรารถนาสิ่งใดนั้น ผู้สร้างภาพยนตร์จำเป็นต้องเสนอภาพใบหน้าตัวละครด้วยช็อตภาพระยะใกล้ (Close-up Shot) ถึงใกล้มาก เพื่อให้ผู้ชมได้เห็นปฏิกิริยาทางสีหน้าและแววตาของตัวละคร หรือเห็นอาการขยับเขยื้อนเพียงเล็กน้อยบนใบหน้าที่สามารถบ่งบอกได้ถึงอารมณ์ในขณะนั้น เช่น การขมวดคิ้ว การเหล่ตา หรือการถอนหายใจ เป็นต้น หากผู้สร้างภาพยนตร์นำเสนอภาพใบหน้าตัวละครด้วยช็อตภาพที่กว้างหรือไกลขึ้นกว่านี้ จะทำให้เกิดระยะห่างระหว่างผู้ชมกับตัวละครขึ้น จนผู้ชมไม่สามารถสังเกตอากัปกิริยาหรืออารมณ์ต่างๆ ได้อย่างชัดเจน อีกทั้งยังเป็นการทำลายสมาธิของผู้ชมในการจับจ้องที่ใบหน้าตัวละคร เนื่องจากช็อตภาพกว้างหรือระยะไกลจะเปิดโอกาสให้ผู้ชมได้กวาดสายตาไปยังพื้นที่รอบๆ ตัวละคร

เช่น กำแพงด้านหลัง เครื่องประกอบฉาก ลักษณะแสงเงาที่ตกกระทบ หรือองค์ประกอบภาพอื่นๆ ทำให้จุดสนใจของสายตาผู้ชมเปลี่ยนแปลงไปมา

ผู้เขียนได้พบปัญหาคือ ผู้กำกับภาพยนตร์ถ่ายทำช็อตภาพระยะปานกลางของใบหน้าตัวละครริคมาเพียงระยะเดียวเท่านั้น แต่ไม่ได้ถ่ายทำช็อตภาพระยะใกล้มาเลย ซึ่งหากผู้กำกับภาพยนตร์เล่าเหตุการณ์นี้ด้วยช็อตภาพระยะปานกลางก็จะประสบปัญหาต่างๆดังที่กล่าวมาข้างต้น และเกิดความไม่สมบูรณ์ทางการเล่าเรื่องและการเน้นย้ำทางอารมณ์ ผู้เขียนแก้ปัญหาด้วยการใช้เทคนิคการขยายภาพในส่วนที่ต้องการซึ่งเป็นเทคนิคพิเศษในซอฟต์แวร์ตัดต่อ Adobe Premiere Pro CS6 เพื่อขยายภาพจากช็อตภาพระยะปานกลางของใบหน้าตัวละครริค ให้กลายเป็นช็อตภาพระยะใกล้ ดังภาพประกอบที่ 5

4) 5) 6)

ภาพประกอบ 4-6 จากภาพยนตร์สั้นเรื่อง The Fleshist

จะเห็นว่าการขยายภาพในส่วนที่ต้องการทำให้ผู้ตัดต่อสามารถสร้างสรรค์ช็อตภาพที่มีระยะใกล้ขึ้นได้ ซึ่งช็อตภาพดังกล่าวนั้นช่วยนำผู้ชมเข้าสู่ห้วงความคิดและรับรู้อารมณ์ของตัวละครริคอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้ชมเข้าใจสถานการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างถ่องแท้และเกิดการเน้นย้ำอารมณ์ที่หมกมุ่นลุ่มหลงอันผิดวิสัยมนุษย์ทั่วไปได้เป็นอย่างดี

4. การซูมภาพในระบบดิจิทัล (Digital Zooming)

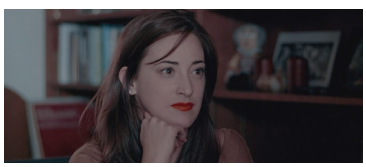
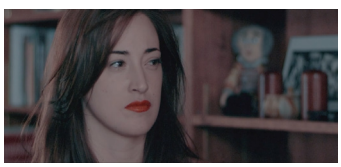
ในฉากที่เอด้าสัมภาษณ์ริคเกี่ยวกับภูมิหลังด้านชีวิตส่วนตัวและการทำงาน ริคได้เล่าถึงแรงบันดาลใจและแก่นความคิดในผลงานภาพวาด โดยช่วงหนึ่งของบทสนทนาริคกล่าวว่า *“เมื่อตอนผมยังเป็นศัลยแพทย์ ผมรู้ดีว่าอวัยวะของมนุษย์เราช่างเปราะบางมากแค่ไหน ถ้าคุณเปิดร่างกายออกและมองดูดีๆ ก็จะเห็นก้อนเนื้อสดสีแดงฉาน แต่หากคุณหยิบชิ้นส่วนใดออกมา มันจะเริ่มเปลี่ยนสีและเน่าเสียภายในเวลาไม่กี่นาที ดังนั้นสิ่งที่ผมอยากทำก็คือการเก็บรักษาความสดใหม่ของร่างกายมนุษย์ไว้” (“When I was a surgeon, I was really aware of how fragile human organs are. When you open up the body and you look inside, it’s so red and fresh. But if you take a part out, in minutes it just loses its color and decays. So, what I wanted to do was preserve that freshness of the human body.”)*เนื้อหาในบทสนทนาประกอบกับท่าทีที่เคร่งเครียดของริค ทำให้เอด้าเริ่มเกิดความสงสัยและหวาดระแวง ซึ่งถือเป็นการให้ข้อมูลแก่ผู้ชมว่าสถานการณ์มีความไม่ชอบมาพากลและอาจดำเนินไปสู่ฉากระทึกขวัญได้ทุกเมื่อ โดยในขณะที่บทสนทนาของริคดำเนินไป ผู้เขียนได้เลือกตัดภาพไปยังช็อตแสดงปฏิกิริยา (Reaction Shot) ของเอด้าเป็นระยะๆ เพื่อให้ผู้ชมสังเกตการถ่ายทอดอารมณ์และรายละเอียดอันซับซ้อนทางการแสดงของนักแสดง ดังภาพประกอบที่ 1-3

1) 2) 3)

ภาพประกอบ 1-3 จากภาพยนตร์สั้นเรื่อง The Fleshist

ผู้เขียนพบว่าบทสนทนาดังกล่าวมีความสำคัญมากไปกว่าการบอกเล่าภูมิหลังและแรงบันดาลใจของริคเนื่องจากมีการสร้างความหมายระหว่างบรรทัดเกิดขึ้น และทำให้ฉากการสนทนาของตัวละครทั้งสองตัวมีความลึกซึ้งและคมคาย กล่าวคือ เมื่อตัดภาพไปที่ช็อตแสดงปฏิกิริยาของเอด้าในครั้งแรก ผู้ชมจะได้ยินเสียงบทสนทนาของริคที่กล่าวว่า *"...ก้อนเนื้อสดสีแดงฉาน"* ประกอบช็อตภาพพอดี ผู้ชมสามารถตีความหมายได้ว่าก้อนเนื้อสดสีแดงฉานก็คือ เอด้าที่กำลังจะกลายเป็นเหยื่อการทารุณกรรมของริค นอกจากนี้ในการตัดภาพไปที่ช็อตแสดงปฏิกิริยาของเอด้าครั้งถัดมา จะมีเสียงบทสนทนาของริคประกอบ คือ *"...การเก็บรักษาความสดใหม่ของร่างกายมนุษย์ไว้"* ซึ่งตีความหมายได้ว่า รูปโฉมที่สวยงามของเอด้าทำให้ริคเกิดความลุ่มหลงจนไม่อาจตัดใจได้

ผู้เขียนต้องการเน้นความสำคัญของปฏิกิริยาบนใบหน้าตัวละครเอด้าและเน้นให้ความหมายระหว่างบรรทัดชัดเจนยิ่งขึ้นด้วยการใช้เทคนิคซูมภาพซึ่งเป็นเครื่องมือในซอฟต์แวร์ตัดต่อ Adobe Premiere Pro CS6 โดยซูมภาพช็อตแสดงปฏิกิริยาของเอด้า จากขนาดภาพระยะใกล้ค่อยๆเคลื่อนเข้าใกล้ใบหน้าของเอด้ามากขึ้นเรื่อยๆ จนมาหยุดที่ขนาดภาพระยะใกล้มากดังภาพประกอบที่ 4 และ 6

4)  5) 6) 

ภาพประกอบ 4-6 จากภาพยนตร์สั้นเรื่อง The Fleshist

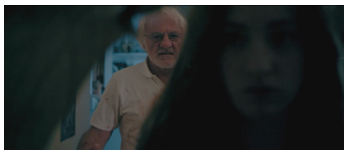
การซูมภาพมีผลทำให้มิติระหว่างผู้ชมกับตัวละครเกิดการเปลี่ยนแปลง กล่าวคือ ผู้ชมจะรู้สึกเหมือนกับตนเองกำลังเคลื่อนที่เข้าหาตัวละคร และถูกบังคับให้มุ่งความสนใจไปที่ใบหน้าของเอด้าเท่านั้น ซึ่งจะสอดคล้องกับสถานการณ์ในฉาก ขยายความคือ เมื่อริคกล่าวบทสนทนาที่เนื้อหาทวีความเข้มข้นและมีความหมายระหว่างบรรทัดที่สำคัญมากขึ้น เอด้าก็จะตั้งใจฟังและมุ่งความสนใจไปที่เนื้อหาสาระในบทสนทนามากขึ้นตามลำดับเทคนิคการซูมภาพจึงช่วยขับเน้นความหมายระหว่างบรรทัดให้มีความคมชัดจนผู้ชมสามารถตีความหมายและเข้าใจบริบทของเรื่องราวได้ง่ายขึ้น อีกทั้งยังเป็นการสร้างสุนทรียภาพให้ผู้ชมได้เป็นส่วนหนึ่งของภาพและเรื่องราวที่ปรากฏอยู่เบื้องหน้า ซึ่งจะทำให้ฉากดังกล่าวมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

5. การตัดภาพเข้าพื้นหลังดำ (Cutting-to-black) สำหรับการเปลี่ยนฉาก

จากการศึกษาและวิเคราะห์บทภาพยนตร์สั้น The Fleshist อย่างละเอียดก่อนเริ่มลงมือตัดต่อ ผู้เขียนพบว่าการตัดภาพเข้าพื้นหลังดำสำหรับการเปลี่ยนฉากต่างๆ เป็นเทคนิคที่สอดคล้องและสนับสนุนแก่นหลักของเรื่องราวและ

โทนอารมณ์ อีกทั้งยังเป็นลูกเล่นที่เพิ่มสีสันให้กับความเป็นภาพยนตร์ระทึกขวัญได้อย่างดี เพราะเรื่องราวใน The Fleshist เกี่ยวข้องกับการยั่วล้อความคาดหวังของผู้ชม ซึ่งเหตุการณ์หลายเหตุการณ์ใน The Fleshist เกิดขึ้นโดยที่ผู้ชมและตัวละครไม่ทันคาดคิด เรื่องแปลกประหลาดที่ผิดปกติจากวิถีชีวิตประจำวันสามารถเกิดขึ้นเมื่อใดก็ได้ นอกจากนี้แก่นหลักของ The Fleshist ยังเกี่ยวข้องกับความรุนแรง สัญชาตญาณในการเอาชีวิตรอดของมนุษย์ที่มักเป็นปฏิกิริยาตอบสนองเฉียบพลัน อารมณ์และบุคลิกของตัวละครที่สามารถปรับเปลี่ยนไปมาได้อย่างรวดเร็วรวมทั้งสถานะของตัวละครที่อาจเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา เช่น จากเหยื่อเป็นผู้ล่าหรือจากผู้ล่ากลายเป็นเหยื่อ เป็นต้นการตัดเข้าพื้นหลังดำสำหรับการเปลี่ยนฉากจึงเป็นการเล่นกับความคาดหวังของผู้ชมโดยตรง กล่าวคือ ในขณะที่เหตุการณ์กำลังดำเนินมาถึงบทสรุปที่ชัดเจน หากผู้ตัดต่อตัดภาพเข้าพื้นหลังดำจะทำให้ผู้ชมเกิดความสงสัยและประหลาดใจว่าสถานการณ์ที่แท้จริงเป็นอย่างไรกันแน่ อารมณ์ที่กำลังคุกรุ่นหรือกำลังทะยานสู่จุดสูงสุดจะไม่ได้รับการผ่อนคลายอย่างค่อยเป็นค่อยไป ทำให้ผู้ชมยังคง เก็บรักษาความตึงเครียดหรือความตื่นเต้นไว้ในความรู้สึกของตนเอง

ผู้เขียนใช้เทคนิคการตัดภาพเข้าพื้นหลังดำสำหรับการเปลี่ยนฉากหลายครั้ง แต่จะขอยกตัวอย่างฉากไคลแม็กซ์ (Climax) ช่วงท้ายเรื่อง หลังจากริคใช้มีดพุ่งเข้าทำร้ายเอด้า แต่พลาดท่าสะดุดล้มจนมีดแทงเข้าตัวเอง เอด้าคิดว่าริคเสียชีวิตแล้วจึงได้โอกาสหยิบกุญแจที่ริคเก็บไว้ในกระเป๋ากางเกงออกมาไขเปิดประตู ไม่นานหลังจากนั้นผู้ชมจะเห็นริคค่อยๆ ชันตัวขึ้นและมุ่งหน้าเข้ามาทำร้ายเอด้าอีกครั้ง ขณะที่ริคกำลังจะประชิดตัวเอด้า ภาพได้ตัดอย่างฉับพลันไปที่พื้นหลังดำก่อนจะตัดเข้าช็อตภาพภาพวาดที่แกลอรี่ในฉากถัดไป ดังภาพประกอบ 1-3

1)  2) 3)

ภาพประกอบ 1-3 จากภาพยนตร์สั้นเรื่อง The Fleshist

การตัดภาพอย่างฉับพลันไปที่พื้นหลังดำ เป็นการสร้างความประหลาดใจแก่ผู้ชมเนื่องจากผู้ชมคาดหวังจะได้เห็นการสรุปเหตุการณ์ต่อจากนั้น ทำให้ผู้ชมเกิดการคาดเดาบทสรุปต่อไปได้หลายทิศทาง เช่น ริคฆ่าเอด้าจริงๆหรือไม่ เอด้าจะสามารถเอาชีวิตรอดได้หรือไม่ หรือจะมีตัวละครอื่นเข้ามาช่วยคลี่คลายสถานการณ์ดังกล่าวหรือไม่ ผู้ชมจะเกิดความตื่นเต้นระทึกขวัญเพราะไม่ทันได้ตั้งตัวหรือคาดคิดมาก่อนว่าริคซึ่งอยู่ในสถานะเหยื่อจากการถูกมีดแทงจะกลับมาอยู่ในสถานะผู้ล่าอีกครั้ง นอกจากนี้การตัดภาพอย่างฉับพลันยังสอดคล้องกับอารมณ์ที่รุนแรงฉาก เพราะหากใช้การเปลี่ยนฉากด้วยเทคนิคอื่นๆ เช่น การจางเข้าพื้นหลังดำ (Fading-to-black) หรือ การเลือนซ้อนภาพไปยังฉากถัดไปจะให้อารมณ์ที่นุ่มนวล อ้อยอิ่ง เนิบนาบ ซึ่งขัดแย้งกับโทนอารมณ์ของฉากอย่างสิ้นเชิง ดังนั้นจะเห็นได้ว่าเทคนิคการตัดภาพเข้าพื้นหลังดำสำหรับการเปลี่ยนฉากช่วยสร้างความสมบูรณ์ด้านการเน้นย้ำทางอารมณ์ตื่นเต้นระทึกขวัญ สร้างสุนทรียภาพอันดีให้แก่ภาพยนตร์ อีกทั้งยังสอดคล้องกับประเด็นแอบแฝงหรือแก่นหลักของภาพยนตร์ที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรง และสัญชาตญาณฉับพลันของมนุษย์อีกด้วย

สรุป

จึงกล่าวได้ว่าความสมบูรณ์ของภาพยนตร์สั้นเรื่อง The Fleshist เกิดขึ้นจากการตัดต่อที่สนับสนุนการเล่าเรื่องแบบต่อเนื่องซึ่งเป็นไปตามลำดับเนื้อหาและเวลาที่เกิดขึ้นในเรื่อง โดยไม่มีการตัดสลับภาพระหว่างอดีตกับปัจจุบันหรืออนาคต รวมทั้งใช้วิธีการเชื่อมต่อช็อตภาพแบบการตัดชนเป็นหลัก นอกจากนี้ ผู้เขียนยังใช้เทคนิคการตัดต่อที่หลากหลาย ได้แก่ การพลิกภาพ (Flipping) การหมุนภาพ (Rotation) การขยายภาพในส่วนที่ต้องการ (Cropping) การซูมภาพในระบบดิจิทัล (Digital Zooming) และ การตัดภาพเข้าพื้นหลังดำ (Cutting-to-black) สำหรับการเปลี่ยนฉาก ซึ่งเทคนิคการตัดต่อเหล่านี้นอกจากเป็นเครื่องมือสำคัญในการเล่าเรื่องแล้ว ยังเป็นขั้นตอนสุดท้ายที่ผู้เขียนนำมาใช้แก้ปัญหาที่ผู้กำกับภาพยนตร์ไม่ได้ถ่ายทำช็อตมาอย่างครอบคลุม (Coverage) เพียงพอ ซึ่งถือเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการถ่ายทำ ด้วยเทคนิคต่างๆเหล่านี้ทำให้ผู้เขียนเล่าเรื่องราวได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดสมกับที่ภาพยนตร์สั้น The Fleshist เป็นภาพยนตร์ในแนวทางระทึกขวัญ (Thriller)

เอกสารอ้างอิง

วรพจน์ นวลสกุล. (2552). **เทคโนโลยีวีดิทัศน์ในปัจจุบัน.** สืบค้นเมื่อ 1 พฤษภาคม 2559, จาก http://www.lib.ubu.ac.th/techno/Down%20Load/Bod%2045.pdf.

Anderson,Travis and Packard, Dennis. (2014). **AI Jump Start: A Reappraisal of Editing for Continuity and Discontinuity in Film and Video Games.** Retrieved May 1, 2016,fromhttps://www.aaai.org/ocs/index.php/WS/AAAIW14/paper/viewFile/8851/8323.

Burcksen, Edgar. (2015). **Memerber of American Cinema Editors (ACE).** Interviewed.

Dancyger, Ken. (2011). **The Technique of Film and Video Editing: History, Theory, and Practice.** Oxford: Focal Press.

Galvane, Quentin,Ronfard, RemiandChristie, Marc. (2015). **Comparing Film-Editing.** Retrieved May 1, 2016. from, https://www.researchgate.net/publication/277775717_Comparing_film-editing.

Harrington, Richard and Jago, Maxim. (2014). **Adobe Premiere Pro CC: Classroom in a Book.** San Francisco: Adobe Press.

Kauffman, Sam andKennedy, Ashley. (2012). **Avid Eding: A Guide for Beginning and Intermediate Users (5thed.).** Oxford: Focal Press.

Murch, Walter. (1995). **In The Blink of the Eye: A Perspective on Film Editing (1sted.)**. Beverly Hills: Silman-James Press.

Wohl, Michael. (2002). **Editing Technique with Final Cut Pro.** Berkeley: Peachpit Press.

แนวทางการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ในกลุ่มสาระวิชาภูมิศาสตร์สำหรับครูยุคศตวรรษที่ 21

Learning Management Guidelines for Social Studies, Religion and Culture in Geography Subject Group for Teachers of the 21St Century

วิภาดา พินลา[1]
Wipada Phinla[1]

สังคมไทยได้ให้ความสำคัญในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 มากขึ้น อันเนื่องมาจากเทคโนโลยีสารสนเทศที่เข้ามามีบทบาทอย่างมากในวงการศึกษาทั้งในปัจจุบันและอนาคต ครูสังคมศึกษาในกลุ่มสาระวิชาภูมิศาสตร์จึงต้องปรับโลกทัศน์ใหม่ให้ก้าวเข้าสู่ความทันสมัยที่เปลี่ยนแปลงอันรวดเร็ว นอกจากนี้ ครูยุคใหม่จึงไม่ใช่เพียงผู้ที่ทำหน้าที่สอนแต่จำเป็นต้องเป็นผู้ช่วยแก้ปัญหา ชี้แนะความรู้ทั้งถูก ผิด ที่ผู้เรียนได้รับจากสื่อภายนอก รวมทั้งสอนให้รู้จักใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์อย่างถูกต้องและเหมาะสม โดยอาศัยเทคนิควิธีการให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้จากแหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียนที่เป็นสังคมรอบตัว ฝึกให้ผู้เรียนทำงานเป็นทีม จัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมในกลุ่มสาระวิชาภูมิศาสตร์สำหรับครูยุคศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งผลให้ครูมีศักยภาพที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถและพร้อมแข่งขันกับนานาประเทศได้อย่างยั่งยืน

คำสำคัญ : แนวทางการจัดการเรียนรู้, การจัดการเรียนรู้ , สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม, วิชาภูมิศาสตร์, ครูยุคศตวรรษที่ 21

Abstract

Thai society has recognized the importance of developing knowledge of the learners in the 21st century due to an increasing role of information technology present and future education. Social studies teacher in the geography subject group have to adjust to their new worldview in stepping into the fast changing modernity. A teacher in the new era is not only the a person who conducts teaching but also a person who helps solve problems, points out what is right or wrong of what learners receive from the media outside the classroom. Social studies teacher teach students to use geographic tools correctly and appropriately. Additionally, these teachers also use teaching techniques

[1] อาจารย์สาขาการสอนศิลปศาสตร์ (การสอนสังคมศึกษา) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

that enhance students to acquire knowledge from sources outside the classroom. Students are practiced to work as a team and provided with a conductive environment to learning. Therefore, it is necessary for a 21st century teachers to study the social studies, religion and culture in a geography subject group in order to have potential in developing students' competence in competing with other countries on a sustainable basis.

Keywords : learning management guidelines, learning management, social studies, religion and culture, geography, teacher of the 21st century.

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของครูในศตวรรษที่ 21

ครูเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการปลูกฝังทั้งวิชาความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ดีแก่เด็กและเยาวชน ดังนั้นครูจึงจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนยุคศตวรรษที่ 21 เพื่อให้ทันความเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และเทคโนโลยี คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของครูในศตวรรษที่ 21 จึงเป็นกรอบกำหนดทิศทางหรือคุณสมบัติของครูที่ดีในการปรับแนวทางการจัดการเรียนรู้ยุคใหม่ให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งได้มีนักวิชาการได้เสนอคุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21 ไว้ ดังนี้

วิจารณ์ พานิช (2555 : 16-21) กล่าวไว้ว่า ครูเพื่อศิษย์เองต้องเรียนรู้ 3R x 7C และต้องเรียนรู้ตลอดชีวิต แม้เกษียณอายุจากการเป็นครูประจำการไปแล้ว เพราะเป็นการเรียนรู้เพื่อชีวิตของตนเอง ระหว่างเป็นครูประจำการก็เรียนรู้สำหรับเป็นครูเพื่อศิษย์ และเพื่อการดำรงชีวิตของตนเอง ดังนี้

1. ทักษะของบุคคลในศตวรรษที่ 21 ที่ทุกคนต้องเรียนรู้ตั้งแต่ชั้นอนุบาลไปจนถึงมหาวิทยาลัย และตลอดชีวิต คือ 3R x 7C รวมถึงแนวคิดของ วิจารณ์ พานิช (2556 : 16-17) ได้กล่าวไว้ในทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ตามรูปสามารถแจกแจงออกได้เป็น 3Rs + 8Cs และเพิ่ม+ 2Ls ด้วย คือ Learning กับ Leadership

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบทักษะของบุคคลในศตวรรษที่ 21 แบบดั้งเดิมและแบบใหม่

3R	7C **วิจารณ์ พานิช (2555 : 16-21)**	8C **วิจารณ์ พานิช (2556 : 16-17)**
Reading (อ่านออก)	• **C**ritical thinking & problem solving (ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา)	• **C**ritical thinking & problem solving ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา)
(W)**R**iting (เขียนได้)	• **C**reativity & innovation (ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม)	• **C**reativity & innovation (ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม)
(A)**R**ithmetics (คิดเลขเป็น)	• **C**ross-cultural understanding (ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์)	• **C**ross-cultural understanding (ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์)

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบทักษะของบุคคลในศตวรรษที่ 21 แบบดั้งเดิมและแบบใหม่ (ต่อ)

3R	7C **วิจารณ์ พานิช (2555 : 16-21)**	8C **วิจารณ์ พานิช (2556 : 16-17)**
(A)Rithmetics (คิดเลขเป็น)	• Cross-cultural understanding (ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์)	• Cross-cultural understanding (ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์)
	• Collaboration, teamwork & leadership (ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ)	• Collaboration, teamwork & leadership (ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ)
	• Communications, information & media literacy (ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ)	• Communications, information & media literacy (2-3 ภาษา) (ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ)
	• Computing & ICT literacy (ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร)	• Computing & ICT literacy (ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร)
	• Career & learning skills (ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้)	• Career & learning skills (ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้)
		• Change (ทักษะการเปลี่ยนแปลง)
		• Learning Skills (ทักษะการเรียนรู้)
		• Leadership (ภาวะผู้นำ)

ตารางที่ 1 พบว่า ทักษะของบุคคลในศตวรรษที่ 21 นับว่าเป็นทักษะสำคัญของครูสังคมศึกษาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ 3Rs คือ อ่านออก, เขียนได้, และคิดเลขเป็น 8Cs คือ ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ ทักษะด้านความร่วมมือการทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้ ทักษะการเปลี่ยนแปลง รวมทั้ง 2Ls คือ ทักษะการเรียนรู้ และภาวะผู้นำ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมายโดยสามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของโลก รวมถึงรู้เท่าทันสื่อต่างๆ ที่ไหลเข้ามาอย่างไม่หยุดนิ่ง

2. ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ครูต้องมีทักษะในการ “จุดไฟ” ในใจศิษย์ ให้รักการเรียนรู้ ตลอดชีวิต โดยยึดหลัก “สอนน้อย เรียนมาก” ที่ผู้เรียนต้องเรียนรู้ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตเองจากการลงมือปฏิบัติ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงการการเปรียบเทียบทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21

สาระวิชาหลัก	หัวข้อสำหรับ ศตวรรษที่ 21	ทักษะ ด้านการเรียนรู้ และนวัตกรรม	ทักษะ ด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	ทักษะ ชีวิต และอาชีพ
• ภาษาแม่ และภาษาโลก • ศิลปะ • คณิตศาสตร์ • เศรษฐศาสตร์ • วิทยาศาสตร์ • ภูมิศาสตร์ • ประวัติศาสตร์ • รัฐ และความเป็นพลเมืองดี	• ความรู้เกี่ยวกับโลก • ความรู้ด้านการเงิน เศรษฐศาสตร์ ธุรกิจ และการเป็นผู้ประกอบการ • ความรู้ด้านการเป็นพลเมืองดี • ความรู้ด้านสุขภาพ • ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม	• ความริเริ่มสร้างสรรค์และนวัตกรรม • การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา • การสื่อสารและการร่วมมือ	• ความรู้ด้านสารสนเทศ • ความรู้เกี่ยวกับสื่อ • ความรู้ด้านเทคโนโลยี	• ความยืดหยุ่นและปรับตัว • การสร้างสรรค์และเป็นตัวเอง • ทักษะสังคมและสังคมข้ามวัฒนธรรม • การเป็นผู้สร้างหรือผลิต (productivity) และความรับผิดรับชอบเชื่อถือได้ (accountability) • ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ (responsibility)

ตารางที่ 2 พบว่า ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ครูควรฝึกให้ผู้เรียนกล้าตั้งคำถามในประเด็นที่สงสัย ด้วยการเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลาจากสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีอย่างรู้เท่าทัน คิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และการแก้ปัญหา โดยร่วมกันทำงานเป็นทีม รู้จักวางแผน มีความรับผิดชอบต่อการตัดสินใจ มีความยืดหยุ่นและรู้จักปรับตัว

วิจารณ์ พานิช (2556 : 65-68) ได้เสนอแนวคิดทักษะของครูในศตวรรษที่ 21 ไว้ โดยได้แบ่งออกเป็นทักษะการเป็นครูและทักษะใหม่ของครูที่ต้องมีดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบทักษะการเป็นครู และทักษะใหม่ของครูในศตวรรษที่ 21

ด้านทักษะการเป็นครู	ด้านทักษะใหม่
(1) ทักษะการวินิจฉัยทำความรู้จัก ทำความเข้าใจศิษย์	(1) จัด“ห้องเรียน” เป็น“ห้องทำงาน”
(2) ทักษะการออกแบบการเรียนรู้ ออกแบบ PBL	(2) เป็นผู้แนะนำไม่ใช่เป็นผู้สอน
(3) ทักษะการชวนศิษย์ทำการสะท้อนการเรียนรู้ (Reflection Or After Action Review : AAR)	(3) สะท้อนการเรียนรู้แก่ศิษย์และเพื่อนครู (Feedback)

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบทักษะการเป็นครู และทักษะใหม่ของครูในศตวรรษที่ 21 (ต่อ)

ด้านทักษะการเป็นครู	ด้านทักษะใหม่
(4) ทักษะการเรียนรู้ และสร้างความรู้ใหม่จากการทำหน้าที่ครู	(4) ประเมินผลผู้เรียนเพื่อดูความก้าวหน้า (Formative Assessment)
(5) ทักษะการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Team Learning Skills : PLC)	(5) มีทักษะศตวรรษที่ 21 ได้แก่ ทักษะการเรียนรู้เป็นทีม, การแบ่งปันความรู้, การสนทนา, การเห็นคุณค่า, การสอบสวน

ที่มา : (วิจารณ์ พานิช, 2556 : 66)

ตารางที่ 3 พบว่า ทักษะการเป็นครูในศตวรรษที่ 21 และทักษะใหม่ มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนเป็นศูนย์กลางโดยมีครูผู้สอนเป็นเพียงผู้ชี้แนะแนวทางและจัดบรรยากาศในการเรียนรู้ที่เหมาะสม ดังนั้นครูจำเป็นต้องมีทักษะและความสามารถรอบด้านที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของความรัก ความเมตตา และความอดทนที่มีต่อผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองจนสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้อง และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างสงบสุข

ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบครูในศตวรรษที่ 20 และครูในศตวรรษที่ 21

ครูในศตวรรษที่ 20	ครูในศตวรรษที่ 21
(1) สอน สั่งสอน	(1) ฝึก/ โค้ช/ อำนวย
(2) ถ่ายทอดความรู้	(2) อำนวยการสร้าง
(3) รู้ผิวเผิน	(3) รู้จริง (mastery)
(4) สอนวิชา	(4) พัฒนาครบด้าน
(5) รู้วิชา	(5) มีทักษะ
(6) ผู้รู้	(6) ผู้เรียนรู้ (PLC)
(7) รอบรู้วิชา	(7) กำกับการเรียนรู้ของตน

ที่มา : (วิจารณ์ พานิช, 2556 : 68)

ตารางที่ 4 พบว่า ครูในศตวรรษที่ 21 มีคุณค่ามากกว่าครูในศตวรรษที่ 20 โดยจะมีคุณค่าได้ก็ต้องเปลี่ยนจากสอนไปสู่การเป็นผู้แนะนำ (coach) จากถ่ายทอดความรู้ไปเป็นผู้อำนวยการสร้างความรู้ เพราะเด็กทำเอง ให้เด็กทำเอง และจากการที่เด็กเรียนรู้แบบผิวเผินไปสู่รู้จริง เปลี่ยนจากสอนวิชาไปสู่พัฒนาครบด้าน เปลี่ยนจากรู้วิชาไปมีทักษะครู เปลี่ยนจากการเป็นผู้รู้เป็นผู้เรียนรู้ และเปลี่ยนจากครูผู้รอบรู้วิชาเป็นผู้กำกับการเรียนรู้ของศิษย์เป็นสิ่งสำคัญที่สุด

คุณลักษณะ 10 ประการของครูสอนดี (Teaching.org, 2558 : 1) ของสหรัฐอเมริกา (http://teaching.org/resources/top-10-qualities-of-a-great-teacher)

1. การใส่ใจด้านการสอนและการดูแลนักเรียน
2. มีการวางเป้าหมายและจุดประสงค์ การสอนในแต่ละครั้งอย่างชัดเจนและดำเนินการให้บรรลุผลตามที่ได้วางไว้
3. มีทักษะการจัดการเชิงบวกในห้องเรียน
4. มีทักษะการจัดการห้องเรียนที่ดี
5. การสื่อสารกับพ่อแม่ผู้ปกครอง
6. มีความคาดหวังต่อนักเรียนสูง
7. มีความรู้ด้านหลักสูตรและมาตรฐาน
8. มีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอน
9. รักเด็กและรักการสอน
10. มีความเป็นมิตรและความวางใจต่อนักเรียนสูง

คุณลักษณะ 11 ประการของครูสอนดี (Department of Education, Training and Employment, Queensland Government, 2558 : 1) ของรัฐบาลควีนสแลนด์ ออสเตรเลีย (http://education.qld.gov.au/hr/recruitment/teaching/qualities-good-teacher.html)

1. มีทักษะในการอธิบาย
2. รักการพบปะผู้คน
3. มีความกระตือรือร้น
4. มีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอน
5. มีความเป็นผู้จัดการโดยเฉพาะด้านเวลา
6. มีทักษะการทำงานเป็นทีมและความคิดริเริ่ม
7. สามารถรับความกดดันได้ดี
8. มีความอดทนและอารมณ์ขัน
9. รักความยุติธรรม
10. สามารถรับมือกับความเปลี่ยนแปลงได้

สำนักงานพัฒนาการศึกษาครูของสิงคโปร์ (Office of Teacher Education, National Institute of Education Singapore, 2558 : 1) เป็นหน่วยงานจัดการศึกษาและพัฒนาให้แก่ทั้งครูและผู้อำนวยการโรงเรียนของสิงคโปร์และเป็นผู้พัฒนากรอบคุณลักษณะของครูสิงคโปร์ในศตวรรษที่ 21 ที่พึงประสงค์

การพัฒนาครูให้เป็นมืออาชีพในศตวรรษที่ 21 สิงคโปร์เน้นการเตรียมและพัฒนาครูใน 3 ด้าน ดังนี้ 1) เจตคติและค่านิยม 2) ทักษะ และ 3) ความรู้ ดั่งตารางที่ 5-6

ตารางที่ 5 แสดงเจตคติและค่านิยม 3 ด้านในการพัฒนาครูให้เป็นมืออาชีพในศตวรรษที่ 21 ของประเทศสิงคโปร์

เจตคติและค่านิยม 3 ด้าน		
1. ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ • ความเห็นอกเห็นใจ • ความเชื่อมั่นที่เด็กทุกคนสามารถเรียนรู้ได้ • ความเชื่อมั่นในการพัฒนาเด็กอย่างเต็มศักยภาพ • การเห็นคุณค่าของความแตกต่างหลากหลาย	2. ลักษณะของครู • มีมาตรฐานสูงในการทำงาน • ความรักในธรรมชาติ • รักการเรียนรู้ • พัฒนาตนเองต่อเนื่อง • มีความปรารถนาอันแรงกล้า • รู้จักปรับตัวและมีความยืดหยุ่น • มีศีลธรรม • ความเป็นมืออาชีพ	3. การช่วยเหลือบุคลากรในวิชาอาชีพและต่อชุมชน • ทำงานและเรียนรู้ร่วมกัน • การพัฒนาตนเองผ่านการลงมือปฏิบัติและระบบพี่เลี้ยง • ความรับผิดชอบต่อสังคม • ความเอื้ออาทร

ตารางที่ 6 แสดงทักษะและความรู้ 10 ด้านในการพัฒนาครูให้เป็นมืออาชีพในศตวรรษที่ 21 ของประเทศสิงคโปร์

10 ทักษะ	10 ความรู้
• ทักษะการสะท้อนและการคิด • ทักษะด้านการเรียนการสอน • ทักษะด้านการจัดการคน • ทักษะด้านการบริหารจัดการตนเอง • ทักษะด้านการจัดการและการบริหาร • ทักษะด้านการสื่อสาร • ทักษะด้านการประสานงาน • ทักษะด้านเทคโนโลยี • ทักษะด้านนวัตกรรมและผู้ประกอบการ • ทักษะด้านอารมณ์และสังคม	• ตนเอง • นักเรียน • ชุมชน • เนื้อหาวิชาที่สอน • วิธีการเรียนการสอน • นโยบายและพื้นฐานด้านการศึกษา • ความรู้พหุวัฒนธรรม • ความตระหนักรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงไปของโลก • ความตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อม

ที่มา : https://www.nie.edu.sg/office-teacher-education

ดังนั้นคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของครูในศตวรรษที่ 21 ที่มีคุณภาพในสังคมไทย จำเป็นต้องมีคุณสมบัติ 3 องค์ประกอบ ดังนี้ (1) ด้านความรู้ความเข้าใจ ได้แก่ ศาสตร์หรือสาขาวิชาอย่างลุ่มลึก ตื่นรู้ ทันสมัยเทคโนโลยี ทันเหตุการณ์ข่าวสาร ความก้าวหน้าทางวิทยาการ ใฝ่คว้าและแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง รู้และเข้าใจความเป็นไทยที่หลากหลาย (2) ด้านทักษะ ได้แก่ มีทักษะการสื่อสารถ่ายทอดเรื่องราว มีทักษะเฉพาะในสาขาวิชา มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา การสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ของผู้เรียน การอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ มีความพร้อมและปรับปรนต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกและประชาคมอาเซียน และ (3) ด้านเจตคติ ได้แก่ การเป็นผู้ที่มีจิตวิญญาณของความเป็นครูและผู้ให้ เป็นแบบอย่างทางคุณธรรมและจริยธรรม มีความภาคภูมิใจในความ

เป็นพลเมืองไทยและพลโลก รวมถึงการยอมรับและเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เด็กและเยาวชนสามารถเติบโตเป็นพลเมืองที่ดีในอนาคต

ความหมายของวิชาภูมิศาสตร์

วิชาภูมิศาสตร์ เป็นวิชาที่อธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิต ความเป็นอยู่ของมนุษย์ในสังคมและสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เราอาศัยอยู่บนโลก เพื่อให้มนุษย์สามารถเข้าใจและเกิดจิตสำนึกในการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยวิชาภูมิศาสตร์มีผู้ให้ความหมายของวิชาภูมิศาสตร์ ดังนี้

สรรค์ใจ กลิ่นดาว (2542 : 1) ภูมิศาสตร์คือ Geography มาจากรากศัพท์ geo ซึ่งหมายถึงโลก และ graphy หมายถึงการเขียน ดังนั้น geography จึงหมายถึงการเขียนเรื่องราวเกี่ยวกับโลกที่มุ่งเน้นไปที่ความสัมพันธ์ของมนุษย์กับพื้นที่ สอดคล้องกับ ศิริ คูอาริยะกุล (2540 : 1) กล่าวว่าเป็นศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาหาความรู้ ความเข้าใจในเรื่องราวของโลกในฐานที่เป็นที่อยู่อาศัยของมนุษย์ โดยมุ่งสนใจทั้งทางด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมทางวัฒนธรรม ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และสภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพและวัฒนธรรม ทั้งนี้ภูมิศาสตร์สามารถแบ่งออกเป็น 2 ความหมายตามแนวคิดของ ไพบูลย์ บุญไชย (2549 : 2) คือ ประการแรก นักภูมิศาสตร์ศึกษารูปแบบของสรรพสิ่งต่างๆ ที่ปรากฏอยู่ในพื้นที่ในฐานะที่เป็นสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ ทั้งสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น ประการที่สอง นักภูมิศาสตร์มุ่งที่การจัดการทางพื้นที่ของมนุษย์ ระบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อม โดยพยายามแสวงหาวิธีการที่จะปรับปรุงการใช้พื้นที่และทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพ และเน้นถึงบทบาทในการจัดการพื้นที่ให้เหมาะสม นอกจากนี้ โฮลต์-เจนเซน (Holt-Jensen, 1988 : 4-5) ได้กล่าวถึงภูมิศาสตร์ว่าเป็นวิชาหนึ่งที่มีลักษณะขอบเขตความรู้ที่เด่นชัดในตัวเอง และเป็นวิทยาศาสตร์เชิงสังเคราะห์ โดยมีเนื้อหาร่วมกับวิชาแขนงอื่นๆ ต่างกันที่มีการปฏิบัติเพื่อวัตถุประสงค์ทางภูมิศาสตร์ ซึ่งแนวคิดพื้นฐานของวิชานี้นักภูมิศาสตร์ไม่ได้สนใจเพียงการสร้างปทานุกรมความรู้เกี่ยวกับโลกเท่านั้น แต่ยังสนใจเรื่องการเฝ้าสังเกตและวิเคราะห์เกี่ยวกับสถานที่อย่างเป็นระบบด้วย นักภูมิศาสตร์มุ่งที่จะหาคำอธิบายและตีความลักษณะที่แปรเปลี่ยนของพื้นผิวโลกอย่างถูกต้อง เป็นระเบียบ สมเหตุสมผล ดังนั้นการศึกษาภูมิศาสตร์จึงช่วยให้พัฒนาความสามารถในการบรรยายสถานที่และตีความว่าเกิดอะไรขึ้น ณ ที่นั้น เป็นการพัฒนาให้ผู้เรียนมีความเข้าใจโลกได้กว้างมากยิ่งขึ้น

สำหรับในสถานศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552 : 1-2) ระบุว่าภูมิศาสตร์เป็นวิชาหนึ่งที่ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติกับทางสังคมที่มนุษย์สร้างขึ้น ที่ปรากฏในดินแดนต่างๆ ของโลก การศึกษาภูมิศาสตร์ได้แยกศึกษาเป็น 4 สาขาด้วยกัน คือ ภูมิศาสตร์ทางกายภาพ ภูมิศาสตร์มนุษย์ ภูมิศาสตร์สังคมและสิ่งแวดล้อม และภูมิศาสตร์ภูมิภาค นอกจากนี้ยังรวมถึงแหล่งทรัพยากร ภูมิอากาศของประเทศไทย และภูมิภาคต่างๆ ของโลก การใช้แผนที่ และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ การนำเสนอข้อมูลภูมิสารสนเทศ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นต้น

จากความหมายของวิชาภูมิศาสตร์ สรุปได้ว่า ภูมิศาสตร์หมายถึง ศาสตร์ที่ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะธรรมชาติของพื้นผิวโลก และความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ สถานที่ และสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นและสามารถหามาตรการในการป้องกัน หรือบรรเทาความรุนแรงในการรับมือต่อปัญหาทางกายภาพหรือภัยพิบัติทางธรรมชาติต่างๆ ในการดำรงชีวิตอย่างปกติสุข

จุดมุ่งหมายวิชาภูมิศาสตร์

วิชาภูมิศาสตร์ มีเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาแนวคิดและการปรับตัวตามสภาพแวดล้อมในการดำเนินชีวิตของมนุษย์ได้อย่างเหมาะสมเกี่ยวกับความเป็นไปบนโลกทั้งในฐานะปัจเจกบุคคล และการอยู่ร่วมกันในสังคม โดยมีนักวิชาการในประเทศและต่างประเทศได้เสนอจุดมุ่งหมายวิชาภูมิศาสตร์ ดังนี้

เฟรน และเกอร์เบอ (Fien and Gerber. 1988 : 24) กล่าวไว้ว่า จุดมุ่งหมายวิชาภูมิศาสตร์ เป็นวิชาที่สอนให้ผู้เรียนตระหนักในพื้นฐานการให้คุณค่า มีเป้าหมายการสอนที่ชัดเจนจึงควรสอนภูมิศาสตร์คู่กับคุณธรรมและจริยธรรม เพื่อให้เกิดผลที่แท้จริง สอดคล้องกับ สแตนดิสต์ (Standish, 2009 : 48) ที่กล่าวว่าควรระมัดระวังเรื่องการสอน โดยทุกวันนี้ต้องการครูที่สอนด้วยบทบาทที่มีคุณค่าทางจริยธรรมและศีลธรรม เมื่อสอนแล้วต้องการให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ ไม่ใช่เพียงแค่เปิดโลกให้เขาแต่ต้องสอนให้เขารู้จักถูกและผิด รู้จักการแก้ปัญหาในด้านต่างๆ ซึ่งตามแนวความคิดของ สุมน ทิพย์ บุญสมบัติ (2535 : 8-9) ได้เสนอว่า การศึกษาภูมิศาสตร์แนวใหม่ไม่จำเป็นต้องศึกษาสิ่งต่างๆ ที่มีอยู่บนผิวโลกให้ได้ทั้งหมด แต่จะมีการเลือกสรรเนื้อหาสาระให้เหมาะสมกับประสบการณ์เดิมของผู้เรียน และเห็นว่ามีความจำเป็นเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ในหลักสูตร และมีกระบวนการเรียนการสอนในเชิงวิทยาศาสตร์ จุดมุ่งหมายสำคัญของการเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์ คือ

1. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในมโนคติพื้นฐานทางภูมิศาสตร์ที่แสดงให้เห็นหลักการ เงื่อนไข และปัญหาที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับพื้นที่ที่ปรากฏอยู่ทั่วไปในโลก ในการเสนอเนื้อหาสาระทางภูมิศาสตร์แก่ผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาจะต้องเน้นมโนมติพื้นฐานทั่วไปของวิชานี้ที่เกี่ยวข้องกับหลักการ เงื่อนไข และปัญหาที่ผู้เรียนใคร่รู้ รวมถึงมุ่งอธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างชีวิตความเป็นอยู่ในสังคมกับสภาพแวดล้อมที่มนุษย์อาศัยอยู่โดยการสังเคราะห์ให้เห็นปรากฏการณ์ต่างๆ เหล่านี้ในดินแดนต่างๆ ของโลก ทั้งที่เคยเป็นอยู่ กำลังเป็น และน่าจะเป็นไปในอนาคต

2. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการสำรวจ การใช้แผนที่ และมีเจตคติที่ดีต่อสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและสังคม ในการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา นอกจากต้องให้ผู้เรียนได้รับความรู้แล้ว ทักษะและเจตคติยังเป็นสิ่งสำคัญอย่างมากที่ครูสังคมศึกษาควรคำนึงถึงการจัดการเรียนรู้ภูมิศาสตร์จึงสมควรเน้นทักษะที่ควรให้แก่ผู้เรียนอันได้แก่ ทักษะในการสำรวจและการใช้แผนที่ที่ต้องอาศัยการสังเกต วิเคราะห์ สังเคราะห์ ตัดสินใจ และพัฒนาเจตคติที่จำเป็นแก่การเป็นพลเมืองดีมีความรับผิดชอบต่อสังคม อันได้แก่ การอนุรักษ์สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและสังคม การรู้จักใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างถูกต้องนั่นเอง

สิริวรรณ ศรีพหล (2552 : 107-109) ได้เสนอจุดมุ่งหมายการจัดการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ 3 ประการ ดังนี้

1. มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาภูมิสาสตร์ แยกเป็นระดับความรู้คือ

1.1 ข้อเท็จจริงทางภูมิศาสตร์ (Facts) โดยให้นักเรียนศึกษาเกี่ยวกับข้อเท็จจริงทางภูมิศาสตร์ ทั้งข้อเท็จจริงเกี่ยวกับภูมิสาสตร์กายภาพ เช่น ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ ลักษณะดิน การเกิดปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ เช่น น้ำขึ้นน้ำลง การเกิดลมบกลมทะเล เป็นต้น นอกจากนี้ยังศึกษาเกี่ยวกับภูมิศาสตร์สังคมและสิ่งแวดล้อม เช่น วิธีการสร้างที่อยู่อาศัย วิธีการปรับตัวของมนุษย์ในสภาพแวดล้อมต่างๆ

1.2 มโนมติทางภูมิศาสตร์ (Geographical Concepts) เมื่อผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริงทางภูมิศาสตร์แล้ว ผู้เรียนจะนำความรู้นั้นมาพัฒนาให้มีความรู้ในระดับสูงขึ้น นั่นก็คือ ความรู้เชิงมโนมติ เป็นต้นว่า มโนมติที่ตั้ง สถานที่ ภูมิภาค ระบบนิเวศ เป็นต้น

1.3 หลักการทางภูมิศาสตร์ (Generalizations in Geography) ครูต้องให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดสรุปหรือหลัก

การทางภูมิศาสตร์ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างมโนมติเชิงเป็นเหตุเป็นผลกัน หรือเป็นเงื่อนไขซึ่งกันและกันทั้งในทางสนับสนุนและปฏิเสธ เช่น สิ่งแวดล้อมทางกายภาพของมนุษย์เป็นปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนาวัฒนธรรม แต่ละภูมิภาคมีลักษณะพื้นที่เฉพาะที่แตกต่างกันออกไป เป็นต้น

1.4 ทฤษฎีทางภูมิศาสตร์ (Geographic Theories) ทฤษฎีเป็นความรู้ที่ได้สรุปเป็นหลักการและได้รับการทดสอบแล้ว ซึ่งก็คือแนวสรุปในระดับที่สูงที่สุดที่ได้ผ่านการพิสูจน์อย่างแน่นอน ทฤษฎีภูมิศาสตร์ที่ครูจะพัฒนาให้แก่ผู้เรียนมีหลายทฤษฎีด้วยกัน เช่น ทฤษฎีเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐาน ทฤษฎีโครงสร้างทางพื้นที่ เป็นต้น

ความรู้ทั้ง 4 ระดับในวิชาภูมิศาสตร์จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ พื้นที่ และสิ่งแวดล้อมว่าเป็นอย่างไร

2. การพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะทางภูมิศาสตร์ ทักษะทางภูมิศาสตร์ (Geographical Skills) ถือเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาภูมิศาสตร์อย่างถ่องแท้ และผู้เรียนยังสามารถนำทักษะทางภูมิศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อีกด้วย ทักษะทางภูมิศาสตร์ที่สำคัญ ได้แก่ ทักษะเกี่ยวกับแผนที่และลูกโลก เช่น การเขียน การอ่าน ตีความแผนที่ได้ ทักษะเกี่ยวกับการสร้างและอ่านไดอะแกรม เช่น กราฟ ตาราง สัญลักษณ์ต่างๆ ทักษะเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ทักษะการสังเกตปรากฏการณ์ทางภูมิศาสตร์ ทักษะการใช้และการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศด้านภูมิศาสตร์ เป็นต้น

3. การพัฒนาผู้เรียนให้มีเจตคติทางภูมิศาสตร์ โดยให้ผู้เรียนนำความรู้ทางภูมิศาสตร์มาพัฒนาเจตคติ เช่น มีทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ ทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง เห็นคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติ และมุ่งอนุรักษ์สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ เข้าใจถึงความแตกต่างของพลเมืองที่อาศัยอยู่ในภูมิภาค และประเทศต่างๆ ของโลกว่ามีความแตกต่างด้านเชื้อชาติ ศาสนา ภาษา วัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมืองการปกครองอย่างไร ทั้งนี้เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ และการช่วยเหลือพึ่งพาอาศัยกัน

จากจุดมุ่งหมายวิชาภูมิศาสตร์ สรุปได้ว่า เป็นวิชาที่มีความสำคัญมาตั้งแต่อดีตโดยครอบคลุมเนื้อหาทางด้านกายภาพ สังคม และเศรษฐกิจเพื่อมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มี 1. ด้านความรู้ความเข้าใจทางภูมิศาสตร์ ในแนวคิด หลักการ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับพื้นที่ที่ปรากฏอยู่ทั่วไปในโลก 2.ด้านทักษะทางภูมิศาสตร์ การสำรวจ การสังเกต การใช้แผนที่และลูกโลกเพื่อวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่า 3. ด้านเจตคติทางภูมิศาสตร์ การเป็นพลเมืองดีในสังคมไทยและสังคมโลก รู้จักยอมรับความแตกต่างของคุณค่าความเป็นมนุษย์ มีความรับผิดชอบในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ทักษะทางภูมิศาสตร์

โครงการพัฒนามาตรฐานการศึกษาภูมิศาสตร์ (Geography Education Standards Project 1994 : 42 อ้างถึงในกิตติศักดิ์ ลักษณา, 2550 : 17) ได้ดัดแปลงทักษะทางภูมิศาสตร์มาจากหนังสือ Guidelines for Geographic Education: Elementary and Secondary Schools ดังนี้

1. ทักษะการตั้งคำถามทางภูมิศาสตร์
2. ทักษะการแสวงหาข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์
3. ทักษะการจัดสารสนเทศทางภูมิศาสตร์
4. ทักษะการวิเคราะห์สารสนเทศทางภูมิศาสตร์

5. ทักษะการตอบคำถามทางภูมิศาสตร์

ประนอม เดชชัย (2536 : 32-33) ผู้เรียนมีความจำเป็นต้องมีทักษะในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในวิชาสังคมศึกษาได้ถูกต้อง และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิตจริงได้ ทักษะทางภูมิศาสตร์ดังกล่าว ได้แก่

1. ทักษะในการใช้แผนที่และลูกโลก (Geographical Skill) ผู้เรียนต้องสามารถอ่านและตีความเกี่ยวกับสัญลักษณ์ต่างๆ ในแผนที่และลูกโลกได้ถูกทิศทาง รู้จักเรื่องระยะทางและมาตราส่วน การหาตำแหน่งที่ตั้งสถานที่ต่างๆ ตลอดจนทราบถึงอิทธิพลและความสัมพันธ์ระหว่างที่ตั้งและมาตราส่วน เส้นละติจูด เส้นลองจิจูดอันมีส่วนเกี่ยวข้องกับชีวิตมนุษย์เป็นต้น

2. ทักษะในการอ่านและตีความหมายวัสดุกราฟิก (Graphic Description Skill) วัสดุกราฟิก ได้แก่ สิ่งพิมพ์ที่เขียนเป็นกราฟส่วน เช่น ตาราง แผนภูมิ กราฟ เป็นต้น

สิริวรรณ ศรีพหล (2535 : 158-159) กล่าวว่าทักษะที่ควรเน้นและฝึกฝนให้กับผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ประกอบด้วย

1. ทักษะเกี่ยวกับแผนที่และลูกโลก ผู้สอนควรมุ่งฝึกให้เกิดทักษะ ดังนี้

1.1 ความสามารถในการเขียนแผนที่อย่างง่าย

1.2 ความสามารถเขียนแผนที่ได้โดยใช้มาตราส่วน

1.3 ความสามารถอ่านและตีความข้อมูลจากแผนที่และลูกโลกได้

1.4 ความสามารถเขียนสัญลักษณ์ต่างๆ ลงบนแผนที่ได้ถูกต้อง

1.5 มีความเข้าใจทางคณิตศาสตร์ สามารถนำความรู้ทางคณิตศาสตร์มาใช้ในการสร้างและตีความในแผนที่ได้ถูกต้อง

1.6 ความสามารถเชื่อมโยงความรู้จากข้อมูลที่ปรากฏบนแผนที่แบบต่างๆ เข้าด้วยกัน เช่น เชื่อมโยงความสัมพันธ์ของแผนที่แสดงภูมิประเทศ ปริมาณน้ำฝนและอุณหภูมิกับแผนที่แสดงการกระจายตัวของประชากร

2. ทักษะเกี่ยวกับไดอะแกรม ทักษะที่จำเป็นจะต้องมุ่งพัฒนาให้เกิดขึ้นแก่เด็ก คือ

2.1 ความสามารถในการอ่านกราฟ หรือไดอะแกรมและตารางสถิติ

2.2 ความสามารถในการเลือกข้อมูลมาใช้ให้ตรงตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้

2.3 เขียนกราฟ หรือไดอะแกรมจากข้อมูลที่มีได้

3. ทักษะเกี่ยวกับการตีความหมายจากภาพ ปัจจุบันภาพที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ นอกจากจะเป็นภาพ 2 มิติธรรมดาแล้ว ยังมีการนำภาพถ่ายทางอากาศ และภาพถ่ายทางดาวเทียมมาใช้ในการศึกษาข้อมูลทางภูมิศาสตร์ด้วย เช่น การศึกษาพื้นที่ป่า การศึกษาพื้นที่การเกษตรของดินแดน การใช้ประโยชน์จากดิน ดังนั้นจึงจำเป็นที่ผู้สอนจะต้องฝึกให้เด็กมีความสามารถในการตีความของภาพเหล่านั้นด้วย

3.1 การฝึกให้อ่านภาพเพื่อให้เกิดแนวคิดรวบยอดทางภูมิศาสตร์ เช่น ภาพเกี่ยวกับแม่น้ำ ทะเล ภูเขา ป่าไม้ ทุ่งหญ้า

3.2 ให้สามารถอ่านหรือบอกลักษณะทางกายภาพหรือกิจกรรมที่ปรากฏในภาพได้

ดังนั้นการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระภูมิศาสตร์ สิ่งที่ครูต้องฝึกฝนผู้เรียนเพื่อให้เกิดทักษะทางภูมิศาสตร์มีดังนี้ 1. ทักษะการใช้แผนที่และลูกโลก เช่น การอ่าน การเขียน ตีความเกี่ยวกับสัญลักษณ์ต่างๆ การหาระยะทางและมาตราส่วน ความสัมพันธ์ระหว่างที่ตั้งที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตของมนุษย์ เป็นต้น 2. ทักษะเกี่ยวกับไดอะแกรม เช่น การอ่าน

การเขียน และตีความเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตของมนุษย์ในภาพ ตาราง แผนภูมิ กราฟ เป็นต้น

แนวทางการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมในกลุ่มสาระวิชาภูมิศาสตร์

การเรียนจัดการเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาภูมิศาสตร์ พัฒนาให้มีทักษะทางภูมิศาสตร์ และพัฒนาให้มีเจตคติทางภูมิศาสตร์ ดังนั้นการจัดการเรียนรู้จึงต้องมุ่งพัฒนาผู้เรียนทั้ง 3 ด้าน โดยจัดกิจกรรมที่เน้นตัวนักเรียนเป็นสำคัญ ซึ่งครูสังคมศึกษาอาจนำวิธีการทางภูมิศาสตร์เข้าไปประยุกต์ในการจัดการเรียนรู้ได้ด้วย ในที่นี้ขอเสนอแนะแนวทางการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

วันเพ็ญ วรรณโกมล (2542 : 130) ได้เสนอเทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ที่เหมาะสม ซึ่งครูผู้สอนควรพิจารณานำไปใช้ ดังนี้

1. วิธีสอนแบบการสังเกต (Observation Method) โดยให้ผู้เรียนสังเกตลงปฏิบัติ วิธีคิดพิจารณาจากประสบการณ์ตรง เช่น การสังเกตสภาพแวดล้อมที่พบเห็น นำมาประกอบเรื่องที่เรียนเพื่อช่วยให้ผู้เรียนรู้จักสังเกตสิ่งที่ใกล้ตัว เช่น สภาพท้องถิ่นที่ตนอาศัยอยู่ เป็นพื้นฐานในการพัฒนาสติปัญญาและเป็นการปลูกฝังเบื้องต้นให้มีวิธีการคิดอย่างเป็นวิทยาศาสตร์

2. วิธีสอนแบบการศึกษานอกสถานที่ (Excursion Method) โดนพาผู้เรียนไปศึกษาและดูภูมิประเทศจริง หรือแหล่งข้อมูลที่สอนแล้ว ครูผู้สอนต้องวางแผนด้วยการวางเค้าโครงหัวเรื่องที่จะต้องศึกษา และเมื่อกลับมาสู่ห้องเรียนต้องมีการอภิปรายผลการศึกษาสถานที่ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอดที่ถูกต้อง เรียนโดยการกระทำ การสังเกต พิจารณาค้นคว้าและสื่อสาร อีกทั้งผู้เรียนได้เรียนจากประสบการณ์ตรงจนเกิดความประทับใจ สามารถจดจำได้อย่างแม่นยำ

3. วิธีสอนแบบโครงร่าง (Project Method) โดยให้ผู้เรียนทำโครงการ ซึ่งเป็นการแก้ปัญหาด้วยวิธีทางธรรมชาติจากปัญหาที่เกิดขึ้น ร่วมกันคิดวิธีการแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหา ทักษะกระบวนการ และแนะนำวิธีการเขียนโครงการจากการดำเนินงานตามโครงการจัดการเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนได้ทำโครงการเกี่ยวกับสภาพชีวิตจริง ผู้เรียนจะเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เกิดความชำนาญ มีความรับผิดชอบ สามารถนำกระบวนการนี้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตในอนาคต

4. วิธีสอนแบบวิธีภูมิภาค (Regional Method) โดยการแบ่งโลกออกเป็นส่วนๆ ตามภูมิภาค โดยแบ่งเขตภูมิภาคของโลกอย่างกว้างๆ จำแนกเป็นเขตๆ แต่ละเขตกล่าวถึงตำแหน่งที่ตั้งโครงสร้างลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ เศรษฐกิจ ประชากร วัฒนธรรม การเมืองการกครอง การคมนาคม และความสัมพันธ์กับดินแดนใกล้เคียง วิธีภูมิภาคนี้เป็นที่นิยมเนื่องจากมีการจัดลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอนจากส่วนกว้างไปหาส่วนย่อยแม้แต่ในแบบเรียนเนื้อหาทางภูมิศาสตร์จะใช้วิธีทางภูมิศาสตร์

สิริวรรณ ศรีพหล (2557 : 22-43) ได้เสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมในสาระภูมิศาสตร์ ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้โดยการสืบสวนสอบสวน เป็นการจัดการเรียนรู้ที่สามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาในโรงเรียนที่อาศัยหลักการและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ เช่นเดียวกับการจัดการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ที่จะพัฒนาความสามารถในการใช้สติปัญญาของผู้เรียนได้มากเพราะเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตัวของเขาเอง การจัดการเรียนรู้นี้นิยมใช้มากในวิชาสังคมศึกษาและวิทยาศาสตร์โดยบางแห่งเรียกว่า การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ขั้นตอนของการนำกระบวนการสืบสวนสอบสวนมา ใช้เพื่อดำเนินการจัดการเรียนรู้ใน

ห้องเรียนมีอยู่ 4 ขั้นตอนใหญ่ๆ ดังนี้

1.1 ขั้นปัญหาหรือประเด็นที่จะนำมาสืบสวนสอบสวน

1.2 ขั้นการรวบรวมข้อมูลและการประเมินข้อมูล

1.3 ขั้นการพิสูจน์ข้อสมมุติฐานและการสรุป

1.4 ขั้นการนำไปใช้

จะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้โดยสืบสวนสอบสวนและการจัดการเรียนรู้โดยการแก้ปัญหานั้นมีความคล้ายคลึงกันเป็นอันมาก ทั้งนี้เพราะวิธีการของทั้งสองแบบต่างก็อาศัยหรือใช้หลักการของวิธีการทางวิทยาศาสตร์ทั้งสิ้น อย่างไรก็ตามวิธี การสอนทั้งสองก็ยังมีความแตกต่างกันบ้างในบางประการ

2. การจัดการเรียนรู้โดยการใช้โครงการ ครูสังคมศึกษาอาจให้นักเรียนได้ฝึกคิดเรื่องที่เกี่ยวกับประเด็นทางภูมิศาสตร์ว่านักเรียนสนใจเรื่องอะไรแล้วกำหนดเป็นโครงการที่จะศึกษา เช่น ถ้านักเรียนต้องการจะศึกษาเกี่ยวกับ ท้องถิ่นของตน นักเรียนอาจจะจัดทำเป็น “โครงการการท่องเที่ยวท้องถิ่นของเรา” เมื่อกำหนดหัวข้อที่จะทำเป็นโครงการแล้ว ครูให้นักเรียนวางแผนการดำเนินงาน เช่น จะสืบค้นข้อมูลอย่างไร ประเภทของข้อมูล เช่น ข้อมูล เกี่ยวกับเอกสาร อาจขอเอกสารจากจากแหล่งวิทยาการหรือผู้รู้ในท้องถิ่นและเอกสารของทางราชการ ส่วนข้อมูลบางอย่างอาจต้องออกไปสำรวจสภาพภูมิศาสตร์ทางด้านกายภาพ และสภาพทางสังคม วัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งเป็นการสำรวจภาคสนาม เมื่อวางแผนการดำเนินงานแล้ว จึงลงมือปฏิบัติงานตามขั้นตอน นำข้อมูลที่สืบค้นมาได้ทั้งข้อมูลเชิงเอกสารและข้อมูลที่ได้จากการสำรวจเหล่านั้นมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมิน แล้วจึงนำมาเรียบเรียงโดยให้รายละเอียดเกี่ยวกับท้องถิ่นตามหัวข้อที่นักเรียนระบุหัวข้อที่นักเรียนนำมาเรียบเรียง เป็นต้นว่า

- ลักษณะทางภูมิศาสตร์ของท้องถิ่น โดยแสดงที่ตั้งด้วยการเขียนเป็นแผนที่สังเขปของท้องถิ่น แสดงลักษณะภูมิประเทศให้ข้อมูลเกี่ยวกับภูมิอากาศ เป็นต้น

- แสดงผังเมือง แสดงแผนผังของถนนที่ตั้งของสถานที่ราชการ สถานที่สำคัญของท้องถิ่น โดยมีทิศกำกับ

- อาชีพของคนในท้องถิ่น สภาพเศรษฐกิจของท้องถิ่น แสดงข้อมูลเกี่ยวกับรายได้ของประชากร แสดงสินค้าที่น่าสนใจของท้องถิ่น เป็นต้น

- แนะนำสถานที่ทางธรรมชาติที่จะน่าสนใจของท้องถิ่น โดยแสดงรูปภาพของสถานที่นั้นๆ ตลอดจนเส้นทางการเดินทาง เป็นต้น ฯลฯ

เมื่อจัดทำโครงการเรียบร้อยแล้ว ครูอาจให้นักเรียนนำโครงการไปเผยแพร่ เช่น จัดทำเป็นเอกสารแผ่นพับแจกจ่ายไปยังนักเรียนหรือกลุ่มสนใจในชุมชนของตนหรือชุมชนอื่นๆ เพื่อให้กลุ่มคนต่างๆ มาท่องเที่ยวในท้องถิ่นของเราในการเผยแพร่โครงการนี้ก็ควรมีการประเมินความสำเร็จของโครงการด้วย

3. การจัดการเรียนรู้โดยการศึกษานอกสถานที่ เป็นการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนได้สัมผัสสภาพที่แท้จริงของสิ่งที่ได้ศึกษาไปแล้วหรือที่กำลังศึกษาอยู่ การจัดการเรียนรู้นี้มุ่งส่งเสริมหรือขยายความในหลักการ ทฤษฎี เนื้อหาสาระที่ได้เรียนในชั้นเรียนก่อนไปศึกษานอกสถานที่ สำหรับหลักการของการจัดการเรียนรู้โดยใช้การศึกษานอกสถานที่ มีดังนี้

- การวางแผนการศึกษานอกสถานที่เป็นสิ่งจำเป็น เพราะแผนที่ดีย่อมทำให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์สูงสุดจากการไปศึกษานอกสถานที่

- เมื่อมีการวางแผนแล้ว ผู้บริหารโรงเรียนควรกระตือรือร้นและให้ความร่วมมือเพื่อให้การเรียนการสอนนั้นดำเนินไปด้วยดี

- การศึกษานอกสถานที่ควรเน้นในจุดมุ่งหมายเฉพาะ ไม่ใช่จุดมุ่งหมายการเรียนการสอนอย่างกว้างๆ การจัดการเรียนรู้โดยใช้การศึกษานอกสถานที่มีขั้นตอนการสอนตามลำดับ ดังนี้

3.1 การกำหนดปัญหาหรือประเด็นที่จะไปศึกษานอกสถานที่

3.2 การวางแผนและการเตรียมการ

3.3 การไปศึกษานอกสถานที่

3.4 การประเมินผล

4. การจัดการเรียนรู้โดยการสำรวจ เป็นกิจกรรมที่ครูจัดให้นอกห้องเรียน ครูอาจมอบหมายให้นักเรียนไปสำรวจลักษณะภูมิประเทศของชุมชนที่นักเรียนอาศัยอยู่ สำรวจสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ สำรวจสภาพแวดล้อมทางสังคม เช่น จำนวนประชากร อาชีพ ลักษณะของที่อยู่อาศัย เป็นต้น ขณะที่นักเรียนกำลังปฏิบัติ กิจกรรมการสำรวจอยู่นั้น ครูควรเน้นให้นักเรียนฝึกทักษะการจดบันทึก นอกเหนือจากจดบันทึกโดยบรรยายเป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว อาจหมายรวมถึงจดบันทึกโดยใช้วิธีทางกราฟิก เช่น การเขียนเป็นแผนผัง การจัดทำตารางกราฟ หรือการถ่ายภาพ เป็นต้น

5. การจัดการเรียนรู้โดยการจัดทำแผนที่ แผนที่เป็นเครื่องมือสำคัญในการศึกษาสาระภูมิศาสตร์ ครูควรฝึกให้นักเรียนทำแผนที่อย่างง่ายๆ เช่น ให้นักเรียนจัดทำแผนที่สถานที่ตั้งบ้านของตน แผนที่ที่ตั้งของโรงเรียน แผนที่ชุมชนแล้วจึงขยายไปเป็นแผนที่ภาค และแผนที่ประเทศตามลำดับ โดยแสดงรายละเอียดของภูมิประเทศ ทิศทาง รวมทั้งเรียนรู้เกี่ยวกับการกำหนดอัตราส่วน เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมฝึกการทำแผนที่นี้จะพัฒนาผู้เรียนให้มี มโนมติ เกี่ยวกับที่ตั้งและมโนมติเกี่ยวกับพื้นที่ ซึ่งเป็นมโนมติหลักที่สำคัญของการเรียนการสอนสาระภูมิศาสตร์กิจกรรมการเรียนการสอนที่เสนอแนะดังกล่าวข้างต้น เป็นแนวทางที่ครูสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ทั้งกิจกรรมในห้องเรียนและกิจกรรมนอกห้องเรียน โดยกิจกรรมเหล่านี้ที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสาระภูมิศาสตร์ ฝึกและพัฒนาทักษะทางภูมิศาสตร์ให้แก่ผู้เรียน ตลอดจนได้พัฒนาเจตคติทางภูมิศาสตร์ให้แก่นักเรียนด้วย เช่น มีความรู้ความเข้าใจในปรากฏการณ์ทางภูมิศาสตร์ ความภูมิใจในท้องถิ่น ความรักและหวงแหนทรัพยากรธรรมชาติ เป็นต้น

จากแนวทางการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมในกลุ่มสาระวิชาภูมิศาสตร์ สำหรับครูยุคศตวรรษที่ 21 สรุปได้ว่า ครูสังคมศึกษาควรพิจารณาการนำไปใช้ ดังนี้

1. การส่งเสริมให้ผู้เรียนอ่านข้อมูลทางภูมิศาสตร์ได้ จากการจัดการเรียนรู้แบบการสืบสวนสอบสวน การศึกษานอกสถานที่ โดยให้ผู้เรียนวางแผนการสืบค้นข้อมูลคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับภูมิศาสตร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร , การสื่อสารสารสนเทศและรู้เท่าทันสื่อ , ความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ เช่น การจัดการเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ภาคใต้ โดยมีการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1.1 ครูผู้สอนกำหนดประเด็นหัวข้อให้ผู้เรียนสืบสวนสอบสวนเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพ, ลักษณะภูมิประเทศ, ลักษณะภูมิอากาศ, ทรัพยากรธรรมชาติ, เศรษฐกิจ, สังคม, ประเพณีและวัฒนธรรม, การคมนาคมขนส่ง, ปัญหาที่สำคัญ , แนวทางการแก้ไขปัญหา เป็นต้น

1.2 ผู้เรียนรวบรวมและการประเมินข้อมูล ด้วยการระดมสมองเป็นกลุ่มจากการสืบค้นข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ, การอ่านไดอะแกรม, ภาพ, ตาราง, แผนภูมิ, กราฟ ฯลฯ แล้วแยกแยะข้อมูลอย่างมีเหตุผลว่าข้อมูลใดเป็นข้อเท็จจริง หรือข้อมูลใดเป็นข้อคิดเห็น

1.3 ผู้เรียนร่วมกันพิสูจน์ข้อสมมุติฐานและหาข้อสรุป ด้วยการศึกษานอกสถานที่เพื่อยืนยันข้อมูลที่ได้จากผู้รู้หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในชุมชน ท้องถิ่น แล้วร่วมกันตัดสินหาข้อสรุปในประเด็นหัวข้อที่ทำ

1.4 ผู้เรียนนำข้อมูลที่ได้ไปประยุกต์ใช้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในองค์ความรู้เรื่องภูมิศาสตร์ภาคใต้ ด้วยการลงมือปฏิบัติกิจกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เช่น การเดินรณรงค์เก็บขยะมูลฝอย, การทำขยะรีไซเคิล, การปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มออกซิเจน ฯลฯ

2. การส่งเสริมให้ผู้เรียนเขียนข้อมูลทางภูมิศาสตร์ได้ จากการจัดการเรียนรู้แบบการใช้โครงการ, การสำรวจ โดยการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม, ความร่วมมือการทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ, ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้ เช่น การจัดการเรียนรู้เรื่องแนวทางการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมชายฝั่งทะเลภาคใต้ โดยมีการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

2.1 ผู้เรียนร่วมกันทำโครงการ โดยคิดเรื่องที่สนใจเกี่ยวกับวิธีการรักษาสิ่งแวดล้อมชายฝั่งทะเลภาคใต้

2.2 ผู้เรียนกำหนดจุดประสงค์ว่าต้องการใช้วิธีการใดในการรักษาสิ่งแวดล้อมชายฝั่งทะเลภาคใต้ให้คงอยู่ได้อย่างยั่งยืน แล้วกำหนดขอบเขตเนื้อหา ระยะเวลาและวิธีการศึกษาในการศึกษา

2.3 ผู้เรียนดำเนินโครงการตามที่กำหนดไว้ ครูผู้สอนเน้นกระบวนการแก้ปัญหาจากการสังเกตและคอยให้คำปรึกษาผู้เรียนโดยให้ผู้เรียนสนทนากัน หรือพูดคุยกับบุคคล และสืบค้นจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ อย่างหลากหลาย

2.4 ผู้เรียนสรุปโครงการ โดยให้ผู้เรียนนำผลงานที่ได้รับมอบหมายมาแสดงต่อครูผู้สอนแล้วอภิปรายประเด็นปัญหา หรือให้ผู้เรียนนำเสนอผลงานในรูปของการจัดแสดง จัดเป็นนิทรรศการ หรือสาธิตผลงาน เป็นต้น

3. การส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดเลขเป็นในข้อมูลทางภูมิศาสตร์ได้ จากการจัดการเรียนรู้แบบการจัดทำแผนที่โดยการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการแก้ปัญหา, ทักษะการเปลี่ยนแปลง เช่น การจัดการเรียนรู้เรื่องสถานที่ท่องเที่ยวท้องถิ่นของฉัน โดยมีการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

3.1 ผู้เรียนฟังการบรรยายจากวีดีทัศน์ที่เกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของสถานที่ท่องเที่ยวท้องถิ่นของผู้เรียน หรือครูให้ผู้เรียนช่วยกันสืบค้นข้อมูลจากตำรา เอกสาร อินเตอร์เน็ตที่สอดคล้องกับความเป็นจริง เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจในภูมิหลังและเกิดความรู้สึกหวงแหนสถานที่ท่องเที่ยวของตนเอง

3.2 ผู้เรียนจัดกลุ่ม กลุ่มละ 6-7 คน (คละความสามารถ) เพื่อช่วยกันกำหนดสัญลักษณ์, การใช้สี, ขนาด, ทิศทาง, และรายละเอียดอื่นๆ โดยใช้ดินสอวาดภาพแผนที่สถานที่ท่องเที่ยวท้องถิ่นของฉันลงในกระดาษอย่างคร่าวๆ

3.3 ผู้เรียนกำหนดอัตราการคำนวณมาตราส่วน หรือเปรียบเทียบระหว่างระยะทางในแผนที่กับระยะทางจริงบนพื้นผิวเขียนเป็นสูตรได้ดังนี้ มาตราส่วน = ระยะในแผนที่ หารด้วย ระยะในภูมิประเทศ ประกอบด้วยมาตราส่วนที่ใช้ในแผนที่มี 3 ประเภท ดังนี้

- มาตราส่วนตัวเลข เช่น 1 : 5,000 หรือ 1 : 10,000 หมายถึง ตัวเลขข้างหน้าคือระยะทางในแผนที่ ส่วนตัวเลขข้างหลังเป็นระยะทางจริงบนพื้นโลก โดยตัวเลขข้างหน้าและข้างหลังจะเป็นหน่วยเดียวกัน
- มาตราส่วนคำพูด เช่น 1 เซนติเมตร เท่ากับ 1,000 กิโลเมตร หมายถึง มาตราส่วนที่เขียนเป็นคำพูด
- มาตราส่วนไม้บรรทัด หมายถึง ระยะทางในแผนที่ 1 เซนติเมตร เท่ากับระยะทางจริง 10 กิโลเมตร

ในขั้นตอนนี้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นนี้เป็นการสร้างความคิดรวบยอดมาสู่การลงมือกระทำตามความคิดของผู้เรียน บทบาทของครู คือ โค้ช (Coach) หรือผู้ให้คำแนะนำ ผู้อำนวยการความสะดวกช่วยเหลืออยู่เบื้องหลัง ผู้เรียนในกลุ่มได้ใช้ตรรกะทางคณิตศาสตร์อย่างแท้จริง

3.4 ผู้เรียนลงมือวาดภาพแผนที่สถานที่ท่องเที่ยวท้องถิ่นของฉันด้วยปากกาและหมึก แล้วตกแต่งระบายสีให้สวยงามด้วยการสร้างสรรค์ผลงานทางศิลปะให้มีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

3.5 ผู้เรียนนำเสนองานหน้าชั้นเรียนเพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแบ่งปันความรู้และประสบการณ์ที่ได้

จากการค้นคว้าหรือลงมือกระทำกับกลุ่มอื่นๆ ที่หลากหลาย

บทสรุป

แนวทางการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมในกลุ่มสาระวิชาภูมิศาสตร์ สำหรับครูยุคศตวรรษที่ 21 เป็นเพียงแนวทางหนึ่งที่ช่วยในการวางแผนและการตัดสินใจเลือกวิธีการ เทคนิค สื่อ อื่นๆ ในสาระภูมิศาสตร์ของครูสังคมศึกษา ทั้งนี้ครูจำเป็นต้องพิจารณาความเหมาะสมให้มีความสอดคล้องกับช่วงวัย เนื้อหา ความถนัด ความสนใจของผู้เรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ทางภูมิศาสตร์อย่างแท้จริง นอกจากนี้ครูสังคมศึกษาควรมุ่งส่งเสริมการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ต่างๆ การได้ศึกษาแหล่งเรียนรู้นอกชั้นเรียนจากประสบการณ์จริง การฝึกทักษะการคิด การระดมสมองเพื่อแก้ไขปัญหาร่วมกันเป็นกลุ่ม การยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น รวมไปถึงการปลูกฝังจิตสำนึกการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีความรับผิดชอบต่อสังคมในฐานะพลเมืองไทยและพลเมืองโลก โดยปลูกฝังให้รักและหวงแหนป่าไม้ แม่น้ำ ลำคลอง ชายหาด ฯลฯ ไม่ให้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมถูกทำลายอันเป็นสาเหตุที่สำคัญที่สุดจากการกระทำของมนุษย์เองทั้งโดยตั้งใจและไม่ตั้งใจ การดำเนินการด้วยวิธีการดังกล่าวจะช่วยให้การเรียนรู้บรรลุผลและนำไปสู่การพัฒนาเด็กและเยาวชนของชาติที่สมบูรณ์อย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.** สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กิตติศักดิ์ ลักษณา. (2549). การปรับปรุงมาตรฐานกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม: มุมมองจากประเทศสหรัฐอเมริกา. **วารสารศึกษาศาสตร์,** 18(2), 16-17.

ประนอม เดชชัย. (2536). **เสริมทักษะการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา.** (พิมพ์ครั้งที่ 2). เชียงใหม่: ภาควิชามัธยมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ไพบูลย์ บุญไชย. (2549). **ภูมิศาสตร์กายภาพเบื้องต้น.** กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

วันเพ็ญ วรรณโกมล. (2542). **การสอนสังคมศึกษาในระดับมัธยมศึกษา.** (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏธนบุรี.

วิจารณ์ พานิช. (2555). **วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21.** กรุงเทพฯ: ตถาตาพับลิเคชั่น.

_____. (2556). **การสร้างการเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ 21.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เจริญการพิมพ์.

ศิริ คูอาริยะกุล. (2540). **ภูมิศาสตร์กายภาพ.** เชียงใหม่: คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สรรค์ใจ กลิ่นดาว. (2542). **ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ : หลักการเบื้องต้น.** กรุงเทพฯ: คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สิริวรรณ ศรีพหล. (2535). **เอกสารการสอนชุดวิชาสังคมศึกษา 1 (Social Studies 1) หน่วยที่ 15.** (พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

_____. (2552). **การจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม.** นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

_____. (2557). **รายงานการวิจัย เรื่องการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องการจัดการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สำหรับครูที่สอนในระดับมัธยมศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาส.** นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สุมนทิพย์ บุญสมบัติ. (2535). **เอกสารการสอนชุดวิชาสังคมศึกษา 1 (Social studies 1) หน่วยที่ 1.** (พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

Department of Education, Training and Employment, Queensland Government. (2558). **Quality of a Good Teacher.** Retrieved September 12, 2015, from http://education.qld.gov.au/hr/recruitment/teaching/qualities-good-teacher.html

Fien, J., and Gerber, R. (1988). **Teaching Geography for a Better World.** Edinburgh: Oliver & Boyd.

Geography Education Standards Project. (1994). **Geography for Life: National Geography Standards 1994.** Washington, D.C.: National Geographic Society.

Holt-Jensen, A. (1988). **Geography: History and Concepts.** (2nd ed). London: Paul Chapman Ltd.

Office of Teacher Education, National Institute of Education Singapore. (2558). **Attributes of a 21st Century Teaching Professional: A Compass for 21st Century Teacher Education.** Retrieved September 12, 2015, from https://www.nie.edu.sg/office-teacher-education

Standish, A. (2009). **Global Perspectives in the Geography Curriculum: Reviewing the Moral Case For Geography.** London: Rutledge.

Teaching.org. (2558). **Top 10 Qualities of a Great Teacher.** Retrieved September 10, 2015, from http://teaching.org/resources/top-10-qualities-of-a-great-teacher

บทความวิจัย

การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน โดยใช้วิธีการปฏิบัติการมีส่วนร่วม ของครูพี่เลี้ยงและนักศึกษาฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครูสาขาวิชาฟิสิกส์

Development of the Flip Classroom Instruction Using the Participatory Operation of Mentor Teacher and Student Teacher in the Physics Class

วนิดา ผาระนัด[1], มะลิ นาชัยสินธุ์[2], สุมินทร์ญา ทีทา[3], ปริย นิลแสงรัตน์[4]
wanida pharanat[1], mali nachaisin[2], suminya teeta[3], pariya nilsaengrat[4]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาบริบทสภาพปัจจุบันในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครูในโรงเรียนเครือข่ายร่วมพัฒนาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2) พัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านโดยใช้วิธีการวิจัยปฏิบัติการมีส่วนร่วมของครูพี่เลี้ยงและนักศึกษาฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครูสาขาวิชาฟิสิกส์ และ 3) ศึกษาผลการใช้กระบวนจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน ของนักศึกษาฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครูสาขาวิชาฟิสิกส์ วิธีการวิจัยเป็นการวิจัยและพัฒนา ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) ศึกษาบริบทสภาพปัจจุบันในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนเครือข่ายร่วมพัฒนาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จากการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-participant observation) และสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) ครูพี่เลี้ยงสาขาวิชาฟิสิกส์ ประจำปีการศึกษา 2556 จำนวน 25 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) 2) พัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน และประเมินความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ทดลองใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน จำนวน 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 ทดลองใช้กับกลุ่มขนาดเล็ก 6 คน และครั้งที่ 2 ทดลองใช้กับกลุ่มขนาดกลาง 18 คน และ 3) ศึกษาผลการใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน จากแบบประเมินที่ใช้ในการปฏิบัติการวิจัย และแบบประเมินสมรรถภาพการสอนของนักศึกษาในการปฏิบัติหน้าที่ครูหลังจากฝึกปฏิบัติการสอน ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาฟิสิกส์ ที่เรียนในรายวิชาปฏิบัติการสอน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 1 ห้อง 31 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster sampling) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การนำเสนอผลการวิจัยแบบพรรณนาวิเคราะห์และการนำเสนอแบบตาราง

---

[1] ผศ.ดร. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
[2] อาจารย์ ดร.สาขาวิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
[3] อาจารย์ สาขาวิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
[4] อาจารย์ สาขาวิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ผลการศึกษา

1. ผลการศึกษาบริบท สภาพปัจจุบันในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครูในโรงเรียนเครือข่ายร่วมพัฒนาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ดังนี้

1.1 ผลการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม พบว่า บุคลิกของครูจะส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน ความใส่ใจของครูผู้สอนจะส่งผลต่อการมีส่วนร่วมและตั้งใจเรียนของนักเรียน ครูต้องลดพฤติกรรมการบอกความรู้ เพราะจะเป็นการปิดกั้นนักเรียนในการค้นหาคำตอบของปัญหา ควรส่งเสริมให้นักเรียนเป็นผู้สรุปความรู้ด้วยตนเอง สื่อการเรียนการสอนสามารถกระตุ้นความสนใจของนักเรียน ไม่ว่าจะเป็นสื่อขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่ หากคุณครูสามารถที่จะจัดสื่อให้ครบทุกคนหรือทุกกลุ่ม จะทำให้ผู้เรียนสนุกและมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมจะทำให้นักเรียนสนุกและมีความกล้าแสดงออก

1.2 ผลการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง พบว่า 1) ด้านการเตรียมความพร้อมก่อนปฏิบัติการสอน นักศึกษามีการเตรียมตัวก่อนสอนน้อย ไม่กล้าแสดงออก ไม่มีความมั่นใจ ขาดการนำเสนอครูพี่เลี้ยง รูปแบบแผนการสอนที่ใช้ไม่ชัดเจน 2) ด้านการปฏิบัติการสอนจริง นักศึกษายังไม่พร้อม สอนเทคนิควิธีไม่หลากหลาย ควบคุมชั้นเรียนไม่ได้ ไม่สามารถกระตุ้นนักเรียนให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมเต็มที่ การปฏิบัติการสอนจริงกับแผนไม่สัมพันธ์กัน ขาดความแม่นยำในเนื้อหา ขาดความมั่นใจในการสอน ไม่มีสื่อเทคโนโลยี สอนโดยใช้วิธีการแบบเดิม พูดไม่ชัดเจน 3) ด้านวิจัยในชั้นเรียน หัวข้องานวิจัยไม่สอดคล้องกับปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน วิจัยระยะสั้นไม่ต่อเนื่อง ไม่นำเครื่องมือให้พิจารณาล่วงหน้า กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยน้อยเกินไป ปัญหาไม่ชัดเจน ขาดทักษะการวิจัย ไม่ปรึกษาครูพี่เลี้ยง ไม่มีหัวข้อวิจัยที่ชัดเจน นักศึกษาเร่งทำวิจัยในช่วงปลายเทอม ขาดการวางแผน 4) ด้านการจัดทำโครงการพัฒนาวิชาการ นักศึกษาไม่มีโครงการที่ชัดเจนในการพัฒนาวิชาการ จัดโครงการในช่วงเวลาที่ใกล้จะสิ้นสุดการฝึกประสบการณ์ รูปแบบโครงการไม่เหมาะกับวัยและยุคสมัย โครงการไม่ชัดเจน นักศึกษาไม่มีประสบการณ์ในการทำโครงการ 5) ด้านการจัดทำป้ายนิเทศ ป้ายนิเทศไม่ดึงดูดความสนใจ ไม่คิดสร้างสรรค์ ไม่ทันสมัย และ 6) ด้านคุณลักษณะความเป็นครู นักศึกษาแต่งกายไม่เหมาะสม ขาดความมั่นใจในตัวเอง มีพฤติกรรมการเป็นนักศึกษา ไม่มีความกระตือรือร้น มาสายบ่อยครั้ง หยอกล้อกับนักเรียน การใช้คำพูดและการวางตัวไม่เหมาะสม

2. ผลการตรวจสอบความเหมาะสมกระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พบว่า ผลการประเมินความคิดเห็นที่มีต่อกระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=4.44, S.D.=0.52) ทดลองใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน จำนวน 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 ทดลองใช้กับกลุ่มขนาดเล็ก 6 คน และครั้งที่ 2 ทดลองใช้กับกลุ่มขนาดกลาง 18 คน

3. ผลการศึกษาการใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน ของนักศึกษาปฏิบัติการวิชาชีพครูสาขาวิชาฟิสิกส์ พบว่า

3.1 ผลการประเมินความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนที่มีต่อการใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน ของนักศึกษาปฏิบัติการวิชาชีพครูสาขาวิชาฟิสิกส์ กิจกรรมที่ 1 การเตรียมความพร้อมก่อนปฏิบัติการสอนของนักศึกษา โดยรวมมีความสามารถในการปฏิบัติการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=3.91, S.D.=0.40) และกิจกรรมที่ 2 การประเมินการจัดเตรียมแผนการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยรวมมีความสามารถในการปฏิบัติการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=4.07, S.D.=0.41)

3.2 ผลการประเมินความคิดเห็นของครูพี่เลี้ยงที่มีต่อการใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน

ของนักศึกษาปฏิบัติการวิชาชีพครูสาขาวิชาฟิสิกส์ กิจกรรมที่ 3 การประเมินวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษา โดยรวมมีความสามารถในการปฏิบัติการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=4.07, S.D.=0.38) กิจกรรมที่ 4 การประเมินโครงการพัฒนาวิชาการของนักศึกษา โดยรวมมีความสามารถในการปฏิบัติการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=4.14, S.D.=0.41) และกิจกรรมที่ 5 การประเมินคุณลักษณะความเป็นครูของนักศึกษา โดยรวมมีความสามารถในการปฏิบัติการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=4.09, S.D.=0.39)

3.3 ผลการประเมินสมรรถภาพการสอนของนักศึกษาในการปฏิบัติหน้าที่ครู หลังจากฝึกปฏิบัติการสอนของนักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาฟิสิกส์ของครูพี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศก์ โดยรวมมีสมรรถภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=4.08, S.D.=0.39)

คำสำคัญ : ห้องเรียนกลับด้าน, การปฏิบัติการสอนแบบมีส่วนร่วม

Abstract

The aims of this study were: 1) to investigate the circumstances of the instruction in schools under the network of teacher development cooperation, Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University; 2) to develop the flip classroom instruction using the participatory action research of mentor teacher and student teacher in the Physics class; and 3) to examine the outcome of the flip classroom instruction. The study undertook 4 steps, that is, 1) investigate the circumstances of the instruction in schools under the network of teacher development cooperation using non-participant observation and semi-structured interview with 25 mentor Physics teachers in the academic year 2013 recruited by purposive sampling. 2) Develop the flip classroom instruction and invite five experts for review of the flip classroom. 3) Trail out the flip classroom instruction twice with two sample groups. The first trail-out was administered with the small group of 6 samples, while the second was with the medium-sized group of 18 samples. 4) Examine the outcome of the flip classroom instruction from the evaluation form based on an action research and an evaluation form assessing the teaching performance of 31 4th year student teachers of Physics who enrolled in the teaching practicum in the 1st academic year 2014 recruited by cluster sampling. The statistics analysis was mean, percentage, and standard deviation, and the data was presented descriptively and in tabular format.

Results

1. The circumstances of the classroom in schools under the network of teacher development cooperation were:

1.1 Based on the non-participant observation, it was found that the teacher's personalities affected the classroom instruction. Teacher's attention affected the level of participation and learning

attention of the students. Teachers must reduce the role of telling as it obstructed the inquisitive abilities of the students. Teachers should encourage the students to summarize the knowledge themselves. Teaching aids small-sized or large-sized media must be able to stimulate the interests of the students. If a teacher could allocate the media for every student or every group, the class would be more fun and could draw the interests of the students. Class activities should promote the students' participation that allows the joy and assertiveness in class.

1.2 The semi-structured interview, it was found that: 1) teaching practicum preparation, the student teachers were insufficiently prepared, lack confidence in teaching, no consultation with the mentor teacher, and unclear lesson plan. 2) teaching in action, the student teachers were not ready for teaching, didn't have variety of teaching techniques, couldn't control the class, teaching and lesson plan were unmatched, incompetent in their teaching content, lack confidence in teaching, no technology in teaching, teaching using traditional method, and unclear speaking. 3) Classroom research, the research title was not corresponded with the problem occurred in the classroom, research duration was too short and inconsistent, lack consultation of research instruments with mentor teacher, too small sample size, unclear problem, lack research skills, unclear research topic, cramming to complete the research at the end of the semester, lack planning. 4) Academic development project, students were unclear on the project, the project was administered nearly the end of teaching practicum, the project was obsolete and unmatched with the current trend, students lacked experience in running the project. 5) Supervising billboard, the billboard was not attractive, no creative, and not modern. 6) Teacher attributes, the student teachers were not dressed up appropriately, not confident, inactive and not enthusiastic, not punctual, teasing with students, spoke and acted inappropriately.

2. Examination of appropriateness of the flip classroom instruction by five experts, the results showed that the level of appropriateness was at the high level ($\bar{X}$=4.44, S.D.=0.52) . The try out this step were consisted of 6 students in the first trail and 18 students in the second trail.

3. The outcome of the implementation of the flip classroom instruction of student teachers on their teaching practicum of Physics class, the findings showed that:

3.1 The evaluation of teacher's opinion toward the flip classroom instruction in Physics class, Activity 1 Preparation before teaching practicum of student teacher, in overall, the capability in operation was rated at the high level ($\bar{X}$=3.91, S.D.=0.40) , and Activity 2 Evaluation of lesson plan preparation of student teacher, in overall, the capability in operation was rated at the high level ($\bar{X}$=4.07, S.D.=0.41)

3.2 The evaluation of the teacher supervisor toward the flip classroom instruction of student teacher in Physics class, Activity 3 Evaluation of classroom research, in overall, the capability in

operation was rated at the high level ($\bar{X}$=4.14, S.D.=0.41), Activity 4 Evaluation of academic development project, in overall, the capability in operation was rated at the high level ($\bar{X}$=4.14, S.D.=0.41), and Activity 5 Evaluation of teacher attributes, in overall, the capability in operation was rated at the high level ($\bar{X}$=4.09, S.D.=0.39).

3.3 Evaluation of teaching performance of Physics student teachers in their teaching practicum by mentor teacher and teacher supervisor, in overall, the performance was rated at the high level ($\bar{X}$=4.08, S.D.=0.39).

Keywords: Flip Classroom Instruction, Participatory Operation, Teaching practicum

ความเป็นมาและความสำคัญ

การศึกษาเป็นกลไกหลักในการพัฒนา ส่งเสริม ปลูกฝัง แนวความคิด ความรู้ให้กับพลเมือง และสังคมโดยรวมของทุกประเทศ ดังนั้นการศึกษาจึงเป็นตัวแปรหลักของความสามารถในการแข่งขันระยะยาว การออกแบบการศึกษาจึงเป็นข้อต่อสำคัญของการพัฒนาประเทศในทุกด้านที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์และสังคม (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2557 : 3) นานาประเทศทั่วโลกโดยเฉพาะ UNESCO และองค์กรอื่นๆ ได้ตระหนักถึงบทบาทความสำคัญของครูต่อคุณภาพการศึกษา กล่าวได้ว่า คุณภาพของผู้เรียนและระบบการศึกษา รวมถึงนวัตกรรมการเรียนการสอนขึ้นอยู่กับคุณภาพของครู นอกจากนี้ยังมีการยอมรับว่าประเทศที่มีระบบการจัดการศึกษาที่ดีที่สุดในโลกล้วนเป็นผลลัพธ์มาจากคุณภาพของครู (McKinsey, 2007 : 210) จากผลการทดสอบระดับนานาชาติ ประเทศที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้สูง จะมีแนวโน้มการเติบโตทางเศรษฐกิจสูงกว่า ขณะเดียวกันประเทศที่มีประชากรมีการศึกษาดีมีคุณภาพจะมีความเป็นประชาธิปไตยและเสถียรภาพทางการเมืองและสังคมสูงกว่า (Hanushek และ Rivkin, 2010 : 312)

การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 มีความแตกต่างจากศตวรรษที่ 20 และ 19 เพราะความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้การศึกษาในอุดมคติเป็นจริงได้ ผู้เรียนที่มีจำนวนมากขึ้นในแต่ละชั้นเรียน ทำให้วิธีการสอนแบบเดิมๆ ไม่มีประสิทธิภาพพอเพียง (สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ, 2553 : 11) ทำอย่างไร ที่จะให้ครูได้รับการพัฒนาคุณภาพ มีศักยภาพเป็น “ครูเพื่อศิษย์” อย่างสมบูรณ์ มีทักษะการเรียนรู้ และต้องเรียนรู้ตลอดชีวิต เพราะเป็นการเรียนรู้เพื่อชีวิตของตนเอง ระหว่างเป็นครูเป็นการเรียนรู้ และมีศักดิ์ศรีสำหรับการเป็นครูเพื่อศิษย์และเพื่อการดำรงชีวิตของตนเอง (วิจารณ์ พานิช, 2556 : 53) มีสมรรถนะและความเชี่ยวชาญในการทำงานที่ประกอบด้วย ความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่ดีต่อการทำงานที่เน้นทักษะมากกว่าความรู้ (กฤษณพงศ์ กีรติกร, 2557 : 76) เปลี่ยนวิธีการสอนที่เน้น “วิชาเป็นตัวตั้ง”เป็น “เน้นชีวิตผู้เรียนเป็นตัวตั้ง” (ประเวศ วะสี, 2552 : 23) นักการศึกษาจะต้องทำความเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงและปรับตัวโดยการปรับเปลี่ยนหลักสูตรและการเรียนการสอนให้มีลักษณะเป็นเนื้อหาวิชาที่ผู้เรียนจำเป็นต้องรู้ ต้องได้รับการพัฒนาทักษะการคิดและทักษะที่จำเป็น (Trilling and Fadel, 2009 : 37) พัฒนาผู้เรียนให้มีนิสัยการเรียนรู้แบบต่อเนื่อง โดยเน้นวิชาแกนและเนื้อหาในศตวรรษที่ 21 ทักษะการเรียนรู้และทักษะนวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และทักษะชีวิตและการทำงาน การพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน จึงต้องใช้การวิจัยเป็นเครื่องมือในการพัฒนาและยกระดับคุณภาพการศึกษา โดยมุ่งให้ความสำคัญทั้งหลักสูตรที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและการเรียนการสอนที่ตอบ

สนองต่อคุณภาพของการเรียนรู้ที่มีความหมายอย่างแท้จริง (ประสาท เนืองเฉลิม, 2556 : 45)

การจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) เป็นที่นิยมในสหรัฐอเมริกา เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Child-center education) เป็นการผสมผสานการเรียนที่มีการนำเทคโนโลยีมาช่วยพัฒนาการสอนในชั้นเรียน มีแนวทางการจัดการเรียนการสอนโดยให้นักเรียน “เรียนที่บ้าน-ทำการบ้านที่โรงเรียน” เป็นการนำสิ่งที่เคยทำในชั้นเรียนไปทำที่บ้าน และนำสิ่งที่เคยทำที่บ้านมาทำในชั้นเรียน บทบาทของครูผู้สอนจะเปลี่ยนไปจากการสอนแบบเดิม ไม่ใช่ผู้ถ่ายทอดความรู้แต่จะเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียน และเป็นผู้จุดประกายความคิดด้วยการเป็นผู้ตั้งคำถามให้เด็กเกิดความคิด สร้างความสนุกสนานให้เกิดขึ้นในการเรียน

สำหรับประเทศไทยมีระบบ กระบวนการผลิต และพัฒนาครูที่มีคุณภาพโดยมีมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง ซึ่งเป็นไปตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 52 ได้กำหนดให้ กระทรวงศึกษาธิการส่งเสริมให้มีระบบ กระบวนการผลิต พัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรให้มีคุณภาพ และมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง โดยการกำกับและประสานสถาบันที่ทำหน้าที่ผลิตและพัฒนาครู คณาจารย์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546 : 5) และพระราชบัญญัติสภาครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ. 2546 มาตรา 43 ได้กำหนดให้วิชาชีพครูเป็นวิชาชีพทางการศึกษาประเภทหนึ่งที่มีการควบคุม ซึ่งผู้ประกอบวิชาชีพครูจะต้องมีมาตรฐานวิชาชีพ ทั้งด้านความรู้และประสบการณ์วิชาชีพด้านการปฏิบัติงานและการปฏิบัติตน และเน้นให้ความสำคัญในการพัฒนาครูทั้งในด้านการสอน แรงจูงใจในอาชีพ ความรู้ทางวิชาการ ความรู้ทางเทคโนโลยีใหม่ๆ หลักคุณธรรม จริยธรรม และการปรับตัวเองให้ดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550 : 8) มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ได้กำหนดบทบาทหน้าที่ในการผลิตและพัฒนาศักยภาพครูไว้อย่างชัดเจนในพระราชบัญญัติแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม พ.ศ. 2547 มาตรา 7 และ มาตรา 8 ได้ระบุบทบาทในการเสริมสร้างความเข้มแข็งของวิชาชีพครูในการผลิตและพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับวิชาชีพชั้นสูง (มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 2551 : 2) โดยการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตรบัณฑิต เริ่มตั้งแต่ปีการศึกษา 2547 เป็นต้นมา เปลี่ยนจากหลักสูตร 4 ปี เป็นหลักสูตร 5 ปี และต้องปฏิบัติการสอนจริงในสถานศึกษาเป็นเวลา 1 ปีการศึกษา ทั้งนี้เพื่อให้นักศึกษาครูมีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ตามเกณฑ์มาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพครูที่สำนักงานเลขาธิการคุรุสภากำหนด โดยการออกฝึกปฏิบัติการวิชาชีพมีจุดมุ่งหมายให้นักศึกษาได้มีโอกาสทดลองหลักการ วิธีการสอน ทฤษฎีต่างๆ เกี่ยวกับการเรียนการสอนที่ได้เรียนรู้จากมหาวิทยาลัยฯ ในสถานการณ์จริง ได้รับประสบการณ์ตรงและเกิดทักษะในการปฏิบัติงานในหน้าที่ครูทุกด้าน เพราะการพัฒนานักศึกษาฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครู เป็นการพัฒนาและทำงานร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัย โรงเรียนเครือข่าย คณาจารย์ และครูพี่เลี้ยงในโรงเรียนเครือข่าย รวมไปถึงการเตรียมความพร้อมในด้านสถานที่ในการฝึกปฏิบัติการและกระบวนการติดตามประเมินผลอย่างเป็นระบบ

จากความสำคัญและปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงต้องการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน โดยใช้วิธีการวิจัยปฏิบัติการมีส่วนร่วม ของครูพี่เลี้ยงและนักศึกษาฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครูสาขาวิชาฟิสิกส์ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 รวมไปถึงการพัฒนาเครือข่ายร่วมพัฒนาวิชาชีพครูสาขาวิชาฟิสิกส์ ของโรงเรียนเครือข่ายร่วมคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เพื่อกระตุ้นให้ครูพี่เลี้ยงในโรงเรียนเครือข่ายคณะครุศาสตร์ นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ได้แลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ ข้อมูลข่าวสาร เพื่อให้เข้าใจสภาพปัญหา ข้อจำกัด ความต้องการ สภาพที่แท้จริงของผู้ที่เกี่ยวข้องในโรงเรียนกับ

ปัญหาในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อช่วยยกระดับคุณภาพการศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาบริบท สภาพปัจจุบันในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครูในโรงเรียนเครือข่ายร่วมพัฒนาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
2. เพื่อพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน โดยใช้วิธีการวิจัยปฏิบัติการมีส่วนร่วม ของครูพี่เลี้ยงและนักศึกษาฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครูสาขาวิชาฟิสิกส์
3. เพื่อศึกษาผลการใช้กระบวนจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน ของนักศึกษาฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครูสาขาวิชาฟิสิกส์

วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาบริบท สภาพปัจจุบันในการจัดการเรียนการสอน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. สังเกตการจัดการเรียนการสอนของครูฟิสิกส์ในห้องเรียนแบบไม่มีส่วนร่วม
2. สัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างครูพี่เลี้ยง เครือข่ายร่วมพัฒนาสาขาวิชาฟิสิกส์

แหล่งข้อมูล

ครูพี่เลี้ยงสาขาวิชาฟิสิกส์ที่ได้รับมอบหมายให้เป็นครูพี่เลี้ยงนักศึกษาฝึกปฏิบัติการสาขาวิชาฟิสิกส์ ประจำปีการศึกษา 2556 จำนวน 25 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ 1) สภาพห้องเรียน บรรยากาศในชั้นเรียน สภาพแวดล้อม 2) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 3) การตั้งคำถามของครูผู้สอน และ4) การตอบคำถามและการมีส่วนร่วมของนักเรียน
2. แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ซึ่งมีหัวข้อในการสัมภาษณ์ 6 ประเด็น คือ 1) ด้านการเตรียมความพร้อมก่อนปฏิบัติการสอน 2) ด้านการปฏิบัติการสอนจริง 3) ด้านวิจัยในชั้นเรียน 4) ด้านการจัดทำโครงการพัฒนาวิชาการ 5) ด้านการจัดทำป้ายนิเทศ และ 6) ด้านคุณลักษณะความเป็นครู

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ประชุมชี้แจงนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาปฏิบัติการสอน 2 เพื่อชี้แจงแนวทางในการสังเกตการสอนห้องเรียนของครูพี่เลี้ยง
2. ขอหนังสือจากคณะครุศาสตร์ เพื่อส่งตัวนักศึกษาเข้าสังเกตการสอนและสัมภาษณ์ครูผู้สอน ตามการมอบหมายของผู้วิจัย
3. ประสานครูพี่เลี้ยง เพื่อขอเข้าสังเกตการสอนและสัมภาษณ์
4. เข้าสังเกตการสอนและสัมภาษณ์ครูพี่เลี้ยง ระหว่างวันที่ 11 ตุลาคม ถึง 20 ธันวาคม 2556

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสังเกตการสอนห้องเรียนและสัมภาษณ์ โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยจำแนกข้อมูลตามประเด็นที่ผู้วิจัยกำหนด

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน

1. ประเมินความเหมาะสมกระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านโดยผู้เชี่ยวชาญ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กำหนดกรอบแนวคิดกระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน โดยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์ หลักการและทฤษฎีต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน และจากการสังเกตการณ์เรียนการสอนและสัมภาษณ์ครูพี่

เลี้ยงสาขาวิชาฟิสิกส์

2. ร่างกระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน

3. การตรวจสอบคุณภาพกระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อพิจารณาความถูกต้องเหมาะสม

แหล่งข้อมูล

ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน มาจากผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนฟิสิกส์ระดับมัธยมศึกษา การพัฒนากระบวนการคิด รวมไปถึงผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ร่างกระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน

2. แบบประเมินความเหมาะสมของกระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน ของผู้เชี่ยวชาญ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ประสานผู้เชี่ยวชาญ เพื่อแจ้งและขอความอนุเคราะห์ประเมินร่างกระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน

2. ส่งแบบประเมินให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา จำนวน 5 ท่าน ตั้งแต่วันที่ 2 กุมภาพันธ์ ถึง 15 มีนาคม 2557

3. ปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

4. จัดทำเป็นต้นฉบับ เพื่อนำไปใช้ในขั้นตอนต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2. การทดลองใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ทดลองใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน กับกลุ่มขนาดเล็ก จำนวน 6 คน เป็นนักศึกษาที่มีความสามารถปานกลางและความสามารถต่ำ กลุ่มละ3 คน โดยนำกระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปทดลองใช้ เพื่อนำผลที่ได้จากการทดลองใช้ไปปรับปรุงแก้ไข ขั้นกิจกรรมการสอน สื่อ ความน่าสนใจ การทำความเข้าใจ และนำไปปรับประยุกต์ใช้ได้ง่าย จากนั้นปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน จากการทดลองใช้ครั้งที่ 1 และนำไปทดลองใช้ครั้งที่ 2 ต่อไป

2. ทดลองใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน กับกลุ่มขนาดกลาง จำนวน 18 คน เป็นนักศึกษาที่มีความสามารถปานกลางและอ่อน กลุ่มละ 9 คน โดยนำกระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปทดลองใช้ เพื่อนำผลที่ได้จากการทดลองใช้ไปปรับปรุงตามข้อเสนอแนะที่ได้จากการทดลองใช้ครั้งที่ 2 และจัดทำกระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ต่อไป

แหล่งข้อมูล

นักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาฟิสิกส์ คณะ ครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 24 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเกี่ยวกับความเหมาะสมของกระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ประสานนักศึกษาในการทดลองใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ตามวัน เวลา ที่นัดหมายไว้ ผู้วิจัยอธิบายจุดมุ่งหมายในการวิจัยและชี้แจงเกี่ยวกับการทดลองใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน ให้นักศึกษาทราบ และทำการสัมภาษณ์นักศึกษา จำนวน 24 คน ภายหลังจากได้ทดลองใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน

2. ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่วันที่ 3 กรกฎาคม ถึง 6 สิงหาคม 2557

3. นำผลการสัมภาษณ์ มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากข้อเสนอ

แนะที่ได้รับจากการทดลองใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านกับนักศึกษา จากการทดลองครั้งที่ 1 และ 2 โดยการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview)

ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาผลการใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน

วิธีดำเนินการวิจัย

นำกระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาฟิสิกส์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ที่เรียนในรายวิชาปฏิบัติการสอน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557

แหล่งข้อมูล

นักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาฟิสิกส์ คณะ ครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ที่เรียนในรายวิชาปฏิบัติการสอน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 1 ห้อง 31 คน จาก 3 ห้อง จำนวน 92 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบประเมินที่ใช้ในการปฏิบัติการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินการเตรียมความพร้อมก่อนปฏิบัติการสอน แบบประเมินการจัดเตรียมแผนการจัดการเรียนรู้ก่อนการปฏิบัติการสอน แบบประเมินการทำวิจัยในชั้นเรียน แบบประเมินการจัดทำโครงการพัฒนาวิชาการ และแบบประเมินการปฏิบัติการสอน

2. แบบประเมินสมรรถภาพการสอนของนักศึกษาในการปฏิบัติหน้าที่ครูหลังจากฝึกปฏิบัติการสอน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ประสานครูพี่เลี้ยงและนักศึกษาฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครู ในการติดตามผลการใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยเป็นผู้อธิบายแนวทางในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ตามวัน เวลา ที่นัดหมายไว้ ผู้วิจัยอธิบายจุดมุ่งหมายในการวิจัยและชี้แจงเกี่ยวกับการติดตามการใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน ให้ครูพี่เลี้ยงและนักศึกษาฝึกปฏิบัติการทราบ และทำการรวบรวมข้อมูล ภายหลังจากนักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติการสอนโดยเรียบร้อย

2. ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 ตั้งแต่วันที่ 24 สิงหาคม ถึง 20 พฤศจิกายน 2557

3. นำผลการติดตามผลการประเมินปฏิบัติการวิจัย มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

สรุปและอภิปรายผล

1. ผลการศึกษาบริบท สภาพปัจจุบันในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครู ในโรงเรียนเครือข่ายร่วมพัฒนาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

1.1 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แบบสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม พบว่า บุคลิกของครูจะส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน ความใส่ใจของครูผู้สอนจะส่งผลต่อการมีส่วนร่วมและตั้งใจเรียนของนักเรียน ครูต้องลดพฤติกรรมการบอกความรู้ เพราะจะเป็นการปิดกั้นการค้นหาคำตอบของปัญหา ควรส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นผู้สรุปความรู้ด้วยตนเอง สื่อการเรียนการสอนสามารถกระตุ้นความสนใจของนักเรียน ไม่ว่าจะเป็นสื่อขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่ หากสามารถจัดสื่อให้ครบทุกคนหรือทุกกลุ่มจะทำให้ผู้เรียนสนุกและมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมจะทำให้นักเรียนสนุกและมีความกล้าแสดงออก เพราะการเรียนรู้ในปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ภายใต้กระแสแห่งโลกในยุคดิจิตัล (Digital Age) ที่ส่งผลต่อการแสวงหารูปแบบและการปรับกระบวนทัศน์ในการทำงาน (Paradigm Shift) ที่มีความหลากหลายให้สอดรับและก้าวทันความเปลี่ยน

แปลงกับโลกยุคใหม่ซึ่งเปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว (สุรศักดิ์ ปาเฮ, 2556 : 1)

1.2 ผลการศึกษาปัญหาอุปสรรคที่พบจากการปฏิบัติหน้าที่เป็นครูพี่เลี้ยงของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานศึกษา โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง พบว่า

1.2.1 ด้านการเตรียมความพร้อมก่อนปฏิบัติการสอน พบว่า นักศึกษามีการเตรียมตัวก่อนสอนน้อย ไม่กล้าแสดงออก ไม่มีความมั่นใจ ขาดการนำเสนอครูพี่เลี้ยงก่อนการสอน ไม่เตรียมการปฏิบัติการ รูปแบบแผนการสอนที่ใช้ไม่ชัดเจน เทคนิคการสอนไม่หลากหลาย

1.2.2 ด้านการปฏิบัติการสอนจริง พบว่า นักศึกษายังไม่พร้อม สอนเทคนิควิธีไม่หลากหลาย ควบคุมชั้นเรียนไม่ได้ ขาดการกระตุ้นให้นักเรียนร่วมกิจกรรมอย่างเต็มที่ การปฏิบัติการสอนจริงกับแผนไม่สัมพันธ์ ขาดความแม่นยำในเนื้อหา ขาดความมั่นใจในการสอน ไม่มีความมั่นใจในเนื้อหาการสอน ไม่ค่อยมีสื่อเทคโนโลยี สอนโดยการใช้วิธีการแบบเดิมๆ พูดไม่ค่อยชัดเจน

1.2.3 ด้านวิจัยในชั้นเรียน พบว่า หัวข้องานวิจัยไม่สอดคล้องกับปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน วิจัยระยะสั้นไม่ต่อเนื่อง ไม่ส่งเครื่องมือให้ดูล่วงหน้า ใช้กลุ่มตัวอย่างน้อยเกินไป ปัญหาไม่ชัดเจน ขาดทักษะการวิจัย ไม่ปรึกษาครูพี่เลี้ยง งานวิจัยล่าช้า ไม่มีหัวข้อวิจัยที่ชัดเจน นักศึกษาเร่งทำวิจัยในช่วงปลายเทอม ขาดการวางแผน

1.2.4 ด้านการจัดทำโครงการพัฒนาวิชาการ พบว่า นักศึกษาไม่มีโครงการที่ชัดเจนในการพัฒนาวิชาการ จัดโครงการในช่วงเวลาที่ใกล้จะสิ้นสุดการฝึกประสบการณ์ ขาดสื่อที่ทันสมัย รูปแบบโครงการไม่เหมาะกับวัยและยุคสมัยผู้เรียน โครงการไม่ชัดเจน ไม่เก็บข้อมูล ไม่เก็บหลักฐาน นักศึกษาไม่มีประสบการณ์ในการทำงาน แนวทางจากทางมหาวิทยาลัยไม่ชัดเจนว่าต้องการให้นักศึกษาทำอะไร

1.2.5 ด้านการจัดทำป้ายนิเทศ พบว่า การทำป้ายนิเทศไม่หลากหลาย ขาดการวางแผนการจัดป้ายนิเทศ ป้ายไม่ดึงดูดความสนใจ ไม่คิดสร้างสรรค์ ไม่ทันสมัย

1.2.6 ด้านคุณลักษณะความเป็นครู พบว่า การแต่งกายและการใช้คำพูดไม่เหมาะสม ขาดความมั่นใจในตัวเองทำให้นักเรียนไม่ให้ความสำคัญ นักศึกษายังมีพฤติกรรมการเป็นนักศึกษาอยู่ การแต่งกายไม่เหมาะสม ไม่มีความกระตือรือร้น มาสายบ่อยครั้ง หยอกล้อกับนักเรียน การใช้คำแทนตัวเองไม่เหมาะสม

จากผลการศึกษาปัญหาอุปสรรคที่พบจากการปฏิบัติหน้าที่เป็นครูพี่เลี้ยงของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานศึกษามีปัญหาหาในการปฏิบัติหน้าที่ทั้ง 6 ด้าน สอดคล้องกับการศึกษาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษา ที่พบว่ามีปัญหาต่างๆ ที่จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขและพัฒนาโดยเร่งด่วน คือ สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนและคุณลักษณะด้านความเป็นครู เช่น สมรรถนะด้านมโนมติ ความแม่นยำในเนื้อหา การนำทฤษฎีต่างๆ ที่เรียนมาไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน และทักษะอื่นๆ ที่จำเป็นต่อการจัดการเรียนการสอน และความเป็นครู (กมลวรรณ ตั้งเจริญบำรุงสุข, 2545 : 64; อำนวย ถาวร, 2544 : 58 ; วรรณทิพา รอดแรงค้า และภาวิณี ศรีวัฒนานนท์, 2545 : 81)

2. ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของกระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน ของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อพิจารณาความเหมาะสม พบว่า ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อกระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=4.44, S.D.=0.52) และผลจากการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างจากการนำไปทดลองใช้กับกลุ่มขนาดเล็ก 6 คน และกับกลุ่มขนาดกลาง 18 คน พบว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านที่ทดลองใช้มีขั้นตอนกระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านมีความเหมาะสม มีสื่อใบงานน่าสนใจ ขั้นตอนกระบวนการสั้นกะทัดรัด ทำให้เข้าใจง่าย กิจกรรมมีความต่อเนื่อง และ

เนื้อหาเหมาะสมกับเวลาที่กำหนด ผลจากการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน ที่พัฒนาขึ้นได้รับการประเมินว่ามีความเหมาะสม อาจเนื่องมาจากผู้วิจัยพัฒนากระบวนการโดยใช้กระบวนการความร่วมมือกับครูพี่เลี้ยงเครือข่ายร่วมพัฒนาวิชาชีพครู ที่ทำหน้าที่ดูแลนักศึกษาหนึ่งปีการศึกษาในระหว่างที่ปฏิบัติการสอนในโรงเรียน ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้และร่วมพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครูด้วยกัน เกิดกลุ่มเครือข่ายพัฒนาวิชาชีพครูสาขา (Professional Learning Community) ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับครูพี่เลี้ยง อาจารย์นิเทศก์และนักศึกษาฝึกปฏิบัติการ

3. ผลการศึกษาการใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน ของนักศึกษาปฏิบัติการวิชาชีพครูสาขาวิชาฟิสิกส์ พบว่า

3.1 ผลการประเมินความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนที่มีต่อการใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน ของนักศึกษาปฏิบัติการวิชาชีพครูสาขาวิชาฟิสิกส์ กิจกรรมที่ 1 การเตรียมความพร้อมก่อนปฏิบัติการสอนของนักศึกษา โดยรวมมีความสามารถในการปฏิบัติการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=3.91, S.D.=0.40) และกิจกรรมที่ 2 การประเมินการจัดเตรียมแผนการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยรวมมีความสามารถในการปฏิบัติการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=4.07, S.D.=0.41)

3.2 ผลการประเมินความคิดเห็นของครูพี่เลี้ยงที่มีต่อการใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านของนักศึกษาปฏิบัติการวิชาชีพครูสาขาวิชาฟิสิกส์ กิจกรรมที่ 3 การประเมินวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษา โดยรวมมีความสามารถในการปฏิบัติการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=4.07, S.D.=0.38) กิจกรรมที่ 4 การประเมินโครงการพัฒนาวิชาการของนักศึกษา โดยรวมมีความสามารถในการปฏิบัติการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=4.14, S.D.=0.41) และกิจกรรมที่ 5 การประเมินคุณลักษณะความเป็นครูของนักศึกษา โดยรวมมีความสามารถในการปฏิบัติการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=4.09, S.D.=0.39)

3.3 ผลการประเมินสมรรถภาพการสอนของนักศึกษาในการปฏิบัติหน้าที่ครู หลังจากฝึกปฏิบัติการสอนของนักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาฟิสิกส์ของครูพี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศก์ โดยรวมมีสมรรถภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=4.08, S.D.=0.39)

ผลจากการประเมินความคิดเห็นและสมรรถภาพการสอนของนักศึกษาปฏิบัติการวิชาชีพอยู่ในระดับมาก อาจเนื่องมาจากนักศึกษาฝึกปฏิบัติการได้มีสร้างองค์ความรู้อย่างมีความหมาย (Meaning Making) โดยนักศึกษาเป็นผู้บูรณาการสร้างทักษะองค์ความรู้จากการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยการใช้สื่อสังคมออนไลน์และกระดานสำหรับอภิปรายแบบออนไลน์ (Social Networking & Discussion Boards) ร่วมไปถึงการสาธิตการสอนและนำหลักการแนวคิดทฤษฎีไปสู่การประยุกต์ใช้ในการสอนจริง (Demonstration & Application) เป็นการสร้างองค์ความรู้โดยผู้เรียนเองใน อีกทั้งอาจารย์ผู้สอนประจำรายวิชา ครูพี่เลี้ยง และนักศึกษาฝึกปฏิบัติการสอน ได้มีการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative Learning) โดยมุ่งเน้นเพื่อช่วยส่งเสริมสมรรถนะในการสอนให้กับนักศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภาพร สุดบนิด (2557 : 98) พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับทาง มีความรับผิดชอบต่อการเรียน เจตคติต่อการเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สอดคล้องกับงานวิจัยของ ลัทธพล ด่านสกุล (2558 : 78) พบว่า ประสิทธิภาพของเว็บไซต์พอดคาสต์สำหรับการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านโดยใช้กลวิธีการกำกับตนเอง เรื่องโครงสร้างการโปรแกรม มีค่าเท่ากับ 81.07/83.35 นักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ที่เรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านโดยใช้กลวิธีการกำกับตนเองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องโครงสร้างการโปรแกรม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ นวพัฒน์ เก็มกาแมน (2558 : 76) พบว่า แผนการจัดการ

เรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบทางเลือกมีคุณภาพอยู่ในระดับดี ($\bar{X}$=4.41) มีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 80.37/81.93 และนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลงานวิจัยไปใช้

การออกแบบกระบวนการการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับในรายวิชาการปฏิบัติการสอน อาจนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดอบรม เพื่อเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาวิชาชีพครู ที่จะต้องออกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา เพื่อให้นักศึกษา ครูพี่เลี้ยง หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิชาชีพครู ได้มีความเข้าใจ และเพื่อนำไปปรับประยุกต์ใช้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยเปรียบเทียบคุณภาพของกระบวนการจัดการเรียนรู้ ความคงทนในการเรียนและความพึงพอใจของผู้เรียน โดยเปรียบเทียบในลักษณะที่ให้ผู้เรียนเรียนด้วยตนเอง เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาพัฒนาระบบการศึกษาให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น

2.2 ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่นๆ เช่น ความสามารถระดับสติปัญญา มีผลสัมฤทธิ์ต่อการเรียนของผู้เรียนหรือมีผลต่อการแก้ปัญหาของผู้เรียน

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 พร้อมกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องและพระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับ พ.ศ. 2545**. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุครุภัณฑ์.

กมลวรรณ ตั้งบำรุงเจริญสุข. (2545). **การศึกษาความต้องการในการนิเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของนักศึกษาฝึกสอน สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์.** วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขานิเทศการศึกษาและพัฒนาหลักสูตร บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กฤษพงษ์ กีรติกร. (2557). **“การยกระดับคุณภาพครู” ในการประชุมคณะกรรมการปฏิรูประบบผลิตและพัฒนาครู ครั้งที่ 2/2557**. กรุงเทพฯ วันที่ 24 มกราคม 2557.

นวพัฒน์ เก็มกาแมน. (2558). **ผลของการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4**. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา). กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ประเวศ วะสี. (2552). **คำบรรยายเรื่อง การศึกษาที่พาชาติออกจากวิกฤติ**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

ประสาท เนืองเฉลิม. (2556). **วิจัยการเรียนการสอน**. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร.

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. (2551). **คู่มือนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ปีการศึกษา 2551**. มหาสารคาม: อภิชาติการพิมพ์.

ลัทธพล ด่านสกุล. (2558). **ผลของการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านด้วยพอดคาสต์โดยใช้กลวิธีการกำกับตนเองที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโครงสร้างการโปรแกรมและการกำกับตนเองของนักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์**. วิทยานิพนธ์ วท.ม (คอมพิวเตอร์ศึกษา). กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

วรรณทิพา รอดแรงค้า และภาวิณี ศรีสุขวัฒนานันท์. (2545). “ปัญหาการประสบการณ์วิชาชีพของนิสิต สาขาวิทยาศาสตร์ ภาควิชาศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา 2544,” **วารสารเกษตรศาสตร์.** 23 : 104-117.

วิจารณ์ พานิช. (2556). **“เปลี่ยนกระบวนทัศน์การศึกษาในศตวรรษที่ 21” เอกสารประกอบการบรรยายในการประชุมเครือข่ายสารสนเทศเพื่อการศึกษา ครั้ง ที่ 27 ณ มหาวิทยาลัยมหิดล**. กาญจนบุรี วันที่ 15 กรกฎาคม 2556.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2550). **รายงานการศึกษาไทยในเวทีโลก พ.ศ. 2549**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

_____. (2557). **รายงานการวิจัยแนวทางการพัฒนาการศึกษาไทยกับการเตรียมความพร้อมสู่ศตวรรษที่ 21**. กรุงเทพฯ.

สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ. (2553). **การเปลี่ยนแปลงโลกของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และการพัฒนาสู่ “ครูมืออาชีพ” ใน สุดาพร ลักษณียนาวิน (บรรณาธิการ). 2553. การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง. สมาคมเครือข่ายการพัฒนาวิชาชีพอาจารย์และองค์กรอุดมศึกษาแห่งประเทศไทย**. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.

สุภาพร สุดบนิด. (2557). **การเปรียบเทียบ ความรับผิดชอบต่อการเรียน เจตคติต่อการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับทาง (Flipped Classroom) และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ**. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา). มหาสารคาม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สุรศักดิ์ ปาเฮ. (2556). **ห้องเรียนกลับทาง : ห้องเรียนมิติใหม่ในศตวรรษที่ 21.** (Online) http://phd.mbuisc.ac.th/academic/flippedped%20classroom2.pdf, 1 พฤศจิกายน 2558

อำนวย ถาวร. (2544). “การศึกษาสมรรถภาพเชิงวิชาชีพของนักศึกษาวิชาการศึกษา สถาบันราชภัฏราชนครินทร์ ฉะเชิงเทรา”**. รวมบทคัดย่อวิทยานิพนธ์,** สถาบันราชภัฏราชนครินทร์ฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา.

Hanushek and Rivkin. (2010). **The Distribution of Teacher Quality and Implications for Policy**. (2014, March 1). Retrieved from http://www.jstor.org/discover/10.2307/27805002?uid=2&uid=4&sid=21103699433723

McKinsey. (2007). **McKinsey Report on Education. (2014, March 1)**. Retrieved from http//www.mckinsey.com.

Trilling, B and Fadel, C. (2009). **21st Century Skills : Learning for Life in our Times**. San Francisco: Jossey-Bass.

วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ปีที่ 13 ฉบับที่ 2 (25) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2559
Journal of Education Rajabhat Maha Sarakham University Vol. 13 No. 2 (25) July - December 2016

การเปรียบเทียบพัฒนาการด้านสติปัญญาและทักษะทางสังคม ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ระหว่างการจัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรมเกมการศึกษา กับการใช้แบบฝึกเสริมทักษะ

Comparisons of Intellectual Development and Social Skills of Childhood at the Second Level, Between Who Learned Based on Educational Games Experiences and Using Practice Drills Approach

วรารัตน์ เสริมทรง[1], ประสงค์ สายหงส์[2], สุชาดา บุบผา[3]
Wararat Sermsong[1], Prasong Saihong[2], Suchada Bubpha[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อ (1) พัฒนาประสิทธิภาพของแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ด้วยกิจกรรมเกมการศึกษา และกิจกรรมโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ ของนักเรียนชั้นอนุบาล ปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 (2) หาค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยกิจกรรมเกมการศึกษา และกิจกรรมโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 (3) เปรียบเทียบพัฒนาการด้านสติปัญญาและทักษะทางสังคมของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ระหว่างการจัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรมเกมการศึกษา และกิจกรรมโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 จำนวน 40 คน 2 ห้องเรียน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 คือโรงเรียนบ้านจานโนนสูง จำนวน 21 คนและโรงเรียนบ้านโนน ศรีสวัสดิ์จำนวน 19 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) และจับสลากเพื่อจัดเป็นกลุ่มทดลองสำหรับแต่ละกลุ่ม โดยกลุ่มทดลองที่ 1 โรงเรียนบ้านจานโนนสูง ใช้การจัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรมเกมการศึกษา และกลุ่มทดลองที่ 2 โรงเรียนบ้านโนนศรีสวัสดิ์ จัดประสบการณ์ด้วยแบบฝึกเสริมทักษะ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรมเกมการศึกษา และแผนการจัดประสบการณ์โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ รูปแบบละ 16 แผน แบบวัดพัฒนาการด้านสติปัญญา ชนิดรูปภาพ จำนวน 25 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.90 และแบบสังเกตทักษะทางสังคม จำนวน 30 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91 สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานด้วย t-test แบบ Independent Samples และ Hotelling's T^2

---

[1] นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
[2] อาจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
[3] อาจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยกิจกรรมเกมการศึกษา และการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ มีค่าเท่ากับ 79.23 /75.16 ตามลำดับ

2. ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยกิจกรรมเกมการศึกษา และการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ มีค่าเท่ากับ 0.7500 และ 0.6460 คิดเป็นร้อยละ 75.00 และ 64.60 ตามลำดับ

3. นักเรียนที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยกิจกรรมเกมการศึกษา มีพัฒนาการด้านสติปัญญาจำนวน 5 ด้าน สูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ พัฒนาการด้านการสังเกตและการจำแนก ด้านการหาความสัมพันธ์ ด้านการเรียงลำดับเหตุการณ์ ด้านการจัดหมวดหมู่หรือประเภท และด้านการเข้าใจธรรมชาติ ยกเว้นพัฒนาการ ทางสติปัญญาด้านการสร้างความคิดรวบยอดที่ไม่พบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย และนักเรียนที่ได้รับการจัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรมเกมการศึกษา มีทักษะทางสังคมทั้ง 6 ด้าน สูงกว่ากลุ่มที่จัดประสบการณ์โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ทักษะด้านการแสดงออกทางอารมณ์ ด้านความไวในการรับรู้อารมณ์ของผู้อื่น ด้านการควบคุมอารมณ์ตนเอง ด้านการแสดงออกทางสังคม ด้านความไวในการรับรู้ทางสังคม และด้านการควบคุมทางสังคม

คำสำคัญ : การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยกิจกรรมเกมการศึกษา, การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ, พัฒนาการด้านสติปัญญา, ทักษะทางสังคม

Abstract

The purposes of this research were : (1) to develop plans for learning experience based on educational games activities and using practice drills approach, for childhood learners level 2, with a required efficiencies of 75/75, (2) to find out effectiveness indices of those two mentioned plans for learning experience, and (3) to compare intellectual development and social skills of childhood at the second level, between who learned based on educational games experiences and using practice drills approach. The sample used in this study consisted of 40 kindergartners at level 2, attending 2 classes from Ban Jarnnonsoong School and Ban Nonsrisawat School which were composed of 21 and 19 students respectively, in the second semester of academic year of 2014, and obtained using the cluster random sampling technique. They were random assigned into two experimental groups, those of each group provided in learning based on educational games experiences and using practice drills approach respectively. The instruments used for the study comprised of : (1) two types of learning experience plans as mentioned 16 plans for each approach; (2) a 25-item of intellectual test with a reliability of 0.90; and (3) a 30-item of observational form for social skills with a reliability of 0.91. The statistics used for analyzing data were percentage, mean, standard deviation, including t-test (Dependent Samples) and Hotelling's T^2 were employed for testing hypothesis.

The results of the study were as follows:

1. The plans for learning experience based on educational games activities and using practice drills approach had efficiencies of 79.23/75.16 respectively.

2. The plans for learning experience based on educational games activities and using practice drills approach had the effectiveness indices of 0.7500 and 0.6460, showing that the students had learning progress at 75.00 and 64.60 percentage respectively.

3. The students who learned based on educational games activities showed developing of intelligences in 5 aspects higher than the students who learned using practice drills approach, at the .05 level of significance, which were composed of developmental aspects for observation and discrimination, correlations, ordering of events, categorizing or classifying, and understanding in nature, exception for the aspect of concept formation did not have mean difference. Whereas the students who learned based on educational games activities showed higher aspect of 6 social skills than the students who learned using practice drills approach, at the .05 level of significance, those social skills were revealing of emotion, sensitivity in others feeling, controlling of self emotions, social exposing, sensitivity in social perceptions, and the aspect of controlling in social conditions.

Keywords : Learning Based on Educational Games Experiences, Learning Based on Practice Drills Approach, Intellectual Development, Social Skills

บทนำ

หลักสูตรการศึกษาระดับปฐมวัย พุทธศักราช 2546 มุ่งส่งเสริมให้เด็กที่มีอายุแรกเกิดถึง 5 ปีมีพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคม และสติปัญญาให้เหมาะสมกับวัย การศึกษาของเด็กปฐมวัยมีความสำคัญที่เป็นรากฐานของชีวิตมนุษย์ ทั้งเป็นฐานรองรับการศึกษาทุกระดับ จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้สามารถเจริญเติบโต และเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้แก่เด็กในการเข้าเรียนในระดับประถมศึกษา การจัดการศึกษาปฐมวัยจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องพัฒนาเด็ก ช่วงอายุ 4-6 ปีแรกเป็นระยะที่เด็กมีจินตนาการสูงและศักยภาพทางความคิดสร้างสรรค์สูง ถ้าหากได้รับประสบการณ์ที่เหมาะสมและต่อเนื่องกันเป็นลำดับและเป็นวัยที่กำลังเจริญเติบโตทั้งทางสมอง จิตใจ อารมณ์ ร่างกาย (สุรางค์ โค้วตระกูล. 2545 : 27) ดังนั้น ผู้เรียนวัยนี้จึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมให้มีความเจริญเติบโต และสามารถพัฒนาการได้ทุกด้านเต็มตามศักยภาพที่เหมาะสมกับวัย ความสามารถและความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งเป็นการเตรียมความพร้อมที่จะเรียนรู้ และสร้างรากฐานชีวิตให้พัฒนำไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติต่อไป

การจัดการศึกษาปฐมวัย เป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยยึดหลักการเลี้ยงดูควบคู่กับการให้การศึกษา โดยคำนึงถึงความสนใจ ความต้องการ ความแตกต่างระหว่างบุคคล และบริบทแวดล้อมของเด็กปฐมวัยด้วยความรัก ความเอื้ออาทรและความเข้าใจของทุกคน เพื่อสร้างรากฐานคุณภาพชีวิตให้ผู้เรียนพัฒนำไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เห็นคุณค่าตนเองและสังคม ซึ่งการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยจะไม่จัดเป็นรายวิชา แต่จัดในรูปกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่น เพื่อสนับสนุนให้

ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงและเกิดการเรียนรู้ได้พัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์จิตใจ สังคมและสติปัญญา โดยการบูรณาการ กิจกรรม 6 กิจกรรมคือ กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ กิจกรรมเสริมประสบการณ์ กิจกรรมสร้างสรรค์ กิจกรรมเสรี กิจกรรมกลางแจ้ง กิจกรรมเกมการศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2547: 8-66) ที่เน้นการพัฒนาคนให้ผู้เรียนได้รับการเสริมสร้างให้มีความพร้อมทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา คุณธรรมจริยธรรม มีความสามารถในการแก้ปัญหามีทักษะในการประกอบอาชีพมีความมั่นคงในการดำรงชีวิตอย่างมีศักดิ์ศรีและอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุข เด็กปฐมวัยเป็นชีวิตเป็นวัยเริ่มต้นของพัฒนาการทุกด้านการอบรมเลี้ยงดูที่ถูกต้อง เป็นสิ่งจำเป็นที่จะส่งเสริมให้เด็กเรียนรู้ประสบการณ์ชีวิต ส่งผลต่อการพัฒนาความสามารถของตนเองในทุกด้าน ร่างกายและสมองของเด็ก เกิดการเรียนรู้มากที่สุดในชีวิตและเริ่มเรียนรู้สิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวสนใจ อยากรู้อยากเห็นมีการเลียนแบบผู้ใหญ่ สิ่งที่เด็กเรียนรู้เหล่านี้มีอิทธิพลต่อชีวิตในอนาคตของผู้เรียน ตามทฤษฎีจิตวิเคราะห์ของฟรอยด์ (เยาวพา เดชะคุปต์. 2542 ก : 14) ซึ่งเชื่อว่าประสบการณ์ในวัยเด็กมีผลต่อการพัฒนาบุคลิกภาพเมื่อโตขึ้นเป็นผู้ใหญ่ กล่าวคือ ช่วงวัยเด็กเล็ก หากไม่ได้รับการตอบสนองอย่างเพียงพอในขั้นใด ก็อาจเกิดการชะงักและมีผลให้เกิดพฤติกรรมถดถอยเกิดความคับข้องใจส่วน อีริคสัน (Erikson. 1968; cited in Cook & Cook. 2010 : 10) ให้ความเห็นว่า ผู้เรียนในวัยนี้เป็นวัยกำลังเรียนรู้ต่อสิ่งแวดล้อมรอบตัว ถ้าอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดีเด็กก็จะเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง มีความคิดริเริ่มน่าสนใจเช่นเดียวกับ เบนจามิน บลูม (Bloom. 1964 : 72) ที่อธิบายว่า 50% ของสติปัญญาของมนุษย์จะเริ่มพัฒนาขึ้นในช่วง 4 ปีแรกของชีวิต และอีก 30% จะพัฒนาขึ้นในช่วงต่อไป ถ้าเด็กอยู่ในสภาพแวดล้อมและประสบการณ์ที่ดี ดังนั้น เด็กวัยนี้จึงเป็นวัยที่มีความสำคัญที่สุดของการพัฒนา ทั้งทางร่างกายและสติปัญญา สังคมและบุคลิกภาพ ประสบการณ์ที่เด็กได้รับในช่วงแรกของชีวิตจะมีอิทธิพลต่อการสร้างฐานความพร้อม สำหรับการพัฒนาในระยะต่อไป

พัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย เป็นรากฐานที่สำคัญในการพัฒนาสติปัญญาในระดับต่อไป การจัดสิ่งแวดล้อมให้เด็กจึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อเปิดโอกาสให้เด็กได้สัมผัส ได้เล่นและคุ้นเคยกับสิ่งแวดล้อมด้วยตัวเอง ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่แท้จริงอันจะเป็นรากฐานที่จะช่วยให้เด็กเจริญเติบโตขึ้น เป็นผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ มีความมั่นใจ รู้จักประดิษฐ์ค้นคว้าแสวงหาความรู้ มิใช่คอยแต่จะลอกเลียนแบบผู้อื่น (กษมา วรวรรณ ณ อยุธยา. 2536 : 42) ความสามารถทางด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยที่ควรได้รับการฝึกทักษะ ความสามารถตามที่นักการศึกษากล่าวมาแล้วข้างต้น มีลักษณะใกล้เคียงกันและตลอดหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2546 ที่มีความมุ่งหมายเพื่อให้นักเรียนระดับปฐมวัยมีความสามารถทางด้านสติปัญญาที่ครอบคลุมในทุกด้าน เป็นการสนับสนุนให้เด็กได้รับรู้เรียนรู้ทักษะทางสังคม เป็นพัฒนาการของความสามารถแสดงพฤติกรรมต่อบุคคลอื่นและสิ่งแวดล้อม ให้สอดคล้องกับแบบแผนที่สังคมยอมรับได้ พฤติกรรมแสดงออกจะบ่งบอกให้เห็นถึงเจตคติและค่านิยมเฉพาะตนของบุคคลคนนั้น ผู้ที่มีพัฒนาการทางสังคมดี จะมีสัมพันธ์ที่ดีต่อผู้อื่นเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่นเช่นเดียวกับตนเอง กระบวนการ พัฒนาทางสังคมของเด็กปฐมวัย เริ่มจากบรรยากาศของการเลี้ยงดู การชี้แนะของพ่อแม่และสมาชิกครอบครัว จากสัมผัสแห่งความพอใจหรือความไม่พอใจ พัฒนาการทางสังคมแรกของเด็ก คือมองแล้วจะหันตามเสียงประกอบท่าทางที่แสดงความรู้สึก และการรับรู้เมื่อเด็กโตขึ้น จะเรียนรู้วัฒนธรรมที่ตนมีส่วนร่วม ความรู้สึกของผู้เกี่ยวข้องและจากปฏิสัมพันธ์กับบุคคลแวดล้อมเพื่อการปรับตัวทางสังคม การมี ประสบการณ์ในวัยเด็กมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะเด็กจะเรียนรู้สิ่งต่างๆ โดยผ่านการเล่น นอกจากจะทำให้เด็กได้รับความสนุกแล้ว ยังทำให้เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับตนเองและผู้อื่น ตลอดจนสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวเด็ก รวมทั้งยังส่งเสริมพัฒนาการของเด็กทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ให้ประสบผลสำเร็จอย่างรอบด้านและ

ต่อเนื่อง (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. 2535 : 283-284) ดังนั้น กิจกรรมการเล่นจึงเป็นการเรียนรู้ ที่ช่วยเสริมสร้างให้เด็กได้พัฒนาความสัมพันธ์กับสังคม และทักษะของการอยู่ร่วมกันในสังคมเรียนรู้การใช้วัสดุการเล่นรู้จักการเป็นผู้นา ผู้ตาม เข้าใจบทบาทของบุคคล

เกมการศึกษา เป็นกิจกรรมที่ให้เด็กได้เล่นสัมผัสฝึกหัดปฏิบัติจริงเพื่อกระตุ้นการคิดให้เกิดความสามารถในการหาความสัมพันธ์ ความสามารถในการจัดหมวดหมู่ประเภท ความสามารถในการสร้างความคิดรวบยอด และความสามารถในการแก้ปัญหาด้วยตนเองมีความสนุกท้าทาย และยังส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญาของเด็กได้ดียิ่งเพราะการเล่น คือการเรียนรู้ของเด็กดังนั้นครูผู้สอนควรมีการส่งเสริมพัฒนาการทางสติปัญญา ซึ่งการจัดให้เด็กได้เล่น ได้เปรียบเทียบ ได้ลงมือปฏิบัติและหาข้อสรุปด้วยตนเองเช่นนี้ จึงจะจัดว่าเป็นการส่งเสริมความเจริญทางความคิดและส่งเสริมพัฒนาการทางสติปัญญา (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. 2535 : 21) เกมการศึกษาเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญยิ่งต่อการฝึกทักษะ และช่วยให้เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งที่เรียนการเล่นเกมการศึกษา จึงเป็นวิธีการอย่างหนึ่งที่ส่งเสริมให้เด็กเกิดการเรียนรู้ และช่วยพัฒนาทักษะต่างๆ รวมทั้งช่วยส่งเสริมกระบวนการในการทำงานและการอยู่ร่วมกันในสังคม นอกจากนี้ ยังช่วยสนับสนุนให้เด็กได้รับความสนุกเพลิดเพลินและผ่อนคลายความตึงเครียด เร้าความสนใจของเด็กและเรียนรู้พฤติกรรมทางสังคมรู้จักความรับผิดชอบ ส่งเสริมให้เด็กมีความสามัคคี รู้จักการเอื้อเฟื้อ ช่วยเหลือ แบ่งปัน ยอมรับกันและรู้จักการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ (อัจฉรา ชีวพันธ์. 2532 : 3)

แบบฝึกเสริมทักษะ เป็นงานหรือกิจกรรมที่ครูสร้างขึ้นโดยมีรูปแบบกิจกรรมที่หลากหลายมีจุดมุ่งหมาย เพื่อฝึกให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจบทเรียนได้ดียิ่งขึ้นและช่วยฝึกทักษะต่างๆ ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง อาจจัดให้นักเรียนทาแบบฝึกขณะเรียนหรือหลังจากจบบทเรียนไปแล้วก็ได้ ว่า แบบฝึกมีประโยชน์ในการช่วยให้ผู้สอนและผู้เรียนในการที่จะเพิ่มพูนทักษะการเรียนการสอนเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ทำให้เกิดความชำนาญในเนื้อหาวิชา ช่วยในการสอนซ่อมเสริมนักเรียน ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง และนอกจากนี้แบบฝึกยังใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินผลทางการเรียนได้

จากการประเมินภายนอกรอบ 3 (สมศ.) ปีการศึกษา 2554 และการประเมินพัฒนาการนักเรียนนักเรียนที่จบหลักสูตรปฐมวัยปีการศึกษา 2556 พบว่านักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนบ้านจานโนนสูง อำเภอเชียงยืน จังหวัดมหาสารคาม พบว่า มีความพร้อมสติปัญญาต่ำสุด ร้อยละ 76.00 ซึ่งโรงเรียนตั้งเป้าหมายไว้ร้อยละ 85.00 และนักเรียนยังขาดทักษะทางสังคมอีกด้วย เพราะทักษะทางสังคมจะช่วยพัฒนาการของเด็กในหลายๆ ด้านด้วยกัน ทั้งพัฒนาการด้านร่างกาย พัฒนาการทางปัญญา ภาษา ทักษะทางสังคม รวมทั้งพัฒนาการทางจิตใจ เด็กจะเรียนรู้อย่างมีความสุขโดยผ่านการเล่นอันเป็นธรรมชาติการเรียนรู้ของพวกเขากิจกรรมดังกล่าวนอกจากเด็กจะได้รับความสนุกสนานแล้วยังเกิดการเรียนรู้ทางสังคมแวดล้อมรอบตัวเด็กควบคู่กันด้วย

จากแนวคิดและปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนระดับปฐมวัย จึงเห็นความสำคัญและสภาพปัญหาดังกล่าวสนใจที่จะศึกษาว่าในการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาและแบบฝึกหัดเสริมทักษะ น่าจะสามารถทำให้เด็กเกิดความรู้ ตลอดจนมีการพัฒนาด้านสติปัญญา และทักษะทางสังคมได้อย่างง่ายจากการเล่นกิจกรรมเกมการศึกษา และการจัดกิจกรรมโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ ซึ่งผลการศึกษาครั้งนี้จะเป็นแนวทางสำหรับครู ตลอดผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย ที่จะสามารถพัฒนาด้านสติปัญญาและทักษะทางสังคมต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแผนการจัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรมเกมการศึกษาและการจัดกิจกรรมโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ ส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา และทักษะ

ทางสังคม ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75

2. เพื่อหาดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรมเกมการศึกษาและการจัดกิจกรรมโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญาและทักษะทางสังคม ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2

3. เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการด้านสติปัญญาและทักษะทางสังคม ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ระหว่างการจัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรมเกมการศึกษา กับการใช้แบบฝึกเสริมทักษะ

สมมติฐานการวิจัย

นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรมเกมการศึกษาและการจัดกิจกรรมโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ มีพัฒนาการด้านสติปัญญาและทักษะทางสังคม แตกต่างกัน

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ในโรงเรียนสังกัดศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาเชียงยืนเสือเฒ่า อำเภอเชียงยืน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 จำนวน 13 โรงเรียนรวม 225 คน ซึ่งเป็นกลุ่มนักเรียนที่มีพัฒนาการและความพร้อมในระดับที่ใกล้เคียงกัน

1.2 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ในศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาเชียงยืนเสือเฒ่า อำเภอเชียงยืน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 40 คน จาก 2 โรงเรียน คือ นักเรียนโรงเรียนบ้านจานโนนสูง จำนวน 21 คนและนักเรียนโรงเรียนบ้านโนนศรีสวัสดิ์จำนวน 19 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) และจับสลากเพื่อจัดเป็นกลุ่มทดลองจัดประสบการณ์แต่ละแบบ โดยกลุ่มทดลองที่ 1 ได้แก่ โรงเรียนบ้านจานโนนสูง ใช้การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยกิจกรรมเกมการศึกษา และกลุ่มทดลองที่ 2 ได้แก่ โรงเรียนบ้านโนนศรีสวัสดิ์ ที่จัดประสบการณ์โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ

2. เนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย เป็นเนื้อหา ในชั้นอนุบาลปีที่ 2 ประกอบด้วย สาระการเรียนรู้เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก ธรรมชาติรอบตัวเด็ก และสิ่งต่างๆ รอบตัว โดยจัดกิจกรรมตามเนื้อหา 3 หน่วยการเรียนรู้ ตามกรอบหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ซึ่งผู้วิจัยสร้างแผนการจัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรมแต่ละแบบ จำนวนแบบละ 16 แผน

3. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

3.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ได้แก่ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ จำแนกออกเป็น 2 แบบ ประกอบด้วย

3.1.1 การจัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรมเกมการศึกษา

3.1.2 การจัดประสบการณ์โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ

3.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่

3.2.1 พัฒนาการด้านสติปัญญา

3.2.2 ทักษะทางสังคม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 4 ชนิด ได้แก่

1. แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยกิจกรรมเกมการศึกษา และและแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ ชั้นอนุบาลปีที่ 2 จำนวนแบบละ 16 แผน

2. แบบทดสอบวัดพัฒนาการด้านสติปัญญา ชนิดรูปภาพ จำนวน 25 ข้อ ประกอบด้วย 6 ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 ทดสอบวัดความสามารถในการสังเกตการจำแนกและการเปรียบเทียบ จำนวน 5 ข้อ

ฉบับที่ 2 ทดสอบความสามารถในการหาความสัมพันธ์ บอกลำดับเหตุการณ์เกิดขึ้นและความเป็นเหตุผลกันของสิ่งต่างๆ จำนวน 4 ข้อ

ฉบับที่ 3 ทดสอบความสามารถในการเรียงลำดับเหตุการณ์ เรียงลำดับภาพและเหตุการณ์ต่อเนื่องตามเวลา ขนาด ปริมาณและจำนวน จำนวน 4 ข้อ

ฉบับที่ 4 ทดสอบความสามารถในการจัดหมวดหมู่ ประเภท การระบุสิ่งของที่มีลักษณะเหมือนกันหรือคุณลักษณะร่วมกันมารวมเป็นจุดเดียวกัน จำนวน 4 ข้อ

ฉบับที่ 5 ทดสอบความสามารถด้านการคิดรวบยอด วัดความสามารถในการบอกลักษณะหรือคุณสมบัติร่วมกันของสิ่งต่างๆ และระบุค่าของจำนวนนับไม่เกิน 10 จำนวน 4 ข้อ

ฉบับที่ 6 ทดสอบความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติ ความสามารถการเปรียบเทียบเกี่ยวกับเวลา และการ เรียงลำดับก่อน-หลัง จำนวน 4 ข้อ

3. แบบวัดพฤติกรรมทักษะทางสังคม ผู้วิจัยได้ประเมินตามรูปแบบของ ริกจิโอ (Riggio. 1986 : 649) โดยผู้วิจัยได้ปรับใช้กับเด็กปฐมวัย ประเมินทักษะทางสังคม จำแนกเป็น 6 ด้าน ดังนี้

1. การแสดงออกทางอารมณ์
   มีพฤติกรรมให้สังเกต 5 ข้อ
2. ความไวในการรับรู้อารมณ์ผู้อื่น
   มีพฤติกรรมให้สังเกต 5 ข้อ
3. การควบคุมอารมณ์ตนเอง
   มีพฤติกรรมให้สังเกต 5 ข้อ
4. การแสดงออกทางสังคม
   มีพฤติกรรมให้สังเกต 5 ข้อ
5. ความไวในการรับรู้ทางสังคม
   มีพฤติกรรมให้สังเกต 5 ข้อ
6. การควบคุมทางสังคม
   มีพฤติกรรมให้สังเกต 5 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยจัดประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยกิจกรรมเกมการศึกษาและจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนบ้านจานโนนสูง และโรงเรียนบ้านโนนศรีสวัสดิ์ ทั้งสองกลุ่ม ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 รูปแบบละ 16 แผน ใช้เวลาจัดประสบการณ์ 4 สัปดาห์ โดยดำเนินการ ดังนี้

1. ชี้แจงรายละเอียดขั้นตอน การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยกิจกรรมเกมการศึกษากับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะแก่นักเรียนทั้งสองกลุ่ม

2. ทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test) โดยใช้แบบทดสอบวัดพัฒนาการด้านสติปัญญา และวัดพฤติกรรมทักษะทางสังคม

3. ดำเนินการจัดประสบการณ์ การเรียนรู้ด้วยกิจกรรมเกมการศึกษา และการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ ตามแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบละ 16 แผนๆ ละ 40 นาที่ และทาแบบทดสอบย่อยท้ายแผนกับนักเรียนกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่ม

4. ทดสอบหลังเรียน (Post-Test) เมื่อสิ้นสุดการเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดพัฒนาการด้านสติปัญญา และวัดพฤติกรรมทักษะทางสังคม

5. นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองกับนักเรียนทั้งสองกลุ่มไปทำการตรวจ วิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อสรุปผลการทดลองตามความมุ่งหมายการวิจัยต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การหาประสิทธิภาพของแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยกิจกรรมเกมการศึกษา และการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ตามเกณฑ์ 75/75 โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ

2. การวิเคราะห์หาดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ทั้งสองแบบจากคะแนนพัฒนาการด้านสติปัญญา และทักษะทางสังคม

3. การเปรียบเทียบพัฒนาการด้านสติปัญญาและทักษะทางสังคม ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ระหว่างกลุ่มที่จัดประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยกิจกรรมเกมการศึกษา และการใช้แบบฝึกเสริมทักษะ โดยหาค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานด้วย t-test (Independent Simples)

สรุปผล

ผลจากการวิจัย สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยกิจกรรมเกมการศึกษา และการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ ชั้นอนุบาลปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 79.27/78.48 และ 79.23/ 75.16 ตามลำดับ

2. ค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยกิจกรรมเกมการศึกษา และการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยการใช้แบบฝึกเสริมทักษะ ชั้นอนุบาลปีที่ 2 มีค่าเท่ากับ 0.7500 และ 0.6460 ตามลำดับ

3. นักเรียนที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยกิจกรรมเกมการศึกษา มีพัฒนาการด้านสติปัญญาจำนวน 5 ด้าน สูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ พัฒนาการด้านการสังเกตและการจำแนก ด้านการหาความสัมพันธ์ ด้านการเรียงลำดับเหตุการณ์ ด้านการจัดหมวดหมู่หรือประเภท และด้านการเข้าใจธรรมชาติ ยกเว้นพัฒนาการทางสติปัญญาด้านการสร้างความคิดรวบยอด ที่ไม่พบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย และนักเรียนที่ได้รับการจัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรมเกมการศึกษา มีทักษะทางสังคมทั้ง 6 ด้าน สูงกว่ากลุ่มที่จัดประสบการณ์โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ทักษะด้านการแสดงออกทางอารมณ์ ด้านความไวในการรับรู้อารมณ์ของผู้อื่น ด้านการควบคุมอารมณ์ตนเอง ด้านการแสดงออกทางสังคม ด้านความไวในการรับรู้ทางสังคม และด้านการควบคุมทางสังคม

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้

1.1 ประสิทธิภาพของแผนการจัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรมเกมการศึกษา มีค่าเท่ากับ 79.27/78.48 ซึ่งมีประสิทธิภาพกระบวนการ และประสิทธิภาพผลลัพธ์ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 75/75หมายความว่า นักเรียนที่ได้คะแนนเฉลี่ยจากการสังเกตพฤติกรรม และคะแนนทดสอบย่อยท้ายแผนคิดเป็นร้อยละ 79.27 และได้คะแนนจากการทดสอบวัดพัฒนาการด้านสติปัญญา คิดเป็นร้อยละ 78.48 ที่ปรากฏผลเช่นนี้ อาจเนื่องมาจากแผนการจัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรมเกมการศึกษา มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง เน้นพัฒนาการทางสติปัญญา มีกติกาง่ายๆ มีความสนุกจากการเรียนรู้ ทำให้เกิดการเรียนรู้และความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งที่ปฏิบัติ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองคนเดียว หรือสามารถเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มก็ได้ดี กิจกรรมเกมการศึกษาเป็นการนำแนวคิดทฤษฎีหลักการสร้างกิจกรรมเป็นแนวทางในการเลือก จัดเนื้อหาอย่างเป็นระบบ มีการตรวจสอบเนื้อหารูปแบบของกิจกรรมหลายขั้นตอน ผู้เรียนได้วิเคราะห์กระบวนการ ตามขั้นตอนเป็นอย่างดีมีการวางแผนการผลิตโดยกำหนดจุดมุ่งหมายและรูปแบบของสื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียน มีการนำไปทดลองใช้หลายครั้ง การสร้างรูปแบบการจัดกิจกรรมต่างๆ ที่เน้นการสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย การบูรณาการกิจกรรมที่สัมพันธ์กัน การปรับบทบาทครูการสร้างปฏิสัมพันธ์ เป็นการจัดประสบการณ์ให้แก่เด็กปฐมวัยโดยมีเป้าหมายพัฒนาเด็กในด้านทักษะทางภาษา ความคิดสร้างสรรค์ และความเชื่อมั่น ซึ่ง Ornstein & Lasley II.

2000 : 249) เห็นว่าการจัดกิจกรรมเกมในบทเรียน จะเหมาะกับผู้เรียนในวัยเด็ก จะช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้ด้านการรู้คิดที่ใช้สติปัญญา พร้อมทั้งความสนุกเพลิดเพลิน อีกทั้งเป็นสิ่งที่ท้าทายความสามารถและจิตใจผู้เรียน กิจกรรมเกมยังให้ประโยชน์ในการเสริมสร้างทักษะการเคลื่อนไหวและทักษะทางสังคมของผู้เรียนอีกด้วย และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ กนกกานต์ อยู่สุข (2552 : 88-92) ที่ได้ศึกษาพัฒนาชุดเกมการศึกษา เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านสติปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัย พบว่า ชุดเกมมีความเหมาะสมในการนำไปใช้กับนักเรียน และมีประสิทธิภาพผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 76.67/75.40 และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ อาพันธ์ อุ่นท้าว (2555 : 86-88) ที่ได้วิจัยเกี่ยวกับ การพัฒนาเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย และพบว่า เกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญาของเด็กชั้นอนุบาลปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 92.14/88.10 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80

1.2 ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้แบบฝึกเสริมทักษะ มีค่าเท่ากับ 79.23/75.16 หมายความว่า นักเรียนที่ได้คะแนนเฉลี่ยจากการสังเกตพฤติกรรม และคะแนนทดสอบย่อยท้ายแผนคิดเป็นร้อยละ 79.23 และได้คะแนนจากการทาแบบทดสอบวัดพัฒนาการด้านสติปัญญา คิดเป็นร้อยละ 75.16 แสดงว่าแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นผลเนื่องมาจากกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการใช้แบบฝึกเสริมทักษะ ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างเป็นระบบระเบียบ แบบฝึกเสริมทักษะเป็นสื่อที่มีการเรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก การใช้หลักการฝึกซ้ำๆ จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการเรียนเรื่องใดเรื่องหนึ่งและสามารถจดจำไปได้นานๆ ซึ่งแบบฝึกเสริมทักษะมีรูปภาพที่สวยงามและมีความเหมือนจริง จึงช่วยให้นักเรียนตั้งใจและสนใจในการเรียน มีความเหมาะสมกับพัฒนาของเด็กในวัยก่อนประถมศึกษา ที่ทำให้ผู้เรียนได้รับความสนุกพอใจกับกิจกรรมการเรียน ซึ่ง Skinner (1938 ; cited in Long et al. 2011 : 17) ที่เห็นว่ากิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียนโดยใช้สถานการณ์สิ่งเร้า เพื่อจูงใจให้ตอบสนองควบคู่กับการเสริมแรง ซึ่งเป็นการเรียนรู้ด้วยตนเองรายบุคคล ที่ให้เผชิญเหตุการณ์ในบริบทแวดล้อม และเป็นเหตุการณ์ที่ผู้เรียนสนใจตอบสนองถ้าหากผู้เรียนมีโอกาสปฏิบัติกิจกรรมในสถานการณ์ดังกล่าวซ้ำ และเป็นเหตุการณ์ที่น่าสนใจมีคุณภาพ ก็ย่อมจะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพตามมา สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ จินดา คาหริ่ง (2550 : 62) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการการพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะ การอ่านออกเสียงและแจกลูกคำโดยใช้ภาพประกอบ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่พบว่า แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านออกเสียงและแจกลูกคำโดยใช้ภาพประกอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 95.50/ 97.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ กาญจนา ปฏิเวชวัฒนางกูล (2551 : 61) ที่วิจัยเรื่องการพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านและการอ่านคำประสมสระเอีย และสระเอือ ที่มีตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และพบว่าแบบฝึกเสริมทักษะการอ่าน และการเขียนคาประสมที่มีตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.65/81.66 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2. ค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้

2.1 ค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรมเกมการศึกษา ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2 มีค่าเท่ากับ 0.7500 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียน คิดเป็นร้อยละ 75.00 ทั้งนี้อาจเป็นผลจากแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมเกมการศึกษาได้ดำเนินการสร้างและพัฒนาอย่างเป็นระบบโดยเริ่มจากศึกษาหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย โครงสร้าง เวลาเรียน การพัฒนา การเรียนรู้ ตามหลักการแนวคิดการพัฒนาแผนการจัดประสบการณ์โดยใช้เกมการศึกษา ซึ่งได้รับการออกแบบให้ถูกต้อง และปรับปรุงแก้ไขกิจกรรมการเรียนรู้ตามคำแนะนำให้มีคุณภาพ และเป็นเงื่อนไขนำไปสู่การเรียนรู้ด้าน

การรู้คิด และพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียน ตามที่ปรากฏในผลการวิจัยครั้งนี้ ซึ่ง Ornstein (1990 : 357) เห็นว่ากิจกรรมเกมจะช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้งด้านเนื้อหา สาระ สำคัญของเหตุการณ์ กระบวนการหรือสถานการณ์ที่ปรากฏในบทเรียน โดยผู้เรียนจะจัดระบบระเบียบของเหตุการณ์ที่ใช้ในเกม ซึ่งเป็นการเรียนรายบุคคลหรือกลุ่มเพื่อนในการแข่งขัน หากผู้สอนจัดแบบแผนของกิจกรรมเกมเพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทั้งด้านทักษะ ความคิดรวบยอด และค่านิยมที่ดี ก่อนเล่นเกมแต่ละครั้งผู้สอนอาจสนทนาอธิบายวิธีการเล่นให้ผู้เรียนเข้าใจคำถาม ปัญหา และกติกาวิธีการเล่นก่อนเล่นจริง เงื่อนไขเหล่านี้จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจและปฏิบัติตนตามข้อตกลงก่อนเล่น และควรมีการอภิปรายถึงผลและประโยชน์ที่ได้รับหลังการเล่นเกมแต่ละครั้ง ดังนั้น ปัจจัยดังกล่าวจะส่งผลให้ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาบทเรียนเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของอารยา ระศร (2552 : 64-68) ที่พบว่าการจัดประสบการณ์เพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา ชั้นอนุบาลปีที่ 2 โดยใช้เกมการศึกษา ตามแนวคิดพัฒนาการและการเรียนรู้ของสมอง ส่งผลให้ผู้เรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมดังกล่าว มีคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการด้านสติปัญญาหลังเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณฐพร อารียาท (2553 : 49-53) ที่พบว่า การจัดกิจกรรมเกมการศึกษา สำหรับเด็กปฐมวัย ส่งผลให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05

2.2 ค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการใช้แบบฝึกเสริมทักษะ มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6460 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนคิดเป็นร้อยละ 64.60 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้แบบฝึกเสริมทักษะ ได้ผ่านกระบวนการ ขั้นตอนการจัดทำอย่างเป็นระบบ และได้ออกแบบกิจกรรมการจัดประสบการณ์ที่เหมาะสมกับผู้เรียน ซึ่งการจัดกิจกรรมด้วยแบบฝึกจะช่วยให้การเรียนของผู้เรียนประสบผลสำเร็จ สอดคล้องกับแนวคิดเงื่อนไขการเรียนรู้ของ Thorndike (1932; cited in Klein, 2012 : 7) ที่เชื่อว่า การเรียนรู้ของบุคคลจะประสบผลสำเร็จหรือมีประสิทธิผลนั้น เป็นผลเนื่องมาจากการเชื่อมโยงระหว่างกิจกรรมสิ่งเร้ากับแรงจูงใจการตอบสนองของผู้เรียน ดังนั้น หากมีการจัดเงื่อนไขที่จูงใจให้ผู้เรียนมีความต้องการปฏิบัติอย่างเหมาะสม ก็จะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมต้องการเรียนรู้สิ่งนั้นให้สำเร็จทุกครั้ง และเห็นว่าการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนทาแบบฝึกทักษะ ด้วยบทเรียนที่น่าสนใจมีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ก็จะเป็นเงื่อนไขสำคัญที่จะนำไปสู่การเรียนด้านการรู้คิด และส่งผลให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทางสติปัญญาเพิ่มขึ้น ตามที่ปรากฏในผลการวิจัยครั้งนี้

3. นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยกิจกรรมเกมการศึกษา มีพัฒนาการด้านสติปัญญาจำนวน 5 ด้าน สูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การที่ปรากฏผลเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยกิจกรรมเกม ช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านการใช้ความสามารถในการคิดและสติปัญญาเพิ่มขึ้น เพราะกิจกรรมเกมช่วยให้ผู้เรียนรับรู้เข้าใจเนื้อหาบทเรียน มีโอกาสใช้ทักษะการเคลื่อนไหวทางกาย ทักษะทางสังคม และการตระหนักในคุณค่าหรือค่านิยม ของเหตุการณ์ที่ปรากฏในบทเรียน การเล่นเกมแต่ละครั้งผู้เรียนจะต้องได้รับการกำหนดเป้าหมายที่ต้องการพร้อมเงื่อนไขในการเล่นและรางวัลหรือสิ่งจูงใจให้ผู้เรียนอยากปฏิบัติและกระทาในสิ่งนั้นอีก จึงเป็นเหตุจูงใจให้ผู้เรียน นักวิชาการส่วนมากเห็นว่ากิจกรรมเกมเป็นวิธีหรือแบบแผนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพอีกทางเลือกหนึ่ง โดยเฉพาะการเรียนรู้ของเด็กเล็กและระยะเริ่มแรกของชั้นประถมศึกษา (Ornstein. 1990 : 355) ขณะที่การจัดกิจกรรมโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะสำหรับเด็กอนุบาล ยังเป็นวิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการจัดให้ผู้เรียนฝึกทากิจกรรมในบทเรียนซ้าหลายครั้ง เพื่อให้เรียนรู้ในสิ่งนั้นเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจเป็นการเรียนรู้ที่ยังขาด

ความเข้าใจที่ลุ่มลึก และไม่พร้อมที่จะรับรู้เข้าใจในมุมมองต่างๆ ของบทเรียนอย่างรอบด้าน เพราะเป็นการเรียนรู้บนพื้นฐานของการจัดสิ่งเร้า ให้ผู้เรียนรับรู้ตอบสนองตามเงื่อนไขที่กำหนด (Klein, 2012 : 8) จากเงื่อนไขและปัจจัยดังกล่าวจึงส่งผลให้นักเรียนชั้นอนุบาลที่ได้กรับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยกิจกรรมเกมการศึกษา มีพัฒนาการด้านสติปัญญาในด้านต่างๆ สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะตามที่ปรากฏในผลการวิจัยครั้งนี้

4. นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรมเกมการศึกษา มีทักษะทางสังคมทั้ง 6 ด้าน สูงกว่ากลุ่มที่จัดประสบการณ์โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ที่ปรากฏผลเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก การเรียนรู้ด้วยกิจกรรมเกมการศึกษา ส่วนมากจะมุ่งเน้นให้ความสำคัญกับการใช้ทักษะทางสังคมเข้ามาช่วย เพื่อให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จ มีความรู้สึกที่ดีกับเพื่อนรอบข้าง เพราะหากผู้เรียนเล่นเกมแพ้ก็มักจะอารมณ์เสียหงุดหงิดง่าย แต่ถ้าหากแนะนำให้ผู้เรียนรู้จักปรับตัวและอารมณ์ในด้านบวก ไม่เครียดหรือเกิดความรู้สึกด้านลบกับตัวเองและเพื่อนที่ร่วมเล่นเกม ก็ย่อมจะส่งผลให้ผู้เรียนมีทักษะทางสังคมที่ดี สามารถปรับตัวและแสดงความมีน้ำใจเสริมสร้างบรรยากาศในการเล่นเกม และการทากิจกรรมอื่นในบทเรียนที่ทุกฝ่ายรู้สึกพอง ดังที่ Ornstein & Lasley II (2000 : 250) เห็นว่า การจัดกิจกรรมเกมในบทเรียนมีส่วนช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนมีโอกาสสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดี กับเพื่อนที่ร่วมเล่นเกม โดยเฉพาะการพัฒนาและการใช้ทักษะทางสังคมเข้าช่วยสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง จนผู้เรียนยอมรับและเข้าใจในการแสดงออกต่อเพื่อนด้วยความมีน้ำใจ และการสนทนาสื่อสารด้วยความเป็นเพื่อ ไม่มุ่งที่จะเล่นเพื่อการแข่งขันเอาชนะหรือต้องการรางวัลเท่านั้น พยายามให้ผู้เรียนเข้าใจว่าการเล่นเกมเป็นธรรมชาติของการแก้ปัญหา ใช้การคิดเพื่อให้สามารถแก้ปัญหานั้นได้ และเป็นวิธีการสร้าง สัมพันธภาพกับเพื่อนระหว่างการเล่นเกม โดยมีเป้าหมายสำคัญคือ ได้รับความคิดรวบยอด ทักษะการเล่น และค่านิยมหรือคุณค่าของการเล่นเกมในแต่ละครั้ง ขณะที่กิจกรรมการใช้แบบฝึกเสริมทักษะของผู้เรียนจะมุ่งเน้น การค้นหาคำตอบจากสถานการณ์ปัญหาที่ออกแบบไว้ในลักษณะของแบบฝึก ซึ่งขาดเงื่อนไขสิ่งจูงใจให้ผู้เรียนต้องการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องจนประสบผลสำเร็จ เป็นการเรียนรู้ผ่านเงื่อนไขสิ่งเร้าและการตอบสนองในสถานการณ์ปัญหาที่ครูจัดไว้ให้ อีกทั้งเป็นการเรียนที่สนับสนุนให้ผู้เรียนเผชิญปัญหาหรือเหตุการณ์ที่ใช้แบบฝึกเสริมทักษะ เพื่อค้นหาคำตอบด้วยตนเองมากกว่าการใช้ปฏิสัมพันธ์ หรือการสื่อสารกับเพื่อนคนอื่นในชั้นเรียน เพื่อการค้นหาคำตอบที่ถูกต้อง ผ่านการใช้ทักษะทางสังคมระหว่างปฏิบัติกิจกรรมการฝึกทักษะในบทเรียน จากเงื่อนไขและปัจจัยดังกล่าว จึงส่งผลให้นักเรียนชั้นอนุบาลที่ได้รับการจัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรมเกมการศึกษามีทักษะทางสังคมด้านต่างๆ สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ ตามที่ปรากฏในผลการวิจัยครั้งนี้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 จากผลการวิจัยที่พบว่า การจัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรมเกมการศึกษา และการจัด ประสบการณ์โดยการใช้แบบฝึกเสริมทักษะ ส่งผลให้ มีประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ สามารถนำไปปรับใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน ให้บรรลุประสิทธิภาพได้

1.2 การจัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรมเกมการศึกษา และการจัดประสบการณ์โดยการใช้แบบฝึกหัดเสริมทักษะ ผู้สอนควรนาเทคนิคการใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนคิด ให้คิดใช้เหตุผลจากคำถาม โดยเฉพาะการใช้คำถามที่มีความหลากหลายทางความคิด นอกจากนั้นการถามผู้เรียนให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอน เพื่อการคิดอย่างมีขั้นตอน และนำไปสู่การค้นหาคำตอบที่มีเหตุผล หากคำถามใดเด็กไม่สามารถตอบได้ ควรใช้คำถามกระตุ้นหรือการถามนำไปสู่การคิดคำตอบที่ถูก

1.3 วิธีการจัดประสบการณ์ด้วยกิจกรรมเกมการศึกษา ผู้สอนจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจแต่ละขั้นพัฒนาการและแต่ละประเภทของเกมการศึกษา นอกจากนั้นผู้สอนจะต้องมีเทคนิคในการจัดกิจกรรมเกม เพื่อนำมาซึ่งพัฒนาการทางความคิดเชิงเหตุผลและคิดแก้ปัญหา อีกทั้งภาพที่สื่ออธิบายในกิจกรรมจะต้องชัดเจน ดูง่าย และควรแนะนำจากง่ายไปหายาก เพื่อพัฒนาผู้เรียนได้ถูกทาง

1.4 ผู้สอนควรจัดประสบการณ์ให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเอง มีส่วนร่วมในกิจกรรมมากที่สุดและทั่วถึงทุกคน ควรกระตุ้นให้เด็กเข้าร่วมกิจกรรม และให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกันระหว่างการปฏิบัติกิจกรรม โดยให้ผู้เรียนใช้ทักษะกระบวนการในการค้นคว้าหาความรู้เพื่อให้สามารถค้นพบความรู้และสรุปความคิดรวบยอดหรือความรู้ได้ด้วยตนเอง

1.5 ผู้สอนควรจะมีการประเมินพฤติกรรมผู้เรียน ระหว่างการจัดประสบการณ์ทุกครั้ง บันทึกพฤติกรรมผู้เรียนรายบุคคล สังเกตพัฒนาการด้านสติปัญญา และทักษะทางสังคมของผู้เรียนขณะทากิจกรรม เพื่อแบ่งระดับความสามารถของผู้เรียนจะได้ช่วยและพัฒนาผู้นักเรียนให้มีพัฒนาการที่ดี

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์อื่นๆ ที่คาดว่ามีผลต่อการพัฒนาด้านสติปัญญาและทักษะทางสังคมของนักเรียน

2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้ตามด้วยกิจกรรมเกมการศึกษา และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการใช้แบบฝึกหัดเสริมทักษะ กับแบบแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้วิธีอื่น ในระดับชั้นต่างๆ และตัวแปรต่างๆ

2.3 ควรศึกษาเปรียบเทียบตัวแปรตามอื่นเพิ่มเติม เช่น ความพร้อมด้านคณิตศาสตร์ ทักษะการคิดวิเคราะห์ ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา การคิดแก้ปัญหา และความเชื่อมั่นในตนเอง

เอกสารอ้างอิง

กาญจนา ปฏิเวชวัฒนางกูร. (2551). **การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนคาที่ประสม สระเอีย สระเอือ มีตัวสะกด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1.** วิทยานิพนธ์ ค.ม. (หลักสูตรและการสอน). บุรีรัมย์: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.

กษมา วรวรรณ ณ อยุธยา. (2536). **บทบาทของกรมวิชาการกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษา.** กรุงเทพฯ: กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.

กนกกานต์ อยู่สุข. (2552). **การพัฒนาชุดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านสติปัญญา สำหรับเด็กปฐมวัย.** ปริญญานิพนธ์ กศ.ม.(วิจัยและวัดผลการศึกษา): มหาวิทยาลัยนเรศวร.

จินดา คาหริ่ง. (2550). **การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะ การอ่านออกเสียงและแจกลูกคำ โดยใช้ภาพประกอบสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1.** ปริญญานิพนธ์ ค.บ.(หลักสูตรและการสอน) เพชรบูรณ์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเพชรบูรณ์.

ณฐพร อารียาท. (2553). **ผลการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์เด็กปฐมวัย.** ปริญญานิพนธ์.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. (2535). **เอกสารประกอบการสอนชุดวิชาการวัดและประเมินผลกลุ่มวิชาเตรียมประสบการณ์.** นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

เยาวพา เดชะคุปต์. (2542). **กิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัย.** กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แม็คจำกัด.

ศิริพร เลิศพันธ์. (2548). **การพัฒนาทักษะทางสังคมด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่นของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรม การละเล่นของเด็กไทย.** วิทยานิพนธ์ กศม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2547). **การเรียนรู้บูรณาการ: ยุทธศาสตร์ครูปฏิรูป.** กรุงเทพฯ: อุษาการพิมพ์.

สุรางค์ โค้วตระกูล. (2545). **จิตวิทยาการศึกษา.** กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อารยา ระศร. (2552). **ผลการจัดประสบการณ์เพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา ชั้นอนุบาลปีที่ 2 โดยเกมการศึกษาตามแนวคิดพัฒนาการและการเรียนรู้ของสมอง.** การศึกษาค้นคว้าอิสระ (กศ.ม. หลักสูตรและการสอน. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม,

อัจฉรา ชีวพันธ์. (2532). **กิจกรรมการเขียนสร้างสรรค์โนชั้นประถมศึกษา.** กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช,

อาพันธ์ อุ่นท้าว. (2555). **การพัฒนาเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย.** วิทยานิพนธ์ คม. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.

Bloom, B.S. (1964). **Stability and Change in Human Characteristics.** New York : Wiley.

Cook, Joan Littlefield & Cook, Greg. (2010). **Child Development : Principles and Perspectives. 2nd ed.** Boston: Pearson Education, Inc.

Klein, Stephen B. (2012). **Learning : Principles and Applications. 6th ed.** Thousand Oak, CA: SAGE Publications, Inc.

Long, Martyn; Clare Wood; Karen Littleton; Terri Passenger; and Kieron Sheehy. (2011). **The Psychology of Education. 2nd ed.** New York: Routledge.

Ornstein, Allan C. (1990). **Strategies for Effective Teaching.** New York: Harper & Row, Publishers, Inc.

Ornstein, Allan C. & Lasley II, Thomas J. (2000). **Strategies for Effective Teaching. 3rd ed.** San Francisco : McGraw-Hill Companies, Inc.

Riggio, Ronald E. (1986). Assessment of Basic Social Skills. **Journal of Personality and Social Psychology.** 51(3) : 649-660,

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

Developing a Learning Activity Based on Active Learning Approach Combined with KWL Strategy to Promote on Scientific Problem Solving Ability and Attitude Towards Science of Matthayomsuksa 1 Students

ยุภาวดี พรมเสถียร[1], นิราศ จันทรจิตร[2]
Yupawadee Promsatien[1], Nirat Jantharajit[2]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 2) ศึกษาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL วิชาวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 75/75 3) เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL ก่อนเรียนและหลังเรียน 4) เปรียบเทียบเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL ก่อนเรียนและหลังเรียน กลุ่มตัวอย่างและกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยประกอบด้วย 1) กลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถาม ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองมหาสารคาม จำนวน 83 คน 2) กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ ครูโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองมหาสารคาม จำนวน 3 โรง ประกอบด้วยครู 3 คน 3) กลุ่มทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 จำนวน 30 คน โรงเรียนเทศบาลบูรพาพิทยาคาร 4) กลุ่มทดลองจริง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 จำนวน 28 คน โรงเรียนเทศบาลบูรพาพิทยาคาร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบสอบถามนักเรียนด้านข้อมูลพื้นฐานการจัดการเรียนรู้ จำนวน 20 ข้อ 2) แบบสังเกตพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน จำนวน 1 ฉบับ 3) แบบสัมภาษณ์ครูและนักเรียนเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการในการจัดการเรียนรู้ จำนวน 2 ฉบับ 4) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 8 แผนๆ ละ 2 ชั่วโมง 5) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 6) แบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ 7) แบบวัดเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 20 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ t-test (Dependent Sample)

---

[1] นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

[2] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. ผลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีคุณภาพ พบว่า การจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ เพื่อเสริมสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองมหาสารคาม ยังมีปัญหาและความต้องการปรับปรุงพัฒนาด้านความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ให้อยู่ในระดับสูงขึ้น ซึ่งมีผลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL ประกอบด้วยขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 6 ขั้น ได้แก่ 1) ขั้นเตรียมความพร้อม 2) ขั้นเผชิญและวิเคราะห์ปัญหา 3) ขั้นปฏิบัติการเรียนรู้ 4) ขั้นแลกเปลี่ยนและปรับความรู้ 5) ขั้นสรุปความรู้และนำไปใช้ 6) ขั้นประเมินความรู้รวมทั้ง มีผลการประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL ของผู้เชี่ยวชาญ มีผลการประเมินคุณภาพรายแผนอยู่ในระดับ
มากถึงมากที่สุด และผลการประเมินคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก

2. การจัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ 80.62/78.70 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 75/75

3. นักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL มีความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. นักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL มีเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL, ความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์, เจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์

Abstract

The purpose of this research were : 1) to develop learning management based on active learning approach combined with KWL strategy to promote on scientific problem solving ability and attitude towards science learning of Matthayomsuksa 1 students, 2) to study the efficiency of learning management based on active learning approach combined with KWL strategy in science learning for Matthayomsuksa 1 level at the established requirement efficiency of 75/75, 3) to compare problem solving abilities of students, between before and after learning based on that approach, and 4) to compare attitude towards science learning of students, between before and after learning based on that approach. The sample and target participants were consisted of : 1) the sample for replying questionnaire were 83 students from schools in Muang Mahasarakham Municipality, 2) the informant group for interviewing of 3 teachers from 3 relevant school, 3) the try out group with 30 Matthayomsuksa 1/2 students in Thetsaban Burapha Pitthayakhan school, and 4) the experimental group with 28

Matthayomsuksa 1/1 students in Thetsaban Burapha Pitthayakhan school. The research instruments were comprised of : 1) questionnaire for the students about current state of leaning management with 20 item, 2) observing form for the classroom learning management, 3) interviewing forms for state of problems and needs of learning management, 4) plans for learning management based on active learning approach combined with KWL strategy in science for Matthayomsuksa 1 level, 8 plans for two hours of learning, 5) a 30-item test of learning achievement 6) a 20-item test of scientific problem solving ability 7) a 20 item scales of attitude towards science. The statistics used for analyzing data were percentage, mean, standard deviation, and t-test (Dependent sample) was employed for testing hypotheses.

The results of study were as follows:

1. The results of developing for learning management based on active learning approach combined with KWL strategy to promote ability in scientific problem solving ability and attitude towards science of Matthayomsuksa 1 student effectively, found that the students in the Municipality schools pertained in problems and needs to improve of higher academic achievement, problems solving abilities and attitude towards science learning. Additionally, the results of developing learning management active learning approach combined with KWL strategy was composed of 6 steps, they were : 1) preparing, 2) posing and analyzing problems, 3) learning practice, 4) reciprocity and altering of knowledge, 5) concluding and applying of knowledge, 6) assessing of knowledge. Whereas, the result of assessment for the quality and appropriateness of learning management of the experts were at a high to highest level for each plan, and for overall of most plans was at a high level.

2. The learning management based on active learning approach combined with KWL strategy, for science learning of Matthayomsuksa 1 level, had the efficiencies of 80.62/78.70, which higher than the established criterion of 75/75.

3. The students who learned based on active learning approach combined with KWL strategy showed higher of scientific problem solving abilities than before learning, at the .05 level of significance.

4. The students who learned based on active learning approach combined with KWL strategy showed higher of attitude towards science than before learning, at the .05 level of significance.

Keywords : Learning Activity Based on Active Learning Approach Combined with KWL Strategy, Scientific Problem Solving Ability, Attitude Towards Science

บทนำ

วิทยาศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งในสังคมโลกปัจจุบัน และอนาคต เพราะวิทยาศาสตร์เกี่ยวข้องกับทุกคน ทั้งในชีวิตประจำวันและการงานอาชีพตลอดจนเทคโนโลยีต่างๆ วิทยาศาสตร์ช่วยพัฒนำวิธีคิดทั้งความคิดให้เหตุผล คิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์วิจารณ์ มีทักษะการค้นคว้าหาความรู้ ความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ สามารถตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลที่หลากหลายและมีหลักฐานที่ตรวจสอบได้ การเรียนวิทยาศาสตร์จึงเป็นวัฒนธรรมสังคมของการเรียนรู้ เป็นการพัฒนาความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติและเทคโนโลยีที่สร้างสรรค์ขึ้น สามารถนำความรู้ไปใช้อย่างมีเหตุผล สร้างสรรค์ และมีคุณธรรม (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. 2551 : 1) ความรู้วิทยาศาสตร์เป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนางาน โดยมีเป้าหมายให้ได้ผลงานตอบสนองความต้องการและแก้ปัญหาสำเร็จ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 1)

นอกจากนี้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาความคิด และศักยภาพของบุคคลในด้านความมีเหตุผล ความมีระบบและเป็นระเบียบ การสื่อสารและการกำหนดกลยุทธ์ในการแก้ปัญหา (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2545 : 1) การศึกษาวิทยาศาสตร์ช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ ในการพัฒนาผู้เรียนทางด้านความรู้ความเข้าใจ แต่ยังขาดการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยกระบวนการคิด ทำให้นักเรียนขาดการคิดแบบวิทยาศาสตร์ แต่ยังไม่สามารถคิดแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้ ซึ่งการแก้ปัญหาเป็นสมรรถนะของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 4) ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดเพราะผู้ที่มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างฉับไวและเหมาะสม ย่อมจะสามารถดำเนินชีวิตไปตามจุดหมายปลายทางอย่างถูกต้อง และเมื่อมีโอกาสได้เป็นผู้นำกลุ่มหรือเป็นผู้ประสานการดำเนินงานเพื่อแก้ปัญหาของส่วนรวมก็ย่อมบังเกิดผลสำเร็จตามเป้าหมายที่มีประสิทธิภาพ (สุคนธ์ สินธพานนท์ และคณะ. 2551 : 131)

จากการสังเกตกิจกรรมการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองมหาสารคาม พบว่านักเรียนส่วนใหญ่ยังต้องการได้รับการพัฒนาสมาธิ และความเอาใจใส่ในการเรียนเพิ่มขึ้น ร่วมทั้งความสามารถการแก้ปัญหาด้วยกระบวนการที่ลุ่มลึกในสถานการณ์ที่แตกต่างออกไปจากเดิม ขณะที่มีการศึกษาวิจัยโดยนำรูปแบบ และวิธีสอนมาช่วยสนับสนุนความสามารถในการแก้ปัญหาที่เหมาะสมกับธรรมชาติผู้เรียน เป็นวิธีการแนะนำผู้เรียนในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งการจัดการเรียนรู้ที่ดีจะให้ความสำคัญกระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติเพื่อสร้างความรู้ด้วยตนเอง สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ ครูควรใช้วิธีการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้ในการเสาะหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ โดยจัด การเรียนรู้ผ่านกระบวนการที่หลากหลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ ที่มุ่งให้ผู้เรียนค้นหาความรู้ใหม่ด้วยตนเอง ซึ่งผู้สอนควรเป็นผู้จัดประสบการณ์ เพื่อให้ผู้เรียนใช้เป็นแนวทางในการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (พิมพันธ์ เดชะคุปต์. 2544 : 14-17) และกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวจะให้โอกาสและอิสระในการคิด แสดงความคิดเห็นและมีความเป็นตัวเองมากขึ้น รวมทั้งกระตุ้นจูงใจให้ผู้เรียนมีความอยากรู้อยากเรียน รู้สึกเข้าใจและเห็นคุณค่าในการเรียนรู้ของตนเองมากขึ้น และเป็นเงื่อนไขส่งผลต่อการเสริมสร้างเจตคติต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ของผู้เรียนเพิ่มขึ้น (Ogle. 1986 ; cited in Martinez. 2004 : 6)

การเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติ (Active Learning) เป็นการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง สามารถปฏิบัติและคิดแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง ส่งเสริมให้ผู้เรียนประยุกต์ใช้ทักษะเชื่อมโยงองค์ความรู้นำไปปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาหรือประกอบอาชีพในอนาคต การจัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติ เป็นการนำวิธีการเรียนที่หลากหลายมาใช้ออกแบบกิจกรรมการเรียนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน ซึ่งจะช่วยส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน

กับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้สอน หลักการจัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติ จึงเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบัน ลักษณะการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติมิใช่การเรียนรู้ที่ผู้เรียนรอรับการปฏิบัติ (Passive Learning) ซึ่งเป็นลักษณะที่ผู้เรียนคาดหวังเพียงการจดจำและรับความรู้ (Record and Absorb Knowledge) จากครูเท่านั้น แต่ผู้เรียนจะต้องมีการสังเกต มีข้อสงสัย ซักถามเมื่อต้องการคำตอบ รู้จักสืบค้น หาความรู้และแก้ปัญหาในสิ่งที่ตนสงสัยได้ ซึ่งเป็นลักษณะนิสัยของนักแก้ปัญหาที่ดี ซึ่งถ้าไม่พอใจหรือมีความคลุมเครือ ก็จะเรียนรู้และสร้างความเข้าใจที่ชัดเจน โดยการนำความรู้ที่มีไปเชื่อมโยงความสัมพันธ์เชิงเหตุผล ก่อนการตัดสินใจเรียนรู้ (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. 2546 : 32-47)

กลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL (Know-Want-Learned) เป็นกิจกรรมการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งพัฒนาและเผยแพร่โดย โอเกิล (Donna M. Ogle) ในปี ค.ศ. 1986 เป็นกลวิธีการเรียนที่มีกิจกรรมครอบคลุม 3 องค์ประกอบ ได้แก่ Know-Want-Learn (KWL) (ทัศพร เกตุฉนอม. 2547 : 29-31) ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการอ่าน เชื่อมโยงไปสู่ทักษะการคิดเกี่ยวกับสิ่งที่คิด วิธีการคิด การตรวจสอบความคิดของตนเองและสามารถปรับเปลี่ยนกลวิธีการคิดของตน โดยผู้เรียนจะได้รับการฝึก ให้ตระหนักในกระบวนการสร้างความเข้าใจตนเอง มีการวางแผนระบุเป้าหมาย ตรวจสอบความเข้าใจของตนเอง ตลอดการจัดระบบข้อมูลความรู้อย่างมีประสิทธิภาพ การจัดการเรียนรู้แบบ KWL ทั้ง 3 องค์ประกอบ ได้แก่ K (What you know) เป็นขั้นตอนการตรวจสอบความรู้พื้นฐานของผู้เรียนในเรื่องนั้นๆ ก่อนเรียน W (What you want to know) เป็นขั้นตอนที่ตรวจสอบว่าผู้เรียนต้องการรู้อะไรเพิ่มเติมบ้าง และจะเรียนรู้เรื่องเหล่านั้นได้อย่างไร และ L (What you have learned) เป็นขั้นตอนที่ตรวจสอบว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เรื่องอะไรบ้าง (ทิศนา แขมมณี. 2550 : 18-19) การเรียนรู้ด้วยกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL ยังเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะกับพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL จะใช้การวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้ เพื่อใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ปัญหาไม่สมบูรณ์ และความรู้ที่ต้องเรียนเพิ่มเติมจึงสามารถนำกระบวนการนี้มาใช้ในการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาได้ (วัลลี สัตยาศัย. 2547 : 142) และกิจกรรมการเรียนรู้แบบ KWL สามารถช่วยให้ผู้เรียนรู้เข้าใจในความคิดรวบยอดของเนื้อเรื่องในบทเรียน ผ่านกระบวนการระบุเนื้อเรื่องที่จะอ่านมีการใช้คำถามล่วงหน้าเพื่อต้องการคำตอบว่าสาระที่ต้องการรู้และเข้าใจจากการอ่านคืออะไร หรือสาระที่สนใจคืออะไรและจะได้รับรู้คำตอบโดยวิธีการใด สุดท้ายก็จะสะท้อนผลว่าข้อมูลความรู้ที่ได้รับเป็นคำตอบนั้น มีความเพียงพอหรือยัง และเขียนเป็นข้อสรุปด้วยเหตุผลและแบบแผนการคิดที่น่าสนใจ ซึ่งกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าว จะช่วยเสริมสร้างให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยความเข้าใจที่เป็นระบบเชื่อมโยงกับกระบวนการแก้ปัญหาและการค้นหาคำตอบที่ดีและยอมรับได้ ส่งผลให้ผู้เรียนสนใจในเรื่องที่อ่านเพิ่มขึ้นตามมา Jared & Jared (1997 : 26) และ Manderville (1994 : 679)

จากเหตุผลและความสำคัญดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาลบูรพาพิทยาคาร จังหวัดมหาสารคาม ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีคุณภาพ

2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL วิชาวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75

3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL ก่อนเรียนและหลังเรียน

4. เพื่อเปรียบเทียบเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL ก่อนเรียนและหลังเรียน

สมมติฐานของการวิจัย

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL มีความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ หลังเรียนเพิ่มขึ้น

2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL มีเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์หลังเรียนเพิ่มขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยต้องการดำเนินการวิจัยตามกรอบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยได้แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัญหา ข้อมูลพื้นฐานการปฏิบัติและพัฒนาการจัดการเรียนรู้

1. ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในสังกัดเทศบาลเมืองมหาสารคาม ได้แก่ โรงเรียนเทศบาลบูรพาพิทยาคาร โรงเรียนเทศบาลบ้านส่องนางใย และโรงเรียนเทศบาลสามัคคีวิทยา ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 6 ห้องเรียน รวมนักเรียนทั้งหมด 164 คน

2. กลุ่มตัวอย่างและกลุ่มเป้าหมาย

2.1 กลุ่มตัวอย่างเพื่อตอบแบบสอบถาม ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในสังกัดเทศบาลเมืองมหาสารคาม ที่เกี่ยวข้องรวม ทั้งหมด 83 คน

2.2 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ ครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ โรงเรียนเทศบาลบูรพาพิทยาคาร โรงเรียนเทศบาลบ้านส่องนางใยและโรงเรียนเทศบาลสามัคคีวิทยา โรงเรียนละ 1 คน

ระยะที่ 2 การทดลองใช้(Try out) การจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยม ศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนเทศบาลบูรพาพิทยาคาร จำนวน 30 คน เพื่อทดลองใช้การจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

ระยะที่ 3 การศึกษาประสิทธิภาพการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ใช้กลุ่มทดลองจริง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนเทศบาลบูรพา
พิทยาคาร จำนวน 28 คน เพื่อใช้จัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL

2. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL

ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์

3. ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 ใช้เวลาสอน 16 ชั่วโมง จำแนกเป็นสัปดาห์ละ 4 คาบ

4. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่หน่วยการเรียนรู้บรรยากาศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามนักเรียนชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ

2. แบบสังเกตพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน เป็นแบบสังเกตแบบมีโครงสร้าง

3. แบบสัมภาษณ์นักเรียนและครูผู้สอน เป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง

4. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL หน่วยการเรียนรู้บรรยากาศ จำนวน 8 แผนๆ ละ 2 ชั่วโมง รวมเวลา 16

ชั่วโมง

5. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ บรรยากาศ ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

6. แบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้ การระบุปัญหา การตั้งสมมติฐาน การพิสูจน์หรือทดลอง การสรุปผลและนำไปใช้ ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

7. แบบวัดเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามกรอบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) สำหรับใช้พัฒนาการจัดการเรียนรู้ มีทั้งหมด 3 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัญหา ข้อมูลพื้นฐานการปฏิบัติและพัฒนาการจัดการเรียนรู้

1. เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามผู้เรียน สังเกตพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนชั่วโมงวิชาวิทยาศาสตร์ และสัมภาษณ์นักเรียนและครูผู้สอนวิทยาศาสตร์รายบุคคล

2. นำข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลนักเรียนและครูผู้สอนมาวิเคราะห์ เพื่อใช้ออกแบบการพัฒนาการจัดการเรียนรู้

3. ศึกษาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL ความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์

4. นำข้อมูลที่ได้จากการสอบถามผู้เรียน การสังเกตพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน การสัมภาษณ์นักเรียนและครูผู้สอน และจากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง มาออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ ให้มีรายละเอียดขั้นตอนกิจกรรมการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ บรรยากาศ จำนวน 8 แผนๆ ละ 2 ชั่วโมง ให้ส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์

ระยะที่ 2 การทดลองใช้การจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย

1. ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) โดยใช้แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ และแบบวัดเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์กับผู้เรียนกลุ่มทดลอง

2. จัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เวลา 16 ชั่วโมง และจัดเก็บคะแนนระหว่างเรียนเพื่อนำไปวิเคราะห์ประสิทธิภาพกระบวนการของแผน ได้แก่ คะแนนพฤติกรรมระหว่างเรียน และการทดสอบย่อยท้ายแผน

3. ทดสอบหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ และแบบวัดเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์กับผู้เรียนกลุ่มทดลอง

4. ผู้วิจัยนำผลการทดลองใช้มาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือวิจัย ประเด็นที่ยังไม่เหมาะสม ชัดเจน ให้มีความครอบคลุมและสมบูรณ์มากขึ้น โดยเฉพาะความน่าสนใจของกิจกรรม ความยากง่ายของเนื้อหา ตัวอย่างประกอบและเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรม ก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างระยะที่ 3

ระยะที่ 3 การศึกษาประสิทธิภาพการพัฒนาการจัดการเรียนรู้

1. ทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ และแบบวัดเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ที่ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขในระยะที่ 2 กับผู้เรียนกลุ่มตัวอย่าง

2. จัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL ที่ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขในระยะที่ 2 และจัดเก็บคะแนนระหว่างเรียนเพื่อนำไปวิเคราะห์ประสิทธิภาพกระบวนการของแผน ได้แก่ คะแนนพฤติกรรมระหว่างเรียน และการทดสอบย่อย

ท้ายแผน

3. ทดสอบหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ และแบบวัดเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์กับผู้เรียนกลุ่มตัวอย่าง

4. นำข้อมูลที่ได้จากการจัดการเรียนรู้กับผู้เรียนกลุ่มตัวอย่างไปทำการวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อสรุปผล ตามความมุ่งหมายการวิจัยต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลผลการวิจัยตามความมุ่งหมายการวิจัย โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ประกอบการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์คุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลการประเมินคุณภาพความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ

2. วิเคราะห์ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL วิชาวิทยาศาสตร์ โดยใช้สูตร E_1/E_2 ซึ่ง E_1 ได้จากคะแนนพฤติกรรมระหว่างเรียนและใบงาน E_2 ได้จากคะแนนการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง (สัดส่วนคะแนน 2:1)

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สถิติ t-test (Dependent Sample)

4. วิเคราะห์เปรียบเทียบเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สถิติ t-test (Dependent Samples)

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีคุณภาพ พบว่าสภาพปัญหา ข้อมูลพื้นฐานการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของครูและนักเรียน แนวคิดพื้นฐานและขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เพื่อออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL และนำเสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพและความเหมาะสม ปรากฏผลดังนี้

1.1 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองมหาสารคาม ยังมีปัญหาด้านความพร้อมการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ อีกทั้งยังมีความต้องการในการเสริมสร้างความสามารถการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ในระดับสูงขึ้น

1.2 ผลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL ประกอบด้วยขั้นการเรียนรู้ 6 ขั้น ได้แก่ 1) ขั้นเตรียมความพร้อม 2) ขั้นเผชิญและวิเคราะห์ปัญหา 3) ขั้นปฏิบัติการเรียนรู้ 4) ขั้นแลกเปลี่ยนและปรับความรู้ 5) ขั้นสรุปความรู้และนำไปใช้ 6) ขั้นประเมินความรู้

1.3 ผลการประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL โดยผู้เชี่ยวชาญผลประเมินรายแผนอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.39-4.52 และผลการประเมินคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47

2. การจัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL หน่วยการเรียนรู้ บรรยากาศ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.62/78.70 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์

3. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL มีความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่
ระดับ .05

4. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติ

ร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL มีเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL หน่วยการเรียนรู้ บรรยากาศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้ดำเนินการพัฒนาบริบทพื้นฐานของปัญหาและความต้องการของโรงเรียนในขอบข่ายสังกัดเทศบาลเมืองมหาสารคามที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจเป็นผลเนื่องมาจากธรรมชาติของรายวิชายังเป็นบริบทการเรียนที่ค่อนข้างยาก จึงส่งผลให้นักเรียนส่วนมากในระดับมัธยมศึกษายังมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการค้นหาความรู้ หรือแก้ปัญหาอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ สอดคล้องกับผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนในแต่ละปีการศึกษาของสถาบันทดสอบการศึกษาแห่งชาติ อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ กล่าวคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีผลการเรียนต่อเนื่องกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในปีการศึกษา 2555 ในวิชาวิทยาศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 37.40 (สถาบันทดสอบการศึกษาแห่งชาติ. 2556 : 1) ภายหลังการออกแบบกิจกรรมการเรียนโดยสังเคราะห์แนวคิดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมการเรียน 6 ขั้น ได้แก่ 1) ขั้นเตรียมความพร้อม 2) ขั้นเผชิญและวิเคราะห์ปัญหา 3) ขั้นปฏิบัติการเรียนรู้ 4) ขั้นแลกเปลี่ยนและปรับความรู้ 5) ขั้นสรุปความรู้และนำไปใช้ 6) ขั้นประเมินความรู้ และเมื่อนำแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 8 แผน รวมเวลาเรียน 16 ชั่วโมง เสนอผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพและความเหมาะสม พบว่าผลการประเมินรายแผนมีค่าตั้งแต่ 4.39-4.52 ซึ่งมีคุณภาพอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุดและค่าเฉลี่ยรวมทุกแผนมีค่าเท่ากับ 4.47 อยู่ในระดับมาก การปรากฏผลเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก แผนการจัดการเรียนรู้ได้รับการออกแบบกิจกรรมตามแนวคิดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติ (active learning) เป็นกิจกรรมที่มุ่งให้ผู้เรียนค้นหาคำตอบของสถานการณ์ปัญหา ด้วยกระบวนการปฏิบัติจริง ที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจการสร้างความหมายของเหตุการณ์ที่ปฏิบัติ กระทำด้วยตนเอง ซึ่งเป็นการเรียนผ่านประสบการณ์ ที่ผู้เรียนได้นำความรู้ที่มีอยู่มาจัดระบบโครงสร้างหรือแบบแผนทางความคิดใหม่ เมื่อได้เผชิญสถานการณ์ปัญหานั้น เป็นกิจกรรมที่นำผู้เรียนประสบผลสำเร็จ ผ่านการสร้างผลผลิตทางกายภาพหรือด้านสติปัญญา ทำให้กิจกรรมการจัดการเรียนรู้มีประโยชน์และคุณค่าเหมาะสมสำหรับการเรียนรู้ผู้เรียนให้ส่งผลต่อความสามารถการคิดแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Hall, Quinn, & Gollnick. 2014 : 401) และขณะที่แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบ KWL นั้นมุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่เป็นระบบ มีกระบวนการที่สามารถกำกับตรวจสอบและปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับเงื่อนไขการเรียนรู้บ่อยครั้งที่กิจกรรมการเรียนสนับสนุนและกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดออกแบบกิจกรรมด้วยตนเอง เพื่อสร้างเสริมความเข้าใจในบทเรียนของตนตามที่ตนเองคิดออกแบบวาง แผนกิจกรรม โดยผู้สอนอาจจะต้องแนะให้ผู้เรียนคิดก่อนว่าตนเองต้องการเรียนรู้อะไร และจะเลือกใช้กลวิธีที่เอื้อต่อการบรรลุเป้าหมายดังกล่าว ให้สามารถรับรู้เข้าใจความรู้พื้นฐานสำหรับใช้เชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ ซึ่งบางครั้งอาจจะต้องใช้กลุ่มเพื่อนเข้าช่วยสนับสนุนให้เกิดความเข้าใจและสร้างสรรค์กลวิธีการค้นหาคำตอบที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น สามารถนำไปใช้ควบคู่กับกิจกรรมการบรรยายประกอบการใช้ชาร์ทแสดงข้อมูลของผู้สอนก็ได้ โดยการนำเสนอสาระสำคัญของสิ่งที่ต้องการรู้และสิ่งที่รู้แล้วเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการค้นหาสิ่งใหม่ ซึ่งอาจสร้างโอกาสที่ต้องการให้ผู้เรียนค้นหาโครงสร้างความรู้ใหม่ด้วยแนวทางที่ผ่อนคลาย (Xu. 2010 : 183) จากเงื่อนไขปัจจัยดังกล่าวจึงส่งผลให้การสร้างแบบแผน การจัดการเรียนรู้ ที่ประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL สำหรับใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มี

ประสิทธิภาพและประโยชน์สำหรับผู้เรียนดังที่ปรากฏในผลการวิจัยครั้งนี้

2. การจัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL วิชาวิทยาศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้บรรยากาศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ 80.62/78.70 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่ตั้งไว้ แสดงว่า นักเรียนมีคะแนนจากกิจกรรมระหว่างเรียน ที่ประกอบด้วยใบงานและคะแนนทดสอบย่อยท้ายแผน จำนวน 8 แผน คิดเป็นร้อยละ 80.62 และคะแนนจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 78.70 แสดงว่าแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้ผ่านกระบวนการออกแบบและจัดทำบนเงื่อนไขของหลักการการจัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติ (Active learning) ที่มุ่งเน้นให้กระทำผ่านการปฏิบัติจริง ใช้กิจกรรมหลากหลายช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านช่องทางที่แตกต่างน่าสนใจ เหมาะกับบริบทของผู้เรียน ได้แก่ กิจกรรมการอ่าน พูด เขียน การคิดจินตนาการ การใช้คำถาม การอภิปราย และการร่วมกันคิดหาคำตอบหรือความรู้ใหม่โดยเฉพาะการใช้ข้อมูลข่าวสารที่ปรากฏ ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้รับความรู้ใหม่ผ่านกระบวนการจัดการที่มีความหมาย เพื่อเก็บเกี่ยวความคิดนำมาเชื่อมโยงเป็นองค์ความรู้ของตนเอง (Sparks-Langer et al. 2004 : 180) รวมทั้งกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักการแบบ KWL เป็นกลวิธีจัดการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนได้คิด ผ่านกิจกรรมการอ่าน สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน ครูกระตุ้นความรู้ประสบการณ์เดิม ให้ผู้เรียนระดมความคิดเพื่ออภิปรายในกลุ่มเกี่ยวกับหัวข้อในบทเรียนว่ามีความรู้พื้นฐานอะไรบ้าง ครูระบุสิ่งที่ผู้เรียนรู้และช่วยกันจัดประเภทของข้อมูลดังกล่าว แล้วผู้เรียนตั้งคำถามในสิ่งที่ตนต้องการเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่องนั้น แล้วให้ผู้เรียนอ่านและอภิปรายประเด็นคำถามเพื่อค้นหาคำตอบของคำถามที่ตั้งไว้ และถ้านักเรียนมีคำถามเพิ่มเติมก็สามารถตั้งคำถามเพิ่มเติมได้อีก ให้นักเรียนบันทึกคำตอบที่ได้จากการอ่านลงในช่องสิ่งที่ได้เรียนรู้ (Learned) หรือหากอ่านพบข้อมูลใหม่ ก็สามารถบันทึกสิ่งที่ได้เรียนรู้เพิ่ม ผู้เรียนอภิปรายให้เข้าใจความหมายและได้ข้อมูลไปประกอบการสรุปความเข้าใจ นักเรียนจะนำเสนอการสรุปความรู้จากเรื่องที่อ่านและส่งผลให้ผู้เรียนมีโอกาสได้เข้าใจในความคิดรวบยอดเรื่องที่เรียน และได้คิดวิเคราะห์จำแนกข้อมูลความรู้ ที่ปรากฏในเนื้อเรื่องอย่างเข้าใจ ซึ่ง Carr and Ogle (1987 : 626-631) ได้อธิบายหลักการสำคัญของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้านการอ่านและการเขียนไว้ว่า กิจกรรมการเรียนผ่านกระบวนการอ่านเพื่อความเข้าใจแบบ KWL จะผสานระหว่างกิจกรรมก่อนอ่าน ระหว่างอ่าน และหลังอ่าน โดยกิจกรรมการเรียนแบบนี้ได้นำทฤษฎีโครงสร้างความรู้เดิมเข้ามาเชื่อมโยงในการเรียน ซึ่งขั้นก่อนอ่านเป็นการกระตุ้นพื้นฐานความรู้เดิมของผู้เรียน ขั้นระหว่างอ่านเป็นกิจกรรมที่ครูแบ่งบทอ่านเป็นสองส่วน ส่วนแรกครูอ่านเป็นต้นแบบก่อน ส่วนที่สองเป็นสาระที่นักเรียนอ่าน และขั้นหลังอ่านเป็นการสรุปเพื่อให้เกิดความเข้าใจในเรื่องที่อ่านมากขึ้น ประกอบกับวิธีการดังกล่าวเป็นการอ่านที่ทำให้ผู้เรียนทบทวนความรู้เดิม หรือสิ่งที่นักเรียนรู้ (Know) มาก่อนแล้ว เชื่อมโยงกับสิ่งที่นักเรียนอยากรู้เพิ่มจากสาระที่อ่าน (Want to Know) ในระหว่างที่อ่าน และภายหลังการอ่านจะตรวจสอบว่านักเรียนรู้อะไรจากการอ่าน ซึ่งจะเชื่อมโยงกับการอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ เพราะนักเรียนต้องใช้โครงสร้างความรู้เดิม เพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจมากขึ้น จะเห็นว่าเป็นลักษณะการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เมื่อมีการสำรวจความต้องการของนักเรียนก่อนเรียน ทำให้การเรียนสนองตอบกับความต้องการของนักเรียน นอกจากนั้นยังเป็นกระบวนการที่แสดงความคิดรวบยอดด้วยแผนภูมิความรู้ที่เป็นรูปธรรม โดยจัดแสดงความสัมพันธ์ความหมายและโครงสร้างเรื่องที่อ่าน เพื่อให้สามารถนำไปพัฒนาทักษะการเรียนด้านอื่นที่มีประสิทธิภาพ แต่จะเน้นความเข้าใจในการอ่านเป็นหลักและให้นักเรียนสามารถแสดงความเข้าใจจากเรื่องที่อ่านได้ด้วยการพูดสรุปความในตอน

ท้ายหลังจากเสร็จสิ้นการเขียนแผนภูมิความหมาย ซึ่งสามารถส่งผลให้นักเรียนสามารถบรรลุจุดมุ่งหมายของการอ่านและการเขียนสิ่งที่เรียนได้สำเร็จ จากเงื่อนไขและปัจจัยดังกล่าวจึงส่งผลให้แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพตามที่ปรากฏในผลการวิจัยครั้งนี้

3. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL มีความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ก่อนเรียนสูงกว่าหลังเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ การที่ปรากฏผลการวิจัยเช่นนี้ อาจเนื่องมาจากนักเรียนได้รับการจัดกิจกรรมผ่านการปฏิบัติจริง (Active learning) ด้วยความพยายามและตั้งใจ โดยสนับสนุนให้ผู้เรียนแต่ละคนมีอิสระในการคิดกิจกรรมการปฏิบัติด้วยตนเอง และกระตุ้นให้ผู้เรียนนำผลมาอภิปรายร่วมกันในชั้นหรือกลุ่มย่อย และมีครูผู้สอนคอยสนับสนุนข้อมูลเพิ่มเติม ซึ่งกระบวนการเรียนอาจปรับเปลี่ยนตามเป้าหมายของงานที่กำหนดและความต้องการของผู้เรียนในแต่ละสถานการณ์การเรียนรู้ โดยมีเงื่อนไขของการเรียนรู้แบบร่วมมือเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย ในบางกรณีของการเรียนอาจเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เคลื่อนไหวระหว่างการปฏิบัติ และอภิปรายเพื่อนำไปสู่ข้อสรุปของคำตอบร่วมกัน การเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติอาจจำเป็นต้องสนับสนุนให้ผู้เรียนแต่ละคนได้สำรวจข้อมูลความรู้ด้วยตนเอง และเป็นผู้นำในการปฏิบัติงานในกลุ่ม รวมทั้งมีบรรยากาศทางสังคมและการร่วมมือกันเพื่ออธิบายการมุ่งเน้นผลงานเป็นเป้าหมายสำคัญ (Cohen, et al. 2010 : 206) ประกอบกับการนำหลักการของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ KWL มาใช้ จะสนับสนุนให้นักเรียนได้ระดมความคิดและอภิปรายร่วมกัน ภายในกลุ่ม แล้วนำข้อมูลเหล่านั้นมาวิเคราะห์เพื่อกระตุ้นให้นำความรู้พื้นฐานมาใช้บูรณาการระหว่างความรู้เดิมกับเรื่องที่นักเรียนจะอ่าน เป็นเงื่อนไขที่ช่วยสร้างความหมายของเรื่องที่อ่านได้ดี สอดคล้องกับความเห็นของ Jared & Jared (1997 : 26) และ Manderville (1994 : 679) ที่เชื่อว่า กิจกรรมการเรียนรู้แบบ KWL สามารถช่วยให้ ผู้เรียนรู้เข้าใจในความคิดรวบยอดของเนื้อเรื่องในบทเรียน ผ่านกระบวนการระบุเนื้อเรื่องที่จะอ่าน มีการใช้คำถามล่วงหน้าเพื่อต้องการคำตอบว่าสาระที่ต้องการรู้และเข้าใจจากการอ่านคืออะไร หรือสาระที่สนใจคืออะไรและจะได้รับรู้คำตอบโดยวิธีการใด สุดท้ายก็จะสะท้อนผลว่าข้อมูลความรู้ที่ได้รับเป็นคำตอบนั้น มีความเพียงพอหรือยัง และเขียนเป็นข้อสรุปด้วยเหตุผลและแบบแผนการคิดที่น่าสนใจ ซึ่งกระบวน การเรียนรู้ดังกล่าว จะช่วยเสริมสร้างให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยความเข้าใจที่เป็นระบบเชื่อมโยงกับกระบวนการแก้ปัญหา และการค้นหาคำตอบที่ดีและยอมรับได้ จึงส่งผลให้มีความสามารถด้านการคิดเพิ่มขึ้นอีกด้วย ผู้อ่านที่มีความรู้พื้นฐานเชื่อมโยงกับเนื้อหาที่อ่าน จะรับรู้เรื่องที่อ่านได้เร็วกว่าผู้ที่ยังไม่เคยได้รับประสบการณ์ความรู้ในเนื้อหานั้นมาก่อน และตามหลักของการจัดการเรียนรู้ที่ดีนั้น ควรเริ่มจากสิ่งที่นักเรียนมีความรู้พื้นฐานรองรับ ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญ เพราะจะทำให้นักเรียนสามารถเข้าใจสิ่งที่อ่านได้อย่างมีเหตุผล และความรู้เดิมยังสามารถช่วยให้นักเรียนอ้างอิงหรือสรุปลงความเห็นในเรื่องที่อ่าน อีกทั้งยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถคาดการณ์สาระสำคัญจากเรื่องที่อ่านได้ด้วย โดยครูช่วยตั้งคำถามสำหรับการอภิปรายชื่อเรื่องที่นักเรียนจะอ่าน เพื่อเตรียมผู้เรียนในการเรียนรู้ข้อมูลใหม่ คำถามเหล่านี้อาจจะเป็นข้อมูลที่ได้จากการอภิปราย หรือจากการพิจารณาถึงเนื้อเรื่องหลักที่คาดว่าจะพบในบทอ่านก็ได้ เมื่อนักเรียนอ่านพบข้อมูลใหม่ ในเนื้อเรื่องที่อ่าน นักเรียนสามารถตั้งคำถามเพิ่มเติมด้วยก็ได้ การตั้งคำถามของนักเรียนทำให้สามารถกำหนดเป้าหมายการอ่านอย่างอิสระและส่งผลให้นักเรียนสนใจในเรื่องที่อ่านเพิ่มขึ้นตามมา ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาบางส่วนของวทัญญู วุฒิวรรณ์ (2553 : 57-77) ที่ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เชิงรุก เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และเพิ่มพูนความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาของ

ผู้เรียน หลังเรียนโดยการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เชิงรุกสูงกว่าก่อนเรียน และจากงานวิจัยของสุจิตราภรณ์ ไพศรี (2557 : 1384-1398) ได้พัฒนำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดแก้ปัญหา และความพึงพอใจต่อการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นและการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ร่วมกับเทคนิค KWL พบว่า การคิดแก้ปัญหาของนักเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นร่วมกับเทคนิค KWL มีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 86.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือร้อยละ 75 นอกจากนั้นนักเรียนได้ฝึกคิดแก้ปัญหา จากการทำ KWL-Chart นักเรียนสามารถตั้งคำถามและสรุปเป็นความรู้ได้ด้วยตนเอง

4. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL มีเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ก่อนเรียนสูงกว่าหลังเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ที่ปรากฏผลเช่นนี้อาจเนื่องมาจากผู้วิจัยได้สังเคราะห์แนวคิดหลักการเพื่อนำมาออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ประกอบด้วย 1) ขั้นเตรียมความพร้อม เป็นขั้นที่จัดให้ผู้เรียนได้รับการทบทวนความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเรื่องที่เรียน 2) ขั้นเผชิญและวิเคราะห์ปัญหา เป็นขั้นที่กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจและมองเห็นปัญหา ให้ระบุปัญหาที่สำคัญภายในขอบเขตที่เกี่ยวกับสถานการณ์ที่กำหนดไว้ 3) ขั้นปฏิบัติการเรียนรู้ เป็นขั้นที่จัดให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติหาคำตอบของปัญหา เพื่อนำไปสู่การค้นหาคำตอบอย่างสมเหตุสมผล 4) ขั้นแลกเปลี่ยนและปรับความรู้ เป็นการจัดให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกัน ให้โอกาสนำเสนอสิ่งที่ตนได้เรียนรู้ในครั้งนั้น 5) ขั้นสรุปความรู้และนำไปใช้ เป็นการสนับสนุนให้ผู้เรียนร่วมอภิปรายเพื่อสรุปความรู้จากกระบวนการในการแก้ปัญหาของตน ให้เข้าใจถึงข้อค้นพบของปัญหาที่แท้จริง 6) ขั้นประเมินความรู้ เป็นการตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนในการแก้ปัญหา ซึ่งสถานการณ์ได้รับการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ได้คำนึงถึงการจัดให้ผู้เรียนเผชิญคำถาม ที่นำไปสู่ข้อสงสัยในเนื้อหาสาระเรื่องที่จะเรียนเพื่อนำไปสู่การคิดหาคำตอบ ควบคู่กับการวิเคราะห์ข้อมูลความรู้ที่ปรากฏด้วยความเข้าใจ และนำมาเชื่อมโยงกับประสบการณ์ที่มีอยู่ จึงส่งผลให้เกิดความตระหนักในคุณค่าการปฏิบัติ และมองเห็นคุณค่าความสำคัญของกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามกระบวนการดังกล่าว และเป็นเงื่อนไขปัจจัยเอื้อต่อการเสริมสร้างเจตคติของผู้เรียนต่อการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของ Ogle (1986 ; cited in Martinez. 2004 : 6) ที่เชื่อว่า กิจกรรมการเรียนรู้แบบ KWL เป็นการเรียนที่สนับสนุนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ เพื่อวิเคราะห์และทำความเข้าใจในประเด็นความรู้ ว่าผู้เรียนได้เรียนรู้หรือมีความรู้อะไรมาก่อนในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะเรียนในครั้งนี้ และพิจารณาต่อว่าตนต้องการจะเรียนรู้อะไรต่อเนื่องเพิ่มเติม ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยการอ่านเป็นเครื่องช่วยสนับสนุนในการเรียนรู้สิ่งใหม่ และสุดท้ายก็จะตรวจสอบว่าตนได้เรียนรู้อะไรในเวลาต่อมา โดยใช้กิจกรรมการตั้งคำถามกับตนเอง เพื่อนำไปสู่การอภิปรายทั้งกลุ่มใหญ่หรือกลุ่มย่อย กระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวจะให้โอกาสและอิสระในการคิด แสดงความคิดเห็นและมีความเป็นตัวเองมากขึ้น รวมทั้งกระตุ้นจูงใจให้ผู้เรียนมีความอยากรู้อยากเรียน รู้สึกเข้าใจและเห็นคุณค่าในการเรียนรู้ของตนเองมากขึ้น และเป็นเงื่อนไขส่งผลต่อการเสริมสร้างเจตคติต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ของผู้เรียนเพิ่มขึ้นตามที่ปรากฏในผลการวิจัยครั้งนี้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ผู้สอนควรนำการจัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL ไปใช้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ทั้งนี้เพราะจัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL สามารถพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ได้

1.2 ผู้สอนที่จะใช้จัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL ควรเตรียมความพร้อมในบทบาทของตนเอง โดยศึกษารายละเอียดคู่มือการจัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWLให้ละเอียดก่อนจัดการเรียนรู้

1.3 ในการจัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL แต่ละขั้นตอน ผู้สอนควรให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองทุกขั้นตอน

1.4 ผู้สอนควรนำวิธีการเสริมแรงที่เหมาะสมมาใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในขั้นตอนการนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนพัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างเต็มศักยภาพ และเกิดความภูมิใจในผลงานของตนเอง

1.5 ผู้สอนควรควบคุมระยะเวลาในการจัดกิจกรรมอย่างเป็นระบบ และเหมาะสมต่อการจัดกิจกรรมแต่ละครั้งให้เพียงพอ

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรนำรูปแบบการวิจัยนี้ไปวิจัยกับกลุ่มผู้เรียนระดับอื่นๆ เช่น ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือระดับอุดมศึกษา เป็นต้น

2.2 ควรนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL ไปพัฒนาทักษะด้านอื่นๆ เช่น ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ความคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น

2.3 ควรนำการจัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติร่วมกับกลวิธีการเรียนรู้แบบ KWL ไปประยุกต์ใช้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2546) **การคิดเชิงวิเคราะห์.** กรุงเทพฯ: ซัคเซส มีเดีย.

ทัศพร เกตุถนอม. (2547). **การอ่านปฏิสัมพันธ์ด้วยวิธี KWL-Plus.** กรุงเทพฯ: คณะบริหารธุรกิจสาขาการจัดการ วิทยาลัยเทคโนโลยีธนบุรี.

ทิศนา แขมมณี. (2550). **ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.** พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พิมพันธ์เดชะคุปต์. (2544). **การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ : แนวคิด วิธีและเทคนิคการสอน 1.** กรุงเทพฯ : เดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแมเนจเม้นท์.

ทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, สถาบัน. (2556). **รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา.**

ส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, สถาบัน. (2545). **มาตรฐานครูวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษาและคณะ. (2551). **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

สุคนธ์ สินธพานนท์ และคณะ. (2551). **พัฒนาทักษะการคิด พิชิตการสอน.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เลี่ยงเชียง.

สุจิตราภรณ์ ไพศรี. (2557). พัฒนำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดแก้ปัญหา และความพึงพอใจต่อการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นและการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ร่วมกับเทคนิค KWL. **วารสารคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.** (ฉบับพิเศษ). 1384-1398.

วัลลี สัตยาศัย. (2547). **การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก รูปแบบการเรียนรู้โดยผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง.** กรุงเทพฯ: บุ๊คเน็ท.

วทัญญู วุฒิวรรณ์. (2553). **ผลการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์เชิงรุก เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และความสามารถในการแก้ปัญหา.** รายงานวิจัย: โรงเรียนวัดราษฎร์ศรัทธา.

Donna Ogle. (1986). K-W-L : A teaching model that develops active reading of expository text. **Journal of Reading,** 39(6), 564-570.

Hall, Gene E., Linda F. Quinn, & Donna M. Gollnick. (2014). **Introduction to Teaching : Making a Difference in Students Learning.** Thousand Oaks, CA: SAGE, Publication ;Inc.

Xu, Shelley Hong. (2010). **Teaching English Language Learners : Literacy Strategies & Resources For K-6.** New York: The Guilford Press.

Sparks-Langer, Georgea M. Alena J. Starko, Marvin Pasch, Wendy Burke, Christella D. Moody,& Trevor G. Gardner. (2004). **Teaching as Decision Making : Successful Practices for the Secondary Teacher.** Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.

Carr, E. and Donna Ogle. (1987). "K-W-L Plus : A strategies for Comprehension and Summarization." **Journal of Reading.** 56,no.6 : April 30 ; 626-631.

Cohen, Louis, Lawrence Manion, Keith Morrison, & Dominic Wyse. (2010). **A Guide to Teaching Practice.** 5th ed. London: Routledge.

Jared, Elizabeth J. & Jared, Alva H. (1997). "Launching into Improved Comprehension : Integrating The KWL Model into Middle Level Courses." **The Technology Teacher.** 24-31; March.

Mandeville, Thomas F. (1994). "KWLA : Linking The Affective and Cognitive Domains." **The Reading Teacher.** 47, no.8 : May 1 ; 678-680.

การเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจ ความคงทนในการเรียนรู้ และแรงจูงใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการใช้สื่อแบบอรรถฐาน ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ MIA และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R

Comparisons of Reading Comprehension in English, Learning Retention, and Reading Motivation of Matthayomsuksa 3 Students With Genre-Based Learning Aid Between MIA and SQ4R

ประทุมวรรณ จันทร์ศรี[1], ประสงค์ สายหงส์[2], สุชาดา บุบผา[3]
Pratumwan Chansr[1], Prasong Saihong[2], Suchada Bubpha[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ MIA และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้สื่อแบบอรรถฐาน ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 2) ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ MIA และแบบ SQ4R วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้สื่อแบบอรรถฐาน 3) เปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างกลุ่มที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ MIA และกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R 4) ศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ ของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ MIA และกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R และ 5) เปรียบเทียบแรงจูงใจในการอ่านของนักเรียน ระหว่างกลุ่มที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ MIA และกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนศูนย์เครือข่ายพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาบ้านดูน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 จำนวน 2 โรง ได้แก่ โรงเรียนบ้านเขวาโคกสวายโดดและโรงเรียนบ้านสระบัว โรงเรียนละ 1 ห้องๆ ละ 15 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 รวมนักเรียน 30 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) และสุ่มเป็นกลุ่มทดลองจัดกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละแบบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 4 ชนิด ประกอบด้วย 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ MIA และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R โดยใช้สื่อแบบอรรถฐาน ชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 รูปแบบละ 8 แผนๆ ละ 2 ชั่วโมง รวมเวลาเรียนรูปแบบละ 16 ชั่วโมง 2) แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านของนักเรียน จำนวน 30 ข้อ 3) แบบทดสอบวัดความคงทนในการเรียนรู้ ของนักเรียน จำนวน

[1] นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
[2] อาจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
[3] อาจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

30 ข้อ และ 4) แบบสอบถามวัดแรงจูงใจในการอ่านภาษาอังกฤษ จำนวน 20 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานด้วย t-test (Dependent samples) และ Hotelling's T^2

ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ MIA และแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R โดยใช้สื่อแบบอรรถฐาน วิชาภาษาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.54/76.00 และ 87.08/75.77 ตามลำดับ ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 75/75
2. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ MIA และแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R โดยใช้สื่อแบบอรรถฐาน วิชาภาษาอังกฤษ มีดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6339 และ 0.6318 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนคิดเป็นร้อยละ 63.39 และ 63.18 ตามลำดับ
3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ MIA และกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R โดยใช้สื่อแบบอรรถฐาน มีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษไม่แตกต่างกัน
4. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ MIA และกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R โดยใช้สื่อแบบอรรถฐาน มีความคงทนในการเรียนรู้ทั้งสองกลุ่ม
5. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ MIA และกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R โดยใช้สื่อแบบอรรถฐาน มีแรงจูงใจในการอ่านภาษาอังกฤษไม่แตกต่างกัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของแรงจูงใจในการอ่านภาษาอังกฤษ เท่ากับ 82.60 และ 82.40 ตามลำดับ

คำสำคัญ : การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ MIA และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R โดยใช้สื่อแบบอรรถฐาน, ความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ, แรงจูงใจในการอ่านภาษาอังกฤษ, ความคงทนในการเรียนรู้

Abstract

The purposes of this study were : 1) to develop the efficiency of learning management using MIA and SQ4R learning approaches with genre-based learning in English for Matthayomsuksa 3 level with the required efficiency of 75/75, 2) to find out effectiveness indices of those two learning approaches, 3) to compare reading comprehension in English after learning between groups of students who learned with those two mentioned approaches, 4) to study learning retention of the students who learned in each approach, and 5) to compare reading motivation of the students between who learned using MIA and SQ4R approaches. The sample used in this study consisted of 30 Matthayomsuksa 3 students attending 15 students in Bankhwaokoksawaidod School and 15 students in Bansabua School from Ban Doon Educational Quality and Standard Center, under the Office of Roi-Et Elementary Education Area 2,

in the second semester of the academic year of 2013, who were obtained by using cluster random sampling technique, and then were random assigned to each experimental group. The instruments used in the study were : 1) plans for learning management using of those two mentioned approaches, MIA and SQ4R approaches, 2 hours for learning in each plan, and taking overall of 16 hours of each approach, 2) 30 items of reading comprehension test, 3) 30 items of learning retention test, and 4) item - scale of reading motivation of the students. The statistic using in this study consisted of percentage, mean, standard deviation and t - test (Dependent samples) and Hotelling's T^2 were employed for testing the hypotheses.

The results of the study were as follows:

1. The learning management using the MIA and SQ4R learning approaches with genre - based learning in English for Matthayomsuksa 3 level had efficiencies of 86.54/76.00 and 87.08/75.77 respectively.
2. The effectiveness indices of learning management using the MIA and SQ4R approaches were 0.6339 and 0.6318, which indicated the students had learning progress of 63.39 and 63.18 percent respectively.
3. The students who learned using the MIA and SQ4R approaches did not show the difference of reading comprehension.
4. The students who learned using the MIA and SQ4R approaches had learning retention after providing of those learning management with the students.
5. The students who learned using the MIA and SQ4R approaches did not show the difference of reading motivation in English, which had average scores of reading motivation in each group were 82.60 and 82.40 respectively.

Keywords : Learning Organization using the MIA and SQ4R Learning Approaches with Genre-based Learning, Reading Comprehension Ability, Learning Motivation, Learning Retention

บทนำ

ในยุคข้อมูลข่าวสารการเรียนรู้ เห็นว่าภาษา ต่างประเทศมีความสำคัญ จำเป็นสำหรับใช้ในชีวิตจริง เนื่องจากเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร เพื่อการศึกษาการแสวงหาความรู้ การประกอบอาชีพ การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมและวิสัยทัศน์ของสังคม และความหลากหลายทางวัฒนธรรม เนื่องจากและการสื่อสารจะนำมาซึ่งความเข้าใจ และความร่วมมือกับบุคคลต่างๆ ช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีความเข้าใจตนเองและผู้อื่นดีขึ้น เข้าใจในความแตกต่างของภาษาวัฒนธรรม ขนบประเพณี การคิด สังคม เศรษฐกิจ การเมือง มีเจตคติที่ดีต่อการใช้ภาษาต่างประเทศและใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสาร รวมทั้งเข้าถึงองค์ความรู้ต่างๆ ได้ง่ายและกว้างขึ้น และมีวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต และเนื่องด้วยความสำคัญดังกล่าว

กระทรวงศึกษาธิการจึงได้บรรจุวิชาภาษาอังกฤษ ไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาตลอดมา และในปัจจุบันได้จัดวิชาภาษาอังกฤษเป็นสาระการเรียนรู้พื้นฐาน โดยเฉพาะสาระภาษาเพื่อการสื่อสาร (Language for Communications) ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ใช้ภาษาอังกฤษเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความคิดเห็นและความรู้สึก และสื่อความหมายทั้งการฟัง พูด อ่าน เขียน และสาระภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ใช้ภาษาอังกฤษในสถานการณ์ ทั้งในและนอกห้องเรียน ชุมชนสังคม เพื่อเป็นเครื่องมือในการศึกษาต่อ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 220-221)

การจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษตามหลักสูตรนั้น เห็นว่าทักษะด้านการอ่านมีความสำคัญมากกว่าทักษะด้านอื่น เนื่องจากทักษะการอ่าน สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการสื่อสาร เจรจาและการประกอบอาชีพ (วิสาข์ จัติวัตร์. 2543 : 41) ดังนั้น การเรียนรู้ที่ดีควรให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรงมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของจอห์น ดิวอี้ (John Dewey) ที่ว่าเด็กจะเรียนรู้ได้ดีจากการกระทำ (learning by doing) แนวคิดนี้ได้นำมาใช้ประกอบกับการศึกษาค้นคว้าวิจัยจำนวนมากในระยะต่อมา (ทิศนา แขมมณี. 2555 : 4) การอ่านเป็นปัจจัยสำคัญในการสื่อสาร และการแสวงหาความรู้เพิ่มเติม เป็นทักษะที่ช่วยพัฒนาการเรียนภาษาไปสู่ทักษะอื่น ทั้งการฟัง การพูดและการเขียน ในลักษณะทักษะสัมพันธ์ จึงกล่าวได้ว่าการอ่านเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญสำหรับการเรียนรู้วิชาอื่นต่อไป (บัญชา อึ้งสกุล. 2545 : 68)

การอ่านเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาคุณภาพของชีวิตมนุษย์ให้ดีขึ้น เป็นพื้นฐานในการเรียนรู้วิชาอื่น เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้วิทยาการสาขาต่างๆ ที่ก้าวหน้าและเปลี่ยนแปลงไป อย่างรวดเร็วทำให้ผู้อ่านได้ข้อมูลประกอบการคิด การตัดสินใจ ข่าวความเคลื่อนไหว การเปลี่ยนแปลงในสังคมปัจจุบันได้เป็นอย่างดี ผู้มีทักษะในการอ่านที่ดีย่อมได้รับประสบการณ์มากกว่า สามารถนำความรู้ประสบการณ์ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการศึกษาในระดับสูงขึ้น ผู้ที่ประสบผลสำเร็จในการอ่านได้จะต้องมีความพร้อมโดยเฉพาะความสามารถใช้สติปัญญาแปลความสิ่งที่อ่าน และเชื่อมโยงประสบการณ์ของตนกับเนื้อเรื่องที่อ่านได้ ดังนั้นการอ่านมิใช่เพียงแต่อ่านรู้เรื่องเท่านั้น แต่ต้องอ่านจับใจความสำคัญและอ่านได้เร็ว ตลอดจนสามารถนำทักษะการอ่านไปใช้ประโยชน์ในการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองได้ คนที่สามารถอ่านภาษาอังกฤษได้ดีย่อมสืบค้นพัฒนาทุกด้านได้มากกว่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเริ่มต้นพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษตั้งแต่วัยเด็ก ถือว่าภาษาอังกฤษเป็นวิชาที่ต้องพัฒนาทักษะการอ่านควบคู่กับการดำเนินชีวิต จึงจะทำให้การเรียนรู้ให้ประสบผลสำเร็จ (บัณฑิต ฉัตรวิโรจน์. 2549 : 1) การอ่านที่ดีและมีประสิทธิภาพนั้นมิใช่แต่เพียงผู้อ่านสามารถอ่านออกเสียงได้ถูกต้อง รวดเร็วหรือจดจำเรื่องที่อ่านได้เท่านั้น สิ่งสำคัญในการอ่าน คือ “ความเข้าใจ” (Comprehension) ในเรื่องราว หรือสาระสำคัญของเนื้อหาที่อ่านด้วย เพราะเมื่อผู้อ่านเกิดความเข้าใจในสิ่งที่อ่านแล้ว จะสามารถนำสิ่งที่อ่านไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และการศึกษาเล่าเรียนได้ ดังนั้นความเข้าใจในเนื้อหาสาระ ที่อ่านจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ (Nuttal. 1982 : 3-4) การอ่านมิใช่เป็นเพียงการตีความหมายตามตัวอักษรเท่านั้น แต่เป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวอักษรและกระบวนการภายในสมองของผู้อ่านที่ต้องใช้ความคิดเพื่อสร้างความหมาย โดยนำเอาความรู้ประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ เกี่ยวกับเรื่องที่อ่านออกมาช่วยทำความเข้าใจเรื่องราวที่อ่าน และความเข้าใจที่ถูกต้องจะเกิดขึ้น จากการที่ผู้อ่านสามารถเชื่อมโยงพื้นความรู้ให้สอดคล้องกับข้อมูลที่อ่านได้ (Ediger. 2001 : 154)

การเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองให้ประสบผลสำเร็จนั้น แรงจูงใจเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมนำผู้เรียนไปสู่พฤติกรรม ความรู้ความเข้าใจในบทเรียน เมื่อบุคคลมีความเข้าใจสิ่งใดสิ่งหนึ่งต่างกันก็จะแสดงพฤติกรรมต่อสิ่งนั้นต่างกัน ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของสภาพแวดล้อมของบุคคลนั้น ดังนั้น ความเข้าใจในการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร

เพื่อใช้ตีความ การเลือก การเก็บ และการใช้ข่าวสารความรู้ต่างๆ ย่อมมีผลต่อแรงจูงใจในปัจจุบันและอนาคต แรงจูงใจจึงเป็นแรงเสริมที่เกิดจากทั้งภายใน และจากภายนอก เป็นขวัญและกำลังใจในการเรียนรู้และการทำงาน (ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. 2553 : 224-239) เมื่อผู้เรียนมีความเข้าใจในการอ่าน และได้รับสัมฤทธิ์ผลในบทเรียนแล้ว ก็จะเป็นแรงจูงใจให้เกิดความต้องการอยากอ่าน เห็นประโยชน์และคุณค่าของการอ่าน ซึ่งเป็นผลดีในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ทำให้มีความพร้อมที่จะเรียนต่อไป (บัญชา อึ่งสกุล. 2545 : 54-55) นอกจากนี้ ความสามารถในการจดจำสิ่งต่างๆ ก็เป็นเงื่อนไขสำคัญอย่างมากต่อการเรียนรู้เช่นกัน เพราะการจดจำสิ่งต่างๆ ที่เรียนและความคงทนในการจำมีผลต่อชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการเรียนเหตุการณ์ต่างๆ ซึ่งถ้าบุคคลไม่สามารถจดจำได้นาน หรือลืมง่ายย่อมเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินชีวิตและการทำงานอีกด้วย การจะจดจำสิ่งใดได้นาน นอกจากจะเป็นลักษณะเฉพาะตัวของผู้เรียนแล้ว ยังเป็นสิ่งที่สามารถฝึกได้ เช่น การฝึกทบทวนการจัดระบบข้อมูลให้เป็นระเบียบ การสร้างสิ่งเร้าซ้ำอย่างสม่ำเสมอในระยะเวลาที่เหมาะสม (สุรางค์ โค้วตระกูล. 2553 : 250)

จากผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน พบว่า ปัญหาที่สำคัญในการอ่านของผู้เรียนคือ อ่านแล้วยังจับใจความสำคัญไม่ได้ ไม่สามารถสรุปประเด็น จำแนกความรู้ข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น รวมทั้งยังไม่สามารถจำแนกสาระสำคัญกับใจความรองได้ ทำให้ไม่ได้รับประโยชน์จากการอ่านเท่าที่ควร ทั้งยังเป็นอุปสรรคต่อการเรียน ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษา ยังต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ ดังผลการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับชาติ (ONET) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 วิชาภาษาอังกฤษ ในปีการศึกษา 2555 พบว่า นักเรียนโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ เฉลี่ยร้อยละ 28.71 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทุกโรงเรียนในระดับเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ดเขต 2 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 28.29 ขณะที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 ในกลุ่มเครือข่ายสระบัวมี คะแนนเฉลี่ย 26.91 โดยเฉพาะทักษะการอ่านยังมีค่าเฉลี่ยค่อนข้างต่ำ (สำนักทดสอบทางการศึกษา. 2555 : เว็บไซต์) ดังนั้น การจัดกิจกรรมการเรียนที่เน้นทักษะการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ จึงควรได้รับการปรับปรุงพัฒนา โดยนำแนวคิดและวิธีการจัดการเรียนรู้ที่น่าสนใจ มาปรับใช้ให้ผู้เรียนมีความสามารถด้านการอ่าน ที่ประสบผลสำเร็จ และเห็นว่าวิธีการจัดกิจกรรมการอ่านจับใจความที่น่าจะได้ผล คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการของเมอร์ดอค MIA และกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ MIA (A More Integrated Approach to the Teaching of Reading : MIA) ของเมอร์ดอค ผู้เสนอวิธีการสอนอ่านที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และการจัดกิจกรรมการสอนที่เน้นผู้เรียนให้คิดแก้ปัญหาเป็น และดำเนินกิจกรรมด้วยตนเอง ตามที่ผู้สอนเตรียมไว้ล่วงหน้า กล่าวคือ การใช้คำถามปลายเปิดถามนำเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนใช้ความคิดของตนเองในการหาคำตอบ ซึ่งนำมาสู่การอภิปรายในหัวข้อที่จะอ่าน ดังที่ Matchs, Fush and Fush (1997 : 20-27 ; อ้างถึงใน สุนารี เธียรธารณา. 2549 : 2) โดยมีขั้นการสอน 7 ขั้น ได้แก่ ขั้นการถามนำก่อนการอ่าน (Priming Questions) เป็นขั้นตอนที่ครูผู้สอนจะตั้งคำถามหรือข้อความเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านแล้วให้ผู้เรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจเรื่องที่จะอ่าน ขั้นการทำความเข้าใจคำศัพท์ (Understanding Vocabulary) เป็นขั้นกิจกรรมที่ครูผู้สอนจัดกลุ่มผู้เรียน แล้วให้ใบงานคำศัพท์ที่ปรากฏอยู่ในเรื่อง โดยให้คำศัพท์กับผู้เรียนหาความหมายคำศัพท์จากพจนานุกรม เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในการอ่านเนื้อเรื่องมากขึ้น ขั้นการอ่านเนื้อเรื่อง (Reading the Text) เป็นกิจกรรมที่ผู้สอนจัดให้ผู้เรียนอ่านเนื้อเรื่องที่กำหนด แล้ววิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคำนามกับสรรพนามในเนื้อเรื่อง หรือตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน ซึ่งปรากฏอยู่ด้าน

ข้างของเนื้อเรื่อง เพื่อการกระตุ้นและส่งเสริมความเข้าใจในการอ่าน ขั้นการทำความเข้าใจเนื้อเรื่อง (Understanding the Text) เป็นขั้นกิจกรรมที่ครูผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบฝึกชนิดปลายเปิด โดยให้ผู้เรียนตอบคำถามหรือเติมข้อความให้สมบูรณ์ โดยใช้ภาษาของตนเพื่อตรวจสอบความเข้าใจในการอ่าน ขั้นการถ่ายโอนข้อมูล (Transferring Information) เป็นขั้นกิจกรรมที่ครูผู้สอนให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้รับจากการอ่านมาเขียนใหม่ในรูปแบบอื่น เช่น ตาราง แผนภูมิ รูปภาพ เพื่อพัฒนาความสามารถการอ่านของผู้เรียน ขั้นแบบฝึกต่อชิ้นส่วนประโยค และเรียงโครงสร้างของอนุเฉท (Jigsaw Exercise and Paragraph Structure) เป็นขั้นที่ผู้สอนให้ผู้เรียนช่วยกันทำกิจกรรมต่อชิ้นส่วนของประโยคให้ถูกต้องเพื่อให้ผู้เรียนคิดแก้ปัญหาเองได้ และขั้นประเมินผลและการแก้ไข (Evaluation and Correcting) เป็นขั้นที่ผู้สอนประเมินผลการอ่านของผู้เรียน โดยสังเกตตรวจสอบและแก้ไขใบงานที่พบในแบบฝึก ประกอบการอ่าน เพื่อให้ผู้เรียนใช้ภาษาอังกฤษได้ถูกต้อง

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R เป็น วิธีการจัดการเรียนที่เน้นให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในการอ่านที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 6 ขั้น ได้แก่ ขั้นสำรวจ (Survey) ผู้สอนให้ผู้เรียนสำรวจเรื่องราวที่ได้อ่านอย่างคร่าวๆ เพื่อหาจุดสำคัญของเรื่องที่อ่าน ขั้นตั้งคำถาม (Question) ผู้สอนควรตั้งคำถามเกี่ยวกับบทอ่านกับผู้เรียนเพื่อฝึกการตอบคำถาม ขั้นอ่าน (Read) การอ่านข้อความในบทหรือตอนนั้นๆ ซ้ำอย่างละเอียดและในขณะเดียวกันก็ค้นหาคำตอบสำหรับคำถามที่ได้ตั้งไว้ ขั้นบอกคำตอบอีกครั้ง (Record) เมื่อได้คำตอบแล้วให้ผู้เรียนจดบันทึกข้อมูลต่างๆ ที่ได้อ่านจากบทอ่านโดยใช้ภาษาของตนเองเพื่อให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น และสามารถจดจำคำตอบนั้นได้ โดยคำตอบนั้นต้องคงความหมายเดิมของเรื่องเอาไว้ ขั้นเขียนสรุปใจความสำคัญ (Recite) ให้ผู้เรียนเขียนสรุปใจความสำคัญ ซึ่งประกอบด้วยใจความหลักและใจความรอง โดยพยายามใช้ภาษาของตนเอง ขั้นทบทวน (Reflect) ให้ผู้เรียนวิเคราะห์วิจารณ์บทอ่าน ที่ผู้เรียนได้อ่านแล้วแสดงความเห็นในประเด็นที่ผู้เรียนมีความคิดเห็นสอดคล้องหรือไม่สอดคล้องเป็นการทบทวนเรื่องที่อ่านทั้งหมด และเพื่อตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน (Robinson. 1970 ; อ้างถึงในยุวดี โปธายะ. 2546 : 71)

นอกจากนี้ การสอนภาษาแบบอรรถฐาน (Genre-Based Approach) เสาวลักษณ์ รัตนวิชช์ (2536 : 23-30) ได้อธิบายถึงการจัดการเรียนการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาว่า จำเป็นต้องยึดบทเรียนหรือกิจกรรมเป็นหลัก ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญในการให้รูปแบบภาษาแก่ผู้เรียน ดังนั้นบทเรียนหรือกิจกรรมนั้นต้องได้รับการพัฒนาอย่างถูกต้องและเหมาะสม เพื่อให้เป็นรูปแบบของภาษาที่เหมาะสม ด้วยแนวทฤษฎีการสอนแบบอรรถฐาน ซึ่งได้รับการพัฒนาจากกลุ่มภาษาศาสตร์ชาวออสเตรเลีย และแนวคิดนี้จะยึดหลักเกี่ยวกับทฤษฎีทางภาษาเชิงระบบ (Systemic Linguistics) ของเอ็ม เอ. เค. ฮอลลิเดย์ ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญทางภาษาศาสตร์ที่ได้รับการยอมรับนับถือโดยทั่วไป จากกลุ่มนักภาษาและผู้สอนภาษาอังกฤษในปัจจุบัน

จากเหตุผลและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำกิจกรรมการเรียนรู้แบบ MIA และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R มาใช้ในกระบวนการวิจัยเพื่อศึกษาเปรียบเทียบความเข้าใจการอ่านภาษาอังกฤษ ความคงทนในการเรียนรู้ และแรงจูงใจในการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้สื่อแบบอรรถฐาน เพื่อเสริมสร้างให้กิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ มีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมถึงเป็นข้อสนเทศในการศึกษาและพัฒนาวิจัยต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ MIA และกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75

2. เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ MIA และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

3. เพื่อเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างกลุ่มที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ MIA และจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R

4. เพื่อศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ MIA และกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R

5. เพื่อเปรียบเทียบแรงจูงใจในการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างกลุ่มที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ MIA และกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R

สมมุติฐานของการวิจัย

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ MIA และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R มีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ และแรงจูงใจในการอ่านภาษาอังกฤษแตกต่างกัน

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีขอบเขตการวิจัย ดังนี้

1. ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ศูนย์พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาที่ 18 ศูนย์บ้านดูน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 จำนวน 5 โรงเรียน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 5 ห้องเรียน รวม 190 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากโรงเรียนบ้านเขวาโคกสวายโดด และโรงเรียนบ้านสระบัว โรงละ 1 ห้องๆ ละ 15 คน รวม 30 คน ซึ่งได้มาจากสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) และสุ่มเป็นกลุ่มทดลองจัดการเรียนรู้แต่ละแบบ

3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย เป็นเนื้อหากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) Unit 6 : Culture, Unit 7 : Place, Unit 8 : Foreign Culture ตามกรอบหลักสูตรของสถานศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

4. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556

5. ตัวแปรที่ศึกษา

5.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 2 แบบ คือ 1) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ MIA และ 2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R

5.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ 1) ความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ 2) ความคงทนในการเรียน และ 3) แรงจูงใจในการอ่าน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 4 ชนิด ประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านเพื่อความเข้าใจโดยใช้สื่อแบบอรรถฐาน ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ MIA และจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวนรูปแบบละ 8 แผนๆ ละ 2 ชั่วโมง รวมเวลาเรียนรูปแบบละ 16 ชั่วโมง มีผลการประเมินความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.28

2. แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่าน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าความยากตั้งแต่ 0.45-0.75 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.30-0.60 และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ เท่ากับ 0.83

3. แบบทดสอบวัดความคงทนในการเรียนรู้ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าความยาก 0.42–0.69 ค่าอำนาจจำแนก 0.23-0.85 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ 0.90

4. แบบสอบถามวัดแรงจูงใจในการอ่าน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 20 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก 0.40-0.82 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.88

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) ด้วยแบบแผน การศึกษาแบบ Two-Group Pretest-Posttest Design (ล้วน สายยศ และ

อังคณา สายยศ. 2538 : 248-249)

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การจัดกระทำข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1.1 ตรวจให้คะแนนแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ วัดความคงทนในการเรียนรู้ และแบบสอบถามวัดแรงจูงใจในการอ่านภาษาอังกฤษ ตามเกณฑ์การให้คะแนนที่กำหนดของตัวแปรแต่ละรายการ

1.2 ตรวจสอบความถูกต้อง และความสมบูรณ์ของคะแนน จากนั้นจัดกลุ่มของคะแนนเพื่อนำไปวิเคราะห์ตามความมุ่งหมายของการวิจัย

2. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ตามความมุ่งหมายดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษแบบ MIA และกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์ 75/75 ด้วยการหาค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ และใช้สูตร E_1/E_2 (เผชิญ กิจระการ และสมนึก ภัททิยธนี. 2545 : 49 - 51)

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่าน เพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษแบบ MIA และกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการคำนวณจากสูตรการหาดัชนีประสิทธิผล (E.I.)

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ และแรงจูงใจในการอ่านภาษาอังกฤษ ของนักเรียนระหว่างกลุ่มที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ MIA และการเรียนรู้แบบ SQ4R โดยทดสอบสมมติฐานด้วย Hotelling's T^2

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ความคงทนในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ MIA และแบบ SQ4R โดยทดสอบด้วย t-test (Dependent sample)

สรุปผล

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ MIA และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.54/76.00 และ 87.08/75.77 ตามลำดับ

2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ MIA และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6339 และ 0.6318 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนคิดเป็นร้อยละ 63.39 และ 63.18 ตามลำดับ

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ MIA และที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R มีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ และแรงจูงใจในการอ่านภาษาอังกฤษ ไม่แตกต่างกัน

4. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ MIA และกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R มีความคงทนในการเรียนรู้ทั้งสองกลุ่ม

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ MIA และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R วิชาภาษา อังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.54/76.00 และ 87.08/75.77 ตามลำดับ จึงเห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 75/75 ที่ปรากฏผลเช่นนี้ อาจเป็นผลเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ MIA เป็นการเรียนรู้ด้านการอ่านที่เน้นการใช้ทักษะทางภาษารอบด้าน ได้แก่ ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และทักษะการเขียนควบคู่กันไปตลอด โดยมีสาระสำคัญของการจัดกิจกรรมประกอบด้วย การถามนำก่อนการอ่าน การให้ความรู้ด้านคำศัพท์ การอ่านและการวิเคราะห์เรื่อง การทำความเข้าใจเนื้อเรื่อง การถ่ายโอนข้อมูลการทำแบบฝึกต่อชิ้นส่วนประโยคและจัดเรียง

โครงสร้างข้อความเนื้อหา การประเมินผล และการแก้ไขข้อผิดพลาด ซึ่งเน้นการพัฒนาทักษะการอ่านเป็นหลัก ตลอดจนความสามารถด้านอื่นๆ ไปพร้อมกัน นอกจากนี้ กิจกรรมการเรียนยังใช้แบบฝึกที่ให้ผู้เรียนได้คิดและเขียนออกมาเป็นคำพูดของผู้เรียนเอง ซึ่งเป็นการฝึกกระบวนการคิด (Thinking Process) และการฝึกเช่นนี้ยังเป็นกิจกรรมการจัดการเรียนรู้การอ่านเพื่อการสื่อสารที่มีคุณภาพ (Murdoch. 1986 : 9-10 ; อ้างถึงใน นรินทร์ โพธิ. 2549 : 54) ขณะที่การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R ประกอบด้วยกิจกรรมสำคัญ ได้แก่ การสำรวจ การตั้งคำถาม การอ่าน การอธิบายคำตอบอีกครั้ง การเขียนสรุปใจความสำคัญและทบทวนความรู้จากเรื่องที่อ่าน จึงเห็นว่าเป็นกิจกรรมการเรียนด้านการอ่านที่ดี มีขั้นตอนกิจกรรมการเรียนเป็นระบบชัดเจน เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ โดยผู้สอนมีบทบาทในการกระตุ้นให้ผู้เรียนคิด และใช้ความสามารถในการอ่านเมื่อผู้เรียนปฏิบัติตามขั้นตอนกิจกรรมการอ่านครบแล้วจะส่งผลให้ผู้เรียนสามารถจับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่านได้ในที่สุด ขณะที่การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R เป็นกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ รวมทั้งสนับสนุนให้ผู้เรียนได้สร้างและสรุปองค์ความรู้ด้วยตนเอง มีโอกาสปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นระหว่างเรียน และนำความรู้ที่ได้มาปรับใช้ในเหตุการณ์ชีวิตประจำวัน นำไปสู่กระบวนการใช้การคิด และแก้ปัญหาที่มีคุณภาพ โดยเฉพาะการปฏิบัติกิจกรรมผ่านการวิเคราะห์เนื้อหาบทเรียนในประเด็นสำคัญ และบันทึกช่วยสร้างความเข้าใจในสาระประเด็นที่เป็นความคิดรวบยอด และนำไปใช้อธิบายหรือบรรยายให้ผู้อื่นได้เข้าใจรับรู้ตามไปด้วย (ทิศนา แขมมณี. 2555 : 23) จากเงื่อนไขปัจจัยดังกล่าว จึงส่งผลให้การจัดการเรียนรู้ทั้งสองแบบ มีประสิทธิภาพตามที่ปรากฏดังผลการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของเกรียงไกร วงศ์จันทร์เสือ (2554 : 98) ที่ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยวิธีการสอนแบบ MIA และพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนอ่านตามวิธีการสอนแบบ MIA มีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษดีขึ้น โดยนักเรียนมีคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของสุภาณี โสโท (2554 : 116-117) ที่พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.79/82.93

2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ MIA และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6339 และ 0.6318 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนคิดเป็นร้อยละ 63.39 และ 63.18 ตามลำดับ การที่ปรากฏผลการวิจัยเช่นนี้ อาจเนื่องมาจากกิจกรรมการเรียนรู้แบบ MIA ได้ออกแบบกิจกรรมสำคัญผ่านการใช้คำถามนำก่อนให้ผู้เรียนอ่าน (Priming Questions) ซึ่งเป็นกิจกรรมการเรียนที่สนับสนุนให้ผู้สอนตั้งคำถาม หรือเสนอข้อความปัญหาที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะอ่าน เพื่อเป็นการกระตุ้นให้เกิดการอภิปรายร่วมกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนก่อนที่จะอ่านเนื้อเรื่อง ซึ่งเป็นการโน้มน้าวให้ผู้เรียนมีความสนใจในเรื่องที่จะอ่าน รวมทั้งการทำความเข้าใจกับคำศัพท์ (Understanding Vocabulary) เพื่อให้ผู้อ่านเกิดความมั่นใจว่าคำศัพท์บางคำเป็นตัวบ่งชี้ความหมายว่าผู้อ่านมีความเข้าใจถูกต้องแล้วหรือยัง โดยครูผู้สอนจะเป็นผู้เลือกคำศัพท์เหล่านั้นขึ้นมาเอง คำบางคำผู้เรียนอาจรู้ความหมายแล้ว หรือบางคำที่มีความหมายหลายความหมาย ผู้สอนอาจจะเขียนความหมายของคำศัพท์นั้นในสถานการณ์ที่พบเห็นก็ได้ เพื่อผู้เรียนจะได้ไม่เกิดความสับสน และทำให้เข้าใจเนื้อเรื่องที่อ่านได้ง่ายขึ้น (Murdoch. 1986 : 9) ขณะที่การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R ได้รับการออกแบบให้ครอบคลุมกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย นักเรียนเรียนด้วยความรู้สึกสนุก หากนักเรียนได้อ่านในสิ่งที่ตนเองชอบก็จะช่วยให้กิจกรรมการเรียนด้านการอ่านมีความหมายสำหรับนักเรียน และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอ่านแบบ SQ4R นั้นเป็นวิธีการเรียนรู้ด้านการอ่าน

อย่างมีขั้นตอนและเป็นระบบทำให้นักเรียนเข้าใจในเนื้อเรื่องที่อ่าน สามารถจดจำใจความสำคัญของเรื่องและผู้เรียนมีความคงทนในเรื่องที่อ่าน ซึ่งนักเรียนจะใช้ความพยายามในการหาความหมายจากสิ่งที่อ่าน โดยใช้ขั้นตอนวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R ที่เสริมสร้างให้นักเรียนมีความเข้าใจในการอ่านมากยิ่งขึ้น เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่สนับสนุนให้ผู้เรียนค้นหาคำตอบหรือความรู้จากประเด็นสถานการณ์ที่จัดให้เรียนรู้ โดยที่ผู้เรียนจะเข้าใจในสถานการณ์ที่เรียนตามแนวทางการสืบเสาะและสร้างความรู้ด้วยตนเอง หากผู้สอนได้ออกแบบสถานการณ์การเรียนที่น่าสนใจและสอดคล้องกับบริบทแวดล้อมของผู้เรียนด้วยแล้ว ย่อมจะช่วยจูงใจให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการค้นหาคำตอบมากขึ้น รวมทั้งความสามารถในการจดจำเนื้อหาความรู้ นอกเหนือจากความเข้าใจในบทเรียนดังกล่าว (Afiesimama. 2011 : 85) ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนภาษาอังกฤษ ตามกรอบคำถามที่ต้องการคำตอบในการอ่านเนื้อเรื่องที่กำหนด แล้วคิดวิเคราะห์ประเด็นที่อ่าน มีการบันทึกสาระสำคัญที่อ่าน การนำเสนอหรือบรรยายเหตุการณ์ในสาระสำคัญของเรื่องที่อ่าน และการสะท้อนความเห็นในสาระสำคัญที่อ่าน เพื่อช่วยเสริมสร้างความเข้าใจของผู้เรียน จึงส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในทักษะการอ่านภาษาอังกฤษหลังเรียนเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิตตภัสร์ ทับสิงห์ (2554 : 106) ที่ได้ทำการวิจัยเพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบ MIA ที่มีต่อความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 และผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้การอ่านภาษาอังกฤษด้วยใช้วิธีการเรียนรู้แบบ MIA มีความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษหลังการทดลองสูงกว่า ก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยวิธี MIA จะมีความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษ หลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 75.46 และ 74.26 ตามลำดับ และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สมสมัย คาร์ลสัน (2554 : 71) ที่พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญภาษาอังกฤษ โดยใช้การเรียนรู้แบบ SQ4R ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีทักษะการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษหลังเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุภาณี โสโท (2554 : 116-117) ที่พบว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6504 แสดงว่า นักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนคิดเป็นร้อยละ 65.04

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ MIA และที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R มีความเข้าใจในการอ่านและแรงจูงใจในการอ่านภาษาอังกฤษไม่แตกต่างกัน ที่ปรากฏผลเช่นนี้อาจเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ MIA และแบบ SQ4R มีสาระสำคัญของกิจกรรมที่ไม่แตกต่างกันในประเด็นที่มุ่งเน้นการพัฒนา ความเข้าใจ และแรงจูงในด้านการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียน ซึ่งกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งสองแบบเป็นวิธีการสอนอ่านที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริมให้เรียนผ่านการสืบค้นหาความรู้ด้วยความเข้าใจ ผ่านกิจกรรมการใช้คำถาม การแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ ในประเด็นที่เชื่อมโยงกับสาระของบทเรียน และมีความท้าทายให้นักเรียนมีความสนใจ กระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรมการอ่านในบทเรียน จึงส่งผลให้เกิดความเข้าใจและความรู้อย่างมีความหมายต่อตนเอง รวมทั้งผู้เรียนเกิดแรงจูงใจที่จะค้นหาคำตอบ ผ่านการกระตุ้นเร้าของครูอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการใช้คำถามประกอบเพื่อให้ค้นหาคำตอบในมุมมองที่ชวนให้คิด และติดตามข้อมูลคำตอบ ด้วยขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ 1) ขั้นถามคำถามนำก่อนการอ่าน (Asking priming questions) เป็นขั้นตอนที่ครูผู้สอนจะตั้งคำถามหรือข้อความเกี่ยวกับเรื่องที่จะอ่านโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อกระตุ้น และก่อให้เกิดการอภิปรายร่วมกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ก่อนที่จะอ่านเรื่องนั้น 2) ขั้นหาความหมายของคำศัพท์ (Finding the meaning of vocabularies) ด้วยความมั่นใจว่าคำศัพท์เป็นตัวบ่งชี้ความหมาย (Key Words) ให้ผู้เรียนมีความเข้าใจถูกต้อง 3) ขั้นอ่านเนื้อเรื่อง (Reading

the text) ที่ผู้สอนแจกบทอ่านให้ผู้เรียนอ่านตามที่กำหนดให้ มีคำถามย่อยแทรกอยู่ในเนื้อหา เพื่อให้ผู้เรียนวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคำนามกับคำสรรพนามในเนื้อเรื่อง อันจะเป็นการกระตุ้นและส่งเสริมความเข้าใจในการอ่านที่ดียิ่งขึ้น นอกจากนั้นยังกระตุ้นผู้เรียน ให้มีแรงขับ (Drive) ในการเรียนรู้มากขึ้น เนื้อเรื่องและคำถามจะเป็นสิ่งเร้า (Stimulus) การที่ผู้เรียนเขียนตอบ หรือตอบสนอง และได้รับแรงเสริมจากการเฉลยคำตอบตอนหลังการเรียนรู้ 4) ขั้นทำความเข้าใจเนื้อเรื่อง (Understanding the text) เป็นขั้นที่จะใช้ทดสอบความเข้าใจของผู้เรียน ด้วยข้อความจากประโยคปลายเปิด ที่ผู้สอนกำหนดให้โดยผู้เรียนเขียนเพิ่มเติมประโยคเหล่านั้น ให้เป็นประโยคข้อความที่สมบูรณ์ตามเนื้อเรื่องที่อ่าน (A Sentence Completion Exercise) และการให้ผู้เรียนเติมข้อความนั้น ต้องพิจารณาอย่างรอบคอบว่า ผู้เรียนจะไม่สามารถไปลอกประโยคจากเนื้อเรื่องมาตอบได้ แต่หากผู้สอนคิดว่าความสามารถของผู้เรียนไม่สามารถที่จะใช้ภาษา และสำนวนของตัวเองได้ อาจจะแก้ไขโดยวิธีเลือกประโยคที่เป็นความสำคัญของเรื่อง มาเป็นประโยคที่ให้ผู้เรียนเติมใจความสมบูรณ์ก็ได้ 5) ขั้นถ่ายโอนข้อมูล (Transferring information) เป็นขั้นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนนำความรู้ หรือข้อมูลที่ได้จากการอ่านมาเสนอใหม่ในรูปแบบอื่น ตามความเหมาะสมของข้อมูล หากผู้เรียนทำได้ก็ย่อมแสดงว่าสามารถจับประเด็นสำคัญได้ 6) ขั้นทำแบบฝึกต่อชิ้นส่วนประโยค และเรียงโครงสร้างอนุเฉท (Doing jigsaw exercise and paragraph structure) ในขั้นนี้ ผู้สอนให้ประโยคมาจำนวนหนึ่ง แล้วให้ผู้เรียนเรียบเรียงอนุเฉท กิจกรรมการต่อชิ้นส่วนมีคิดว่ามีประโยชน์มากในการฝึกพูดและคิด ผู้เรียนต้องใช้สมาธิอย่างมาก เป็นวิธีการจัดตรียมชิ้นส่วนของประโยคให้จำนวนหนึ่ง แล้วให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มพยายามต่อชิ้นส่วนของประโยคเหล่านั้นให้สมบูรณ์และเรียงประโยคได้ตามลำดับที่ถูกต้อง 7) ขั้นประเมินและปรับปรุงแก้ไข (Evaluating and correcting) เป็นขั้นประเมินผลการเรียน ที่เป็นการประเมินผลงานส่วนรวมอีกครั้งหนึ่ง และการแก้ไขเกี่ยวกับเรื่องราวภาษา ให้เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียนต่อไป อีกทั้งผู้สอนต้องประเมินผลการอ่านของผู้เรียน โดยตรวจสอบแก้ไขใบงานจากแบบฝึกประกอบการอ่าน ปรากฏว่านักเรียนส่วนมากสามารถอ่าน และใช้ภาษาอังกฤษถูกต้องยิ่งขึ้น (Murdoch. 1986 : 10-11) ขณะที่กิจกรรมการเรียนรู้ภาษาแบบ SQ4R ซึ่งเป็นรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งกระบวนการเรียนรู้ประกอบด้วย ขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ 1) Survey ที่เป็นกิจกรรมการอ่านอย่างคร่าวๆ เพื่อค้นหาประเด็นสำคัญของเรื่องการอ่าน ไม่ควรใช้เวลานานเกินไป การอ่านคร่าวๆ จะช่วยให้ผู้อ่านเรียบเรียงแนวคิดต่าง ได้ 2) Question เป็นการตั้งคำถามจะทำให้ผู้อ่านมีความอยากรู้อยากเห็น เพิ่มความเข้าใจในการอ่านมากยิ่งขึ้น คำถามจะช่วยให้ผู้อ่านระลึกถึงความรู้เดิมที่มีอยู่เกี่ยวกับเรื่องที่อ่านคำถามจะช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจเรื่องได้เร็ว และที่สำคัญก็คือ คำถามจะต้องสัมพันธ์กับเรื่องราวที่กำลังอ่านในเวลาเดียวกัน ก็ควรจะต้องถามตัวเองดูว่าใจความสำคัญที่ผู้เรียนกำลังพูดถึงนั้นคืออะไร สำคัญอย่างไร เกี่ยวข้องกับอะไร และเมื่อไร พยายามตั้งคำถามให้ชัด เพราะจะช่วยให้การอ่านในขั้นต่อไปมีจุดมุ่งหมาย สามารถจับประเด็นสำคัญได้ถูกต้อง 3) Read เป็นการอ่านข้อความในบทหรือตอนนั้นๆ ซ้ำอย่างละเอียดและในขณะเดียวกัน ก็ค้นหาคำตอบสำหรับคำถามที่ได้ตั้งไว้ ในขั้นนี้จะเป็นการอ่านเพื่อจับใจความและจับประเด็นสำคัญโดยแท้จริง โดยตั้งใจอ่านต่อไปจนกว่าจะได้รับคำตอบที่ต้องการ 4) Record เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนจดบันทึกข้อมูลต่างๆ ที่ได้อ่านจากขั้นตอนที่ผ่านมา โดยมุ่งจดบันทึกส่วนที่สำคัญและสิ่งที่จำเป็น โดยใช้ข้อความอย่างรัดกุมหรือกระชับ ตามความเข้าใจของผู้เรียน 5) Recite ให้ผู้เรียนเขียนสรุปใจความสำคัญ โดยพยายามใช้ภาษาของตนเอง ถ้ายังไม่แน่ใจในบทใดหรือตอนใดให้กลับไปอ่านซ้ำใหม่ 6) Reflect เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนวิเคราะห์วิจารณ์บทอ่าน ที่ตนได้อ่านแล้วแสดงความคิดเห็นในประเด็นที่ผู้เรียน มีความเห็นสอดคล้องหรือความคิดเห็นไม่สอดคล้อง บางครั้งอาจขยายความสิ่งที่ได้อ่านโดยการเชื่อมโยงความคิด จากบทอ่านกับความรู้เดิมโดยใช้

ภาษาอย่างถูกต้อง (Wander. 1996 : 4)

4. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ MIA และกลุ่มที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R หลังเรียนผ่านไปแล้ว 14 วัน มีความคงทนในการเรียนรู้ทั้งสองกลุ่ม ที่แสดงว่านักเรียนทั้งสองกลุ่มได้เรียนวิชาภาษาอังกฤษ ด้วยกิจกรรมการเรียนที่ส่งผลต่อความสามารถด้านการอ่านไม่แตกต่างกัน ที่ปรากฏผลเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ MIA และกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R มีเงื่อนไขสำคัญที่ส่งผลต่อความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษ ที่ค่อนข้างถาวร ซึ่งแสดงว่ากิจกรรมการเรียนภาษาอังกฤษที่จัดให้ผู้เรียนทั้งสองแบบมีจุดเน้นของกิจกรรมที่ส่งผลต่อ ความสามารถการอ่านของผู้เรียน ให้เรียนรู้ได้อย่างเข้าใจจากกระบวนการอ่านที่ลุ่มลึก และเชื่อมโยงสาระสำคัญของเรื่องที่อ่านผ่านการบูรณาการทางภาษา ด้วยทักษะภาษาด้านอื่นควบคู่กันไป สำหรับกิจกรรมการเรียนรู้แบบ MIA ขณะที่การเรียนรู้แบบ SQ4R นั้น เป็นการเรียนที่เชื่อมโยงกับการใช้ความคิด เพื่อสร้างความเข้าใจด้วยการใช้เหตุผลและทบทวนเรื่องที่อ่าน ประกอบการเขียนอธิบายให้เข้าใจและสะท้อนความคิด เพื่อช่วยให้สามารถจดจำเนื้อเรื่องที่อ่านได้มากขึ้น ซึ่งหากพิจารณากิจกรรมการเรียนแบบ MIA หรือ “A More Integrated Approach to the Teaching of Reading” จะใช้หลักการจัดการเรียนรู้เพื่อการสื่อสารที่มุ่งเน้นจัดกิจกรรมการเรียน โดยใช้ทักษะทั้งด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนควบคู่กันไป ซึ่งถือว่าเป็นการเปิดโอกาสในการพัฒนาทักษะทางภาษาควบคู่กันไป และมีกิจกรรมสำคัญประกอบด้วย ขั้นหาความหมายของคำศัพท์ (Finding the meaning of vocabularies) ในขั้นตอนนี้ ต้องการให้ผู้เรียนมั่นใจว่าคำศัพท์บางคำ ที่เป็นตัวบ่งชี้ความหมาย ในขั้นอ่านเนื้อเรื่อง (Reading the text) ผู้สอนจะแจกบทอ่าน (The text) ให้ผู้เรียนอ่านตามเวลาที่กำหนดให้ ซึ่งในเนื้อหานั้นจะแตกต่างกับเนื้อหาปกติคือจะมีคำถามย่อยแทรกอยู่ในเนื้อหา เพื่อให้ผู้เรียนได้รับโอกาสในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคำนามกับคำสรรพนามในเนื้อเรื่อง ขั้นทำความเข้าใจเนื้อเรื่อง (Understanding the text) เป็นขั้นที่จะใช้ทดสอบความเข้าใจของผู้เรียนได้ดี คือ การให้ผู้เรียนเติมข้อความจากประโยคปลายเปิด ที่ผู้สอนกำหนดให้ โดยผู้เรียนเขียนเติมประโยคเหล่านั้น ให้เป็นประโยคข้อความที่สมบูรณ์ตามเนื้อเรื่องที่อ่าน (A Sentence Completion Exercise) และการให้ผู้เรียนเติมข้อความนั้น ต้องพิจารณาอย่างรอบคอบว่าผู้เรียนจะไม่สามารถไปลอกประโยคจากเนื้อเรื่องมาตอบได้ แต่หากผู้สอนคิดว่าความสามารถของผู้เรียนไม่สามารถที่จะใช้ภาษา และสำนวนของตัวเองได้ ในขั้นถ่ายโอนข้อมูล (Transferring information) เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนนำความรู้ หรือข้อมูลที่ได้จากการอ่านมาเสนอใหม่ในรูปแบบอื่นตามความเหมาะสมของข้อมูล หากผู้เรียนทำได้ซึ่งจะมุ่งเน้นการคิดแก้ปัญหา และการทำแบบฝึกเพื่อต่อชิ้นส่วนประโยค และเรียงโครงสร้างของประโยคให้เข้าใจ (Murdoch. 1986 : 13-14) ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะช่วยเสริมสร้างความเข้าใจในบทเรียนที่อ่าน อย่างลุ่มลึก ได้ในที่สุด ขณะที่กิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R เป็นกิจกรรมที่เชื่อมโยงกับการตั้งคำถาม เพื่อทำให้ผู้อ่านมีความอยากรู้อยากเห็น เพิ่มความเข้าใจในการอ่านมากยิ่งขึ้น คำถามจะช่วยให้ผู้อ่านระลึกถึงความรู้เดิมที่มีอยู่เกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน ช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจเรื่องได้เร็ว และที่สำคัญ คำถามจะต้องสัมพันธ์กับเรื่องราวที่กำลังอ่านในเวลาเดียวกัน ก็ควรจะต้องถามผู้เรียน ว่าใจความสำคัญที่ผู้เรียนกำลังพูดถึงนั้นคืออะไร สำคัญอย่างไร เกี่ยวข้องกับอะไรและเมื่อไร พยายามตั้งคำถามให้ชัด เพราะจะช่วยให้การอ่านในขั้นต่อไปมีจุดมุ่งหมาย สามารถจับประเด็นสำคัญได้ถูกต้อง ในขั้นการอ่านข้อความในบทหรือตอนนั้น ซ้ำอย่างละเอียดและขณะเดียวกันก็ค้นหาคำตอบ สำหรับคำถามที่ได้ตั้งไว้ ในขั้นนี้จะเป็นการอ่านเพื่อจับใจความและจับประเด็นสำคัญโดยแท้จริง โดยตั้งใจอ่านต่อไปจนกว่าจะได้รับคำตอบที่ต้องการในขั้นบันทึก เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนจดบันทึกข้อมูลต่างๆ ที่ได้อ่านจากขั้นตอนที่ผ่านมา โดยมุ่งจดบันทึกส่วนที่สำคัญและสิ่งที่จำเป็น โดยใช้ข้อความอย่างรัดกุมหรือ

กระชับตามความเข้าใจของผู้เรียน ในขั้นการจดจำจะจัดให้ผู้เรียนเขียนสรุปใจความสำคัญ โดยพยายามใช้ภาษาของตนเอง ถ้ายังไม่แน่ใจในบทใดหรือตอนใดให้กลับไปอ่านซ้ำใหม่ และขั้นสะท้อนผลเป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนวิเคราะห์วิจารณ์บทอ่าน ที่ตนได้อ่านแล้วแสดงความคิดเพิ่มเติมให้เข้าใจ (Chetcuit ; cited in Weingartner. 2008 : 19) จากเงื่อนไขดังกล่าวจึงส่งผลให้นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ MIA และกลุ่มที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R หลังเรียนผ่านไปแล้ว 14 วัน มีความคงทนในการเรียนรู้ทั้งสองกลุ่ม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 วิธีสอนแบบ MIA เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ครูมีหน้าที่คอยให้คำแนะนำและคำปรึกษา ครูควรกระตุ้นให้นักเรียนทุกคนในแต่ละกลุ่มได้เสนอความคิด เพื่อให้สมาชิกทุกคนมีหน้าที่รับผิดชอบ

1.2 ควรปรับกิจกรรมก่อนการอ่านให้มีความน่าสนใจมากขึ้น โดยการให้นักเรียนอภิปรายร่วมกันตามหัวข้อหรือคำถามที่ครูกำหนด ครูอาจใช้สื่อที่น่าสนใจสอดคล้องกับเรื่องที่ผู้เรียนอ่าน มาสนับสนุนการอภิปราย

1.3 ครูควรจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเองมีส่วนร่วมในกิจกรรมมากที่สุด และทั่วถึงทุกคน โดยให้นักเรียนได้ใช้ทักษะกระบวนการค้นหาความรู้ เพื่อให้สามารถค้นพบความรู้และสรุปด้วยตนเอง

1.4 ครูควรกระตุ้นให้นักเรียนกล้าแสดงออกและแสดงความคิด แม้จะเป็นความคิดเห็นที่แตกต่างกันหรือไม่ถูกต้องเพื่อนำไปสู่การอภิปรายและการสรุปที่ถูกต้อง ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ MIA และแบบ SQ4R ไม่ควรจำกัดเวลาในการทำกิจกรรมมากจนเกินไป

1.5 ควรสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้เป็นกันเองกับนักเรียนเพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียน

1.6 การนำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R ไปใช้เพื่อเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่จะช่วยให้นักเรียนคิดโดยผ่านการอ่านได้ดีขึ้น และสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน เพื่อให้ได้เรียนรู้วิธีการอ่านเพื่อความเข้าใจตามรูปแบบทั้ง 6 ขั้น สนับสนุนให้ผู้เรียนวิเคราะห์วิจารณ์บทอ่านที่ได้อ่าน แล้วแสดงความคิดเห็น ในประเด็นที่สอดคล้องหรือเห็นต่าง เพื่อใช้ประกอบการทบทวนเรื่องที่อ่าน แล้วนำเสนอสรุปความเนื้อเรื่อง

1.7 การจัดการเรียนแบบ SQ4R นี้ ช่วยให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์ สามารถจับใจความสำคัญได้เร็ว เข้าใจเนื้อหาที่มีความยากได้ง่ายขึ้น ผู้เรียนจดจำเรื่องที่อ่านได้นาน ช่วยให้รู้จักการคาดเดาคำถามที่จะพบในแบบทดสอบ และไม่จำเป็นต้องกลับไปทบทวนอีกครั้ง เพราะสรุปใจความสำคัญทุกอย่างไว้แล้วจากการบันทึก

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อื่นๆมาเปรียบเทียบเพื่อพัฒนาทักษะด้านการอ่านของนักเรียน

2.2 ควรมีการศึกษาตัวแปรอื่นๆเช่น ความสามารถด้านการเขียน ความพึงพอใจในการเรียนเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนครั้งต่อไป

2.3 ควรมีการนำรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบแบบ MIA และแบบ SQ4R ไปใช้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ

2.4 ควรมีการแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มเก่งปานกลางและอ่อน เพื่อดูว่านักเรียนแต่ละกลุ่มมีความสามารถด้านการอ่านแต่ละกลุ่มมากน้อยเพียงใด

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

เกรียงไกร วงศ์จันทร์เสือ. (2554). **การพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยวิธีสอนแบบบูรณาการของเมอร์ด็อค (MIA)**. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง กศ.ม. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยนเรศวร.

จิตตภัสร์ ทับสิงห์. (2554). **ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธี KWL-Plus และวิธี MIA ที่มีต่อความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6**. วิทยานิพนธ์ ค.ม. จันทบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

ทิศนา แขมมณี. (2555). **ศาสตร์การสอน.** กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นรินทร์ โพธิ. (2549). **การศึกษาผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านและความสนใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ โดยวิธีสอนแบบบูรณาการของเมอร์ดอกซ์ (MIA) กับวิธีสอนแบบปกติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**. ลพบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.

บัญชา อึ่งสกุล. (2545). การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ หลักการ ทักษะ และการปฏิบัติการ. **วารสารวิชาการ**, 5(7) : 52 - 57.

บัณฑิต ฉัตรวิโรจน์. (2549). **การสอนภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา.** กรุงเทพฯ: พัฒนศึกษา.

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2553). **จิตวิทยาการศึกษา.** กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อเสริม.

เผชิญ กิจระการ และสมนึก ภัททิยธนี. (2545). “ดัชนีประสิทธิผล” ใน **วารสารวัดผลการศึกษา.** 7 : 44-52 ; กรกฎาคม.

ยุวดี โปธายะ. (2546). **การใช้การสอนแบบ SQ4R เพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษและความสามารถในการเขียนสรุปความของนักเรียนในระดับชั้นประกาศนียบัตร.** วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). **เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา.** พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาสน์.

วิสาข์ จัติวัตร์. (2543). **การสอนภาษาอังกฤษ English Reading Comprehension**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สมสมัย คาร์ลสัน. (2554). **การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิค SQ4R ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5.** การค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สุนารี เธียรธารณา. (2549). **การพัฒนาความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยวิธี MIA.** สารนิพนธ์ ศศ.ม. การสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.

สุภาณี โสโท. (2554). **การเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ การคิดวิเคราะห์ และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ KWL PLUS กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ.** วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สุรางค์ โค้วตระกูล. (2553). **จิตวิทยาการศึกษา.** กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักทดสอบทางการศึกษา. (2555). **ผลสอบ Onet.** ค้นเมื่อ 1 มิถุนายน 2556. http://www.niets.or.th.

เสาวลักษณ์ รัตนวิชช์. (2536). **เอกสารหลักสูตรและการสอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนมัธยมศึกษา.** กรุงเทพฯ: ประยูรวงศ.

Afiesimama, Jane Tambuomi. (2011). **Teacher-As-Researcher : Making a Difference Through Laying a Solid Foundation**. A Dissertation for The Degree Doctor of Education. University of Houston.

Ediger, A. (2001). Teaching children literacy skill in a second language, In Marianne Celce Murcia (ed.). **Teaching English as a Second Language.** Boston, Massachusetts : Heinle & Heinle Pulishers.

Matchs, Patricia G.; Fush, Douglas.; & Fush, Lyn S. (1997). "Cooperative Story Mapping," **Remedial and Special Education**. 18 (1) ; 20-27.

Murdoch, George S. (1986). A More Integrated Approach to the Teaching of Reading. **English Teaching Forum.** 34 (1) : 9-15.

Nuttall, C. (1982). **Teaching reading skill in a foreign language.** Oxford : Heinemann.

Wander, Diane Cooperman. (1996). The Effectiveness of Modified SQ3R Study Strategies for Studying Content Area Texts in Upper Elementary School**. A Dissertation for The Degree of Doctor of Education.** The University of Miami.

Weingartner, Judith A. (2008). **From Teachers' Perspective : Implementation of Literacy Materials in Middle School Science.** A Dissertation for The Degree of Doctor of Philosophy at George Mason University.

วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ปีที่ 13 ฉบับที่ 2 (25) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2559
Journal of Education Rajabhat Maha Sarakham University Vol. 13 No. 2 (25) July - December 2016

การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง ความน่าจะเป็นชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ)

อภิสิษฐ์ เครือวัลย์[1], ผศ.ดร.นงลักษณ์ วิริยะพงษ์[2], ผศ.ดร.สุจิตตา สุระภี[3]
Apisit Kruawan[1], Nongluk Viriyapong[2], Sujitta Suraphee[3]

บทคัดย่อ

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist) เป็นรูปแบบการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยอาศัยความรู้เดิมที่มีอยู่ ซึ่งจะก่อให้เกิดกิจกรรมไตร่ตรองและกระตุ้นให้เกิดโครงสร้างใหม่ทางปัญญาจากการปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นๆ และสภาพแวดล้อม ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์เรื่อง ความน่าจะเป็น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้รูปแบบการสอนตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ โดยมีความมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 2) หาดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ 4) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ กับเกณฑ์ร้อยละ 75 5) ศึกษาความคงทนในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 ของโรงเรียนขนาดเล็กในสหวิทยาเขต 4 (ศรีสำโรง) อำเภอศีขรภูมิ จังหวัดสุรินทร์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 จำนวน 6 โรงเรียน ประกอบด้วย โรงเรียนมัธยมจารพัตวิทยา โรงเรียนจารย์วิทยาคาร โรงเรียนกุดไผทประชาสรรค์ โรงเรียนยางวิทยาคาร โรงเรียนวังข่าพัฒนา และโรงเรียนขวาวใหญ่วิทยา จำนวน 162 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 46 คน จากโรงเรียนมัธยมจารพัตวิทยา จำนวน 20 คน และจากโรงเรียนจารย์วิทยาคาร จำนวน 26 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในวิจัยครั้งนี้ได้แก่แผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์

---

[1] นักศึกษาปริญญาโท, สาขาคณิตศาสตรศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

[2] อาจารย์ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

[3] อาจารย์ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

เรื่องความน่าจะเป็นจำนวน 9 แผน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.23 ถึง 0.92 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.85 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสมมติฐานใช้สถิติทดสอบ t (t-test)

ผลการวิจัยปรากฏผลดังนี้

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.81 / 83.48

2.

3. นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสอนวิชาคณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคตวิสต์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ มีความคงทนในการเรียนรู้

โดยสรุป การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเหมาะสมนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และมีความคงทนในการเรียนรู้ ดังนั้นสามารถนำการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์นี้ไปใช้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้บรรลุตามเป้าหมาย

คำสำคัญ : การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง ความน่าจะเป็น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

Abstract

Organizing instructional activities according to the concept of Constructivist Theory is a model that encourages the learners themselves to build the body of knowledge, and to bring about consideration and inspire the new wisdom structures from interactions with other people and the environment. The author, therefore, is interested in developing Mathematics instructional activities on “Probability” for Matthayomsuksa 5 students using Constructivist Theory approach. The objectives of the study are to 1) develop Mathematics instructional activities plans according to the concept of Constructivist Theory with efficiency that meets the 75/75 criterion; 2) find the effectiveness index of Mathematics instructional activities plans according to the concept of Constructivist Theory; 3) compare the learning achievements of the students before and after learning through the Mathematics instructional activities plans according to the concept of Constructivist Theory ;

4) compare the learning achievements of the students who have been through the Mathematics instructional activities plans according to the concept of Constructivist Theory with the criterion of 75 percent; 5) study the retention in learning mathematics of the students who have been through the Mathematics instructional activities plans according to the concept of Constructivist Theory.

The populations are 162 Matthayomsuksa 5 students in SahaWitthaya area 4 (Sri Sam Rong), gathered from MatthayomJarapatwittaya School, Janwittayakan School, KudPathaiPrachasan School, Yang Wittayakan School, Wang KhaPatana School, and KwawYaiWittaya School in Sri Khoraphum District, Surin Province, the Secondary Educational Service Area Office 33. The sample comprised 46 Matthayomsuksa 5 students in the second semester of the academic year 2014 which was consisted of 20 students from Matthayomjarapatwittaya School and 26 students from Janwittayakan School, obtaining through cluster random sampling. The instruments used consist of 9 Mathematic instructional activity organization plans according to the concept of Constructivist Theory on the topic of 'Probability', and 4-choice achievement tests containing 30 questions with the discrimination power ranging from 0.23 to 0.92, and the total reliability of 0.85. The statistics employed in the data analysis are percentage, mean, standard deviation, and the hypothesis testing employed t-test (dependent samples).

The results are as follows:

1. The Mathematics instructional activities organization plans according to the concept of ConstructivistTheory have the efficiency of 85.81/83.48.

2. The effectiveness index of Mathematics instructional activity organization according to the concept of Constructivist Theory are 0.7859, representing 78.59 percent which indicated that the students progressed in their learning.

3. The students who learned through the Mathematics instructional activity organization according to the concept of Constructivist Theory performed their learning achievement after learning higher than before learning with statistical significance at the .05 level.

4. The students who learned through the Mathematics instructional activity organization according to the concept of Constructivist Theory demonstrated their learning achievement higher than the 75 percent criterion with statistical significance at the .05 level.

5. The students who learned through the Mathematics instructional activity organization according to the concept of Constructivist Theory have learning retention.

In conclusion, organizing Mathematics instructional activities according to the concept of Constructivist Theory was suitably efficient and effective. The students who learned through the Mathematics instructional activity organization according to the concept of Constructivist Theory per-

formed their achievements higher than the preset criterion, and had learning retention. The Mathematic instructional activity organization according to the concept of Constructivist Theory; therefore, can be used to develop students to achieve their goals of learning.

Keywords : The development of instruction activities in mathematical using Constructivist Theory approach on “Probability” of Matthayomsuksa 5 students

บทนำ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สอดคล้องกับสภาพความ เปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคมและความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการ เป็นการสร้างกลยุทธ์ใหม่ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้สามารถตอบสนองความต้องการของบุคคล สังคมไทย ผู้เรียนมีศักยภาพในการแข่งขันและร่วมมืออย่างสร้างสรรค์ในสังคมโลก ปลูกฝังให้ผู้เรียนมีจิตสำนึกในความความเป็นไทย มีระเบียบวินัย คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมและยึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข เป็นไปตามเจตนารมณ์ มาตรา 80 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนซึ่งเป็นกำลังของชาติ เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งมีเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลาและการจัดการเรียนรู้โดยได้กำหนดกรอบโครงสร้างเวลาเรียนพื้นฐานขั้นต่ำสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ซึ่งสถานศึกษาสามารถเพิ่มเติมได้ตามความพร้อมและจุดเน้น โดยสามารถปรับให้เหมาะสมตามบริบทของสถานศึกษาและสภาพของผู้เรียน

การจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงไปจากอดีตมาก จากที่เคยเน้นการเรียนรู้ในเนื้อหาสาระ เปลี่ยนเป็นเน้นทักษะกระบวนการและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพราะการศึกษาในปัจจุบัน ไม่ต้องการคนเก่งเฉพาะในเนื้อหาความรู้ แต่ต้องการพัฒนาให้คนมีความสามารถ เป็นคนดี เก่ง และสามารถแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น วิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่สอนให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้พัฒนาความคิดทำให้เกิดทักษะและความชำนาญในการคิดเป็นแก้ปัญหาเป็นและสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีความสุข การสอนให้ผู้เรียน มีทั้งความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือที่จะทำให้ความรู้ทางคณิตศาสตร์มีความหมายและมีคุณค่า (อัมพร ม้าคะนอง, 2549 : 9) การสอนให้ผู้เรียนชอบคิดหรือให้โอกาสคิดบ่อยๆ จะช่วยพัฒนาปัญญาด้านตรรกะและคณิตศาสตร์ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ (สิริพร ทิพย์คง, 2545 : 45) การจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ผู้สอนควรให้อิสระทางความคิดกับผู้เรียน ควรจัดโอกาสให้ผู้เรียนได้เสนอแนวคิดของผู้เรียนแต่ละคน หรือแนวคิดของกลุ่ม ซึ่งผู้เรียนสามารถนำความคิด อยากคิด อยากทำ กล้าแสดงออก และสามารถจดจำสาระที่ตนเองหรือกลุ่มนำเสนอได้นาน

ความน่าจะเป็น เป็นเนื้อหาในวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในเนื้อหาที่ต้องใช้ทดสอบในระดับชาติ และผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการ

เรียนต่ำ จากปัญหาที่เกิดขึ้น ผู้วิจัยได้ศึกษาปัญหาและวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา โดยการศึกษาจาก รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของครูผู้สอนและการสังเกตสภาพการเรียนการสอน พบว่า ปัญหาเกิดจากทั้งในด้านตัวครูผู้สอนและตัวผู้เรียนกล่าวคือ ในด้านครูผู้สอน พบว่า ขาดการเตรียมเนื้อหา สอนโดยใช้แบบเรียนเป็นหลัก ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดมากเกินไป มีกระบวนการสอนและถ่ายทอดความรู้ทางคณิตศาสตร์ในลักษณะของนามธรรม ขาดการใช้สื่อการสอนทำให้นักเรียนไม่สามารถเกิดความคิดรวบยอดได้ขาดเทคนิคและวิธีการแก้ปัญหาในการเรียนการสอนจะเน้นให้นักเรียนท่องจำและทำตามตัวอย่าง วิธีการสอนไม่หลากหลาย ส่วนในด้านนักเรียน พบว่า นักเรียนขาดทักษะในการแก้ปัญหา เนื่องจากไม่ได้รับการฝึกทักษะในกระบวนการเรียนที่เป็นระบบ มีโอกาสในการปฏิสัมพันธ์กับสื่อรูปธรรมน้อย ขาดทักษะการวิเคราะห์ การคิดคำนวณและกระบวนการในการแก้ปัญหา ไม่มีโอกาสได้ใช้ความคิดตนเองในการแก้ปัญหา ขาดการทำกิจกรรมเป็นกลุ่มย่อยและทักษะการทำงาน มีความพร้อมในการเรียนต่างกัน นักเรียนขาดความรับผิดชอบและมีเจตคติที่ไม่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ ดังนั้นการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น จึงจำเป็นต้องพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนที่ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน เด็กอ่อนได้รับการเอาใจใส่จากครูผู้สอนหรือเพื่อน และกิจกรรมการเรียนการสอนที่กระตุ้นให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนตลอดเวลา จากสภาพปัญหาข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาหลักการและแนวคิดที่จะนำมาพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสม เพื่อนำมาใช้แก้ปัญหา คือ แนวคิดของทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เป็นการเน้นกระบวนการที่ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจในระดับห้องเรียน โดยนักเรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างกระตือรือร้นและเต็มใจ กิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดของทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เป็นวิธีหนึ่งที่เปิดโอกาสให้นักเรียนทำกิจกรรมตามความถนัดความสนใจโดยเน้นที่ตัวนักเรียน ทำให้นักเรียนได้ค้นพบหลักการ กฎเกณฑ์ มโนทัศน์ด้วยตนเอง นักเรียนได้เชื่อมความคิดใหม่ๆกับสิ่งที่นักเรียนสะสมไว้ในประสบการณ์ แล้วนำไปสู่แนวทางในการแก้ปัญหาและค้นพบสิ่งที่ต้องการจะรู้ด้วยตนเอง

โรงเรียนมัธยมจารพัตวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 จังหวัดสุรินทร์ มีการจัดการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จากการศึกษาคะแนนจากการทดสอบทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (O-NET) ประจำปีการศึกษา 2556 ปรากฏว่าผลการประเมิน ในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ นักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 25.44 และระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 12.96 (ฝ่ายวิชาการโรงเรียนมัธยมจารพัตวิทยา, 2556) ทั้งนี้เป็นคะแนนที่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ทางโรงเรียนได้กำหนดไว้ ร้อยละ 65 และจากการจัดสภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และจากข้อเสนอแนะ ของการประเมินของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ด้านผู้เรียนว่าผู้เรียนควรได้รับการประเมินค่าความน่าเชื่อถือทางข้อมูล รู้จักพิจารณาข้อดี-ข้อเสีย ควรได้รับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระต่างๆ อีกทั้งด้านครูผู้สอน ครูควรได้รับการพัฒนาด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นต้น (ฝ่ายวิชาการโรงเรียนมัธยมจารพัตวิทยา, 2555)

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ทั้งยังส่งเสริมให้นักเรียนเกิดประสบการณ์และกระบวนการในการได้มาซึ่งความรู้ทางคณิตศาสตร์ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ได้แก่ การสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง การแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล มีความเชื่อมั่นในตนเอง กล้าแสดงออก มีทักษะการทำงานกลุ่ม มีความรับผิดชอบและช่วยเหลือกันและกัน มีความสามารถในการถ่ายโยงการเรียนรู้สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด แสดงให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เป็นวิธีหนึ่งที่มีประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของนักเรียน และด้วยเหตุผล

ดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์เรื่อง ความน่าจะเป็นชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้รูปแบบการสอนตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ก่อให้เกิดกิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ มีความคงทน และผลที่ได้จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จะเป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการปรับปรุงคุณภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ หรือรายวิชาอื่นๆ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ตามแนวคิดของทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์เรื่อง ความน่าจะเป็น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75 / 75

2. เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลของกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ตามแนวคิดของทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง ความน่าจะเป็น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ความน่าจะเป็น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังได้รับกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์

4. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ความน่าจะเป็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ กับเกณฑ์ร้อยละ 75

5. เพื่อศึกษาความคงทนในการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนยางวิทยาคาร โรงเรียนกุดผไทประชาสรรค์ โรงเรียนจารย์วิทยาคาร โรงเรียนขวาวใหญ่วิทยาโรงเรียนมัธยมจารพัตวิทยา และโรงเรียนวังข่าพัฒนา อำเภอศีขรภูมิ จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 162 คน จำนวน 6 ห้องเรียน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนมัธยมจารพัตวิทยา จำนวน 20 คน และโรงเรียนจารย์วิทยาคาร จำนวน 26 คน ที่เรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 รวมทั้งสิ้นจำนวน 46 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

ระเวลาที่ใช้ในการวิจัย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ประเภทได้แก่

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง ความน่าจะเป็น จำนวน 9 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวมเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 18 ชั่วโมง (ไม่รวมเวลาการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน)

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ความน่าจะเป็น เป็นแบบทดสอบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือกจำนวน 1 ฉบับจำนวน 30 ข้อมีค่าความยาก (p) ตั้งแต่ 0.46 ถึง 0.74 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (B) ตั้งแต่ 0.29 ถึง 0.69 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.85 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

แบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบทดลองผู้วิจัยดำเนินการตามแบบแผนแบบ Randomized Control Group

Pretest Posttest Design

การเก็บรวมรวบข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามขั้นตอนดังนี้

1. ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน (Pre-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจำนวน 30 ข้อ ใช้เวลา 60 นาทีเพื่อทดสอบความรู้พื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างก่อนทำการดำเนินการทดลองจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

2. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนมัธยมจารพัตวิทยา จำนวนนักเรียน 20 คน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจารย์วิทยาคาร จำนวนนักเรียน 26 คน รวมนักเรียนทั้งหมดจำนวน 46 คน โดยจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 9 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 18 ชั่วโมง (ไม่รวมการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน)

3. ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน (Post-test) หลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเสร็จสิ้นลง โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจำนวน 30 ข้อ ใช้เวลา 60 นาทีกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

4. เพื่อทดสอบความคงทนในการเรียนรู้ เว้นระยะเวลา 2 สัปดาห์ แล้วทำการทดสอบวัดความคงทนของความรู้ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เป็นแบบทดสอบคู่ขนานกับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน (Post-test) จำนวน 30 ข้อใช้เวลา 60 นาทีกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

วิธีการดำเนินการทดลอง

1. ขออนุญาตดำเนินการทดลองต่อผู้อำนวยการโรงเรียนจารย์วิทยาคาร และผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมจารพัตวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 33

2. จัดปฐมนิเทศนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 โรงเรียนเพื่อทำความเข้าใจกับนักเรียนเกี่ยวกับวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน บทบาทของผู้เรียนจุดประสงค์การเรียนรู้และวิธีการประเมินผลการเรียน

3. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 โรงเรียน โดยใช้โรงเรียนจารย์วิทยาคารเป็นสถานที่ทดลอง ใช้เวลาในการทดลอง 18 ชั่วโมง ไม่รวมการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

4. ดำเนินการทดสอบกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางเรียน เรื่อง ความน่าจะเป็น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

หลังการทดลองผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการเก็บรวบรวมมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพดังนี้

1. วิเคราะห์ประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์เรื่อง ความน่าจะเป็นชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกับคะแนนการทดสอบวัดผลฤทธิ์หลังเรียนโดยคิดเป็นร้อยละจากนั้นนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์โดยหาค่า E_1/E_2

2. หาค่าดัชนีประสิทธิผลด้วยสูตรคำนวณหาค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I) ของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง ความน่าจะเป็น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

3. เปรียบเทียบคะแนนทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนกับคะแนนทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ร้อยละค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบสมมติฐาน t-test (Dependent Samples)

4. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่อง ความน่าจะเป็นชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และหลังได้รับกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดทฤษฎี

คอนสตรัคติวิสต์กับเกณฑ์ร้อยละ 75วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติทดสอบสมมติฐาน t-test (Dependent Samples)

5. ศึกษาความคงทนในการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง ความน่าจะเป็น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติทดสอบสมมติฐาน t-test (Dependent Samples)

สรุปผลการวิจัย

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง ความน่าจะเป็น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพ 85.61/83.48 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 75/75

2. ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์มีค่าเท่ากับ 0.7859 คิดเป็นร้อยละ 78.59 นั่นแสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 78.59

3. นักเรียนที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง ความน่าจะเป็น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. นักเรียนที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง ความน่าจะเป็น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. นักเรียนที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์มีความคงทนในการเรียนรู้

อภิปรายผล

1. ผลการพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง ความน่าจะเป็น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จากแผนการจัดการเรียนการสอน จำนวน 9 แผน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.61/83.48 นั่นคือ นักเรียนมีคะแนนรวมที่ได้จากการประเมิน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ทักษะกระบวนการ และแบบทดสอบย่อยระหว่างเรียน คิดเป็นร้อยละ 85.61 และคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 83.48 แสดงว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง ความน่าจะเป็น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 และเป็นไปตามความมุ่งหมายของการวิจัยที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง ความน่าจะเป็น ได้พัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบ ได้ผ่านกระบวนการสร้างอย่างเป็นระบบและมีวิธีการที่เหมาะสม โดยการเริ่มตั้งแต่ศึกษาหลักสูตร วิเคราะห์หลักสูตร ศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ วิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้ ศึกษาการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (ไพจิตร สะดวกการ. 2539 : 198-204) และได้ผ่านการพิจารณากลั่นกรอง การตรวจสอบแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษา ตลอดจนผู้เชี่ยวชาญ ผ่านการนำไปทดลองใช้ให้ได้คุณภาพก่อนที่จะนำไปใช้จริง จึงสามารถนำไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ ดังที่วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2553 : 321) เสนอแนะว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีจะต้องช่วยให้การเรียนการจัดการเรียนรู้ประสบผลสำเร็จได้ดี และวารีรัตน์ แก้วอุไร (2541 : 21-24) ได้กล่าวถึงบทบาทของครูตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ซึ่งสรุปได้ว่า ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ จัดทรัพยากรการเรียนรู้และสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้โดยผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้จัดการการเรียนรู้ (Learning Manager)

ด้วยการวางแผนการสอนและเตรียมการจัดกิจกรรม (Planning and Preparing) ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยเขียนเป็นแผนการเรียนการสอนไว้ ให้มีการเตรียมผู้เรียน สื่อวัสดุอุปกรณ์ เนื้อหาสาระและสถานที่ที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอนไว้ให้พร้อม โดยควรให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนและเตรียมการด้วยการแนะนำช่วยเหลือของผู้สอน ร่วมจัดกิจกรรมการเรียนการสอนร่วมกับผู้เรียนตามแผนที่ได้กำหนดไว้ เสนอแนะกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ เสนอแนะแหล่งการเรียนรู้ กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดและทำงานร่วมมือกันและแข่งขันกันปฏิบัติ และร่วมประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นของผู้เรียน การกระทำดังกล่าวจึงมีส่วนส่งผลให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของปราโมทย์ โพธิไสย (2549 : 116-122) พบว่าแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์เรื่องจำนวนเชิงซ้อนลำดับและอนุกรมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.57/81.29 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่กำหนดไว้ อุไรทัพทะมาตร (2553 : 99-100) ศึกษาพบว่าแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องเซตชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้รูปแบบการสอนตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสซึมมีประสิทธิภาพ 81.40/79.77

2. ดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์เรื่องความน่าจะเป็นชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เท่ากับ 0.7859 หรือคิดเป็นร้อยละ 78.59 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นร้อยละ 78.59 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าและลงมือปฏิบัติด้วยตัวเองมีการอภิปรายหรือแสดงความคิดเห็นทั้งเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่มที่ขัดแย้งกับความเชื่อหรือประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ และร่วมกันหาข้อสรุปข้อเท็จจริงที่สมเหตุสมผล จากประเด็นปัญหาที่นำไปสู่ความรู้ตามจุดประสงค์ที่กำหนด นักเรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตัวเอง ทำให้ไม่เบื่อหน่ายต่อการเรียนและได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่มซึ่งนักเรียนเก่งหรือปานกลางที่เข้าใจเนื้อหาที่เรียนได้ดีจะช่วยอธิบายให้สมาชิกในกลุ่มให้เข้าใจเนื้อหาและให้เข้าใจตรงกันมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันทั้งด้านการเรียนและกิจกรรมภายในกลุ่มสามารถสร้างคำถามทั้งปลายเปิดและปลายปิดเพื่อถามปัญหาระหว่างกลุ่มต่อกลุ่มมีการแข่งขันระหว่างกลุ่ม นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมเต็มความสามารถเพราะคิดว่าตนเป็นคนสำคัญคนหนึ่งของกลุ่ม โดยผู้วิจัยใช้คำถามกระตุ้นนักเรียนในการทำกิจกรรมให้การเสริมแรงจูงใจจากคำชมเชยหรือรางวัล พร้อมเปิดโอกาสให้นักเรียนทุกคนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนเป็นการฝึกให้นักเรียนกล้าแสดงออกทั้งด้านการพูดการสื่อสารการสื่อความหมายเป็นการส่งเสริมด้านบุคลิกภาพและความเชื่อมั่นในตนเอง นอกจากนี้ผู้วิจัยยังช่วยเสริมเติมเต็มส่วนที่ยังไม่สมบูรณ์และคอยให้ความช่วยเหลือตลอดเวลาในการทำกิจกรรมซึ่งการทำกิจกรรมต่างๆนี้ส่งผลให้นักเรียนได้ฝึกกระบวนการคิดการวิเคราะห์การทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบความรับผิดชอบและการตรงต่อเวลามีพัฒนาการเรียนรู้ซึ่งเป็นการพัฒนานักเรียนให้เต็มศักยภาพตามความสามารถทั้งด้านร่างกายจิตใจอารมณ์สติปัญญาและคุณธรรมจริยธรรมซึ่งสอดคล้องกับอัมพรม้าคะนอง (2546 : 1-8) ที่ได้กล่าวถึงทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist Theory) ว่าเป็นทฤษฎีที่ให้ความสำคัญที่ตัวผู้เรียนซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทฤษฎีนี้เน้นว่าความรู้เป็นสิ่งที่ได้ถูกสร้างขึ้นโดยผู้เรียนใช้ความรู้และประสบการณ์ที่มีอยู่เป็นพื้นฐานในการสร้างความรู้ใหม่การเรียนรู้เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นภายในตัวผู้เรียนจากการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมภายนอกผู้เรียนแต่ละคนจะสร้างความรู้ด้วยวิธีการที่แตกต่างกันดังนั้นแนวการสอนตามทฤษฎีนี้จึงเน้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้สื่อสารและมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนโดยผู้สอนคอยช่วยเหลือให้ผู้เรียนนำความรู้ที่มีอยู่ออกมาใช้และไตร่ตรองสิ่งที่ได้จากการ

อภิปรายกับผู้อื่นผู้สอนมีหน้าที่จัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ให้เหมาะสมตั้งประเด็นปัญหาที่ท้าทายและช่วยเหลือให้ผู้เรียนสร้างความรู้ได้เองซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณและยุพินพิพิธกุล (2539 : 5) ได้กล่าวถึงกระบวนการที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สูงขึ้นว่าต้องใช้กระบวนการและแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีกิจกรรมการเรียนรู้ต้องเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญต้องก่อให้เกิดความเข้าใจไม่เบื่อหน่ายในการเรียนและต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลด้วยด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงอาจเป็นสาเหตุทำให้นักเรียนที่เรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์มีความก้าวหน้าในการเรียนซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปราโมทย์โพธิไสย (2549 : 116-122) พบว่าแผนการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนเชิงซ้อนลำดับและอนุกรมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.70 และอุไรทัพทะมาตร (2553 : 99-100) ได้ศึกษาพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องเซต ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้รูปแบบการสอนตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสซึม มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.7107 หรือคิดเป็นร้อยละ 71.07

3. ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน การจัดกิจกรรมการเรียนสอนวิชาคณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์เรื่องความน่าจะเป็นชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ปรากฏว่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์เรื่องความน่าจะเป็นชั้นมัธยมศึกษาปีที่5ช่วยให้ผู้มีเรียนมีพัฒนาการทางการเรียนที่เป็นเช่นนี้เพราะว่าเนื่องมาจากผู้วิจัยได้ศึกษาหลักสูตรคู่มือครูเทคนิควิธีการสอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนการวัดและประเมินผลโดยอาศัยหลักปรัชญาแนวคิดทฤษฎีตลอดจนพื้นฐานทางจิตวิทยาเป็นขั้นตอนและมีระบบวิธีการที่เหมาะสมซึ่งนักเรียนที่เรียนตามกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์นี้ เรียนโดยการศึกษาค้นคว้าลงมือปฏิบัติแก้ปัญหาร่วมกันภายในกลุ่มเพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบโดยมีการอภิปรายนำเสนอแนวคิดและหาข้อสรุปร่วมกันที่สมเหตุสมผลมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันสมาชิกในกลุ่มมีความสำคัญเท่ากันมีความรักสามัคคี มีระบบ ระเบียบกล้าคิดกล้าทำและกล้านำเสนอมีความเชื่อมั่นในตนเองครูจะเป็นผู้คอยชี้แนะแนวทางให้กำลังใจและเสริมแรงโดยกล่าวคำชมเชยและมอบรางวัลกระตุ้นให้นักเรียนทุกคนได้คิดและปฏิบัติด้วยตัวเองสามารถทำกิจกรรมให้สำเร็จตามกำหนดเวลาซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของศิริแคนสา (2547 : 164-166) ได้ศึกษาการพัฒนาการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์เรื่อง เซตตามแนวคอนสตรัคติวิสต์พบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสซึมมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน สอดคล้องกับผลวิจัยของ สาวิตรี ปาริพันธ์ (2553 : 104-120) ที่ได้ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสซึม เรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสซึม มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของผู้วิจัยหลายท่านที่แสดงให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิสซึมมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

4. นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง ความน่าจะเป็น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 คิดเป็นร้อยละ 83.48 สูงเกณฑ์ร้อยละ 75 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เป็นรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่นักเรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันในการทำกิจกรรม

กลุ่ม เรียนรู้โดยเน้นกระบวนการกลุ่ม เรียนรู้ร่วมกันอย่างสร้างสรรค์ มีการอภิปรายเพื่อร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งในกลุ่ม และนอกกลุ่ม สามารถแสดงความคิดเห็นของตนเองและกลุ่มอย่างเต็มความสามารถ มีความรับผิดชอบ และมีความสุขในการเรียน สอดคล้องกับผลการศึกษาของ มันตกานต์โคตรชาลี (2545 : 58) ได้ศึกษาการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ เรื่อง ภาคตัดกรวย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์และการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้พบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนคณิตศาสตร์ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์และการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์คิดเป็นร้อยละ 60.65 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 50 และมีจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ดังกล่าวคิดเป็นร้อยละ 82.50 สอดคล้องกับผลการศึกษาของนภาพร บุญจวง (2545 : 84-86) ที่พบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคิดเป็นร้อยละ 82.36 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 80 กาญจนา ชุนบุญมา (2551 : 83) ได้ทำการศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์เรื่อง ลำดับและอนุกรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 79.11 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือจำนวนนักเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ร้อยละ 70 ขึ้นไป

5. นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ มีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเว้นระยะเวลา 2 สัปดาห์ ไม่แตกต่างกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ทดสอบทันที นั่นคือนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ มีความคงทนในการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการทั้งหลักสูตรเนื้อหาสาระกระบวนการเรียนการสอนและคุณธรรมจริยธรรมเข้าด้วยกันเพื่อให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตประจำวันที่ต้องใช้ทักษะกระบวนการคิดและทักษะต่างๆ ที่หลากหลายมาช่วยในการแก้ปัญหาและการอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีสุขผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการเรียนหลากหลายเช่นการเล่นเกมการแข่งขันตอบปัญหาการทายปัญหาระหว่างกลุ่มต่อกลุ่ม ฯลฯ ที่มีจุดประสงค์เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยการสร้างสถานการณ์ที่เป็นปัญหาหรือเสนอคำถามปลายเปิดโดยผู้เรียนเกิดความรู้จากการศึกษาค้นคว้าอภิปรายแสดงความคิดเห็นให้มีการเสนอคำตอบจากการคิดค้นที่เป็นรายบุคคลแล้วนำคำตอบมาวิเคราะห์อภิปรายแสดงความคิดเห็นร่วมกับเพื่อนๆเพื่อเป็นการตรวจสอบคำตอบที่ถูกต้องพร้อมทั้งร่วมกันหาข้อสรุปข้อเท็จจริงที่สมเหตุสมผลและยอมรับข้อสรุปนั้นๆ ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนมีการไตร่ตรองสร้างความรู้ใหม่ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้หรือมีความรู้ด้วยการกระทำส่งผลให้มีการจดจำความรู้นั้นที่ยาวนานยิ่งขึ้นอีกทั้งได้พัฒนาความคิดอย่างเป็นอิสระได้พัฒนาการแก้ปัญหาและยังส่งเสริมการสื่อสารการสื่อความหมายการนำเสนอผลงานซึ่งสอดคล้องกับ ศราวุธ สุวรรณวรบุญ (2553 : 77-80) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องจำนวนเชิงซ้อน ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสซึม พบว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสซึมมีความคงทนในการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนเชิงซ้อน สูงกว่านักเรียนที่จัดการเรียนรู้ด้วยวิธีปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับรุ่งนภา แก้ววงษา (2553 : 84-87) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์กับวิธีการสอนแบบปกติ พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ มีค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบหลังเรียน เมื่อระยะเวลาผ่านไป 2

สัปดาห์ แตกต่างกับนักเรียนกลุ่มควบคุมที่รับการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และยังสอดคล้องกับ ผลการศึกษาของผู้วิจัยอีกหลายท่านที่เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความพึงพอใจต่อวิธีสอนความคงทนในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิสซึมกับการสอนแบบปกติมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความพึงพอใจต่อวิธีสอนและความคงทนในการเรียนรู้แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้

1. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ในชั่วโมงแรกๆนักเรียนยังไม่เข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมดังนั้นครูผู้สอนควรเริ่มต้นจากการชี้แจงวัตถุประสงค์วิธีการดำเนินการการปฏิบัติตนการช่วยเหลือซึ่งกันและกันตลอดจนเกณฑ์การให้คะแนนเป็นรายบุคคลและรายกลุ่มย่อยให้นักเรียนเข้าใจก่อนดำเนินกิจกรรม

2. การทำกิจกรรมกลุ่มนักเรียนเก่งมักจะไม่ค่อยให้คำปรึกษาเพื่อนและไม่ค่อยรับฟังความคิดเห็นของคนอื่นดังนั้นครูผู้สอนควรคอยกระตุ้นให้นักเรียนช่วยเหลือและปรึกษาหารือและร่วมกันขจัดข้อขัดแย้งร่วมกันในระหว่างทำกิจกรรม

3. การจัดกิจกรรมการเรียนตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ครูผู้สอนควรยืดหยุ่นเวลาที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรมให้มีความเหมาะสม

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ที่ส่งผลต่อตัวแปรอื่นๆเช่นแรงจูงใจในการเรียนการคิดวิเคราะห์คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์เป็นต้น

2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนรูปแบบอื่นๆ

3. ควรมีการศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนสอนตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ โดยการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพเช่นการสังเกต การสัมภาษณ์ซึ่งจะได้ข้อมูลในเชิงลึกและครอบคลุมมากขึ้นเพื่อหาข้อสรุปและเป็นข้อสนเทศในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542.** กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). **คู่มือการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์.** กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

กาญจนา ชุนบุญมา. (2551). **การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์เรื่องลำดับและอนุกรมสำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์.** วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและแผนการสอน บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

กลุ่มงานบริหารวิชาการ. (2556). **รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.** โรงเรียนมัธยมจารพัตวิทยา. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน: กระทรวงศึกษาธิการ.

กลุ่มงานบริหารวิชาการ. (2556). **รายงานผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET).** โรงเรียนมัธยมจารพัตวิทยา. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน: กระทรวงศึกษาธิการ.

กลุ่มงานบริหารวิชาการ. (2554). **รายงานการประเมินภายนอกรอบสาม.** โรงเรียนมัธยมจารพัตวิทยา. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33. สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ).

จำปรีญา อุตรา. (2550). **การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง เศษส่วน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.**วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต: มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ทิศนา แขมมณี. (2548). **รูปแบบการเรียนการสอน : ทางเลือกที่หลากหลาย.** กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทิศนา แขมมณี. (2555). **ศาสตร์การสอน.** พิมพ์ครั้งที่ 16. กรุงเทพฯ: ด่านสุทธาการพิมพ์

ปราโมทย์ โพธิไสย. (2549). **การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนเชิงซ้อน ลำดับและอนุกรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคตวิสต์และการเรียนรู้แบบร่วมมือ.** วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

พิชิต ฤทธิ์จรูญ. (2544). **หลักการวัดละประเมินผลการศึกษา.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: เฮ้าส์ออฟเคอร์มิสท์

นวพร ขินานา. (2554). **การศึกษาความสามารถในการคิดสังเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ด้วยรูปแบบการสอนตามแนวความคิดคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist).** วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและแผนการสอน บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

นภาพร บุญจวง .(2545). **การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ตามแนวคิดของทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์โดยใช้แฟ้มงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5.** วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและแผนการสอน บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

นภาพรรณ ตาก้อนทอง. (2545). **ผลของการจัดกิจกรรมแบบเน้นผู้เรียนเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ และพฤติกรรมการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5.** วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต: สถาบันราชภัฏนครสวรรค์.

เมธาวี ศรีปลัดกอง. (2552). **การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องการสำรวจความ คิดเห็นสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้รูปแบบการสอนตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ที่เน้นบูรณาการปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียง.** วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและแผนการสอน บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

มันตกานท์ โคตรชาลี. (2545). **การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องภาคตัดกรวย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสม์ และการสอนแบบร่วมมือ.** วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและแผนการสอน บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

มยุรี เสอุดม. (2548). **ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ความน่าจะเป็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดของทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์.** วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและแผนการสอน บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

มัณฑนา ฟักขาว. (2549). **ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการสร้างความรู้ด้วยตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนช่วง ชั้นที่ 3.** วิทยานิพนธ์. มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม: กรุงเทพฯ.

รุ่งฤดี ศิริบุรี .(2551). **การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง สถิติชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์.** วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและแผนการสอน บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สุรเดช ม่วงนิกร. (2551). **การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง สถิติ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้รูปแบบการสอนผสมผสานระหว่าง 5E กับ STAD.** วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและแผนการสอน บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สิริพร ทิพย์คง. (2545). **หลักสูตรและการสอนคณิตศาสตร์.** กรุงเทพฯ: พัฒนาคุณภาพวิชาการ.

ศิริ แคนสา. (2547). **การพัฒนาการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์เรื่อง เซต ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4.** วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและแผนการสอน บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ศศิธร แก้วรักษา. (2547). **การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนแบบซิปปา (CIPPA MODEL) ที่เน้นทักษะการเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวัน เรื่อง สถิติเบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5.** ปริญญานิพนธ์(กศ.ม)(การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

อาภาพร ปัญญาฟู. (2551). **การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทปีทาโกรัสชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์.** วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและแผนการสอน บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

อรุณ มาวัน. (2549). **ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์.** วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและแผนการสอน บัณฑิตวิทยาลัย ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น

อุไร ทัพทะมาตร. (2553). **ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เซต ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้รูปแบบการสอนตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสซึม.** การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

อัมพร ม้าคะนอง. (2549). **คณิตศาสตร์ : การสอนและการเรียนรู้.** กรุงเทพฯ: ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ปีที่ 13 ฉบับที่ 2 (25) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2559
Journal of Education Rajabhat Maha Sarakham University Vol. 13 No. 2 (25) July - December 2016

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องภูมิศาสตร์ของประเทศไทย ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT และแบบ CIPPA

Comparison of Learning Achievement on the topic of Thai Geography, Analytical Thinking, and Learning Satisfaction for and Mathayomsuksa 1 Students Between 4MAT and CIPPA Activity Learning Approaches

สมหวัง ดุลนีย์[1], พิศมัย ศรีอาไพ[2], สุวัฒน์พงษ์ ร่มศรี[3]
Somwang Dulanee[1], Pisamai Sri-ampai[2], Suwattanapong Romsri[3]

บทคัดย่อ

การจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT และแบบ CIPPA เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ความสำคัญกับผู้เรียนโดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ได้ปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม และได้ลงมือปฏิบัติจริงตลอดทั้งได้พัฒนาศักยภาพทุกด้านของผู้เรียน การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ (1) พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบ4MAT และแบบ CIPPA กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง ภูมิศาสตร์ของประเทศไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (2) หาดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งแบบ 4MAT และแบบCIPPA (3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการคิดวิเคราะห์และความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT และแบบ CIPPA

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ได้แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนบ้านนาบอนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 ห้อง 1/1 และห้อง 1/2 ห้องละ 19 และ18 คนตามลำดับซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) และกำหนดเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 และ 2 โดยจับสลากได้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 เป็นกลุ่มทดลองที่1 จัดการเรียนรู้แบบ 4MATและชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 เป็นกลุ่มที่ 2 จัดการเรียนรู้แบบ CIPPAเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ (1) ผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT และแบบ CIPPA จำนวนแบบละ 8 แผนรวมเวลา16 ชั่วโมงโดยทั้งผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=4.49 และ 4.30, S.D.=0.27 และ 0.28 ตามลำดับ (2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชนิดปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือกจำนวน 30

[1] นิสิตปริญญาโท สาขาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
[2] รองศาสตราจารย์ ดร. สาขาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
[3] ดร. สาขาการบริหารจัดการศึกษา ครุศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ข้อมีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (B) ตั้งแต่ .25 ถึง .71 มีความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (r_{cc}) เท่ากับ 0.89 (3) แบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือกจำนวน 20 ข้อมีค่าความยากง่าย (P)ตั้งแต่ .45 ถึง .68 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r) ตั้งแต่ .36 ถึง .91 มีความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (KR-20) เท่ากับ .85 และ (4) แบบวัดความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับจำนวน 20 ข้อมีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (rxy) ตั้งแต่ .35 ถึง .63 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (α) เท่ากับ .87 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานร้อยละและทดสอบสมมุติฐานโดยใช้ Hotelling's T^2

ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. แผนการการเรียนรู้แบบ 4MAT และแผนการจัดการเรียนรู้แบบ CIPPA เรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.03/85.09 และ 84.47/82.04 ตามลำดับ
2. ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT และแผนการจัดการเรียนรู้แบบ CIPPA ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเท่ากับ .5952 และ .5291 หรือมีความก้าวหน้าคิดเป็นร้อยละ 59.52 และ 52.91 ตามลำดับ
3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT และกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ CIPPA มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ และความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน

โดยสรุปการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT และการจัดการเรียนรู้แบบ CIPPA เรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเหมาะสม ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ทั้งในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ จึงควรสนับสนุนให้ครูผู้สอนนำวิธีการการเรียนรู้ดังกล่าวไปใช้เป็นแนวทางในการการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ตลอดจนกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ ต่อไป

คำสำคัญ : ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ , ความพึงพอใจต่อการเรียนรู้, การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT/ การจัดการเรียนรู้แบบ CIPPA

Abstract

The 4MAT Learning Model and the CIPPA Model focus on providing students with opportunity to participate in learning activities, practice and improving students' competencies. The research aimed to develop lesson plans of the 4MAT learning model and the CIPPA model based on the 80/80 standardized criteria efficiency, 2) to assess the indices of the effectiveness of the learning activities designed by the 4MAT Learning Model and the CIPPA Model, 3) to compare the learning achievement, abilities in analytical thinking and satisfaction of the students with the learning activities. The sample subjects were 37 7th grade students from two classes (1/1 and 1/2) at Bannabon Primary School in the second semester of 2014, the Kalasin Primary Educational Service Area Office 3. They were selected

by the cluster random sampling and the simple random sampling methods. The instruments were 16 lesson plans of the 4MAT learning model and the CIPPA model with the appropriate index ($\bar{X}$=4.49 and 4.30, S.D.=0.27 and 0.28 respectively), 2) an achievement test with .25-.71 discrimination indices and a .89 reliability index, an analytical thinking test with .45-.68 difficulty indices, .36-.91 discrimination indices, and 0.85 reliability index, and a questionnaire with .35-.63 discrimination indices, and a 0.87 reliability index. The statistic used mean, standard deviation, percentage and Hotelling's T^2 for testing hypothesis.

Results of the research are as follows:

1. The findings showed that the indices of the standardized criteria efficiency of the 4MAT-based learning activities and CIPPA-based learning activities were 87.05/85.09 and 84.47/82.04 respectively.

2. The findings also indicated that the indices of the effectiveness of the 4MAT-based learning activities and CIPPA-based learning activities were 0.5952 and 0.5291 respectively, which the percentage of learning progression of the students was 59.52 and 52.91% respectively.

3. The findings revealed that the learning achievement, the abilities in analytical thinking and the satisfaction of the students taught by the 4MAT-based learning activities and CIPPA-based learning activities were not significantly different.

In conclusion, the 4MAT learning model and the CIPPA model are appropriate and practical for learning activity management of the social studies, religion and culture learning strand. The learning activities stimulate the students to participate and improve significantly learning achievement, abilities in analytical thinking and satisfaction of the students.

Keywords : Achievement on Analytical Thinking, Satisfaction, 4MAT and CIPPA

บทนำ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดจุดหมาย มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียน เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐานให้เป็นผู้ที่มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเองมีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา มีความรู้ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกาลังกาย มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทาประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 3) สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เป็นสาระวิชาที่จะช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ และคุณลักษณะอันพึง

ประสงค์ เป็นวิชาที่ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำรงชีวิตของมนุษย์ทั้งในฐานะปัจเจกบุคคล และการอยู่ร่วมกันในสังคมสอนให้รู้จักการปรับตัวตามสภาพแวดล้อม การจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจถึงการพัฒนา การเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เป็นไปตามยุคสมัย ตามกาลเวลา ตามเหตุปัจจัยต่างๆ ทำให้เกิดความเข้าใจในตนเอง และผู้อื่น มีความอดทน อดกลั้น ยอมรับในความแตกต่าง เป็นผู้มีคุณธรรม สามารถนาความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิต ตลอดจนประพฤติปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีของประเทศชาติและสังคมโลก (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 114)

สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ว่าด้วยการอยู่ร่วมกันในสังคม ที่มีความเชื่อมสัมพันธ์กันและมีความแตกต่างกันอย่างหลากหลาย เพื่อช่วยให้สามารถปรับตนเองกับบริบทสภาพแวดล้อม เป็นพลเมืองดี มีความรับผิดชอบ มีความรู้ ทักษะ คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 : 1) นอกจากนี้ยังเป็นธรรมชาติของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ที่ต้องเรียนตลอด 12 ปีการศึกษาผู้เรียนทุกคนในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาต้องเรียน ทั้งนี้เพราะเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ออกแบบมาเพื่อส่งเสริมศักยภาพเป็นพลเมืองดีให้แก่ผู้เรียนโดยเป้าหมายของการพัฒนาผู้เรียนให้มีความเจริญงอกงาม ในด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ และด้านเจตคติค่านิยม (กระทรวงศึกษาธิการ. 2544 : 3) อีกทั้งได้กำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนไว้ 5 ประการ ได้แก่ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสารการทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม โดยกำหนดสาระต่างๆ ได้แก่ สาระศาสนาศีลธรรมและจริยธรรม สาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิต สาระเศรษฐศาสตร์ สาระประวัติศาสตร์ สาระภูมิศาสตร์ (กระทรวงศึกษาธิการ 2551 : 5) นอกจากนี้สาระภูมิศาสตร์จัดเป็นสาระการเรียนรู้หนึ่งที่มีขอบข่ายการเรียนรู้และสาระหลักเป็นความคิดรวบยอดเกี่ยวกับศาสตร์ต่างๆ ที่มุ่งให้ผู้เรียนเข้าใจใน เรื่องมิติสัมพันธ์ทางภูมิศาสตร์กับสภาพแวดล้อมที่ปรากฏอยู่บนโลก ความสัมพันธ์ต่อกันและกันและต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ การจัดการเรียนรู้ต้องให้ผู้เรียนได้รู้จักตนเองแสวงหาความรู้และประสบการณ์ ในการศึกษาความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมในเชิงมิติสัมพันธ์ ทั้งในส่วนของประเทศกับโลกที่เราอาศัยอยู่ มีความสามารถที่จะอธิบายลักษณะตำแหน่ง แหล่งที่ แบบแผน และกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ปรากฏการณ์ของสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและวัฒนธรรม คิดวิเคราะห์และตัดสินปัญหาต่างๆ ที่มีผลต่อสังคม คุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับผลประโยชน์ของชาติและผลกระทบที่มีต่อโลก (กระทรวงศึกษาธิการ 2546 : 6)

จากรายงานการประเมินผลคุณภาพภายนอกสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานโรงเรียนบ้านนาบอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) พ.ศ. 2556 พบว่าผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนในกลุ่มสาระสังคมศึกษาศาสนา และวัฒนธรรมซึ่งมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ นอกจากนี้กลุ่มสาระภูมิศาสตร์เป็นส่วนหนึ่งที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ จากสภาพการเรียนการสอนเรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทยพบว่าผู้เรียนส่วนมากขาดทักษะในด้านการคิดวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ ความสำคัญและหลักการ อีกทั้งผลการทดสอบ O-net กลุ่มสาระภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าสถิติพื้นฐานคะแนน ระดับชาติ ปีการศึกษา 2556 พบว่าคะแนนเฉลี่ยของโรงเรียนต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับสังกัด และระดับประเทศ ค่าสถิติสาระการเรียนรู้อยู่ที่ 37.73, 42.06 และ 43.72 ตามลำดับ (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. 2556 : 2/8) นอกจากนี้ผลการทดสอบ O-net กลุ่ม

สาระภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านดินจี่ อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ โซน 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 ซึ่งเป็นกลุ่มทดลอง มีค่าสถิติพื้นฐานคะแนน ระดับชาติ ปีการศึกษา 2556 พบว่าคะแนนเฉลี่ยของโรงเรียนต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับสังกัด และระดับประเทศ ค่าสถิติสาระการเรียนรู้อยู่ที่ 30.81,42.06 และ 43.72 ตามลำดับ (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. 2556 : 2/8) อีกทั้งผลการทดสอบระดับท้องถิ่นกลุ่มสาระภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนบ้านนาบอน อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ ปีการศึกษา 2556 พบว่าค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 44.41 ซึ่งมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับต่ำกว่าร้อยละ 50 (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3. 2557 : 173) นอกจากนี้การรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จากการสอบวัดผลปลายภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 ของโรงเรียนบ้านนาบอน พบว่า ค่าเฉลี่ยร้อยละของนักเรียนที่ได้ระดับผลการเรียนเกรด 3- 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 อยู่ที่ 48.72 , 45.16 และ 44.62 ตามลำดับซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายของโรงเรียนที่ตั้งไว้คือ ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สาระภูมิศาสตร์ของนักเรียนที่ได้เกรด 3-4 คือ ร้อยละ 60 (แผนปฏิบัติราชการโรงเรียนบ้านนาบอน. 2557 : 24-26) และจากผลการประเมินการจัดการเรียนการสอน ผู้เรียนยังไม่ได้รับการสนับสนุนให้มีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้มากเท่าที่ควร ครูยังยึดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ความรู้ด้วยการบอกเล่าการอธิบายหรือบรรยาย เน้นการเรียนในห้องเรียน นักเรียนไม่ได้รับโอกาสแสดงความคิดเห็น และการจัดกระบวนการเรียนยังไม่เอื้อต่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีลักษณะมองกว้างคิดไกล ใฝ่รู้การแสดงความคิดเห็นและแสวงหาความรู้ด้วยตนเองตามความพร้อมความสนใจของผู้เรียน อีกทั้งอาจส่งผลให้นักเรียนขาดความกระตือรือร้นในการเรียน และยังไม่เข้าใจเนื้อหาสาระภูมิศาสตร์ได้อย่างลุ่มลึก และยังใช้เหตุผลในการเลือกตัดสินใจที่เหมาะสมมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นเนื้อหาที่จำเป็นต้องอาศัยกระบวนการคิด ประกอบการนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาช่วยตัดสินปัญหาทางภูมิศาสตร์อย่างมีเหตุ มีผล มีหลักเกณฑ์และรอบคอบอีกทั้งการจัดการเรียนการสอนยังขาดการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และขาดความพึงพอใจต่อการเรียนที่ดี ทำให้การจัดการเรียนรู้ยังไม่ประสบผลสำเร็จรวมทั้งส่งผลต่อระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

การจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT เป็นกระบวนการที่ออกแบบมาเพื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียนทุกลักษณะ ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุขในแต่ละช่วงกิจกรรมที่ตนถนัดและรู้สึกท้าทายในช่วงกิจกรรมที่ผู้อื่นถนัดผสมผสานกัน (กรมวิชาการ. 2544 : 1) ยังเป็นการนำแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาอย่างสมดุลของสมองซีกซ้ายและซีกขวามาวางแผนจัดรูปแบบการเรียนรู้ ซึ่ง เบอร์นิส แมคคาร์ธี (Bernice McCarthy. 1990 : 199) นักการศึกษาชาวอเมริกาได้ประยุกต์แนวคิดของ เดวิด เอ.คอล์บ มาจัดเป็นผู้เรียน 4 ลักษณะ และจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ตอบสนองการพัฒนาสมองซีกซ้ายและซีกขวาของผู้เรียนที่มีลักษณะแตกต่างกัน สามารถจัดกิจกรรมการเรียนย่อยได้ 8 ขั้นตอน จะเห็นได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4MAT จะช่วยให้สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างหลากหลายและยืดหยุ่นตอบสนองการพัฒนาศักยภาพทุกด้านของผู้เรียน ซึ่งมีลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่แตกต่างกันอย่างเต็มที่ (วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. 2545 : 153-157) นอกจากนี้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4MAT การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ที่สอดคล้องกับแนวคิดในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางรวมทั้งการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้เป็นคนดี คนเก่งและมีความสุข โดยใช้เทคนิคการพัฒนาสมองซีกซ้ายและซีกขวาให้มีความสัมพันธ์ และสอดคล้องกับการทำงานของสมอง และสอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้ของผู้เรียน (ระวิพร แสนพยุห์. 2547 : 89-92) ผู้วิจัยเห็นว่าเป็นวิธีการเรียนรู้อีกรูปแบบหนึ่งที่มีประสิทธิภาพและเอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนมากขึ้น

การจัดการเรียนรู้แบบ CIPPA เป็นการจัดการศึกษา

อีกรูปแบบหนึ่งที่เน้นการจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ และยังเป็นที่ได้รับการสนใจอย่างกว้างขวาง การใช้รูปแบบ CIPPA หรือแบบประสาน 5 แนวคิดหลัก ซึ่งประกอบด้วย แนวคิดพื้นฐาน ได้แก่ แนวคิดการสร้างสรรค์ความรู้ แนวคิดด้านกระบวนการกลุ่ม และการเรียนแบบร่วมมือ แนวคิดด้านความพร้อมในการเรียนรู้ แนวคิดด้านการเรียนรู้ผ่านกระบวนการ และแนวคิดด้านการถ่ายโอนการเรียนรู้ (Transfer of Learning) (ทิศนา แขมมณี. 2548 : 11-12) การจัดการเรียนรู้แบบซิปปา จึงมีความสำคัญกับผู้เรียนอย่างมาก เพราะเป็นกิจกรรมการเรียนที่ช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสเคลื่อนไหวร่างกาย ช่วยให้ประสาทการรับรู้ของผู้เรียนตื่นตัว พร้อมที่จะรับรู้ข้อมูลการเรียนรู้ที่จะเกิดขึ้นนี้ช่วยให้ผู้เรียนมีความจดจำในกาคิดมุ่งเน้นให้ค้นพบความรู้และสร้างความรู้ด้วยตัวเอง ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่เหมาะต่อตัวเอง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน เพื่อนร่วมเรียน แหล่งความรู้สื่อการเรียน และสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่ออารมณ์ ความรู้สึกของผู้เรียนรวมทั้งเน้นการมีส่วนร่วมทางสังคมและการปฏิบัติจริงมีการใช้กระบวนการเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาทักษะการดำเนินชีวิตของผู้เรียนได้แก่ การคิดวิเคราะห์ การใช้วิจารณญาณ แก้ปัญหา การแสวงหาความรู้ การนำความรู้ที่ได้รับจากการเรียนไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่างๆ ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงทฤษฎีความรู้สู่การปฏิบัติ (ทิศนา แขมมณี. 2548 : 6-7) ผู้วิจัยเห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบ CIPPA เป็นรูปแบบที่เหมาะสมในการนำมาใช้ประโยชน์เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ทั้งร่างกาย สติปัญญา สังคม อารมณ์ ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนนาความรู้ความเข้าใจไปประยุกต์ใช้ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ถือว่าเป็นเรื่องสำคัญยิ่งในการจัดการศึกษาเพื่อให้ได้คุณภาพสูง การคิดเป็นสิ่งที่สำคัญและจำเป็นต่อการดำรงชีวิต ดังนั้นการส่งเสริมการคิดให้กับเด็กและเยาวชนจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะการคิดจะช่วยพัฒนาความคิดให้ก้าวหน้า มีความรอบคอบสามารถแก้ปัญหาต่างๆ ได้เป็นอย่างดี สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมโลกาภิวัตน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความสุข (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. 2551 : 3) นอกจากนี้มีการส่งเสริมการคิดโดยกำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ว่าสถานศึกษาควรจัดกระบวนการเรียนรู้โดยฝึกทักษะการคิด การเผชิญสถานการณ์และประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อป้องกันและแก้ปัญหาให้เตรียมพร้อมสู่สังคมในอนาคต (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545 : 24) นอกจากนี้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ได้กำหนดมาตรฐานและตัวบ่งชี้การคิดระดับพื้นฐาน ในการประกันคุณภาพการศึกษาด้านผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2545 : 69) อีกทั้งในการจัดการเรียนการสอนทุกกลุ่มสาระมีจุดเน้นสำคัญ ได้แก่ การฝึกนักเรียนมีทักษะการคิด การจัดการเมื่อเผชิญปัญหาและการฝึกแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน จัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทาได้ คิดเป็น ผสมผสานความรู้ให้สมดุลกัน พร้อมปลูกฝังคุณธรรมและค่านิยมอันดีงามในการเรียนรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ 2545 : 3-4) ตลอดจนการจัดการเรียนรู้ในยุคปฏิรูปการศึกษาจึงจำเป็นที่ครูผู้สอนต้องจัดการเรียนรู้ โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนมากขึ้น และที่สำคัญการจัดกิจกรรมการเรียนต้องส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์คิดแก้ปัญหาและคิดสร้างสรรค์ ผู้สอนจะเปลี่ยนไปเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือ ส่งเสริมผู้เรียนแสวงหาความรู้จากสื่อและแหล่งเรียนรู้อื่น ซึ่งครูต้องเน้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้ร่วมกัน การเรียนรู้จากธรรมชาติ การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงและการเรียนรู้แบบบูรณาการ (กระทรวงศึกษาธิการ 2545 : 21)

ความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ กลุ่มสาระสังคมศึกษาศาสนา และวัฒนธรรม ในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน ความพึงพอใจเป็นสิ่งสำคัญที่จะกระตุ้นให้ผู้เรียนทำงานที่ได้รับมอบหมาย หรือที่ต้องปฏิบัติให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ ครูผู้สอนจึงต้องคำนึงถึงความพึงพอใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนการทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในการ

เรียนรู้หรือในการปฏิบัติงาน มีแนวคิดพื้นฐานที่ต่างกัน (สมยศ นาวีการ. 2544 : 115-119) ความพึงพอใจนำไปสู่การปฏิบัติงาน การตอบสนองความต้องการของผู้ปฏิบัติงานจนเกิดความพึงพอใจ จะทำให้เกิดแรงจูงใจในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานที่สูงกว่าผู้ที่ไม่ได้รับการตอบสนอง นอกจากนี้ผลการปฏิบัติงานนำไปสู่ความพึงพอใจ ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจและผลการปฏิบัติงานจะถูกเชื่อมโยงด้วยปัจจัยอื่นๆ ผลการปฏิบัติงานที่ดีจะนำไปสู่ผลตอบแทนที่เหมาะสม ซึ่งในที่สุดจะนำไปสู่การตอบสนองความพึงพอใจ ผลการปฏิบัติงานย่อมได้รับการตอบสนองในรูปของรางวัลหรือผลตอบแทน ซึ่งแบ่งออกเป็นผลตอบแทนภายใน (Intrinsic Rewards) และผลตอบแทนภายนอก (Extrinsic Rewards) นอกจากนี้จากแนวคิดพื้นฐานดังกล่าว เมื่อนามาปรับใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน ครูผู้สอนจึงมีบทบาทสำคัญในการจัดกิจกรรมโดยใช้วิธีการ สื่ออุปกรณ์ที่เอื้อต่อการเรียนรู้เพื่อตอบสนองความพึงพอใจให้นักเรียนมีแรงจูงใจในการเรียน จนบรรลุวัตถุประสงค์ในการเรียนการสอนแต่ละครั้งโดยให้นักเรียนได้รับผลตอบแทนจาการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง โดยเฉพาะผลตอบแทนภายใน หรือรางวัลภายในที่เป็นความรู้สึกของผู้เรียน เช่น ความรู้สึกถึงความสำเร็จของตนเองเมื่อเอาชนะความยุ่งยากต่างๆ ได้ ทำให้เกิดความภาคภูมิใจ ความมั่นใจ โดยครูอาจให้ผลตอบแทนภายนอก เช่น คาชมเชยหรือการให้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับที่น่าพึงพอใจ

ด้วยเหตุผลและความสำคัญดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะนำวิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT และแบบ CIPPA มาใช้ในการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่อง ภูมิศาสตร์ของประเทศไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพราะเป็นกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มุ่งให้นักเรียนได้พัฒนาศักยภาพของนักเรียนให้เกิดทั้งทางด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย นักเรียนได้ฝึกวิธีการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ศึกษาค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ เป็นการค้นพบความรู้ด้วยตนเอง มีความกระตือรือร้นและรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สร้างความพึงพอใจต่อการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อให้มีประสิทธิภาพและเป็นแนวทางในการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้อีกทั้งยังเป็นนวัตกรรมหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาการเรียนการสอน อันจะส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ให้เป็นนวัตกรรมสำหรับผู้ที่สนใจนามาประยุกต์ใช้และนำไปพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT และแบบ CIPPA กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่องภูมิศาสตร์ของประเทศไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT และแบบ CIPPA กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่องภูมิศาสตร์ของประเทศไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT และแบบ CIPPA

สมมติฐานของการวิจัย

นักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT และแบบ CIPPA กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่องภูมิศาสตร์ของประเทศไทย มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แตกต่างกัน

ขอบเขตกรวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ได้กำหนดขอบเขตไว้ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านนาบอน โรงเรียนบ้านดินจี่ โซน 2 กลุ่มสถานศึกษา 10 อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 81 คน จากห้องเรียน 4 ห้อง 2 โรงเรียน นำผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและ วัฒนธรรม มาหาค่าเฉลี่ยและความแปรปรวน จะเห็นได้ว่าผลการทดสอบ ไม่แตกต่างกัน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านนาบอน ตำบลนาบอน อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 37 คน จากห้องเรียน 2 ห้อง ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ใช้หน่วยการสุ่มเป็นห้อง เพื่อใช้เป็นกลุ่มทดลอง 2 ห้องเรียน แล้วกำหนดเป็นกลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

2. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ วิธีการจัดการเรียนรู้ 2 แบบ ดังนี้

2.1 การจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT

2.2 การจัดการเรียนรู้แบบ CIPPA

3. ตัวแปรตาม ได้แก่

3.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่องภูมิศาสตร์ของประเทศไทย

3.2 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์

3.3 ความพึงพอใจต่อการเรียนรู้

4. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย เป็นเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์ หน่วยที่ 2 เรื่อง ภูมิศาสตร์ของประเทศไทย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ชนิด ได้แก่

1. แผนการจัดการเรียนรู้ตามแบบ 4MAT แบบ CIPPA เรื่องภูมิศาสตร์ของประเทศไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ชนิดละ 8 แผนๆ ละ 2 ชั่วโมงใช้เวลา 16 ชั่วโมง พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT มีค่าเฉลี่ยรายแผน 4.44 ถึง 4.55 และแผนการจัดการเรียนรู้แบบ CIPPA มีค่าเฉลี่ยรายแผนตั้งแต่ 4.30 ถึง 4.48 ผลการประเมิน โดยตามลำดับ เมื่อนำไปเทียบกับเกณฑ์ พบว่ามีความเหมาะสมมาก

2. แบบทดสอบ จำนวน 2 ฉบับประกอบด้วย

2.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ภูมิศาสตร์ของประเทศไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีค่า IOC เท่ากับ .67-1.00 ค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .25-71 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.89

2.2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เป็นแบบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ มีค่า IC เท่ากับ .67-1.00 ค่าความยาก (p) ตั้งแต่ .36-.91 ค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .33-.75 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.85

3. แบบวัดความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ 5 ระดับ (Rating Scale) จำนวน 20 ข้อ มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมโดยรวมเท่ากับ 4.69 อยู่ในระดับเหมาะสมมาก ค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่0.35 ถึง 0.63 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.87

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

1. แบบแผนการทดลอง การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ดำเนินการทดลองตามแบบ Two-Group Pretest-Posttest Design

2. การดำเนินการทดลอง การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 เริ่ม

ตั้งแต่ เดือนพฤศจิกายน ถึงเดือน มีนาคม 2557 โดยใช้เวลาทดลอง 8 สัปดาห์ๆ สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง รวม 16 ชั่วโมง

3. เก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

3.1 ชี้แจงรายละเอียดขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT และแบบ CIPPA แก่นักเรียนทั้งสองกลุ่ม

3.2 ทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ภูมิศาสตร์ของประเทศไทย

3.3 ดำเนินการทดลองสอนโดยผู้วิจัยทำการสอนกลุ่มทดลองทั้งสองโดยใช้เนื้อหาเดียวกันแต่จัดการเรียนรู้ต่างกัน ซึ่งในระหว่างดำเนินการสอน ผู้วิจัยให้นักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ทำกิจกรรมกลุ่มตามวิธีการเรียนรู้แบบ 4MAT ให้นักเรียนทำ แบบทดสอบประจำเนื้อหาย่อยหลังจากที่เรียนแต่ละเนื้อหาเสร็จสิ้น จากนั้นนำเอาคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนแต่ละกลุ่มมาพิจารณาตามคะแนนความก้าวหน้าของสมาชิกแต่ละคน และคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม ส่วนกลุ่มทดลองที่สอง จัดการเรียนรู้แบบ CIPPA จากการวัดแบบประเมินพฤติกรรมระหว่างเรียน 30 คะแนน การประเมินผลงาน 30 คะแนนและการทดสอบย่อย 40 คะแนน ท้ายแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ภูมิศาสตร์ของประเทศไทย

3.4 เมื่อสิ้นสุดการทดลอง ผู้วิจัยทำการทดสอบหลังการทดลอง โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง ภูมิศาสตร์ของประเทศไทย

3.5 นำคะแนนที่ได้จากการใช้แบบทดสอบและแบบวัดมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด แล้วนามาวิเคราะห์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการจัดกระทาข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การจัดกระทาข้อมูล

1.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ดำเนินการตรวจให้คะแนน

1.2 แบบวัดความพึงพอใจต่อการเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ของประเทศไทยเนินการตรวจให้คะแนน

2. การวิเคราะห์ข้อมูล การวิจัยครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

2.1 หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT และการจัดการเรียนรู้แบบ CIPPA กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมชั้นมัธยมศึกษาปีที่

2.2 หาค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT และการจัดการเรียนรู้แบบ CIPPA ตามสูตรคานวณหาค่าดัชนีประสิทธิผลโดยการวิเคราะห์

3. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และความพึงพอใจต่อการเรียนรู้กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และ วัฒนธรรมของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2 โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณแบบทางเดียว (One-way MANOVA) โดยใช้สถิติทดสอบ คือ Hotelling โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT และการจัดการเรียนรู้แบบ CIPPA

สรุปผลการวิจัย

1. แผนการการเรียนรู้แบบ 4MAT และแผนการจัดการเรียนรู้แบบ CIPPA เรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.03/85.09 และ 84.47/82.04 ตามลำดับ

2. ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT และแผนการจัดการเรียนรู้แบบ CIPPA ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเท่ากับ .5952 และ .5291 หรือมีความก้าวหน้าคิดเป็นร้อยละ 59.52 และ 52.91 ตามลำดับ

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT และกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียน

รู้แบบ CIPPA มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์และความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน โดยสรุปการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT และการจัดการเรียนรู้แบบ CIPPA เรื่อง ภูมิศาสตร์ของประเทศไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเหมาะสม ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ทั้งในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ จึงควรสนับสนุนให้ครูผู้สอนนำวิธีการการเรียนรู้ดังกล่าวไปใช้เป็นแนวทางในการการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ตลอดจนกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ ต่อไป

อภิปรายผล

1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้

1.1 การหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยแบบ 4MAT เรื่องภูมิศาสตร์ของประเทศไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.05/85.09 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 หมายความว่านักเรียนได้คะแนนการประเมินพฤติกรรมการเรียนการประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรมใบงานและคะแนนทดสอบย่อยท้ายแผนทั้ง 8 แผนคิดเป็นร้อยละ 85.77 และคะแนนจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 80.69 แสดงว่าแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความมุ่งหมายที่ตั้งไว้ สามารถนำไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ได้สอดคล้องกับผลการศึกษาของ มณีวรรณ ชุมนุมราษฎร์ (2550 : 94) พบว่าประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง พัฒนาการของอาณาจักรสุโขทัย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้กิจกรรมการสอนแบบ 4MAT มีค่าเท่ากับ 88.29/86.75 สอดคล้องกับผลการศึกษาของ วัฒนา วิชัย (2550 : 74-75) พบว่า ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง วันสำคัญทางศาสนาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4MAT มีค่าเท่ากับ 80.56 /82.16สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ศิริพร เกิดผล (2550 : 73-74) พบว่าประสิทธิภาพของแผนการจัดการสอนแบบ 4MAT เรื่องระบอบการปกครองชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีค่าเท่ากับ 89.28/89.53 และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ มาลี พวนกิ่ง (2552 : 84-89) พบว่าประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4MAT เรื่องเศรษฐกิจพอเพียงกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรมชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเท่ากับ 82.10/83.93 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ การที่ผลการศึกษาวิจัยเป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบ 4MAT ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีขั้นตอนการจัดทำอย่างเป็นระบบโดยศึกษาหลักสูตร คู่มือครู เนื้อหา วิธีการจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง ผ่านการแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ มีการออกแบบวางแผนกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมุ่งให้ผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพของตนเอง ทั้งทางด้านพุทธิพิสัยทักษะพิสัยและจิตพิสัยโดยคำนึงถึงพัฒนาการและธรรมชาติของผู้เรียนมีการทากิจกรรมตามลำดับขั้นตอนการเรียนรู้ที่ดีประกอบกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4MAT เป็นกระบวนการที่ออกแบบมาเพื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียนทุกลักษณะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุขในแต่ละช่วงกิจกรรมที่ตนถนัดและรู้สึกท้าทายในช่วงกิจกรรมที่ผู้อื่นถนัดผสมผสานกัน (กรมวิชาการ. 2544 : 1) สอดคล้องกับกรอบบทบาทหน้าที่ของสมองตามวัฏจักรการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคนที่แตกต่างกันโดยใช้กิจกรรมและสื่อการเรียนที่หลากหลายและเรียงลำดับตามความยากง่ายซับซ้อนช่วยให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาตามศักยภาพของตนจากประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมควบคู่กับการลงมือปฏิบัติและวิเคราะห์สังเคราะห์ความคิดรวบยอดเพื่อนำไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์อื่นของบทเรียนได้อย่างเหมาะสมและเชื่อมโยงกับสถานการณ์การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของผู้เรียนซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ

McCarthy (1980 : 1) ที่เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและเอื้อประโยชน์ต่อผู้เรียนควรจัดผ่านวิธีการรับรู้และกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมซึ่งวิธีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของแต่ละบุคคลจะแตกต่างกันได้แก่การรับรู้ผ่านประสาทสัมผัสผ่านความรู้สึกความคิดเห็นผ่านการคิดหรือประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมโดยใช้สัญชาตญาณและกระบวนการหยั่งรู้เข้าใจเพื่อสร้างความหมายของเหตุการณ์ที่เรียนเพราะการเชื่อมโยงวิธีการรับรู้และกระบวนการเรียนรู้ที่มีคุณภาพให้สอดรับกับหน้าที่ของสมองทั้งสองซีกในการประมวลผลข้อมูลความรู้ในสถานการณ์การเรียนที่ครูกำหนดให้และมีความเหมาะสมกับสไตล์การเรียนรู้ของผู้เรียนแล้วย่อมจะส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

1.2 การหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยแบบ CIPPA เรื่องภูมิศาสตร์ของประเทศไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.47/82.04 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 หมายความว่านักเรียนได้คะแนนการประเมินพฤติกรรมการเรียนการประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรมใบงานและคะแนนทดสอบย่อยท้ายแผนทั้ง 8 แผนคิดเป็นร้อยละ 84.47 และคะแนนจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 82.04 แสดงว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความมุ่งหมายที่ตั้งไว้และสอดคล้องกับผลการศึกษาค้นคว้าของ วีรยุทธ เลิศพลสถิต (2550 : 156) พบว่า ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา เรื่องหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีค่าเท่ากับ 85.44/80.12 สอดคล้องกับผลการวิจัยส่วนหนึ่งของ สุมาลี จุลลาศรี (2550 : 117) พบว่า ประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA มีค่าเท่ากับ 85.69/84.28 สอดคล้องกับผลการวิจัยส่วนหนึ่งของ กนกพรรณ ภูกองพลอย (2552 : 100) พบว่าประสิทธิภาพของวิธีจัดการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้แบบ CIPPA มีค่าเท่ากับ 84.92/83.87 สอดคล้องกับผลการวิจัยส่วนหนึ่งของดาวเรือง ธิสารสังข์ (2554 : 87-88) พบว่าประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์ เรื่อง กรุงรัตนโกสินทร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กระบวนการแบบซิปปามีค่าเท่ากับ 84.25/83.36 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้การที่ปรากฏผลการวิจัยเช่นนี้อาจเนื่องมาจากแผนการจัดการเรียนรู้แบบ CIPPA ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีขั้นตอนการจัดทำอย่างเป็นระบบ โดยศึกษาหลักสูตร คู่มือครู เนื้อหา วิธีการจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง ผ่านการแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญประกอบกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบซิปปาได้เน้นให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงตามขั้นตอนผู้เรียนมีโอกาสได้สรุปและค้นพบความรู้ด้วยตนเองได้เรียนรู้จากการฝึกทักษะควบคู่กับกระบวนการกลุ่มมีปฏิสัมพันธ์ในกระบวนการทำงานและการแก้ปัญหาโดยผู้เรียนได้รับการจัดสถานการณ์ที่มีข้อมูลความรู้พื้นฐานเชื่อมโยงกับเนื้อหาความรู้ใหม่รวมทั้งมีการฝึกนาความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้และอธิบายสถานการณ์ปัญหาใหม่อย่างเข้าใจและจัดสิ่งแวดล้อมในเหตุการณ์ที่ใช้ประกอบการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่หลากหลายส่งเสริมให้กิจกรรมการเรียนบรรลุจุดประสงค์ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของ ทิศนา แขมมณี (2545 : 17) ที่กล่าวว่าการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เคลื่อนไหวลงมือปฏิบัติอย่างเหมาะสมกับวัยวุฒิภาวะและความสนใจของผู้เรียนและเป็นกิจกรรมที่ท้าทายความคิดสติปัญญาของผู้เรียนจะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนใช้ความคิดได้อย่างเต็มที่และเสริมสร้างความเข้าใจของการเรียนรู้ที่ชัดเจนผ่านการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลรอบตัวผู้เรียนอย่างกว้างขวางรวมทั้งสนับสนุนส่งเสริมการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี

2. ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้

2.1 ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยแบบ 4MAT เรื่องภูมิศาสตร์ของประเทศไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเท่ากับ 0.5952 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนคิดเป็นร้อยละ 59.52 สอดคล้อง

กับผลการวิจัยส่วนหนึ่งของ มณีวรรณ ชุมนุมราษฎร์ (2550 : 94) พบว่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT เรื่องพัฒนาการของอาณาจักรสุโขทัยชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเท่ากับ .7026 สอดคล้องกับการศึกษาของ วัฒนา วิชัย (2550 : 74 -75) พบว่าค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4MAT วิชาพระพุทธศาสนาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเท่ากับ 0.7146 สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ศิริพร เกิดผล (2550 : 73-74) พบว่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT เรื่องระบอบการปกครองชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีค่าเท่ากับ 0.7720 และสอดคล้องกับส่วนหนึ่งของการศึกษา นิภารัตน์ ตอสกุล (2551 : 96-100) ที่พบว่าค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4MAT ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เท่ากับ 0.7179 ทั้งนี้อาจเป็นผลูเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ 4MAT เป็นการนำแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาอย่างสมดุลของสมองซีกซ้ายและซีกขวามาวางแผนจัดรูปแบบการจัดกิจกรรมเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนทุกลักษณะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุขในแต่ละช่วงกิจกรรมที่ตนถนัดและรู้สึกท้าทายในช่วงกิจกรรมที่ผู้อื่นถนัดผสมผสานกัน (กรมวิชาการ. 2544 : 1) และเป็นการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับผู้เรียน 4 แบบในการพัฒนาสมองซีกขวากับซีกซ้ายอย่างสมดุลเพื่อให้เด็กเกิดการเรียนรู้ที่สมดุลและตรงตามศักยภาพของผู้เรียนได้แก่ผู้เรียนแบบที่ 1 มีการเรียนรู้โดยใช้จินตนาการเป็นหลัก ผู้เรียนแบบที่ 2 มีการเรียนรู้โดยใช้การคิดวิเคราะห์และการเก็บรายละเอียดเป็นหลัก ผู้เรียนแบบที่ 3 มีการเรียนรู้ด้วยประสาทสัมผัสและสามัญสำนึกและผู้เรียนแบบที่ 4 มีการเรียนรู้แบบพลวัตและการค้นพบด้วยตัวเองการเรียนรู้ต้องไปตามธรรมชาติของผู้เรียน McCarthy (1990 : 199)

2.2 ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้แบบ CIPPA เรื่องภูมิศาสตร์ของประเทศไทยกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเท่ากับ 0.5291แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนคิดเป็นร้อยละ 52.91สอดคล้องกับผลการศึกษาของวีรยุทธ เลิศพลสถิต (2550 : 90-156) พบว่าแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA เรื่องหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีค่าเท่ากับ 0.6358 สอดคล้องกับผลการวิจัยส่วนหนึ่งของ สุมาลี จุลลาศรี (2550 : 117) พบว่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยีชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเท่ากับ 0.7014 สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ดาวเรือง ธิสารสังข์ (2554 : 87-88) พบว่า ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA เรื่อง กรุงรัตนโกสินทร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเท่ากับ 0.70 สอดคล้องกับผลการวิจัยส่วนหนึ่งของ ศิริมา พุ่มทิพย์ (2552 : 132) พบว่าแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA วิชาพระพุทธศาสนากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6544 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนคิดเป็นร้อยละ 65.44 ที่ปรากฏผลทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทยด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยรูปแบบซิปปาเป็นกิจกรรมการเรียนที่ช่วยให้เรียนมีโอกาสเคลื่อนไหวร่างกายช่วยให้ประสาทการรับรู้ของผู้เรียนตื่นตัวพร้อมที่จะรับรู้ข้อมูลการเรียนรู้ที่จะเกิดขึ้นนี้ช่วยให้ผู้เรียนมีความจดจำในการคิดมุ่งเน้นให้ค้นพบความรู้และสร้างความรู้ด้วยตัวเองทำให้เกิดการเรียนรู้ที่เหมาะต่อตัวเอง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน เพื่อนร่วมเรียน แหล่งความรู้สื่อการเรียน และสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่ออารมณ์ความรู้สึกของผู้เรียน รวมทั้งเน้นการมีส่วนร่วมทางสังคมและการปฏิบัติจริง มีการใช้กระบวนการเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาทักษะการดำเนินชีวิตของผู้เรียนนักเรียนได้บทวนและตรวจสอบความรู้พื้นฐานก่อนที่จะเรียนรู้ให้เชื่อมโยงกับเนื้อหาใหม่มีกิจกรรมปฏิสัมพันธ์ช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้มุ่งเน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนและการฝึกปฏิบัติกิจกรรมตามที่กำหนดอย่างต่อเนื่องและหลากหลาย

การปฏิบัติและ/หรือการแสดงผลงานและการประยุกต์ใช้ความรู้มาใช้ในสถานการณ์ความรู้ใหม่จะช่วยเสริมสร้างให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้นนอกจากนี้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยแบบ CIPPA ยังสนับสนุนให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสรุปความรู้ความเข้าใจด้วยตนเองเพื่อนำไปประยุกต์ใช้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันในกลุ่มทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีตามมา (ทิศนา แขมมณี. 2542 : 10-11)

3. ผลการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT และแบบ CIPPA ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความพึงพอใจต่อการเรียนรู้หลังเรียนไม่แตกต่างกัน ซึ่งผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลตามประเด็นที่เกี่ยวข้องได้ดังนี้

3.1 เรียนรู้แบบ 4MAT กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4MAT กับแบบ CIPPA มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยแบบ 4MAT และแบบ CIPPA ถึงแม้จะมีลักษณะของการจัดการเรียนรู้แตกต่าง แต่มีแนวคิดที่เหมือนกันคือยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริง มีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง มีการพัฒนาทักษะกระบวนการต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ในการจัดการเรียนรู้ผู้วิจัยได้ให้ความสำคัญเท่ากันเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ให้มากที่สุด ผู้เรียนมีโอกาสเข้าร่วมในกิจกรรมการเรียนแบบกลุ่มอย่างทั่วถึงได้ฝึกวิธีการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ศึกษาค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ เป็นการค้นพบความรู้ด้วยตนเองมีความกระตือรือร้นและรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายมีโอกาสใช้ปฏิสัมพันธ์ในกลุ่มเพื่อสนทนาปรึกษาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นให้นำไปสู่การเรียนรู้ในสิ่งใหม่พร้อมทั้งใช้ความรู้ประสบการณ์เดิมมาอธิบายและสร้างความเข้าใจในเนื้อหาบทเรียนใหม่ให้เชื่อมโยงกันนอกจากนี้นักเรียนยังได้รับโอกาสให้นาความรู้ใหม่ในบทเรียนไปใช้อธิบายหรือปรับใช้เพื่อค้นหาคำตอบกับเหตุการณ์หรือสถานการณ์ปัญหาที่เกี่ยวข้อง (ทิศนา แขมมณี. 2542 : 4-5) ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติในสถานการณ์ปัญหาที่หลากหลาย จึงทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเนื้อหาเรื่องนั้นๆ อย่างเข้าใจ จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT และแบบ CIPPA ไม่แตกต่างกัน

3.2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT และรูปแบบ CIPPA มีการคิดวิเคราะห์หลังเรียนไม่แตกต่างกันไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานของการวิจัยที่ตั้งไว้แต่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ พัชรพร เชื้อดวงผุย (2556 : 111-112) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT กับการจัดการเรียนรู้แบบ CIPPA ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT กับแบบ CIPPA มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ไม่แตกต่างกัน ไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานของการวิจัยที่ตั้งไว้ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกระบวนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 2 วิธี เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันของสมาชิกในกลุ่ม โดยเรียนรู้ด้วยการร่วมกันอภิปราย แสดงความคิดเห็นนำไปสู่การสร้างผลงานหรือแบบฝึกทักษะ ดังกรอบการจัดการเรียนรูปแบบ 4MAT ได้ออกแบบผ่านการใช้สมองซีกซ้ายและซีกขวาเพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างสมดุลและให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีศักยภาพตามแบบการเรียนที่ตนเองมีความถนัดช่วยให้กระบวนการเรียนรู้ใช้เหตุผลในการวิเคราะห์เพื่อสรุปความคิดรวบยอดรวมทั้งได้ออกแบบวิธีการปฏิบัติตามกรอบความคิดรวบยอดและการคิดนาความรู้ใหม่ไปประยุกต์ใช้หรืออธิบายสถานการณ์ปัญหาอื่นให้เกิดการเรียนรู้อย่างเข้าใจและผู้เรียนได้ใช้เหตุผลประกอบการออกแบบประเด็นเนื้อหาสรุปความรู้เพื่อนาเสนอแก่ผู้อื่นในกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยการไตร่ตรองอย่างรอบคอบ (เธียร พานิช. 2544 : 33) และการจัดการเรียนด้วยรูปแบบ CIPPA เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งให้ความ

สำคัญกับการเชื่อมโยงความรู้เก่ากับความรู้ใหม่ในบทเรียน เช่นกันมีการใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อสรุปความรู้ไปปฏิบัติและการประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์ปัญหาอื่นด้วยความเข้าใจซึ่งจะเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ใช้เหตุผลอธิบายข้อมูลหรือความเห็นในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้เพื่อเชื่อมโยงไปสู่การออกแบบความรู้ใหม่เช่นกัน ทิศนา แขมมณี. (2542 : 4-5) ดังนั้นจึงเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้ผู้เรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ทั้งสองแบบมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ทำให้นักเรียนมีคะแนนด้านความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนไม่แตกต่างกัน

3.3 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT และแบบ CIPPA มีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้หลังเรียนไม่แตกต่างกันไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานของการวิจัยที่ตั้งไว้และไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ พัชรพร เชื้อดวงผุย (2556 : 111-112) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4MAT กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA ผลการศึกษาพบว่านักเรียนที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4MAT กับแบบ CIPPA ต่างมีความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์อยู่ในระดับมากทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ทั้ง 2 วิธี จัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างลึกซึ้งโดยมีลักษณะการจัดการเรียนรู้ที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล เพราะความพึงพอใจต่อการเรียนหมายถึง ความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนที่ได้รับว่าพอใจหรือไม่พอใจ ในการจัดกิจการเรียนรู้ทั้ง 2 วิธีผู้วิจัยได้คำนึงถึงความพึงพอใจของผู้เรียนโดยเฉพาะการเน้นถึงความต้องการและศักยภาพของผู้เรียน อีกทั้งการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT ตามแนวคิดของเบอร์นิสแมคคาร์ธี (Bernice McCarthy) เป็นการพัฒนาและบูรณาการการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะต้องใช้สมองทั้งซีกซ้ายและซีกขวาให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันครูกระตุ้นความสนใจหรือตัวเองมีความสนใจอยู่แล้วจากนั้นก็ค้นความจริงจากเอกสารครูและการได้รับความร่วมมือจากเพื่อนที่ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งมีรูปแบบการเรียน 4 แบบ ได้แก่ผู้เรียนมีการเรียนรู้โดยจินตนาการเพราะมีการรับรู้ผ่านประสบการณ์ผู้เรียนมีการเรียนรู้โดยการวิเคราะห์มีการรับรู้ผ่านทางความคิดรวบยอดผู้เรียนที่ถนัดใช้สามัญสำนึกได้เรียนรู้โดยประสาทสัมผัสการลงมือทาและผู้เรียนที่ถนัดในการปรับเปลี่ยนมีการเรียนรู้โดยผ่านประสบการณ์การค้นพบด้วยตนเองจะเกิดความรู้ความเข้าใจและนาความรู้นั้นไปใช้ได้ และสามารถสร้างผลงานที่เป็นความคิดสร้างสรรค์ของตัวเอง และการจัดการเรียนรู้แบบ CIPPA มีจุดเน้นอยู่ที่การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมทั้งทางด้านร่างกายสติปัญญาอารมณ์และสังคมสามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเองและหลักการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตซึ่งจากการมีส่วนร่วมปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าวส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความภูมิใจในผลงานและความพึงพอใจต่อการการเรียนรู้หลังเรียนสูงขึ้น

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. การจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT และแบบ CIPPA เพื่อให้สามารถนำไปใช้ให้มีประสิทธิภาพครูต้องทาความเข้าใจขั้นตอนการสอนแต่ละขั้นเป็นอย่างดี มีความอดทนในการรอฟังความคิดเห็นต่างๆ จากผู้เรียน ใส่ใจและให้คำชี้แนะอย่างทั่วถึง สร้างบรรยากาศการเรียนรู้เป็นกันเองระหว่างนักเรียนและครู

2. ในการการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT และแบบ CIPPA แต่ละครั้ง ครูควรศึกษาและทาความเข้าใจเกี่ยวกับความถนัดของผู้เรียนที่ตนรับผิดชอบอย่างเพียงพอมีกิจกรรมที่หลากหลาย ทันต่อเหตุการณ์เหมาะสมกับผู้เรียนและเน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติร่วมกันเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนทุกขั้นตอน

3. ในการจัดการเรียนรู้ แบบ 4MAT และแบบ CIPPA ครูควรจัดสรรเวลาให้เหมาะสมในการทากิจกรรมของนักเรียน

เอกสารอ้างอิง

กนกพรรณ ภูกองพลอย. (2552). **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ และความพึงพอใจ ในการเรียนรู้กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยีเรื่อง ธุรกิจในชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่จัดการเรียนรู้แบบ CIPPA กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ.** วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม: หาวิทยาลัยมหาสารคาม.

กรมวิชาการ. (2544). **การจัดสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2544). **คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม.** กรุงเทพฯ

_____. (2545). **คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).

_____. (2546). **การเรียนรู้แบบองค์รวม คู่มือจัดการเรียนการสอนแบบบรูณาการ.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

_____. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551.** กรุงเทพมหานคร: กระทรงศึกษาธิการ.

ดาวเรือง ธิสารสังข์. (2554). **ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์ เรื่อง กรุงรัตนโกสินทร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กระบวนการการแบบซิปปา.** วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ทิศนา แขมมณี. (2542). “การจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง : โมเดลซิปปา (CIPPA Model),” **ครุศาสตร์.** 27(3): 1-17 ; มีนาคม-มิถุนายน.

_____. (2545). **การจัดการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ.** พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

_____. (2548). **ศาสตร์การสอน.** กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เธียร พาณิช. (2544). **4MAT การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้ของผู้เรียน.** กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสดศรีสฤษวงศ์.

นิภารัตน์ ตอสกุล. (2551). **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และความรู้สึกเชิงจำนวน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง การคูณ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้แบบ 4MAT และ แบบปกติ.** วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2551). **การพัฒนาการคิด.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เทคนิคพริ้นติ้ง.

พัชรพร เชื้อดวงผุย. (2556). **การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์.** นครพนม: มหาวิทยาลัยนครพนม. .

มณีวรรณ ชุมนุมราษฎร. (2550). **การพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่อง พัฒนาการของอาณาจักรสุโขทัย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้กิจกรรมการสอนแบบ 4MAT.** วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

มาลี พวนกิ่ง. (2552). **การพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4MAT เรื่องเศรษฐกิจพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.** การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัย มหาสารคาม.

ระวิพร แสนพยุห์. (2547). “การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ 4 MAT,” **วารสารวงการครู.** 1(95): 89-92 ; กันยายน.

วัฒนา วิชัย. (2550). **ผลการเรียนรู้กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม วิชาพระพุทธศาสนา เรื่อง วันสำคัญทางพุทธศาสนา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรรู้การเรียน (4MAT).** มหาวิทยาลัย มหาสารคาม.

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2545). **พัฒนาการเรียนการสอน.** มหาสารคาม: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

_____. (2555). **นวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้.** พิมพ์ครั้งที่ 2 มหาสารคาม : คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

วีรยุทธ เลิศพลสถิต. (2550). **การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบอริยสัจสี่ และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปาเป็นเรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบอริยสัจสี่ และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปาที่มีผลต่อผลการเรียนรู้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4.** วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. .

ศิริมา พุ่มทิพย์. (2552). **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ และเจตคติต่อ การเรียนวิชาพระพุทธศาสนา เรื่อง อริยสัจ 4 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่าง การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิคจิกซอว์ 2 กับการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา.** วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัย มหาสารคาม.

ศิริพร เกิดผล. (2550). **การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนแบบ 4MAT กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง ระบอบการปกครอง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5.** การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สมยศ นาวีการ. (2544). **ทฤษฎีองค์การ.** พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: บรรณกิจ 1991.

สุมาลี จุลลาศรี. (2550). **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คอมพิวเตอร์ช่วยสร้างงาน และความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการจัด กิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA Model) และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ.** วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม,

McCarthy, Bernice. (1990). “What 4 MAT Training Teaches Us about Staff Development,” Eric Accession : **NISC Discover Report.** 23(10) : 114-199 ; April.

วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ปีที่ 13 ฉบับที่ 2 (25) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2559
Journal of Education Rajabhat Maha Sarakham University Vol. 13 No. 2 (25) July - December 2016

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดแก้ปัญหา และเจตคติต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง ระบบนิเวศ ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

Comparative Studies of Learning Achievement, Problem Solving Skills, and Aptitudes towards the Grade 9 Science Subject on the Topic of "Ecological System" by Using the CIPPA Learning Model and Project-Based Learning Activities.

ภัทรวดี วิไลพรหม[1], สมทรง สิทธิ[2]
Phattarawadee Wilaiphrom[1], Somsong Sitthi[2]

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีจุดมุ่งหมายคือ 1) เพื่อพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA และแบบโครงงาน ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผล 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดแก้ปัญหา และเจตคติต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA และแบบโครงงาน 4) เพื่อศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านนาบอน ตำบลนาบอน อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์จำนวน 31 คน 2 ห้องเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA และแบบโครงงาน รูปแบบละ 8 แผน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.22 ถึง 0.83 ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.83 แบบทดสอบวัดการคิดแก้ปัญหา จำนวน 20 ข้อ มีค่าความยาก (p) ตั้งแต่ 0.35 ถึง 0.65 ค่าอำนาจจำแนก (r) รายข้อตั้งแต่ 0.30 ถึง 1.00 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.84 และแบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ จำนวน 20 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.27 ถึง 0.66 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสมมติฐานโดยใช้วิธีการทางการวิเคราะห์พหุคูณ (Multivariate Analysis of Variance : MANOVA) สูตรที่ใช้คือ HotellingT^2

[1] นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
[2] อาจารย์ ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA และแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง ระบบนิเวศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 85.66 / 82.29 และ 87.75 / 83.11 ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้

2) ดัชนีประสิทธิผล ของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA และแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง ระบบนิเวศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเท่ากับ 0.5873 และ 0.6041 มีความก้าวหน้าในการเรียนคิดเป็นร้อยละ 58.73 และร้อยละ 60.41 ตามลำดับ

3) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน มีการคิดแก้ปัญหา สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่นักเรียนทั้งสองกลุ่ม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ ไม่แตกต่างกัน 4) ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CIPPA และแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน พบว่า นักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ในด้านความรู้ ด้านทักษะกระบวนการ และด้านพฤติกรรมการเรียนทุกคน ส่วนด้านทักษะกระบวนการ นักเรียนที่เรียนแบบโครงงานมีทักษะดีขึ้นเป็นลำดับมากกว่าแบบ CIPPA

คำสำคัญ : ซิปปา, โครงงาน, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, การคิดแก้ปัญหา, เจตคติต่อการเรียนวิทยาศาสตร์

Abstract

The research aimed to develop CIPPA learning activities of the CIPPA model and project based learning activities based on the 80/80 standardized criteria efficiency, to assess the effectiveness index, to compare the learning achievement, problem solving skill and aptitude towards the science subject by using the CIPPA learning model and project-based learning activities, and to assess the results of learning activities. The samples were 31 grade 9 students at Ban Nabon School, Nabon Sub-District, Kham muang District, Kalasin Province. The instruments were eight lesson plans of the CIPPA Model and eight lesson plans of Project-Based Learning Activities, an achievement test with 0.22-0.83 discrimination indices and 0.83 reliability index, problem solving skill instrument with 0.35-0.65 difficulty indices, 0.30-.1.00 discrimination indices and 0.84 reliability index, aptitude test with 0.27-0.66 difficulty indices and .86 reliability index. The statistics used were percentage, mean, standard deviation and Hypothesis testing using Multivariate Analysis of Variance : MANOVA (HotellingT^2).

Results of the research are as follows:

1. The findings showed that the indices of the standardized criteria efficiency of the CIPPA lesson plans and the Project based learning activities were 85.66/82.29% and 87.75/83.11%, which were higher than the assigned criteria.

2. The findings indicated that the effectiveness indices of the CIPPA Lesson plans and the Project based learning activities were .5873 and .6041 respectively. The results indicated percentage of the learning progress was 58.73% and 60.41% respectively.

3. The findings revealed that the overall problem solving skill of the students who were taught by the project Based learning Activities was significantly higher than that of the CIPPA lesson plans at the .05 level. Whereas, the overall learning achievement and the aptitudes of the students who were taught by the project Based learning Activities and the CIPPA lesson plans were not different.

4. The findings showed that 80% of the students improved significantly their learning achievement, thinking process skill and learning behavior. However, the overall competency of the process skill of the students who were taught by the project based learning activities was better than that of the CIPPA lesson plans.

Keywords : CIPPA, project based learning, Achievement, Problem Solving, Scientific Attitude

บทนำ

การจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริงเป็นสิ่งจำเป็นของการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 โดยเฉพาะมาตราที่ 24 ที่กำหนดแนวทางการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะกระบวนการคิดฝึกปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็นและประยุกต์ความรู้ไปใช้ป้องกันและแก้ปัญหา (ลัดดา ภู่เกียรติ. 2552 : 14) นอกจากนี้การจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในทุกระดับ ต้องดำเนินการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาด้านการคิดเป็นแก้ปัญหาเป็น เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้โดยจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่มุ่งเน้นกระบวนการที่ผู้เรียนเป็นผู้คิดลงมือปฏิบัติ ศึกษาค้นคว้าอย่างมีระบบด้วยกิจกรรมที่หลากหลาย (สำลี รักสุทธี. 2544 : 105-106) อีกทั้งการจัดการศึกษาวิทยาศาสตร์สำหรับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานมุ่งหวังให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่เน้นกระบวนการไปสู่การสร้างองค์ความรู้โดยผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนทุกขั้นตอน ผู้เรียนจะได้ทำกิจกรรมที่หลากหลาย ทั้งเป็นกลุ่มและรายบุคคลในการสังเกตสิ่งต่างๆ รอบตัวตั้งคำถามหรือปัญหาเกี่ยวกับสิ่งที่จะศึกษาได้พัฒนาความคิดขั้นสูง มีการคิดวางแผนและลงมือปฏิบัติ ทำให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาเจตคติทางวิทยาศาสตร์ และค่านิยมที่ดีต่อวิทยาศาสตร์ (กรมวิชาการ. 2545 : 4)

การจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในปัจจุบันยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร ดังจะเห็นได้จากการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ (O-Net) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2556 ของวิชาวิทยาศาสตร์พบว่า ในระดับประเทศ มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 37.95 ของคะแนนเต็ม ในระดับจังหวัดมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 35.84 ของคะแนนเต็ม และในระดับสถานศึกษา โรงเรียนบ้านนาบอน ตำบลนาบอน อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 35.77 ของคะแนนเต็ม (สถาบันทดสอบการศึกษาแห่งชาติ. 2556 : 11) และมีค่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยร้อยละ 65.50 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานของโรงเรียนกำหนดไว้คือร้อยละ 70 (โรงเรียนบ้านนาบอน. 2556 : 6) อีกอย่างความสามารถในการคิดแก้ปัญหาถือเป็นเรื่องสำคัญยิ่งในการจัดการศึกษาเพื่อให้ได้คุณภาพสูงวงการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศได้ค้นพบว่า การ

พัฒนาสติปัญญาของผู้เรียนทำได้ในขอบเขตที่จำกัดยังไม่ถึงเป้าหมายสูงสุดที่ต้องการ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2554 : 6) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนักเรียน ขาดทักษะกระบวนการกลุ่ม ขาดทักษะการแก้ปัญหาด้วยตนเอง ขาดความกระตือรือร้นในการเรียน และขาดกระบวนการในการเสาะแสวงหาความรู้ (ทวีพร ดิษฐ์สำเริง. 2542 : 28) และวิธีการสอนก็เป็นอีกวิธีหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อนักเรียนด้วย การจัดการเรียนรู้จึงต้องให้นักเรียนได้มีส่วนในการสร้างความรู้ ปรับปรุงความรู้ ตลอดจนแก้ไขเปลี่ยนแปลงความรู้ที่มีอยู่แล้ว พร้อมกับให้นักเรียนได้ใช้ความคิด ปรับเปลี่ยนความคิด ตลอดจนสร้างแนวความคิดใหม่เพิ่มขึ้น (ไพฑูรย์ สุขศรีงาม. 2545 : 5)

การจัดการเรียนรู้แบบชิปปา จึงมีความสำคัญกับผู้เรียนอย่างมาก เพราะเป็นกิจกรรมการเรียนที่ช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสเคลื่อนไหวร่างกาย ช่วยให้ประสาทการรับรู้ของผู้เรียนตื่นตัวพร้อมที่จะรับรู้ข้อมูลและการเรียนที่จะเกิดขึ้น ช่วยให้ผู้เรียนมีความจดจ่อในการคิด มุ่งเน้นให้ค้นพบความรู้และสร้างความรู้ด้วยตัวเอง (ทิศนา แขมมณี, 2548 : 6-7) และยังเป็นวิธีการที่สำคัญที่สามารถสร้างและพัฒนานักเรียนให้เกิดลักษณะต่างๆ ตามที่สังคมต้องการ การจัดการเรียนรู้แบบ CIPPA ให้ความสำคัญกับผู้เรียน โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักตนเอง และได้พัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่ (วัฒนาพร ระงับทุกข์. 2542 : 2)

การจัดการเรียนรู้รูปแบบโครงงานเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอีกรูปแบบหนึ่ง และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้วางโครงการและดำเนินงานให้สำเร็จตามโครงการที่วางไว้ โดยให้นักเรียนกระทำด้วยตนเองจากการศึกษาปัญหาและหาทางแก้ปัญหานั้นอย่างมีเหตุผล (สาโรช โศภีรักษ์. 2546 : 32) อีกทั้งการให้ผู้เรียนทำโครงงานจึงเป็นวิธีการหนึ่งที่ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยตนเองและปฏิบัติเอง ช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาความคิดอย่างอิสระ ได้ฝึกการทำงานเป็นกลุ่มได้ฝึกทักษะกระบวนการในการค้นคว้าหาความรู้ เช่น การสังเกต การวัด การสำรวจ การตั้งสมมุติฐาน การทดสอบ การทดลอง การรวบรวมข้อมูล การหาข้อมูล การอภิปรายของสมาชิกในกลุ่ม การวางแผนการทำงาน การวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอข้อมูลในรูปแบบต่างๆ (สุคนธ์ สินธพานนท์ และคณะ. 2554 : 106) ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เช่น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA เน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่โดยการใช้กระบวนการทางปัญญา (กระบวนการคิด) ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดแก้ปัญหา และเจตคติต่อการเรียนวิทยาศาสตร์สูงขึ้น

จากหลักการและเหตุผลดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดแก้ปัญหา และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง ระบบนิเวศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เพื่อต้องการทราบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 2 วิธี วิธีใดจะสามารถพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพทำให้ผลสัมฤทธิ์วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สูงขึ้นตามเกณฑ์ และส่งผลให้นักเรียนทักษะการคิดแก้ปัญหาและมีเจตคติต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์เพิ่มมากขึ้น

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ระบบนิเวศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ระบบนิเวศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดแก้ปัญหา และเจตคติต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ระบบนิเวศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA

และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

4. เพื่อศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

สมมุติฐานของการวิจัย

นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดแก้ปัญหา และเจตคติต่อการเรียนวิทยาศาสตร์หลังเรียนแตกต่างกัน

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ได้กำหนดขอบเขตไว้ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านนาบอน และโรงเรียนบ้านดินจี่ กลุ่มสถานศึกษา 10 อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 71 คน จากห้องเรียน 4 ห้อง

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านนาบอน ตำบลนาบอน อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 31 คน 2 ห้อง ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ใช้หน่วยการสุ่มเป็นห้อง แล้วจับสลากเพื่อใช้เป็นกลุ่มทดลอง ได้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยมีดังนี้

2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดแก้ปัญหา และเจตคติต่อการเรียนวิทยาศาสตร์

เครื่องมือและคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ประเภท คือ

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง ระบบนิเวศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำแนกเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA และแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.36 ถึง 4.64 และ 4.33 ถึง 4.60 ตามลำดับ

2. แบบทดสอบ มี 2 ประเภท คือ

2.1 แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ระบบนิเวศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.22 ถึง 0.83 ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.83

2.2 แบบทดสอบการคิดแก้ปัญหา แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ มีค่าความยาก (p) ตั้งแต่ 0.35 ถึง 0.65 ค่าอำนาจจำแนก (r) รายข้อตั้งแต่ 0.30 ถึง 1.00 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.84

3. แบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ท (Likerk Scale) จำนวน 20 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.27 ถึง 0.66 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

1. แบบแผนการทดลอง การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยดัดแปลงรูปแบบการทดลองตามแบบ Randomize Control Group Pre-test Post-test Design (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 62)

กลุ่ม	ทดสอบก่อนเรียน	ทดลอง	ทดสอบหลังเรียน
E_1	T_1	$X_{1\sim8}$	T_2
E_2	T_1	$X_{2\sim8}$	T_2

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการทดลอง

E_1 แทน กลุ่มทดลองที่ 1
E_2 แทน กลุ่มทดลองที่ 2
$X_{1\sim8}$ แทน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA จำนวน 8 แผน
$X_{2\sim8}$ แทน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน จำนวน 8 แผน
T_1 แทน การทดสอบความรู้ก่อนการทดลอง (Pre-test)
T_2 แทน การทดสอบความรู้หลังการทดลอง (Post-test)

2. การดำเนินการทดลอง

ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โดยเริ่มตั้งแต่เดือน มกราคม เป็นต้นไป ใช้เวลาสอนทั้งหมด 8 สัปดาห์ 16 ชั่วโมง

3. เก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

3.1 ชี้แจงรายละเอียดขั้นตอน และวิธีการปฏิบัติในการเรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน แก่นักเรียนทั้งสองกลุ่ม

3.2 ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจำนวน 30 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3.3 ดำเนินการทดลองสอนโดยผู้วิจัยทำการสอนทั้งกลุ่มทดลองโดยใช้เนื้อหาเดียวกันแต่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่างกัน ซึ่งในระหว่างดำเนินการสอน ผู้วิจัยให้นักเรียนกลุ่มทดลองทำกิจกรรมกลุ่มตามวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ให้นักเรียนทำ แบบทดสอบประจำเนื้อหาย่อยหลังจากที่เรียนแต่ละเนื้อหาเสร็จสิ้น จากนั้นนำเอาคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนแต่ละกลุ่มมาพิจารณาตามคะแนนความก้าวหน้าของสมาชิกแต่ละคน และคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม

3.4 เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแต่ละแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผู้วิจัยมีการบันทึกผลหลังการเรียนการสอนทุกแผนทั้ง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน รูปแบบละ 8 แผน เพื่อนำผลการสอนมาวิเคราะห์และสรุปผล

3.5 เมื่อสิ้นสุดการทดลอง ผู้วิจัยทำการทดสอบหลังการทดลอง โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง ระบบนิเวศ แบบทดสอบการคิดแก้ปัญหา และแบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ โดยดำเนินการกับนักเรียนกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม

3.6 นำคะแนนที่ได้จากการใช้แบบทดสอบและแบบวัดมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด แล้วนำมาวิเคราะห์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การหาคุณภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ดังนี้

1.1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ การหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ และคำนวณหาค่าประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 2 รูปแบบ

1.2 วิเคราะห์หาดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 2 รูปแบบ โดยใช้สูตรคำนวณหาค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I)

1.3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดแก้ปัญหาและเจตคติต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ ระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยหาค่าเฉลี่ย

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม โดยใช้สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r_{XY}) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างตัวแปร และทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณทางเดียว (One-way MANOVA) โดยใช้สถิติทดสอบ คือ HotellingT^2 (สมบัติ ท้ายเรือคำ. 2555 : 188)

สรุปผล

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA และแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง ระบบนิเวศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 85.66/82.29 และ 87.75/83.11 ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2. ค่าดัชนีประสิทธิผล ของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA และแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง ระบบนิเวศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เท่ากับ 0.5873 และ 0.6041 คิดเป็นร้อยละ 58.73 และร้อยละ 60.41 ตามลำดับ

3. นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน มีการคิดแก้ปัญหา สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่นักเรียนทั้งสองกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ ไม่แตกต่างกัน

4. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CIPPA และแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน พบว่า นักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ในด้านความรู้ ด้านทักษะกระบวนการ และด้านพฤติกรรมการเรียน ทุกคน ส่วนด้านทักษะกระบวนการ นักเรียนที่เรียนแบบโครงงานมีทักษะดีขึ้นเป็นลำดับมากกว่าแบบ CIPPA และผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ทุกคน

อภิปรายผล

1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้

1.1 ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบ CIPPA กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ระบบนิเวศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.66/82.29 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 หมายความว่า นักเรียนได้คะแนนจากการประเมินพฤติกรรมระหว่างเรียน การประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรมและใบงาน และคะแนนทดสอบย่อยท้ายแผนทั้ง 8 แผน คิดเป็นร้อยละ 85.66 และคะแนนทดสอบผลสัมฤทธิ์หลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 82.29 แสดงว่าแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ สามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ วิไลพร ภูดอกไม้ (2555 : 88-89) พบว่า ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบ CIPPA กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง พลังงานความร้อน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเท่ากับ 82.26/80.32 การที่ผลการศึกษาวิจัยเป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบ CIPPA ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีกระบวนการสร้างตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบผ่านวิธีการที่เหมาะสม โดยการศึกษาเอกสาร หลักสูตร มาตรฐาน ตัวชี้วัด ทฤษฎี และเทคนิคการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ มีการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแผนการสอน ตัวชี้วัด และจุดประสงค์ตลอดจนรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแบบ CIPPA ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ นอกจากนี้แผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้ผ่านกระบวนการกลั่นกรองการแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำจากคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และได้ผ่านการตรวจสอบประเมินความถูกต้องจากผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ทางด้านการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ผ่านการทดลองและแก้ไขปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์ก่อนนำไปทดลองสอนจริง จึงเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการ

เรียนของนักเรียนให้เป็นไปตามจุดประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งทิศนา แขมมณี (2552 : 283) อธิบายว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA เน้นการพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่เรียนอย่างแท้จริง โดยการให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตัวเอง โดยอาศัยความร่วมมือจากกลุ่ม มุ่งให้ผู้เรียนได้เคลื่อนไหว ปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะกับวุฒิภาวะและความสนใจของผู้เรียนเป็นกิจกรรมที่ท้าทายความคิดความสามารถทางสติปัญญาของผู้เรียน สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนใช้ความคิดได้อย่างเต็มที่ รวมทั้งสนับสนุนให้ผู้เรียนใช้การมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลและสิ่งแวดล้อมรอบตัวได้อย่างกว้างขวางและส่งเสริมการนำความรู้ความเข้าใจไปประยุกต์ใช้จึงส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี

1.2 ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ระบบนิเวศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.75/83.11 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 หมายความว่า นักเรียนได้คะแนนจากการประเมินพฤติกรรมระหว่างเรียน การประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรม ใบงาน และคะแนนทดสอบย่อยท้ายแผนทั้ง 8 แผน คิดเป็นร้อยละ 87.75 และคะแนนทดสอบผลสัมฤทธิ์หลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 83.11 แสดงว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ สามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ เอกพล อาจนนท์ลา (2553 : 67-75) พบว่า ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 รูปแบบโครงงาน มีค่าเท่ากับ 83.28/ 85.12 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ การที่ผลการศึกษาวิจัยเป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบโครงงานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีกระบวนการสร้างตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ ผ่านวิธีการที่เหมาะสม โดยการศึกษาเอกสารหลักสูตร มาตรฐาน ตัวชี้วัด ทฤษฎีและเทคนิคการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ มีการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแผนการสอน ตัวชี้วัด และจุดประสงค์ ตลอดจนรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแบบโครงงาน เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ นอกจากนี้แผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้ผ่านกระบวนการกลั่นกรองการแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำจากคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และได้ผ่านการตรวจสอบประเมินความถูกต้องจากผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ทางด้านการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ผ่านการทดลองและแก้ไขปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์ก่อนนำไปทดลองสอนจริง จึงเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนให้เป็นไปตามจุดประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งวิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2553 ข : 231) สรุปโครงงานว่าเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นที่ตัวผู้เรียนเป็นสำคัญ มุ่งเน้นการเรียนรู้โดยผู้เรียนลงมือปฏิบัติ การเรียนรู้แบบโครงงานจะช่วยฝึกทักษะพื้นฐานในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนด้วยความคิดอย่างมีระบบรู้จักแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้หลากหลาย มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะการตั้งคำถามและรู้จักวิธีแสวงหาคำตอบ มีทักษะการฟัง พูด อ่านเขียนตลอดจนรู้จักคิด ตัดสินใจในการสร้างทางเลือกอย่างมีเหตุผล

2. ค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2.1 ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA เรื่อง ระบบนิเวศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเท่ากับ 0.5873 ซึ่งหมายความว่า ผู้เรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA มีความรู้เพิ่มขึ้น 0.5873 คิดเป็นร้อยละ 58.73 สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ธนัญชนก กล้าไพรี (2554 : 121-157) พบว่าดัชนีประสิทธิผลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีค่าเท่ากับ 0.6595 ซึ่งหมายความว่านักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียน 0.6595 คิดเป็นร้อยละ 65.95

การที่ผลการศึกษาวิจัยเป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA เป็นกิจกรรมที่สนับสนุนให้

นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนทั้งทางร่างกาย สังคม อารมณ์และสติปัญญา ผู้เรียนเข้าใจในบทบาทและหน้าที่ของตนได้แสดงออกในการเสนอความคิดเห็น มีการอภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนและครู นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนและใช้ความคิดในการปฏิบัติกิจกรรมและนำเสนอผลงานด้วยวิธีการที่หลากหลาย มีความกระตือรือร้น ในการลงมือปฏิบัติกิจกรรมทำให้สามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง มีการฝึกปฏิบัติและการทำงานเป็นทีม รวมทั้งสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม ซึ่งทิศนา แขมมณี (2552 : 282) อธิบายว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA จะมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่เรียนอย่างแท้จริง โดยการให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยอาศัยความร่วมมือจากกลุ่ม นอกจากนั้นยังช่วยพัฒนาทักษะกระบวนการต่างๆ จำนวนมาก อาทิ กระบวนการคิด กระบวนการกลุ่ม กระบวนการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และกระบวนการแสวงหาความรู้

2.2 ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง ระบบนิเวศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเท่ากับ 0.6041 ซึ่งหมายความว่า ผู้เรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน มีความรู้เพิ่มขึ้น 0.6041 คิดเป็นร้อยละ 60.41 สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ทัศนพร วิบูลย์อรรถ (2557 : 115) พบว่า ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดกิจกรรมการสอนแบบโครงงาน เรื่อง การสร้างสื่อแอนิเมชั่น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีค่าเท่ากับ 0.7390 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้า คิดเป็นร้อยละ 73.90

การที่ผลการศึกษาวิจัยเป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง กระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักสังเกต รู้จักตั้งคำถาม มีกระบวนการแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายด้วยตนเอง โดยอาศัยวิธีการและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เป็นพื้นฐานสำคัญ ทำให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเนื้อหาที่เรียนซึ่งจะทำให้จดจำได้ดี และมีความหมายกับนักเรียนโดยตรงซึ่งพิสมัย มิ่งฉาย (2544 : 5) สรุปว่า การเรียนรู้ของผู้เรียนเกิดจากประสบการณ์ตรงที่ได้รับจากการปฏิบัติจริงฝึกให้แก้ปัญหาที่สงสัย โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ด้วยกระบวนการวิธีการที่เป็นขั้นตอน นักเรียนสามารถนำทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ได้รับไปใช้กับสถานการณ์อื่นได้ ทักษะที่ได้รับจะติดตัวนักเรียนไปตลอดและยั่งยืนกว่าการอ่านจากตำรา

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานมีการคิดแก้ปัญหาสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA แต่นักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ไม่แตกต่างกัน ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลตามประเด็นที่เกี่ยวข้องดังนี้

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน มีการคิดแก้ปัญหาสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA สอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัยที่ตั้งไว้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สรญา มนตรีโพธิ์ (2556 : 129) ได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานและการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา พบว่า นักเรียนที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานมีการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ สูงกว่านักเรียนที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก

1) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วม นักเรียนคิดหาคำตอบจากการถามของครูเพื่อทบทวนความรู้เดิม แล้วแสวงหาความรู้ใหม่จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เช่น ใบความรู้ หนังสือเรียนและอินเทอร์เน็ตแล้วนำความรู้ที่ได้มาแลกเปลี่ยนกันภายในกลุ่มเพื่อหาข้อสรุปที่ถูกต้อง

นักเรียนสามารถสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ ซึ่งเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ครูเป็นผู้เลือกเนื้อหา ออกแบบกิจกรรม คิดหัวข้อในการเรียน ตามขั้นตอนของการเรียนแบบ CIPPA นักเรียนไม่ได้คิดวางแผนหัวข้อการเรียนขึ้นเองอาจทำให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้และมีกระบวนการคิดแก้ปัญหาทางการเรียนรู้น้อยกว่าแบบโครงงาน ซึ่งวัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542 : 12-14) อธิบายว่าการเตรียมกิจกรรมการเรียนผู้สอนต้องวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด ผู้สอนจะต้องวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อให้ได้สาระสำคัญและเนื้อหาความรู้อันจะนำไปสู่การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยบทบาทของผู้สอน ในส่วนนี้จะทำหน้าที่คล้ายผู้จัดการ (Manager) กำหนดบทบาทการเรียนรู้และเป็นผู้กำหนดบทบาทให้ผู้เรียนทุกคนได้มีส่วนเข้าร่วม ทำกิจกรรมแบ่งกลุ่มหรือจับคู่

2) กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เป็นกิจกรรมที่นักเรียนต้องแก้ปัญหาจากประเด็นปัญหาที่ตนเองสนใจ นักเรียนได้เรียนรู้การแก้ปัญหาจากคิดและร่วมกันอภิปรายหาแนวทางในการแก้ปัญหา เป็นการฝึกทักษะพื้นฐานในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนด้วยการใช้ความคิดอย่างมีระบบ ทำให้ผู้เรียนรู้จักแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้หลากหลาย มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะการตั้งคำถามและรู้จักวิธีแสวงหาคำตอบ มีทักษะการฟัง พูด อ่านเขียนตลอดจนรู้จักคิด ตัดสินใจในการสร้างทางเลือกอย่างมีเหตุผล การปฏิบัติกิจกรรมเหล่านี้ ทำให้นักเรียนเห็นคุณค่าของการเรียนรู้ เกิดความกระตือรือร้นในการเรียน มีความภาคภูมิใจในตนเองที่สามารถนำเสนอวิธีการคิดต่อผู้อื่นได้ นักเรียนมีความภูมิใจกับผลงานของตนเอง ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ และการคิดแก้ปัญหาด้วยตนเอง ซึ่งวิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2553 ข : 231) อธิบายว่า โครงงานเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นที่ตัวผู้เรียนเป็นสำคัญ มุ่งเน้นการปฏิบัติจริงซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของนักการศึกษาหลายท่าน เช่น John, Dewey, Piaget และ Vygotsky ที่มีแนวคิดทางการศึกษา คือ มุ่งเน้นการเรียนรู้โดยผู้เรียนลงมือปฏิบัติ การเรียนรู้แบบโครงงานจะช่วยฝึกทักษะพื้นฐานในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนด้วยความคิดอย่างมีระบบรู้จักแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้หลากหลาย มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะการตั้งคำถามและรู้จักวิธีแสวงหาคำตอบ มีทักษะการฟัง พูด อ่านเขียนตลอดจนรู้จักคิด ตัดสินใจในการสร้างทางเลือกอย่างมีเหตุผล

4. ผลการศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง ระบบนิเวศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA นักเรียนมีผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ ด้านความรู้ ด้านทักษะกระบวนการและด้านพฤติกรรมการเรียน ดังนี้ แผนที่ 1 ถึงแผนที่ 4 นักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ทั้ง 3 ด้าน แผนที่ 4 ด้านความรู้และด้านกระบวนการ ไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก นักเรียนขาดความกระตือรือร้นในการเรียน ไม่ให้ความร่วมมือกับกลุ่มไม่กล้าแสดงความคิดเห็น ไม่มีทักษะในการแสวงหาความรู้ และไม่สามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ส่วนแผนที่ 5 ถึง แผนที่ 8 นักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ทุกด้าน เนื่องจากนักเรียนให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนทุกกิจกรรม นักเรียนมีโอกาสได้เคลื่อนไหวร่างกายในการทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มอย่างเหมาะสมกับวัยและความสนใจของตนเอง มีส่วนร่วมในการแสวงหาข้อมูล ข้อเท็จจริง ความคิดเห็นหรือประสบการณ์ต่างๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย นักเรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับทิศนา แขมณี (2552 : 137) อธิบายว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA มีวัตถุประสงค์ที่จะมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่เรียนอย่างแท้จริง โดยการให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยอาศัยความร่วมมือจากกลุ่ม นอกจากนั้นยังช่วยพัฒนาทักษะกระบวนการ

ต่างๆ จำนวนมาก อาทิ กระบวนการคิด กระบวนการกลุ่ม กระบวนการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และกระบวนการแสวงหาความรู้

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน นักเรียนมีผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ ด้านความรู้ ด้านทักษะกระบวนการ และด้านพฤติกรรมการเรียน ดังนี้ แผนที่ 1 ถึงแผนที่ 3 นักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ทั้ง 3 ด้าน ทั้งนี้เนื่องมาจาก นักเรียนไม่ให้ความร่วมมือกันภายในกลุ่ม ขาดความรับผิดชอบ ขาดความกระตือรือร้นในการเรียน ไม่ให้ความร่วมมือในการแสวงหาความรู้ ไม่กล้าแสดงความคิดเห็น ขาดทักษะการทำงานกลุ่ม ขาดทักษะการคิดแก้ปัญหา ขาดทักษะการวางแผนดำเนินงานในการแก้ปัญหา และเวลาในการทำกิจกรรมไม่เพียงพอ ส่วนแผนที่ 4 ถึง แผนที่ 8 นักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ทุกด้าน เนื่องจากนักเรียนมีความกระตือรือร้นในการแสวงหาวิธีแก้ปัญหาจากเรื่องที่ตนเองสนใจ มีทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม กล้าแสดงความคิดเห็น สามารถแสวงหาแนวทางในการแก้ปัญหาจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย มีการวางแผนในการดำเนินการแก้ปัญหา มีการอภิปรายภายในกลุ่มเพื่อให้ได้ข้อสรุปในเนื้อหาที่เรียน ซึ่งสอดคล้องกับชาตรี เกิดธรรม (2547 : 5) อธิบายว่า โครงงานเป็นการจัดกิจกรรมที่ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้คิดและได้ลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเอง เป็นการเสริมสร้างศักยภาพในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง รวมทั้งรู้จักวางแผนการดำเนินการแก้ปัญหาได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

ควรอธิบายถึงบทบาทของนักเรียนให้เข้าใจถึงพฤติกรรมของตนเองในการเรียน ก่อนการดำเนินการและเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมให้มากที่สุดเพื่อให้นักเรียนกล้าแสดงความคิดเห็น ร่วมอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างอิสระ และครูควรเปิดโอกาสให้นักเรียนทำโครงงานตามความถนัด และความสนใจของนักเรียน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

2.1 ควรศึกษาเปรียบเทียบแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA และแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับวิธีสอนอื่นๆ ว่าจะส่งผลต่อการพัฒนำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการคิดแก้ปัญหา และเจตคติต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ที่แตกต่างกันหรือไม่

2.2 ควรมีการทดลองใช้วิธีการเรียนรู้แบบอื่นเพื่อพัฒนำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดแก้ปัญหา และเจตคติต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ในลำดับต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการ. (2545). **สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

ชาตรี เกิดธรรม. (2547). **เทคนิคการสอนโครงงาน.** กรุงเทพฯ: สุรีวียะสาส์น.

ทวีพร ดิษฐ์สำเริง. (2542). “การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์,” **สานปฏิรูป.** 3(2) : 28 ; สิงหาคม.

ทัศนพร วิบูลย์อรรถ. (2557). **การเปรียบเทียบการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานและการจัดการเรียนรู้แบบปกติ.** วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ทิศนา แขมมณี. (2548). **รูปแบบการเรียนการสอนทางเลือกที่หลากหลาย.** กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.

_____. (2552). **ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.** พิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธนัญชนก กล้าไพรี. (2554). **การเปรียบเทียบผลการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น และแบบซิปปาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์พื้นฐานและเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง แรงและความดัน.** วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). **การสร้างและพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์.** กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.

พิสมัย มิ่งฉาย. (2544). **การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สู่โครงงานวิทยาศาสตร์.** ชลบุรี: โรงพิมพ์ช่างงาม.

ไพฑูรย์ สุขศรีงาม. (2545). **“ความเข้าใจเกี่ยวกับการสอนแบบสืบเสาะ,” ในเอกสารประกอบการสอนวิชาการสอนวิทยาศาสตร์.** หน้า 1-20 มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

โรงเรียนบ้านนาบอน. (2556). **แผนปฏิบัติราชการโรงเรียนบ้านนาบอน.** กาฬสินธุ์: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3.

ลัดดา ภู่เกียรติ. (2552). **การสอนแบบโครงงานและการสอนแบบใช้วิจัยเป็นฐาน : งานที่ครูประถมทำได้.** กรุงเทพฯ: สาฮะแอนด์ซันพริ้นติ้ง จำกัด.

วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2542). **แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2553 ข). **นวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้.** พิมพ์ครั้งที่ 5. กาฬสินธุ์: ประสานการพิมพ์.

วิไลพร ภูดอกไม้. (2555). **การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง พลังงานความร้อน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.** การค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สถาบันทดสอบการศึกษาแห่งชาติ. (17 มีนาคม 2557). 2556 : 11 http://www.onetresult.niets.or.th/AnnouncementWeb/School.

สมบัติ ท้ายเรือคำ. (2555). **สถิติชั้นสูงสำหรับการวิจัยทางการศึกษา.** พิมพ์ครั้งที่ 2. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สรญา มนตรีโพธิ์. (2556). **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานและการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่องการดำรงชีวิตของพืช ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา.** วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สาโรช โศภีรักษ์. (2546). **ธรรมชาติวิทยาศาสตร์.** กรุงเทพฯ: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สำลี รักสุทธี. (2544). **วิธีการจัดการเรียนการสอนการเขียนแผนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ.** กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.

สุคนธ์ สินธพานนท์ และคณะ. (2554) **วิธีสอนตามแนวปฏิรูปการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพของเยาวชน.** กรุงเทพฯ: 9119 เทคนิคพริ้นติ้ง.

เอกพล อาจนนท์ลา. (2553). **ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์แบบโครงงาน เรื่อง ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.** วิทยานิพนธ์ กศ.ม มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ปีที่ 13 ฉบับที่ 2 (25) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2559
Journal of Education Rajabhat Maha Sarakham University Vol. 13 No. 2 (25) July - December 2016

วงโปงลาง : การสร้างและพัฒนามาตรฐานศิลปะการแสดงพื้นบ้านอีสาน
Pong-Lang Performance Standards in Khon Kaen, Kalasin, Maha Sarakham and Roi-Et

นายวิญญู ผิวรัตน์[1], ผศ.ดร.ทรงคุณ จันทจร[2], ดร.อธิการ สุขศรี[3]
Winyoo Piewrat[1], SongKoon Chantachon[2], Atikarn Suksri[3]

บทคัดย่อ

การสร้างและพัฒนามาตรฐานวงโปงลาง ศิลปะการแสดงพื้นบ้านอีสาน จึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญอย่างยิ่งที่จะทำให้นักแสดง และผู้ควบคุม ผู้ฝึกสอน ตลอดจนผู้สนใจ ได้ตระหนักถึงอัตลักษณ์ที่โดดเด่นของวงโปงลาง ศิลปะการแสดงพื้นบ้านอีสาน เพื่อให้เอกลักษณ์ของการแสดงพื้นบ้านอีสาน ซึ่งประกอบด้วย มาตรฐานด้านเครื่องดนตรี คือ การรักษาคุณภาพของเสียง รูปร่าง รูปทรง ของเครื่องดนตรีพื้นบ้านที่ชัดเจน มาตรฐานด้านการบรรเลงดนตรี คือ ยังคงรักษาเทคนิควิธีการ รูปแบบการบรรเลงที่เป็นเอกลักษณ์ดั่งเดิม มาตรฐานด้านนักดนตรี คือ มีระเบียบวินัย อดทน สามัคคีในหมู่คณะ รักษาอัตลักษณ์ของนักดนตรีพื้นบ้านมาตรฐานด้านชุดการแสดง คือ ชุดการแสดงมีความเป็นมาที่ถูกต้อง ตามขนบธรรมเนียมประเพณีของท้องถิ่น มาตรฐานด้านเครื่องแต่งกาย คือ มีกายแต่งกายที่เป็นเอกลักษณ์ ตามวิถีชีวิตของแต่ละท้องถิ่น มาตรฐานด้านภาษาและบทเพลงประกอบในการแสดง คือ อนุรักษ์ภาษาถิ่น บทเพลงมีความถูกต้องเหมาะสมกับชุดการแสดง มาตรฐานด้านเวที แสง สี เสียง ให้มีความเหมาะสมเป็นธรรมชาติ มาตรฐานด้านระยะเวลาที่ใช้ในการแสดง คือ เวลาที่เหมาะสมกับชุดการแสดง และการแสดงแต่ในครั้ง มาตรฐานด้านกรรมการตัดสิน คือ ก่อให้เกิดความถูกต้องยุติธรรมในการประกวดของวงโปงลางศิลปะการแสดงพื้นบ้านอีสาน มาตรฐานด้านการบริหารจัดการ คือ การบริหารจัดการภายในวงทั้งในการแสดงและการฝึกซ้อมที่เป็นแบบแผน วงโปงลาง ศิลปะการแสดงพื้นบ้านอีสาน เป็นศิลปวัฒนธรรมอันทรงคุณค่าของภาคอีสาน ผลการวิจัยครั้งนี้ ได้ทราบถึง ประวัติความเป็นมา สภาพปัจจุบันและปัญหาและการพัฒนามาตรฐานในการแสดงวงโปงลาง ศิลปะการแสดงพื้นบ้านอีสาน ในรูปแบบที่มีการพัฒนา สร้างสรรค์ที่ควบคู่กับการอนุรักษ์การจัดการแสดงแบบดั่งเดิมให้คงอยู่ เพื่อเป็นประโยชน์ ต่อผู้สนใจ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการนำมาตรฐานนี้ ไปเป็นแนวทางในการสืบทอด อนุรักษ์ และเผยแพร่ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อสถาบันการศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรทางด้านดนตรีและการแสดงพื้นบ้านอีสาน และสถาบันการศึกษาที่สนใจได้นำเอามาตรฐานวงโปงลาง ศิลปะการแสดงพื้นบ้านอีสานนี้ ไปใช้ประกอบในการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาปรับปรุงการแสดงให้มีมาตรฐานที่ถูกต้องยิ่งขึ้นต่อไป

คำสำคัญ : โปงลาง, ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, อีสาน, การพัฒนา, มาตรฐาน

---

[1] นิสิตปริญญาเอก สาขาวัฒนธรรมศาสตร์ คณะวัฒนธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
[2] ปร.ด. อาจารย์ประจำคณะวัฒนธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
[3] ปร.ด. อาจารย์ประจำคณะวัฒนธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Abstract

The Pong-Lang is a Northeast Thailand musical instrument made from hard wood. The Pong-Lang originated in Kalasin province in Northeast Thailand and is generally believed to of had been developed from the signaling device called the kaw-law. Pong-Lang performances in Kalasin, Maha Sarakham, Khon Kaen and Roi Et province are numerous but are mainly provided by educational institutions in the provinces. The major obstacles to Pong-Lang performances include, lack of standards, lack of financial support and lack of human resources development in management. Creating standards through quality indicators will provide a guideline in the development of Pong-Lang and also help administrators, judges and ensemble leaders to evaluate their performance and efforts. There are a total of 10 standards (35 indicators) for Pong-Lang which are 1) Music instrument. 2) Music performance. 3) Musicians. 4) Performance interval. 5) Costumes and Attire. 6) Lyrics and Accompanying music. 7) Stage, light and sound. 8) Performance interval. 9) Judges and 10) Management. The creation and development of standardized Pong-Lang must be applied to all levels of society from primary schools, secondary schools, higher education and amongst Pong-Lang ensembles.

Keywords : Pong-Lang, Northeast Thailand, Isan, Development, Standards.

Introduction

The role of culture is to cater to the demands of individuals in which culture is created from the needs of society in 3 aspects which are 1) Fundamentals, 2) Social demand and 3) Perceptual needs. The role of culture is important in analyzing social behavior of every culture (Chantachon, 2006) and is key in understanding society. Pong-Lang is an important cultural identity of northeast Thailand that is beautiful, austere and is one of many cultural identities of the region. According to informants the Kawlaw or kaw-law is usually believed to be the prototype of the Pong-Lang (Miller, Williams , 2011) and has evolved and developed throughout the years into a musical instrument. There are also other similar instruments to the Pong-Lang in Southeast Asian nations such as in Malaysia it is called Kalah (Balfour, 1904). Similar slit gongs have also been observed in Indonesia at Sumatra by Marsden (1966), at Java by Kunst (1973), at Celebes by Kaudem (1927). The unclear origin of the Pong-Lang is in agreement with Dhanit (1971) and Miller and Jarernchai (1981).

Currently only large educational institutions such as public universities, primary and secondary schools that provide opportunities and resources for the development of Pong-Lang and indigenous art performances. The policy in the development and conservation of indigenous culture is minimally enforced causing many individuals with knowledge and passion in indigenous music must

seek employment elsewhere in the private sector. The lack of acknowledging the true importance of indigenous knowledge such as the Pong-Lang has only created limited positions for indigenous music graduates. The majority of Pong-Lang ensembles that compete at annual festivities and special events are primarily from universities and schools. The 10 standards for Pong-Lang performances is heavily focused on the expression of beauty and aesthetics which will engage the audience and provide quality entertainment is consistent with research results by Puangsamlee (1971) and in which the factors in the management of performing arts such as folk dancing and traditional Thai dances is the portrayal cultural achievement of the community and the high level of social development.

The conservation and development of folk music and performing arts is important because they are a part of the livelihood of the community. The indigenous culture reflects the social activities and the life of community members and will always be adapted and changed to suit the demands of each period through the development of new melodies, rhythms, choruses and harmonic combinations with other instruments. This phenomena is consistent with Pongsapich (1998) in which folk culture or indigenous culture is the result of adaptation and modification to meet the demands of audiences until a balance is reached. Development of traditional Pong-Lang performances is crucial in the development and conservation of indigenous art performances so that traditional knowledge is not lost but preserved for future generations to study, understand and enjoy. In contemporary times, indigenous culture is increasingly being influenced by western culture through globalization and modernization. This has effected indigenous cultural art performances such as the Pong-Lang. Pong-Lang ensembles and performances are especially vulnerable because there is currently no standardization in management and performance standards. The lack of a principle to follow by has changed the appearance and styles of many Pong-Lang ensembles so much that they are no longer recognizable as traditional Northeast Thailand performing arts. The lack of standards in Pong-Lang performances can be seen throughout the region at all levels of Pong-Lang competitions. There is currently no standard for judging performances by the judges and the performance stage, light and sound are only comprehensive at large events such as during national Pong-Lang competitions

The lack of standardization creates uncertainties and the lack of performance standards could create cultural stagnation and rejection from the general public. It could also possibly lead to the disappearance of the indigenous performance entirely. This research is aimed to 1) To study the origin of Pong-Lang in Northeast Thailand. 2) To synthesize Pong-Lang performance standards through quality indicators.

Research Area and Methodology

The research uses qualitative research methodology and research data was gathered from document analysis and field research. The

document analysis was accomplished by analyzing published research papers, documents, reports and essays related to conducting field research, knowledge on Pong-Lang performances in Isan and also the development of indigenous art performances. Field research was conducted in the selected provinces at primary, secondary and higher educational institutions in Northeast Thailand. Field data was collected from research informants through the use of survey forms, observation forms, workshops and also interviews. Key informants included 40 individuals which included indigenous philosophers within the community, the leader or manager of the Pong-Lang groups, scholars and professionals with knowledge in indigenous performing arts in Northeast Thailand. Casual informants include 84 people who are members of Pong-Lang ensembles such as musicians, dancers, singers and supporting staff. General informants included 40 people who were selected from audiences and the general public.

The research area was chosen by purposive sampling which included Kalasin province, Khon Kaen province, Maha Sarakham province and Roi Et province, all of which are located in northeast Thailand and are provinces that have active Pong-Lang ensembles in primary, secondary and higher educational institutions. The provinces were also selected due to the numerous professional Pong-Lang groups in the community which are highly popular and are recognized by audiences. The field research was conducted between June 2012 -June 2014.

Results

1. Pong-Lang Origin: The historic origin of the Pong-Lang is still imprecise, but research informants are in agreement that the Pong-Lang originated in Kalasin province in Northeast Thailand before 1968 in which a rural villager was observed to be playing the musical instrument in his hut in Kalasin province. Shortly after 1968, Pong-Lang performances were entertaining and amazed audiences at the annual Kalasin provincial fair. The exact period of the creation of the Pong-Lang is still obscured but many informants have hypothesized that it was due to the natural surroundings of a lush tropical jungle that the Pong-Lang became a musical instrument which was developed from a signaling device called the kaw-law to send alerts, alarms or to deter dangerous wild animals from attacking or to drive them out from hiding during hunting. The origin of the Pong-Lang instrument from the kaw-law is also shared by Karintr (2001).

2. Pong-Lang Standards: The process of creating standards for Pong-Lang ensembles is performed by analyzing published research studies and practices in management, indigenous performing arts, conservation and revitalization of indigenous culture and music management. Additional data was also recorded from field research where information and suggestions were provided by research informants and professional musicians and academics. The final guidelines and quality indicators on each standard for Pong-Lang were revised after workshop discussions were completed and consists of 10 standards, 1) Music

instrument. 2) Music performance. 3) Musicians. 4) Performance interval. 5) Costumes and Attire. 6) Lyrics and Accompanying music. 7) Stage, light and sound. 8) Performance interval. 9) Judges and 10) Management.

3. Music Instruments: Standards for musical instruments in Pong-Lang competitions and performances should be distinctly established before the event. The inclusion of other indigenous instruments into the performance should be allowed but should only be limited to instruments that are indigenous to the community. The quality indicators of music instruments in Pong-Lang ensembles consists of 1) The construction of the instrument, which must structurally base on indigenous Northeast Thailand craftsmanship. 2) The sound of the instrument, must reflect the cultural identity of Northeast Thailand in which the sound must be natural and traditional. 3) The sound quality of the instrument, must resonate, reproduce musical notes without distortion and must be in tune with other instruments. 4) Music instrument accessories, must be made from available resources within the community.

4. Music performance: The standard for Music performance include quality indicators to measures the quality of Pong-Lang songs. These indicators include 1) The quality of the music performance, which must be undistorted, balanced and resonate accordingly to the notes of each song. 2) Individual musical skills, which indicates the consistency and accuracy of the rhythm. 3) Group musical skills, which indicate the consistency and accuracy of the rhythm, song and consistent progression of the song. 4) Rhythm and consistency with traditional format songs.

5. Musicians: The most important factor in becoming an expert in Northeast Thailand indigenous instrument is to be devoted, to have discipline, have patience and be reliable. These factors are similar to becoming professional musicians in other forms of music which is a universal truth. The indicators for measuring the quality of Pong-Lang musicians include 1) Discipline, which measures dependability, their respect to instructors, respect other people and their opinions. 2) Tolerance and unity between members of the ensemble, which must reflect mutual respect and unity in teamwork. 3) Rehearsal standards, which define the consistency of practices, meetings, suggestions and reviews of their performance within the ensemble. 4) Conservation of indigenous musician in Northeast Thailand, must reflect modesty, respect in their profession and in their musical instrument.

6. Performance Interval: The standards for performance interval is to define the characteristic and quality of each performance chapter or intervals of Pong-Lang ensembles. The indicators to measure performance interval include 1) History and origin of the interval, which must show historical authenticity, genuine reflection of community livelihood and social belief. 2) Performance accessories, which must include, backdrop, stage set, performance accessories for musicians, dancers and adequacy of supporting staff and performers. 3) Dances, which must display conservation of traditional

formats, creativity and a unison of contemporary and traditional styles. 5) Preparation technique, which must be arranged accordingly, proper layout and series of each performance interval.

7. Costumes and Attire: The standards in Pong-Lang performer's costume is to determine the qualities and characteristics of the attire worn my musicians and dancers in respect to the cultural identity of traditional Pong-Lang. The quality indicators will focus on each individual performance interval and also the entire show. The indicators also focus on the appropriateness of the costumes in accordance with the venue and occasion of the show. The indicators include 1) The musicians costumes, must be made from indigenous materials and textiles, use of indigenous silk twill weave, cotton cloth or waist belt. 2) Performers costumes, must be appropriate to the theme of the performance interval, consistent with the indigenous beliefs of the community, consistent with the culture and traditions of the community, ethnic authenticity. 3) Supporting performers, their role must be consistent with the main performers and accordingly to their role or part in the performance.

8. Lyrics and Accompanying Music: The linguistic standards and songs in Pong-Lang usually include an introduction or narration of the song or performance. This is common practice for traditional Pong-Lang ensembles and solo performances. The narration is usually performed by a presenter or the singer of the ensemble which must be consistent with the unique cultural identity of Northeast Thailand. The language and songs that are incorporated into Pong-Lang should indicate and truthfully reflect the indigenous tradition in Northeast Thailand. The indicators include 1) Accurate composition of the Pong-Lang song, which must have one opening interval, two verses and one closing interval. 2) The lyrics must me consistent with the performance interval or theme, where the words and phrases conform to dancers and coincides with the song. 3) The song must be composed to include the multitude of Northeast Thailand cultural identities, in which the lyrics and phrases must rhyme and easy to understand. 4) Songs styles, must be consistent with traditional formats of solo and ensemble performances. 5) Use the indigenous dialect of Northeast Thailand, which must be consistent with traditional language of the community and use correct pronunciation of local words. 6) Lyrics must be polite, reference to offensive subjects such as sex must be rephrased to ensure respect and good mannered.

9. Stage, Light and Sound: The standard for stage light and sound in Pong-Lang is to assist in the assessment and development of the surrounding atmosphere and venue of the performance which are important factors in enhancing the entertainment value of Pong-Lang music. The indicators include, 1) Appropriateness of the stage, in which the structure must be sound and strong, capable of supporting the entire cast of the show, roofed and have at least 2 convenient access to the stage. 2) The size and elevation of the stage, must be no higher than 1.5 meters from

the floor and the stage area must be no lesser than 5 x 12 mete. 3) Lighting and colors, must be bright enough so that the performers are prominent, the lighting must be warm lighting, include minimal color lightings and maintain proper ambiance of the entire stage. 4) Audio clarity, the audio amplifier must be adequate in wattage for the size of the audience, clarity of audio reproduction, low distortion and have at least two audio monitors on stage for the performers.

10. Performance Interval: The standard for the length of the performance is to ensure that appropriate planning and performance intervals are arranged to meet the time frame of the audience and to encompass the starting and ending intervals of the show. The indicators include 1) Appropriateness of the program, in which general performances should be between 1-3 hours, each individual interval should not be more than 10 minutes in duration. 2) Length of competitions, should be clearly defined, communicated to and acknowledge by contestants in advance. Solo competitions should be no longer than 10 minutes for each contestant, Ensemble competitions should be no longer than 30 minutes.

11. Judges: The standards for evaluating judges are to ensure that the evaluation and appraisals of the contestants are just and in accordance with carefully defined categories. The indicators include 1) Appropriate number of judges, there should be at least 3 judges for solo competitions and at least 5 judges for ensembles. 2) Judges background, their backgrounds must be in performing arts or music department, judges must be experts in the indigenous knowledge and culture of northeast Thailand or professionals with deep experience's and knowledge in indigenous performing arts.

12. Management: The standard for the management of Pong-Lang is to ensure that efficient and quality management is applied in running the many aspects and activities required in Pong-Lang. The indicators include 1) Management structure, which must include various responsibilities such as reservations, music manager, dance manager, stage manager, food and beverages manager, finance manager and public relations. 2) Management format, must be applied appropriately according to the size of the Pong-Lang ensemble and at each different levels such as small management format for small schools, medium management format for medium size schools, large management format for large schools and for higher education.

Discussion

Pong-Lang ensembles in Northeast Thailand is systematically inherited, internally managed and rely on the transmission of knowledge through oral tradition. This is consistent with Palasak (1999) which oral tradition is the primary method of music education for folk music. The inclusion of folk music education into schools and higher education has created a more organized performance of Pong-Lang. The ensemble leader or the manager of the ensemble plays an important part in all the activities of the group and will determine the direction of the development of the performance

and future prospects of the ensemble. This is consistent with Mekchaiphak (2002) which is in agreement on the important role and responsibility of the leader which must oversee all activities which encompass bookings, training, cooperation with the hosts and public, preparations for the performance, supplies for the members and also providing support and motivation to staff and performers.

Pong-Lang in Kalasin province focuses on efforts to conform to tradition such as traditional costumes, music, songs but have also created new creative forms of Pong-Lang performances. The newly created shows are created by gathering information from field research so that the performance resembles the indigenous tradition of each community. Educational institutions in Kalasin also have created an indigenous music course for their institution in the effort to conserve and revitalize Pong-Lang ensembles as the pinnacle identity of Kalasin province. Kalasin province is the origin of Pong-Lang and great effort has been supported by the provincial administrative and also by administrators of schools and higher education. But they face obstacles in which many Pong-Lang ensembles have to modify their performance and costumes to attract modern audiences which hinders the conservation of traditional Pong-Lang format. The major problem of Pong-Lang performances in Khon Kaen is the lack of qualified individuals with in-depth knowledge in Pong-Lang, indigenous culture and music of Northeast Thailand and lack of funding to support activities. Khon Kaen also faces problems in creating uniform standards and criteria's' in judging Pong-Lang competitions.

Pong-Lang ensembles in Maha Sarakham province have added too much creativity to their performances and doesn't resemble traditional Pong-Lang and also doesn't accurately reflect the livelihood of the rural community that the performance is supposed to represent. Pong-Lang competitions face similar problems as such faced in Khon Kaen province where the evaluation criteria's are not clearly defined and depend on the judges different opinions. The provincial policy is only enforced at lower levels of the administration without indecisive measures from upper management which thwarts true and practical development of Pong-Lang and other indigenous culture and arts. The indecisiveness among high ranking officials has caused many qualified instructors and professionals in traditional northeast cultural music to seek employment elsewhere or go into commercial projects on their own. The problems of Pong-Lang in Roi Et province are that there are no current standards in guiding the development of Pong-Lang performances in the community. There has also been limited effort mainly by the Roi Et College of Dramatic Arts in providing knowledge and training in Pong-Lang. The move to standardize Pong-Lang and also other indigenous music in Northeast Thailand has been slow moving and still lacks behind the established standards such as western music notes and practices. The uniformed and standard western music education has long been established and is more easy to instruct and practice due to the

availability of published and electronic teaching mediums in abundance. The minimal resources of indigenous music instrument compared to western music instrument means that the development and conservation of Pong-Lang music requires much more effort and support.

The percentage of indigenous music compared to western music is still marginal because there is no effort in promoting and nurturing of the importance and value of indigenous cultural art. Public relations is also inconsistent in promoting indigenous music exhibitions and conservation of cultural heritage and too much adaptation of indigenous art performances with modern western culture to the extent that the original form of performances is totally unrecognizable. Pong-Lang ensembles have been modified to meet the needs of modern audiences and is endangering traditional Pong-Lang formats and traditions. Folk music in Northeast Thailand continue to follow the trend of adapting to modernization such as changing traditional Phins to electrical Phins, changing Pong-Lang to smaller sizes and change the materials to use metal. The use of electrical instruments to replace traditional instruments is not uncommon in Pong-Lang and folk ensembles and certain traditional instruments are still displayed such as the Hai (Vase) but the performer only imitates performances and dances to rhythmic tempo.

The main elements, technics and performances styles of Pong-Lang ensembles still remain traditional even with the many changes in format and creative technics added to meet the demands of modern audiences. The foundations of Pong-Lang culture is still distinctively unique and can be preserved and at the same time developed into a modern entertainment platform where performance intervals must be creative and dances must be developed to mirror the true identity of Northeast Thailand and portray the genuine livelihood of the community. The creativity must be balanced with authenticity which must be based on traditional formats and built upon customary techniques and integrate authentic styles of other folk dances within the surrounding community.

The numerous choice of modern music entertainment has driven Pong-Lang ensembles to innovate new material and technics for the survival of their profession and also to modernize their performance to rival the multitude of modern music entertainment. The results of the research are conclusive with the Diffusion Theory by Boas (1948) in which the important distinction of the transmission of culture is the diffusion of one culture to another with adjustments made to be consistent with the new culture. Incorporating modern instruments into folk ensembles is widespread and many Pong-Lang ensembles have included modern instruments such as drum sets, saxophones, trumpets and electrical Phins (lutes) in their performances alongside folk music instruments such as the Khene, Phin and traditional long drums.

Conclusion

Creating standards through quality indicators

will provide a guideline in the development of Pong-Lang to the changes of modern society and future trends. It is essential that these standards be implemented to ensure that Pong-Lang remains the focal point in providing entertainment in contemporary society. The conservation of the cultural characteristics of Pong-Lang which is an combination of culture and tradition is only possible if sincere effort is applied by administrators, ensemble leaders and supported by the general public and audience. There are a total of 10 standards (35 indicators) for Pong-Lang which are 1) Music instrument. 2) Music performance. 3) Musicians. 4) Performance interval. 5) Costumes and Attire. 6) Lyrics and Accompanying music. 7) Stage, light and sound. 8) Performance interval. 9) Judges. 10) Management. The creation and development of standardized Pong-Lang must be applied to all levels of society from primary schools, secondary schools, higher education and amongst Pong-Lang ensembles.

Suggestions and Recommendations

The results of the research study provides applicable data in creating and developing standards to Pong-Lang with indicators to guide the development of Pong-Lang. It can also provide an insight into the characteristics and format of indigenous music in Northeast Thailand and the changes brought upon by the influence of western culture, modernization and globalization. Future research studies should be focused on topics such as creating added value to the construction of Pong-Lang music instrument and be expanded to guide the development of other numerous Northeast Thailand music instruments. The 10 standards for Pong-Lang ensembles can be applied by agencies and organizations in the conservation and stimulation of Pong-Lang and indigenous performing arts and music. Administrators can utilize these standards in the promotion and creation of their conservation plans. The standards will also increase the effectiveness in the conservation plans for indigenous culture in educational institutions and complement already established plans and programs to be more comprehensive. The indicators for standards in music performance, costumes and stage factors will also be beneficial to provincial and local administrations, cultural and tourist organizations in organizing Pong-Lang and folk music competitions by providing clearly defined categories and areas for evaluating contestant's performances. Contestants will also be confident that the results will fair and just because of the clearly defined aspects of the contest.

Future research studies should focus on the sustainability of Pong-Lang performance standards in Northeast Thailand, guidelines in Pong-Lang creativity, development of local educational curriculum in the conservation and revitalization of indigenous performing arts in Northeast Thailand, development of indigenous performing arts of Northeast Thailand to become a symbolic of ASEAN culture and creating and development of standards for folk music in the Mekong River basin.

References

Amara, Pongsapich. (1998). **Culture, Religion and Ethnic Analysis**: Thailand Social Anthropology. Bangkok: Samnakphim Chulalonkorn Mahawitthayalai, p. 35-36.

Buarong, Palasak. (1999). **The Succession Process of Pong-Lang in Kalasin Province**. Bangkok: Mahidol University, p. 225-234.

Dhanit, Yupho. (1971). **Thai Musical Instruments**. Bangkok : The Department of Fine Arts, p. 8.

Franz, Boas. (1948). **Race, Language and Culture**. New York: Macmillan.

Henry, Balfour. (1904). **Report on a Collection of Musical Instruments from the Siamese Malay States and Perak, in Fasciculi Malayenses**, ed. Nelson Annandale and Herbert C. Robinson, (Part II (a), Anthropology, Liverpool: University Press of Liverpool, p. 3.

Jaap, Kunst. (1973). **Music in Java**, 3rd ed. edited by E. L. Heins, 2 vols. The Hague: Martinus Nijhoff.

Khomkrich, Karintr. (2001). **A Study of Ponglangs Melodic Line of Kalasin Province, Thailand**. Bangkok: Mahidol University, Graduate School, p. 111-114.

Pradit, Mekchaiphak. (2002). The Study Performance Form Isan Folk Music: **Case study In Pong-Lang ensemble**. Maha Sarakham: Mahasarakham University, p. 80.

Pratin, Puangsamlee. (1971). **Rules of Thai Dramatic Arts**. Copy from central library, Bangkok: Suansunantha University, p. 29-33.

Miller, Terry E.,, Williams, Sean. (2011). **The Garland Handbook of Southeast Asian Music**, Routledge.

Miller, Terry E., and Jarernchai, Chonpairot. (1981). The Ranat and Bong-Lang : **The Question of Origin of the Thai Xylophones**, Journal of the Siam Society, Vol. 69, p. 147.

Songkoon, Chantachon. (2006). **Advanced Cultural Qualitative Research**. Prasan Kan Phim.

Walter, Kaudern. (1927). **Musical instruments in Celebes**, Ethnographical Studies in Celebes, Vol III, The Hague: Martinus Nijhoff, p. 70.

William, Marsden. (1966). **The History of Sumatra**, 3rd ed. London: the author, 1811; reprinted., Kuala Lumpur: Oxford University Press, p. 195.

แนวทางการพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติการสอนในโรงเรียนของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู (หลักสูตรปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2557) มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

Guidelines to Develop Performance Potential of Students in the Teaching Profession Graduate Diploma Program (Revised Curriculum 2557) of North Eastern University

สุชาดา ลดาวัลย์[1], ดร.ถวิล ลดาวัลย์[2]
Suchada Ladawan[1], Tawil Ladawan[2]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติการสอนของนักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู (หลักสูตรปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2557) มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2558 และเปรียบเทียบแนวทางการพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติการสอนในโรงเรียนของนักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู (หลักสูตรปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2557) ตามความคิดเห็นของครูพี่เลี้ยง นักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู และอาจารย์นิเทศก์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยมีจำนวน 272 คน จำแนกเป็นครูพี่เลี้ยง 124 คนนักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู 124 คน และอาจารย์นิเทศก์ 24 คน กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้ตารางเครจซี่และมอร์แกน และใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวน (One-way ANOVA)

ผลการวิจัยพบว่า

1. แนวทางการพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติการสอนของนักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู

พบว่า ครูพี่เลี้ยงนักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู และอาจารย์นิเทศก์มีความคิดเห็นสอดคล้องกันต่อแนวทางการพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติการสอนของนักศึกษา เมื่อเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็น พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านคุณลักษณะของความเป็นครู รองลงมาได้แก่ ด้านเทคนิควิธีเพื่อทำงานในหน้าที่ครู ด้านความรู้ความสามารถในเนื้อหาวิชา ตามลำดับ

[1] อาจารย์ประจำหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
[2] อาจารย์ประจำหลักสูตรการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2. ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูพี่เลี้ยง นักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู และอาจารย์นิเทศก์เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติการสอนของนักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู

พบว่า **ในภาพรวม**ทั้ง 3 ด้าน กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นแตกต่างกันเมื่อเปรียบเทียบเป็นรายคู่ พบว่า ครูพี่เลี้ยงและนักศึกษามีความคิดเห็นแตกต่างกัน แต่คู่อื่นๆ พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นในรายด้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นใน**ด้านความรู้ความสามารถในเนื้อหาวิชา**แตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบเป็นรายคู่พบว่า ครูพี่เลี้ยงและนักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครูมีความคิดเห็นแตกต่างกัน แต่คู่อื่นๆ พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความคิดเห็นใน**ด้านเทคนิควิธีเพื่อทำงานในหน้าที่ครู** และ**ด้านคุณลักษณะของความเป็นครู** พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : ศักยภาพการปฏิบัติการสอน, หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู

Abstract

The purposes of this research were to study guidelines to develop performance potential of students in the Teaching Profession Graduate Diploma Program (revised curriculum 2557) of North Eastern University in the academic year 2558 and to compare opinions of mentor teachers, students and supervisory faculty members on such guidelines. The sample group totally 272 consisted of 124 students, 124 mentor teachers and 24 faculty supervisors, chosen by simple random sampling. The data were collected by 5-level rating scale questionnaires and analyzed by percentage, mean, standard deviation and F-test (one-way ANOVA).

The research findings were as follows :

1. The mentor teachers, students and faculty supervisors held similar opinions on the guidelines to develop students potential with this high-low ranking : Characteristics of teachers, their working techniques and knowledge of the subjects respectively.

2. In comparing the opinions of the sample groups regarding the development of students teaching performance potential, it was found on the whole that opinions differed on the three aspects. When comparing by pairs mentor teachers and students differed at the .05 level of statistical significance; no difference was found in other pairings.

In comparing opinions on the aspects it was found that, with regard to content knowledge and ability aspect, a difference existed; mentor teachers and students differed at the .05 level, while no difference was found in other pairings. With regard to the teaching professional technique and the teaching characteristic aspects, the sample groups did not hold difference at the .05 level of statistical significance.

Keywords : Students teaching Performance Potential, Profession Graduate Diploma Program

บทนำ

มาตรฐานสถานศึกษาสำหรับฝึกปฏิบัติการสอน ตามประกาศคณะกรรมการคุรุสภา เรื่อง หลักเกณฑ์คุณสมบัติของสถานศึกษาสำหรับปฏิบัติการสอน เพื่ออนุมัติให้เป็นไปตามมาตรฐาน 44 (ก) (3) แห่งพระราชบัญญัติสภาครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ. 2546 ที่กำหนดให้ผู้ขอรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพควบคุมต้องผ่านการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาตามหลักสูตรปริญญาทางการศึกษาเป็นเวลาไม่น้อยกว่าหนึ่งปี และผ่านเกณฑ์การประเมินปฏิบัติการสอนตามหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขที่คณะกรรมการคุรุสภากำหนด และประกาศคุรุสภาเรื่องการรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรทางการศึกษา เพื่อประกอบวิชาชีพ กำหนดให้สถานศึกษาสำหรับปฏิบัติการสอนมีคุณลักษณะที่คณะกรรมการคุรุสภากำหนด ประกอบกับมติคณะกรรมการคุรุสภาในการประชุม ครั้งที่ 3/2549 ลงวันที่ 20 มีนาคม 2549 คณะกรรมการคุรุสภาจึงกำหนดคุณสมบัติของสถานศึกษาสำหรับปฏิบัติการสอนไว้ ดังต่อไปนี้

1. สถานศึกษาสำหรับปฏิบัติการสอนต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

1.1 มีมาตรฐานคุณสมบัติตามที่กำหนดท้ายประกาศนี้ หรือ

1.21 เป็นสถานศึกษาที่ผ่านการประเมินและได้มาตรฐานคุณภาพจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน)

2. ให้สถาบันซึ่งจัดการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาตรีทางการศึกษา (หลักสูตร 5 ปี) จัดส่งรายชื่อสถานศึกษาสำหรับปฏิบัติการสอนที่เป็นเครือข่ายของสถาบันต่อเลขาธิการคุรุสภา นำเสนอคณะกรรมการคุรุสภา พิจารณาให้ความเห็นชอบ ทั้งนี้ให้สถาบันจัดให้มีการให้ความช่วยเหลือและพัฒนาสถาบันที่เป็นเครือข่ายอย่างเป็นระบบ เพื่อให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดและแจ้งคุรุสภาทราบทุก 5 ปี ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมสถานศึกษาสำหรับการปฏิบัติการสอนให้สถาบันเสนอต่อเลขาธิการคุรุสภา เพื่อนำเสนอคณะกรรมการคุรุสภาพิจารณาให้ความเห็นชอบเพิ่มเติม

1. ในกรณีที่สถานศึกษาสำหรับปฏิบัติการสอนมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ในข้อ 1 ให้สถาบันซึ่งจัดการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาตรีทางการศึกษา (หลักสูตร 5 ปี) เสนอต่อเลขาธิการคุรุสภา เพื่อนำเสนอคณะกรรมการคุรุสภาพิจารณาให้ความเห็นชอบเป็นรายกรณี

2. ให้เลขาธิการคุรุสภาจัดทำประกาศรายชื่อสถานศึกษาสำหรับปฏิบัติการสอนที่ได้รับความเห็นชอบตามข้อ 2 และแจ้งให้สถาบันทราบ โดยมีการกำหนดมาตรฐานครูพี่เลี้ยง มาตรฐานอาจารย์นิเทศก์ การจัดโครงสร้างหลักสูตร ประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2556) มีดังนี้

มาตรฐานครูพี่เลี้ยง

คุรุสภาได้กำหนดมาตรฐานด้านคุณสมบัติครูพี่เลี้ยงไว้ดังนี้

1. มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี
2. มีประสบการณ์ในการสอนไม่น้อยกว่า 3 ปี
3. มีคุณลักษณะของความเป็นครู
4. คุณวุฒิและมีประสบการณ์ตรงกับการปฏิบัติการสอน

มาตรฐานอาจารย์นิเทศก์

คุรุสภากำหนดมาตรฐานด้านคุณสมบัติอาจารย์นิเทศก์ ไว้ดังนี้

1. มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโท หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่า ผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาวิชาที่จะนิเทศ

2. มีทักษะการนิเทศโดยมีประสบการณ์ในการนิเทศไม่น้อยกว่า 2 ปี

3. มีคุณลักษณะเป็นแบบอย่างที่ดีในกรณีที่มีประสบการณ์ไม่ได้ตามมาตรฐาน ให้ใช้การนิเทศร่วมกับผู้ที่มีประสบการณ์ตามมาตรฐานที่คุรุสภากำหนดไว้

การจัดโครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู ได้กำหนดโครงสร้างหมวดวิชาเสริมประสบการณ์วิชาชีพ 6 หน่วยกิต ประกอบด้วยรายวิชา 2 รายวิชา ซึ่งนักศึกษาต้องเรียนครบทั้ง 2 รายวิชา ดังต่อไปนี้

รหัสวิชา 8005401 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1

3 หน่วยกิต

รหัสวิชา 8005402 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2

3 หน่วยกิต

การจัดประสบการณ์รายวิชา 8005401 และ 8005402 มีจุดประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อเสริมสร้างให้นักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู มีคุณสมบัติโดยมีลักษณะของครูที่ดี และมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครู

2. เพื่อเสริมสร้างให้นักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู ได้เรียนรู้งานในหน้าที่ของครูโดยตรง และมีส่วนร่วมในกิจกรรมของสถานศึกษา

3. เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู ได้เรียนรู้ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติให้สอดคล้องกันจนเป็นพื้นฐานสำหรับนำไปปฏิบัติงานในหน้าที่ของครูได้อย่างเหมาะสม

หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครูที่ปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2557 นี้ ได้กำหนดให้มีการฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา โดยใช้เวลาต่อเนื่องกันเป็นระยะ 1 ปีการศึกษา จำนวน 2 ภาคเรียน เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะให้กับนักศึกษาอย่างน้อย 3 ประการ ดังนี้

1. สมรรถนะทางด้านเนื้อหาวิชา เพื่อพัฒนาความสามารถของนักศึกษาในการพัฒนาตนเอง ให้มีความรู้ในเรื่องต่างๆ ดังนี้ (บัณฑิตวิทยาลัย, 2557)

1.1 ความรู้ในเนื้อหาวิชาที่จะนำไปใช้ในการสอนโดยตรง

1.2 ความรู้ในวิชาชีพครูที่จะนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการปฏิบัติงานในหน้าที่ครู

1.3 ความรอบรู้อื่นๆ ในบริบทของสถานศึกษาที่จะนำไปใช้ในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเป็นสุข

2. สมรรถภาพทางด้านเทคนิควิธีเพื่อทำงานในหน้าที่ครูและความสามารถของนักศึกษาในการพัฒนาตนเองให้มีเทคนิค และทักษะด้านการสอนให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นสำคัญ และปฏิบัติงานในหน้าที่ครูด้านต่างๆ ดังนี้

2.1 งานสอน

2.2 งานธุรการในชั้นเรียน

2.3 งานอาจารย์ที่ปรึกษา

2.4 งานครูประจำชั้น

2.5 งานแนะแนว

2.6 งานกิจการนักเรียน

2.7 งานการพัฒนาตนเอง

2.8 งานการพัฒนาผู้เรียนและสังคมเป็นต้น

3. สมรรถนะทางด้านคุณลักษณะ เพื่อพัฒนาความสามารถของนักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู ให้มีคุณลักษณะที่เหมาะสมสำหรับการเป็นครู ดังนี้

3.1 มีความรัก ความศรัทธา และความภาคภูมิใจในอาชีพครู

3.2 มีค่านิยมที่พึงประสงค์ตั้งมั่นอยู่ในคุณธรรม จริยธรรม และมีจรรยาบรรณในวิชาชีพครู รักและเมตตาศิษย์

3.3 มีความตระหนักในคุณค่าของการดำรงรักษาศิลปวัฒนธรรมของชาติ สิ่งแวดล้อม

3.4 มีจิตสำนึกในการพัฒนาสังคม มีจิตใจ เป็นประชาธิปไตย และมีความเป็นมนุษยชาติ เป็นต้น

นอกจากนี้หลักสูตร ป.บัณฑิตวิชาชีพครู มีความ

เป็นศาสตร์และศิลป์ในเนื้อหาสาระทั้งด้านทฤษฎีและการปฏิบัติ มีลักษณะเป็นพหุวิชาการเกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และเทคโนโลยีสารสนเทศ มุ่งผลิตบัณฑิตทางการศึกษาในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล จึงเป็นกระบวนการพัฒนาบุคคลให้มีความรอบรู้อย่างลึกซึ้งในศาสตร์และความสามารถทางวิชาชีพครูตามมาตรฐานสากล โดยมุ่งให้ผู้เรียนมีวิธีเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ทั้งด้านความรู้ ทักษะทางวิชาการ และด้านคุณภาพ มีจริยธรรมที่พึงประสงค์ และหลักสูตรที่ปรับปรุงใหม่นี้ มีความสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพของสังคมไทยให้มีคุณธรรม มีความพร้อมทางด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม และศีลธรรม เพื่อนำไปสู่สังคมฐานความรู้ได้อย่างมั่นคง อีกทั้งคุรุสภาได้กำหนดจรรยาบรรณของผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาไว้ว่าจะต้องเป็นผู้ที่ประพฤติปฏิบัติตนเป็นผู้นำในการอนุรักษ์และพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญา สิ่งแวดล้อม รักษาผลประโยชน์ของส่วนรวม ยึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, 2550) ดังนั้น บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือจึงได้ปรับปรุงหลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2557 ให้สอดคล้องกับการปฏิรูปการศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และวัฒนธรรม โดยการพัฒนาบุคลากรทางด้านวิชาชีพครูที่พร้อมจะปฏิบัติการสอนที่มีผู้เรียนมีความแตกต่างกันให้บรรลุตามมาตรฐานของหลักการ ปฏิบัติตนอย่างมืออาชีพ มีคุณวุฒิมีคุณธรรม มีคุณภาพ ให้เป็นไปตามนโยบายของมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้เสริมสร้างความเข้มแข็งในการผลิตและส่งเสริมวิทยฐานะของครู พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู และสอดคล้องกับแผนพัฒนาครูและบูรณาการศาสตร์สากล และภูมิปัญญาไทย เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับความต้องการกำลังคนของท้องถิ่น และประเทศชาติ

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยซึ่งเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร ป.บัณฑิตวิชาชีพครู เป็นอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์นิเทศก์ จึงมีความสนใจที่จะศึกษาแนวทางการพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติการสอนในโรงเรียนของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู (หลักสูตรปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2557) มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติการสอนในโรงเรียนของนักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู (หลักสูตรปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2557) มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2558

2. เพื่อเปรียบเทียบแนวทางการพัฒนาศักยภาพการาปฏิบัติการสอนในโรงเรียนของนักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู (หลักสูตรปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2557) ตามความคิดเห็นของครูพี่เลี้ยง นักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู และอาจารย์นิเทศก์

สมมติฐานของการวิจัย

ครูพี่เลี้ยง นักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู และอาจารย์นิเทศก์ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติการสอนในโรงเรียนแตกต่างกัน

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู รุ่นที่ 2/2558 จำนวน 178 คน ครูพี่เลี้ยง 178 คน และอาจารย์นิเทศก์ 25 คน รวมทั้งหมด 381 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเครซี่และมอร์แกน R.V. Krcjcic and D.W. Morgan แล้วทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย นักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู จำนวน 124 คน ส่วนครูพี่เลี้ยงเป็นครูพี่เลี้ยงของนักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 124 คน และอาจารย์นิเทศก์ 24 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 272 คน

1. ตัวแปรที่ศึกษา

1.1 ตัวแปรพื้นฐานจำแนกตามสถานภาพ

1) ครูพี่เลี้ยง

2) นักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู

3) อาจารย์นิเทศก์

2.2 ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ความคิดเห็นของครูพี่เลี้ยง นักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู และอาจารย์นิเทศก์ ที่มีต่อแนวทางการพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติการสอนในโรงเรียนของนักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู (หลักสูตรปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2557) ใน 3 ด้าน

1) ด้านเนื้อหาวิชาหรือด้านความรู้ความสามารถของครู

2) ด้านเทคนิควิธีเพื่อทำงานในหน้าที่ครู

3) ด้านคุณลักษณะเพื่อพัฒนาความสามารถของนักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อเป็นข้อสนเทศให้กับผู้บริหารโรงเรียน ครูพี่เลี้ยง นักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู และอาจารย์นิเทศก์ เป็นแนวทางปรับปรุงพัฒนาศักยภาพการไปปฏิบัติการสอนของนักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครูในโรงเรียนให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

2. ผลการวิจัยในครั้งนี้ จะเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู ซึ่งเป็นหลักสูตรปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2557 ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือต่อไปให้เหมาะสมและมีคุณภาพยิ่งขึ้น

3. เพื่อเป็นข้อมูลนำเสนอผลการวิจัยให้คุรุสภาหรือผู้เกี่ยวข้องได้ปรับปรุงเนื้อหาสาระ เทคนิควิธีการสอนของนักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู ให้มีศักยภาพ และมีสมรรถภาพตามความต้องการของคุรุสภาต่อไป

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติการสอน หมายถึง การปฏิบัติตามแนวทางการพัฒนาศักยภาพการสอนของนักศึกษาในโรงเรียน ใน 3 ด้าน คือ

1.1 ด้านเนื้อหาวิชาหรือความรู้ความสามารถของครู หมายถึง พฤติกรรมที่นักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู แสดงออกได้มาตรฐานตามเกณฑ์ที่คุรุสภารับรองเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะให้กับนักศึกษาในด้านความรู้ในเนื้อหาวิชาที่จะนำไปใช้ในการสอนโดยตรง และความรู้ในวิชาชีพครูที่จะนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการปฏิบัติงานในหน้าที่ครู รวมถึงการนำไปใช้ในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเป็นสุข

1.2 ด้านเทคนิควิธีเพื่อทำงานในหน้าที่ครู หมายถึง พฤติกรรมที่นักศึกษาแสดงออกได้มาตรฐานตามเกณฑ์ที่คุรุสภารับรอง เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะให้กับนักศึกษาในการพัฒนาตนเองให้มีเทคนิคและทักษะด้านการสอน และปฏิบัติงานในหน้าที่ครูด้านต่างๆ อาทิ : งานสอน งานธุรการในชั้นเรียน งานแนะแนว งานกิจการนักเรียน งานพัฒนาตนเอง ตลอดถึงงานพัฒนาสังคม และผู้เรียน เป็นต้น

1.3 ด้านคุณลักษณะ หมายถึง พฤติกรรมที่นักศึกษาแสดงออกได้มาตรฐานตามเกณฑ์ที่คุรุสภารับรองเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะให้กับนักศึกษา ให้มีคุณลักษณะที่เหมาะสมสำหรับการเป็นครู อาทิ : มีความรัก ศรัทธา และความภาคภูมิใจในอาชีพครู มีค่านิยมที่พึงประสงค์ ตั้งมั่นอยู่ในคุณธรรม จริยธรรม และมีจรรยาบรรณในวิชาชีพครู รักและเมตตาศิษย์ เป็นต้น

2. หลักสูตร ป.บัณฑิตวิชาชีพครู ปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2557 หมายถึง เป็นหลักสูตรปรับปรุงใหม่เฉพาะของมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เริ่มใช้หลักสูตรนี้ในภาคเรียนที่ 1/2557 โดยผ่านการพิจารณากลั่นกรองโดยคณะกรรมการวิชาการมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือในการประชุม ครั้งที่ 1/2557 เมื่อวันที่ 30 มกราคม พ.ศ. 2557 ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบ หลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยในการประชุมครั้งที่ 2/2557 เมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2557 เป็นหลักสูตรที่มีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู ในปีการศึกษา 2557 โดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)

3. นักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู หมายถึง นักศึกษาที่เข้าศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู มหาวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รุ่นที่ 2 ปีการศึกษา 2558 และออกไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียนต่างๆ ตามเกณฑ์ของคุรุสภากำหนดไว้ในหลักสูตร

4. ครูพี่เลี้ยง หมายถึง บุคลาการประจำที่ปฏิบัติหน้าที่ครูผู้สอนในโรงเรียนที่นักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครูออกไปฝึกประสบการณ์ในด้านการสอนในโรงเรียน และได้รับมอบหมายจากผู้บริหารโรงเรียนให้เป็นครูพี่เลี้ยง ซึ่งต้องมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ของคุรุสภา

5. อาจารย์นิเทศก์ หมายถึง อาจารย์ประจำที่ได้รับมอบหมายจากมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือออกไปนิเทศนักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เอกสารมาตรฐานหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานของคุรุสภารับรองหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครูมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หลักสูตรปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2557 ตามข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ศึกษาประกาศคณะกรรมการคุรุสภา เรื่องสาระความรู้ สมรรถนะ และประสบการณ์วิชาชีพของผู้ประกอบวิชาชีพครูตามข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. 2556 ตลอดทั้งประกาศของกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2548 ผู้วิจัยได้สรุปประเด็นในการศึกษาครั้งนี้เป็นกรอบแนวคิด ในการวิจัยดังภาพประกอบ 1

ขั้นตอนการวิจัย (Research Framework)

ในการวิจัย เรื่อง แนวทางการพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติการสอนในโรงเรียนของนักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู (หลักสูตรปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2557) มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual Framework) ผู้วิจัยได้ดำเนินการหลายขั้นตอน ดังนี้

ศึกษาเอกสารต่างๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เอกสารมาตรฐานหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานของคุรุสภารับรอง และหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หลักสูตรปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2557 ตามข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 และศึกษาประกาศคณะกรรมการคุรุสภา เรื่อง สาระความรู้ สมรรถนะ และประสบการณ์วิชาชีพของผู้ประกอบวิชาชีพครู ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารการศึกษา และศึกษานิเทศก์ ตามข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. 2556 ตลอดทั้งประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2548

ขั้นตอนที่ 2 การยกร่างรูปแบบ ซึ่งผู้วิจัยอาศัยข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1 มาดำเนินการต่อไป เป็นลักษณะรูปแบบ (Model) ซึ่งประกอบด้วยส่วนสำคัญ 2 ประการ

1. การปฏิบัติการสอนในโรงเรียนของนักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู หลักสูตรปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2557 ใน 3 ด้าน

1.1 ด้านเนื้อหาวิชา/ด้านความรู้ความสามารถของครู

1.2 ด้านเทคนิควิธีเพื่อทำงานในหน้าที่ครู

1.3 ด้านคุณลักษณะเพื่อพัฒนาความสามารถของนักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู

2. ระบุตัวบ่งชี้ (Index) ในแต่ละด้าน

ขั้นตอนที่ 3 การสร้างเครื่องมือ (Tool) ของการวิจัยหลังจากผู้วิจัยได้ตรวจสอบตัวบ่งชี้ในแต่ละด้านจนครบแล้ว ผู้วิจัยจึงสร้างเครื่องมือเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีของ Likert

แบบสอบถามผู้วิจัย แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

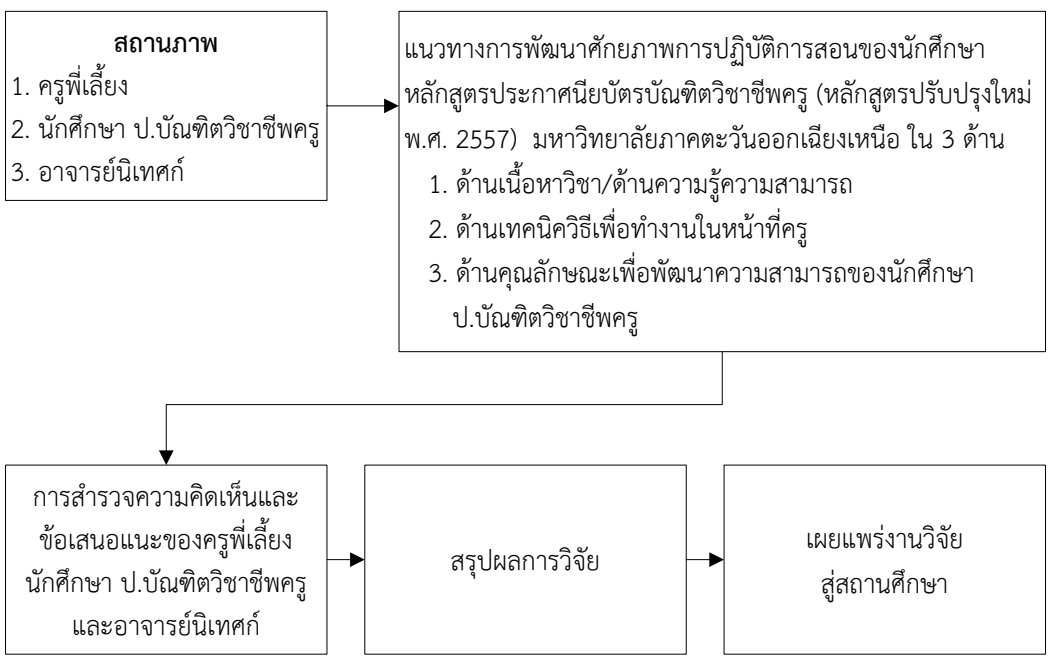
ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของครูพี่เลี้ยงนักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู และอาจารย์นิเทศก์ ที่มีต่อแนวทางการพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติการสอนในโรงเรียน หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู (หลักสูตรปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2557) ใน 3 ด้าน ดังที่ระบุไว้ข้างต้น

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ถึงแนวทางการพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติการสอนในโรงเรียนของนักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ขั้นตอนที่ 4 การหาคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยใช้เทคนิค IOC (Index of Item Objective Congruence) เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือว่าข้อคำถามที่เป็นตัวบ่งชี้ในแต่ละด้านสัมพันธ์กับองค์ประกอบด้านนั้นๆ มากน้อยเพียงใด โดยการขอความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ประกอบด้วย

1. ดร. มนูญศิวารมย์
2. ดร. วิมลพร สุวรรณแสนทวี
3. ดร. สังวาล เพียยุระ
4. ดร. วิเชียร รู้ยืนยง
5. รศ. วิโรจน์ มุทุกันต์



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ขั้นตอนการวิจัย (Research Framework)

ในการวิจัย เรื่อง แนวทางการพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติการสอนในโรงเรียนของนักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู (หลักสูตรปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2557) มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual Framework) ผู้วิจัยได้ดำเนินการหลายขั้นตอน ดังนี้

ศึกษาเอกสารต่างๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เอกสารมาตรฐานหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานของคุรุสภารับรอง และหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หลักสูตรปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2557 ตามข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 และศึกษาประกาศคณะกรรมการคุรุสภา เรื่อง สาระความรู้ สมรรถนะ และประสบการณ์วิชาชีพของผู้ประกอบวิชาชีพครู ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารการศึกษา และศึกษานิเทศก์ ตามข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. 2556 ตลอดทั้งประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2548

ขั้นตอนที่ 2 การยกร่างรูปแบบ ซึ่งผู้วิจัยอาศัยข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1 มาดำเนินการต่อไป เป็นลักษณะรูปแบบ (Model) ซึ่งประกอบด้วยส่วนสำคัญ 2 ประการ

1. การปฏิบัติการสอนในโรงเรียนของนักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู หลักสูตรปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2557 ใน 3 ด้าน

1.1 ด้านเนื้อหาวิชา/ด้านความรู้ความสามารถของครู

1.2 ด้านเทคนิควิธีเพื่อทำงานในหน้าที่ครู

1.3 ด้านคุณลักษณะเพื่อพัฒนาความสามารถของนักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู

2. ระบุตัวบ่งชี้ (Index) ในแต่ละด้าน

ขั้นตอนที่ 3 การสร้างเครื่องมือ (Tool) ของการวิจัย หลังจากผู้วิจัยได้ตรวจสอบตัวบ่งชี้ในแต่ละด้านจนครบแล้ว ผู้วิจัยจึงสร้างเครื่องมือเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีของ Likert

แบบสอบถามผู้วิจัย แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของครูพี่เลี้ยง นักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู และอาจารย์นิเทศก์ ที่มีต่อแนวทางการพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติการสอนในโรงเรียน หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู (หลักสูตรปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2557) ใน 3 ด้าน ดังที่ระบุไว้ข้างต้น

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ถึงแนวทางการพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติการสอนในโรงเรียนของนักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ขั้นตอนที่ 4 การหาคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยใช้เทคนิค IOC(Index of Item Objective Congruence) เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือว่าข้อคำถามที่เป็นตัวบ่งชี้ในแต่ละด้านสัมพันธ์กับองค์ประกอบด้านนั้นๆ มากน้อยเพียงใด โดยการขอความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ประกอบด้วย

1. ดร. มนูญ ศิวารมย์
2. ดร. วิมลพร สุวรรณแสนทวี
3. ดร. สังวาล เพียยุระ
4. ดร. วิเชียร รู้ยืนยง
5. รศ. วิโรจน์ มุทุกันต์

ขั้นตอนที่ 5 เมื่อผู้วิจัยได้แก้ไขแบบสอบถามตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะเสร็จแล้ว ผู้วิจัยนำเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิชำนาญในการทำวิจัย และได้ปรับแก้ไขปรับปรุง ตามผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะอีกครั้งหนึ่ง

ขั้นตอนที่ 6 แบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้แก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว หลังจากนั้นผู้วิจัยส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างดังระบุข้างต้นได้ตอบแบบสอบถาม พร้อมทั้งข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยเก็บ

รวบรวมข้อมูลแบบสอบถามกลับคืนมาด้วยตนเอง

ขั้นตอนที่ 7 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถามที่ได้กลับคืนมา ผู้วิจัยจะตรวจเช็คทุกหน้าให้ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์ จึงนำไปวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป มีขั้นตอนดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้กลับคืนมา หากพบว่าแบบสอบถามใดไม่สมบูรณ์จะไม่นำมาวิเคราะห์

2. ตรวจให้คะแนนแบบสอบถามตามเกณฑ์ โดยแยกคะแนนตามตัวแปรที่ศึกษา เพื่อดำเนินการวิเคราะห์ทางสถิติ

3. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ตามตัวบ่งชี้ที่ทำการศึกษาโดยวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยในเชิงภาพรวมและตามตัวบ่งชี้แล้ว แปรผลตามเกณฑ์ ดังนี้ (ทิพยา กิจวิจารณ์, 2557)

4.51-5.00 หมายถึง ระดับความคิดเห็นด้วยมากที่สุด
3.51-4.50 หมายถึง ระดับความคิดเห็นด้วยมาก
2.51-3.50 หมายถึง ระดับความคิดเห็นด้วยปานกลาง
1.51-2.50 หมายถึง ระดับความคิดเห็นด้วยน้อย
1.00-1.50 หมายถึง ระดับความคิดเห็นด้วยน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน
   1.1 ค่าร้อยละ (%)
   1.2 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)
   1.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
2. สถิติที่ใช้หาคุณภาพของเครื่องมือ ค่า IOC (Index of Item Objective Congruence)
3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

F-test วิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance) แบบ One-way ANOVA

สรุปผลการวิจัย

1. แนวทางการพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติการสอนของนักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู พบว่า ครูพี่เลี้ยง นักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู และอาจารย์นิเทศก์ มีความคิดเห็นสอดคล้องกันต่อแนวทางการพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติการสอนของนักศึกษา เมื่อเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็น พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านคุณลักษณะของความเป็นครู รองลงมาได้แก่ ด้านเทคนิคเพื่อทำงานในหน้าที่ครู ด้านความรู้ความสามารถในเนื้อหาวิชา ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ในแต่ละด้านตามสถานภาพ พบว่า

ด้านที่ 1 ด้านความรู้ความสามารถในเนื้อหาวิชา เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อและตามสถานภาพได้ดังต่อไปนี้

ครูพี่เลี้ยง มีความคิดเห็นข้อที่ได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ การนำความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชามาใช้ในการสอน รองลงมาคือ ความสามารถตอบปัญหาและข้อสงสัยในวิชาที่สอนให้นักเรียนได้อย่างชัดเจน ส่วนข้อที่ได้ คะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ การนำความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการวิจัยมาใช้เพื่อแก้ปัญหานักเรียน

นักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู มีความคิดเห็นข้อที่ได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ ความสามารถตอบปัญหาและข้อสงสัยในวิชาที่สอนให้นักเรียนได้อย่างชัดเจน รองลงมาคือ การนำความรู้เรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่นและขนบธรรมเนียมประเพณีไทยมาใช้ในการเรียนการสอน และข้อต่ำสุด คือ มีการถ่ายทอดเรื่องประชาคมอาเซียนมาให้นักเรียนเข้าใจ

อาจารย์นิเทศก์ มีความคิดเห็นข้อที่ได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ การนำความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชามาใช้ในการสอน ความสามารถตอบปัญหาและข้อ

สงสัยในวิชาที่สอนให้นักเรียนได้อย่างชัดเจน รองลงมาคือ การจัดทำแผนการสอน จัดกิจกรรมการเรียนการสอน และกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างถูกต้อง เพื่อนำมาจัดการเรียนการสอน และข้อที่ได้คะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีการถ่ายทอดเรื่องประชาคมอาเซียนให้นักเรียนเข้าใจ

ด้านที่ 2 ด้านเทคนิควิธีเพื่อทำงานในหน้าที่ครู โดยพิจารณาเป็นรายข้อ และตามสถานภาพ พบว่า

ครูพี่เลี้ยง มีความคิดเห็นโดยเรียงคะแนนเฉลี่ยจากสูงไปหาต่ำ ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ การช่วยเหลือพัฒนาผู้เรียนร่วมกับครูหรือบุคลากรในโรงเรียน รองลงมาคือ การปฏิบัติหน้าที่ครูเวรประจำวัน ครูธุรการในโรงเรียน และข้อที่ได้คะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ การสร้างและผลิตสื่อ สร้างนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อใช้ในการสอน

นักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู มีความคิดเห็นโดยเรียงคะแนนเฉลี่ยจากสูงไปหาต่ำ ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ การปฏิบัติหน้าที่ครูเวรประจำวัน ครูธุรการในโรงเรียน รองลงมาคือ การช่วยเหลือนักเรียน ที่มีปัญหาร่วมกับบุคลากรในโรงเรียน ส่วนข้อที่ได้คะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ การสร้างและผลิตสื่อ สร้างนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อใช้ในการสอน

อาจารย์นิเทศก์ มีความคิดเห็นข้อที่ได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ การปฏิบัติหน้าที่ครูเวรประจำวัน ครูธุรการในโรงเรียน รองลงมาคือ การช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาร่วมกับบุคลากรในโรงเรียน ส่วนข้อที่ได้คะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ การสร้างและผลิตสื่อ สร้างนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อใช้ในการสอน

ด้านที่ 3 ด้านคุณลักษณะของความเป็นครู โดยพิจารณาเป็นรายข้อ และตามสถานภาพ พบว่า

ครูพี่เลี้ยง มีความคิดเห็นโดยเรียงคะแนนเฉลี่ยจากสูงไปหาต่ำ ข้อที่ได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ มีความรัก ศรัทธาในวิชาชีพครู และเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร รองลงมาคือ มีจิตใจโอบอ้อมอารี วางตนอยู่ในศีลธรรม มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีอารมณ์แจ่มใส อัธยาศัยดี มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อบุคคลทั่วไป และข้อที่ได้คะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีความเป็นผู้นำมีขันติรู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์

นักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู มีความคิดเห็นโดยเรียงคะแนนเฉลี่ยจากสูงไปหาต่ำ พบว่าข้อที่ได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ มีความรัก ศรัทธาในวิชาชีพครู และเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร รองลงมาคือ รับผิดชอบงานต่างๆ ในโรงเรียนและสามารถร่วมงานกับหมู่คณะได้เหมาะสม และข้อที่ได้คะแนนต่ำสุด คือ มีความเป็นผู้นำมีขันติรู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์

ส่วนอาจารย์นิเทศก์ มีความคิดเห็นโดยเรียงคะแนนเฉลี่ยจากสูงไปหาต่ำ พบว่าข้อที่ได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ มีความรัก ศรัทธาในวิชาชีพครู และเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร รองลงมาคือ มีอารมณ์แจ่มใส อัธยาศัยดี มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อบุคคลทั่วไป และข้อที่ได้คะแนนต่ำสุด คือ มีวินัยในตนเอง และปฏิบัติงานเป็นแบบอย่างที่ดี มีบุคลิกภาพดี พูดจาดี แต่งกายเหมาะสมกับการเป็นครู มีความเป็นผู้นำ มีขันติ รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์

2. ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูพี่เลี้ยง นักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู และอาจารย์นิเทศก์เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติการสอนของนักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู พบว่า

ในภาพรวมทั้ง 3 ด้าน กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นแตกต่างกันเมื่อเปรียบเทียบเป็นรายคู่พบว่า ครูพี่เลี้ยงและนักศึกษามีความคิดเห็นแตกต่างกัน แต่คู่อื่นๆ พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นในรายด้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นในด้านความรู้ความสามารถในเนื้อหาวิชาแตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบเป็นรายคู่พบว่า ครูพี่เลี้ยงและนักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครูมีความคิดเห็นแตกต่างกัน แต่คู่อื่นๆ พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความคิดเห็นในด้านเทคนิควิธีเพื่อทำงานในหน้าที่ครู และด้านคุณลักษณะของความเป็นครู พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

จากการวิจัย มีประเด็นที่น่าสนใจ สมควรนำมาอภิปรายผล ได้ดังนี้

จากผลการวิจัย พบว่า แนวทางการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู ในโรงเรียน ภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านตามความคิดเห็นของครูพี่เลี้ยง นักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู และอาจารย์นิเทศก์ ซึ่งมีความคิดเห็นสอดคล้องกันทั้ง 3 ด้าน เมื่อเรียงคะแนนเฉลี่ยจากสูงไปหาต่ำ พบว่า ด้านที่ได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านคุณลักษณะของความเป็นครู และด้านความรู้ความสามารถในเนื้อหาสาระ ตามลำดับ จากผลการวิจัยที่พบนี้ สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ เสนีย์ สังข์ทอง (2536) และของสุชาดา ลดาวัลย์ (2555) ที่ทำการวิจัยในเรื่องคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูโรงเรียนเอกชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า คุณลักษณะที่พึงประสงค์มาอันดับ 1 คือ ด้านคุณลักษณะของความเป็นครู และคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านความรู้ความสามารถในเนื้อหาวิชา

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน และรายข้อตามสถานภาพ อภิปรายผลได้ดังนี้

1. ด้านความรู้ความสามารถ ครูพี่เลี้ยง มีความคิดเห็นข้อที่ได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ การนำความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชามาใช้สอน นักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู มีความคิดเห็นข้อที่ได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ ความสามารถตอบปัญหาและข้อสงสัยในวิชาที่สอนให้นักเรียนได้อย่างชัดเจน ส่วนอาจารย์นิเทศก์ มีความคิดเห็นข้อที่ได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ การนำความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชามาใช้ในการสอน ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะ การประกอบอาชีพครู หรือเป็นครู มืออาชีพได้นั้นสิ่งสำคัญที่สุด คือ ต้องเข้าใจ มีความรู้ในเนื้อหาวิชา เพื่อนำมาใช้สอน เพื่อจะได้นำมาวางแผนการจัดการเรียนรู้ จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเน้นนักเรียนเป็นสำคัญ และบูรณาการความรู้เพื่อให้นักเรียนสามารถคิดวิเคราะห์เป็น กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะเรียนรู้ โดยต้องไม่ยากหรือง่ายเกินไปจนทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่าย ในการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นให้จัดการเรียนการสอนให้เชื่อมโยงกับชีวิตจริง สอนให้ถึงแก่นวิชา พัฒนาทักษะ การคิด กระตุ้นการถ่ายโอนความรู้ สอนวิธีเรียนให้ผู้เรียน แก้ความเข้าใจผิดโดยตรง ให้ความสำคัญของการทำงานเป็นทีม ใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ บาทิสตา (1976) ที่ทำการศึกษาลักษณะที่ดีของครู ประกอบด้วย มีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอน เพื่อนำมาประยุกต์ให้เกิดประโยชน์ต่อนักเรียน และตรงกับงานวิจัยของ สครับเนอร์ (1999) ที่พบว่า สิ่งจูงใจให้เกิดการเรียนรู้ คือ ครูต้องมีความรู้ ในเนื้อหาวิชาที่สอนเป็นอย่างดี ส่วนด้านความรู้ความสามารถในด้านเนื้อหาวิชาข้อที่ได้ค่าเฉลี่ยต่ำสุด ตามความคิดเห็นของครูพี่เลี้ยง คือ การนำความรู้ความเข้าใจในเรื่องวิจัยมาใช้เพื่อแก้ปัญหานักเรียน นักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู มีความคิดเห็นข้อที่ได้ค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อที่มีการถ่ายทอด เรื่องประชาคมอาเซียนมาให้นักเรียนเข้าใจ ส่วนอาจารย์นิเทศก์ มีความคิดเห็นข้อที่ได้ค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีการถ่ายทอดเรื่องประชาคมอาเซียน ซึ่งมีความคิดเห็นตรงกับนักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะ นักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู ไม่เห็นความสำคัญและเข้าใจในเรื่องประชาคมอาเซียน ซึ่งทางมหาวิทยาลัยและอาจารย์ในมหาวิทยาลัยควรจัดการเรียนการสอนเพิ่มเติม และจัดกิจกรรมเป็นรูปธรรมเพื่อชักจูงให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม และสอดแทรกเนื้อหาเกี่ยวกับประชาคมอาเซียนสอดแทรกในรายวิชาที่เปิดสอนให้มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของนันทกาญจน์ จันสูตร (2558) ที่ทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เรื่อง พัฒนาศักยภาพครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ส่วนความคิดเห็นของครูพี่เลี้ยง ข้อที่ได้คะแนนต่ำสุด คือ การนำความรู้ความเข้าใจในเรื่องวิจัยมาใช้เพื่อแก้ปัญหานักเรียน ซึ่งข้อนี้ทางมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเฉพาะหลักสูตรปรับปรุงใหม่ 2557 มุ่งเน้นในเรื่องการทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (8005207) ซึ่งเป็นรายวิชาหนึ่งในการเรียนการ

สอน ในหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครูอยู่แล้ว

2. ด้านเทคนิควิธีเพื่อทำงานในหน้าที่ครู เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อและตามสถานภาพ พบว่า

ครูพี่เลี้ยง มีความคิดเห็นโดยเรียงคะแนนเฉลี่ยจากสูงไปหาต่ำ ข้อที่ได้คะแนนสูงสุด คือ การช่วยเหลือพัฒนาผู้เรียนร่วมกับครูหรือบุคลากรในโรงเรียน นักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู มีความคิดเห็นข้อที่ได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ การปฏิบัติหน้าที่ครูเวรประจำวัน ครูธุรการในโรงเรียน ส่วนอาจารย์นิเทศก์ มีความคิดเห็นข้อที่ได้คะแนนสูงสุด คือ การปฏิบัติหน้าที่ครูเวรประจำวัน ครูธุรการในโรงเรียน ซึ่งตรงกับความคิดเห็นของนักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู ที่เป็นเช่นนี้ เพราะการปฏิบัติหน้าที่เป็นครูในโรงเรียน ซึ่งต้องมีภาระงานที่รับผิดชอบและสำคัญที่สุด รองจากงานวิชาการในโรงเรียนแล้วก็คือ งานครูเวรประจำวัน ครูธุรการในโรงเรียน ซึ่งทางโรงเรียนที่ไปช่วยสอนจะจัดให้โดยตรง ให้ครูทุกคนต้องรับผิดชอบ เพื่อช่วยเหลือดูแลนักเรียนอย่างใกล้ชิด ป้องกันอุบัติเหตุ อาจเกิดขึ้นกับนักเรียนได้ และช่วยเหลือครูพี่เลี้ยงอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเลิศลักษณ์ วงศ์สวรรค์ (2553) ที่พบว่า คุณลักษณะความเป็นครูของนิสิตหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต (กศ.บ. 5ปี) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เห็นความสำคัญในบทบาท หน้าที่ ภาระงานครู ด้านคุณลักษณะของครูที่ดีด้านการเสริมสร้างศักยภาพ และสมรรถภาพความเป็นครู ด้านเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู

ส่วนความคิดเห็นของครูพี่เลี้ยง ข้อที่ได้คะแนนต่ำสุด คือ การสร้างและผลิตสื่อ สร้างนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อใช้ในการสอน นักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู มีความคิดเห็นข้อที่ได้คะแนนต่ำสุด คือ การสร้างและผลิตสื่อ สร้างนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อใช้ในการสอน ส่วนอาจารย์นิเทศก์ มีความคิดเห็น ข้อที่ได้คะแนนต่ำสุด คือ การสร้างและผลิตสื่อ สร้างนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อใช้ในการสอน ซึ่งมีความคิดเห็นตรงกันทั้งครูพี่เลี้ยง นักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู และอาจารย์นิเทศก์ อาจเป็นเพราะนักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู ยังขาดทักษะความรู้ การผลิตสื่อการเรียนการสอน ทางมหาวิทยาลัยควรให้งบประมาณให้นักศึกษาได้มีการประชุมปฏิบัติการในการผลิตสื่อ หรือให้ครูพี่เลี้ยงในโรงเรียนที่ไปช่วยสอนได้ให้ความรู้และจัดประชุมปฏิบัติการให้นักศึกษาได้ปฏิบัติโดยตรงหรือเชิญผู้เชี่ยวชาญจากข้างนอกมาให้ความรู้ และพาทำ ซึ่งจะทำให้นักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครูมีความรู้ ทักษะ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ในการผลิตสื่อมาใช้ในการเรียนการสอนต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของบัวผัน สีหาจัก (2558) ที่ทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการ แบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตและใช้สื่อการเรียนรู้ในวิทยาลัย ไชยสมบัติเทคโนโลยี แขวงสะหวันนะเขต สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว พบว่า สภาพครูยังขาดทักษะ ความรู้ในการผลิตสื่อการเรียนการสอน ซึ่งเกิดจากขาดงบประมาณในการผลิตสื่อ และปัญหาการพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตและการใช้สื่อ พบว่า สื่อบางชิ้นมีสภาพเก่าชำรุด สื่อที่ใช้ส่วนมากเป็นสื่อสำเร็จรูป ราคาแพง ไม่ตรงกับเนื้อหา ทำให้การจัดการเรียนการสอนของครูไม่บรรลุวัตถุประสงค์ แนวทางพัฒนาคือการประชุมปฏิบัติการในการผลิตสื่อ ผลปรากฏว่า ครูมีความรู้ ทักษะ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ในการผลิตสื่อการเรียนรู้ และสอดคล้องกับเนื้อหาพร้อมที่จะใช้งานและได้ใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่ในท้องถิ่น ประหยัดค่าใช้จ่ายสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

3. ด้านคุณลักษณะของความเป็นครู เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ และตามสถานภาพ พบว่า

ครูพี่เลี้ยง มีความคิดเห็นโดยเรียงจากคะแนนเฉลี่ยสูงไปหาต่ำ ข้อที่ได้คะแนนสูงสุดคือ มีความรัก ศรัทธาในวิชาชีพครู และเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร นักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู มีความคิดเห็นข้อที่ได้คะแนนสูงสุด คือ มีความรัก ศรัทธา ในวิชาชีพครูและเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร ส่วนอาจารย์นิเทศก์ มีความคิดเห็นข้อที่ได้คะแนนสูงสุด คือ มีความรัก ศรัทธาในวิชาชีพครู และเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร เช่นเดียวกัน แสดงให้เห็นว่า คุณลักษณะของความเป็นครูที่ดีจะต้องมีคุณลักษณะดังกล่าวให้ปรากฏแก่บุคคลทั่วไป ซึ่งการมีความรัก ศรัทธาในวิชาชีพครูต้อง

มีบุคลิกลักษณะหลายประการ เช่นคุณลักษณะของครูที่มีประสิทธิภาพในยุคปฏิรูปการศึกษาต้องเป็นบุคคลที่มีความสามารถในการพัฒนาผู้เรียน สามารถจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีทักษะและกระบวนการในการคิด การวิเคราะห์ และการแก้ปัญหา มีความใฝ่รู้ สามารถประยุกต์ใช้ความรู้อย่างถูกต้องเหมาะสม สามารถพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง และเต็มศักยภาพ (คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2551) ซึ่งสอดคล้องกับงานประกันคุณภาพสถานศึกษาเอกชน ที่ระบุว่า คุณลักษณะของครูประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ คือ ครูต้องมีวิญญาณความเป็นครู มีคุณธรรม จริยธรรม ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ ครูมีความสามารถแสวงหาความรู้ วิเคราะห์และสร้างองค์ความรู้ เพื่อพัฒนาการสอน และครูมีความรู้ความสามารถตรงกับงานที่รับผิดชอบ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน, 2545) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Batista (1979) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Calderon (1989) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Cornell (1999) ซึ่งสรุปได้ว่า ครูควรมีความสามารถด้านเทคโนโลยีและสามารถใช้และสอนนักเรียนได้ดี ส่วนความคิดเห็นของครูพี่เลี้ยง ข้อที่ได้คะแนนต่ำสุด คือ มีความเป็นผู้นำ มีขันติรู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ นักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู มีความคิดเห็นข้อที่ได้คะแนนต่ำสุด คือ มีความเป็นผู้นำ มีขันติรู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ เช่นเดียวกันและอาจารย์นิเทศก์มีความคิดเห็น ข้อที่ได้คะแนนต่ำสุด คือ มีวินัยในตนเองและปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี และมีความเป็นผู้นำ มีขันติรู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ เช่นเดียวกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู ยังขาดการเป็นผู้นำและยังไม่รู้จักใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง สิ่งเหล่านี้ ทางมหาวิทยาลัยควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสอดแทรกการเป็นผู้นำแก่นักศึกษา ได้ฝึกปฏิบัติการเป็นผู้นำและผู้ตาม จัดกิจกรรมกลุ่มในการเรียนมากขึ้น และนอกจากนี้ทางโรงเรียนที่ไปฝึกปฏิบัติการสอนในโรงเรียนผู้บริหารของแต่ละโรงเรียนที่รับนักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู ต้องจัดโครงการเสริมสร้างศักยภาพครู หรือโครงการพัฒนาวิชาชีพครู และบุคลากรทางการศึกษาร่วมด้วย เพื่อสร้างขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานของครู และบุคลากร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อภิชาติ นาเลาห์ (2558) ที่พบว่า ยุทธศาสตร์การบริหารสถานศึกษา เพื่อรับรางวัลพระราชทานระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ต้องพัฒนาครูให้มีความรู้ ทักษะวิชาการและกระบวนการจัดการเรียนรู้ สร้างขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากร และมีโครงการพัฒนาวิชาชีพครูและบุคลากรทางการศึกษาร่วมด้วย

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัย เรื่อง แนวทางการพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติการสอนในโรงเรียนของนักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู (หลักสูตรปรับปรุงใหม่ 2557) มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากข้อค้นพบผลงานการวิจัย มีข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ดังนี้

1.1 สถานศึกษาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติการสอนในโรงเรียนของนักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู ควรได้ทราบและตระหนักว่าด้านการเป็นครูนั้น ควรได้ใส่ใจหรือควบคุมลักษณะที่โดดเด่นจากที่ค้นพบให้อยู่ในระดับมาตรฐาน และยั่งยืนตลอดไป

1.2 ในส่วนที่เป็นศักยภาพของนักศึกษา ที่ค้นพบรองลงมาที่ปลีกย่อยหรือได้ค่าเฉลี่ยที่ต่ำ ควรได้ใส่ใจพัฒนาให้ได้มาตรฐานและควรอยู่ในระดับที่ยั่งยืน มีประสิทธิภาพที่สูงขึ้น

1.3 ควรชี้แนะนักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครูให้รู้ว่าควรพัฒนาหรือปรับปรุงมาตรฐานของนักศึกษาที่ได้ค่าเฉลี่ยรองลงมา หรือค่าเฉลี่ยต่ำอย่างไรบ้าง โดยฟังจากทัศนะของครูพี่เลี้ยง อาจารย์นิเทศก์ และ/หรือจากทัศนะของนักศึกษาเอง

1.4 ควรนำผลการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติการสอนในโรงเรียนของนักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครู เสนอต่อหน่วยงานที่สูงขึ้น ที่เกี่ยวข้องดูแลโดยตรง และเสนอต่อผู้บริหารมหาวิทยาลัยเพื่อจะได้ปรับปรุงหลักสูตรให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำการศึกษาการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative) ในเรื่องนี้อีก เพื่อยืนยัน สนับสนุนการวิจัยในครั้งนี้

2.2 ควรศึกษาและวิจัยเชิงพัฒนาในประเด็นที่พบว่า นักศึกษา ป.บัณฑิตวิชาชีพครูที่มีศักยภาพอยู่ในระดับควรปรับปรุง อาทิ : องค์ความรู้ที่เกี่ยวกับประชาคมอาเซียน การสร้างสื่อเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน เป็นการเพิ่มพูนสมรรถนะในตนต่อไป

2.3 ควรมีการประเมินผลที่หลากหลาย และเหมาะสมยิ่งขึ้นไป

เอกสารอ้างอิง

กองมาตรฐานวิชาชีพครู. (2536). **เกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู.** กรุงเทพ ฯ: คุรุสภา.

คุรุสภา. (มปป). **มาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา.** (Online) Available:http://www.ksp.or.th เข้าถึงเมื่อ 8 กันยายน 2554.

คุรุสภา. (2556). **ความเป็นมาของคุรุสภา.**(Online)Available:http://www.ksp.or.th/ksp2009/th/ about/index.php?item=role. เข้าถึงเมื่อ 27 พฤษภาคม 2556.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2551). **แผนการศึกษาแห่งชาติ.** สืบค้นจาก http://www.onec.go.th/publication/sfullplan/fullplnapdf.

นันทกาญจน์ จันสูตร. (2558). การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาศักยภาพครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โรงเรียนแวงพิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23. **วารสารบัณฑิตศึกษา.** 10(48). พ.ค.-มิ.ย.

บัวผัน สีหาจัน. (2558). การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตและใช้สื่อการเรียนรู้ในวิทยาลัยไชยสมบัติเทคโนโลยี แขวงสะหวันนะเขต สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว. **วารสารบัณฑิตศึกษา.** 10(48) พ.ค.-มิ.ย.

บัณฑิตวิทยาลัย. (2557). **คู่มือการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2557).** ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2).** กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.

มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. (2557). **หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2557.** ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. อัดสำเนา.

ยนต์ ชุ่มจิต. (2541). **ความเป็นครู.** พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

ราชกิจจานุเบกษา. (2556). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553.** (Online) Available:http://www.ratchakitcha.soc.go.th/RKJ/index/index.htm. เข้าถึงเมื่อ 12 พฤษภาคม 2556.

เลิศลักษณ์ วงศ์สวรรค์. (2553). **การศึกษาคุณลักษณะความเป็นครูของนิสิต หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต (กศ.บ. 5 ปี) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. **แผนการศึกษาแห่งชาติ 2545-2559.** กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. (2545). **มาตรฐานการศึกษาเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน การศึกษาเอกชนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน.** กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน.

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครู. (2537). **เกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู พ.ศ. 2533**. กรุงเทพฯ: คุรุสภา.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2551). **“รายงานการวิจัยสมรรถนะครูและแนวทางการพัฒนาครูในสังคมที่เปลี่ยนแปลง”.** กรุงเทพฯ: สกศ.กระทรวงศึกษาธิการ.

_____. (2555). **รายงานการวิจัย เรื่อง มาตรฐานวิชาชีพครู**. กรุงเทพฯ: โบนัสพรีเพรส.

_____. (2554). **แบบแผนพฤติกรรม ตามจรรยาบรรณครู.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.

_____. (2555). **เกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2545). **รายงานสภาวะการศึกษาไทยต่อประชาชน : ปมปฏิรูป.** กรุงเทพฯ: บริษัท พิมพ์ดี จำกัด.

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2542). **คู่มือสมาชิกคุรุสภา.** กรุงเทพฯ : คุรุสภา.

_____. (2558). **การดำเนินงาน การรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรทางการศึกษา เพื่อการประกอบวิชาชีพ.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ สกสค ลาดพร้าว.

เสนีย์ สังข์ทอง. (2536). **คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของนักเรียนผู้สอน และผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร.** ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สุชาดา กรเพชรปาณี. (2548). “คุณลักษณะที่สำคัญของครูดีเด่น : คุณธรรมและความรู้” **วารสารวิจัยและการวัดผลการศึกษาปีที่ 3.** (ฉบับที่ 1 มีนาคม 2548).

สุชาดา ลดาวัลย์. (2555). **คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.** ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.

อภิชาติ นาเลาห์. (2558). **ยุทธศาสตร์การบริหารสถานศึกษา เพื่อรับรางวัลพระราชทานระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.** วิทยานิพนธ์ ปร.ด. สาขาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.

Batista, E.E. (1976). August. **The Peer or Evaluation in the Appraisal College Teaching : A Review of Literature**. Research in Higher Education. 27(4) : 257.

Comleron, L. (1989). “Characteristics of the excellent teacher as perceived by students, teachers and administrators in the Los Angeles Community College District”. **Dissertation Abstracts International.** 49(9) : 2512-A.

Cornell, Richard. (1999). Paradigm for the New Millennium : How Professors Will Certainly Change. **Educational Media International.** 36(1) : 89-96.

การสร้างสรรค์เครื่องดนตรีพื้นบ้าน : ขิมอีสาน
Folk Musical Instrument Making: An Isan Dulcimer

ภิภพ ปิ่นแก้ว[1]
Mr.Piphop Pinkaew[1]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการสร้างสรรค์เครื่องดนตรีพื้นบ้าน : ขิมอีสาน ซึ่งเป็นนวัตกรรมเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสานชนิดใหม่ วัตถุประสงค์การวิจัยประกอบด้วย แนวคิดในการสร้างสรรค์ การสร้างแบบแปลน ขั้นตอนการสร้าง คุณลักษณะอะคูสติก วิธีการบรรเลง และการประเมินคุณภาพขิมอีสาน

ผลการวิจัยพบว่า แนวคิดในการสร้างสรรค์ขิมอีสาน โดยการนำรูปร่างลักษณะโครงสร้างของโปงลางและการกำเนิดเสียงของขิมที่เกิดจากการตีสาย ซึ่งนำเครื่องดนตรี 2 อย่างมาผสมผสานและสร้างสรรค์เครื่องดนตรีขึ้นมาใหม่ ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่สร้างขึ้นทั้งรูปร่างลักษณะและระบบเสียง การสร้างแบบแปลนขิมอีสานเป็นรูป 2 มิติ และกำหนดโครงสร้างของตัวขิมที่มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู เสียงต่ำของขิมอยู่ด้านบนและเสียงสูงอยู่ด้านล่าง ขั้นตอนการสร้างมีอุปกรณ์และเครื่องมือในการสร้างเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ เครื่องมือที่ใช้ในการสร้างขิมส่วนใหญ่จะเป็นเครื่องมือที่เป็นไฟฟ้าที่ใช้สำหรับการตัดไม้ขนาดใหญ่ในลักษณะเส้นตรง การตัดไม้ในลักษณะเส้นโค้ง การตัดไม้ในลักษณะวงกลม การใสปรับระดับของหน้าไม้ การขัดพื้นไม้ให้เรียบ การเจาะพื้นไม้ และการต่อไม้ให้แน่นสนิท ขิมอีสานสร้างด้วยไม้ขนุนทั้งตัว เนื่องจากไม้ขนุนมีคุณสมบัติเนื้อเหนียว แข็งแรง คงทน และมีความสวยงาม ขิมอีสานหนึ่งเสียงมี 3 สาย ตั้งเสียงทั้งสามสายเป็นระดับเสียงเดียวกัน เทียบเสียงทั้งสามสายในระบบเสียงสากลในคีย์ซีเมเจอร์ การบรรเลงขิมอีสานนั้นมีการบรรเลงขิมทั้งมือซ้ายและมือขวา ลักษณะการตีขิมจะตีแบบเสียงเดียวและการตีแบบกรอหรือรัว การประเมินคุณภาพขิมอีสาน โดยการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านดนตรีพื้นบ้าน อาจารย์สอนดนตรี นักศึกษาเอกดนตรี และนักดนตรีอาชีพ

ขิมอีสานเป็นเครื่องดนตรีพื้นบ้านประเภทเครื่องตีที่ทำมาจากสาย ซึ่งเป็นนวัตกรรมเครื่องดนตรีชนิดใหม่ ออกแบบให้มีรูปร่างที่ได้สัดส่วนพอดีมีเป็นเอกลักษณ์โดดเด่น เสียงดังกังวาน มีระบบเสียงแบบเมเจอร์สเกลในบันไดเสียงซีเมเจอร์ครบทั้ง 7 เสียง สามารถบรรเลงร่วมกับเครื่องดนตรีสากลและเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน ขิมอีสานสามารถบรรเลงลายพื้นบ้านและลายที่ใช้ประกอบการแสดง ขิมอีสานเป็นทางเลือกสำหรับวงดนตรีพื้นบ้านและวงดนตรีชนิดอื่นๆ ที่จะนำขิมไปใช้ประโยชน์และที่สำคัญเป็นสิ่งประดิษฐ์สร้างสรรค์โดยคนไทยเพื่อสังคมไทยและสังคมโลก

คำสำคัญ : การสร้างสรรค์เครื่องดนตรีพื้นบ้าน, ขิมอีสาน

[1] อาจารย์ประจำสาขาวิชาดนตรี คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

Abstract

This research aimed to make a folk musical instrument: an Isan dulcimer (Isan: the northeastern style) that is an innovation in the Isan instrument making. The research objectives are a concept in the instrument making, a plan, a process, acoustic characteristics, playing, and quality assessment.

The research results:

showed that the concept in the instrument making, in which two kinds of instruments were combined, created an innovative instrument in terms of shape and sound. The plan of this dulcimer was made into two dimensions. Its shape is trapezoid. The lower pitches were located in the upper part, and the higher pitches were downward respectively. In the process of making this Isan dulcimer, there were tools that were crucial for the efficiency of the instrument. Most of them were electrical tools for cutting big pieces of wood in straight lines, cutting curves, cutting round wood pieces, filing the surface, polishing, drilling, and for a fine joining wood pieces. The material used was jackfruit wood, which benefited in terms of solidity, strength, resistance, and fineness. The Isan dulcimer produces each sound by using three strings that are tuned to produce the same sound. The sound was tuned to the international standard of the C-major scale. It was also designed for left-hand and right-hand playing. The string hitting can be done to produce either a single sound or a thrill. The quality assessment was done by experts in folk music, music teachers, music students, and professional music players.

Isan dulcimer is a string instrument that is an innovation. It was designed to have a unique and good shape. It produces an echo. The sound system is the western major scale made up of seven pitch classes or notes. It can be played well in accompaniment with other Isan folk instruments and western instruments. This Isan dulcimer can be used to play Isan folk music and the music of an Isan dulcimer itself. The instrument is another choice for a folk music band and other bands. Importantly, it is an innovation by Thai people, for Thai society, and for the world.

Keywords : Making Folk Musical instrument, An Isan Dulcimer

บทนำ

ชาติไทยเป็นแหล่งอารยธรรมแต่โบราณ ซึ่งก่อกำเนิดศิลปวัฒนธรรมอันแสดงออกถึงภูมิปัญญาของมนุษย์ในการรังสรรค์สิ่งอันเป็นมรดกของชาติที่ทรงคุณค่าที่ตอบสนองต่ออารมณ์และความรู้สึก เป็นการบ่งบอกให้เห็นถึงเชื้อชาติหรือเผ่าพันธุ์และขนบธรรมเนียมประเพณีวัฒนธรรมทั้ง 4 ภาค ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคใต้ และภาคอีสาน ชุมชนอีสานเป็นชุมชนที่มีความเจริญรุ่งเรืองมาตั้งแต่อดีต ในเชิงประวัติศาสตร์จะเห็นได้ว่าอีสานเป็นชุมชนที่มีขนบธรรมเนียมประเพณีและรูปแบบในการดำรงชีวิตที่ค่อนข้างจะมีแบบแผนโดยเฉพาะกับประเพณีที่สัมพันธ์กับวิถีชีวิตตลอดระยะเวลาสิบสองเดือน ซึ่งนอกจากจะทำให้

เกิดขวัญและกำลังใจในการประกอบอาชีพยังมีการบันเทิงรื่นเริงต่างๆ เข้ามาเกี่ยวข้อง โดยการบันเทิงรื่นเริงนั้นได้มีการคิดทำอุปกรณ์หรือเครื่องดนตรีที่ใช้ในการประกอบจังหวะที่เกิดจากภูมิปัญญาของชาวบ้าน ดังเช่น การทำโปงลาง แคน พิณ โหวด กลอง เป็นต้น (วีณา วีสเพ็ญ. 2533 : 5)

เครื่องดนตรีเป็นประดิษฐ์กรรมที่มนุษย์ในดินแดนต่างๆ ทั่วโลกสร้างสรรค์ขึ้นด้วยวิธีการคล้ายๆ กัน และถ่ายทอดพัฒนาการมานับพันปีเพื่อสนองความต้องการด้านจิตใจที่ให้ความสุนทรีย ดนตรีเป็นการแสดงออกทางสังคม ซึ่งบทบาทของดนตรีมีความสัมพันธ์กับศาสนา ความเชื่อ เป็นแบบแผนของสังคม ดนตรีจึงสะท้อนสภาพชีวิตและวัฒนธรรมของชุมชนท้องถิ่นได้เป็นอย่างดีนอกจากนี้เครื่องดนตรียังมีความเกี่ยวข้องในการรักษาความเจ็บป่วย ความพิการ ต่างๆ เช่น รักษาคนไข้โรคจิต โรคประสาท และโรคปัญญาอ่อน เป็นต้น ประเทศไทยก็เหมือนกับประเทศอื่นๆ ทั่วโลก ที่ใช้ดนตรีในโอกาสต่างๆ มาหลายศตวรรษ ซึ่งแต่ละท้องถิ่นจะมีเครื่องดนตรีพิเศษเฉพาะซึ่งเป็นเครื่องแสดงถึงวัฒนธรรมของท้องถิ่น และในความหมายคล้ายคลึงกันของเครื่องดนตรีเหล่านี้มีความแตกต่างกันบ้างเล็กน้อยตามลักษณะวัฒนธรรม ซึ่งแม้จะมีลักษณะต่างกันในหลายๆ ด้านที่แสดงออกถึงวัฒนธรรมต่างๆ แต่มีลักษณะเด่นที่คล้ายกันบางส่วน (สุชาติ ภาคสุชล และคณะ. 2545 : 1)

ดนตรีพื้นบ้านอีสานมีวิวัฒนาการมาเป็นเวลานาน เริ่มจากการเลียนเสียงของธรรมชาติ ป่าเขา ลำเนาไพ เสียงฝนตก เสียงลมพัด เสียงใบไม้ไหว และเสียงน้ำตก นำวัสดุท้องถิ่นพื้นบ้านมาเลียนเสียงธรรมชาติ เช่น ใบไม้ ต้นหญ้าปล้อง และไม้ไผ่ เป็นวิวัฒนาการจากการเลียนเสียงของธรรมชาติ ป่าเขาลำเนาไพร จึงเป็นการพัฒนาขั้นสูงสุดของการประดิษฐ์เครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสานที่มีความละเอียด มีความไพเราะมากขึ้น และเริ่มนำเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสานมาประสมประสานกันเกิดเป็นวงดนตรีพื้นบ้าน เช่น โปงลาง พิณ แคน โหวด และกลอง ดังที่เห็นอยู่ในปัจจุบัน ลักษณะเด่นของดนตรีพื้นบ้านอีสาน มีการสืบทอดเชื่อมโยงจากอดีตสู่ปัจจุบันด้วยวิธีการทาง “มุขปาฐะ” ที่มีลักษณะท่วงทำนอง รูปแบบและลีลาที่มีหลายระดับเสียง ส่วนมากจะเน้นการละเล่นประกอบดนตรีที่มีความเป็นเอกลักษณ์ทางดนตรีในลักษณะเฉพาะของท้องถิ่น กลุ่มวัฒนธรรมอีสานสามารถแบ่งออกเป็นกลุ่มวัฒนธรรมใหญ่ๆ ได้ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มวัฒนธรรมดนตรีอีสานเหนือและกลุ่มวัฒนธรรมดนตรีอีสานใต้ แต่ละกลุ่มต่างมีเอกลักษณ์ของกลุ่มชนในด้านดนตรี การบรรเลงดนตรีพื้นบ้านที่แตกต่างกันตามท้องถิ่นนั้นๆ (ปิยพันธ์ แสนทวีสุข. 2549 : 13)

การสร้างสรรค์เครื่องดนตรีพื้นบ้าน : ขิมอีสาน มีความมุ่งหมายเพื่อสร้างสรรค์เครื่องดนตรีพื้นบ้าน ซึ่งประกอบด้วยแนวคิดในการสร้าง ขั้นตอนวิธีการสร้าง คุณลักษณะทางอะคูสติก และวิธีการบรรเลง โปงลางเป็นเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน และขิมเป็นเครื่องดนตรีภาคกลาง ทำให้เกิดแนวคิดที่จะสร้างเครื่องดนตรีพื้นบ้านชนิดใหม่ ที่รวมเอาคุณสมบัติของโปงลางอีสานและขิมภาคกลางเข้าด้วยกัน โดยสร้างขิมอีสานจากรูปร่างลักษณะโครงสร้างของโปงลาง และใช้ลักษณะการกำเนิดของเสียงขิม จึงมีแนวคิดในการนำเครื่องดนตรี 2 อย่างมารวมกัน และสร้างสรรค์เครื่องดนตรีขึ้นมาใหม่ที่เกิดจากการตีสายในระดับเสียงต่างๆ ที่ถูกกำหนดขึ้นอย่างมีระบบ

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

เป้าหมายสูงสุดของการวิจัยนี้ มุ่งเน้นไปที่การสร้างสรรค์ขิมอีสานที่จะเป็นนวัตกรรมเครื่องดนตรีชนิดใหม่ เกิดจากบูรณาการผสมผสานระหว่างรูปร่างลักษณะของโปงลางและระบบเสียงขิมของการตีสาย ซึ่งจะทำให้ได้เครื่องดนตรีชนิดใหม่ที่เป็นทางเลือกของวงดนตรีพื้นบ้านอีสานและวงดนตรีชนิดอื่นๆ ที่จะนำไปใช้ประโยชน์ ดังนั้นวัตถุประสงค์ที่สำคัญในการวิจัยครั้งนี้ มีดังต่อไปนี้

1. เพื่อเสนอแนวคิดในการสร้างขิมอีสาน
2. เพื่อสร้างแบบแปลนขิมอีสาน
3. เพื่อสร้างขิมอีสานต้นแบบ

4. เพื่อบันทึกคุณลักษณะทางอะคูสติกขิมอีสาน
5. เพื่อกำหนดวิธีการบรรเลงขิมอีสาน
6. เพื่อประเมินคุณภาพขิมอีสาน

วิธีการศึกษา

การศึกษาข้อมูลและการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการประดิษฐ์เครื่องดนตรีของภูมิปัญญาชาวบ้าน การใช้วัสดุและอุปกรณ์ในการประดิษฐ์เครื่องดนตรี ประเพณีความเชื่อของชาวอีสานประวัติศาสตร์ของชาวอีสาน ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย โดยรวบรวมข้อมูลจากสำนักวิทยบริการ อินเตอร์เน็ต และผู้เชี่ยวชาญในด้านดนตรี ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินงาน ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลการสร้างขิมอีสาน

1.1 ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และทฤษฎีที่เกี่ยวกับการวิจัย

1.2 ศึกษาวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ รูปร่างลักษณะของขิม และเทคนิคต่างๆ ที่ใช้ในการสร้างขิมอีสาน

1.3 ศึกษาข้อมูลการสร้างขิมจากผู้เชี่ยวชาญด้านดนตรี

1.4 ศึกษาข้อมูลการสร้างขิมจากช่างผลิตเครื่องดนตรีพื้นบ้าน

1.5 สรุปผลการศึกษาข้อมูล เพื่อรวบรวมข้อมูลมาใช้ในขั้นตอนในการสร้างแบบแปลนและขั้นตอนในการสร้างขิมอีสาน

2. ขั้นตอนการสร้างขิมอีสาน

2.1 ออกแบบและสร้างแบบแปลนขิม เพื่อกำหนดรูปร่างลักษณะ ขนาด และวัสดุในการสร้างขิมอีสาน

2.2 นำแบบแปลนขิมอีสานเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านดนตรี ซึ่งมีรายชื่อดังนี้

2.2.1 อาจารย์ชุมเดช เดชภิมล อาจารย์ประจำสาขาวิชาดุริยางคศิลป์พื้นบ้าน วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

2.2.2 อาจารย์วีระยุทธ สีคุณหลิ่ว อาจารย์ประจำสาขาวิชาดุริยางคศิลป์พื้นบ้าน วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

2.2.3 อาจารย์อัครพล สีหนาท อาจารย์ประจำสาขาวิชาดนตรี คณะมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

2.2.4 อาจารย์ชนก วรรณกุล อาจารย์ประจำสาขาวิชาดนตรี คณะมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

2.2.5 นายยุทธการ รอดขันเมือง อาจารย์สอนดนตรีพื้นบ้านอีสาน โรงเรียนอุดรพิทยานุกูล ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

2.3 ปรับปรุงแก้ไข้แบบแปลนขิมอีสาน ตามผู้เชี่ยวชาญแนะนำ

2.4 นำแบบแปลนขิมอีสานที่เสร็จสมบูรณ์ให้ช่างสร้างขิมอีสาน

2.5 สร้างขิมอีสานตามแบบแปลน

2.6 นำขิมอีสานที่สร้างเสร็จให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบด้านคุณภาพของขิมอีสาน

3. การสร้างแบบประเมินคุณภาพขิมอีสาน

3.1 ศึกษาขั้นตอนการในการสร้างแบบประเมิน

3.2 ออกแบบและสร้างประเมินคุณภาพของขิมอีสาน ซึ่งเป็นแบบประเมินประมาณค่าจากเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 ระดับ ดีมาก
ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 ระดับ ดี
ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 ระดับ ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 ระดับ พอใช้
ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 ระดับ ปรับปรุง

3.3 สร้างแบบประเมินเพื่อประเมินคุณภาพขิมอีสาน

4. นำแบบประเมินคุณภาพขิมอีสานเสนอผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ ซึ่งมีรายชื่อ ดังนี้

4.1 อาจารย์ชุมเดช เดชภิมล อาจารย์ประจำสาขาวิชาดุริยางคศิลป์พื้นบ้าน วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

4.2 อาจารย์อัครพล สีหนาท อาจารย์ประจำสาขาวิชาดนตรี คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

4.3 อาจารย์ทศพร สุปัญญา อาจารย์สอนดนตรีสากล โรงเรียนอุดรพิทยานุกูล ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

5. ปรับปรุงแก้ไข้แบบประเมินคุณภาพขิมอีสานตามผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำ

6. นำแบบประเมินคุณภาพขิมอีสานที่แก้ไข้เสร็จสมบูรณ์ ให้ประชากรและกลุ่มตัวอย่างประเมินคุณภาพขิมอีสาน

7. นำข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินคุณภาพขิมอีสานมาวิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. และสรุปผลการประเมิน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง “การสร้างสรรค์เครื่องดนตรีพื้นบ้าน : ขิมอีสาน” ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการวิจัยดังนี้

1. แบบบันทึกแบบแปลนของขิมอีสาน
2. แบบบันทึกขั้นตอนการสร้างขิมอีสาน
3. แบบบันทึกคุณลักษณะทางอะคูสติกของขิมอีสาน
4. แบบบันทึกวิธีการบรรเลงของขิมอีสาน
5. แบบประเมินคุณภาพของขิมอีสาน

ขั้นตอนการปฏิบัติการวิจัย

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่องเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน และความเป็นมาของขิม

2. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่องแนวคิดในการสร้างเครื่องดนตรีเพื่อออกแบบในการสร้างขิมอีสาน

3. เก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามจากแบบบันทึกแบบแปลนของขิมอีสาน

4. เก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามจากแบบบันทึกขั้นตอนการสร้างขิมอีสาน

5. เก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามจากแบบบันทึกคุณลักษณะทางอะคูสติกของขิมอีสาน

6. เก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามจากแบบบันทึกวิธีการบรรเลงของขิมอีสาน

ผลการศึกษา

แนวคิดในการสร้างสรรค์ขิมอีสานจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการสร้างเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน ในปัจจุบันเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสานประเภทเครื่องตีที่ทำมาจากสาย ยังไม่มีผู้คิดค้นประดิษฐ์การประดิษฐ์เครื่องดนตรีพื้นบ้านซึ่งไม่มีข้อจำกัดควรจะมีการสร้างสรรค์ขึ้นมาใหม่ที่เป็นการบูรณาการความคิดการผสมผสานของเครื่องดนตรีแต่ชนิดที่จะนำไปสร้างสรรค์ ทำให้ได้นวัตกรรมเครื่องดนตรีชนิดใหม่ ซึ่งแนวคิดในการสร้างสรรค์ขิมอีสานโดยการนำรูปร่างลักษณะโครงสร้างของโปงลางและการกำเนิดเสียงของขิมที่เกิดจากการตีสาย ซึ่งนำเครื่องดนตรี 2 อย่างมาผสมผสานกันและสร้างสรรค์เครื่องดนตรีขึ้นมาใหม่ ขิมอีสานเป็นเครื่องดนตรีพื้นบ้านที่อยู่ในประเภทเครื่องตีที่ทำมาจากสาย ซึ่งใช้ระบบเสียงแบบเมเจอร์สเกลของดนตรีสากลที่มีครบ 7 เสียงเป็นนวัตกรรมที่สร้างขึ้นใหม่ทั้งรูปร่างลักษณะและระบบเสียง สามารถบรรเลงร่วมกับเครื่องดนตรีพื้นบ้านและเครื่องดนตรีสากลได้

การสร้างแบบแปลนขิมอีสาน ซึ่งสร้างแบบแปลนขิมเป็นรูป 2 มิติ โดยกำหนดโครงสร้างของตัวขิมที่มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ซึ่งกำหนดให้เสียงต่ำของขิมอยู่ด้านบนและเสียงสูงอยู่ด้านล่าง จึงได้รูปร่างลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมคางหมูซึ่งง่ายต่อการบรรเลงและส่งผลถึงระบบของเสียงขิม ด้านในตัวขิมจะกลวงพื้นด้านล่างและด้านบนใช้ไม้บางประกบกับตัวขิม ด้านซ้ายของขิมจะเป็นที่ร้อยสายด้านขวาเป็นหลักปรับระดับเสียงซึ่งมีลักษณะเป็นแท่งโลหะมีรูสำหรับใช้ร้อยสายขิมติดอยู่กับตัวขิมด้านขวาใช้ยึดสายขิมเอาไว้สามารถหมุนเพื่อปรับระดับเสียง ตัว

ขิมมีช่องเสียงที่มีลักษณะเป็นรูวงกลมที่อยู่ด้านหน้าและด้านหลังของตัวขิม ด้านหน้าจะมีช่องเสียงหนึ่งรู ส่วนด้านหลังจะมีช่องเสียงสองรู ส่วนขอบด้านหน้าทางซ้ายและทางขวาของขิมจะเป็นหย่องรองสายซึ่งทำด้วยไม้เนื้อแข็ง ขิมจะมีหย่องรองสายทั้งหมด 30 อัน แถวด้านซ้ายจะมี 15 อัน และแถวด้านขวาจะมี 15 อัน ขาตั้งขิมออกแบบให้วางรับกับตัวขิมได้พอดี เหมาะสำหรับกับการนั่งบรรเลง ขิมอีสานสร้างด้วยไม้ขนุนทั้งตัว เนื่องจากไม้ขนุนมีคุณสมบัติเนื้อเหนียว แข็งแรง คงทนและมีความสวยงาม

ขั้นตอนการสร้างขิมอีสานอุปกรณ์และเครื่องมือในการสร้างขิมเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการสร้างส่วนใหญ่จะเป็นเครื่องมือที่เป็นไฟฟ้าที่ใช้สำหรับการตัดไม้ขนาดใหญ่ในลักษณะเส้นตรงการตัดไม้ในลักษณะเส้นโค้ง การตัดไม้ในลักษณะวงกลม การเลื่อยไม้ในพื้นที่เล็กๆ การใสไม้ปรับระดับของหน้าไม้ให้มีระดับเดียวกันการขัดพื้นไม้ให้เรียบ การเจาะพื้นไม้และการต่อไม้ให้แน่นสนิท ขั้นตอนการสร้างลำดับแรกโดยการเลือกไม้ขนุนที่มีอายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป ตัดไม้ขนุนให้ได้ขนาดความยาวประมาณ 1 เมตร กว้าง 20-30 เซนติเมตร หนาประมาณ 10 เซนติเมตร และเลือกไม้ขนุนที่แห้งสนิทเพื่อป้องกันการบิดงอและการหดตัวของไม้ใสไม้ให้เรียบตกแต่งพื้นไม้ให้ได้ระนาบและขนาดตามความต้องการตัดไม้แบ่งออกเป็น 4 ท่อน เพื่อตัดเป็นส่วนบน ส่วนล่าง ด้านซ้ายและด้านขวาของขิมเพื่อทำเป็นโครงสร้างของขิมตัดไม้แบ่งตามขนาดเพื่อนำไม้ไปต่อให้เป็นแผ่นขนาดใหญ่เพื่อเตรียมทำฝาและฝาหลังของขิมติดโครงไม้ยึดด้านหน้าและด้านหลังของฝาขิมเพื่อให้ฝาขิมมีความแข็งแรงมากยิ่งขึ้นเจาะรูตามที่วัดระยะเพื่อใส่หลักปรับระดับเสียงตัดไม้ให้เป็นร่องเพื่อใช้วางสายขิมไปยังหลักปรับระดับเสียงประกอบฝาขิมด้านหน้าและฝาขิมด้านหลังเข้ากับโครงสร้างขิม ใส่กาวเพื่อปิดรอยต่อของไม้เพื่อความสนิทของไม้ขัดไม้ด้วยเครื่องขัดกระดาษทรายแบบรถถังติดหย่องรองสายให้ห่างกันหย่องละ 3 เซนติเมตรใส่หลักปรับระดับเสียงตามรูที่เจาะไว้และขันด้วยกุญแจปรับระดับเสียงตัดไม้ตามแบบแปลนเพื่อทำขาตั้งขิม ประกอบขาขิมและตัวขิมเข้าด้วยกันตรวจสอบคุณภาพความผิดเพี้ยนของขิม ปรับแต่ง ทดลองบรรเลงก่อนจะนำไปทดสอบคุณภาพของขิมอีสานการสร้างไม้ตีขิม ไม้ตีขิมจะมีลักษณะพิเศษทำมาจากไม้ไผ่ เพราะไม้ไผ่จะมีความเหนียว คงทน และสามารถขัดให้เป็นในรูปลักษณะต่างๆ ได้ ลักษณะไม้ตีขิมหัวไม้ส่วนด้านบนจะมีความโค้งเป็นครึ่งวงกลมหัวไม้ส่วนที่ใช้ตีลงบนสายขิมจะโค้งมนใช้ตีบนสายได้ดี ส่วนกลางของไม้จะมีลักษณะแบบเรียวเพื่อการสะบัดไม้ได้ดี ปลายไม้ส่วนที่เป็นด้ามจับจะมีลักษณะกลมเพื่อจับจะได้กระชับมือ และมีความคล่องตัวในการบรรเลง

คุณลักษณะทางอะคูสติกของขิมอีสานขิมอีสานมีระบบเสียงแบบเมเจอร์สเกลตามแบบระบบเสียงของสากลในบันไดเสียงซีเมเจอร์ครบทั้ง 7 เสียง ขิมหนึ่งเสียงจะมี 3 สาย ตั้งเสียงทั้งสามสายเป็นระดับเสียงเดียวกันโดยเสียงต่ำสุดจะเริ่มนับจากด้านบนของขิม ซึ่งแต่ละหย่องของขิมจะมีระดับเสียง ดังนี้ หย่องที่ 1 เสียงมีต่ำ หย่องที่ 2 เสียงซอลต่ำ หย่องที่ 3 เสียงลาต่ำ หย่องที่ 4 เสียงทีต่ำ หย่องที่ 5 เสียงโด หย่องที่ 6 เสียงเร หย่องที่ 7 เสียงมี หย่องที่ 8 เสียงฟา หย่องที่ 9 เสียงซอล หย่องที่ 10 เสียงลา หย่องที่ 11 เสียงที หย่องที่ 12 เสียงโดสูง หย่องที่ 13 เสียงเรสูง หย่องที่ 14 เสียงมีสูง หย่องที่ 15 เสียงซอลสูง การปรับระดับเสียงขิมแต่ละหย่องโดยวัดเสียงค่ามาตรฐานจากเครื่องเทียบเสียงตามระบบของดนตรีสากล ช่องเสียงขิมจะทำหน้าที่ในการกระจายเสียงและทำให้เสียงขิมดังกังวานสายขิมทำมาจากสายกีตาร์ไฟฟ้าซึ่งให้คุณภาพเสียงที่ดีและทนทานต่อการใช้งานเป็นระยะเวลานานกว่าสายชนิดอื่นๆ สายกีตาร์ที่นำมาใช้สำหรับขิมอีสานมีอยู่ 4 ขนาด ดังนี้

1. สาย 4 ของกีตาร์เป็นเสียง D แต่ความตึงของสายกีตาร์สามารถขึ้นเสียงได้อีก 3 เสียง คือ เสียง E, G, A เมื่อพิจารณาแล้วจึงใช้สายกีตาร์สาย 4 มาใช้กับหย่องขิมที่ 1, 2 และ 3

2. สาย 3 ของกีตาร์เป็นเสียง G แต่ความตึงของสายกีตาร์สามารถขึ้นเสียงได้อีก 4 เสียง คือ เสียง B, C, D, E เมื่อพิจารณาแล้วจึงใช้สายกีตาร์สาย 3 มาใช้หย่องขิมที่

4, 5, 6 และ 7

3. สาย 2 ของกีตาร์เป็นเสียง B แต่ความตึงของสายกีตาร์สามารถขึ้นเสียงได้อีก 5 เสียง คือ เสียง F, G, A, B, C เมื่อพิจารณาแล้วจึงใช้สายกีตาร์สาย 2 มาใช้กับหย่องขิมที่ 8, 9, 10, 11 และ 12

4. สาย 1 ของกีตาร์เป็นเสียง E แต่ความตึงของสายกีตาร์สามารถขึ้นเสียงไปได้อีก 3 เสียง คือ เสียง D, E, G เมื่อพิจารณาแล้วจึงใช้สายกีตาร์สาย 1 มาใช้กับหย่องขิมที่ 13, 14, และ 15

วิธีการบรรเลงขิมอีสานการบรรเลงขิมอีสานสามารถนั่งได้ 2 แบบคือนั่งแบบขัดสมาธิและนั่งแบบพับเพียบ วิธีการจับไม้ขิมให้นิ้วหัวแม่อยู่ด้านบน นิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนางและนิ้วก้อยรองรับไม้ขิมอยู่ด้านล่างโดยให้นิ้วสัมผัสกับปลายไม้ขิมพอดีให้เน้นกำลังบีบไม้ขิม 3 จุดด้วยกันคือที่ปลายนิ้วหัวแม่มือนิ้วชี้และที่ปลายนิ้วก้อย การจับไม้ขิมให้ครบทั้ง 5 นิ้วนั้นจะได้กำลังในการตีขิมและสามารถบังคับไม้ให้ตีดังชัดเจนและแม่นยำมากที่สุด การบรรเลงขิมโดยมีลักษณะการแบ่งมือซ้ายและมือขวาเพื่อความถูกต้องในการบรรเลงตามลักษณะของการบันทึกโน้ต การตีขิมแบ่งออกเป็น 2 แบบ คือการตีแบบเสียงเดียวและการตีแบบกรอหรือรัว

การประเมินคุณภาพขิมอีสาน ผลการประเมินคุณภาพขิมอีสานจากประชากรและกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีแบบเจาะจง ซึ่งมีจำนวน 20 คน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านดนตรีพื้นบ้านอาจารย์สอนดนตรี นักศึกษาเอกดนตรี และนักดนตรีอาชีพสรุปผลการประเมินคุณภาพขิมอีสานอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ในด้านโครงสร้างและวัสดุที่ใช้สร้างขิมอีสานและข้อเสนอแนะพบว่าขิมอีสานเป็นเครื่องดนตรีจากการสร้างสรรค์ที่ใช้นวัตกรรมที่มีความแปลกใหม่วัสดุที่ใช้สร้างมีความแข็งแรงแต่ยังขาดความละเอียดในการเคลือบผิวไม้ ความก้องกังวานของเสียงทำให้เหมาะกับการบรรเลงเพลงช้าหรือเพลงหวาน ซึ่งทำให้ได้อรรถรสของการบรรเลงลายพื้นบ้านอีสาน และประพันธ์ลายพื้นบ้านอีสานใหม่ที่เหมาะสมกับการบรรเลงขิมอีสาน

อภิปรายผล

ขิมอีสานเป็นเครื่องดนตรีพื้นบ้านประเภทเครื่องตีที่ทำด้วยสาย ออกแบบให้มีรูปร่างที่ได้สัดส่วนพอดี มีลักษณะสวยงามเป็นเอกลักษณ์โดดเด่น มีเสียงใสและดังกังวาน มีระบบเสียงแบบเมเจอร์สเกลตามแบบของระบบเสียงดนตรีสากลในบันไดเสียงซีเมเจอร์ครบทั้ง 7 เสียง สามารถบรรเลงลายเพลงพื้นบ้านอีสานได้อย่างดี นอกจากนี้ขิมอีสานยัง เป็นเครื่องดนตรีชนิดใหม่ที่สามารถบรรเลงร่วมกับเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสานและเครื่องดนตรีสากลได้อย่างเหมาะสม

สรุปผล

การสร้างสรรค์เครื่องดนตรีพื้นบ้าน : ขิมอีสาน มีแนวคิดในการสร้างสรรค์เครื่องดนตรีบ้านอีสานขึ้นมาใหม่ โดยใช้บูรณาการจากรูปร่างลักษณะโครงสร้างของโปงลางภาคอีสาน และใช้ลักษณะการกำเนิดของเสียงของขิมภาคกลางที่เกิดจากการตีสายขิมในระดับเสียงต่างๆ ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดนำเครื่องดนตรี 2 อย่างมารวมกัน และสร้างสรรค์เครื่องดนตรีขึ้นมาใหม่ ซึ่งจะใช้ระบบเสียงแบบเมเจอร์สเกลของสากลที่มีโน้ตครบ 7 เสียง ซึ่งแต่เดิมระบบเสียงของดนตรีพื้นบ้านอีสานจะใช้เพียง 5 เสียง ลักษณะคล้ายกับบันไดเสียงแบบเพนตาโทนิคสเกลของสากลที่มีเพียง 5 เท่านั้น ขิมอีสานจะเป็นเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสานอีกชนิดหนึ่งที่มีต้นกำเนิดจากแนวคิดสร้างสรรค์ของนักวิชาการด้านดนตรีของชาวอีสาน สามารถนำไปบรรเลงร่วมกับเครื่องดนตรีพื้นบ้านอื่นๆ รวมทั้งดนตรีสากลได้ต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยนี้ไปใช้ การสร้างเครื่องดนตรีพื้นบ้านควรส่งเสริมให้นักวิจัยได้จัดทำคู่มือในการสร้างเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสานแต่ละประเภทอย่างละเอียดทุกขั้นตอนเพื่อให้หน่วยงานการ

ศึกษาต่างๆ เช่น กระทรวงศึกษาธิการ กรมอาชีวะศึกษา มหาวิทยาลัยต่างๆ กำหนดหลักสูตรเป็นวิชาสร้างสรรค์เครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน เข้าไปในหลักสูตรการศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับดนตรี เช่น ศูนย์วัฒนธรรมจังหวัด องค์การบริหารส่วนตำบล แหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาของชาวบ้านควรให้การสนับสนุนงานด้านการพัฒนาการสร้างเครื่องดนตรีพื้นบ้านให้มีมาตรฐาน และเป็นการส่งเสริมการผลิตเครื่องดนตรีพื้นบ้านให้เป็นผลิตภัณฑ์สินค้าโอทอป ซึ่งมีหน่วยงานของรัฐเข้ามาสนับสนุนในเรื่องช่องทางการตลาด และขยายโอกาสให้ชุมชนเข้าถึงแหล่งทุนเป้าหมาย ควบคุมการผลิตให้ได้มาตรฐาน การออกแบบบรรจุผลิตภัณฑ์ให้มีความทันสมัยและความสวยงาม จนกลายเป็นสินค้าที่สร้างรายได้จากท้องถิ่นที่มีเอกลักษณ์ สามารถพัฒนาคุณภาพและเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าจนสามารถนำส่งออกไปขายยังต่างประเทศได้

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาพัฒนาเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสานประเภทอื่นๆ

2.2 ควรมีการศึกษาวิธีการถ่ายทอด พัฒนาการผลิตเครื่องดนตรีพื้นบ้าน

2.3 ควรมีการศึกษาพัฒนาเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้กับการสร้างเครื่องดนตรีพื้นบ้าน

2.4 ควรมีการประสมวงในรูปแบบใหม่ที่สามารถนำขิมอีสานไปประสมวงได้

2.5 ควรมีการประพันธ์ลายพื้นบ้านอีสานใหม่ที่เหมาะสมกับการบรรเลงขิมอีสาน

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างสูงยิ่งจาก รองศาสตราจารย์สุรพงษ์ ลือทองจักร คณบดี คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี รองศาสตราจารย์ประภากร แก้ววรรณา รองคณบดี คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีที่สนับสนุนทุนในการวิจัย ขอขอบพระคุณ อาจารย์สิริกุล ศิริธรรมขันติ อาจารย์อัครพล สีหนาท อาจารย์ปิ่นเกศ วัชรปาณ อาจารย์ จิราพรรณ ปิ่นแก้ว ที่ให้กำลังใจและความอนุเคราะห์คำปรึกษา ประโยชน์และคุณค่าจากการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

กาญจนา วัฒนะพิพัฒน์. (2553). **การประยุกต์พิณและโหวดของมงคล อุทก เพื่อบรรเลงร่วมกับเครื่องดนตรีสากล.** วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีชาติพันธุ์วิทยา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

กันตรึม ดนตรีพื้นบ้านอีสานใต้. (2557). ค้นเมื่อ 19 สิงหาคม 2559, จาก https://cgamejn.wordpress.com.

เครื่องกระทบ. (2559). ค้นเมื่อ 25 ตุลาคม 2559, จาก www.krusanti.org.

เฉลิมศักดิ์ พิกุลศรี. (2544). **ดนตรีเอเชียตะวันออก.** พิมพ์ครั้งที่2. ขอนแก่น: คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ชนก สาคริก. (2549). **บทความเรื่องขิม ตอน “จากอาณาจักรเปอร์เซีย-ผ่านเส้นทางสายไหม-สู่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา”.** ค้นเมื่อ 23 ธันวาคม 2558, จาก http://www.thaikids.com.

ณัฏฐพงษ์ พรหมพงศธร. (2551). **โครงการออกแบบเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเคาะ : อูดู.** วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเครื่องเคลือบดินเผา มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ต้นกล้า อาราดิน. (2552). **ประวัติของขิม.** ค้นเมื่อ 20 สิงหาคม 2559, จาก http://www.bloggang.com.

ธิติพล กันตีวงศ์. (2547). **ทำนองกรณีศึกษาลักษณะปี่ขับลื้อ บ้านนายาง เมืองนำบากแขวงหลวงพระบาง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว.** วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีวิทยา มหาวิทยาลัยมหิดล.

บทแนะนำ และวิจารณ์ หนังสือว่าด้วยเรื่องมานุษยดนตรีวิทยา. (2555). ค้นเมื่อ 21 สิงหาคม 2559, จาก http://amelie-jaaoo.blogspot.com.

บุญโฮม พรศรี. (2543). **พิณอีสานกับการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม : กรณีศึกษาจังหวัดอุดรธานี.** วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาไทยคดี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ปิยพันธ์ แสนทวีสุข. (2549**). ดนตรีพื้นบ้านอีสาน : คีตกวีอีสาน ตำนานเครื่องดนตรี และการเรียนดนตรีพื้นบ้านอีสาน.** มหาสารคาม: อภิชาติการพิมพ์.

ปัญญา รุ่งเรือง. (2546). **หลักมานุษยดุริยางควิทยา.** กรุงเทพฯ: ภาควิชาศิลปะนิเทศ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ประวัติความเป็นมาของขิม. (2551). ค้นเมื่อ 20 สิงหาคม 2559, จาก http://thaimusicinstrument.blogspot.com..

ภิรเดช แก้วมงคล. (2554). **การผลิตกลองเชิงธุรกิจ กรณีศึกษา กลุ่มผู้ผลิตเครื่องดนตรีพื้นบ้านบ้านนาแก ตำบลระเวอำเภอพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี.** วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

มนชนก ใจตรง. (2556). **เทคนิคการตีฆ้องวงใหญ่ กรณีศึกษา อาจารย์สุเชาว์ หริมพานิช.** วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีไทย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

มานุษยดนตรีวิทยา. (2559). ค้นเมื่อ 18 สิงหาคม 2559, จาก https://th.m.wikipedia.org..

วีณา วีสเพ็ญ. (2533). **ดนตรีพื้นบ้านอีสาน.** มหาสารคาม: ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.

สุชาติ ภาคสุชล, ปิยพันธ์ แสนทวีสุข และ ประธาน วงศ์นุกูล. (2554). **การพัฒนาเครื่องมือการผลิตเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสานเพื่อรองรับการผลิตเชิงธุรกิจ.** วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สุกิจ พลประถม. (2538). **ดนตรีพื้นบ้านอีสาน.** อุดรธานี: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.

อดินันท์ แก้วนิล. (2554). **การสร้างพิณอีสานโดยใช้เทคนิคและกระบวนการสร้างกีตาร์.** วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.

อัครพล สีหนาท. (2553). **การสร้างเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน : พิณโปร่งไฟฟ้า.** วิทยานิพนธ์ศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

อำนาจ ถามะพันธ์. (2555). **การศึกษาแนวทางพัฒนาเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน : โหวด.** วิทยานิพนธ์ศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

การพัฒนาคุณภาพการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดเทศบาลตำบลปากน้ำฉวาง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

Development quality of the implementation the Child Development Center under municipal district Paknam Chawang District Chawang Nakorn Si Thammarat

เกษร บุญนาวงค์[1], อโนทัย ประสาน[2], บูรินทร์ภัฏ พรหมมาศ[3]
Kasorn Boonnavong[1], Anotai Prasan[2], Boorinpat Prommats[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการและแนวทางการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดเทศบาลตำบลปากน้ำฉวาง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ปกครองเด็กเล็ก คณะกรรมการศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และครูผู้ดูแลเด็กหรือผู้ช่วยครูผู้ดูแลเด็กเล็ก จำนวนทั้งสิ้น 95 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็น แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า และแบบสนทนากลุ่ม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า

1. การพัฒนาคุณภาพการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลปากน้ำฉวาง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยดังต่อไปนี้ ด้านบุคลากรมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านอาคาร สถานที่ สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ด้านการบริหารจัดการศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ด้านส่งเสริมเครือข่ายการพัฒนาเด็กปฐมวัย ด้านการมีส่วนร่วมและการสนับสนุนจากทุกภาคส่วน และด้านวิชาการและกิจกรรมตามหลักสูตรมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด

2. แนวทางการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงานด้านวิชาการและกิจกรรมตามหลักสูตรศึกษาการส่งเสริมกิจกรรมด้านทักษะด้านภาษาและการเรียนรู้นอกสถานที่เพิ่มขึ้น ด้านการมีส่วนร่วมและสนับสนุนจากทุกภาคส่วนให้เข้ามามีบทบาทในการพัฒนาการดำเนินงานของศูนย์เด็กเล็ก ด้านส่งเสริมเครือข่ายการพัฒนาเด็กปฐมวัยให้ผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดประชุมเครือข่ายการพัฒนาเด็กปฐมวัย ด้านการบริหารจัดการศูนย์พัฒนาเด็กเล็กให้มีการกำหนดข้อ

---

[1] นักศึกษาปริญญาโท ครุศาสตรมหาบัณฑิต (คม.) สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

[2] อาจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

[3] ผู้อำนวยการกองการศึกษาเทศบาลตำบลท่าแพ อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ระเบียบ กฎเกณฑ์ในการดำเนินงานอย่างมีคุณภาพ ด้านอาคาร สถานที่ สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยให้มีการสร้างห้องน้ำ อ่างล้างหน้า ล้างมือ เป็นสัดส่วน ปรับปรุงภูมิทัศน์ให้สวยงามและด้านบุคลากรควรส่งเสริมพัฒนาศักยภาพของบุคลากรอยู่เสมอ

คำสำคัญ : คุณภาพการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

Abstract

This research aims at studying needs and guidelines of the quality development of the child development center processing under Paknam Municipality, Chawang District, Nakhon Si Thammarat. 95 persons of children's guardians, child development center committee, and child care teachers or child care teacher assistants were samples of this study. The instruments used in this research were rating-scale questionnaires and focus group discussion. The data were analyzed by percentage, average, standard deviation, and content analysis.

The results indicated that:

1. A whole result of the quality development of the child development center processing under Paknam Municipality, Chawang District, Nakhon Si Thammarat was at a high level. To compared with each aspect, the highest average was personnel followed by location, environment, and safety, child development center management, childhood development network promotion, participation, and other sectors support, respectively. Also, the lowest average was academic services and curriculum activity.

2. The guidelines of academic services and curriculum activity were to emphasize on language learning improvement and field trip study. All sectors should participate more on developing the child center. Guardians and parents should establish a conference for childhood development network. For the management of the child development center, it should have good-quality rules and regulations, provides ratable toilet building, beautify the landscape, and support human resources training.

Keywords : The quality of the Child Development Center.

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2542 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545 ได้บัญญัติให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีสิทธิจัดการศึกษาระดับใดก็ได้ตามความพร้อม ความเหมาะสม และความต้องการของประชาชนในท้องถิ่นนั้นๆ จึงเป็นที่มาของการจัดการศึกษาปฐมวัยหรือก่อนประถมศึกษาภายใต้การดูแลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตามบริบทของสภาพครอบครัวในปัจจุบันพ่อ แม่ ไม่มีเวลาเลี้ยงดูลูกเนื่องจากความจำเป็นทางเศรษฐกิจ ต้องออกไปประกอบอาชีพหารายได้เลี้ยงครอบครัว ต้องส่งลูกไปอยู่สถานรับเลี้ยงเด็กเล็กตั้งแต่อายุ 2 ปี ทำให้เด็กเล็กขาดความอบอุ่น หว้าเหว่ กรมปกครองครองส่วนท้องถิ่นได้เห็นถึงความสำคัญดังกล่าวจึงจัดตั้งศูนย์พัฒนาเด็กเล็กภายในชุมชนขึ้นมาทั่วประเทศ เพื่อให้ผู้ปกครองนาบุตรหลานไปเข้าเรียน จึงนับเป็นภารกิจสำคัญที่หน่วยงานซึ่งรับผิดชอบและตระหนักให้ความสนใจเพื่อให้พัฒนาการของเด็กเป็นไปอย่างมีคุณภาพและได้มาตรฐานเหมาะสมกับวัยเด็กอายุ 0-5 ปี ทุกคนเป็นช่วงระยะเวลาที่สำคัญที่สุดในการพัฒนาการด้านต่างๆ ถือเป็นหน้าที่หลักของพ่อแม่ผู้ปกครอง ครูผู้ดูแลเด็ก ตลอดถึงชุมชนที่เด็กอาศัยอยู่ต้องได้รับการพัฒนา และส่งเสริมพัฒนาการเด็กให้ได้เพื่อเตรียมความพร้อมในการเรียนก่อนเข้าสู่ระบบการศึกษาเพื่อพัฒนารากฐานของทุกชีวิตอย่างเหมาะสมการศึกษาปฐมวัยสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ต่อไป เพราะเด็กเป็นทรัพยากรที่ทรงคุณค่าและมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศชาติให้เจริญในอนาคต

กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่นได้กำหนดนโยบายในการส่งเสริมสนับสนุนการจัดการศึกษาปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ให้เป็นสถานศึกษาที่มีมาตรฐานและมีคุณภาพ สามารถให้บริการ อบรม เลี้ยงดู จัดการศึกษาและพัฒนาเด็กปฐมวัยให้มีพัฒนาการเป็นไปตามวัย เต็มตามศักยภาพทั้ง 4 ด้าน ทั้ง ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ จิตใจ ด้านสังคม และด้านสติปัญญา ในแต่ละช่วงวัยให้เด็กเล็ก ดังนั้นเพื่อให้การบริหารจัดการศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนดดังนั้นศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จึงได้ศึกษา มาตรฐานการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทั้ง 6 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการบริหารจัดการศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ด้านบุคลากร ด้านอาคาร สถานที่ สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ด้านวิชาการและกิจกรรมตามหลักสูตร ด้านการมีส่วนร่วมและการสนับสนุนจากทุกภาคส่วน ด้านส่งเสริมเครือข่ายการพัฒนาเด็กปฐมวัย (มาตรฐานศูนย์เด็กเล็กแห่งชาติ : คู่มือการดำเนินงานตามมาตรฐาน, 2553) ทั้งนี้มาตรฐานการดำเนินงานมีความสำคัญในการบริหารจัดการศูนย์พัฒนาเด็กเล็กให้มีคุณภาพในด้านต่างๆ เพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจให้ผู้ปกครองในการส่งบุตรหลานเข้าเรียนและทำให้การศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีประสิทธิผลและประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

เด็กเป็นทรัพยากรที่ทรงคุณค่าและมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศชาติในอนาคตการพัฒนาเด็กให้ได้รับความพร้อมทั้งด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ จิตใจ ด้านสังคมและด้านสติปัญญา จึงนับเป็นภารกิจสำคัญที่หน่วยงานซึ่งรับผิดชอบและตระหนักให้ความสนใจเพื่อให้การพัฒนาการของเด็กเป็นไปอย่างมีคุณภาพและได้มาตรฐานเหมาะสมกับวัยเด็กอายุ 0-5 ปีทุกคนเป็นช่วงระยะเวลาที่สำคัญที่สุดในการพัฒนาการด้านต่างๆ ถือเป็นหน้าที่หลักของพ่อแม่ผู้ปกครอง ผู้ดูแลเด็ก ตลอดถึงชุมชนที่เด็กอาศัยอยู่ในการส่งเสริมและต้องได้รับการพัฒนาและเตรียมความพร้อมทุกด้านก่อนเข้าสู่ระบบการศึกษาเพื่อพัฒนารากฐานของทุกชีวิตอย่างเหมาะสมการศึกษาปฐมวัยสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เกิดคุณค่าต่อตนเองและสังคมให้ทันต่อความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการด้านต่างๆ ของยุคโลกยุคโลกาภิวัฒน์มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเศรษฐกิจ แผนการพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ที่หนึ่งการพัฒนาคนอย่างรอบด้านเพื่อเป็นฐานหลักของการพัฒนาโดยมีแนวนโยบายเพื่อการดำเนินงานคือการพัฒนาทุกคนตั้งแต่แรกเกิดจนตลอดชีวิต ให้มีโอกาสเข้าถึงการเรียนรู้ได้

ตั้งเป้าหมายให้เด็กปฐมวัยอายุ 0-5 ปีทุกคนได้รับการพัฒนาและเตรียมความพร้อมทุกด้านก่อนเข้าสู่ระบบการศึกษา พร้อมทั้งได้วางกรอบการดำเนินงานการพัฒนาและเตรียมความพร้อมเด็กปฐมวัยไว้ดังนี้ ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาและการเตรียมความพร้อมของเด็กปฐมวัยในรูปแบบที่หลากหลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้ความรู้ในการเลี้ยงดูลูกแก่พ่อแม่ผู้ปกครองรวมทั้งผู้ที่เตรียมตัวเป็นพ่อแม่ ส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษาปฐมวัยให้มีคุณภาพครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย (มาตรฐานศูนย์เด็กเล็กแห่งชาติ : คู่มือการดำเนินงานตามมาตรฐาน)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2542 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พุทธศักราช 2545 ที่ได้บัญญัติให้องค์ปกครองส่วนท้องถิ่นมีสิทธิจัดการศึกษาระดับใดก็ได้ตามความพร้อม ความเหมาะสม และความต้องการของประชาชนในท้องถิ่นนั้นๆ จึงเป็นที่มาของการจัดการศึกษาปฐมวัยหรือก่อนประถมศึกษาภายใต้การดูแลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อาศัยอานาจตามความในมาตรา 5 แห่งพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล ฉบับที่ 5 พ.ศ. 2556 ประกอบมาตรา 7 แห่งพระราชบัญญัติเทศบาล ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2556 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย จึงเปลี่ยนชื่อองค์การบริหารส่วนตำบลฉวาง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นองค์การบริหารส่วนตำบลปากน้ำฉวางและจัดตั้งเป็นเทศบาลตำบลปากน้ำฉวาง เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2556 เทศบาลตำบลปากน้ำฉวางมีนโยบายด้านการศึกษากับเยาวชนและผู้สนใจที่จะใฝ่หาความรู้ ถือเป็นสิ่งที่สำคัญที่จะพัฒนาบ้านเมืองให้เจริญรุดหน้า ดังนั้นการสนับสนุนให้เยาวชนลูกหลาน ชาวตำบลฉวาง ให้ได้รับโอกาสทางการศึกษาอย่างทั่วถึงและสูงที่สุด ถือเป็นภาระอันสำคัญที่จะละเลยมิได้ จากการที่สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ลงประเมินผลการจัดการศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กของเทศบาลตำบลปากน้ำฉวาง เมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2557 ตามมาตรฐานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแห่งชาติ ประกอบไปด้วยมาตรฐาน 3 ด้าน คือ 1. มาตรฐานด้านการบริหารจัดการศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 2. มาตรฐานด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมพัฒนาการเด็ก 3. มาตรฐานด้านคุณภาพเด็ก และจากการสรุปผลของคณะกรรมการสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) แนะนำให้ปรับปรุงและพัฒนามาตรฐานด้านการบริหารจัดการศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เทศบาลตำบลปากน้ำฉวางมีศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 1 ศูนย์ ได้แก่ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลปากน้ำฉวาง ตั้งอยู่หมู่ที่ 7 ตำบลฉวาง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนในเขตพื้นที่ ตำบลฉวาง ซึ่งส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม และอาชีพค้าขาย เพื่อสร้างความมั่นใจแก่ผู้ปกครองในการส่งบุตรหลาน อายุ 2.6-5 ปี เข้าเรียนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลปากน้ำฉวาง เพื่อให้เด็กได้รับการพัฒนาความพร้อมทางด้านร่างกาย ด้านอารมณ์และจิตใจ ด้านสังคม ด้านสติปัญญา ควบคู่ไปกับการปลูกฝังคุณธรรมและจริยธรรม และเรียนรู้ขนบธรรมเนียม วัฒนธรรมท้องถิ่น ให้เด็กสามารถเรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข (แผนพัฒนา 3 ปี เทศบาลตำบลปากน้ำฉวาง พ.ศ. 2556)

อย่างไรก็ตามจากการสรุปผลของคณะกรรมการสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) เมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2557 รอบแรกยังอยู่ในขั้นพัฒนา แนะนำให้ปรับปรุงและพัฒนามาตรฐานด้านการบริหารจัดการศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาปัญหาและแนวทางการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลปากน้ำฉวางให้ตรงตามมาตรฐานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแห่งชาติ เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนในท้องถิ่น และเพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจให้ผู้ปกครองในการบริหารจัดการศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ได้แก่ ด้านการบริหารจัดการศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ด้านบุคลากร ด้านอาคาร สถานที่ สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ด้านวิชาการและกิจกรรมตามหลักสูตร ด้านการ

มีส่วนร่วมและการสนับสนุนจากทุกภาคส่วน ด้านส่งเสริมเครือข่ายการพัฒนาเด็กปฐมวัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดเทศบาลตำบลปากน้ำฉวาง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
2. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดเทศบาลตำบลปากน้ำฉวาง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

รูปแบบการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยผู้ปกครองเด็กเล็ก จำนวน 108 คน คณะกรรมการบริหารศูนย์จำนวน 9 คน ครูผู้ดูแลเด็กหรือผู้ช่วยครูผู้ดูแลเด็กจำนวน 6 คน ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดเทศบาลตำบลปากน้ำฉวาง อำเภอฉวาง ปีการศึกษา 2557 รวมทั้งสิ้นจำนวน 123 คน ซึ่งเป็นประชากรของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดเทศบาลตำบลปากน้ำฉวาง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ผู้ปกครองเด็กเล็ก จำนวน 80 คน ได้มาโดยเทียบตาราง Krejcie, and Morgan , 1970 , 608 (พิชิต ฤทธติจรูญ 2554, 119) โดยวิธีการแบ่งชั้นภูมิ Simple Random Sampling จากนั้นใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยวิธีการจับฉลาก คณะกรรมการบริหารศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจำนวน 9 คน ครูผู้ดูแลเด็กหรือผู้ช่วยครูผู้ดูแลเด็กจำนวน 6 คน ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดเทศบาลตำบลปากน้ำฉวาง อำเภอฉวาง ปีการศึกษา 2557 รวมทั้งสิ้นจำนวน 95 คน

เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ฉบับที่ 1 แบบสอบถามปัญหาการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลปากน้ำฉวาง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้แบบสอบถาม มี 2 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครองเด็กเล็ก ได้แก่ สถานภาพบุคคล ระดับการศึกษา อาชีพ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับคุณภาพการศึกษาในระดับปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ฉบับที่ 2 เป็นแบบสนทนากลุ่ม ประกอบด้วย มาตรฐานการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 6 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการบริหารจัดการศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ด้านบุคลากร ด้านอาคาร สถานที่ สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ด้านวิชาการและกิจกรรมตามหลักสูตร ด้านการมีส่วนร่วมและการสนับสนุนจากทุกภาคส่วน ด้านส่งเสริมเครือข่ายการพัฒนาเด็กปฐมวัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ขอหนังสือแนะนำตัวจากสำนักงานบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราชเพื่อขอความอนุเคราะห์ ผู้ปกครองเด็กเล็ก คณะกรรมการศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูผู้ดูแลเด็กหรือผู้ช่วยครูผู้ดูแลเด็กของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลปากน้ำฉวาง เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในวันประชุมเปิดภาคเรียนแบบสอบถามจำนวน 95 ฉบับ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง และส่งคืนตามกำหนดถึงผู้วิจัยโดยตรง
2. ในกรณีที่ผู้ปกครองเด็กเล็กหรือคณะกรรมการบริหารศูนย์พัฒนาเด็กเล็กคนใดที่ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้ ผู้วิจัยให้ผู้ปกครองกรอกข้อมูลในช่วงเวลาที่ผู้ปกครองเดินทางมารับ-ส่ง เด็กที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กด้วยตนเอง
3. ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ และจำนวนแบบสอบถามทุกชุดภายหลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
5. การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการสนทนากลุ่ม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ปัญหาในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กผู้วิจัยได้ดำเนินการนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการในพัฒนาคุณภาพการศึกษาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในการจัดการศึกษารายด้าน โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์แนวทางการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลปากน้ำฉวาง จากข้อมูลการสนทนากลุ่มโดยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) แล้วนาเสนอเป็นความเรียง

ผลการวิจัย

จากการศึกษา การพัฒนาคุณภาพการศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลปากน้ำฉวาง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช สรุปได้ดังนี้

1. พบว่าคุณภาพการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงตามลำดับพบว่าด้านบุคลากรอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านอาคาร สถานที่ สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ด้านการบริหารจัดการศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ด้านการส่งเสริมเครือข่ายการพัฒนาเด็กปฐมวัย ด้านการมีส่วนร่วมและสนับสนุนทุกภาคส่วน และด้านวิชาการและกิจกรรมหลักสูตรมีระดับน้อยที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า

1.1 ด้านบุคลากร พบว่า โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ครูผู้ดูแลเด็กมีการพัฒนาตนเองในด้านวิชาการและใฝ่หาความรู้อยู่เสมอ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือครูผู้ดูแลเด็กปฏิบัติตนเหมาะสมและเป็นแบบอย่างที่ดีของศิษย์ และครูผู้ดูแลเด็กได้รับการนิเทศการปฏิบัติงานปีละ 2 ครั้ง มีค่าเฉลี่ยน้อยสุด

1.2 ด้านอาคาร สถานที่ สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย พบว่า โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ชั้นเก็บวัสดุและอุปกรณ์มีความมั่นคงแข็งแรง ปลอดภัยต่อตัวเด็กมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ เครื่องเล่นสนามกลางแจ้งมีเพียงพอต่อจำนวนนักเรียนและมั่นคงแข็งแรงมีความปลอดภัย และบริเวณศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีรั้วกันโดยรอบและมีความปลอดภัย มีค่าเฉลี่ยน้อยสุด

1.3 ด้านการบริหารจัดการศูนย์พัฒนา เด็กเล็ก พบว่า โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีแผนพัฒนาการศึกษาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตามมาตรฐานการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก พ.ศ. 2547 อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ มีการประชุมชี้แจงร่วมกับชุมชนผู้ปกครองและคณะกรรมการศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก มีการกำหนดข้อระเบียบ กฎเกณฑ์ในการดำเนินงานอย่างมีคุณภาพ มีค่าเฉลี่ยน้อยสุด

1.4 ด้านการส่งเสริมเครือข่ายการพัฒนาเด็กปฐมวัย พบว่าโดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กได้รับความร่วมมือจากบุคคล ครอบครัว ชุมชน ด้านการจัดการศึกษามีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชนโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ในชุมชน และผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และแก้ปัญหาการดำเนินงาน มีค่าเฉลี่ยน้อยสุด

1.5 ด้านการมีส่วนร่วมและสนับสนุนทุกภาคส่วน พบว่าโดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ จัดกิจกรรมการเยี่ยมบ้านเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการพัฒนาผู้เรียน และชุมชนสนับสนุนศูนย์พัฒนาเด็กเล็กให้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมอนุรักษ์ประเพณี วัฒนธรรมที่ดีงามของท้องถิ่นมี

ค่าเฉลี่ยน้อยสุด

1.6 ด้านวิชาการ และกิจกรรมหลักสูตร โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า จัดทำหลักสูตรสถานศึกษาได้สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัยมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือส่งเสริมพัฒนาการการเรียนรู้ของเด็กเล็กครบทั้ง 4 ด้าน ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์-จิตใจ ด้านสังคมและด้านสติปัญญาระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนรู้จักวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมที่ดีงามของท้องถิ่น มีค่าเฉลี่ยน้อยสุด

2. แนวทางการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงานเมื่อพิจารณาเรียงตามลำดับรายด้าน พบว่า ด้านวิชาการและกิจกรรมตามหลักสูตรมีคุณภาพอยู่ในระดับน้อยที่สุด รองลงมา คือ ด้านการมีส่วนร่วมและสนับสนุนจากทุกภาคส่วนให้มีส่วนร่วมในการบริหารศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ด้านส่งเสริมเครือข่ายการพัฒนาเด็กปฐมวัยให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วม ด้านการบริหารจัดการศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ด้านอาคาร สถานที่สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยและด้านบุคลากร อยู่ในระดับมากที่สุด

2.1 ด้านวิชาการและกิจกรรมตามหลักสูตร ควรกิจกรรมส่งเสริมวัฒนธรรมท้องถิ่น เช่น การทาขนมพื้นบ้าน การศึกษาแหล่งเรียนรู้นอกสถาน เช่น กิจกรรมทัศนศึกษานอกสถานที่ศึกษาแหล่งเรียนรู้ในที่ต่างๆ เช่น วัด ทะเล สวนสัตว์ การพาเด็กเล็กไปร่วมกิจกรรมแข่งขันทักษะ เช่น การวาดภาพ ระบายสี การปั้นดินน้ำมัน ส่งเสริมให้เด็กเข้าร่วมในการแข่งขันทักษะระดับอนุบาลและการแข่งขันกีฬาระดับอนุบาลเพื่อส่งเสริมความสามารถและกล้าแสดงออกสร้างความภาคภูมิใจแก่เด็ก

2.2 ด้านการมีส่วนร่วมและสนับสนุนจากทุกภาคส่วนให้มีส่วนร่วมในการบริหารศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จัดส่งนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมที่อนุรักษ์วัฒนธรรมท้องถิ่นเช่น วันสารทเดือนสิบ และจัดกิจกรรมการแข่งขันกีฬาเพื่อให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการแข่งขันกีฬาของเด็กเล็ก และระหว่างผู้ปกครองของเด็กเล็กเพื่อกระชับความสัมพันธ์และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ในการเลี้ยงดูเด็กระหว่างผู้ปกครองด้วยกัน

2.3 ด้านส่งเสริมเครือข่ายการพัฒนาเด็กปฐมวัยให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วม ให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการประชุมรับทราบข้อมูลต่างๆ ควรให้ผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดประชุมเครือข่ายการพัฒนาเด็กปฐมวัยในระดับอำเภอและระดับจังหวัด

2.4 ด้านการบริหารจัดการศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สถานที่ตั้งให้บริการห่างจากชุมชนหลายหมู่บ้าน จัดรถรับส่งให้ทั่วถึงทุกหมู่บ้านเพราะมีระยะทางไกลไม่สะดวกที่ผู้ปกครองจะส่งเด็กมาเรียนที่ศูนย์พัฒนาเด็ก

2.5 ด้านอาคาร สถานที่ สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย สร้างห้องน้ำให้เพียงพอ มีที่อ่างล้างหน้า ล้างมือและที่แปรงฟันเป็นสัดส่วน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบริเวณกว้างไม่มีรั้วกั้นครบทุกด้าน

2.6 ด้านบุคลากร เพิ่มบุคลากรที่จะช่วยเหลือครูผู้ดูแลเด็กหรือผู้ช่วยครูผู้ดูแลเด็กในการดูแลบริเวณศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก การซ่อมแซมวัสดุ และอุปกรณ์ที่ชารุด เพื่อประโยชน์แก่ผู้เรียน

สรุปและอภิปรายผล

ผลการวิจัยผู้วิจัยมีประเด็นสำคัญที่นามาอภิปรายผลดังนี้

1. ระดับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลปากน้ำฉวาง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ในภาพรวม การบริหารจัดการศูนย์พัฒนาเด็กเล็กรายด้านอยู่ในระดับมากทุกด้าน ยกเว้นด้านวิชาการ และกิจกรรมหลักสูตร ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของสอดคล้องกับผลจากการศึกษาวิจัยของ (สถิต สายชล, 2553) แนวทางการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลท่างิ้ว อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราชให้ความสำคัญตามมาตรฐานการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์ปกครองส่วนท้องถิ่นใน 6 ด้าน คือ ด้านการบริหาร

จัดการศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ด้านบุคลากร ด้านอาคาร สถานที่ สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ด้านวิชาการ และกิจกรรมตามหลักสูตร ด้านการมีส่วนร่วม และการสนับสนุนจากทุกภาคส่วน ด้านส่งเสริมเครือข่ายการพัฒนาเด็กปฐมวัย ในการที่จะพัฒนาเด็กปฐมวัยให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น และมีความสุข มีพัฒนาการสมวัย สามารถออกไปเรียนในระดับประถมศึกษาได้ดีขึ้น เป็นการนาเสนอให้ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้ตระหนักและเห็นคุณค่าในด้านการศึกษาที่สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้มากขึ้น ในการที่จะจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาท้องถิ่นสภาพและปัญหาการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในภาพรวม อยู่ในระดับดีมากเมื่อพิจารณารายด้านอยู่ในระดับมากทุกด้าน ตามความคิดเห็นของครูผู้ดูแลเด็กยกเว้นด้านการมีส่วนร่วมและการสนับสนุนจากทุกภาคส่วนปานกลาง ทุกฝ่ายต้องร่วมมือกัน หันมาให้ความสนใจในการบริหารจัดการศึกษา ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลท่างิ้ว อำเภอเมือง ผู้บริหารศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูผู้ดูแลเด็กเล็ก คณะกรรมการศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ผู้ปกครองนักเรียนศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สามารถทำให้ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเป็นที่ยอมรับต่อชุมชน และมีความไว้วางใจส่งบุตรหลานเข้ามาเรียนมากขึ้น

2. แนวการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลปากน้ำฉวาง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

2.1 การบริหารจัดการศูนย์พัฒนาเด็กเล็กโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลปากน้ำฉวาง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช มีการบริหารจัดการที่ดีมีการประชาคมการจัดตั้งศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลปากน้ำฉวาง แต่งตั้งคณะกรรมการศูนย์โดยมีผู้ปกครองเข้ามีส่วนร่วมด้วย จัดทำแผนพัฒนาการศึกษาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตามมาตรฐานการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก พ.ศ. 2547 มีการกำหนดข้อระเบียบกฎเกณฑ์ในการทางานอย่างมีประสิทธิภาพ มีการประชุมชี้แจงประเมินผลการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กร่วมกับชุมชน ผู้ปกครองและคณะกรรมการศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยของ (เบญจวรรณ ศรศรี และ สุขุม เฉลยทรัพย์, 2555)ได้ทา
การวิจัยเรื่องการบริหารจัดการศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร ซึ่งประกอบด้วย 6 ด้านได้แก่ด้านการบริหารจัดการศูนย์พัฒนาเด็กเล็กด้านบุคลากรด้านอาคารสถานที่สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยด้านวิชาการและกิจกรรมตามหลักสูตรด้านการมีส่วนร่วมและการสนับสนุนจากทุกภาคส่วนและด้านส่งเสริมเครือข่ายการพัฒนาเด็กปฐมวัย (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น, 2553) ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลางอาจเป็นเพราะว่าการบริหารจัดการทั้ง 6 ด้านของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอวังทรายพูนจังหวัดพิจิตรยังขาดเสถียรภาพในการบริหารจัดการ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าสถานที่ตั้งของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กส่วนใหญ่ตั้งอยู่ร่วมกับโรงเรียนทำให้การบริหารจัดการด้านงบประมาณล่าช้าส่งผลให้ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กไม่ได้รับการพัฒนาให้เป็นไปตามนโยบายของ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2554) ที่ให้สถานศึกษาและสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยทุกหน่วยงานทุกสังกัดได้ใช้เป็นแนวทางในการจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพและเป็นมาตรฐานเดียวกันสร้างเสริมให้เด็กปฐมวัยได้เติบโตและมีพัฒนาการทุกด้านอย่างสมดุลเหมาะสมกับวัยเป็นคนดีคนเก่งมีความสุขและเติบโตเป็นพลเมืองที่ดีมีคุณภาพต่อไป

2.2 ด้านบุคลากร ผลการศึกษาวิจัยโดยรวมอยู่ในระดับมาก บุคลากรศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลปากน้ำฉวาง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช นอกจากจะดูแลส่งเสริมพัฒนาการการเรียนรู้ของเด็กเล็กครบทั้ง 4 ด้าน (ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์-จิตใจ ด้านสังคม และด้านสติปัญญา) ครูผู้ดูแลเด็กหรือผู้ช่วยครูผู้ดูแลเด็กต้องติดต่อประสานสัมพันธ์ในการเลี้ยงดูเด็กเล็กเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีศักยภาพ และต้องเป็นผู้บุคลากรภายในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กควรมีความสามัคคีกัน สอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยของ (สมศรี สุทธิ, 2553) ได้ทำวิจัยเรื่องการศึกษาการ

ดำเนินงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์การบริหารส่วนตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับการศึกษาการดำเนินงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์การบริหารส่วนตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ใน 4 ด้าน ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครู จำนวน 17 คน ผลการวิจัยพบว่าการศึกษาการดำเนินงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์การบริหารส่วนตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ ด้านบุคลากรมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือด้านวิชาการและกิจกรรม ตามหลักสูตร และด้านการมีส่วนร่วมและการสนับสนุนจากชุมชน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ตามลำดับ

2.3 ด้านอาคาร สถานที่ สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย โดยรวมอยู่ในระดับมาก ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลปากน้ำฉวาง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช มีอาคารมั่นคงแข็งแรงและมีพื้นที่เพียงพอในการจัดกิจกรรมแก่เด็กเล็ก มีสนามเด็กเล่นที่เหมาะสม มีห้องน้ำเพียงพอ ควรเพิ่มอ่างล้างมือและที่แปรงฟันให้เหมาะสมเป็นสัดส่วน ควรปรับปรุงภูมิทัศน์ให้ดีขึ้น ปลูกไม้ดอกไม้ประดับ และทารั้วกั้นให้รอบบริเวณศูนย์เพื่อความปลอดภัยของเด็กเล็ก

2.4 ด้านวิชาการ และกิจกรรมหลักสูตร โดยรวมอยู่ในระดับมาก ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลปากน้ำฉวาง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช มีกิจกรรมการเรียนรู้ของเด็กเล็กมีความเหมาะสมจัดกิจกรรมตามหลักสูตร มีแผนการจัดประสบการณ์ครบทุกหน่วยการเรียนการสอน มีสื่อการเรียนการสอนเพียงพอ นักเรียนกล้าแสดงออกเป็นผู้นา-ผู้ตามที่ดี มีการประเมินพัฒนาการและตรวจสุขภาพร่างกายคัดกรองเด็กเล็กอย่างต่อเนื่อง ครูผู้ดูแลเด็กหรือผู้ช่วยครูผู้ดูแลเด็กควรส่งเสริมภาษาต่างประเทศฝึกให้เด็กเล็กออกเสียงให้ถูกอย่างน้อยวันละ 1 คำ และศูนย์พัฒนาเด็กเล็กควรส่งเสริม การเรียนรู้นอกสถานที่เพิ่มขึ้นเพื่อเด็กเล็กและผู้ปกครองจะได้มีกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน เช่น กิจกรรมทัศนศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยของ) นันทิชา ชูเชื้อ, 2554 ได้ทำ (การวิจัยเรื่องการจัดการศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดเทศบาลนครเกาะสมุย อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตามมาตรฐานการศึกษา (ขั้นพื้นฐาน) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นผลการวิจัยพบว่าครูผู้ดูแลเด็กอนุบาลและปฐมวัยคณะกรรมการบริหารศูนย์พัฒนาเด็กเล็กคณะผู้บริหารสมาชิกสภาเทศบาลและเจ้าหน้าที่กองการศึกษาสังกัดเทศบาลนครเกาะสมุยอำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานีในภาพรวมมีความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษาเป็นไปตามมาตรฐานอยู่ในระดับปานกลางโดยความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษาเป็นไปตามมาตรฐานด้านผู้เรียนเป็นอันดับแรกรองลงมาคือมาตรฐานด้านศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและมาตรฐานด้านบุคลากรเป็นอันดับที่ 3 ครูผู้ดูแลเด็กอนุบาลและปฐมวัยคณะกรรมการบริหารศูนย์พัฒนาเด็กเล็กคณะผู้บริหารสมาชิกสภาเทศบาลและเจ้าหน้าที่กองการศึกษา สังกัดเทศบาลนครเกาะสมุยอำเภอเกาะสมุยจังหวัดสุราษฎร์ธานีที่มีสถานภาพส่วนบุคคลทั้งเพศอายุระดับการศึกษาและประสบการณ์ในการทางานที่เกี่ยวข้องกับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษาตามมาตรฐานในภาพรวมและรายด้านองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่แตกต่างกันแต่คณะกรรมการบริหารศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดเทศบาลนครเกาะสมุยมีความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษาตามมาตรฐานแตกต่างกับครูผู้ดูแลเด็กอนุบาลและปฐมวัยและเจ้าหน้าที่กองการศึกษา

2.5 ด้านการมีส่วนร่วมและสนับสนุนทุกภาคส่วน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลปากน้ำฉวาง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้รับความร่วมมือจากผู้ปกครอง บุคคล ชุมชน มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาเป็นอย่างดี เช่น ปราชญ์ชาวบ้านเข้ามาให้ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นเนื่องในวันสำคัญต่างๆ ของท้องถิ่น ผู้ปกครองมาร่วมเป็นวิทยากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โรงพยาบาลส่งคุณหมอมาตรวจรักษาฟันเด็กเล็ก เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลประจาตำบลมาฉีด

วัคซีนป้องกันโรคในเด็กเล็กและร่วมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อต่างๆในวันประชุมผู้ปกครอง ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยของ (นันท์นภัส ขวัญทอง, 2556) ได้ทำการวิจัยเรื่องปัจจัยที่สัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดำเนินงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลโคกหาร อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่ พบว่าปัจจัยของการมีส่วนร่วมด้านกลไกภาครัฐ ปัจจัยจูงใจ ปัจจัยส่วนบุคลและปัจจัยด้านเจ้าหน้าที่ มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของชุมชน ในการดำเนินงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตามมาตรฐานการดำเนินงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

2.6 ด้านการส่งเสริมเครือข่ายการพัฒนาเด็กปฐมวัย โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลปากน้ำฉวาง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกเครือข่ายการพัฒนาเด็กปฐมวัยและร่วมเป็นคณะกรรมการเครือข่ายในระดับอำเภอ เพื่อประชุมปรึกษาหารือและรับทราบเกี่ยวกับข้อมูลและแนวทางในการส่งเสริมกิจกรรมเกี่ยวกับเด็กปฐมวัยอย่างต่อเนื่อง จากเครือข่ายระดับจังหวัดและท้องถิ่นจังหวัด สาธารณสุขและโรงพยาบาล

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 การจัดทำแผนการศึกษาที่ดี มีการประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่างๆ ผลการดำเนินงานด้านต่างๆ ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กให้ผู้ปกครองทราบอย่างต่อเนื่อง

1.2 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลปากน้ำฉวาง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช จัดส่งบุคลากรเข้าร่วมอบรมพัฒนาศักยภาพของตนเองอยู่เสมอ

2. ข้อเสนอแนะสำหรับในการศึกษาครั้งต่อไป

2.1 ควรวิจัยเรื่องการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม เพื่อหาจุดเด่นในการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงานที่จะนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

2.2 ควรศึกษารูปแบบการจัดการศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่เหมาะต่อการเรียนรู้ของเด็กเล็กเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กให้มีคุณภาพตามมาฐานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

เอกสารอ้างอิง

กนกกาญน์ จันทรวงศ์ และปีนณ์ษยาช์ ฒิตสุนทโรทยาน. (2552). **ความคิดเห็นของผู้ปกครองต่อการบริหารงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช.** กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). **คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย.** กรุงเทพมหานคร : สำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.

กรมปกครองส่วนท้องถิ่น, กระทรวงมหาดไทย. (2553). **มาตรฐานการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น.** กรุงเทพมหานคร: กระทรวงมหาดไทย.

กรมปกครองส่วนท้องถิ่น, กระทรวงมหาดไทย. (2555). **มาตรฐานการศึกษาศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย.** กรุงเทพมหานคร: กระทรวงมหาดไทย.

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. (2555). **รวมกฎหมาย ระเบียบ และหนังสือสั่งการที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย.** กรุงเทพมหานคร : กระทรวงมหาดไทย.

ชไมมน ศรีสุรักษ์. (2552). **แนวคิดในการบริหารจุดมุ่งหมายนโยบายและกรณีศึกษาการ เปรียบเทียบการจัดการศึกษาปฐมวัยของนานาประเทศ.** มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

นันทิชา ชูเชื้อ. (2554). **การจัดการศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลนครเกาะสมุย อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตามมาตรการศึกษา (ขั้นพื้นฐาน) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.

นันท์นภัส ขวัญทอง. (2556). **ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดำเนินงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลโคกหาร อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.

เบญจวรรณ ศรศรี. (2556). **การบริหารจัดการศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.

ประสาท เนืองเฉลิม. (2556). **วิจัยการเรียนการสอน.** กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2542 (แก้ไขเพิ่มเติม พุทธศักราช 2545).

พิชิต ฤทธิตจรูญ. (2554). **ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์.** กรุงเทพมหานคร: เฮ้าส์ออฟเคอร์มิสท์.

ยุทธนา มิ่งเมือง. (2549). **การบริหารจัดการศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลเมือง.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ราชบัณฑิตยสถาน. (2556). **พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถานพุทธศักราช 2554 เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 7 รอบ 5 ธันวาคม 2554.** กรุงเทพมหานคร: ราชบัณฑิตยสถาน.

วิไลพร อ้อย กิ่งแก้ง. (2553). **ทฤษฎีการบริหารการศึกษา.** GotoKnow มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

วีระยุทธ์ ชาตะกาญจน์. (2556). **เทคนิคการบริหารสำหรับนักบริหารการศึกษามืออาชีพ.** กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศิริทิพย์ ชมพู. (2556). **การมีส่วนร่วมของชุมชนต่อการบริหารจัดการศูนย์พัฒนาเด็กเล็กอำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.

สถิต สายชล. (2553). **แนวทางการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัด องค์การบริหารส่วนตำบลท่าง้ิว อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารนวัตกรรมเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.

สนิท จรอนันต์. (2551). **การจัดการศึกษาในท้องถิ่น.** กรุงเทพมหานคร: สถาบันนโยบายการศึกษา.

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2555-2559). **แผนการพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการฉบับที่สิบเอ็ด.** กรุงเทพมหานคร: สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2550). **นโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาเด็กปฐมวัย (0-5 ปี) ระยะยาว พ.ศ. 2550-2559.** กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา..

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2554). **รายงานการวิจัยประเมินผลการจัดการศึกษาขององค์กรปรครองส่วนท้องถิ่น.** กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.

สมศรี สุทธิ. (2553). **การศึกษาการดำเนินงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององการบริหารส่วนตำบลบางพลี ใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ.** วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.

Delli, C0lli J.M. (1998). **Attitudes and perspective of uninvolved middle school parents reading the concept of school involvement.** (on-line). Abstracts from: UMI. Proquest Digital Dissertation. August 2, 2008

Fantuzzo, J.W. (2000). Family involvement: a multivariate assessment of family participation in early childhood education. **Journal of Education Psychology.** 92,2: 367-376. June 2000

Pena, D.C. (2000). Parent involvement : Influencing factors and implication. **Journal of Education Research.** 94 1: 42-54. August 2, 2008.

วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ปีที่ 13 ฉบับที่ 2 (25) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2559
Journal of Education Rajabhat Maha Sarakham University Vol. 13 No. 2 (25) July - December 2016

ข้อเสนอเชิงนโนบายเพื่อความเป็นประชาคมอาเซียนที่เข้มแข็งสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

Proposed Policy to be a Strong ASEAN Community for Schools under Office of the Basic Education Commission

อนุศาสตร์ สอนศิลพงศ์[1], วิโรจน์ สารรัตนะ[2], รัตนาภรณ์ สมบูรณ์[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงนโยบายแบบมีส่วนร่วม มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาหาข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อความเป็นประชาคมอาเซียนที่เข้มแข็งสำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยรวมและรายด้านและ 2) คาดคะเนโอกาสในการปฏิบัติและจัดทำเป็นข้อเสนอเชิงนโยบายโดยรวมและรายด้านเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ สภาพปัจจุบัน จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ปัจจัยคุกคาม แนวทางและกลไกของนโยบายดำเนินการวิจัยเป็น 2 ระยะคือ ระยะที่ 1 การศึกษาบริบทเพื่อจัดทำร่างข้อเสนอเชิงนโยบายโดยการวิจัยเอกสาร การวิจัยเชิงสารวจ และการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ทรงคุณวุฒิ และระยะที่ 2 การตรวจสอบเพื่อจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายฉบับสมบูรณ์อิงเกณฑ์ความเหมาะสมความเป็นไปได้และการยอมรับ โดยการประชุมสัมมนาผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผลการวิจัยพบว่า วัตถุประสงค์ของนโยบายมีดังนี้ 1) เพื่อเผยแพร่ความรู้ ข้อมูลข่าวสาร และเจตคติที่ดีเกี่ยวกับอาเซียน 2) เพื่อพัฒนาศักยภาพของนักเรียนนักศึกษา และประชาชนให้มีทักษะที่เหมาะสม 3) เพื่อพัฒนามาตรฐานการศึกษาที่จะส่งเสริมการหมุนเวียนของนักศึกษาและอาจารย์ในอาเซียน 4) เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการเปิดเสรีการศึกษาในอาเซียน และ5) เพื่อพัฒนาเยาวชนให้เป็นทรัพยากรสำคัญในการก้าวสู่ประชาคมอาเซียน และพบว่า มีการดำเนินงานในสถานศึกษาเพื่อความเป็นประชาคมอาเซียนที่เข้มแข็งโดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง มีจุดแข็งคือ สถานศึกษามีเครือข่ายกระจายอยู่ทั่วประเทศ มีจุดอ่อนคือ บุคลากรทางานไม่เต็มประสิทธิภาพ มีโอกาส คือ ได้รับงบประมาณในภาพรวมมาก และมีปัจจัยคุกคาม คือ ค่าครองชีพสูงผู้ปกครองหรือประชาชนร่วมมือในการจัดการศึกษาน้อยลง นอกจากนั้นยังพบข้อเสนอแนะเชิงนโยบายโดยรวมที่สำคัญคือ ต้องมุ่งประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ความรู้ ข้อมูลข่าวสาร สร้างเจตคติที่ดีเกี่ยวกับอาเซียน และจัดให้มีหลักสูตรฝึกอบรมความรู้ภาษาอังกฤษ ภาษาเพื่อนบ้าน และเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีข้อเสนอกลไกการนานโยบายไปปฏิบัติที่สำคัญคือสร้างศูนย์ข้อมูลข่าวสารอาเซียนระดับโรงเรียน หรือระดับกลุ่มโรงเรียน และระดับจังหวัดและจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมความรู้ภาษาอังกฤษ ภาษาเพื่อนบ้าน และทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ

---

[1] ดุษฎีบัณฑิต หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
[2] รองศาสตราจารย์ ประจาหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
[3] อาจารย์พิเศษ หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

คำสำคัญ : การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม, ข้อเสนอเชิงนโยบาย, ความเป็นประชาคมอาเซียนที่เข้มแข็ง

Abstract

The objectives of this Participatory Policy Research were to 1) identify the overall and partial proposed policyto be a strong ASEAN Community for schools under Office of the Basic Education Commission, and 2) estimate the chance to practice and prepare the overall and partial proposed policy on objective, current state, strength, weakness, opportunity, threat, guideline, and mechanism of policy. The research was conducted in two phases. The first phase involved studying related contexts in order to drafting the proposed policy through document research, survey research, and in-depth interview with experts. The second phase focused on checking information during stakeholders' seminar before creating the completed proposed policy based on the criteria of propriety,feasibility, and acceptability.

The findings revealed the policy's objectives which included 1) distributing knowledge, information, and positive attitude towards ASEAN, 2) developing students and citizen's potential to have appropriate skills, 3) developing educational standard for promoting the circulation of students and teachers in ASEAN, 4) preparing to launch the free education movement among ASEAN countries, and 5) developing youths as an important resource for being ASEAN Community. Both overall and partial operations of schools for being a strong ASEAN Community were at a moderate level. The significant strength was the availability of network schools throughout the country while the weakness was represented by the inability of staff on working as efficient as it could be. The overall opportunity for budget approval was at a high level. The threat was the high cost of living and the decrease of parent's participation in educational management. The overall significant proposed policy included publicizing and disseminating knowledge and information, building positive attitude towards ASEAN, and providing training courses on English, languages of neighboring countries, and information technology. The mechanism of implementing policy to action included establishing ASEAN information center for each school or school group and province, as well as providing training course programs on English, languages of neighboring countries, and information technology skills.

Keywords : Participatory Action Research, Proposed Policy, Strong ASEAN Community

บทนำ

ปัจจุบันโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและรุนแรงในทุกมิติทั้งทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และเทคโนโลยี อันเป็นผลมาจากการพัฒนาเทคโนโลยีและการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจและการเมืองโลก (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2555) ภายใต้บริบทการเปลี่ยนแปลงในกระแสโลก ทำให้ประเทศต่างๆ ในโลกต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันและมีความเชื่อมโยงระหว่างกันมากขึ้น ทำให้ประเทศต่างๆ ต้องพยายามปรับเปลี่ยนและดำเนินนโยบายให้เท่าทันกระแสการเปลี่ยนแปลง ทำให้หลายประเทศต้องเร่งเตรียมพร้อมโดยการสร้างกลไกและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีศักยภาพสูงขึ้น คุณภาพคนเป็นปัจจัยสำคัญที่จะสนับสนุนการขับเคลื่อนนโยบายไปสู่ความสำเร็จ เพื่อให้ประเทศชาติก้าวไปข้างหน้าได้อย่างมั่นคงและเท่าเทียมอาเซียน (ASEAN) หรือสมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Association of South East Asian Nations) จึงต้องปรับตัวให้เท่าทันสถานการณ์ เพื่อให้สามารถรับมือกับความเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างทันท่วงที โดยใน พ.ศ. 2546 ผู้นำอาเซียนได้เห็นพ้องกันว่าถึงเวลาแล้วที่อาเซียนต้องร่วมมือกันให้เหนียวแน่นเข้มแข็งและมั่นคงยิ่งขึ้น จึงได้กำหนดให้มีการจัดตั้งประชาคมอาเซียนและเร่งรัดกระบวนการสร้างประชาคมอาเซียนให้แล้วเสร็จภายใน พ.ศ.2558 (ASEAN Secretariat, 2009a, 2009b, 2009c, 2009d; กรมอาเซียน, 2551; สำนักความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ, 2555)

การรวมตัวกันเป็นประชาคมอาเซียน (ASEAN Community) ใน พ.ศ. 2558 เป็นการปรับตัวของกลุ่มประเทศสมาชิกเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในสังคมโลก พัฒนาการสำคัญของอาเซียนที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเริ่มจากความพยายามที่จะสร้างกลุ่มเศรษฐกิจภายในอาเซียนขึ้นเพื่อให้อาเซียนสามารถรับมือกับสถานการณ์ระหว่างประเทศที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วและกระแสการบูรณาการทางเศรษฐกิจในภูมิภาคอื่นได้ (กรมอาเซียน, 2551) อาเซียนมีวิสัยทัศน์อาเซียน 2020 สู่ภายนอก มีสันติสุข และเชื่อมโยงเข้าด้วยกันในการเป็นหุ้นส่วนในสิ่งแวดล้อมของประชาธิปไตยและอยู่ร่วมกันอย่างกลมกลืน การพัฒนาที่มีพลวัตร และการรวมตัวทางเศรษฐกิจที่ใกล้ชิดและในสังคมที่เอื้ออาทรที่ระลึกถึงสายสัมพันธ์ทางประวัติศาสตร์ รับรู้มรดกทางวัฒนธรรมที่มีร่วมกัน และเชื่อมในอัตลักษณ์ของภูมิภาคนาอาเซียนก้าวสู่ความเจริญรุ่งเรืองทางเศรษฐกิจและสังคม มีศักยภาพในการแข่งขัน และอานาจต่อรองการเจรจากับกลุ่มของประเทศในภูมิภาคอื่นๆ (ASEAN Secretariat, 2009e; กระทรวงการต่างประเทศ, 2552; สำนักความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ, 2555; สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2553)

ผลจากข้อตกลงการเปิดเสรีทางการศึกษา คาดว่าจะทำให้ตลาดการศึกษาในภูมิภาคอาเซียน มีความคึกคักมากขึ้น โดยเฉพาะการเพิ่มทางเลือกของนักเรียนไทยและอาเซียนอื่นๆ ในการเข้ารับบริการด้านการศึกษาจากสถาบันภายในกลุ่มประเทศอาเซียน สำหรับประเทศไทยโดยเฉพาะสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ยังมีปัญหาด้านคุณภาพการศึกษาที่ต่ำกว่ามาตรฐาน โดยเฉพาะ PISA (Programme for International Student Assessment) คือ โครงการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ เป็นโครงการที่ริเริ่มโดยองค์การเพื่อความร่วมมือและพัฒนาทางเศรษฐกิจ หรือ OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) มีจุดมุ่งหมายสำคัญ เพื่อตรวจสอบว่า เยาวชนวัยจบการศึกษาภาคบังคับ หรือวัยอายุ 15 ปี ของประเทศต่างๆ มีศักยภาพ หรือความสามารถพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดารงชีวิตในโลกที่มีความเปลี่ยนแปลงหรือไม่เพียงใด ในสามด้านคือ การอ่าน (reading literacy) คณิตศาสตร์ (mathematics literacy) และวิทยาศาสตร์ (scientific literacy) ผลการประเมินพบว่า นักเรียนไทยมีผลการประเมินต่ำกว่าค่าเฉลี่ยนานาชาติต่อเนื่องถึง 4 ครั้ง และเนื่องจากผลการสอบ PISA ได้ถูกนำไปใช้เป็นเกณฑ์หนึ่งในการจัดลำดับความสามารถในการแข่งขันของ

ประเทศ และการพิจารณาความน่าลงทุน ทำให้นานาชาติมองว่าไทยยังเป็นประเทศด้อยคุณภาพการศึกษา หมายความว่า ศักยภาพของคนไทยต่ำกว่านานาชาติ โดยเฉพาะเมื่อเทียบกับประเทศเพื่อนบ้านในอาเซียน ที่ผ่านมาประเทศไทยมีผลสอบ PISA ต่ำกว่าประเทศสิงคโปร์มาก และใน พ.ศ. 2555 ก็ต่ำกว่าประเทศเวียดนามและมาเลเซียด้วย ดังนั้น หากคะแนนการสอบ PISA ของไทยยังไม่ดีขึ้นก็จะยิ่งทำให้ศักยภาพการแข่งขันของประเทศในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนด้อยลงอีกด้วยกระทรวงศึกษาธิการจึงได้ใช้คะแนนการสอบ PISA มาเป็นตัวบ่งชี้ข้อหนึ่งของความสำเร็จของการจัดการศึกษา คือ “ภายในปี พ.ศ. 2561 ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาด้านคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้นไม่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยนานาชาติ” (กระทรวงศึกษาธิการ, 2556)

การจะพัฒนาสถานศึกษาให้มีความพร้อมในการเข้าสู่ความเป็นประชาคมอาเซียนที่เข้มแข็งได้นั้นจำเป็นต้องอาศัยกลไก และความร่วมมือจากกลุ่มบุคคลหลายฝ่ายที่ช่วยส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียนมีคุณภาพ มีระบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมการบริหารจัดการเอื้อต่อการจัดการเรียนรู้และความพร้อมในด้านแหล่งเรียนรู้ของสถานศึกษา ซึ่งเป็นประเด็นปัญหาหลักสำคัญของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2557) สอดคล้องกับพรศทิวา รัศชัย (2556) ที่วิจัยพบว่า การบริหารจัดการในชั้นเรียนของครูยังไม่พร้อมที่เข้าสู่ความเป็นประชาคมอาเซียนเนื่องจากมีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ความสำคัญกับบทบาทของครูเป็นส่วนใหญ่ และความพร้อมในแหล่งการเรียนรู้ยังไม่เพียงพอ ตลอดจนนโยบายส่งเสริมสนับสนุนให้สถานศึกษาจัดการศึกษายังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร นอกจากนี้ยังพบว่า ประเด็นสำคัญของการส่งเสริมให้สถานศึกษามีความเข้มแข็งและสามารถเข้าสู่ประชาคมอาเซียนได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้นจะต้องอาศัยแนวทางหรือมีนโยบายที่เป็นเอกภาพครอบคลุมทั้งในระดับเป้าหมายสูงสุด คือ ด้านคุณภาพผู้เรียน ระบบการเรียนรู้การบริหารจัดการและแหล่งเรียนรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2556; สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา, 2557) จากปัญหาดังกล่าว กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดยุทธศาสตร์และแนวทางจัดการศึกษาเพื่อรองรับ เช่น จัดให้มีศูนย์อาเซียนศึกษา แต่แนวนโยบายดังกล่าวยังไม่สนองตอบหรือสอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาที่มีอย่างหลากหลาย และดำเนินได้ไม่ทั่วถึง ดังนั้น จึงเกิดประเด็นเพื่อการวิจัยเพื่อให้ได้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับสถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปสู่ความเป็นประชาคมอาเซียนที่เข้มแข็งและเป็นข้อเสนอเชิงยุทธศาสตร์อันจะนำไปสู่การพัฒนาสถานศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทและความต้องการของสถานศึกษาตลอดจนนำไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม และเกิดมรรคผลอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อความเป็นประชาคมอาเซียนที่เข้มแข็งสำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยรวมและรายด้านจากผลการวิจัยเอกสาร การวิจัยเชิงสารวจ และการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ทรงคุณวุฒิ
2. เพื่อคาดคะเนโอกาสในการปฏิบัติ และจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายโดยรวมและรายด้าน ในองค์ประกอบวัตถุประสงค์สภาพปัจจุบัน จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ปัจจัยคุกคามแนวทาง และกลไกของนโยบายเพื่อความเป็นประชาคมอาเซียนที่เข้มแข็งสำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ขอบเขตของการวิจัย

1. ข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อความเป็นประชาคมอาเซียนที่เข้มแข็งสำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีองค์ประกอบคือ วัตถุประสงค์ สภาพปัจจุบัน จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ปัจจัยคุกคาม แนวทาง และกลไกของนโยบาย
2. ขอบข่ายเนื้อหาของนโยบายที่ได้จากสังเคราะห์

มี 18 ด้าน คือด้านข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอาเซียน ด้านคุณภาพผู้เรียนด้านหลักสูตรและการเรียนรู้ด้านการเปิดเสรีทางการศึกษา ด้านการบริหารจัดการ ด้านการสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ ด้านการเสริมสร้างประสบการณ์ ด้านการพัฒนาทักษะทางภาษา ด้านการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ ด้านการสร้างความตระหนัก ด้านโอกาสทางการศึกษา ด้านการจัดการศึกษาให้เป็นสากล ด้านการส่งเสริมสนับสนุนกีฬา ด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านกลไกในการขับเคลื่อน ด้านการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ และด้านทักษะชีวิตและอาชีพ

3. พื้นที่ในการศึกษา คือ โรงเรียนที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยทั้ง 4 ภาค คือ ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงนโยบายแบบมีส่วนร่วม (Participatory Policy Research) ดำเนินการวิจัยเป็น 2 ระยะคือ ระยะที่ 1 เป็นการศึกษาบริบทเพื่อจัดทำร่างข้อเสนอเชิงนโยบายด้วยวิธีการวิจัยแบบผสม (Mixed Method) โดยการวิจัยเอกสาร (Documentary Research) การวิจัยเชิงสารวจ (Survey Research) และการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ทรงคุณวุฒิ (Expert In-Depth Interview) ระยะที่ 2 เป็นการตรวจสอบเพื่อจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายฉบับสมบูรณ์อิงเกณฑ์ความเหมาะสม (propriety) ความเป็นไปได้ (feasibility) และการยอมรับ (acceptable) โดยการประชุมสัมมนาผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder Seminar)เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เชิงลึก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

1. ข้อเสนอวัตถุประสงค์ของนโยบายมีดังนี้ 1) เพื่อเผยแพร่ความรู้ ข้อมูลข่าวสาร และเจตคติที่ดีเกี่ยวกับอาเซียน2) เพื่อพัฒนาศักยภาพของนักเรียนนักศึกษา และประชาชนให้มีทักษะที่เหมาะสม3) เพื่อพัฒนามาตรฐานการศึกษาเพื่อส่งเสริมการหมุนเวียนของนักศึกษา และอาจารย์ในอาเซียน4) เพื่อเตรียมความพร้อมเพื่อเปิดเสรีการศึกษาในอาเซียน และ5)เพื่อพัฒนาเยาวชนให้เป็นทรัพยากรสำคัญในการก้าวสู่ประชาคมอาเซียน

2. สภาพปัจจุบันของการดำเนินงานในสถานศึกษาเพื่อความเป็นประชาคมอาเซียนที่เข้มแข็งโดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย พบว่า การดำเนินงานด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ด้านหลักสูตรและการเรียนรู้ ด้านการเสริมสร้างประสบการณ์ และด้านโอกาสทางการศึกษา และค่าเฉลี่ยต่ำสุด3 อันดับสุดท้าย ได้แก่ ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ ด้านการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ และด้านกลไกในการขับเคลื่อน

3. จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และปัจจัยคุกคามโดยภาพรวมเรียงตามลำดับความสำคัญของค่าความถี่จากมากไปหาน้อย ดังนี้จุดแข็งคือ1) สถานศึกษามีเครือข่ายกระจายอยู่ทั่วประเทศ 2) โครงสร้างสถานศึกษาชัดเจนมีภาระงานชัดเจน 3) สื่อเทคโนโลยีที่สถานศึกษาได้รับมีความทันสมัย 4) บุคลากรมีความสามารถและ5) ภารกิจของสถานศึกษาเป็นที่ตระหนักว่ามีความสำคัญต่อประเทศจุดอ่อนคือ1) บุคลากรทางานไม่เต็มประสิทธิภาพ 2) ขาดครูเฉพาะทาง 3) งบประมาณงบอุดหนุนนักเรียนรายบุคคล/ซ่อมแซมอาคาร/ครุภัณฑ์ยังไม่เพียงพอ 4) มีการปรับเปลี่ยนนโยบายบ่อย 5) โรงเรียนขนาดเล็กจานวนมากไม่พร้อมจัดการศึกษาให้ได้คุณภาพ 6) โครงสร้างส่วนกลางซ้าซ้อนขาดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ 7) การกระจายอานาจจากส่วนกลางยังเป็นไปอย่างจากัดและ 8) การใช้สื่อยังไม่คุ้มค่าโอกาสคือ1) ได้รับงบประมาณในภาพรวมมาก

2) นโยบายสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงมากขึ้นเน้นการปฏิบัติที่สถานศึกษาเน้นคุณภาพส่งเสริมการศึกษาให้เท่าเทียมชัดเจน 3) ความทันสมัยของเทคโนโลยีในสังคมช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้สอดคล้องกับศักยภาพมากขึ้น/ช่วยโรงเรียนทางานได้รวดเร็ว 4) ทุกภาคส่วนตื่นตัว/มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษามากขึ้น 5) เครือข่ายการทางานทั่วประเทศจึงมีช่องทางรับฟังความคิดเห็นที่กว้างและลึกและ6) การทางานมีกฎหมายรองรับปัจจัยคุกคามคือ 1) ค่าครองชีพสูงผู้ปกครอง/ประชาชนร่วมมือในการจัดการศึกษาน้อยลง 2) เปลี่ยนรัฐมนตรีบ่อยเกินไปทำให้นโยบายไม่ต่อเนื่อง 3) การเมืองแทรกแซงการบริหารจัดการด้านงบประมาณและบุคลากร 4) ขาดการส่งเสริมการมีส่วนร่วมที่เป็นรูปธรรม 5) ปัญหาสังคม/อบายมุข/สื่อไม่สร้างสรรค์และ6) การดำเนินการบางเรื่องยังขาดกฎหมายรองรับ

4. ข้อเสนอแนวทางของนโยบายโดยภาพรวมคือ 1) ประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ความรู้ ข้อมูลข่าวสาร สร้างเจตคติที่ดีเกี่ยวกับอาเซียน โดยสร้างความตระหนักของครูอาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา นักเรียน นักศึกษา และประชาชนเพื่อก้าวสู่ประชาคมอาเซียน 2) จัดให้มีหลักสูตรฝึกอบรมความรู้ภาษาอังกฤษ ภาษาเพื่อนบ้าน เทคโนโลยีสารสนเทศทักษะและความชำนาญการที่สอดคล้องกับการปรับตัว การเปลี่ยนแปลงทางอุตสาหกรรม การเพิ่มโอกาสในการหางานทาของประชาชน และการพิจารณาแผนผลิตกาลังคน 3) ส่งเสริมการหมุนเวียนของนักศึกษา ครู และอาจารย์ในอาเซียนเพื่อให้มีการยอมรับในคุณสมบัติทางวิชาการร่วมกันในอาเซียนการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาต่างๆ การแลกเปลี่ยนเยาวชนการพัฒนาระบบการศึกษาทางไกล การศึกษาตลอดชีวิต การอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมทางอาชีพทั้งในขั้นต้นและขั้นต่อเนื่องตลอดจนส่งเสริมและเพิ่มพูนความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาของประเทศสมาชิกของอาเซียน 4) เปิดเสรีการศึกษาในอาเซียนเพื่อรองรับการก้าวสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ประกอบด้วยการจัดทำความตกลงยอมรับร่วมด้านการศึกษา การพัฒนาความสามารถประสบการณ์ในสาขาวิชาชีพสำคัญต่างๆ เพื่อรองรับการเปิดเสรีการศึกษาควบคู่กับการเปิดเสรีด้านการเคลื่อนย้ายแรงงาน 5) ส่งเสริมสนับสนุนให้มีการพัฒนาเยาวชนทุกกลุ่มเพื่อเป็นทรัพยากรสำคัญในการก้าวสู่ประชาคมอาเซียน 6) ปรับปรุงหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยจัดสอนภาษาอังกฤษตั้งแต่ระดับปฐมวัยและระดับประถมศึกษาตอนต้นโดยเน้นการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ 7) พัฒนาครูสอนภาษาอังกฤษโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาร่วมกับชุมชนและ8) จัดสรรงบประมาณในการพัฒนาแต่ละโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง

5. ข้อเสนอกลไกของนโยบายโดยภาพรวมคือ 1) สร้างศูนย์ข้อมูลข่าวสารอาเซียนระดับโรงเรียน หรือระดับกลุ่มโรงเรียน และระดับจังหวัดเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ความรู้และสร้างความตระหนักให้บุคลากรทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง รวมถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสมาชิกอาเซียนในทุกๆ ด้านรวมทั้งใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ แลกเปลี่ยน เผยแพร่ข้อมูลและสื่อสารโดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 2) สร้างหลักสูตรฝึกอบรมความรู้ภาษาอังกฤษ ภาษาเพื่อนบ้าน เทคโนโลยีสารสนเทศทักษะและความชำนาญการที่สอดคล้องกับการปรับตัว การเปลี่ยนแปลงทางอุตสาหกรรม การเพิ่มโอกาสในการหางานทาของประชาชน และการพิจารณาแผนผลิตกาลังคน 3) จัดทำข้อตกลงความเข้าใจ (Memoramdum of Unerstanding : MOU) เพื่อให้มีการยอมรับในคุณสมบัติทางวิชาการร่วมกันระหว่างสถาบันการศึกษาของประเทศสมาชิกของอาเซียน 4) จัดทำ MOU เกี่ยวกับความตกลงยอมรับร่วมด้านการศึกษา การพัฒนาความสามารถประสบการณ์ในสาขาวิชาชีพสำคัญต่างๆ เพื่อรองรับการเปิดเสรีการศึกษาควบคู่กับการเปิดเสรีด้านการเคลื่อนย้ายแรงงาน 5) จัดสร้างศูนย์พัฒนาการศึกษา ศูนย์การเรียนรู้และศูนย์กีฬาสำหรับเยาวชนทุกกลุ่มกระจายอยู่ทุกประเทศในประชาคมอาเซียน 6) จัดตั้งศูนย์พัฒนาภาษาอังกฤษและภาษาอาเซียนให้ครอบคลุมทุกสถานศึกษาและ7) จัดให้มีเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาทักษะ

ภาษาอังกฤษทั้งในระดับสถานศึกษา และเขตพื้นที่การศึกษาหรือระดับจังหวัด

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาหาข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อความเป็นประชาคมอาเซียนที่เข้มแข็ง และผลการคาดคะเนโอกาสในการปฏิบัติ และการจัดทำเป็นข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อความเป็นประชาคมอาเซียนที่เข้มแข็งมีข้อค้นพบสำคัญที่ขอนามาอภิปรายผล ดังนี้

1. จากผลการวิจัยที่พบว่า แนวทางของนโยบายโดยรวมที่สำคัญ คือ ต้องมุ่งประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ความรู้ ข้อมูลข่าวสาร สร้างเจตคติที่ดีเกี่ยวกับอาเซียน โดยสร้างความตระหนักของครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา นักเรียน นักศึกษา และประชาชนเพื่อก้าวสู่ประชาคมอาเซียน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากแนวคิดเกี่ยวกับความตระหนักรู้ (awareness) เป็นความตระหนักรู้ทางสังคม (social awareness) ดังทัศนะของ ประภัสสร์ เทพชาตรี (2554ก) ที่เห็นว่า ในประชาคมอาเซียนจะเน้นที่ความตระหนักรู้ทางสังคม ซึ่งเป็นความสามารถในการแสดงออกถึงการรับรู้เกี่ยวกับตนเองว่าเป็นส่วนหนึ่งของสังคมและสิ่งแวดล้อม การแสดงพฤติกรรมอย่างเหมาะสมในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตนเองกับสังคมและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ความตระหนักรู้ทางสังคมจะมุ่งเน้นการทาความเข้าใจคนในสังคม และสามารถอยู่ร่วมกันในสังคมได้ บุคคลที่มีความตระหนักรู้ทางสังคมจะมีความสามารถในการรับรู้สถานการณ์ที่เกิดขึ้นในสังคม สามารถสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น สามารถจัดการกับปัญหาที่เกิดจากสังคม สามารถเข้าไปมีส่วนร่วมกับกิจกรรมของสังคม และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างปกติ ในทางตรงข้าม บุคคลที่มีความบกพร่องในด้านความตระหนักรู้ทางสังคม พฤติกรรมอาจไม่แตกต่างจากบุคคลทั่วๆ ไป แต่จะขาดทักษะการเข้าใจทางสังคม ทักษะความรู้สึกไวต่อสังคม และทักษะการสื่อสาร ทำให้ขาดการไตร่ตรองพิจารณารอบคอบก่อนแสดงพฤติกรรม รวมทั้งไม่สามารถเข้าใจปฏิกิริยาการแสดงออกหรือพฤติกรรมของผู้อื่นได้อย่างถูกต้อง แม้ว่าบุคคลนั้นจะมีความตั้งใจที่ดีในการแสดงออกทางพฤติกรรมนั้นๆ นอกจากนี้ บุคคลที่ไม่สามารถรับรู้หรือขาดความตระหนักรู้ทางสังคม จะไม่ค่อยมีความเห็นอกเห็นใจ (empathy) ขาดทักษะและไหวพริบ (tact) ในการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น ซึ่งแตกต่างจากบุคคลที่มีความตระหนักรู้ทางสังคมที่มีการแสดงออกทางพฤติกรรมอย่างเหมาะสม ในการสร้างสัมพันธ์กับผู้อื่นในสังคม และบุคคลที่ขาดความตระหนักรู้ทางสังคมจะกระทาสิ่งต่างๆ โดยขาดการยั้งคิด อันเป็นผลให้เกิดปัญหาในสังคมตามมาอีกมากมาย ในขณะเดียวกันการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารให้ผู้เกี่ยวข้องได้รับทราบนั้นจะช่วยให้เข้าใจอย่างถูกต้องเกี่ยวกับสาระสำคัญของอาเซียนซึ่งจะนำไปสู่การเกิดความตระหนักและเห็นความสำคัญซึ่งจะนำไปสู่การให้ความร่วมมือและลงมือปฏิบัติด้วยความเข้าใจจะนำไปสู่ความสำเร็จในที่สุด สอดคล้องกับทัศนะของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2555); และ ASEAN Secretariat (2009a) ที่กล่าวถึงการเผยแพร่ความรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอาเซียนเพื่อสร้างความตระหนักและเตรียมความพร้อมของทุกฝ่ายไม่ว่าจะเป็นครูบุคลากรทางการศึกษานักเรียนนักศึกษาและประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อก้าวเข้าสู่ประชาคมอาเซียนภายใน พ.ศ. 2558 นั้น สิ่งที่ต้องคานึงอันดับแรกได้แก่ การสร้างสื่อประชาสัมพันธ์ให้ทราบความเคลื่อนไหวระหว่างสถานศึกษาให้หลากหลายช่องทาง การให้ความรู้ด้านอาเซียน เช่น ด้านการศึกษา ด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม การเมือง และการปกครองของแต่ละประเทศเพื่อการเรียนรู้และเข้าใจอันจะนำไปสู่การให้ความร่วมมือและมีส่วนร่วมในการพัฒนานั่นเอง นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับทัศนะของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ (2557) และสุนทรีวรรณไพเราะ (2555) ที่เห็นว่า การเผยแพร่ความรู้ข้อมูลข่าวสารและเจตคติที่ดีเกี่ยวกับอาเซียนเพื่อสร้างความตระหนักและเตรียมความพร้อมของครูคณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษานักเรียนนักศึกษาและประชาชนเพื่อ

ก้าวเข้าสู่ประชาคมอาเซียนภายในปี 2558เป็นเรื่องที่มีความสำคัญ

2. จากผลการวิจัยที่พบว่า กลไกของนโยบายโดยรวมที่สำคัญ คือสร้างศูนย์ข้อมูลข่าวสารอาเซียนระดับโรงเรียน หรือระดับกลุ่มโรงเรียน และระดับจังหวัดเพื่อประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้และสร้างความตระหนักให้บุคลากรทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง รวมถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสมาชิกอาเซียนในทุกๆ ด้านรวมทั้งใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ แลกเปลี่ยน เผยแพร่ข้อมูลและสื่อสารโดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ นั้น อาจเนื่องมาจากการรวมกลุ่มกันเป็นประชาคมอาเซียนที่มาจากประเทศที่มีความหลากหลายทั้งศักยภาพที่มีความแตกต่างกัน เช่น วัฒนธรรม ภาษา หรือศาสนาจึงมีความจำเป็นต้องมีศูนย์ข้อมูลกลางที่สามารถเข้าถึงหรือแลกเปลี่ยนด้านข้อมูลข่าวสารกัน ดังนั้น การมีศูนย์ข้อมูลข่าวสาร (Data Center) สำหรับเป็นพื้นที่ที่ใช้จัดวางระบบประมวลผลกลางและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขององค์กรร่วมกัน โดยมากผู้ใช้งานหรือผู้รับบริการจะเชื่อมต่อมาใช้บริการผ่านระบบเครือข่ายที่มาจากภายนอก ซึ่งเปรียบได้กับสมองขององค์กรที่จะต้องมีการออกแบบให้เป็นจุดศูนย์การเชื่อมต่อและสื่อสารถึงกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยต้องคานึงถึงความมีเสถียรภาพ ความพร้อมใช้งาน การบารุงรักษาความเหมาะสมในการลงทุนความปลอดภัยและการรองรับการขยายในอนาคตอีกด้วย ดังทัศนะของศูนย์อาเซียนศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (2558ก);ศูนย์อาเซียนศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (2558ข); ศูนย์อาเซียนศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (2558ค); ศูนย์อาเซียนศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (2558ง) ที่กล่าวถึงความจำเป็นของการมีศูนย์ข้อมูลข่าวสารกลางในภูมิภาคอาเซียนว่าสิ่งสำคัญเร่งด่วนที่อาเซียนต้องตระหนักคือการจัดตั้งศูนย์ข้อมูลกลางอาเซียนสำหรับการสื่อสารข้อมูลเพื่อประโยชน์และความร่วมมือกันดำเนินงานในทุกเรื่องทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และวัฒนธรรม ซึ่งสอดคล้องกับทัศนะของกรมอาเซียน (2551) ที่เห็นว่า ในสถานการณ์ยุคโลกาภิวัตน์ประเทศต่างๆ ต้องเผชิญกับปัญหาการแข่งขันระหว่างประเทศค่อนข้างสูง การสร้างภูมิคุ้มกันให้ประเทศสามารถปรับตัวรองรับผลกระทบจากกระแสโลกาภิวัตน์ได้นั้น จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการพัฒนาประเทศไปสู่เศรษฐกิจและสังคมฐานความรู้เพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืน ให้เศรษฐกิจเติบโตได้อย่างต่อเนื่องและมีเสถียรภาพ ซึ่งการกระทาดังกล่าวต้องอาศัยทั้งความรู้และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อน ดังนั้น การทาวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างและสะสมองค์ความรู้ให้ทันสมัยตลอดเวลาและมีการใช้ข้อมูลร่วมกันระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียนย่อมเกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาในภาพรวมจึงเป็นสิ่งที่ต้องให้ความสำคัญและกำหนดเป็นนโยบายที่สามารถแปลงไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยที่สำคัญ

1.1 โดยภาพรวม ให้ความสำคัญกับการมุ่งผลสำเร็จในวัตถุประสงค์ของนโยบายดังนี้ 1) เผยแพร่ความรู้ข้อมูลข่าวสาร และเจตคติที่ดีเกี่ยวกับอาเซียน 2) พัฒนาศักยภาพของนักเรียนนักศึกษา และประชาชนให้มีทักษะที่เหมาะสม 3) พัฒนามาตรฐานการศึกษาเพื่อส่งเสริมการหมุนเวียนของนักศึกษา และอาจารย์ในอาเซียน4) เตรียมความพร้อมเพื่อเปิดเสรีการศึกษาในอาเซียน และ5) พัฒนาเยาวชนให้เป็นทรัพยากรสำคัญในการก้าวสู่ประชาคมอาเซียน

1.2 โดยภาพรวม ในภาวะเร่งด่วนให้ความสำคัญกับข้อเสนอแนวทางของนโยบายสามประเด็นแรก คือ 1) การประชาสัมพันธ์ การเผยแพร่ความรู้ ข้อมูลข่าวสาร การสร้างเจตคติที่ดีเกี่ยวกับอาเซียน โดยสร้างความตระหนักของครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา นักเรียน นักศึกษา และประชาชนเพื่อก้าวสู่ประชาคมอาเซียน 2) จัดให้มีหลักสูตรฝึกอบรมความรู้ภาษาอังกฤษ ภาษาเพื่อนบ้าน เทคโนโลยีสารสนเทศทักษะและความ

ชำนาญการที่สอดคล้องกับการปรับตัว การเปลี่ยนแปลงทางอุตสาหกรรม การเพิ่มโอกาสในการหางานทำของประชาชน และการพิจารณาแผนผลิตกาลังคนและ 3) ส่งเสริมการหมุนเวียนของนักศึกษา ครู และอาจารย์ในอาเซียนเพื่อให้มีการยอมรับในคุณสมบัติทางวิชาการร่วมกันในอาเซียนการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาต่างๆ การแลกเปลี่ยนเยาวชนการพัฒนาระบบการศึกษาทางไกล การศึกษาตลอดชีวิต การอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมทางอาชีพทั้งในขั้นต้นและขั้นต่อเนื่องตลอดจนส่งเสริมและเพิ่มพูนความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาของประเทศสมาชิกของอาเซียนเพราะทั้งการวิจัยเอกสาร การวิจัยเชิงสารวจ และการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ทรงคุณวุฒิ รวมทั้งในการสัมมนาผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ต่างให้ความสำคัญกับสามประเด็นนี้โดยพิจารณาใช้กลไกเชิงนโยบายที่เป็นผลจากการวิจัย ดังนี้ 1) สร้างศูนย์ข้อมูลข่าวสารอาเซียนระดับโรงเรียน หรือระดับกลุ่มโรงเรียนและระดับจังหวัดเพื่อประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้และสร้างความตระหนักให้บุคลากรทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง รวมถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสมาชิกอาเซียนในทุกๆ ด้านรวมทั้งใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ แลกเปลี่ยน เผยแพร่ข้อมูลและสื่อสารโดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 2) สร้างหลักสูตรฝึกอบรมความรู้ภาษาอังกฤษ ภาษาเพื่อนบ้าน เทคโนโลยีสารสนเทศทักษะและความชำนาญการที่สอดคล้องกับการปรับตัว การเปลี่ยนแปลงทางอุตสาหกรรม การเพิ่มโอกาสในการหางานทาของประชาชน และการพิจารณาแผนผลิตกาลังคนและ3) จัดทำ MOU เพื่อให้มีการยอมรับในคุณสมบัติทางวิชาการร่วมกันระหว่างสถาบันการศึกษาของประเทศสมาชิกของอาเซียน

1.3 โดยภาพรวม ในภาวะปกติให้ความสำคัญกับการพัฒนาด้านทักษะชีวิตและอาชีพด้านการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ และด้านกลไกในการขับเคลื่อนเพราะผลการวิจัยพบว่ายังมีระดับการปฏิบัติต่ำกว่าด้านอื่นๆ รวมทั้งการแก้ใช้จุดอ่อนที่พบว่าบุคลากรทางานไม่เต็มประสิทธิภาพ โดยให้การกากับติดตามหรือใช้มาตรการส่งเสริม กระตุ้น จูงใจให้บุคลากรปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น

1.4 การพัฒนาศักยภาพของนักเรียนนักศึกษาและประชาชนให้มีทักษะที่เหมาะสมให้ความสำคัญกับข้อเสนอแนวทางของนโยบายที่สำคัญคือ 1) กำหนดคุณลักษณะที่สำคัญของผู้เรียน เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ทั้งทางด้านความรู้ทักษะ/กระบวนการ และเจตคติ 2) พัฒนาทักษะที่เหมาะสมเพื่อเตรียมความพร้อมในการก้าวสู่ประชาคมอาเซียน และ 3) เสริมสร้างประสบการณ์ องค์ความรู้ที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนเพื่อพัฒนาศักยภาพให้พร้อมกับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนโดยพิจารณาใช้กลไกเชิงนโยบายที่เป็นผลจากการวิจัย ดังนี้ 1) จัดกิจกรรมเพื่อสร้างความตระหนักให้กับผู้เรียนให้เห็นความสำคัญของการเตรียมความพร้อมในการก้าวสู่ประชาคมอาเซียน 2) จัดกิจกรรมพัฒนาคุณภาพผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย 3) สร้างค่านิยมร่วมและมรดกทางวัฒนธรรมอาเซียนในหลักสูตร

1.5 การพัฒนามาตรฐานการศึกษาเพื่อส่งเสริมการหมุนเวียนของนักศึกษา และอาจารย์ในอาเซียนให้ความสำคัญกับข้อเสนอแนวทางของนโยบายที่สำคัญ คือ 1) พัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้อาเซียนศึกษา 2) ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาต่างๆ ทั้งในประเทศและภายในอาเซียน รวมทั้งการแลกเปลี่ยนนักเรียน และการพัฒนาระบบการศึกษาทางไกลและ3) ร่วมมือด้านวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้และต่อยอดในอนาคตโดยพิจารณาใช้กลไกเชิงนโยบายที่เป็นผลจากการวิจัย ดังนี้ 1) ระดมทรัพยากรบุคคลในสถานศึกษาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมกันวางแผนและจัดทำหลักสูตรเพื่อให้สอดคล้องกับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ตามกรอบสาระสำคัญที่วางไว้ 2) จัดการเรียนรู้โดยให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของหน่วยงานต่างๆ ซึ่งช่วยสนับสนุนการศึกษาตลอดชีวิตและ3) จัดการประชุมด้านการวิจัยทางการศึกษาในอาเซียน ด้วยการส่งเสริมการทาวิจัยร่วมกันและการ

พัฒนาด้านการวิจัยและพัฒนาในประชาคมอาเซียนเพื่อให้เป็นเวทีสำหรับนักวิจัยในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นต่างๆ ในภูมิภาค

1.6 การเตรียมความพร้อมเพื่อเปิดเสรีการศึกษาในอาเซียนเพื่อรองรับการก้าวสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ให้ความสำคัญกับข้อเสนอแนวทางของนโยบายที่สำคัญคือ 1) จัดทำข้อตกลงยอมรับด้านการศึกษา การพัฒนาความสามารถ ประสบการณ์ในสาขาวิชาสำคัญต่างๆ 2) ให้มีการเทียบโอนหน่วยกิตทางการศึกษาในกลุ่มอาเซียน และ3) ส่งเสริมความร่วมมือกับองค์กรระหว่างประเทศด้านการศึกษา รวมทั้งความร่วมมือเพื่อส่งเสริมคุณภาพการศึกษาในประชาคมอาเซียนโดยพิจารณาใช้กลไกเชิงนโยบายที่เป็นผลจากการวิจัย ดังนี้ 1) จัดทำ MOU กับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา 2) ออกกฎหมายเพื่อให้มีองค์กรกลางด้านการเทียบโอนหลักสูตรหรือหน่วยกิตทางการศึกษา และ3) แลกเปลี่ยนนักเรียนหรือบุคลากรทางการศึกษา ในกลุ่มประเทศอาเซียนหรือภูมิภาคอื่น

1.7 การพัฒนาเยาวชนให้เป็นทรัพยากรสำคัญในการก้าวสู่ประชาคมอาเซียนสถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความสำคัญกับข้อเสนอแนวทางของนโยบายที่สำคัญคือ1) เน้นการบริหารจัดการใหม่ที่เหมาะสมกับการจัดการศึกษาในระดับต่างๆ 2) เพิ่มคุณภาพการบริหารจัดการศึกษา มาตรฐานการปฏิบัติงาน การเรียนรู้ตลอดชีวิตและการพัฒนาวิชาชีพและ3) พัฒนาแหล่งเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาทั้งในสถานศึกษา ชุมชน ท้องถิ่น และเขตพื้นที่การศึกษาเพื่อให้เกิดองค์ความรู้และประสานความร่วมมือกับสถานศึกษาอื่น บุคคล ครอบครัว องค์กร หน่วยงานสถาบันสังคมอื่นที่จัดการศึกษา ในการจัดตั้งส่งเสริมพัฒนาแหล่งเรียนรู้ที่ใช้ร่วมกัน โดยพิจารณาใช้กลไกเชิงนโยบายที่เป็นผลจากการวิจัย ดังนี้ 1) สร้างระบบการบริหารจัดการศึกษา 2) กำหนดให้มีมาตรฐานกลางด้านคุณภาพการศึกษาและ3) ตั้งศูนย์ส่งเสริม สนับสนุนให้ครูใช้แหล่งการเรียนรู้ทั้งในและนอกโรงเรียนในการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยครอบคลุมภูมิปัญญาท้องถิ่น

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยเชิงติดตามและประเมินผลการนำข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อความเป็นประชาคมอาเซียนที่เข้มแข็งสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานไปปฏิบัติเป็นระยะๆ

2.2 ควรนาผลจากการวิจัยไปศึกษาเจาะลึกในประเด็นที่สนใจ เช่น ด้านเผยแพร่ความรู้ ข้อมูลข่าวสารและเจตคติที่ดีเกี่ยวกับอาเซียนด้านพัฒนาศักยภาพของนักเรียนนักศึกษา และประชาชนให้มีทักษะที่เหมาะสมด้านพัฒนามาตรฐานการศึกษาเพื่อส่งเสริมการหมุนเวียนของนักศึกษา และอาจารย์ในอาเซียนด้านเตรียมความพร้อมเพื่อเปิดเสรีการศึกษาในอาเซียนเพื่อรองรับการก้าวสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน หรือด้านพัฒนาเยาวชนให้เป็นทรัพยากรสำคัญในการก้าวสู่ประชาคมอาเซียนเป็นต้น

2.3 ควรนำข้อเสนอแนวทางของนโยบายหรือกลไกของนโยบายทาการวิจัยในลักษณะที่ก่อให้เกิดการปฏิบัติ (implement) หรือการวิจัยที่มุ่งการเปลี่ยนแปลง (change) หรือการวิจัยที่มุ่งให้เกิดขึ้น (make it happen) เช่น การวิจัยและพัฒนา (Research and development) และการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action research) เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

กรมอาเซียน. (2551). **มารู้จักอาเซียนกันเถอะ.** กรุงเทพฯ: เอราวัณการพิมพ์.

กระทรวงการต่างประเทศ. (2552). **The ASEAN charterกฎบัตรอาเซียน.** กรุงเทพฯ: กระทรวงการต่างประเทศ.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2556). **การเปิดเสรีทางการศึกษาของประชาคมอาเซียน.** กรุงเทพฯ: พิมพ์ดีการพิมพ์. กระทรวงศึกษาธิการ. (2556). **แผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา ปีงบประมาณ 2556.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.

ประภัสสร์ เทพชาตรี. (2554ก). **ประชาคมอาเซียน.** กรุงเทพฯ: เสมาธรรม.

พรศทิวา รัศชัย. (2556). **ปัญหาการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.

ศูนย์อาเซียนศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. (2558 ก). **การศึกษา: การสร้างประชาคมอาเซียน 2558.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

_____. (2558ข). **โค้งสุดท้ายการเตรียมความพร้อมสู่ประชาคมอาเซียนของไทย.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

_____. (2558ค). **ไทยกับการเป็นศูนย์กลางของประชาคมอาเซียน.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

_____. (2558ง). **ปฏิรูปประเทศไทยในบริบทประชาคมอาเซียน.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สำนักความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ. (2555). **ฉันและเธอเราคือ อาเซียน.** กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2557). **นโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีงบประมาณ 2558.** กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จากัด.

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2553). **ยุทธศาสตร์อุดมศึกษาไทยในการเตรียมความพร้อมสู่การเป็นประชาคมอาเซียนในปี พ.ศ. 2558.** กรุงเทพฯ: บางกอก.

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2557). **การศึกษา: การสร้างประชาคมอาเซียน 2558.** สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2555). **ประชุมความร่วมมือด้านการศึกษากับองค์การยูเนสโก.** กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.

สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา. (2557). **แนวทางการส่งเสริมให้สถานศึกษามีความเข้มแข็งและสามารถเข้าสู่ประชาคมอาเซียน.** กรุงเทพฯ: คุรุสภา.

สุนทรีวรรณ ไพเราะ. (2555). **ยุทธศาสตร์การบริหารสถาบันอุดมศึกษาไทยเพื่อเตรียมความพร้อมสู่การเป็นประชาคมอาเซียน.** วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบายการจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ASEAN Secretariat. (2009a). **About ASEAN.Retrieved.** April 1, 2015 from http://www.aseansec.org/about_ASEAN.html.

ASEAN Secretariat. (2009b). **ASEAN political-security community.** Retrieved April 1, 2015 from http://www.aseansec.org/about_ASEAN.html.

ASEAN Secretariat. (2009c). **ASEAN economic community.** Retrieved April 1, 2015 from http://www.aseansec.org/about_ASEAN.html.

ASEAN Secretariat. (2009d). **ASEAN socio-cultural community.** Retrieved April 1, 2015 from http://www.aseansec.org/about_ASEAN.html.

ASEAN Secretariat. (2009e). **ASEAN charter.** Retrieved April 1, 2015 from http://www.aseansec.org/21861.html.

วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ปีที่ 13 ฉบับที่ 2 (25) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2559
Journal of Education Rajabhat Maha Sarakham University Vol. 13 No. 2 (25) July - December 2016

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์และเจตคติต่อการเรียนกลุ่มสารการงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างการจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปากับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

Comparison of Learning Achievement, Analytic Thinking, and Attitude Toward Work, Career and Technology Content Strands Learning of Matthayomsuksa 3 Students, Between Who Learned Using CIPPA Learning Model and Problem-Based Learning Approach

ลักขณา ไสยประจำ[1], ชนิดาพร ตุ้มปี่สุวรรณ[2], วิโรจน์ มุทุกันต์[3]
Lakkana Saiprajum[1], Chanidaporn Toompeesuwan[2], Wirot Muthukan[3]

บทคัดย่อ

การจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปา และการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ให้ความสำคัญกับผู้เรียนในการเสริมสร้างคุณภาพการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการแก้ปัญหา โดยให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติในสถานการณ์จริง ควบคู่กับการเรียนด้วยกลุ่มร่วมมือ เพื่อช่วยเสริมสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ และเจตคติต่อการเรียนของผู้เรียน การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมาย (1) เพื่อพัฒนาแผนการเรียนรู้การจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปา และการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องการจัดการฐานข้อมูลเบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (2) เพื่อหาดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปา และแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง การจัดการฐานข้อมูลเบื้องต้น และ (3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์และเจตคติต่อการเรียนกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปากับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 โรงเรียนแคนดงพิทยาคม อำเภอแคนดง จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 2 ห้อง รวมนักเรียน 61 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ (1) แผนการจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปา และแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน แบบละ 8 แผน (2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เรื่องการจัดการฐานข้อมูลเบื้องต้น จำนวน 40 ข้อมีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (B) ตั้งแต่ 0.31-0.84 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (r_{cc}) เท่ากับ 0.87 (3) แบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์ จำนวน 20 ข้อ มีค่าความยาก (p) ตั้งแต่

---

[1] นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

[2] อาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

[3] อาจารย์ พิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

0.32-0.71 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r) ตั้งแต่ 0.29-0.69 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (KR-20) เท่ากับ 0.78 และ (4) แบบวัดเจตคติต่อการเรียนกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี จำนวน 20 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (r_{xy}) ตั้งแต่ 0.31-0.73 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (α) เท่ากับ 0.78 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบสมมติฐานด้วย F-test (One-way MANOVA)

ผลการวิจัยปรากฏ ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปา และแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่องการจัดการฐานข้อมูล มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.67/82.13 และ 82.43/82.04 ตามลำดับ

2. แผนการจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปา และแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่องการจัดการฐานข้อมูลเบื้องต้น มีดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6431 และ 0.6777 แสดงว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ทั้งสองแบบมีความก้าวหน้าในการเรียนคิดเป็นร้อยละ 64.31 และ 67.77 ตามลำดับ

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปา และการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อการเรียนกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี ไม่แตกต่างกัน แต่นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีการคิดวิเคราะห์สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

โดยสรุป การจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปาและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สำหรับการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี จึงควรสนับสนุนให้นำวิธีการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว ไปประยุกต์ใช้กับนักเรียนในส่วนที่เกี่ยวข้องให้ประสบผลสำเร็จยิ่งขึ้น

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปา, การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, การคิดวิเคราะห์, เจตคติต่อการเรียน

Abstract

The purposes of this study were : (1) to develop plans for learning organization using CIPPA Learning Model and Problem-Based Learning Approach in Work, Career and Technology content strands for Matthayomsuksa 3 level with a required efficiencies of 80/80; (2) to find out the effectiveness indices of those mentioned plans for learning organization, and (3) to compare learning achievement, analytic thinking, and attitude toward learning of Matthayomsuksa 3 students, between who learned using CIPPA Learning Model and Problem-Based learning approach. The sample used in this study consisted of 61 Matthayomsuksa 3 students attending Kandong Pittayakom School, Kandong District, Burirum Province, in the secondary semester of the academic year of 2012. They were assigned by

the cluster random sampling technique. The instruments used in the study were : (1) plans for organization of learning activities using CIPPA Learning Model and Problem-Based learning approach in computer subject learning, for Matthayomsuksa 3 level, for a total of 8 plans with 18 hours of each approach; (2) a 40-item of learning achievement test with discriminating powers ranging 0.31-0.84 and a reliability of 0.87 ; (3) a 20 item test of analytic thinking with difficulty ranging 0.32-0.71, discriminating powers ranging 0.29-0.69 and a reliability of 0.78 ; and (4) a 20-item scale on attitude toward Work, Career and Technology Content Strands learning with discriminating powers ranging 0.31-0.73 and a reliability of 0.78. The statistics used for analyzing data were percentage, mean, standard deviation, and F-test (One-way MANOVA) was employed for testing hypothesis.

The results of the study were as follows:

1. The plans for learning organization using CIPPA Learning Model and Problem-Based Learning Approach in Computer Subject, for Matthayomsuksa 3 level had efficiencies of 82.67/82,13 and 82.43/82.04 respectively.

2. The plans for learning organization using CIPPA Learning Model and Problem-Based Learning Approach in Computer subject, for Matthayomsuksa 3 level had the effectiveness indices of 0.6431 and 0.6777, and were indicated that the students had learning progress of 64.31 and 67.77 percents respectively.

3. The students who learned using CIPPA Learning Model and Problem-Based Learning Approach, did not show different of learning achievement and attitude toward learning, but the students who learned using Problem Based Learning approach showed higher analytic thinking than the group of learning based on CIPPA Learning Model, at .01 level of significance.

Keywords : Multiple Intelligences Theory Approach, Cooperative Learning with TAI Approach, Learning Achievement, Analytic Thinking, Achievement Motivation

บทนำ

คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือหรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีคุณค่าและประโยชน์ในการคำนวณและจำข้อมูลตัวเลขและตัวอักษรได้อัตโนมัติตามคำสั่ง โดยสามารถรับข้อมูลและคำสั่งผ่านอุปกรณ์รับข้อมูล (Input) แล้วนำข้อมูลคำสั่งนั้นไปประมวลผล (Process) ด้วยหน่วยประมวลผลเพื่อให้ได้ผลตามต้องการซึ่งอาจเป็นตัวเลข รูปภาพ ข้อความเสียงและแสดงผลผ่านอุปกรณ์แสดงผล ตลอดจนสามารถบันทึกรายการต่างๆ โดยอุปกรณ์บันทึกข้อมูลสำรองเพื่อเก็บไว้ใช้งานครั้งต่อๆ ไปได้ (อารียา ศรีประเสริฐ. 2551 : 2) ระบบสารสนเทศเป็นการปฏิบัติงานเกี่ยวกับเอกสารจำนวนมาก หากปฏิบัติการด้วยมือ (Manual) จะต้องใช้เวลาในการประมวลผลนานและขาดความน่าเชื่อถือ ต่อมาได้พัฒนาระบบสารสนเทศด้วยการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในรูปแบบระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์ ส่งผลให้ทำงานรวดเร็ว และสารสนเทศที่ได้ก็มีความถูกต้องมากขึ้น

(อำนวย เดชชัยศรี. 2551 : 2)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 กำหนดความมุ่งหมายและหลักการจัดการศึกษาไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นบุคคลที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายจิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข รวมทั้งมุ่งปลูกฝังจิตสำนึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเมือง การปกครอง ในระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นพระประมุข รู้จักรักษาและส่งเสริม สิทธิ หน้าที่ เสรีภาพ ความเคารพกฎหมาย ความเสมอภาค และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย รู้จักรักษาผลประโยชน์ส่วนรวมของชาติ รวมทั้งส่งเสริมศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาไทยและความรู้อันเป็นสากล ตลอดจนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม สามารถในการประกอบอาชีพรู้จักพึ่งตนเอง มีการคิดสร้างสรรค์ ใฝ่รู้และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังกำหนดแนวการศึกษาไว้ว่า ผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด การจัดการเรียนต้องส่งเสริมผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติ และได้รับเต็มตามศักยภาพ การจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยีนั้น มีกระบวนการเรียนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติเพื่อให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. 2552 : 18)

จากการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับชาติ (ONET) กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในปีการศึกษา 2554 ของโรงเรียนแคนดงพิทยาคม อำเภอแคนดง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32 พบว่านักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 44.25 จากคะแนน 100 คะแนน (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. 2554 : เว็บไซต์) ซึ่งอยู่ในระดับที่ควรปรับปรุงให้ได้ผลตามมาตรฐานที่โรงเรียนกำหนดไว้ คือ ร้อยละ 70 ซึ่งเป็นผลการเรียนรู้ที่ไม่น่าพอใจ รวมทั้งสาระที่นักเรียนมีปัญหามากที่สุด ได้แก่ สาระการออกแบบและเทคโนโลยี มาตรฐานด้านความรู้ความเข้าใจเทคโนโลยี และกระบวนการเทคโนโลยี ออกแบบและสร้างสิ่งของเครื่องใช้หรือวิธีการ ตามกระบวนการเทคโนโลยีอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ เลือกใช้เทคโนโลยีในทางสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการจัดการเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์ต่อส่วนรวม

การจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ สามารถส่งผลให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์และเจตคติที่ดีต่อการเรียน เนื่องจากผู้วิจัยเห็นว่า การจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปาและการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ เมื่อการจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปา เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนได้แสวงหาความรู้ ทำความเข้าใจ คิดวิเคราะห์ ตีความ สร้างความหมาย สังเคราะห์ข้อมูลและสรุปความรู้ ตลอดทั้งฝึกตนเองให้มีวินัยและความรับผิดชอบในการทำงาน โดยเน้นให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์และสังคม ลงมือปฏิบัติจริงทุกขั้นตอน เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและมีบทบาทในการเรียนรู้มากที่สุด จนเกิดความรู้ด้วยตนเอง สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ (ทิศนา แขมมณี. 2553 : 282) การจัดการเรียนรู้แบบซิปปา มีกิจกรรมการเรียนที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่เรียนอย่างแท้จริง โดยการให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง อาศัยความร่วมมือจากกลุ่ม นอกจากนั้นยังช่วยพัฒนาทักษะกระบวนการต่างๆ ได้แก่ กระบวนการคิด กระบวนการกลุ่ม การปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และกระบวนการแสวงหาความรู้ นอกจากนี้ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) เป็นรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนที่เกิดจากแนวคิดทฤษฎีการสร้างสรรค์ความรู้ (Constructivism) โดยให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่จากการใช้ปัญหาที่เกิดขึ้นในโลกแห่งความเป็นจริงเป็นบริบท (Context) ของการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิดวิเคราะห์และคิดแก้ปัญหา รวมทั้งได้ความรู้ตามศาสตร์ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานจึง

เป็นผลมาจากกระบวนการทำงานที่ต้องอาศัยความเข้าใจและการแก้ปัญหาเป็นหลัก (กรมวิชาการ. 2545 : 13) และการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีคุณค่า ช่วยจูงใจให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวได้ดีขึ้น ในการรับรู้การเปลี่ยนแปลงข้อมูลข่าวสารอย่างรวดเร็ว และเสริมสร้างความสามารถในการใช้ทรัพยากรของผู้เรียนได้ดีขึ้น ส่งเสริมการสะสมการเรียนรู้ และการรักษาข้อมูลใหม่ไว้ได้ดีขึ้น เมื่อใช้ในการแก้ปัญหาของสหสาขาวิชา สนับสนุนความร่วมมือมากกว่าการแข่งขัน ทำให้เกิดการตัดสินใจแบบองค์รวมที่มีคุณค่า (พวงรัตน์ บุญญานุรักษ์. 2544 : 44)

จากเหตุผลและความจำเป็นดังกล่าว ผู้วิจัยในฐานะที่รับผิดชอบการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จึงสนใจดำเนินการศึกษาวิจัยเปรียบเทียบผลการจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปา และการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในกลุ่มสาระดังกล่าว ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ และเจตคติต่อการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาการเรียนรู้ในด้านดังกล่าว รวมทั้งเป็นแนวทางการพัฒนาการจัด การเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ และเป็นข้อสนเทศสำหรับผู้สนใจ สามารถนำไปใช้เป็นข้อสนเทศเพื่อการค้นคว้าวิจัยในส่วนที่เกี่ยวข้องให้ประสบผลสำเร็จยิ่งขึ้น

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปาและการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนรู้กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องการจัดการฐานข้อมูลเบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปา และการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนรู้กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การจัดการฐานข้อมูลเบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ และเจตคติต่อการเรียนกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปากับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

สมมติฐานของการวิจัย

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปากับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์และเจตคติต่อการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี แตกต่างกัน

วิธีการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแคนดงพิทยาคม อำเภอแคนดง จังหวัดบุรีรัมย์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 165 คน จำนวน 5 ห้อง

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแคนดงพิทยาคม จำนวน 2 ห้องจำนวนนักเรียน 61 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) และจับสลากได้ห้องเรียน ห้อง 3/2 ใช้จัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปา และห้อง 3/4 จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 4 ชนิด ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ระบบการจัดการฐานข้อมูลเบื้องต้น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำแนกเป็น 2 แบบ คือ แผนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา และแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน จำนวนรูปแบบละ 8 แผนๆ ละ 2 ชั่วโมงรวมเวลาเรียนรูปแบบละ 16 ชั่วโมง

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง

การจัดการฐานข้อมูลเบื้องต้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ

3. แบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์ เป็นแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

4. แบบวัดเจตคติต่อการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 อันดับจำนวน 20 ข้อ

การดำเนินการวิจัย

1. ทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม

2. จัดการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปา การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวนรูปแบบละ 8 แผน รวมเวลาเรียนรูปแบบละ 16 ชั่วโมง กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจนครบทุกแผน โดยจัดเก็บคะแนนจากการประเมินผลงาน การสังเกตพฤติกรรมการเรียน และการทดสอบย่อยท้ายแผน

3. ทดสอบหลังเรียนเมื่อสิ้นสุดการเรียน ด้วยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ และเจตคติต่อการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปา และแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การจัดการฐานข้อมูลเบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์ 80/80

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปา และแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การจัดการฐานข้อมูลเบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ การคิดวิเคราะห์ และเจตคติต่อการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปา กับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ผลการวิจัย

ผลการวิจัย สรุปได้ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปา และแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่องการจัดการฐานข้อมูล มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.67/82.13 และ 82.43/82.04 ตามลำดับ

2. แผนการจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปา และแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่องการจัดการฐานข้อมูลเบื้องต้น มีดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6431 และ 0.6777 แสดงว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ทั้งสองแบบมีความก้าวหน้าในการเรียนคิดเป็นร้อยละ 64.31 และ 67.77 ตามลำดับ

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปา และการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อการเรียนไม่แตกต่างกัน แต่นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีการคิดวิเคราะห์สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัด การเรียนรู้รูปแบบซิปปา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผล

จากการวิจัยพบประเด็นที่ควรนำมาอภิปรายผลดังนี้

1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้

1.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบรูปแบบซิปปา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่องการจัดการฐานข้อมูลเบื้องต้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.67/82.13 หมายความว่า นักเรียนได้คะแนนจากการทำการประเมินพฤติกรรมการเรียน ผลงาน และการทดสอบย่อยท้ายแผนทั้ง 8 แผน คิดเป็นร้อยละ 82.67 และคะแนนจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 82.13 แสดงว่าแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ที่ปรากฏผลเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก แผนการจัดการเรียนรู้ได้รับการออกแบบกิจกรรมที่สนับสนุนให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนครอบคลุมรอบด้าน ผู้เรียนมีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนอย่างทั่วถึงและมีบทบาทเป็นผู้ปฏิบัติ ช่วยให้เกิดความพร้อมและกระตือรือร้นที่จะเรียนอย่างต่อเนื่อง กิจกรรมการเรียนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเคลื่อนไหวในลักษณะที่เหมาะกับวัยและความสนใจของผู้เรียน มีประเด็นท้าทายให้ผู้เรียนคิด ไม่ยากหรือง่ายเกินไป เหมาะกับวัยและความสามารถของผู้เรียน ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดหรือลงมือทำเรื่องใดเรื่องหนึ่งให้สำเร็จ อีกทั้งผู้เรียนได้เรียนรู้จากบุคคลหรือสิ่งแวดล้อมรอบตัว และส่งผลต่อความรู้สึกของผู้เรียนว่าเกี่ยวข้องกับชีวิต ประสบการณ์และปรากฏการณ์ความจริง นอกจากนี้ยังเป็นกิจกรรมการเรียนที่คำนึงถึงกลุ่มผู้เรียนว่าเป็นแหล่งความรู้ที่สำคัญ โดยจัดให้ผู้เรียนมีโอกาสใช้ปฏิสัมพันธ์กันในกลุ่ม เพื่อปรึกษาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน เป็นกิจกรรมการเรียนที่มุ่งให้ได้ค้นพบด้วยตนเอง ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนจดจำความรู้ได้ดี และมีความหมายต่อผู้เรียน รวมทั้งเกิดความคงทนในการเรียนรู้ เป็นกิจกรรมการเรียนที่เน้นกระบวนการ ควบคู่ไปพร้อมกับผลงานหรือชิ้นงาน และมุ่งเน้นการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง โดยให้ผู้เรียนได้คิดหาแนวทางที่จะนำความรู้ความเข้าใจไปปรับใช้ในชีวิต ประจำวัน รวมทั้งส่งเสริมให้มีการปฏิบัติจริง และติดตามผลการปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง (ทิศนา แขมมณี. 2542 : 2-5) จากเงื่อนไขดังกล่าวส่งผลให้แผนการจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปา มีประสิทธิภาพในระดับค่อนข้างสูง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ พิทักษ์ สวนดี (2550 : 102) ที่พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปา เรื่องอินเทอร์เน็ตและการสร้างเว็บเพจ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.62/82.06 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของสุมาลี จุลลาศรี (2550 : 115) ที่พบว่าแผนการจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปา เรื่องคอมพิวเตอร์ช่วยสร้างงาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเท่ากับ 85.69/84.28 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

1.2 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่องการจัดการฐานข้อมูลเบื้องต้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.43/ 82.04 หมายความว่า นักเรียนได้คะแนนจากการทำการประเมินพฤติกรรมการเรียน ผลงาน และการทดสอบย่อยท้ายแผนทั้ง 8 แผน คิดเป็นร้อยละ 82.43 และคะแนนจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 82.04 แสดงว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ การที่ผลการวิจัยปรากฏเช่นนี้อาจเนื่องมาจากผู้วิจัยได้ออกแบบ แผนการจัดการเรียนรู้ ที่จัดให้ผู้เรียนเผชิญปัญหาที่มีความยากซับซ้อนตามพัฒนาการและธรรมชาติ รวมทั้งระดับความสามารถของผู้เรียน ใช้กิจกรรมที่จัดให้ผู้เรียนเผชิญปัญหาและคิดหาวิธีการแก้ปัญหา ผู้เรียนมีโอกาสค้นหาคำตอบผ่านกิจกรรมตามขั้นตอนของการเรียนด้วยสถานการณ์ปัญหา มีการเรียนรู้ที่เริ่มต้นจากปัญหาที่ผู้สอนกำหนดหรือผู้เรียนสนใจ โดยใช้ความรู้เพื่อค้นหาคำตอบจากกระบวนการกลุ่ม ซึ่งถ้าหากเป็นปัญหาหรือสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริง และมีความสำคัญต่อผู้เรียน ปัญหาดังกล่าวจะเป็นปัจจัยกระตุ้นให้กระบวน

การเรียนรู้มีคุณค่ามากขึ้น และส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยเหตุผล และการสืบค้นข้อมูลด้วยความเข้าใจในกลไกของปัญหา รวมทั้งวิธีการแก้ไข และการใช้ทักษะการสื่อสาร การวิเคราะห์สังเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การหาข้อสรุปเมื่อมีข้อโต้แย้ง ปัจจัยดังกล่าวย่อมจะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (นิราศ จันทรจิตร. 2553 : 278) นอกจากนี้ ยังเป็นกิจกรรมการเรียนที่เสนอปัญหาที่มีความท้าทายให้ผู้เรียนคิดหาคำตอบ โดยพยายามกระตุ้นให้ผู้เรียนจัดระบบระเบียบความคิดเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว โดยใช้ความรู้ประสบการณ์เดิมมาประยุกต์ใช้กับปัญหาที่เผชิญใหม่ ลักษณะสำคัญของกิจกรรม ได้แก่ การจัดให้ผู้เรียนเผชิญปัญหาที่น่าสนใจและท้าทาย สอดคล้องกับชีวิตจริง ครูเป็นผู้แนะนำให้ผู้เรียนคิดค้นหาหรือใช้กระบวนการแสวงหาคำตอบด้วยตนเอง (Ong & Borich. 2006 : 69) จากเงื่อนไขดังกล่าวจึงส่งผลให้แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีประสิทธิภาพในระดับค่อนข้างสูง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ พิทักษ์ สวนดี (2550 : 102) ที่พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่องอินเทอร์เน็ตและการสร้างเว็บเพจ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.08/82.01 สอดคล้องกับผลการศึกษาของ กนกวรรณ แก้วชารุณ (2553 : 106) ที่พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่องการใช้โปรแกรมคำนวณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 78.03/80.75 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ โสภา โคตรสมบัติ (2554 : 136) ที่พบว่า บทเรียนบนเครือข่ายแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน รายวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 91.43/80.95

2. ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้รูปแบบ ซิปปา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่องการจัดการฐานข้อมูล มีดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6431 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนคิดเป็นร้อยละ 64.31 ที่ปรากฏผลเช่นนี้อาจเนื่องมาจากผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับหลักการจัดกิจกรรมการเรียนรูปแบบซิปปา ซึ่งมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ การเรียนรู้บนพื้นฐานของความพร้อม การเชื่อมโยงและถ่ายโอนการเรียนรู้ การเรียนรู้ผ่านทักษะกระบวนการและการใช้กระบวนการกลุ่ม เป็นกิจกรรมการเรียนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทบทวนและตรวจสอบความรู้พื้นฐานก่อนที่จะจัดการเรียนรู้ให้เชื่อมโยงกับเนื้อหาใหม่ มีกิจกรรมปฏิสัมพันธ์ช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้ มุ่งเน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียน และการปฏิบัติกิจกรรมตามที่กำหนดอย่างต่อเนื่องและหลากหลาย สนับสนุนให้ผู้เรียนเคลื่อนไหวทางกาย ใช้สติปัญญา อารมณ์ และทางสังคมอย่างเหมาะสม จะช่วยให้ผู้เรียนตื่นตัวสามารถรับรู้เข้าใจได้ดี โดยเฉพาะเมื่อผู้เรียนได้รับเรียนรู้ตามหลักการของซิปปาที่มีกิจกรรมสำคัญ ได้แก่ การทบทวนความรู้เดิม การแสวงหาความรู้ใหม่ การสร้างความเข้าใจข้อมูลความรู้ใหม่และเชื่อมโยงความรู้กับความรู้เดิม การแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจในกลุ่ม การสรุปและจัดระเบียบความรู้ การปฏิบัติ การแสดงผลงาน และการประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์ความรู้ใหม่ จะช่วยเสริมสร้างให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจบทเรียนมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยรูปแบบซิปปา ยังสนับสนุนให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสรุปความรู้ความเข้าใจด้วยตนเอง เพื่อนำไปปรับใช้ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันในกลุ่ม ส่งผลให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้มากขึ้น (ทิศนา แขมมณี. 2542 : 10-11) รวมทั้งกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบซิปปา ยังให้ความสำคัญกับวิธีการแบบกลุ่มร่วมมือของผู้เรียน ซึ่งมีแนวคิดพื้นฐานสนับสนุนว่าเป็นกิจกรรมการเรียนที่มีประสิทธิภาพ ผ่านหลักการในการสร้างความสัมพันธ์เกี่ยวข้องแบบใกล้ชิด การมีปฏิสัมพันธ์สนับสนุนการเรียน การมอบหมายความรับผิดชอบให้รายบุคคลและกลุ่มปฏิบัติ การใช้ทักษะทีมงานและการใช้กระบวนการกลุ่มสนับสนุน (Barkley et al. 2005 : 9) และจากเงื่อนไขดังกล่าวจึงส่งผลให้แผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดทำขึ้นมีดัชนีประสิทธิผลในระดับค่อนข้างสูง ซึ่งสอดคล้องกับผลการ

วิจัยของ ทิพพานุช ลีลานาด (2555 : 96) ที่พบว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา วิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.7637 และสอดคล้องกับผลการศึกษาของเยาวลักษณ์ พนมพงษ์ (2553 : 108) ที่พบว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการด้วยรูปแบบซิปปา เรื่องการเขียนเว็บเพจ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.7073

2.2 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องการจัดการฐานข้อมูล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6777 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนคิดเป็นร้อยละ 67.77 ที่ปรากฏผลเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนที่มุ่งให้ผู้เรียนเผชิญปัญหา สอดคล้องกับความต้องการความสนใจและศักยภาพของผู้เรียน เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่คำนึงถึงพัฒนาการและความสามารถของผู้เรียน ช่วยส่งเสริมผู้เรียนให้ทำกิจกรรมตามขั้นตอนการเรียนรู้ผ่านการค้นหาคำตอบที่ถูกต้องและมีความเป็นไปได้ โดยใช้ปัญหาที่ท้าทายเหมาะกับศักยภาพและความสนใจของผู้เรียน เพื่อช่วยกระตุ้นจูงใจให้ผู้เรียนต้องการเรียนรู้ให้สำเร็จผ่านกิจกรรมกลุ่ม ตามแนวทางหรือด้วยวิธีการที่เหมาะสม ซึ่งผู้เรียนจะได้รับประโยชน์ด้านความรู้ความเข้าใจจากการฝึกและลองคิดหาทางเลือก สำหรับนำไปใช้แก้ปัญหาและอธิบายเหตุการณ์ที่ต้องการค้นหาคำตอบ จึงรับรู้เข้าใจในประเด็นที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับปัญหา มีความรู้ความเข้าใจในลักษณะการอธิบายเชื่อมโยงในบริบทที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์เดิม (นิราศ จันทรจิตร. 2553 : 258) นอกจากนี้กิจกรรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานยังสนับสนุนและจูงใจให้ผู้เรียนต้องการค้นหาคำตอบหรือแก้ปัญหาให้บรรลุเพื่อจะได้เรียนรู้หรือได้รับความรู้ในประเด็นที่ต้องการเมื่อตนสามารถแก้ปัญหานั้นได้สำเร็จ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากปัญหาที่เสนอแก่ผู้เรียนแต่ละครั้งมีความท้าทาย และผู้เรียนสามารถที่จะค้นหาคำตอบได้สำเร็จ (Barkley et al. 2005 : 169) จากเงื่อนไขและปัจจัยดังกล่าวจึงส่งผลให้แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่องการจัดการฐานข้อมูล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีดัชนีประสิทธิผลในระดับค่อนข้างสูง ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ กนกวรรณ แก้วชารุณ (2553 : 106) ที่พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่องการใช้โปรแกรมคำนวณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6547 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ โสภา โคตรสมบัติ (2554 : 136) ที่พบว่า บทเรียนบนเครือข่ายแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน รายวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.7176

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปา และการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ไม่แตกต่างกัน แต่นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีการคิดวิเคราะห์สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ที่ปรากฏผลกรณีนักเรียนทั้งสองกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อการเรียนไม่แตกต่างกันนั้น อาจเนื่องมาจากกิจกรรมและกระบวนการเรียนรู้ทั้งสองแบบ มุ่งเน้นให้ความสำคัญกับการเรียนที่สนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาหรือความคิดรวบยอดของบทเรียน ในระดับที่ใกล้ เคียงกัน มีบรรยากาศของการเรียนที่ผ่อนคลาย จัดบทเรียนไม่ซับซ้อน น่าสนใจ มีความท้าทายผู้เรียน เสริมสร้างให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาบทเรียนตามกรอบที่กำหนดเช่นเดียวกัน ซึ่งหากพิจารณาที่กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยรูปแบบซิปปานั้นจะสนับสนุนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านกลุ่มร่วมมือ เริ่มตั้งแต่กิจกรรมการทบทวนความรู้เดิม การนำเสนอความรู้ใหม่ด้วยวิธีการที่เหมาะสม การเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมกับความรู้ใหม่ การจัดระบบข้อมูลเป็นความคิดรวบยอดใหม่ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และปฏิบัติ และการประยุกต์ใช้ความรู้ (ทิศนา แขมมณี. 2548 : 85-86) ในขณะที่การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานจะดำเนินการให้ผู้เรียนเผชิญปัญหาตามสถานการณ์ในบทเรียน และกระตุ้นหรือ

สนับสนุนให้ผู้เรียนคิดหาคำตอบด้วยตนเอง ผ่านระดับปัญหาที่ท้าทาย เหมาะกับความสามารถของผู้เรียน หากผู้เรียนคิดหาคำตอบด้วยตนเองบรรลุหรือไม่บรรลุ ก็มีโอกาสร่วมกิจกรรมแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกับเพื่อนอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้เกิดความมั่นใจและปรับเปลี่ยนความเข้าใจร่วมกับกลุ่มเพื่อนได้ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยจัดกิจกรรมผ่านสถานการณ์จริง และในบริบทเงื่อนไขปัญหาอื่น ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจสามารถจดจำความรู้ได้ดีขึ้น ในบริบทเงื่อนไขการเรียนที่ไม่เข้มงวดจนเกินไป (Barkley et al. 2005 : 169) จากเงื่อนไขปัจจัยดังกล่าวจึงส่งผลให้นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ทั้งสองกลุ่ม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและและเจตคติต่อการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ในระดับที่ไม่แตกต่างกัน ส่วนกรณีที่นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีความสามารถการคิดวิเคราะห์สูงกว่ากลุ่มที่จัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ทฤษฎีพหุปัญญานั้น อาจเป็นเพราะว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานจะมีโอกาสใช้การคิดและเหตุผลไตร่ตรองในการค้นหาคำตอบมากกว่า ถึงแม้การเรียนจะใช้ปัญหาที่มีความซับซ้อน ผู้เรียนก็มีโอกาสแยกแยะประเด็นที่เกี่ยวข้องในสถานการณ์ปัญหาออกจากกันได้ ผู้เรียนก็จะสามารถระบุประเด็นการประยุกต์หรือปรับใช้ความรู้ได้ดีกว่า ซึ่งอาจจะแตกต่างจากวิธีการแก้ปัญหาทั่วไป นอกจากนี้ผู้เรียนที่ได้เรียนรู้ผ่านวิธีการใช้ปัญหาเป็นฐาน จะได้รับการกระตุ้นจากครูหรือเพื่อนในการคิดผ่านกระบวนการค้นหาคำตอบ หรือการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับความลุ่มลึกของปัญหาที่ผู้เรียนจะทำความเข้าใจ ซึ่งการเรียนรู้ตามแนวคิดดังกล่าวจะมีคุณค่าและประโยชน์สำหรับผู้เรียนมากเท่าใด จะขึ้นอยู่กับความตั้งใจและความมุ่งมั่นในการค้นหาคำตอบผ่านกระบวนการเสาะหาความรู้ (Inquiry process) จนค้นพบความรู้ด้วยตนเอง เมื่อปัญหาที่นำมาใช้ในบทเรียนจะเป็นปัญหาที่เป็นส่วนหนึ่งของเหตุการณ์ชีวิตจริง และมีโอกาสใช้ทักษะที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์จริง ซึ่งสามารถสนับสนุนให้ผู้เรียนได้ใช้การคิดในระดับการรู้คิดทั่วไป (Cognitive level) หรือการคิดระดับอภิปัญญา (Metacognitive thinking) รวมทั้งมีระดับการคิดเพื่อเข้าใจธรรมชาติของความรู้ และผลประโยชน์ของความรู้ที่ได้รับมาว่าจะส่งผลกระทบต่อผู้เรียนอย่างไร ซึ่งถือว่าเป็นการมองประโยชน์ขององค์ความรู้ที่ได้รับมา (Ong & Borich. 2006 : 69-71) รวมทั้งกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นการจัดสถานการณ์การเรียนรู้แบบปลายเปิด (open-ended learning situation) เมื่อผู้เรียนได้รับการเสนอปัญหาในบทเรียน ผู้สอนก็จะกระตุ้นให้ผู้เรียนค้นหาคำตอบ โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ที่มีอยู่เพื่อคิดหาวิธีการแก้ปัญหา และบางครั้งผู้สอนอาจจัดกลุ่มย่อยให้ผู้เรียนร่วมกันคิดหาคำตอบก็ได้ ซึ่งจะเป็นการช่วยสร้างความเข้าใจในค้นหาคำตอบของผู้เรียนที่ชัดเจน ผ่านการประยุกต์ใช้ การสังเคราะห์ การวางแผนแก้ปัญหาด้วยความรอบคอบ ตามแนวทางของตนเองและเป็นวิธีการที่มีความหมายสำหรับผู้เรียน (Brown & Green. 2011 : 121) ในขณะที่การจัดการเรียนรู้แบบซิปปา ไม่ได้สนับสนุนให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ไตร่ตรองในกิจกรรมการเรียนมากเป็นพิเศษกว่าปกติ จึงเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัด การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีการคิดวิเคราะห์สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ต้องการให้นักเรียนสร้างงานได้ผลสำเร็จจริงนั้น ควรจัดเพิ่มเวลาในการเรียนให้ต่อเนื่อง โดยเพิ่มเป็นครั้งละ 3 คาบหรือ 3 ชั่วโมง เพื่อให้มีเวลาเพียงพอสำหรับการจัดกิจกรรมตามแผน ที่เหมาะกับบทเรียนและผู้เรียนมากขึ้น

1.2 ระหว่างวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ครูผู้สอนควรกระตุ้นและให้กำลังใจนักเรียน โดยเฉพาะนักเรียนที่ยังไม่มีพื้นฐานในการใช้คอมพิวเตอร์ เพราะนักเรียนอาจไม่กล้าแสดงออกและใช้ความคิดที่จะ

สร้างชิ้นงาน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรปรับใช้หรือศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนกับวิธีการอื่น เช่น การจัดการเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือ เทคนิคอื่น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน การจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญา หรือการจัดการเรียนรู้ด้วยแบบสืบเสาะหาความรู้

2.2 ควรมีการศึกษาผลตัวแปรตามด้านอื่นๆ เพิ่มเติม เช่น ความสามารถการแก้ปัญหา ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความคิดสร้างสรรค์ ความฉลาดทางอารมณ์ คุณลักษณะการยอมรับนับถือตนเอง ความเชื่อมั่นในตนเอง หรือการนำตนเองในการเรียนรู้

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช** 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.

กนกวรรณ แก้วชารุณ. (2553). **ผลการเรียนรู้และการคิดวิเคราะห์กิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) เรื่อง การใช้โปรแกรมคำนวณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.** การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

กรมวิชาการ. (2545). **คู่มือการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาพลาดพร้าว.

ทิพพานุช ลีลานาด. (2555). **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์และเจตคติต่อการเรียน วิชาคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่องอินเทอร์เน็ตและการสร้างเว็บเพจ ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบซิปปาและการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ STAD.** วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ทิศนา แขมมณี. (2548). **ศาสตร์การสอน.** กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

_____. (2553). **ศาสตร์การสอน.** กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,

นิราศ จันทรจิตร. (2553). **การเรียนรู้ด้านการคิด.** มหาสารคาม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

พิทักษ์ สวนดี. (2550). **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องอินเทอร์เน็ตและการสร้างเว็บเพจการคิดวิเคราะห์และเจตคติต่อการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA) และการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL).** วิทยานิพนธ์ กศม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

พวงรัตน์ บุญญานุรักษ์. (2544). **การเรียนรู้โดยใช้ปัญหา.** กรุงเทพฯ.

เยาวลักษณ์ พนมพงษ์. (2553). **ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการ เรื่อง การเขียนเว็บเพจกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบซิปปา (CIPPA Model).** การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม,

สำนักทดสอบทางการศึกษา. (2546). **แนวทางการประเมินผลด้วยทางเลือกใหม่.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

สำนักทดสอบทางการศึกษา. (2546). **แนวทางการประเมินผลด้วยทางเลือกใหม่.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2552). **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

สุมาลี จุลลาศรี. (2550). **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คอมพิวเตอร์ช่วยสร้างงาน และความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA Model) และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ.** วิทยานิพนธ์ กศม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

โสภา โคตรสมบัติ. (2554). **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการคิดวิจารณญาณ รายวิชา คอมพิวเตอร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยบทเรียนเว็บเควสท์ กับบทเรียนบนเครือข่ายแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน.** วิทยานิพนธ์ กศม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม,

อารียา ศรีประเสริฐ. (2551). **เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.** กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์.

อำนวย เดชชัยศรี. (2551). **เทคโนโลยีสารสนเทศ.**กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์.

Barkley, Elizabeth F.; K. Patricia Cross; and Claire Howell Major. (2005). **Collaborative Learning Techniques : A Handbook for College Faculty.** San Francisco, CA: John Wiley & Sons, Inc.

Brown, Abbie & Greeen, Timothy D. (2011). **The Essentials of Instructional Design : Connecting Fundamental Principles with Process and Practice.** Boston MA: Pearson Education, Inc.

Ong, Ai-Choo and Borich, Gary D. (2006). **Teaching Strategies That Promote Thinking : Models and Curriculum Approaches.** Singapore: McGraw-Hill Education.

วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ปีที่ 13 ฉบับที่ 2 (25) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2559
Journal of Education Rajabhat Maha Sarakham University Vol. 13 No. 2 (25) July - December 2016

ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำแบบโลกาภิวัตน์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

Indicators of Global Leadership for School Administrators under the Office of The Basic Education Commission

เรืองยศ แวดล้อม[1], พระครูธรรมาภิสมัย [2], สัมฤทธิ์ กางเพ็ง[3]
Ruangyot Wadlom[1], Pra Kru Thammapisamai, Samrit Kangpheng[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำแบบโลกาภิวัตน์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์ที่กำหนด 2) ทดสอบความสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามเกณฑ์ที่กำหนด 3) ตรวจสอบค่าน้ำหนักองค์ประกอบตามเกณฑ์ที่กำหนด เก็บข้อมูลโดยใช้แบบวัดประเมินค่า 5 ระดับที่มีค่าความเชื่อถือ 0.989 จากผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ที่ได้มาโดยวิธีการสุ่มหลายขั้นตอนจากประชากรจำนวน 31,770 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณาและสถิติอ้างอิงโดยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติและโปรแกรมลิสเรล โดยมีผลการวิจัยดังนี้ (1) ตัวบ่งชี้มีค่าเฉลี่ยและค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเพื่อคัดสรรไว้ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำแบบโลกาภิวัตน์ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือสูงกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20% (2) โมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำแบบโลกาภิวัตน์ของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยมีค่าไค-สแควร์ ($\mathbf{X}^2$) เท่ากับ 24.17 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 30 ค่านัยสำคัญทางสถิติ (P-value) เท่ากับ 0.76 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (GFI) เท่ากับ 0.99 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.97 และค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.00และ (3) องค์ประกอบหลักมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงกว่าเกณฑ์ 0.70 ทุกองค์ประกอบองค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงกว่าเกณฑ์ 0.30 ทุกองค์ประกอบและทุกตัวบ่งชี้

คำสำคัญ : ตัวบ่งชี้, ภาวะผู้นำแบบโลกาภิวัตน์, ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

---

[1] นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

[2] ดร. อาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

[3] ดร. อาจารย์พิเศษหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

Abstract

The objectives of this research were as follows: 1) to study the appropriateness of indicators of global leadership for selecting in structural model of global leadership indicators as specified criterion, 2) to test the congruence of developed model, and empirical data as specified criterion, and 3) to investigate the factor loading as specified criterion. Data were collected by using the 5 Level Rating Scale with reliability coefficient 0.989 from 400 administrator samples in the Office of the Basic Education Commission, selected by Multi-stage Sampling. Data were analyzed by using descriptive statistic, and inferential statistic by statistical program and LISREL Program. The research findings were as for: (1) The global leadership indicators, the average value and distribution coefficient for selecting in the structural model of global leadership indicators in Basic School, as being appropriate as specified criterion: the average value was equal to or more than 3.00, and distribution coefficient was equal to or lower than 20%. (2) the developed the causal model of global leadership indicators in Basic School, consisted of congruence with empirical data, the Chi-square ($\mathbf{X}^2$) = 24.17, and Degree of Freedom (df) = 30, P-value = 0.76, GFI = 0.99, AGFI = 0.97, and RMSEA = 0.00. and, (3) the major factor had factor loading was higher than 0.70 in very factor. The minor factor and indicator had factor loading in higher level than the criterion as 0.30 in every factor and indicator.

Keywords : Indicators, Global Leadership, Basic Education School Administrators

บทนำ

ในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสังคมโลกซึ่งเรียกว่า โลกาภิวัตน์ (globalization) หรือโลกไร้พรมแดน เป็นตัวผลักดันและเร่งให้เกิดกระแสของการเปลี่ยนแปลงในทุกภาคส่วนของสังคม กระแสโลกาภิวัตน์ผลักดันให้ทุกประเทศต้องมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการคิดที่สร้างสรรค์และพัฒนายุทธศาสตร์หลักๆ ของประเทศเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้เศรษฐกิจสามารถเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยการกำหนดยุทธศาสตร์วิสัยทัศน์โลกที่ชัดเจนในเวทีระดับโลก และองค์การต้องปรับเปลี่ยนการพัฒนาตัวเอง ไปสู่การเป็นองค์การที่ขับเคลื่อนด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีนวัตกรรมสมัยใหม่อย่างต่อเนื่อง พร้อมกับการปรับเปลี่ยนยุทธศาสตร์ และวัฒนธรรมการทำงานจากบริบทของสังคมภายในประเทศ เป็นบริบทของสังคมโลก จึงจะสามารถก้าวขึ้นจากการเป็นเพียงองค์การผู้ส่งออกไปสู่องค์การข้ามชาติ (พิเชษฐ์ วงศ์เกียรติ์ขจร. 2553) จุดเน้นของการพัฒนาจึงมุ่งที่คุณภาพของคนเป็นหลัก คนจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนา ซึ่งกระบวนการพัฒนาคนนั้นต้องอาศัยการศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนา การศึกษาเป็นรากฐานที่สำคัญในการสร้างสรรค์ความเจริญก้าวหน้าและแก้ไขปัญหาต่างๆ ในสังคมได้ เป็นกระบวนการที่ช่วยให้คนได้พัฒนาตนเองในด้านต่างๆ ตลอดช่วงชีวิต ยังมีนักการศึกษาที่กล่าวว่า การศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนามนุษย์ เนื่องด้วยการศึกษาเป็นกระบวนการอันสำคัญในการที่จะพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และพัฒนาประเทศได้ เป็นอย่างดี (Michael, 1999) การบริหารงานของผู้บริหารในสังคมยุคโลกาภิวัตน์ ซึ่งเป็นสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ผู้บริหารจะต้องมีความรู้ มีภาวะความเป็นผู้นำ ซึ่ง

เป็นการแสดงออกถึงภาพในอนาคตที่เป็นไปได้จึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นที่ผู้บริหารจะต้องมี เพื่อที่จะพัฒนาองค์กรและพัฒนางานให้ประสบความสำเร็จตามวิสัยทัศน์ให้ได้ การพัฒนาภาวะความเป็นผู้นำนั้นจะทำให้องค์การเกิดประสิทธิผลขึ้นในการทำงานให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพ จะทำให้บุคลากรต้องทำงานให้สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานจะต้องมีการสร้างขวัญและกำลังใจให้แก่ผู้ร่วมงานเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดี จะต้องมีการสร้างทีมงานเพื่อให้การทำงานสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ถ้าผู้นำองค์การไม่มีภาวะความเป็นผู้นำจะทำให้เกิดปัญหาในการปฏิบัติงานร่วมกันของคนทั้งองค์กร (สัมฤทธิ์ กางเพ็ง และประยุทธ ชูสอน. 2557) นี่คือคุณลักษณะที่สำคัญอย่างหนึ่งของผู้นำ ซึ่งจะทำอย่างนี้ได้ก็ต้องมีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ต้องสื่อสารความคิดและแนวคิดให้เป็นที่รับรู้เข้าใจร่วมกันเป็นผลสำเร็จ มีส่วนร่วมในการพัฒนาองค์การ ผู้นำจะต้องกล้าเปลี่ยนและต้องการที่จะเปลี่ยนในสิ่งที่ไม่ดีให้ดีขึ้น และต้องกล้าเสี่ยงและที่สำคัญคือต้องกล้าคิดนอกกรอบ (think out of the box) กล้าคิดออกจากกรอบเดิมๆ ให้ได้ ถ้ายังจำเจอย่างกับกรอบเดิมๆ ก็เป็นผู้นำได้ยาก เช่นเดียวกันกับผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องใส่ใจที่จะดูแลคุณภาพของนักเรียนและครู รวมทั้งการบริหารไปพร้อมๆ กันเพราะถูกบังคับว่าจะต้องใส่ใจในผลลัพธ์ของสถานศึกษาในโรงเรียนนั้นๆ ทำให้ผู้บริหารการจะต้องวางยุทธศาสตร์ของโรงเรียนร่วมกับครู ร่วมกับผู้บริหารการศึกษา และร่วมกับนักเรียนจะเป็นกระบวนการที่ขับเคลื่อนอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ระดับห้องเรียน โรงเรียนจนถึงระดับเขตพื้นที่การศึกษา

ภาวะผู้นำแบบโลกาภิวัตน์จึงเป็นแนวคิดที่เหมาะสมกับผู้บริหารสถานศึกษาในสังคมยุคปัจจุบันโดยภาวะผู้นำแบบโลกาภิวัตน์ได้เริ่มมีการศึกษาอย่างจริงจังตั้งแต่ทศวรรษที่ 1990 เป็นต้นมาโดยการวิเคราะห์เกี่ยวกับสมรรถนะที่จะฝ่าภาวะวิกฤตสู่ความสำเร็จจากการทบทวนวรรณกรรมของนักวิชาการ เช่น Bird and Osland (2004); Jokinen (2005); Mendenhall (2001); Mendenhal and Osland (2002); Osland (2008); Osland et al. (2012) พบว่า กลุ่มนักสังคมวิทยา (social scientists) ได้วิเคราะห์สมรรถนะความมีประสิทธิผลของภาวะผู้นำแบบโลกาภิวัตน์มากกว่า 160 สมรรถนะได้ข้อค้นพบว่า มีหลายสมรรถนะที่มีแนวคิดคาบเกี่ยวหรือทับซ้อนกัน (overlap) แต่ส่วนใหญ่จะมีความหมายแยกจากกันชัดเจน (Jokinen, 2005; Osland, 2008) ภาวะผู้นำของผู้บริหารจึงมีความสำคัญต่อการสร้างบูรณาการให้เข้ากับปรัชญา นโยบาย แผนงานและโครงการของสถานศึกษาและปฏิบัติตามสิ่งเหล่านั้นจนบังเกิดผลแต่จากการจัดการศึกษาที่ผ่านมายังไม่สามารถบรรลุผลตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพซึ่งมีสาเหตุสำคัญประการหนึ่งคือผู้นำที่ไม่สามารถปรับกระบวนการบริหารให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วในยุคโลกาภิวัตน์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2557) เนื่องจากภาวะผู้นำเป็นลักษณะของการมองอนาคต (future-oriented) ในขณะที่การบริหารหรือการจัดการจะเน้นกิจกรรมที่เป็นการมุ่งปัจจุบันมากกว่า (present-oriented) นักวิชาการส่วนใหญ่ต่างมีแนวคิดสอดคล้องกันว่าผู้บริหารหรือผู้จัดการที่ประสบผลสำเร็จในองค์การปัจจุบันล้วนต้องเกี่ยวข้องกับการนำทั้งสิ้น (Muchinsky, 2003; Yukl, 2002)

ดังนั้น เมื่อต้องการรู้องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้ของภาวะผู้นำแบบโลกาภิวัตน์มีอะไรบ้าง เพื่อใช้เป็นแนวในการวัดระดับภาวะผู้นำ หรือเป็นแนวทางในการเสริมสร้างภาวะผู้นำดังกล่าว จำเป็นต้องมีการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาเป็นโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ขึ้น ซึ่งในประเทศไทยยังไม่มีการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำแบบโลกาภิวัตน์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขึ้นพื้นฐานในบริบทที่เหมาะสมในประเทศไทย ซึ่งผลของการวิจัยน่าจะเป็นประโยชน์ต่อสถาบันการศึกษาในการนำโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้นี้ไปใช้เพื่อบ่งบอกถึงภาวะผู้นำและเป็นแนวทางในการเสริมสร้างภาวะผู้นำแบบโลกาภิวัตน์

ตลอดจนนำไปพัฒนาต่อยอด หรือใช้ในการกำหนดนโยบาย หรือยุทธศาสตร์ และวางแผนพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาขึ้นพื้นฐาน หรือหน่วยงานเกี่ยวข้องต่อไปผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำแบบโลกาภิวัตน์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อให้ผู้บริหารสามารถใช้กำหนดวิสัยทัศน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพนำไปสู่การบริหารสถานศึกษาให้มีคุณภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำแบบโลกาภิวัตน์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์ที่กำหนด 2) ทดสอบความสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามเกณฑ์ที่กำหนด และ3) ตรวจสอบค่าน้ำหนักองค์ประกอบตามเกณฑ์ที่กำหนด

สมมติฐานการวิจัย

เนื่องจากเหตุผลว่าโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างที่ใช้ในการวิจัยนี้ เป็นผลจากการสังเคราะห์องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้จากทฤษฎีและผลงานวิจัยโดยคำนึงถึงความตรงเชิงโครงสร้าง และความตรงเชิงเนื้อหาของนักวิชาการหลากหลายท่าน เช่น Goldsmith et al. (2003); Moro Bueno& Tubbs (2004); Bird and Osland (2004); Jokinen (2005); Campbell &Samiec (2005); Osland (2008); McCracken (2009); Lokkesmoe (2009); Konyu-Fogel (2011); Northouse (2012); IRA A. Fullton College (2013); Executive Leadership Development Center (2013); Stetson University (2013); Wikipedia (2013); Stetson University (2013); Mendenhall at al. (2013) และจากผลการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับภาวะผู้นำและมีวัตถุประสงค์เดียวกันจะมีผลการวิจัยเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัย เช่น ผลงานวิจัยเรื่องการพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของ อาภารัตน์ ราชพัฒน์ (2554) ผลงานวิจัยเรื่องการพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำทางวิชาการสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของไกศิษฏ์ เปลรินทร์ (2552) เรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาของเชวงศักดิ์ พฤกษเทเวศ (2553) เรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทยและของชีวิน อ่อนละออ (2553) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงกำหนดสมมุติฐานการวิจัยดังนี้ (1) ตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการวิจัยมีความเหมาะสมสำหรับโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำแบบโลกาภิวัตน์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือสูงกว่า 3.00 และมีค่าสัมประสิทธิการกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20% (2) โมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำแบบโลกาภิวัตน์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและผลงานวิจัยนี้มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยค่าไคว์สแคว์ไม่มีนัยสำคัญหรือค่า P สูงกว่า 0.05 ค่า GFI และค่า AGFI สูงกว่า 0.90 และค่า RMSEA น้อยกว่า 0.08 และ (3) ค่า loading factor ขององค์ประกอบหลักเท่ากับหรือสูงกว่า 0.70 องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้ มีค่าเท่ากับหรือสูงกว่า 0.30

ขอบเขตของการวิจัย

องค์ประกอบหลัก และองค์ประกอบย่อยของแต่ละองค์ประกอบหลักของภาวะผู้นำแบบโลกาภิวัตน์ที่เป็นผลจากการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัย และกำหนดเป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (conceptual framework) ในครั้งนี้มีดังนี้1) องค์ประกอบหลักด้านการมีความรู้ในระดับสากลมี 4 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ (1) มีความรู้ด้านวัฒนธรรม (2) มีความสามารถจัดการความรู้ (3) มีความสามารถทางสติปัญญา (4) มีความสามารถด้านเทคโนโลยี 2) องค์ประกอบหลักด้านการมีทัศนคติที่เน้นโลกาภิวัตน์ มี 4 องค์

ประกอบย่อย ได้แก่ (1) คิดเชิงบวก (2) มีความสามารถในการคิดเชิงซ้อน (3) มีความยืดหยุ่นทางปัญญา (4) มีความฉลาดทางอารมณ์ 3) องค์ประกอบหลักด้านการมีทักษะความสัมพันธ์กับผู้อื่นมี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) มีการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ (2) มีการสร้างความไว้วางใจ (3) มีการสร้างเครือข่าย (4) มีความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น4) องค์ประกอบหลักด้านการมีทักษะเชิงระบบ มี 4 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ (1) มองภาพรวมทั้งระบบ (2) มีการบริหารโดยวงจรคุณภาพ (3) มีการทำงานแบบบูรณาการ (4) มีความสามารถในการสังเคราะห์

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้โดยใช้นิยามเชิงประจักษ์ (empirical definition) เป็นนิยามที่นักวิจัยกำหนดตัวแปรย่อยและวิธีการรวมตัวแปรย่อยโดยมีทฤษฎีและงานวิจัยเป็นพื้นฐาน ตามทัศนะของนงลักษณ์ วิรัชชัย (2545) **ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน** สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2557 จำนวน 31,770 คน (**ศูนย์ปฏิบัติการสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2557**) เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ที่ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling)เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ 1) แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ 2) แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับภาวะผู้นำแบบโลกาภิวัตน์ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีลักษณะเป็นมาตรวัดแบบประเมินค่า 5 ระดับ (rating scale) จำแนกเนื้อหาตามองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยมีข้อคำถามจำนวน 109 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพรรณนาเพื่อหาค่าการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ในการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามและการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย ของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำแบบโลกาภิวัตน์ส่วนสถิติภาคอ้างอิงใช้ในการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ และโปรแกรมลิสเรลเพื่อการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น (Linear Structural Relationship: LISREL)

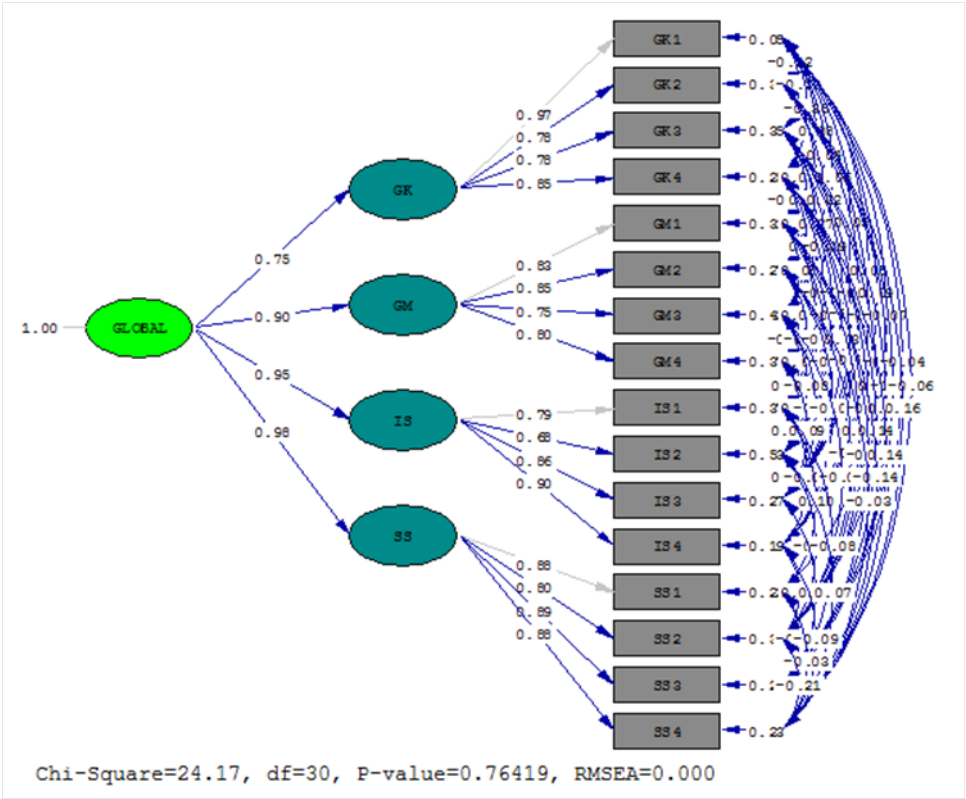
สรุปผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ พบว่า ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย แสดงความเหมาะสมขององค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำแบบโลกาภิวัตน์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20

2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำแบบโลกาภิวัตน์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานพบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก มีค่าไค-สแควร์ (Chi-square) เท่ากับ 24.17ค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ .76 ที่องศาอิสระเท่ากับ 30 (df = 30) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.99 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ .97 และดัชนีค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (root mean square error of approximation) เท่ากับ .00 โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง 4 องค์ประกอบหลักมีค่าเป็นบวก และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า เรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อย คือ 1) การมีทักษะเชิงระบบ (SS) 2) การมีทักษะความสัมพันธ์กับผู้อื่น (IS) 3) การมีทัศนคติที่เน้นโลกาภิวัตน์(GM)และ4) การมีความรู้ในระดับสากล (GK) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำแบบโลกาภิวัตน์สำหรับ

ผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเกิดจากองค์ประกอบการมีทักษะเชิงระบบ การมีทักษะความสัมพันธ์กับผู้อื่น การมีทัศนคติที่เน้นโลกาภิวัตน์และการมีความรู้ในระดับสากล ตามลำดับ

3. ผลการตรวจสอบค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างหรือค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ตามเกณฑ์ดังนี้ 1) เท่ากับหรือมากกว่า 0.7 สำหรับองค์ประกอบหลัก (Farrell & Rudd , 2011) และ 2) เท่ากับหรือมากกว่า 0.30 สำหรับองค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้ (Tacq, 1997) พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ขององค์ประกอบหลักทั้ง 4 องค์ประกอบหลักมีค่าเป็นบวก 0.75-0.98 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า เรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อย คือการมีทักษะเชิงระบบ (SS) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.98 การมีทักษะความสัมพันธ์กับผู้อื่น (IS) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.95 การมีทัศนคติที่เน้นโลกาภิวัตน์ (GM) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.90 และการมีความรู้ในระดับสากล (GK) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.75 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ขององค์ประกอบย่อยทั้ง 4 องค์ประกอบย่อยมีค่าเป็นบวก และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า โดยแยกแต่ละองค์ประกอบย่อยสามารถสรุปได้ ดังนี้ 1) องค์ประกอบย่อยการมีความรู้ในระดับสากล (GK) น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ 0.79-0.97 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า เรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อย คือมีความรู้ด้านวัฒนธรรม (GK1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.97 มีความสามารถทางสติปัญญา (GK4) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.86 มีความสามารถจัดการความรู้ (GK2)มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.79 และมีความสามารถด้านเทคโนโลยี (GK3) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.79 2) องค์ประกอบย่อยการมีทัศนคติที่เน้นโลกาภิวัตน์ (GM) น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ 0.76-0.86 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า เรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อย คือมีความสามารถในการคิดเชิงซ้อน (GM2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.86 คิดเชิงบวก (GM1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.83 มีความฉลาดทางอารมณ์ (GM4) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.79 และมีความยืดหยุ่นทางปัญญา (GM3) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.76 3) องค์ประกอบย่อยการมีทักษะความสัมพันธ์กับผู้อื่น (IS) น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ 0.68-0.90 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า เรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อย คือ มีความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น (IS4)มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.90 มีการสร้างเครือข่าย (IS3) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.86 มีการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ (IS1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.79 และมีการสร้างความไว้วางใจ (IS2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.68 และ 4) องค์ประกอบย่อยการมีทักษะเชิงระบบ (SS) น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ 0.79-0.89 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า เรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อย คือ มีการทำงานแบบบูรณาการ (SS3) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.89 มีความสามารถในการสังเคราะห์ (SS4) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.88มีการบริหารโดยวงจรคุณภาพ (SS1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.88 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.88 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.79 โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ของตัวบ่งชี้ของภาวะผู้นำแบบโลกาภิวัตน์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานทั้ง 109 ตัวบ่งชี้มีค่าเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ 0.30-0.99 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุก ดังโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำแบบโลกาภิวัตน์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานตามภาพประกอบ



อภิปรายผล

1. องค์ประกอบการมีความรู้ในระดับสากล ผลการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้จำนวน 31 ตัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.43-0.99 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) แสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้เหล่านี้มีความสำคัญพอที่จะบ่งบอกถึงภาวะผู้นำแบบโลกาภิวัตน์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ 1) มีความยุติธรรมและปฏิบัติต่อทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน(Q7) 2) ให้บริการความรู้ที่ได้จากการจัดเก็บความรู้โดยใช้เทคโนโลยีมาใช้ได้อย่างสะดวกและทันเวลา (Q31) และ3) นำผลการวัดความสำเร็จของการจัดการความรู้มารายงานให้บุคลากรทุกระดับ (Q23) ตามลำดับ ข้อค้นพบดังกล่าวข้างต้นสะท้อนให้เห็นว่าการทำงานของผู้นำแบบโลกาภิวัตน์จะต้องมีความยุติธรรมและปฏิบัติต่อทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน มีการให้บริการความรู้ที่ได้จากการจัดเก็บความรู้โดยใช้เทคโนโลยีมาใช้ได้อย่างสะดวกและทันเวลานอกจากนี้ยังจะต้องนำผลการวัดความสำเร็จของการจัดการความรู้มารายงานให้บุคลากรทุกระดับด้วย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในยุคศตวรรษที่ 21 เป็นยุคของความโปร่งใสที่ทุกคนสามารถเข้าถึงข้อมูลต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วการปฏิบัติต่อบุคลากรหรือผู้ร่วมงานต้องมีความเท่าเทียมกัน นอกจากนี้เนื่องจากเป็นยุคของข้อมูลข่าวสารที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วเป็นยุคข้อมูลข่าวสารที่สามารถสื่อสารหากันได้อย่างรวดเร็ว ทั้งเทคโนโลยีและการเคลื่อนไหลของกำลังคนระหว่างประเทศต่างๆ ทำให้เกิดความหลากหลายทั้งองค์ความรู้ และวัฒนธรรมต่างๆ ซึ่งหากผู้นำไม่ปรับตัวให้ทันย่อมส่งผลต่อประสิทธิผลหรือการบรรลุเป้าหมายขององค์การ สอดคล้องกับ วิโรจน์ สารรัตนะ (2549) สัมฤทธิ์ กางเพ็ง และประยุทธ ชูสอน

(2557) สัมฤทธิ์ กางเพ็ง และสรายุทธ กันหลง (2555); Bird and Osland (2004.);Goldsmith et al. (2003); Tubbs &Schuiz (2006);McCarthy (2010) ที่ได้กล่าวถึงสิ่งสำคัญที่ผู้นำในยุคโลกาภิวัตน์ต้องตระหนักคือ องค์ประกอบสำคัญของภาวะผู้นำแบบโลกาภิวัตน์ เช่นความยุติธรรมและการมีจิตใจให้บริการ การคิดเชิงบวกและทัศนคติแบบทำได้การมีความสามารถทางเทคโนโลยี เป็นต้น

2. องค์ประกอบการมีทัศนคติที่เน้นโลกาภิวัตน์ ผลการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้จำนวน 29 ตัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .31 - .99 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) แสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้เหล่านี้มีความสำคัญพอที่จะบ่งบอกถึงภาวะผู้นำแบบโลกาภิวัตน์ โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ 1) ใจกว้างและเปิดใจใจรับสิ่งใหม่ๆ (Q51) 2) มีพลังใจ แรงบันดาลใจที่จะทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดให้บรรลุเป้าหมายในชีวิต (Q55) และ3) เรียนรู้วิธีบริหารจัดการในขอบเขตที่กว้างและมองแบบองค์รวม (Q41) ตามลำดับข้อค้นพบดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าผู้นำจะต้องเป็นคนใจกว้างและเปิดใจรับสิ่งใหม่ๆ มีพลังใจ แรงบันดาลใจที่จะทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดให้บรรลุเป้าหมายในชีวิตและเรียนรู้วิธีบริหารจัดการในขอบเขตที่กว้างและมองแบบองค์รวม ดังนั้น ผู้นำควรเปิดใจกว้างมีการปรับตัวสร้างเสริมการมีส่วนร่วม สร้างกฎเกณฑ์หรือกฎระเบียบเพื่อการอยู่ร่วมกัน เพื่อช่วยให้บุคลากรเกิดความเชื่อมั่นหรือมั่นใจเชื่อใจได้ถึงความมั่นคงและเจริญก้าวหน้าในวิชาชีพอันจะนำไปสู่การมอบหมายงาน และความรับผิดชอบพร้อมทั้งให้อำนาจ ให้ความช่วยเหลือแก่บุคลากรในการปฏิบัติงานและพร้อมรับผิดชอบงานร่วมกับผู้อื่นจนบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย สอดคล้องกับ Moro Bueno& Tubbs (2004) สัมฤทธิ์ กางเพ็ง และประยุทธ ชูสอน (2557); Bird et al. (2010); Konyu-Fogel, (2011); McCarthy (2010); Northouse(2012); IRA A. Fullton College. (2013);m Executive Leadership Development Center (2013) ให้ทัศนะสอดคล้องกันว่าผู้นำในยุคโลกาภิวัตน์ (global leadership) จะต้องมีการให้ความเคารพผู้อื่น (respect for other) การยอมรับฟังผู้อื่นด้วยใจที่เปิดกว้าง ยอมรับสิ่งใหม่ และพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนวิธีการบริหารจัดการให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ผู้นำจึงควรให้ความสำคัญกับการนำทีม (leading team) เพื่อให้เกิดการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การบริหารจัดการความสัมพันธ์ (relationship management) ใส่ใจความสัมพันธ์ (relationship interest) ความขัดแย้ง (interpersonal engagement) การตัดสินใจร่วมกัน (emotional sensitivity) การสร้างความร่วมมือ (collaborating) แรงบันดาลใจ และความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (motivational and interpersonal competence)นอกจากนี้ Osland (2008) ยังให้แนวคิดเกี่ยวกับการมองภาพรวม (holistic perspective) ทั้งระบบว่าเป็นแนวคิด (concepts) หรือมุมมอง (views) ที่เน้นให้ความสำคัญกับองค์ประกอบการทำงานแต่ละส่วนในลักษณะการสังเคราะห์ (synthesis) ความสัมพันธ์เชิงพหุ (multiple relationships) ระหว่างองค์ประกอบต่างๆ ให้เป็นไปในแนวทางเดียวกันอย่างบูรณาการ (integrated) เช่น การมองเห็นภาพรวมทั้งระบบเหมือนเราอยู่บนดาวเทียมแล้วมองเห็นโลกทั้งใบทำให้สามารถในการเชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีสู่การปฏิบัติ (theory-practice nexus) มองอย่างครบวงจรมองเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และแนวทางแก้ไขอย่างเชื่อมโยงจะช่วยให้สามารถทำเรื่องยากให้เป็นเรื่องง่าย (simplification)

3. องค์ประกอบการมีทักษะความสัมพันธ์กับผู้อื่น ผลการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้จำนวน 26 ตัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .30 - .97 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) แสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้เหล่านี้มีความสำคัญพอที่จะบ่งบอกถึงภาวะผู้นำแบบโลกาภิวัตน์ โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ 1) มีความสนใจหรือมีผลประโยชน์ร่วมกัน (Q76) 2) มีการเกื้อหนุนพึ่งพาอาศัยกัน (Q79) 2) เข้าใจถึงความต้องการจำเป็นของผู้อื่น (Q81) ตามลำดับข้อค้นพบดังกล่าวบ่งชี้ให้เห็นว่าการคำนึงถึงผลประโยชน์ร่วมกันและพึ่งพาอาศัยซึ่ง

กันและกันเป็นตัวชี้วัดสำคัญของการมีทักษะความสัมพันธ์กับผู้อื่น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าความสนใจหรือผลประโยชน์ร่วมกันซึ่งครอบคลุมทั้งผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงินและผลประโยชน์ไม่ใช่ตัวเงินเป็นความต้องการ (need) ของมนุษย์ในเชิงปัจเจกเช่นเกียรติยศชื่อเสียงการยอมรับโอกาสในความก้าวหน้าความสุขความพึงพอใจ ฯลฯ สมาชิกของเครือข่ายเป็นมนุษย์ปุถุชนธรรมดาที่ต่างก็มีความต้องการเป็นของตัวเอง (human needs) ถ้าการเข้าร่วมในเครือข่ายสามารถตอบสนองต่อความต้องการของเขาหรือมีผลประโยชน์ร่วมกันก็จะเป็นแรงจูงใจให้เข้ามามีส่วนร่วมในเครือข่ายมากขึ้นนอกจากนี้ การเกื้อหนุนพึ่งพากันเป็นองค์ประกอบที่ทำให้เครือข่ายดำเนินไปได้อย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกันการที่สมาชิกเครือข่ายตกอยู่ในสภาวะจำกัดทั้งด้านทรัพยากรความรู้เงินทุนกำลังคน ฯลฯ ไม่สามารถทำงานให้บรรลุเป้าหมายอย่างสมบูรณ์ได้ด้วยตนเองโดยปราศจากเครือข่ายจำเป็นต้องพึ่งพาซึ่งกันและกันระหว่างสมาชิกในเครือข่ายการทำให้หุ้นส่วนของเครือข่ายยึดโยงกันอย่างเหนียวแน่นจำเป็นต้องทำให้หุ้นส่วนแต่ละคนรู้สึกว่าหากเอาหุ้นส่วนคนใดคนหนึ่งออกไปจะทำให้เครือข่ายล้มลงได้การดำรงอยู่ของหุ้นส่วนแต่ละคนจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการดำรงอยู่ของเครือข่ายการเกื้อหนุนพึ่งพากันในลักษณะนี้จะส่งผลให้สมาชิกมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันโดยอัตโนมัติ (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. 2543) สอดคล้องกับแนวคิดของ สัมฤทธิ์ กางเพ็งและประยุทธ ชูสอน (2557) และ Executive Leadership Development Center (2013) กล่าวถึงแนวคิดในการพัฒนาภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ไว้ว่าผู้บริหารองค์การที่ต้องการประสบความสำเร็จไม่เพียงแต่จะต้องตระหนักและเข้าใจถึงบริบทภายนอกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (external change) แต่ยังจะต้องสามารถสร้างแนวคิดร่วมให้ทุกคนรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งขององค์กรและสร้างมาตรฐาน กระตุ้นจูงใจให้ทีมงานภายในองค์การเกิดความเข้าใจและสามารถปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ตลอดจนวิธีการทำงานร่วมดันให้รวดเร็วต่อการเปลี่ยนแปลงภายนอกองค์การ และ IRA A. Fullton College. (2013); McCarthy (2010) ที่กล่าวไว้สอดคล้องกันว่า การสร้างวิสัยทัศน์ร่วมจะก่อให้เกิดความร่วมมือร่วมใจในการทำงานเพื่อบรรลุผลประโยชน์ร่วมกัน การสร้างแรงบันดาลใจ การมีวิสัยทัศน์กว้างไกล และการมุ่งการทำงานเป็นทีม (team-oriented leadership) เป็นแนวทางในการจัดการที่ทันสมัยเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วนี้จำเป็นที่ผู้บริหารต้องมีทักษะในด้านองค์การเพื่อประสิทธิผลของการบริหารจัดการองค์การ นั่นเอง

4. องค์ประกอบการมีทักษะเชิงระบบ ผลการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้จำนวน 23 ตัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .34 - .95 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ 1) เน้นการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Q100) 2) และ3) มีการปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้ในปฏิทินปฏิบัติงานทุกกิจกรรม (Q96) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก การสร้างสัมพันธภาพ การช่วยเหลือสนับสนุนให้การทำงานร่วมกันของบุคลากรในองค์การเกิดประสิทธิภาพและประสิทธผล เช่น เต็มใจแบ่งปันอำนาจกับผู้อื่นแต่ไม่ละทิ้งหน้าที่ความรับผิดชอบตนเองซึ่งจะช่วยให้บุคลากรทุกคนมีหน้าที่และความรับผิดชอบชัดเจน และเต็มใจที่จะเสี่ยงต่อความผิดพลาดด้วยการมอบอำนาจให้ผู้อื่นทำแทนจะสนับสนุนให้บุคลากรหรือทีมงานเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ผลงานของตนเอง นอกจากนี้ยังเห็นความสำคัญและคุณค่าของผู้ร่วมงานโดยร่วมคิดวิเคราะห์และสร้างองค์ความรู้ร่วมกันซึ่งถือเป็นประเด็นสำคัญประการหนึ่งที่ก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และพัฒนานวัตกรรมอันจะนำไปสู่ประสิทธิผลและประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานนั่นเอง สอดคล้องกับ Campbell &Samiec (2005) ได้มองภาวะผู้นำในองค์ประกอบต่างๆ โดยนำเสนอองค์ประกอบแห่งการเป็นผู้นำในยุคใหม่ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของข้อมูลข่าวสารไว้ ดังจะเห็นว่าองค์ประกอบของภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล ได้แก่ การสร้างการมีส่วนร่วม (Enrolling) การสร้างการมีส่วนร่วมเป็น การจูงใจให้เกิดการยอมรับ และทุ่มเทโดยการเปิดใจรับฟังข้อเสนอแนะหรือใช้กระบวนการ

ตัดสินใจแบบประชาธิปไตย

นอกจากนี้ การสร้างสัมพันธภาพ (Relating) เป็นการสร้างและธำรงรักษาความสัมพันธ์ที่เป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันระหว่างผู้นำกับผู้ตาม และในกลุ่มผู้ตามด้วยกันโดยมีวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์คือ เพื่อสร้างความสามัคคีเพื่อสร้างความรู้สึกของการอยู่ร่วมกันและการเป็นชุมชนเพื่อเสริมสร้างความเข้มข้นและคุณภาพของการสื่อสาร ความไว้วางใจ และการเปิดเผยให้เกิดขึ้นในกลุ่มหรือองค์การและเพื่อเสริมสร้างเครือข่ายข้อมูลที่ไม่เป็นทางการระหว่างกลุ่ม โดยสถานการณ์ที่เหมาะสมได้แก่เมื่อต้องการแก้ไขปัญหาความแตกแยกเมื่อต้องการปรับปรุงหรือขยายเครือข่ายการสื่อสารเมื่อมีปัญหาในการสื่อสารหรือการทำงานเป็นทีม ความมีประสิทธิผล หรือศักยภาพของกลุ่มและเมื่อความกดดันบั่นทอนสัมพันธภาพการสร้างสัมพันธภาพเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของบรรยากาศในการทำงานก่อให้เกิดประสิทธิผล และผลดีทั้งผู้นำและองค์การ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีเชิงพฤติกรรมและภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่เน้นการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลซึ่งจะส่งผลต่อบรรยากาศในการทำงานที่ดีจะส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมายขององค์การในที่สุด อย่างไรก็ตาม สถานการณ์ที่จะใช้แนวคิดนี้ได้ดีต้องเป็นช่วงที่องค์การเกิดความแตกแยก การสอนงาน (Coaching) การสอนงานเป็นการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรและผลการปฏิบัติงาน การวางแผน เป้าหมายและค่านิยมของบุคคลให้สอดคล้องกับองค์การโดยมีวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์คือ เพื่อเชื่อมโยงความต้องการและความสามารถส่วนบุคคลเข้ากับเป้าหมายขององค์การ เพื่อพัฒนาคุณภาพของผลผลิตและบริการและเพื่อขยายฐานผู้นำให้กว้างขึ้น ซึ่งสถานการณ์ที่เหมาะสมได้แก่ เมื่อบุคลากรต้องการปรับปรุงผลการปฏิบัติงานและเมื่อภาวะผู้นำของกลุ่มต้องได้รับการปรับปรุงทั้งในเชิงกว้างและลึก การสอนงานจัดอยู่ในกลุ่มแนวคิดภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่เหมาะสมกับสถานการณ์ที่องค์การต้องการปรับปรุงผลการปฏิบัติงาน โดยมองผู้บริหารหรือผู้จัดการในฐานะผู้ฝึกสอน ที่เน้นการพัฒนาชีวิตและวิชาชีพของบุคลากรโดยการสร้างวัฒนธรรมองค์การให้เกิดความเคารพในตัวบุคคลและความทุ่มเทที่จะพัฒนาและฝึกหัดผู้อื่นให้มีความสามารถมากขึ้น เน้นการปลดปล่อยศักยภาพของมนุษย์ด้วยวิธีการฝึกฝนผู้อื่นอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ ซึ่งเป็นผู้นำที่มีความสามารถในการปรับตัวให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วในยุคโลกาภิวัตน์ ซึ่งเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของแต่ละองค์ประกอบเป็นสิ่งสำคัญต่อการเลือกใช้องค์ประกอบให้เหมาะสมกับสถานการณ์แต่ละประเภทที่ต้องการใช้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 (Caligiuri, 2006; Osland, 2008; Gitsham, 2008; Campbell &Samiec, 2005)

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยดังกล่าว มีข้อเสนอแนะหลัก 2 ประการ คือ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประเด็นปัญหาที่ควรศึกษาวิจัยต่อไปในอนาคตดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ โดยภาพรวมควรส่งเสริมให้นำโมเดลที่พัฒนาขึ้นไปใช้เป็นแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำแบบโลกาภิวัตน์ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ ทั้งในระดับองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และระดับตัวบ่งชี้ เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า โมเดลที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการนำโมเดลไปใช้เป็นแนวทางการพัฒนานั้นควรคำนึงถึงความสำคัญขององค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้ ที่ผลการวิจัยพบว่า มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1.1 ในระดับองค์ประกอบหลัก ให้ความสำคัญกับองค์ประกอบหลักดังต่อไปนี้ตามลำดับ คือ การมีทักษะเชิงระบบ การมีทักษะความสัมพันธ์กับผู้อื่น การมีทัศนคติที่เน้นโลกาภิวัตน์และการมีความรู้ในระดับสากล

1.2 องค์ประกอบหลักการมีทักษะเชิงระบบควรให้ความสำคัญกับองค์ประกอบย่อยดังต่อไปนี้ตาม

ลำดับ คือ มีการบริหารโดยวงจรคุณภาพ มีการทำงานแบบบูรณาการ มองภาพรวมทั้งระบบ และมีความสามารถในการสังเคราะห์

1.3 องค์ประกอบหลักการมีทักษะความสัมพันธ์กับผู้อื่น ควรให้ความสำคัญกับองค์ประกอบย่อยดังต่อไปนี้ตามลำดับ คือ มีการสร้างความไว้วางใจ มีการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ มีความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น และมีการสร้างเครือข่าย

1.4 องค์ประกอบหลักการมีทัศนคติที่เน้นโลกาภิวัตน์ ควรให้ความสำคัญกับองค์ประกอบย่อยดังต่อไปนี้ตามลำดับ คือ คิดเชิงบวก มีความสามารถในการคิดเชิงซ้อน มีความยืดหยุ่นทางปัญญา และมีความฉลาดทางอารมณ์

1.5 องค์ประกอบหลักการมีความรู้ในระดับสากล ควรให้ความสำคัญกับองค์ประกอบย่อยดังต่อไปนี้ตามลำดับ คือ มีความรู้ด้านวัฒนธรรม มีความสามารถด้านเทคโนโลยี มีความสามารถทางสติปัญญา และมีความสามารถจัดการความรู้

2. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประเด็นปัญหาที่ควรศึกษาวิจัยต่อไปในอนาคตเพื่อประโยชน์ทางวิชาการและทางการบริหารที่ให้ได้องค์ความรู้และข้อยืนยันที่กว้างขวางชัดเจนยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงเสนอแนะ ดังนี้

2.1 ควรมีการวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับภาวะผู้นำแบบโลกาภิวัตน์ของผู้บริหารสถานศึกษา เนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยสนใจเฉพาะตัวแปรที่เป็นพฤติกรรมการแสดงออกของผู้บริหารสถานศึกษา ดังนั้น หากมีการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจะมีประโยชน์ในการอธิบายภาวะผู้นำแบบโลกาภิวัตน์ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

2.2 ควรทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research) โดยอาจนำเอาผลการวิจัยนี้เป็นแนวทาง เช่น การพัฒนาในตัวบ่งชี้ที่พบว่า มีค่าเฉลี่ยสูง รวมถึงการพัฒนาองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูง

2.3 ควรทำการวิจัยและพัฒนา (research and development)โดยใช้โมเดลที่ได้รับการทดสอบจากงานวิจัยนี้เป็นแนวทาง เพื่อให้ได้โปรแกรมในการฝึกอบรมพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาให้มีภาวะผู้นำแบบโลกาภิวัตน์อันจะส่งผลถึงคุณภาพการศึกษาต่อไป

2.4 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการสร้างแบบวัดและประเมินตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำแบบโลกาภิวัตน์ของผู้บริหารสถานศึกษาทั้ง 109 ตัวบ่งชี้ เพื่อให้ได้เครื่องมือการวัดภาวะผู้นำแบบโลกาภิวัตน์ของผู้บริหารสถานศึกษาและเพื่อให้ผู้บริหารใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาตนเองต่อไป

2.5 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำแบบโลกาภิวัตน์ในสังกัดอื่น เพื่อให้ได้ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำแบบโลกาภิวัตน์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่เหมาะสมกับบริบทนั้นๆ

2.6 ควรมีการทำวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำแบบโลกาภิวัตน์ของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน หรือระดับอื่นๆ

2.7 ในการวิจัยครั้งต่อไปควรเก็บข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้เพื่อนำเปรียบเทียบให้เห็นความแตกต่างระหว่างความเป็นไปได้และพฤติกรรมที่ปฏิบัติจริง

เอกสารอ้างอิง

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์.(2543). **การจัดการเครือข่าย: กลยุทธ์สำคัญสู่ความสำเร็จของการปฏิรูปการศึกษา.** กรุงเทพฯ: ส.เอเชียเพรส .

พิเชษฐ์ วงศ์เกียรติ์ขจร. (2553). **ผู้นำการบริหารยุคใหม่ พิมพลักษณ์.** กรุงเทพฯ: ปัญญาชน.

วิโรจน์ สารรัตนะ (2549). **กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีเพื่อการจัดการความรู้ในองค์การทางการศึกษา**. มหาวิทยาลัยขอนแก่น: วารสารบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2 (1): 101-125.

ศูนย์ปฏิบัติการสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2557). **ข้อมูลจำนวนครูสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน.** ค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2558, จาก http://doc.obec.go.th/download_form/insert_data.php.

สัมฤทธิ์ กางเพ็ง และประยุทธ ชูสอน. (2557). **ภาวะผู้นำแบบโลกาภิวัตน์: แนวคิดและการวิจัย (Global leadership: Concept and research)**. มหาสารคาม: อภิชาติการพิมพ์.

สัมฤทธิ์ กางเพ็ง และสรายุทธ กันหลง. (2555). **ภาวะผู้นำแบบโลกาภิวัตน์: แนวคิดเชิงทฤษฎี.** เอกสารประกอบการสอนรายวิชาภาวะผู้นำ. มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย วิทยาเขตขอนแก่น.

Bird, A. &Osland, J. (2004). **Global Competencies: An introduction.** In H. Lane, M. Maznevski, M. Mendenhall & J. McNett (Eds.), **Handbook of global management.** Oxford: Blackwell: 57-80.

Bird, A., Mendenhall, M., Stevens, M. & Oddou, G. (2010).**Defining the content domain of intercultural competence for global leaders.Journal of Managerial Psychology**, 25(8): 810-828.

Caligiuri, P.M. (2004). **Global leadership development through expatriate assignments Andother international experiences. Paper presented at the Academy of Management,** New Orleans, August 2004.

Campbell, S. &Samiec, E. (2005). **5-D Leadership : Key Dimensions for Leading in the Real World**. Mountain View, California : Davies-Black.

Executive Leadership Development Center. (2013). **LeadershipTrainingProgram**.Retrieved from http://www.deonetraining.com.

Farrell, A. M., and Rudd, J. M. (2015). **Factor analysis and discriminant validity: A brief review of some practical issues**. Retrieved January 4, 2015, from http://www.duplication.net.au/ANZMAC09/papers/ANZMAC2009-389.pdf.

Goldsmith, M., Greenberg, C., Robertson, A., & Hu-Chan, M. (2003). **Global Leadership: The Next Generation**. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Grisham, T., Walker, D. H. T. (2008). Thesis research report note: Cross-cultural leadership. **International Journal of Managing Projects in Business.** 1(3): 439-445.

IRA A. Fullton College. (2013). **Achieving Global Leadership Capabilities**. Retrieved from http://www.et.byu.edu/achieving-global-leadership-capabilities.

Jokinen, T. (2005). Global leadership competencies: A review and discussion. **Journal of European Industrial Training.** 29(2/3), 199-216.

Mendenhall, M. (2001**). Introduction: New Perspectives on Expatriate Adjustment and its Relationship to Global Leadership Development**. In M. Mendenhall, T. M. Kuhlmann& G. Stahl (eds), **Developing global business leaders: policies, processes, and innovations**: 1-16. Westport, CN: Quorum.

Mendenhall, M., &Osland. J.S. (2002). **An overview of the extant global leadership research**. **Symposium presentation at the Academy of International Business,** Puerto Rico, June 2002.

Moro Bueno, C., & Tubbs, S. (2004). Identifying global leadership competencies: An exploratory study. **Journal of American Academy of Business.** 5(1/2): 80-87.

Muchinsky, P.M. (2003). **Psychology applied to work: an introduction toindustrial and organizational psychology**. 7th ed. North Carolina: Thomson Wadsworth.

Northouse, P. G. (2012). **Introduction to Leadership: Concept and Practice. 2nd ed.** Thousand Oaks, CA: Sage.

Osland, J., Bird, A. &Oddou, G. (2012). **The Context of Expert Global Leadership**. In W.H. Mobley, Y. Wang, & M. Li (Eds.), **Advances in Global Leadership**, 7. Oxford: Elsevier, 107-124.

Osland, J., Bird, A., & Mendenhall, M. (2012). **Global Leadership and Global Mindset: An Updated Look.** In G. Stahl & I.

Bjorkman (Eds.), **International Human Resources Handbook**. 2nd Ed., London: Elgar, 227-259.

Osland, J.S. (2008). **Overview of the global leadership literature**. In Mendenhall, M., Osland, J.S.,Bird, A., Oddou, G., &Maznevski, M. **Global leadership: Research, practice and development.** London: Routledge: 34-63.

Tacq, J. (1997). **Multivariate Analysis techniques in Social Science. London**: Sage Publications.

Tubbs, S. L., & Schulz, E. (2006). **Exploring a Taxonomy of Global Leadership Competencies and Metacompetencies [Electronic Version]. Journal of American Academy of Business,** Cambridge, 8, 29. Retrieved April 12, 2007 from LIRN ProQuest.

Yukl, G. (2002). **Leadership in Organizations.** 5th ed. New Jersey : Prentice-Hall, Inc.

การพัฒนาหลักสูตรนักจัดการความรู้ผู้นำศูนย์การเรียนรู้พึ่งพาตนเองตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง

Development of Knowledge Management Program for Leaders of Self-Reliant Learning Center based on Sufficiency Economy Philosophy

ฉลาด จันทรสมบัติ[1], โณทัย อุดมบุญญานุภาพ[2]
Chalard Chantarasombat[1], Notai Udombunyanupab[2]

บทคัดย่อ

วิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาสภาพ ปัญหาและความต้องการก่อนการจัดการความรู้ผู้นำการพึ่งตนเองตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง 2) เพื่อสร้างและพัฒนาหลักสูตรนักการจัดการความรู้ผู้นำการพึ่งตนเองตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงเชิง 3) เพื่อศึกษาผลการใช้หลักสูตรนักจัดการความรู้ผู้นำการพึ่งตนเองตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง 4) เพื่อประเมินผลการใช้หลักสูตรนักจัดการความรู้ผู้นำการพึ่งตนเองตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง กลุ่มเป้าหมาย เป็นครอบครัวของเกษตรกรที่ปฏิบัติงานอยู่ในแปลงที่นาและที่สวนของตนเองที่อาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ รวมทั้งหมด 26 ครอบครัว จำแนกเป็น (1) ชุมชนวังจาน ตำบลนาข่า อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 10 ครอบครัว (2) ชุมชนหนองแวงและชุมชนคำบอนเวียงชัย ตำบลหนองแวง อำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี จำนวน 10 ครอบครัว และชุมชนขุมคำ ตำบลหนองปลาปาก อำเภอศรีเชียงใหม่ จังหวัดหนองคาย 6 ครอบครัว ระเบียบวิธีวิจัยเป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ซึ่งใช้การเรียนรู้จากการปฏิบัติ 6 ขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1) เครื่องมือที่ใช้พัฒนางาน ได้แก่ (1) กำหนดการฝึกอบรม 3 คืน 4 วัน (2) คู่มือการพัฒนานักจัดการความรู้ผู้นำศูนย์การเรียนรู้พึ่งพาตนเองตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ (1) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ มีค่าความยากง่ายรายข้ออยู่ระหว่าง .55-.81 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง .24 ถึง .81 และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ .86 (2) แบบประเมินพฤติกรรมนักจัดการความรู้ผู้นำการพึ่งตนเอง (3) แบบบันทึกหลังการปฏิบัติ (AAR) และ (4) แบบสอบถามความพึงพอใจในการอบรมสัมมนาของนักจัดการความรู้ผู้นำศูนย์การเรียนพึ่งพาตนเองโดยใช้จุดตัด t-test มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 2.30-7.00 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .93 (5) ตัวชี้วัดความสำเร็จการพัฒนาการพึ่งพาตนเอง สถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test และค่าดัชนีประสิทธิผล

---

[1] รองศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาการนิเทศการศึกษา ภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

[2] นักวิจัยอาสาสมัคร หน่วยวิจัยและพัฒนาความเข้มแข็งของชุมชนและการจัดการความรู้ สาขาวิชาการนิเทศการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผลการวิจัยปรากฏดังนี้ 1) เกษตรกรมีที่ดินทำการเกษตร แต่มีหนี้สิน มีความต้องการลดรายจ่ายเพิ่มรายได้ และเป็นนักจัดการความรู้ผู้นำการพึ่งตนเองในระดับครอบครัว และชุมชน 2) ทั้งกำหนดการอบรม และคู่มือการพัฒนานักจัดการความรู้ผู้นำศูนย์การเรียนรู้พึ่งพาตนเองตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง โดยผู้เชี่ยวชาญพบว่า มีความเหมาะสม มีความเป็นไปได้ และมีประโยชน์ อยู่ในระดับมากที่สุด 3) ผลการพัฒนาหลักสูตรขึ้นโดยรวมมีประสิทธิภาพของกระวนการต่อประสิทธิภาพของผลลัพธ์เท่ากับ 86.59/80.75 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 4) ค่าดัชนีประสิทธิผลของนักจัดการความรู้ผู้นำการพึ่งตนเองโดยรวม มีค่าเท่ากับ 0.6745 ซึ่งแสดงว่านักจัดการความรู้ผู้นำการพึ่งพาตนเองมีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 67.45 5) นักจัดการความรู้ผู้นำการพึ่งตนเองมีความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมสัมมนาโดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก และ 6) โดยรวมหลังดำเนินการตัวชี้วัดความสำเร็จการพึ่งพาตนเองรายครอบครัวแตกต่างกว่าก่อนดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ : การพัฒนาหลักสูตร, นักจัดการความรู้, ผู้นำศูนย์การเรียนรู้, การเรียนรู้จากการปฏิบัติเศรษฐกิจพอเพียง

Abstract

The objectives of this research were: 1) to study the situation, problem, and need before providing the knowledge management for leaders of self-reliant based on Sufficiency Economy Philosophy, 2) to construct and develop the Knowledge Manager Program as Self-reliant leaders based on Sufficiency Economy Philosophy, 3) to study the effect of usage in Knowledge Manager Program Self-reliant Leaders based on Sufficiency Economy Philosophy, and 4) to evaluate the usage of the Knowledge Manager Program Self-reliant Leaders based on Sufficiency Economy Philosophy,

The target group consisted of 26 farmer families working in their own farm plot and garden. They volunteered to participate in the project including: (1) 10 families of Wangjan Community, Naka Sub-district, Wapi Pathum District, Maha Sarakham Province, (2) 10 families of Nongwang Community, and Kambonwiengchai Community, Nongwieng Dub-district, Banpeau District, Udontani Province, and 6 families of Komkam Community, Nongplapak Sub-district, Srichiengmasi District, Nongkai Province. The research methodology was Research and Development using 6 steps of learning by doing.

The research instruments were: 1) the instruments using for work development including: (1) the training schedule for 3 nights, 4 days, and (2) the Handbook for developing the Knowledge Manager as Leaders of Self-reliant Learning Center based on Sufficiency Economy Philosophy, and 2) the instruments using for data collection including: (1) the Achievement Test with item difficulty between .55-.81, Item discrimination bet5ween .24-.81, and Reliability values of total; issue = .86, (2) The Behavioral Evaluation Form of Knowledge Managers as Leaders of Self-reliant Center, (3) The After Action Record (AAR), and (4) The Questionnaire of Satisfaction in Seminar Training of Knowledge

Managers as Leaders of Self-reliant Learning Center by using the t-test with item discrimination between 2.30-7.00, The Reliability value of total issue was .93, and (5) The Indicator of Success in Self-reliant Development. The statistic included the Percentage, Mean, Standard Deviation, t-test, and Effectiveness Index.

The research findings were as follows: 1) the farmers had their land for earning their living, but they had debt. They needed to decrease their expenditure, and increase their income. In addition, they were knowledge managers as self-reliant leaders in family and community level, 2) both of the training schedule and handbook for developing the knowledge manager as leaders of Self-reliant Learning Center based on Sufficiency Economy Philosophy by the experts, found that they consisted of Propriety, Feasibility, and Utility in the "Highest" level, 3) the findings of program development, in overall, the efficiency of program on the efficiency of outcome, was 86.59/80.75 as the specified criterion, 4) the effectiveness index of knowledge manager as self-reliant leaders, in overall, was 0.6745, 5) the self-reliant knowledge manager had satisfaction on the seminar training, in overall, in "Hi9gh" level, and 6) in overall, after implementation of indicator in success of each family se3lf-relaint, it was different from before implementation at .01 significant level.

Keywords : Program Development, Knowledge Manager, Learning Center Leader, Learning from Doing, Sufficiency Economy Philosophy

บทนำ

การจัดการความรู้เป็นกระบวนการที่ดำเนินการอย่างเป็นระบบในการแสวงหาความรู้ สร้างความรู้ จัดเก็บความรู้ โดยการเรียนรู้ร่วมกันในองค์กร ผ่านกระบวนการจำแนก วิเคราะห์ และจัดระเบียบความรู้ ทำให้ความรู้ถูกใช้ ถูกปรับเปลี่ยน และถูกยกระดับ เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนางาน พัฒนาคน และพัฒนาองค์กร (วิจารณ์ พานิช. 2550 : 6) สำหรับการดำรงชีวิตประจำวันการจัดการความรู้มีความสำคัญจำเป็นมาก โดยเฉพาะในภาคเกษตรเป็นภาคที่สำคัญที่นำไปสู่การสร้างความพออยู่พอกินให้กับชุมชนและเป็นต้นธารของการพัฒนาทุกๆ สาขามีความสำคัญต่อความมั่นคงของชาติ ภายหลังเกิดวิกฤตเศรษฐกิจ พ.ศ. 2540 มีการนำหลักการเกษตรทฤษฎีใหม่ ซึ่งเป็นแนวปฏิบัติตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านการเกษตรไปประยุกต์ใช้ในทุกระดับอย่างกว้างขวาง นำไปสู่ความพออยู่พอกิน มีความมั่นคงและปลอดภัยด้านอาหาร ลดรายจ่าย พึ่งตนเองได้ และแก้ปัญหาความยากจน เกษตรกรที่น้อมนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ไปประยุกต์ใช้มีความก้าวหน้าตั้งแต่ขั้นต้น ขั้นกลาง และขั้นก้าวหน้า สอดคล้องกับการเรียนรู้จากการปฏิบัติของนายแสวง มโนลัย (2555: 2-4) เป็นเกษตรกรที่บ้านโพนฮาด ตำบลดงครั่งน้อย อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งเดิมทำนาปลูกข้าวพึ่งพาปุ๋ยเคมี ยิ่งปลูกมากยิ่งมีหนี้มากตาม เพราะหมดเงินไปกับค่าปุ๋ย เกษตรกรได้ใช้หลักการระเบิดจากข้างใน ค้นหาผู้นำที่แท้จริงในชุมชนที่ทำเป็นตัวอย่างให้ชุมชนเชื่อถือ สร้างแรงกระตุ้นให้ชาวบ้านทำบัญชีครัวเรือน สำรวจรายได้รายจ่ายของตัวเองมาคิดหาวิธีลดรายจ่าย โดยเลิกใช้ปุ๋ยเคมีและนำมูลสัตว์มาหมักเป็นปุ๋ยชีวภาพทดแทนการใช้ปุ๋ยเคมี ไม่เพียงลดรายจ่ายลงยังมีผลผลิตต่อไร่เพิ่มขึ้นเป็นแรงจูงใจให้มีพลังคิดหาวิธีพึ่งตนเอง คุณภาพ

ชีวิตดีขึ้นเกษตรกรพึ่งตนเองได้มากขึ้น มีผลเชิงประจักษ์ที่พบว่าเกษตรกรหลายรายมีพออยู่พอกิน ปรับตัวได้เร็ว สามารถปลดหนี้สินและสร้างรายได้อย่างค่อยเป็นค่อยไปมีการจัดทำบัญชีครัวเรือนเกษตรกรตัวอย่าง ยังได้นำไปสู่กระแสการทำเกษตรอินทรีย์และเกษตรยั่งยืน มีการเชื่อมโยงต่อยอดองค์ความรู้ สู่การแปรรูปผลิตภัณฑ์การเกษตรให้มีมูลค่าเพิ่มขึ้นมีการร่วมทุนโดยนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ ทั้งในมิติการผลิต การลงทุนที่ใช้ศักยภาพของชุมชนเป็นหลัก ใช้วัตถุดิบและภูมิปัญญาท้องถิ่น เชื่อมโยงกับเทคโนโลยีการผลิตปัจจุบัน สินค้ากลุ่มนี้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เช่นเครื่องใช้ในครัวเรือน ผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพร ซึ่งผลกำไรมีการกระจายสู่ชุมชนมากขึ้น ทั้งในเชิงรายได้และการผลิตสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อสะท้อนความหลากหลายของแนวปฏิบัติได้มีการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในระดับพื้นที่ (Area-based) เพื่อช่วยเหลือผู้ยากไร้ในชนบท

ด้วยความร่วมมือของภาคีเครือข่ายด้านองค์ความรู้จากหน่วยวิจัยและพัฒนาความเข้มแข็งของชุมชนและการจัดการความรู้ ภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม การเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติด้วยตนเองจนเป็นผลสำเร็จระดับหนึ่ง ศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง คุณพ่อแสวง มะโนลัย ปราชญ์ชาวบ้านได้สนใจที่จะพัฒนาศักยภาพของเกษตรกรตามกลุ่มเป้าหมายของมหาวิทยาลัย ร่วมเป็นวิทยากรและได้เรียนรู้ร่วมกัน เพื่อช่วยให้ผู้ที่เคยประสบปัญหาความยากจนจากการปลูกพืชเชิงเดี่ยวมีรายได้เพิ่มมากขึ้นและมีหนี้ลดลง รวมทั้งยังช่วยแก้ปัญหาสุขภาพจากการใช้สารเคมีในการเพาะปลูกมากเกินไป ปัจจุบันชาวบ้านสามารถพึ่งตนเองได้ และมีความตั้งใจที่จะใช้ชีวิตบนพื้นฐานของความพอเพียงอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนในระยะยาวต่อไป

คำถามการวิจัย

1. สภาพ ปัญหา และความต้องการก่อนการจัดการความรู้ของผู้นำศูนย์การเรียนรู้พึ่งพาตนเองตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง แต่ละชุมชนเป้าหมาย เป็นอย่างไร

2. หลักสูตรนักจัดการความรู้ผู้นำศูนย์การเรียนรู้พึ่งพาตนเองตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงควรเป็นอย่างไร

3. ผลการใช้หลักสูตรนักจัดการความรู้ผู้นำศูนย์การเรียนรู้พึ่งพาตนเอง ตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงที่เหมาะสมควรเป็นอย่างไร

4. ตัวชี้วัดศูนย์การเรียนรู้พึ่งพาตนเองตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงควรเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการ ของผู้นำศูนย์การเรียนรู้พึ่งพาตนเองกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้การประชุมเชิงปฏิบัติการ เทคนิคแผนภูมิต้นไม้ (Problem Tree)

2. เพื่อสร้างและพัฒนาหลักสูตรนักการจัดการความรู้ผู้นำศูนย์การเรียนรู้พึ่งตนเองตามนวทางเศรษฐกิจพอเพียง

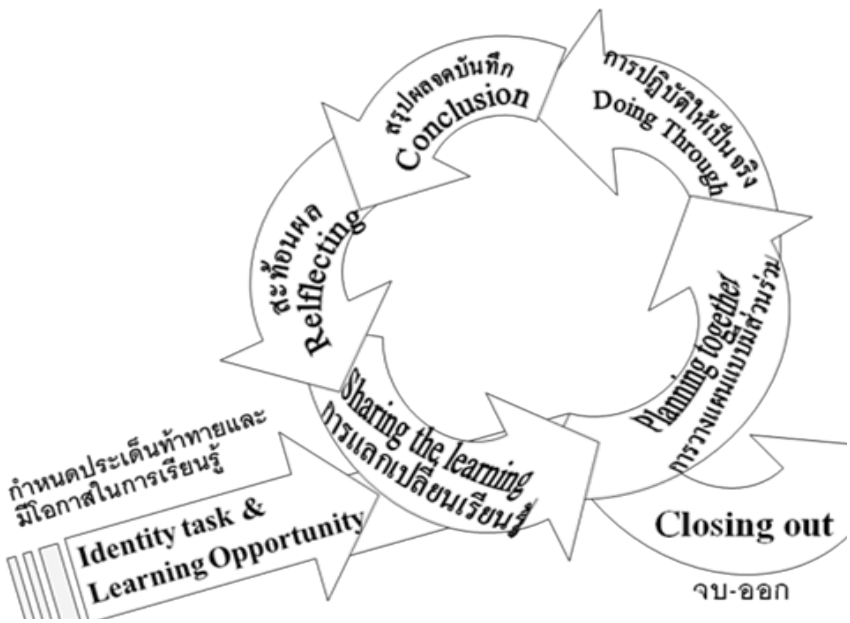
3. เพื่อศึกษาผลการใช้หลักสูตรนักการจัดการความรู้ผู้นำเศรษฐกิจพอเพียงแก้จนเชิงสร้างสรรค์สร้างสรรค์

4. เพื่อประเมินผลตัวชี้วัดผู้นำศูนย์การเรียนรู้พึ่งพาตนเองก่อนและหลังการใช้หลักสูตรนักจัดการความรู้ผู้นำการพึ่งตนเองตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง

กรอบแนวคิดของการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ผู้วิจัยได้ศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์ องค์การใฝ่เรียนรู้ของ ไมเคิล มาร์ควอร์ตท์ (Marquardt, Michael. 1999 : 4-8, 33) ในกรอบที่ว่า การเรียนรู้ขององค์กร คือ การเรียนรู้จากการปฏิบัติเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งกระบวนการและเป็นโปรแกรมที่ทรงอำนาจที่คนกลุ่มเล็กๆ มารวมกันแก้ปัญหาที่แท้จริงของตนที่เกิดในการทำงาน ขณะเดียวกันก็เน้นไปที่การเรียนรู้ มีรูปแบบของการเรียนรู้ที่สำคัญ 6 องค์ประกอบ คือ 1) ปัญหา 2) การจัดตั้งกลุ่ม 3) การตั้งคำถามและกระบวน

การสะท้อนผล 4) การวางแผนที่นำไปสู่การปฏิบัติจริง 5) ข้อตกลงตามตัวชี้วัดและการเรียนรู้จากการปฏิบัติของทีม 6) ผู้อำนวยความสะดวก และได้วิเคราะห์ สังเคราะห์รูปแบบการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติ ถือเป็นแนวทางใหม่ของการเรียนรู้ด้วยการประยุกต์ที่เรียนรู้โดยการกระทำจากสิ่งที่อยู่รอบตัวเรา ตามธรรมชาติ ถือเป็นการเรียนรู้รายกลุ่มเล็กๆในระดับครัวเรือน หรือกลุ่มเล็กๆในชุมชนของผู้คนที่ได้แบ่งปันกัน การแสดงความคิดเห็นในหัวข้อธรรมดา เป้าหมายหรือความต้องการเรียนรู้ กลุ่มนี้เรียกว่า พวกที่เรียนรู้ด้วยการปฏิบัติ ทำงานเพื่อแก้ปัญหาตามประเด็น และเพื่อให้บรรลุเป้าหมายเดียวกัน มีการประชุมสะท้อนผล เพื่อทราบความก้าวหน้า แก้ไขปัญหาข้อโต้แย้งต่าง ๆสู่หนทางที่ดีในอนาคต ซึ่งการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติในการวิจัยครั้งนี้มี 6 ขั้นตอน คือ 1) กำหนดประเด็นท้าทายและมีโอกาสเรียนรู้ 2) การวางแผนแบบมีส่วนร่วม 3) การเรียนรู้ให้เป็นจริง 4) สรุปผล จดบันทึก 5) สะท้อนผล และ 6) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 รูปแบบการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติ (Action Learning Model)
ฉลาด จันทรสมบัติ. (Chantarasombat C. 2011 : 638)

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ที่เน้นการเรียนจากการปฏิบัติ(Action Learning) พื้นที่ดำเนินการ จำนวน 3 ชุมชน คือ 1) ชุมชนวังจาน ตำบลนาข่า อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม 2) ชุมชนหนองแวงและคำบอนเวียงชัย ตำบลหนองแวง อำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี และ 3) ชุมชนขุมคำ ตำบลหนองปลาปาก อำเภอศรีเชียงใหม่ จังหวัดหนองคาย

กลุ่มเป้าหมาย เป็นครอบครัวของเกษตรกรที่ปฏิบัติงานอยู่ในแปลงที่นาและที่สวนของตนเอง สมัครเข้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยความเต็มใจและมีกิจกร่วมอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งหมด 26 ครอบครัว จำแนกเป็น ชุมชนวังจานรวม 10 ครอบครัว ชุมชนหนองแวงและคำบอนเวียงชัย รวม 10

ครอบครัว และชุมชนขุมคำ รวม 6 ครอบครัว อาสาสมัครเข้าร่วมโครงการในลักษณะของการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ครอบครัวเชิงสร้างสรรค์พิจารณาจากครอบครัวต้นแบบตามโครงการพัฒนาหมู่บ้านนวัตกรรมเพื่อการพึ่งตนเองตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มุ่งเน้นการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติที่ (Action Learning) สามารถมาดำเนินการเป็นกำหนดการอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตร 3 คืน 4 วัน รวม 32 ชั่วโมง มี่ทั้งหมด รวม 19 หลักสูตรย่อย มุ่งเน้นทักษะปฏิบัติความรู้ความเข้าใจ และความรู้สึกนึกคิดจิตสำนึกต่อการพัฒนาศักยภาพตนเองตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง เมื่อผ่านการอบรมแล้วจะต้องไปเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติให้เป็นผู้นำศูนย์การเรียนรู้พึ่งตนเองแผนพัฒนาคุณภาพชีวิต สะท้อนผลและแลกเปลี่ยนเรียนรู้คนในครัวเรือนและกลุ่มในชุมชนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย หลังจากนี้ต่อไปอีก 4-6 เดือน ซึ่งได้มีการฝึกอบรมตามหลักสูตรนักจัดการความรู้ผู้นำศูนย์เรียนรู้พึ่งพาตนเอง ดังนี้ 1) ชุมชนวังจาน ตำบลนาข่า อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคามได้พัฒนาศักยภาพทีมโดยอบรมเชิงปฏิบัติการวันที่ 26-29 กุมภาพันธ์ 2557 ณ ศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง นายแสวง มะโนลัย มีผู้อาสาสมัครจำนวน 12 คน 2) ชุมชนหนองแวงและคำบอนเวียงชัย ตำบลหนองแวง อำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี ได้พัฒนาศักยภาพทีมโดยอบรมเชิงปฏิบัติการวันที่ 17-20 มกราคม 2557 ณ ศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง นายแสวง มะโนลัย มีผู้อาสาสมัครจำนวน 24 คน 3) ชุมชนขุมคำ ตำบลหนองปลาปาก อำเภอศรีเชียงใหม่ จังหวัดหนองคาย ได้พัฒนาศักยภาพทีมโดยอบรมเชิงปฏิบัติการวันที่ 21-24 มีนาคม 2556 ณ ศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง นายแสวง มะโนลัย มีผู้อาสาสมัครจำนวน 27 คน

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. จัดเตรียมกลไกการดำเนินงานโครงการ สำรวจพื้นที่ และกลุ่มเป้าหมายในการพัฒนาหลักสูตรนักการจัดการความรู้ และศึกษาดูงานการเลี้ยงปลาและการยกป่ามาไว้ที่บ้านเพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว คือ การปลูกผักหวานป่า สร้างกำหนดการและและพัฒนาหลักสูตรนักจัดการความรู้ผู้นำศูนย์การเรียนรู้พึ่งพาตนเองตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง

2. จัดประชุมชี้แจงทำความเข้าใจกับเป้าหมายผู้เข้ารับการฝึกอบรมตามหลักสูตร และการสร้างความร่วมมือในการติดตามผลการดำเนินงานโครงการโดยเสนอยกร่างนักจัดการความรู้ผู้นำศูนย์การเรียนรู้พึ่งพาตนเองตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง

3. ประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้เทคนิคแผนภูมิต้นไม้ในการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตและการพัฒนาคู่มือนักจัดการความรู้ผู้นำศูนย์การเรียนรู้พึ่งพาตนเอง เครื่องมือการวิจัย ฝึกอบรมตามกระบวนการ และคู่มือเทคนิคการประชุมเชิงปฏิบัติการแผนภูมิต้นไม้ในการทบทวนจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตในระดับครอบครัว

4. ประชุมปฏิบัติการวิเคราะห์สถานการณ์ กำหนดเป้าหมาย ของกลุ่มผู้นำศูนย์การเรียนรู้พึ่งพาตนเองตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงเชิงสร้างสรรค์ จัดทำแผนแบบมีส่วนร่วม เพื่อพัฒนาเป็นศูนย์การเรียนรู้พึ่งพาตนเองเชิงสร้างสรรค์ควบคู่กับการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มผู้นำ ตามกำหนดการฝึกอบรม 3 คืน 4 วัน โดยใช้คู่มือการฝึกอบรมหลักสูตรนักการจัดการความรู้ผู้นำศูนย์การเรียนรู้พึ่งพาตนเองตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง โดยแบ่งออกเป็น 3 รุ่น รุ่นที่ 1 ชุมชนหนองแวงและคำบอนเวียงชัย จำนวน 24 คน รุ่นที่ 2 ชุมชนวังจาน จำนวน 12 คนและรุ่นที่ 3 ชุมชนขุมคำ จำนวน 27 คน

5. ปฏิบัติการสนับสนุนส่งเสริมให้กลุ่มเป้าหมายปฏิบัติตามแผนดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้นำศูนย์การเรียนรู้พึ่งพาตนเองตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงต้นแบบแยกเป็นชุมชนวังจาน 10 ครัวเรือน ชุมชนหนองแวงและคำบอนเวียงชัย 10 ครัวเรือน และชุมชนขุมคำ 6 ครัวเรือน

6. ประชุมสัมมนา ติดตามผล ความก้าวหน้าการ

พัฒนา และสะท้อนผลการพัฒนา รวม 2 ครั้งในแต่ละพื้นที่ที่เป็นกลุ่มเป้าหมายการวิจัย

7. ประชุมแบบเสริมพลังเพื่อยกระดับองค์ความรู้และถอดบทเรียนในการจัดการความรู้ที่ประสบผลสำเร็จ จัดทำรายงานสรุปผล และนำเสนอแผนงาน กิจกรรมแก้ไขในระดับชุมชนหรือระดับตำบล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 2 ประเภท คือ 1) เครื่องมือที่ใช้พัฒนางานในการอบรมสัมมนา ได้แก่ (1) กำหนดการฝึกอบรม 3 คืน 4 วัน ปรับปรุงจากกำหนดการฝึกอบรมสัมมนาปราชญ์ชาวบ้าน 3 ท่าน คือ คุณพ่อจันทร์ที ประทุมภา คุณพ่อแสวง มะโนลัย และคุณพ่อยิ่งยศ ยศเทพ (2) คู่มือการพัฒนานักจัดการความรู้ผู้นำศูนย์การเรียนรู้พึ่งพาตนเองตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง ปรับปรุงจากหลักสูตรการบริหารจัดการและการพัฒนาวิทยากรการถ่ายทอดความรู้ ของสถาบันการเรียนรู้กองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมือง และแนวการเรียนรู้หลักสูตรการดำรงชีวิตตามวิถีเศรษฐกิจพอเพียง ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และผ่านผู้ทรงวุฒิ 5 ท่าน มีความเหมาะสม มีความเป็นไปได้ และมีประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ (1) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ มีค่าความยากง่ายรายข้ออยู่ระหว่าง .55-.81 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง .24-.81 และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ .86 (2) แบบประเมินพฤติกรรมนักจัดการความรู้ผู้นำการพึ่งตนเอง ปรับปรุงจากฉลาด จันทรสมบัติ (2556 : 25-27) (3) แบบบันทึกหลังการปฏิบัติ (AAR) ปรับปรุงจากฉลาด จันทรสมบัติ (2550: 112-125) และ (4) แบบสอบถามความพึงพอใจในการอบรมสัมมนาของนักจัดการความรู้ผู้นำศูนย์การเรียนพึ่งพาตนเองโดยใช้จุดตัด t-test มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 2.30-7.00 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .93 (5) ตัวชี้วัดความสำเร็จการพัฒนาการพึ่งพาตนเอง ปรับปรุงจากฉลาด จันทรสมบัติและคณะ (2555 : 239-249)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์สภาพ ปัญหาและความต้องการของผู้นำศูนย์การเรียนรู้เป้าหมายโดยใช้การประชุมเชิงปฏิบัติการแผนภูมิต้นไม้ตามพื้นที่การวิจัยและกลุ่มเป้าหมายที่กำหนด โดยใช้ความถี่และร้อยละ

2. การฝึกอบรมสัมมนาเพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้นำศูนย์การเรียนรู้ มีการวัดความรู้ ความเข้าใจ โดยใช้แบบทดสอบ มีการวัดทักษะปฏิบัติโดยใช้แบบประเมินพฤติกรรม มีการประเมินตัวชี้วัดความสำเร็จผู้นำศูนย์การเรียนรู้พึ่งพาตนเอง จำนวน 73 ตัวบ่งชี้ย่อย มีการวัดความพึงพอใจการอบรมโดยใช้แบบสอบถาม โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า t-test (Dependent) และดัชนีประสิทธิผล

3. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้บันทึกหลังการปฏิบัติ (AAR) ใช้สะท้อนผลการดำเนินงานเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม

ผลการวิจัย

1. นักจัดการความรู้ผู้นำศูนย์การเรียนรู้พึ่งพาตนเองตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงในชุมชนกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยทั้ง 3 ชุมชน คือ 1) ชุมชนวังจาน ตำบลนาข่า อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม 2) ชุมชนหนองแวงและคำบอนเวียงชัย ตำบลหนองแวง อำเภอบ้านผือ จังหวัดสกลนคร และ 3) ชุมชนขุมคำ ตำบลหนองปลาปาก อำเภอศรีเชียงใหม่ จังหวัดหนองคาย สามารถจำแนกผู้นำศูนย์การเรียนรู้พึ่งพาตนเองออกได้ดังนี้ 1) การทำเกษตรผสมผสาน 2) การเพาะเมล็ดพันธุ์ข้าว 3) การปลูกสมุนไพร 4) การปลูกยางพารา 5) การปลูกต้นไม้ 6) การเลี้ยงสัตว์โคขุน 7) การเลี้ยงปลา 8) ปลูกผักหวานป่า 9) ปลูกมะนาว และ 10) การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพ ซึ่งมีสภาพที่พร้อมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ แต่ยังไม่มีการบริหารจัดการที่เป็นระบบเพียงพอทำให้ผู้นำศูนย์การเรียนรู้ดังกล่าวยังเกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติให้ไม่เกิดประโยชน์ที่คุ้มค่า และศูนย์การเรียนรู้ประเภทบุคคลหรือภูมิปัญญาเป็นความ

รู้ที่ฝังลึกในตัวบุคคล (Tacit Knowledge) ยังขาดองค์ประกอบของศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจแบบพอเพียงที่ยังไม่เหมาะสม และขาดการสร้างการจัดการความรู้และถอดองค์ความรู้ให้เป็นความรู้ที่ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) สามารถศึกษาเรียนรู้ได้อย่างหลากหลายต่อไป จากการได้ลงพื้นที่ไปเยี่ยมชม สัมภาษณ์ผู้ดูแลศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจแบบพอเพียงมีทั้งจุดเด่น จุดอ่อน ปัญหาและอุปสรรคของนักจัดการความรู้ผู้นำศูนย์การเรียนรู้พึ่งพาตนเองตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงดังนี้

1.1 จุดเด่นของนักจัดการความรู้ผู้นำศูนย์การเรียนรู้พึ่งพาตนเองตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงมีดังนี้ 1) มีพื้นที่สำหรับใช้ประโยชน์จากที่ดินเป็นของตัวเองโดยไม่ได้เช่า 2) มีการใช้แรงงานภายในครอบครัวและชุมชน 3) มีเทคนิคในการทำเกษตรผสมผสานที่หลากหลาย 4) มีความมั่นใจ กล้าตัดสินใจในการลงมือปฏิบัติ 5) ไม่ใช้สารเคมีในการทำเกษตร และทดแทนการใช้สารอินทรีย์ทดแทน ยกเว้นการปลูกยางพาราที่มีการใช้สารเคมีบางส่วน

1.2 จุดอ่อนของนักจัดการความรู้ผู้นำศูนย์การเรียนรู้พึ่งพาตนเองตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงมีดังนี้ 1) นักจัดการความรู้ขาดการวางแผนในการแก้ไขปัญหาหนี้สิน 2) ขาดการเก็บข้อมูลรายรับรายจ่ายที่ต่อเนื่อง 3) ภูมิทัศน์ของศูนย์การเรียนรู้พึ่งพาตนเองยังไม่สมบูรณ์ เช่น ไม่มีห้องน้ำ ไม่มีที่นั่งสำหรับผู้มาเยี่ยมชม 4) ขาดตัวชี้วัดองค์ประกอบของศูนย์การเรียนรู้พึ่งพาตนเองตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง 5) ขาดความรู้ ทักษะทางปัญญา และจิตสำนึกการพึ่งพาตนเองเกี่ยวกับปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพในการลดรายจ่าย 6) ขาดความพร้อมและผู้สนับสนุนการบริหารจัดการความรู้ตามประเภทผู้นำศูนย์การเรียนรู้พึ่งพาตนเองตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงยังไม่ยั่งยืน

2. การสร้างและพัฒนาหลักสูตรนักการจัดการความรู้ผู้นำศูนย์การเรียนรู้พึ่งพาตนเองตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง มีดังนี้

2.1 ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดนักจัดการความรู้ผู้นำศูนย์การเรียนรู้พึ่งพาตนเอง ของ นาโนกะ และทาเคอุชิ (Nanoka and Takeuchi. 1995 : 57-59) วิจารณ์ พานิช (2551 : 105-126) 3) ฉลาด จันทรสมบัติ (2553 : 18) สามารถสรุปการจัดการความรู้ของนักจัดการความรู้ผู้นำศูนย์การเรียนรู้พึ่งพาตนเอง ดังนี้ การสร้างความรู้ การจำแนกความรู้ การเก็บรักษาความรู้ การนำความรู้ไปใช้ การแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การประเมินผลความรู้ และการยกระดับองค์ความรู้ ใช้เป็นกรอบการดำเนินการจัดการความรู้ของผู้นำศูนย์การเรียนรู้พึ่งพาตนเอง

2.2 ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดสร้างและพัฒนาหลักสูตรนักการจัดการความรู้ผู้นำศูนย์การเรียนรู้พึ่งพาตนเองตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง จากปราชญ์ชาวบ้านที่อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3 คน ดังนี้

2.2.1 นายจันทร์ที ประทุมภา (2555 : การสัมภาษณ์) มีแนวคิดพัฒนาผู้นำศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง 7 ประการ ดังนี้ 1) อบรม/ศึกษาดูงาน 2) เปลี่ยนแนวคิด 3) เปลี่ยนวิกฤติเป็นโอกาส 4) ใช้หลักคุณธรรมนำชีวิต 5) สร้างทีมงาน/ร่วมวางแผน 6) ลงมือปฏิบัติงาน และ 7) ร่วมสรุปและปรับปรุงพัฒนา

2.2.2 นายผาย สร้อยสระกลาง (การสัมภาษณ์ : 2555) มีแนวคิดพัฒนาผู้นำศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง 9 ประการ ดังนี้ 1) ร่วมวางแผน 2) ลงมือปฏิบัติ 3) เรียนรู้จากธรรมชาติ 4) ปิดรูรั่ว (ลดค่าใช้จ่าย) 5) ถกเถียงกันและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 6) ทดลองใช้ 7) สรุปผล 8) สร้างเครือข่าย และ 9) มีคุณธรรม

2.2.3 นายแสวง มะโนลัย (การสัมภาษณ์ : 2555 : 309) มีแนวคิดพัฒนาผู้นำศูนย์การเรียนรู้ชุมชนลดปัญหาความยากจน องค์ประกอบในการพัฒนาหลักสูตรนักจัดการความรู้ผู้นำศูนย์การเรียนรู้ชุมชน คือ 1) ศึกษาวิเคราะห์ปัญหาการดำรงชีวิตของชุมชน 2) ระดมสมองหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาร่วมกันของชุมชน **3)** ค้นหาต้นแบบอย่างที่ดีที่ประสบความสำเร็จ **4)** ใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

5) จัดตั้งกลุ่มอาชีพในชุมชนเพื่อพัฒนาแนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

2.3 ผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวคิด นักจัดการความรู้ผู้นำศูนย์การเรียนรู้พึ่งพาตนเองและสร้างหลักสูตรนักการจัดการความรู้ผู้นำศูนย์การเรียนรู้พึ่งพาตนเองตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง จากภูมิปัญญาท้องถิ่น 3 คน เกิดเป็นหลักสูตรสร้างและพัฒนาหลักสูตรนักการจัดการความรู้ผู้นำศูนย์การเรียนรู้พึ่งพาตนเองตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงชั่วคราว (Tentative Conceptual Model) รวม หลักสูตร 18 หลักสูตรย่อย คือ 3 คืน 4 คืน (32 ชั่วโมง) ดังนี้ 1) หลักสูตรการทำปุ๋ยชีวภาพ-ปุ๋ยหมัก 2) หลักสูตรการทำน้ำกลั่นสมุนไพร 3) หลักสูตรการทำน้ำยาอเนกประสงค์ 4) หลักสูตรการทำน้ำยาล้างจาน 5) หลักสูตรการทำแชมพู (ชุดเล็ก) 6) หลักสูตร การทำน้ำหมักฮอร์โมนเร่งผล 7) หลักสูตรการทำน้ำหมักฮอร์โมนเร่งใบและราก (สูตรน้ำหมักแม่) 8) หลักสูตร การทำสมุนไพรขับไล่แมลง 9) หลักสูตร การทำฮอร์โมนจากเนื้อปลา (สำหรับมะพร้าว) 10) หลักสูตร การทำน้ำหมักชีวภาพ จากเศษอาหาร 11) หลักสูตร การทำสมุนไพรกำจัดเพลี้ย/แมลง 12) หลักสูตร การทำปุ๋ยหมักดิน (ดินปลูก) 13) หลักสูตรการทำน้ำหมักขี้หมู 14) หลักสูตร การทำน้ำส้มควันไม้ 15) หลักสูตร การปลูกมะนาว 16) หลักสูตร นักจัดการความรู้ผู้นำศูนย์การเรียนรู้พึ่งพาตนเอง 17) หลักสูตร การสำรวจรายรับรายจ่าย(บัญชีรายครัวเรือน) และ 18) หลักสูตรแผนพัฒนาคุณภาพชีวิต

3. นำหลักสูตรนักการจัดการความรู้ผู้นำศูนย์การเรียนรู้พึ่งพาตนเองตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง ชั่วคราว ที่ผ่านผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ทั้งมีความเหมาะสม มีความเป็นไปได้ และเป็นประโยชน์อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด และมีความถูกต้องอยู่ในระดับความเหมาะสมมาก ซึ่งมีองค์ประกอบหลักอยู่ 2 องค์ประกอบ คือส่วนที่ 1) หลักสูตรที่แนวคิดและทฤษฎีเน้นการสร้างความรู้ ความเข้าใจผู้นำศูนย์การเรียนรู้พึ่งพาตนเอง รวม 3 หลักสูตรย่อย และส่วนที่ 2) การเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติ ทดลองปฏิบัติจริง สรุปเป็นองค์ความรู้ สามารถศึกษาดูงาน และทบทวนสะท้อนผลการเรียนรู้จากการปฏิบัติเพิ่มอีก 1 หลักสูตรย่อย คือ หลักสูตรการปลูกผักหวานป่า รวม 16 หลักสูตรย่อย โดยให้เพิ่มตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย รวมทั้งหมดเป็น 19 หลักสูตรย่อย

4. ผลการทดลองใช้หลักสูตรจากการฝึกอบรมมีหลักสูตรที่แนวคิดและทฤษฎีเน้นการสร้างความรู้ ความเข้าใจและการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติ ทดลองปฏิบัติจริงมีประสิทธิภาพของหลักสูตรนักการจัดการความรู้ผู้นำศูนย์การเรียนรู้พึ่งพาตนเองตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงที่พัฒนาขึ้น โดยรวมมีประสิทธิภาพของกระบวนการต่อประสิทธิภาพของผลลัพธ์เท่ากับ 86.59/80.75 และค่าดัชนีประสิทธิผลของนักจัดการความรู้ผู้นำการพึ่งตนเองโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.6745 ซึ่งแสดงว่านักจัดการความรู้ผู้นำศูนย์การเรียนรู้พึ่งพาตนเองมีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 67.45

5. นักจัดการความรู้ผู้นำศูนย์การเรียนรู้พึ่งตนเองมีความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการทั้งในส่วนของวิทยากร ทักษะปฏิบัติ การนำไปใช้ สถานที่ฝึกอบรม โดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

6. การดำเนินการประเมินตัวชี้วัดความสำเร็จการพึ่งพาตนเองทั้งการลดรายจ่ายเพิ่มรายได้ การพัฒนาสังคมและสุขภาวะรายครอบครัวแตกต่างกว่าก่อนดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผล

1. จากการศึกษาสภาพมีศูนย์การเรียนรู้กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยทั้ง 3 ชุมชน คือ 1) ชุมชนวังจาน ตำบลนาข่า อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม 2) ชุมชนหนองแวง ตำบลหนองแวง อำเภอบ้านผือ จังหวัดสกลนคร และ 3) ชุมชนขุมคำ ตำบลหนองปลาปาก อำเภอศรีเชียงใหม่ จังหวัดหนองคาย สามารถจำแนกผู้นำศูนย์การเรียนรู้พึ่งพาตนเองออกได้ดังนี้ 1) การทำเกษตรผสมผสาน 2) การเพาะเมล็ดพันธุ์ข้าว 3) การปลูกสมุนไพร 4) การปลูกยางพารา 5) การปลูกต้นไม้ 6) การเลี้ยงสัตว์โคขุน 7) การเลี้ยงปลา

8) ปลูกผักหวานป่า 9) ปลูกมะนาว และ 10) การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพ ที่นำไปสู่การลดรายจ่ายเพิ่มรายได้ตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง รวมทั้งหมด 10 ผู้นำศูนย์การเรียนรู้พึ่งพาตนเองเพื่อสร้างชุดความรู้ให้เป็นจริง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของชนิดา ลือปัญญา (2555 : 195-196) พบว่า จากการศึกษาสภาพมีศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจแบบพอเพียงในพื้นที่ป้าหมายทั้ง 3 หมู่บ้าน คือ หมู่ 4 บ้านวังจานมี 3 ศูนย์การเรียนรู้ หมู่ 13 บ้านวังใหม่มี 1 ศูนย์การเรียนรู้ และหมู่ 16 บ้านวังเหนือมี 3 ศูนย์การเรียนรู้ และศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจแบบพอเพียงด้านเกษตรผสมผสานมีจำนวน 7 ศูนย์การเรียนรู้คือ 1) การทำเกษตรผสมผสาน 2) การเพาะเมล็ดพันธุ์ข้าว 3) การปลูกสมุนไพร 4) การปลูกยางพารา 5) การปลูกต้นไม้ 6) การเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ โคขุน และ 7) การเลี้ยงปลา ซึ่งมีสภาพที่พร้อมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ แต่ยังไม่มีการบริหารจัดการที่เป็นระบบเพียงพอทำให้ศูนย์การเรียนรู้ดังกล่าวยังไม่ได้ใช้ประโยชน์ทางการศึกษาอย่างเหมาะสม ศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจแบบพอเพียงยังขาดองค์ประกอบในการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ในเรื่องของภูมิทัศน์ เรื่องการบริการและยังไม่มีห้องน้ำ ตลอดทั้งดำเนินงานเพื่อพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ในโรงเรียน โดยจัดทำบริเวณโรงเรียนให้เป็นฐานความรู้ให้นักเรียนสามารถศึกษา ผลการดำเนินงานส่งผลให้กลุ่มผู้เข้าร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ ความเข้าใจ สามารถดำเนินการพัฒนาแหล่งการเรียน และของวุฒิไกร คำแปง (2557 : 200) พบว่า สภาพแหล่งเรียนรู้ในพื้นที่เป้าหมายชุมชนตำบลกู่กาสิงห์ อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด มีจำนวน 6 แหล่งเรียนรู้ คือ 1) ภูมิปัญญาผ้าไหมพื้นบ้าน 2) การเกษตรทฤษฎีใหม่ 3) พิพิธภัณฑ์ภูมิปัญญาพื้นบ้าน 4) วรรณกรรมชาวบ้าน 5) โบราณสถานขอม และ 6) ดอนปู่ตา ซึ่งมีสภาพที่พร้อมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ แต่ยังไม่มีการบริหารจัดการที่เป็นระบบเพียงพอทำให้แหล่งเรียนรู้ดังกล่าวยังไม่ได้ใช้ประโยชน์ทางการศึกษาอย่างเหมาะสม แหล่งเรียนรู้ยังขาดองค์ประกอบในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในเรื่องของภูมิทัศน์ เรื่องการบริการ และยังไม่มีห้องน้ำ แหล่งเรียนรู้ประเภทบุคคลหรือภูมิปัญญาเป็นความรู้ฝังลึกในตัวบุคคล (Tacit Knowledge) ยังขาดการถอดองค์ความรู้ให้เป็นความรู้ที่ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge)

2. การสร้างและพัฒนาหลักสูตรนักการจัดการความรู้ผู้นำศูนย์การเรียนรู้พึ่งพาตนเองตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง จากการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน พบว่า มีความเหมาะสม มีความเป็นไปได้และมีประโยชน์มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้เข้ารับการอบรมเกิดการดำเนินงานจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงจนเกิดองค์ความรู้ที่เหมาะสม นำไปสู่การมีส่วนร่วมตามประเด็นที่สนใจ รวมหลักสูตร 19 หลักสูตรย่อย ใช้กำหนดการอบรม 3 คืน 4 คืน (รวม 32 ชั่วโมง) แยกได้ดังนี้ 1) หลักสูตรการทำปุ๋ยชีวภาพ-ปุ๋ยหมัก 2) หลักสูตรการทำน้ำกลั่นสมุนไพร 3) หลักสูตรการทำน้ำยาอเนกประสงค์ 4) หลักสูตรการทำน้ำยาล้างจาน 5) หลักสูตร การทำแชมพู (ชุดเล็ก) 6) หลักสูตร การทำน้ำหมักฮอร์โมนเร่งผล 7) หลักสูตรการทำน้ำหมักฮอร์โมนเร่งใบและราก (สูตรน้ำหมักแม่) 8) หลักสูตร การทำสมุนไพรขับไล่แมลง 9) หลักสูตร การทำฮอร์โมนจากเนื้อปลา (สำหรับมะพร้าว) 10) หลักสูตร การทำน้ำหมักชีวภาพ จากเศษอาหาร 11) หลักสูตร การทำสมุนไพรกำจัดเพลี้ย/แมลง 12) หลักสูตร การทำปุ๋ยหมักดิน (ดินปลูก) 13) หลักสูตรการทำน้ำหมักขี้หมู 14) หลักสูตร การทำน้ำส้มควันไม้ 15) หลักสูตร การปลูกมะนาว 16) หลักสูตร นักจัดการความรู้ผู้นำศูนย์การเรียนรู้พึ่งพาตนเอง 17) หลักสูตร การสำรวจรายรับรายจ่าย (บัญชีรายครัวเรือน) 18) หลักสูตร แผนพัฒนาคุณภาพชีวิต และ 19) การปลูกผักหวานป่า สอดคล้องกับหลักสูตรการพัฒนาผู้นำเศรษฐกิจพอเพียงของนายจันทร์ที ประทุมผา (2555 : สัมภาษณ์) มีแนวคิดพัฒนาผู้นำศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง 7 ประการ คือ 1) อบรม/ศึกษาดูงาน 2) เปลี่ยนแนวคิด 3) เปลี่ยนวิกฤติเป็นโอกาส 4) ใช้หลักคุณธรรมนำชีวิต 5) สร้างทีมงาน/ร่วมวางแผน 6) ลงมือปฏิบัติงาน และ 7) ร่วมสรุปและปรับปรุง

พัฒนา สอดคล้องกับ นายผาย สร้อยสระกลาง (การสัมภาษณ์ : 2555) มีแนวคิดพัฒนาผู้นำศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง 9 ประการ ดังนี้ 1) ร่วมวางแผน 2) ลงมือปฏิบัติ 3) เรียนรู้จากธรรมชาติ 4) ปิดรูรั่ว (ลดค่าใช้จ่าย) 5) ถกเถียงกันและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 6) ทดลองใช้ 7) สรุปผล 8) สร้างเครือข่าย และ 9) มีคุณธรรม และสอดคล้องกับหลักการทรงงานในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช (สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ. 2550. 32) ทรงมีพระราชดำริ ความว่า รู้ รัก สามัคคี ซึ่งบุคคลและกลุ่มคนจะต้องรู้ รู้ว่าการจะลงมือทำสิ่งใดนั้น จะต้องรู้เสียก่อน รู้ถึงปัจจัยทั้งหมด รู้ถึงปัญหาและรู้ถึงวิธีการแก้ปัญหา มีความรัก ที่จะต้องพิจารณาเข้าไปที่ลงมือปฏิบัติแก้ปัญหานั้นๆ และความสามัคคีที่จะปฏิบัติลงไปนั้น ควรคำนึงเสมอว่า เราจะทำงานคนเดียวไม่ได้ ต้องทำงานร่วมมือร่วมใจเป็นองค์กรเป็นหมู่คณะ จึงจะมีพลังเข้าไปแก้ปัญหาให้ลุล่วงไปได้ด้วยดี สอดคล้องกับ ประเวศ วะสี (2545 : 21) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้ของบุคคลใดบุคคลหนึ่งไม่เพียงพอที่จะทำให้เรื่องนั้นสำเร็จ เพราะคนอื่นๆ องค์กรและสถาบันที่เกี่ยวข้องไม่ได้เรียนรู้ การเรียนรู้ร่วมกันในการปฏิบัติเท่านั้นจะบังเกิดผลสำเร็จ

3. ผลจากการทดลองใช้หลักสูตรนักจัดการความรู้ผู้นำศูนย์การเรียนรู้พึ่งพาตนเองตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงโดยการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการมีหลักสูตรที่เป็นทั้งแนวคิด ทฤษฎีเน้นการสร้างความรู้ ความเข้าใจ และการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติ ทดลองปฏิบัติจริงมีประสิทธิภาพของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น โดยรวมมีประสิทธิภาพของกระบวนการต่อประสิทธิภาพของผลลัพธ์เท่ากับ 86.59/80.75 และค่าดัชนีประสิทธิผลของนักจัดการความรู้ผู้นำศูนย์การเรียนรู้พึ่งพาตนเอง สอดคล้องกับฉลาด จันทรสมบัติ (2551 : 83-85) แผนการเรียนรู้ควบคู่การปฏิบัติที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในรายวิชา 501803 การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่นมีประสิทธิภาพของกระบวนการต่อประสิทธิภาพของผลลัพธ์ โดยรวมเท่ากับ 93.99/80.79 และค่าดัชนีประสิทธิผลโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.5742 ซึ่งแสดงว่านิสิตมีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 57.42 และสอดคล้องกับ ฉลาด จันทรสมบัติ (2552 : 88-89) แผนการเรียนรู้ควบคู่การปฏิบัติมีประสิทธิภาพของกระบวนการต่อประสิทธิภาพของผลลัพธ์โดยรวมเท่ากับ 92.99/80.76 และค่าดัชนีประสิทธิผลโดยรวม มีค่าเท่ากับ 0.6745 ซึ่งแสดงว่านักจัดการความรู้ผู้นำศูนย์การเรียนรู้พึ่งพาตนเองมีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 67.45 สอดคล้องกับ Smith (2001 : 3947-A) การเตรียมแผนการสอนที่มีประสิทธิภาพนั้นเป็นหัวใจสำคัญของการสอนที่ดี โดยใช้ระดับของการเรียนรู้แบบสืบเสาะเป็นเครื่องมือนำไปสู่เป้าหมายสำคัญคือการอบรมเขียนแผนการสอน ระยะที่ 1 เขียนแผนการสอน และระยี่ 2 ต้องสอนตามแผนการสอนที่เตรียมไว้โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะ

4. นักจัดการความรู้ผู้นำศูนย์การเรียนรู้พึ่งตนเองมีความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการโดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ผู้นำศูนย์การเรียนรู้พึ่งพาตนเองต้องการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัตินำไปสู้นักจัดการความรู้ที่จะนำไปยกระดับองค์ความรู้และขยายผลไปยังผู้สนใจ มีความมุ่งมั่น ทุ่มเทในการอบรมเชิงปฏิบัติการจนมีความรู้ความเข้าใจ การนำไปใช้ วิทยากรมีความรู้ความสามารถ สถานที่ฝึกอบรมเหมาะสมมากที่สุด ดำเนินการทุกขั้นตอนจนประสบความสำเร็จเป็นอย่างดีมีวุฒิบัตรรับรองคุณภาพ ถึงแม้จะใช้เวลาในการอบรม 3 คืน 4 วัน รวม 32 ชั่วโมง ได้เรียนรู้โดยการปฏิบัติจริงทำให้เกิดทักษะ ได้ศึกษาดูงานนอกสถานที่และฝึกภาคสนาม ได้เรียนรู้วิถีชีวิตชุมชน ได้ประสบการณ์ตรง ได้รู้จักการสร้างกระบวนการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองได้ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานและชีวิตประจำวัน สอดคล้องกับ ฉลาด จันทรสมบัติ (2551 : 85) นิสิตมีความพึงพอใจในการสอนและสิ่งสนับสนุนการสอนโดยรวมอยู่ในระดับมาก การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เนื้อหาที่เรียนเป็นเรื่องใกล้ตัว โดยนิสิตให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมว่า อาจารย์มีอัธยาศัยดี มีความใส่ใจในการเรียนของนิสิตมาก มีความตั้งใจที่จะ

ถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียน กระตุ้นให้ผู้เรียนตื่นตัวตลอดเวลา อธิบายเนื้อหาต่างๆ ได้ชัดเจน แสวงหาองค์ความรู้ใหม่มานำเสนอ มีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายโดยการบูรณาการและมีความยืดหยุ่นในการเรียนการสอน นิสิตได้เรียนอย่างมีความสุข สนุก นิสิตมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก ได้เรียนรู้โดยการปฏิบัติจริง ทำให้เกิดทักษะ ได้ศึกษาดูงานนอกสถานที่และฝึกภาคสนาม ได้เรียนรู้วิถีชีวิตชุมชน ได้ประสบการณ์ตรง ได้รู้จักการสร้างกระบวนการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองได้ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานและชีวิตประจำวัน ทำให้นิสิตมีความพึงพอใจต่อผลการสอนรายวิชาการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น อยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับฉลาด จันทรสมบัติ (2552 : 84) นิสิตที่ที่เรียนในรายวิชาการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่นซึ่งเน้นผู้เรียนปฏิบัติจริง โดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

5. ตัวชี้วัดความสำเร็จการพึ่งพาตนเองรายครอบครัวแตกต่างกว่าก่อนดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 การดำเนินงานในขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามประเมินผลสำเร็จในการดำเนินงานแผนงาน มีแผนงานหลักที่สำคัญคือ พัฒนาศักยภาพยกระดับองค์ความรู้ ติดตามประเมินผล โดยมีกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่ผลสำเร็จ คือการศึกษาประเมินผลก่อนและหลังดำเนินงานเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจน พัฒนาสังคม และสุขภาวะชุมชน มีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร ซึ่งมีตัวชี้วัดย่อยจำนวน 73 ตัวชี้วัด ก่อนการดำเนินงาน มีการประเมินผลจำนวน 26 ราย ผลการศึกษาดังกล่าว สอดคล้องกับฉลาด จันทรสมบัติ และคณะ (2545 : 30-39) ได้มีการศึกษาหลายโครงการและได้พัฒนาตัวชี้วัด หลายมิติ เช่น กลุ่มอาชีพ เช่น ด้านการผลิตและคุณภาพการผลิต ด้านการบริหารจัดการกลุ่มด้านการตลาดด้านเศรษฐกิจด้านสังคม สิ่งแวดล้อมด้านการผลิตคุณภาพการผลิตด้านการบริหารจัดการกลุ่ม มีการกำหนดตัวชี้วัดของการพัฒนาหรือผลการดำเนินงาน แบ่งออกเป็นด้านการแก้ปัญหาความยากจน การพัฒนาสังคม และสุขภาวะ และมีการแบ่งออกเป็นมิติในแต่ละด้านอีก รวมมีตัวชี้วัดทั้งสิ้นจำนวน 73 ตัวชี้วัด ซึ่งตัวชี้วัดทั้งหมดได้มาจากข้อตกลงร่วมและความเห็นชอบจากผู้เข้าร่วมโครงการ ซึ่งแสดงถึงการมีส่วนรับผิดชอบตามแนวคิดของการดำเนินงานแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมจริง สอดคล้องกับฉลาด จันทรสมบัติ และคณะ (2555 : 1632-163) ผลการประเมินภาพรวมการพัฒนาความร่วมมือแก้ไขปัญหาความยากจน พัฒนาสังคมและสุขภาวะชุมชนวังจาน ตำบลนาข่า อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม (ก่อน-หลัง การดำเนินโครงการ) ตามกรอบมาตรการ 1 การพัฒนาเพื่อการแก้ปัญหาความยากจนของครัวเรือน กรอบมาตรการที่ 2 การพัฒนาสังคม และกรอบมาตรการที่ 3 การพัฒนาด้านสุขภาวะของคนในครัวเรือน ผลการศึกษาเปรียบเทียบ ก่อน-หลัง ตามกรอบมาตรฐานทั้ง 3 มาตรฐาน ปรากฏว่า ก่อนดำเนินโครงการตามกรอบมาตรฐานการพัฒนา ผู้ร่วมโครงการในพื้นที่ชุมชนวังจาน ตำบลนาข่า อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม มีค่าระดับการพัฒนาทุกตัวชี้วัดน้อยกว่าหลังการดำเนินโครงการซึ่งมีระดับการพัฒนาที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนางาน

1.1 หลักสูตรพัฒนานักจัดการความรู้ผู้นำศูนย์เรียนรู้พึ่งพาตนเองตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงที่พัฒนาขึ้น รวม 32 ชั่วโมง มี 19 หลักสูตรย่อย ยังต้องเชื่อมโยงการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ และการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติกับภูมิปัญญาท้องถิ่น และผู้รู้จริงที่เป็นนักจัดการความรู้ระดับชุมชนท้องถิ่นด้วย ซึ่งอาจปรับเปลี่ยนลดหรือเพิ่มกิจกรรมตามความต้องการของนักจัดการความรู้ผู้นำศูนย์การเรียนรู้พึ่งพาตนเอง

1.2 คู่มือการอบรมเชิงปฏิบัติการนักจัดการความรู้ผู้นำศูนย์เรียนรู้พึ่งพาตนเองตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงที่พัฒนาขึ้น ต้องให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ศึกษาเรียนรู้ และทำกิจกรรมตามที่ได้เสนอแนะ

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

2.2 ควรมีการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมกับชุมชนเป้าหมายเดิมเพื่อดูการพัฒนาทั้งในระดับครัวเรือนและระดับกลุ่มที่เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ โดยมีการติดตาม สะท้อนผลอย่างต่อเนื่อง

2.3 ควรส่งเสริมสนับสนุนให้ชุมชนกลุ่มเป้าหมายได้เรียนรู้การดำเนินงานในการลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ ปลดหนี้ให้เหลือน้อยลดลงร่วมกับทั้งองค์กรภาครัฐ และองค์กรภาคเอกชน เช่น องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแวง อำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานีมีโครงการวิจัยต่อเนื่อง

กิจกรรมประกาศ

ขอขอบคุณคณะศึกษาสาสตร์ และกองแผนงานสำนักอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้จัดสรรงบประมาณการหักสมทบโครงการบริการวิชาการและโครงการวิจัย 10% ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 (จัดสรรคืนหน่วยงาน) ใช้ในการบริการวิชาการและวิจัย ตลอดทั้งตัวแทนผู้นำศูนย์การเรียนรู้พึ่งพาตนเองทั้ง3 ชุมชน รวมทั้งหมด 26 ครัวเรือนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายการวิจัยและพัฒนาครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

จันทร์ที ประทุมภา. (2555). **ประธานศูนย์ฝึกอบรมเกษตรผสมผสานบ้านโนนรังบูรพา เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้าน**. สัมภาษณ์, 10 พฤศจิกายน.

ฉลาด จันทรสมบัติ และคณะ. (2545**). กระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข้งของกลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมชุมชน กรณีศึกษา กลุ่มทอผ้าพื้นเมืองชุมชนน้ำเกลี้ยง ตำบลนาข่า อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม.** มหาสารคาม : ศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้และเสริมสร้าง-ความเข้มแข็งชุมชนและเศรษฐกิจฐานราก คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ฉลาด จันทรสมบัติ. (2550). **การพัฒนารูปแบบการจัดกาความรู้องค์กรชุมชน**. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

_____. (2551). **การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ควบคู่การปฏิบัติที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในรายวิชา 0501 803 การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น.** คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยายาลัยมหาสารคาม

_____. (2552). **การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้จากการปฏิบัติที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ**. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยายาลัยมหาสารคาม

_____. (2553). **การจัดการความรู้และการบริหารสถานศึกษาสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้**. มหาสารคาม : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ฉลาด จันทรสมบัติ และคณะ. (2555). **รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์โครงกาพัฒนาความร่วมมือแก้ไขปัญหาความยากจนพัฒนาสังคมและสุขภาวะ จังหวัดมหาสารคาม ระยะที่ 1 (ปี 2554)**. หน่วยวิจัยและพัฒนาความเข้มแข็งของชุมชนและการจัดการความรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ชนิดา ลือปัญญา. (2555). **รูปแบบการมีส่วนร่วมระหว่างโรงเรียนกับชุมชนในการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้-เศรษฐกิจแบบพอเพียง กรณีศึกษา ตำบลนาข่า อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม**. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ประเวศ วะสี. (2545). **การจัดการความรู้.** กาญจนบุรี : การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อยกร่างโครงการนำร่องการจัดการความรู้ 27 กรกฎาคม 2545 ณ จังหวัดกาญจนบุรี.

ผาย สร้อยสระกลาง. (2555). **ประธานศูนย์การเรียนรู้ชุมชนกลุ่มอีโต้น้อย ศูนย์ปราชญ์เกษตรเศรษฐกิจพอเพียง.** สัมภาษณ์, 10 พฤศจิกายน.

วิจารณ์ พานิช. (2548). **การจัดการความรู้ ฉบับนักปฏิบัติ.** กรุงเทพฯ : สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม (สคส.).

_____. **การจัดการความรู้ ฉบับนักปฏิบัติ.** (2551). พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : สุขภาพใจ.

วุฒิไกร คำแปง. (2557). **รูปแบบการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ด้วยการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กรณีศึกษาโรงเรียนกู่กาสิงห์ประชาสรรค์ อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด.** วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

แสวง มะโนลัย. (2555). **ประธานศูนย์การเรียนรู้ปราชญ์ชาวบ้านโครงการพัฒนาการเกษตรตามแนวทฤษฎีใหม่ โดยยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง.** สัมภาษณ์, 11 พฤศจิกายน.

แสวง มะโนลัย. (2557). “ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง นายแสวง มะโนลัย” **คู่มือนักจัดการความรู้ผู้นำศูนย์การเรียนรู้การพึ่งตนเองตามแนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง**. หน่วยวิจัยและพัฒนาความเข้มแข็งของชุมชนและการจัดการความรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ. (2550). **หลักการทรงงานในพระบาทสมเด็จพระจ้าอยู่หัว.** กรุงเทพฯ : โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า.

Chantarasombat C. (2011). Developing Learner Centered Action Learning Model, **Journal of Social Sciences**. 7(4) : 635-642, 21 October.

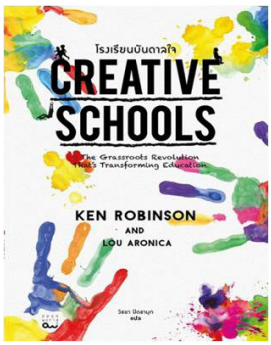
Marquard M.J. (1999). **Action Learning in Action : Transforming Problem and People for Word Class Organization Learning**. Palo alto: Dares-Black Publishing.

Nonaka, I. and H. Takeuchi. (1995). **The Knowledge-creating Company : How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation**. New York : Oxford University Press.

Smith, William Robert. (2001). “The levels of Inquiry Matrix in Developing Written Lesson Plans for Laboratory Centered Science Instruction,” **Dissertation Abstracts International**. 63(2): 3947-A ; August.

บทวิจารณ์หนังสือ

โรงเรียนบันดาลใจ



แปลจากหนังสือ : Creative Schools: The Grassroots Revolution That's Transforming Education
ผู้เขียน : Ken Robinson and Lou Aronica
ผู้แปล : วิชยา ปิดชามุก
บทวิจารณ์ : จีระนัน เสนาจักร์[1]

กระแสการปฏิรูปการศึกษาไทยเกือบ 2 ทศวรรษ ที่รัฐบาลทุกยุคทุกสมัยพยายามจะค้นหาวิธีการที่จะทำอย่างไรให้โรงเรียนได้มาตรฐาน ภายใต้หลักสูตรมาตรฐาน ผู้บริหารทุกระดับให้ความสำคัญกับการประเมินหลายรูปแบบ จนเกิดความกดดันให้ "สอนเพื่อสอบ" และ "การโกงข้อสอบ" เพื่อให้โรงเรียนผ่านการประเมินและรับรองมาตรฐานจากองค์กรต่างๆ ซึ่งไม่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่แท้จริงแก่ผู้เรียน กระนั้นคุณภาพการศึกษาของไทยยังเกือบรั้งท้ายกลุ่มอาเซียน ชี้ให้เห็นการปฏิรูปส่วนมากที่กำลังเกิดขึ้นกลับมีผลประโยชน์ทางการเมืองและธุรกิจคอยผลักดันอยู่เบื้องหลัง โดยปราศจากความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ของคนเรา หรือวิธีการดำเนินงานของโรงเรียนที่ดี ผลที่ตามมาคือการปฏิรูปกลับไปทำลายอนาคตอันสดใสของเยาวชนจำนวนนับไม่ถ้วน ระบบการศึกษาที่มีกระบวนทัศน์อยู่ภายใต้การควบคุมสั่งการในแนวดิ่งนั้นเป็นกระบวนทัศน์ที่ผิด กระบวนทัศน์ที่ถูกต้องคือกระบวนทัศน์ซับซ้อนและปรับตัวได้ คล้ายกับระบบที่มีชีวิต ที่ผู้มีส่วนร่วมหรือมีส่วนได้ส่วนเสียหลากหลายฝ่ายต่างก็แสดงบทบาทตามบริบท ความเชื่อ และการริเริ่มสร้างสรรค์ การศึกษาไทยอยู่ในสภาพที่ต้องการการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบที่เริ่มจากฐานล่างในระดับโรงเรียน กลุ่มโรงเรียน และชุมชน ซึ่งนอกจากจะต้องทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาเป็นไปตามมาตรฐานหรือเลยมาตรฐานแล้ว ยังต้องทำให้เกิดความสุข ความพึงพอใจ และความภาคภูมิใจแก่ภาคีที่มีส่วนสร้างการเปลี่ยนแปลง ดังคำกล่าวของท่าน ศ.นพ. วิจารณ์ พานิช ที่ว่า "ความสร้างสรรค์ของเด็กนั้นเริ่มมาจากความชอบ ความสนใจ ความใฝ่ฝัน ไม่ใช่เริ่มจากหลักสูตรมาตรฐาน" สิ่งเหล่านี้จะเกิดขึ้นไม่ได้หากไม่มีใครลุกขึ้นมาทำอะไร

หนังสือ โรงเรียนบันดาลใจ ของ เคน โรบินสัน และ ลูอโรนิกา จะกระตุกต่อมความคิดของผู้อ่านโดยการนำเสนอมุมมองของการจัดการศึกษาที่นำ "ชีวิต" และ "ความสุข" ของเด็กและครูเป็นตัวตั้ง ผู้เขียนได้วิพากษ์ผลกระทบอันเลวร้ายจากระบบการศึกษาที่ยึดการสร้างมาตรฐานกลางราวกับเครื่องจักร พร้อมนำเสนอรูปแบบการศึกษาที่บันดาลใจ อาทิ หลักสูตรที่ยืดหยุ่นและยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ครูที่ดีดึงการมีส่วนรวมและติดปีกพรสวรรค์ให้นักเรียน การประเมินที่ใส่ใจการเรียนรู้รายบุคคลและมุ่งพัฒนาการเรียนรู้มากกว่าวัดผล รวมถึงการสรรค์สร้างบรรยากาศโรงเรียนให้เป็นดินแดนแห่งการบ่มเพาะฟูมฟักความสร้างสรรค์ของเด็ก เปลี่ยนหน้าที่ของครูจากการปฏิบัติตามหลักสูตรมาเป็นการแสดงบทบาท

[1] อาจารย์สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

4 ประการ ได้แก่ จูงใจให้เรียน ดึงศักยภาพ สร้างความคาดหวัง ติดปีกให้ผู้เรียน โดยคำนึงถึงหน้าที่ของครู คือ สร้างแรงบันดาลใจ เสริมความมั่นใจ และปลูกฝังความคิดสร้างสรรค์ นอกจากนี้ผู้เขียนยังได้สะท้อนถึงปัญหาของระบบการศึกษาในปัจจุบันสรุปได้ 3 ประเด็น คือ ประเด็นแรก ระบบการศึกษาไม่ได้ตอบสนองต่อความแตกต่างทางการเรียนรู้และความสามารถที่หลากหลายของผู้เรียน ประเด็นที่สองหลายประเทศยังใช้แนวทางของการศึกษาในศตวรรษที่ 19 และต้นศตวรรษที่ 20 ทั้งที่สังคมปัจจุบันต้องการคนในศตวรรษที่ 21 แล้ว ประเด็นสุดท้าย หลายประเทศที่กำลังปฏิรูปการศึกษา มุ่งแก้ปัญหาคุณภาพการศึกษา โดยการกำหนดนโยบายส่วนกลาง สั่งการให้โรงเรียนดำเนินการตามมาตรฐานกลาง เน้นการทดสอบมาตรฐานมากเกินไป โดยผู้เขียนได้เสนอทางออกในการปฏิวัติการศึกษา คือ การปฏิวัติการศึกษาจากฐานล่าง การมุ่งพัฒนาการเรียนการสอน มากกว่าการปฏิรูปโครงสร้างโรงเรียน การออกแบบการเรียนรู้อย่างมีศิลป์ เหมาะกับผู้เรียนและมีความยืดหยุ่น และการเรียนรู้ต้องให้เกิดการพัฒนาสมรรถนะ 8C โดยในช่วงต้นของหนังสือได้พูดถึงระบบการศึกษาที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน ว่าเพิ่งจะเป็นรูปเป็นร่างในช่วงปฏิวัติอุตสาหกรรม เนื่องจากสมัยนั้นตลาดต้องการแรงงานที่มีฝีมือเป็นจำนวนมาก และรัฐมีรายได้มากพอจากการจัดเก็บภาษี จึงได้สร้างระบบการจัดการที่มีโครงสร้างแบบอุตสาหกรรม โดยจัดกลุ่มนักเรียนตามชั้นปี จัดแบ่งตารางเรียนสำหรับเด็กออกเป็นคาบๆ จัดการสอบเลื่อนชั้นเพื่อเรียนในระดับสูงขึ้น เป็นต้น และสร้างมาตรฐานกลางเพื่อให้ทุกสถานศึกษาปฏิบัติตาม นอกจากนั้นยังชี้ว่าระบบแบบนี้จะประพฤติกับเด็กและตัดสินเด็กด้วยมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งไม่เหมาะสมกับความเป็นมนุษย์ที่มีลักษณะเฉพาะของตัวเองและมีความหลากหลายในช่วงหลังจะเป็นการพูดถึงองค์ประกอบต่างๆ ของระบบการศึกษา ซึ่งสามารถสรุปคร่าวๆ ว่า เราเลือกที่จะแก้ปัญหาด้วยการสร้างระบบให้เข้มงวดมากขึ้นไปอีกโดยไม่ได้คำนึงถึงผลที่จะตามมา หนังสือจึงได้นำเสนอประเด็นต่างๆ ด้วยมุมที่ส่วนใหญ่มองข้ามไป เช่น ประเด็นข้อสอบกลาง ประเด็นการสอบ PISA ว่าทำให้การศึกษาในประเทศหลงทิศทางไปจากที่ควรจะเป็นอย่างไร และพูดถึงว่าแม้แต่มหานครเซี่ยงไฮ้ ประเทศจีนที่ครั้งหนึ่งเคยได้คะแนนสอบ PISA สูงที่สุดในโลก ก็ยังเอาใจออกห่างจากการสอบนี้

เคน โรบินสัน เป็นนักการศึกษาจากประเทศอังกฤษที่ทรงอิทธิพลที่สุดคนหนึ่งในโลก มีความเชี่ยวชาญด้านความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรมและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านการศึกษาและธุรกิจ และเป็นผู้บรรยาย TED Talk ที่มีผู้ชมมากที่สุดในประวัติศาสตร์ส่วน ลูอโรนิกา เป็นนักเขียนและเป็นผู้ร่วมเขียนหนังสือแนวสารคดีที่ติดอันดับอย่าง The Culture, The Element และ Finding Your Element ช่วยกันเขียนหนังสือ “โรงเรียนบันดาลใจ” ผู้เขียนใช้ลีลาการนำเสนอจุดยืนที่ว่า “โรงเรียนบันดาลใจ” ดีอย่างไรผ่านกรณีศึกษาทั้งตัวบุคคล งานวิจัยโครงการต่างๆเพื่อต่อยอดประเด็นด้านการศึกษาที่ได้บรรยายและจากประสบการณ์ด้านการศึกษากว่า 40 ปี และโรงเรียนที่หนังสือหยิบมาเล่าเป็นตัวอย่างแทรกในแต่ละบทนั้นก็น่าสนใจ ทั้งในแง่ของเบื้องหลังและผลลัพธ์ที่ได้ ซึ่งกว่าที่โรงเรียนเหล่านี้จะพัฒนามาถึงจุดที่ประสบความสำเร็จได้นั้น ต้องอาศัยความร่วมมือจากบุคคลหลายๆ ฝ่าย ไม่รอให้ภาครัฐมาออกนโยบายแก้ปัญหาเพียงฝ่ายเดียว ที่สำคัญแต่ละโรงเรียนต่างก็แก้ไขปัญหาหรือสร้างสรรค์กระบวนการศึกษาในแบบของตัวเอง ไม่มีสูตรสำเร็จที่ตายตัวตัวอย่างหนึ่งที่แสดงให้เห็นทั้งความพยายามในการแก้ไขจุดบกพร่องของระบบการศึกษา และปัญหาของการที่รัฐออกนโยบายไปขัดขวางความพยายามนี้โดยไม่ได้ตั้งใจ คือโครงการ Learning Record ซึ่งพัฒนาโมเดลการประเมินผลการอ่านและการเขียนของเด็กขึ้นเพื่อใช้แทนการทำข้อสอบ (standardized test) โดยครูจะต้องบันทึกพฤติกรรมการเรียนรู้ของเด็กผ่านบันทึกแปดหน้าที่เรียกว่า Primary Language Record และจะต้องไปสัมภาษณ์ผู้ปกครองเพื่อดูว่าพื้นเพของเด็กเป็นแบบไหน และการเรียนรู้แบบไหนที่เหมาะสมกับตัวเค้าสิ่งที่ “โรงเรียนบันดาลใจ” นำเสนอมาโดยตลอด คือ การให้นักเรียนมีอิสระในการเรียนรู้มากขึ้น ครูและโรงเรียนมีโอกาสได้พัฒนาแนวทางการสอนที่เหมาะสมกับเด็กใน

โรงเรียนมากขึ้น และรัฐใส่ใจตัวระบบให้น้อยลง หันมาใส่ใจบุคคลที่อยู่ในระบบให้มากขึ้นในขณะเดียวกันก็ไม่ได้ต้องการให้สิ่งที่เค้านำเสนอนั้นเป็นขั้วตรงข้ามกับระบบที่มีอยู่เดิม การศึกษาไม่มีวิธีการที่ดีที่สุด แต่ต้องปรับตัวกันไปเรื่อยๆ ตามสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้นในขณะนั้น สิ่งที่หนังสือนำเสนอจึงไม่ใช่การล้างระบบเดิมที่มีอยู่ออกไปเสียหมด แต่เป็นการปรับสมดุลของระบบการศึกษาที่ทุกวันนี้โน้มเอียงไปในทางที่ยึดติดกับมาตรฐานกลางมากเกินไป

หนังสือเล่มนี้ถือเป็นการรวบรวมแนวคิด วิธีการส่งเสริมให้โรงเรียนสามารถจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพเนื้อหาในหนังสือครอบคลุมทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ตั้งแต่ตัวระบบการศึกษาเองที่เกิดขึ้นในยุคปฏิวัติอุตสาหกรรมปัญหาที่เด็กนักเรียนต้องเผชิญในระบบการศึกษากระบวนการสอนของครูบทบาทที่แท้จริงของครูใหญ่ความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียน ผู้ปกครอง และชุมชนหลักสูตรการศึกษาการสอบและประเมินผลที่ต้องบอกมากกว่าเกรดและคะแนนสอบจนไปถึงนโยบายของรัฐที่หวังดีแต่ดันไปขัดขวางศักยภาพของเด็กเสียเองสุดท้ายแล้ว ไม่ว่าการศึกษาจะเปลี่ยนแปลงไปเช่นใด เราทุกคนจะเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของมัน ไม่ว่าคุณจะเป็นครู นักเรียน ผู้บริหารโรงเรียน ศิษย์เก่า หรือผู้ปกครองของเด็ก การศึกษาจึงเป็นวาระที่ทุกคนควรให้ความสนใจ และเชื่อเหลือเกินว่าหนังสือเล่มนี้จะทำให้ผู้อ่านได้รับความรู้สึกว่ากำลังนั่งสนทนากับ “เพื่อนร่วมอุดมการณ์” ซึ่งต่างมีความปรารถนาที่จะเป็นส่วนหนึ่งในการทำให้การจัดการศึกษาเกิดความแตกต่างแก่เด็กและเยาวชนอีกทั้งสามารถพาคุณไปเปิดโลกทัศน์ทางการศึกษาจากทั่วโลกได้ ไม่ว่าคุณจะเป็นใครก็ตาม

เอกสารอ้างอิง

เคน โรบินสัน และลูอโรนิกา. (2559). **โรงเรียนบันดาลใจ.** แปลโดย วิชยา ปิดชามุก. กรุงเทพฯ : โอเพ่นเวิลด์ส พับลิชชิง เฮาส์.

หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์ บทความวิชาการและบทความวิจัย วารสารครุศาสตร์

วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม มีนโยบายในการส่งเสริมและเผยแพร่ผลงานวิชาการและงานวิจัยของนักศึกษา คณาจารย์ และนักวิชาการที่สนใจนอกจากนี้ยังเป็นเวทีวิชาการ เพื่อแลกเปลี่ยนทัศนะและข้อคิดเห็นทางด้านการศึกษา ซึ่งครอบคลุมวิทยาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ โดยรูปแบบผลงานที่วารสารจะรับพิจารณา มี 3 ประเภท คือ บทความวิชาการหรือบทความปริทัศน์ บทความวิจัย และบทวิจารณ์หนังสือ

บทความวิชาการและบทความวิจัยที่จะได้รับการพิจารณาลงตีพิมพ์ในวารสารครุศาสตร์นี้จะต้องไม่เคยถูกนำไปตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารอื่นใดมาก่อน และไม่ได้อยู่ในระหว่างการพิจารณาลงวารสารใดๆ พร้อมทั้งได้รับการพิจารณาจากผู้ประเมินอิสระ (Peer Review) ก่อน เพื่อให้วารสารมีคุณภาพในระดับสากล และนำไปอ้างอิงได้ การเตรียมต้นฉบับที่จะมาลงตีพิมพ์ ควรปฏิบัติตามคำแนะนำดังต่อไปนี้

การเตรียมต้นฉบับสำหรับบทความวิชาการและบทความวิจัย

1. **ภาษา** เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษก็ได้ การใช้ภาษาไทยให้ยึดหลักการใช้คำศัพท์และชื่อบัญญัติตามหลักของราชบัณฑิตยสถาน ควรหลีกเลี่ยงการใช้ภาษาอังกฤษในข้อความ ยกเว้นกรณีจำเป็น ให้เขียนคำศัพท์ภาษาไทยตามด้วยวงเล็บภาษาอังกฤษ ให้ใช้ตัวเล็กทั้งหมดยกเว้นชื่อเฉพาะต้องขึ้นต้นด้วยตัวอักษรใหญ่ บทความส่วนที่เป็นภาษาอังกฤษควรให้ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาอังกฤษตรวจสอบความถูกต้องก่อนที่จะส่งต้นฉบับ
2. **การพิมพ์** ให้จัดพิมพ์ด้วยโปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ด ด้วยรูปแบบตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 14 pt. โดยจัดหน้ากระดาษขนาด **A4 (8.5 x 11 นิ้ว)** ตั้งค่าหน้ากระดาษสำหรับการพิมพ์ห่างจากขอบกระดาษทุกด้านด้านละ 1 นิ้ว (2.5 เซนติเมตร) **จัดหนึ่งคอลัมน์สำหรับบทความวิชาการ จัดสองคอลัมน์สำหรับบทความวิจัย**
3. **จำนวนหน้า** บทความวิชาการและบทความวิจัย **ไม่ควรเกิน 15 หน้า**

การเรียงลำดับเนื้อหา

1. **บทความวิจัย**

1.1 **ชื่อเรื่อง** ควรสั้น กะทัดรัด และสื่อเป้าหมายหลักของการศึกษาวิจัย ไม่ใช้คำย่อ ชื่อเรื่องต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยให้นำชื่อเรื่องภาษาไทยมาก่อน

1.2 **ชื่อผู้นิพนธ์และที่อยู่** ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และระบุตำแหน่งทางวิชาการ หน่วยงานหรือสถาบัน

1.3 **บทคัดย่อ (Abstract)** ให้มีทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ เป็นเนื้อความย่อที่อ่านแล้วเข้าใจง่าย โดยเรียงลำดับความสำคัญของเนื้อหา เช่น วัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา ผลงานและการวิจารณ์อย่างต่อเนื่องกัน ไม่ควรเกิน 15 บรรทัด ไม่ควรมีคำย่อ ให้บทคัดย่อภาษาไทยขึ้นก่อนภาษาอังกฤษ

1.4 **คำสำคัญหรือคำหลัก (keywords)** ให้ระบุทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ใส่ไว้ท้ายบทคัดย่อของแต่ละภาษา

1.5 **บทนำ** เป็นส่วนของเนื้อหาที่บอกความเป็นมาและเหตุผลนำไปสู่การศึกษาวิจัย ให้ข้อมูลทางวิชาการ พร้อมทั้งจุดมุ่งหมายที่เกี่ยวข้องอย่างคร่าวๆ และมีวัตถุประสงค์ของการศึกษาและวิจัยนั้นด้วย

1.6 **วิธีการศึกษา** ให้ระบุรายละเอียดวัสดุ อุปกรณ์ สิ่งที่นำมาศึกษา จำนวนลักษณะเฉพาะของตัวอย่างที่ศึกษา ตลอดจนเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการศึกษา อธิบายวิธีการศึกษา หรือแผนการทดลองทางสถิติ การสุ่มตัวอย่าง วิธีการเก็บข้อมูลและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

1.7 **ผลการศึกษา** แจ้งผลที่พบตามลำดับหัวข้อของการศึกษาวิจัยอย่างชัดเจนได้ใจความ ถ้าผลไม่ซับซ้อนไม่มีตัวเลขมาก ควรใช้คำบรรยาย แต่ถ้ามีตัวเลขมาก ตัวแปรมาก ควรใช้ตาราง แผนภูมิแทน ไม่ควรมีเกิน 5 ตารางหรือแผนภูมิ ควรแปรความหมายและวิเคราะห์ผลที่ค้นพบ และสรุปเปรียบเทียบกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

1.8 **สรุปผล** ชี้แจงว่าผลการศึกษาตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย หรือแตกต่างไปจากผลงานที่มีผู้รายงานไว้ก่อนหรือไม่ อย่างไร เหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น และมีพื้นฐานอ้างอิงที่เชื่อถือได้ และให้จบด้วยข้อเสนอแนะที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ หรือทิ้งประเด็นคำถามการวิจัย ซึ่งเป็นแนวทางสำหรับการวิจัยต่อไป

1.9 **ตาราง รูปภาพ และแผนภูมิ** ควรคัดเลือกเฉพาะที่จำเป็น และต้องมีคำอธิบายสั้นๆ แต่สื่อความหมายได้สาระครบถ้วน ในกรณีที่เป็นตาราง คำอธิบาย ต้องอยู่ด้านบน ในกรณีที่เป็นรูปภาพ หรือแผนภูมิ คำอธิบายต้องอยู่ด้านล่าง ให้ใช้ ตารางที่ 1 ....., ภาพประกอบ 1 ....., แผนภูมิ 1 .....

1.10 **เอกสารอ้างอิง** สำหรับการพิมพ์เอกสารอ้างอิง ทั้งเอกสารอ้างอิงที่เป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษโดยมีหลักการทั่วไป คือ เอกสารอ้างอิงต้องเป็นที่ถูกตีพิมพ์และได้รับการยอมรับทางวิชาการ ไม่ควรเป็นบทคัดย่อ และไม่ใช่การติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคล ถ้ายังไม่ได้ถูกตีพิมพ์ ต้องระบุว่ารอการตีพิมพ์

2. บทความวิชาการ

2.1 ชื่อเรื่อง
2.2 ผู้แต่ง
2.3 บทนำ
2.4 เนื้อหา
2.5 บทสรุป
2.6 เอกสารอ้างอิง

3. บทวิจารณ์หนังสือ

3.1 ข้อมูลทางบรรณานุกรม
3.2 ชื่อผู้วิจารณ์
3.3 บทวิจารณ์

เอกสารอ้างอิง

ใช้รูปแบบการอ้างอิง APA (American Psychological Association citation Style)

ตัวอย่างการทำเอกสารอ้างอิง

หนังสือ

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). **ชื่อหนังสือ.** ครั้งที่พิมพ์. สถานที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2546). **การคัดเชิงอนาคต.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ฐานการพิมพ์.

บทความจากวารสารหรือนิตยสาร

ชื่อผู้เขียนบทความ. (ปีที่ตีพิมพ์). ชื่อบทความ. **ชื่อวารสาร**. ปีที่ (ฉบับที่), หน้า.

ตัวอย่าง

ศรีศักดิ์ วัลลิโภดม. (2552). ประวัติศาสตร์ชาวบ้านคือประวัติศาสตร์ของชุมชน. **วารสารประชาคมวิจัย.** 15 (87), 35-36.

บทความจากหนังสือพิมพ์

ชื่อผู้เขียนบทความ. (ปีที่พิมพ์, ด/ว). ชื่อบทความ. **ชื่อหนังสือพิมพ์.** หน้าซึ่งปรากฏบทความ

ตัวอย่าง

ผาสุก อินทราวุธ. (2544, กรกฎาคม 21). สังคมชนชั้นสมัยก่อนประวัติศาสตร์ในประเทศจีน. **กรุงเทพธุรกิจ,** น. 6-7.

วิทยานิพนธ์

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). **ชื่อวิทยานิพนธ์**. สถาบันที่พิมพ์ : ชื่อสถาบันการศึกษา.

ตัวอย่าง

เยาวภา เจริญบุญ. (2537). **การศึกษาองค์ประกอบที่สัมพันธ์กับการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร.** (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เว็บไซต์

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่เผยแพร่สารนิเทศบนอินเตอร์เน็ต). **ชื่อเรื่อง/ชื่อบทความ,** วันที่ทำการสืบค้น. จาก URL

ตัวอย่าง

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2548). **ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม.** สืบค้นเมื่อ 25 สิงหาคม 2553. จาก www.niets. or.th/aboutus_matter.html

ตัวอย่างรูปแบบการเขียนบทความวิชาการ

ชื่อเรื่อง ภาษาไทย.....(TH SarabunPSK 18 pt. หนา).....

ชื่อผู้นิพนธ์ ภาษาไทย.....[1]
ชื่อผู้นิพนธ์ ภาษาอังกฤษ..... [1]
(TH SarabunPSK 14 pt. ปกติ)

บทนำ (TH SarabunPSK 14 pt. ปกติ).....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

เนื้อหา (TH SarabunPSK 14 pt. ปกติ).....
.....
.....

บทสรุป (TH SarabunPSK 14 pt. ปกติ).....
.....
.....
.....
.....

[1] รายละเอียดของผู้นิพนธ์ภาษาไทย....(เนื้อหา TH SarabunPSK ขนาด 12 Pt. ปกติ)....ตำแหน่ง...หน่วยงานที่สังกัด...

เอกสารอ้างอิง (TH SarabunPSK 14 pt. **หนา**)
(รายละเอียดของเนื้อหา TH SarabunPSK 14 pt. ปกติ)

ชื่อผู้แต่งหนังสือ_____. (ปีที่พิมพ์)____. **ชื่อหนังสือ_____.** ครั้งที่พิมพ์__. สถานที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์_____.
ชื่อผู้เขียนบทความ___. (ปีที่ตีพิมพ์) ___. ชื่อบทความ_____. **ชื่อวารสาร_____.** ปีที่ (ฉบับที่)_____, หน้า _____.
ชื่อผู้เขียนบทความ___. (ปีที่พิมพ์, ด/ว)___. ชื่อบทความ___. **ชื่อหนังสือพิมพ์_____.** หน้าซึ่งปรากฏบทความ____.
ผู้แต่ง_____. (ปีที่พิมพ์)___. **ชื่อวิทยานิพนธ์_____.** สถาบันที่พิมพ์ : ชื่อสถาบันการศึกษา_____.
ชื่อผู้แต่ง___. (ปีที่เผยแพร่สารนิเทศบนอินเตอร์เน็ต)__. **ชื่อเรื่อง/ชื่อบทความ___,** วันที่ทำการสืบค้น. จาก URL___.

รูปแบบการเขียนบทความวิจัย

ชื่อเรื่อง ภาษาไทย.....(TH SarabunPSK 18 pt. หนา).....

ชื่อผู้นิพนธ์ ภาษาไทย.....[1]
ชื่อผู้นิพนธ์ ภาษาอังกฤษ.....[1]
(TH SarabunPSK 14 pt. ปกติ)

บทคัดย่อ (TH SarabunPSK 14 pt. **หนา**)

.....

(เนื้อหาบทคัดย่อ TH SarabunPSK 14 pt. ปกติ).....

.....

.....

.....

.....

.....

คำสำคัญ : (หัวข้อ : TH SarabunPSK 14 pt. หนา) (เนื้อหา : TH SarabunPSK 14 pt. ปกติ)

.....

Abstract (TH SarabunPSK 14 pt. หนา)

.....

.....

(เนื้อหาบทคัดย่อ TH SarabunPSK 14 pt. ปกติ).....

.....

.....

.....

Keyword : (**หัวข้อ** : TH SarabunPSK 14 pt. **หนา**) (เนื้อหา : TH SarabunPSK 14 pt. ปกติ)

---

[1] รายละเอียดของผู้นิพนธ์ภาษาไทย....(เนื้อหา TH SarabunPSK ขนาด 12 Pt. ปกติ)....ตำแหน่ง....หน่วยงานที่สังกัด....

(ทั้ง 4 หัวข้อ จัด 1 คอลัมน์)

บทนำ (TH SarabunPSK 14 pt. **หนา**)
(เนื้อหา TH SarabunPSK 14 pt. ปกติ) .....
.....
.....
.....
.....

ผลการศึกษา (TH SarabunPSK 14 pt. **หนา**)
(เนื้อหา TH SarabunPSK 14 pt. ปกติ) .....
.....
.....
.....
.....

วิธีการศึกษา (TH SarabunPSK 14 pt. **หนา**)
วิธีวิจัย และการวางแผนการทดลองทางสถิติ
การเก็บข้อมูล
การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปรผล
(เนื้อหา TH SarabunPSK 14 pt. ปกติ) .....
.....
.....
.....
.....
.....

วิจารณ์และสรุปผล (TH SarabunPSK 14 pt. **หนา**)
(เนื้อหา TH SarabunPSK 14 pt. ปกติ) .....
.....
.....
.....
.....
.....

เอกสารอ้างอิง (TH SarabunPSK 14 pt. **หนา**)
(รายละเอียดของเนื้อหา TH SarabunPSK 14 pt. ปกติ)

ชื่อผู้แต่งหนังสือ_____. (ปีที่พิมพ์)____. **ชื่อหนังสือ_____.** ครั้งที่พิมพ์__. สถานที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์_____.
ชื่อผู้เขียนบทความ___. (ปีที่ตีพิมพ์) ___. ชื่อบทความ_____. **ชื่อวารสาร_____.** ปีที่ (ฉบับที่)_____, หน้า _____.
ชื่อผู้เขียนบทความ___. (ปีที่พิมพ์, ด/ว)___. ชื่อบทความ___. **ชื่อหนังสือพิมพ์_____.** หน้าซึ่งปรากฏบทความ____.
ผู้แต่ง_____. (ปีที่พิมพ์)___. **ชื่อวิทยานิพนธ์_____.** สถาบันที่พิมพ์ : ชื่อสถาบันการศึกษา_____.
ชื่อผู้แต่ง___. (ปีที่เผยแพร่สารนิเทศบนอินเตอร์เน็ต)__. **ชื่อเรื่อง/ชื่อบทความ___,** วันที่ทำการสืบค้น. จาก URL___.

ใบสมัครสมาชิก
วารสารครุศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

วันที่สมัคร.....
เลขที่สมาชิก.....
(สำหรับเจ้าหน้าที่)

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว (ชื่อ-สกุล).....

อาชีพ..... **ตำแหน่ง**..... **หน่วยงาน**.....

ที่อยู่ผู้สมัครเลขที่..... **หมู่**..... **ซอย**.....

ถนน..... **แขวง**..... **เขต**.....

จังหวัด..... **รหัสไปรษณีย์**..... **โทรศัพท์**.....

ขอสมัครเป็นสมาชิก **"วารสารครุศาสตร์" มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 1 ปี** 200 บาท 2 เล่มต่อปี (ร่วมค่าส่ง) โดยโอนเงินเข้าบัญชี ธนาคารกรุงไทย สาขาห้าแยก ชื่อบัญชี วารสารคณะครุศาสตร์ เลขที่บัญชี 476-0-27397-2 เป็นเงินจำนวน 200 บาท

สำนักงานคณะครุศาสตร์
อาคาร 7 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ตำบลตลาด
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000
โทรศัพท์ (043)742-622, (043)722-118 ต่อ 180 โทรสาร (043)742-622
http://www.journal-edu.com/home