



คุรุสภาวิทยากร

JOURNAL OF TEACHER PROFESSIONAL DEVELOPMENT

ISSN 1513-1912

ปีที่ 2 ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน 2564

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา

คุรุสภาวิทยากร

JOURNAL OF TEACHER PROFESSIONAL DEVELOPMENT

วัตถุประสงค์

วารสารคุรุสภาวิทยากรมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่บทความวิจัยและบทความวิชาการทางด้านวิทยาศาสตร์ ด้านสังคมศาสตร์ และด้านมนุษยศาสตร์ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาวิชาชีพครูและบุคลากรทางการศึกษา ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการเปลี่ยนแปลง สร้างความตระหนัก และให้ความสำคัญ รวมทั้งเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการวิชาชีพทางการศึกษา และวิชาชีพทางการศึกษา

เจ้าของ

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา

ที่ปรึกษากองบรรณาธิการ

• คณะกรรมการคุรุสภา

นางสาวตรีณัฐ เทียนทอง

ดร.คุณหญิงกัลยา โสภณพนิช

ดร.กนกวรรณ วิลล์วัลย์

ดร.สุภัทร จำปาทอง

ดร.อำนาจ วิชยานุวัติ

ดร.อัมพร พินะสา

ศาสตราจารย์ ดร.สัมพันธ์ ฤทธิเดช

ดร.สุเทพ แก่งสันเทียะ

รองศาสตราจารย์ ดร.ประวิต เอราวรรณ์

ดร.อรรถพล ตรีกตรอง

นายสมาวีชัย สุพรรณไพ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

(ประธานกรรมการคุรุสภา)

รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

เลขาธิการสภาการศึกษา

เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา

เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

เลขาธิการคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา

เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน

หัวหน้าสำนักงานคณะกรรมการมาตรฐานการบริหารงานบุคคล
ส่วนท้องถิ่น

• คณะกรรมการมาตรฐานวิชาชีพ

รองศาสตราจารย์ เอกชัย กี่สุขพันธ์

ดร.อัมพร พินะสา

ดร.สุเทพ แก่งสันเทียะ

ดร.อรรถพล ตรีกตรอง

ดร.วรวิทย์ พงษ์พานิชกุล

ประธานกรรมการมาตรฐานวิชาชีพ

เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน

เลขาธิการสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษา
ตามอัธยาศัย

รองศาสตราจารย์ ดร.ประวิต เอราวรรณ์

เลขาธิการคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา

นางภัทราดา ยมนา

รองศาสตราจารย์ ดร.อนุชาติ พวงสำลี

ศาสตราจารย์พิเศษ ธงทอง จันทรางศุ

นายอภิมุข สุขประสิทธิ์

รองศาสตราจารย์ ดร.ปริยาภรณ์ ตั้งคุณานันต์

ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.ชนิตา รักษ์พลเมือง

นายพรธาดา ฉายกล้า

ดร.กรศิริ มิ่งไชย

ดร.วิทยา ประวะโซ

นายสมหวัง บุญสิทธิ์

• ที่ปรึกษาสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา

ดร.สุทศศรี วงษ์สมาน

นายธนิชิต บุตรภักดีธรรม

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษา

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษา

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหาร

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านกฎหมาย

กรรมการจากคณาจารย์ในคณะครุศาสตร์และศึกษาศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

กรรมการจากคณาจารย์ในคณะครุศาสตร์และศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยสยาม

ครู

ผู้บริหารสถานศึกษา

ผู้บริหารการศึกษา

ศึกษานิเทศก์

ที่ปรึกษาสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา ด้านมาตรฐานวิชาชีพ

ผู้เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านกฎหมาย

บรรณาธิการ

ดร.ดิศกุล เกษมสวัสดิ์

เลขาธิการคุรุสภา

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์พิเศษสายหยุด จำปาทอง

ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.ไพฑูรย์ สินลารัตน์

รองศาสตราจารย์ ดร.สุชุม เฉลยทรัพย์

รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทัศน์วงศ์

รองศาสตราจารย์ ดร.ชนะศึก นิษานนท์

ดร.ดิเรก พรสีมา

นายยุทธชัย อุตมา

ดร.จักรพรรดิ วัฒนา

ดร.สุวพร เข้มเฮง

ดร.ชัยยศ อิมสุวรรณ์

ดร.สมศักดิ์ ดลประสิทธิ์

ดร.ราณี จินสุทธิ์

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษา

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

มหาวิทยาลัยศิลปากร

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิชาชีพครู

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษา

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา

ฝ่ายเลขานุการ

นายจันทร์ยงยุทธ บุญทอง
นางภัทรวรรณ ประกอบใน
นางสาววิณีตา รังสิวารักษ์
นางจิรภา ทองขาว
นางสาวธัญรัตน์ ศิริเมฆา
นางสาววรพรรณ พรพิพัฒน์
นายทรงชัย ชื่นล้วน
นายวัชรพล เหมืองจา

ผู้ทรงคุณวุฒิประจำวารสาร

ศาสตราจารย์กิตติคุณสมุน อมรวิวัฒน์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ศาสตราจารย์ ดร.ธีระ รุญเจริญ	วิทยาลัยนครราชสีมา
ศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์	มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี
ศาสตราจารย์ ดร.ชนิตา รักษ์พลเมือง	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ศาสตราจารย์ ดร.รัตน์ะ บัวสนธ์	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ศาสตราจารย์ ดร.วิทยา จันทศิริลา	มหาวิทยาลัยนเรศวร
รองศาสตราจารย์พิเศษ ดร.สมบัติ นพรัก	มหาวิทยาลัยพะเยา
รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย วงษ์ใหญ่	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
รองศาสตราจารย์ ดร.สนานจิตร์ สุคนธ์ทรัพย์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ คงเที่ยง	มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ
รองศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์ กองสุวรรณ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
รองศาสตราจารย์ ดร.สุชัย สิกขาบัณฑิต	มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น
รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต	มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ
รองศาสตราจารย์ ดร.คมเพชร ฉัตรสุภกุล	มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต
รองศาสตราจารย์ ดร.คณิต เขียววิชัย	มหาวิทยาลัยศิลปากร
รองศาสตราจารย์ ดร.กล้า ทองขาว	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
รองศาสตราจารย์ ดร.ประกฤต พูลพัฒน์	มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
รองศาสตราจารย์ ดร.มนตรี แยมกสิกร	มหาวิทยาลัยบูรพา
รองศาสตราจารย์ ดร.มาเรียม นิลพันธุ์	มหาวิทยาลัยศิลปากร
รองศาสตราจารย์ ดร.ทิวดี ภูมิโชติ	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
รองศาสตราจารย์ ดร.สิทธิชัย แก้วเกื้อกุล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
รองศาสตราจารย์ ดร.พิชิต ฤทธิ์จรูญ	สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์
รองศาสตราจารย์ ดร.อรอนพ จินะวัฒน์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

บทบรรณาธิการ

การจัดทำวารสารคุรุสภาวิทยากร JOURNAL OF TEACHER PROFESSIONAL DEVELOPMENT ฉบับนี้ นับเป็นการจัดทำปีที่ 2 ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน 2564 ในหัวข้อ (Theme) การจัดการเรียนรู้ ช่วงภาวะวิกฤตในศตวรรษที่ 21 มีบทความวิชาการและบทความวิจัยที่เป็นองค์ความรู้ เพื่อเป็นแนวทางการปรับเปลี่ยนบทบาทของครูและผู้บริหารสถานศึกษาในการจัดการเรียนรู้ให้ก้าวทันความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ดิจิทัล ก่อให้เกิดการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงที่พลิกผันและรวดเร็วในโลกศตวรรษที่ 21 รวมทั้งสถานการณ์ การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ระลอกใหม่ ที่ทวีความรุนแรง และพบผู้ติดเชื้อต้ววันสูงขึ้น ประชาชนต้องระมัดระวังและรักษาวินัยในการป้องกันตนเองกับความเสี่ยงดังกล่าว การระบาดของโรคนี้ ส่งผลกระทบต่อทุกภาคส่วน โดยเฉพาะด้านการศึกษา ดังนั้นการจัดการศึกษาต้องมีความยืดหยุ่นและปรับตัว ให้เข้ากับบริบทที่แตกต่างกัน และความต้องการของสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป ทั้งนี้เพื่อสร้างผู้เรียนให้มีทักษะและ สมรรถนะที่สำคัญจำเป็น สามารถปรับตัวอยู่ในโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ไม่นานอน

วารสารคุรุสภาวิทยากรฉบับนี้ จัดพิมพ์บทความวิชาการ จำนวน 2 เรื่อง ได้แก่ แนวทางการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนากำลังคนในศตวรรษที่ 21 และบทเรียนออนไลน์แบบเปิดเพื่อมหาชน (MOOCs) เพื่อการศึกษาไทย หลังการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และบทความวิจัย จำนวน 7 เรื่อง ที่เป็นประโยชน์ ในการจัดการเรียนรู้ช่วงภาวะวิกฤตในศตวรรษที่ 21

ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เขียนบทความ และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ร่วมกับคุรุสภาในฐานะสภาครู และบุคลากรทางการศึกษาในการพัฒนาวารสารคุรุสภาวิทยากรให้เป็นวารสารที่มีประโยชน์ในการพัฒนา ศักยภาพและสมรรถนะของครูและบุคลากรทางการศึกษา ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการเปลี่ยนแปลง สร้างความตระหนัก และให้ความสำคัญกับผู้เรียนเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน



ดร.ดิศกุล เกษมสวัสดิ์

บรรณาธิการ

สารบัญ

บทความวิชาการ

แนวทางการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนากำลังคนในศตวรรษที่ 21

ดร.สมศักดิ์ ดลประสิทธิ์

1

บทเรียนออนไลน์แบบเปิดสู่มวลชน (MOOCs) เพื่อการศึกษาไทยหลังการแพร่ระบาดของ
ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทัศน์วงศ์ และ ศิริพร ศักดิ์บุญญารัตน์

16

บทความวิจัย

การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานเชิงรุกโดยใช้บริบทท้องถิ่นเป็นฐาน
วิชาภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เน้นการสื่อสารเพื่อเตรียมความพร้อม
สู่เขตเศรษฐกิจพิเศษเชียงราย

บุญญาธิดา ท่วมจันทร์

25

การศึกษาการรู้สิ่งแวดล้อมและทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

เจษฎา ฤทธิ์ศรีบุญ

37

ผลการจัดการเรียนรู้ เรื่อง สถิติเบื้องต้น โดยใช้รูปแบบ SAKORN Model
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ศักดิ์ชาย ขวัญสิน

47

ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นโดยใช้กระบวนการ
สืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับการเขียนแผนผังความคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

กิตติปกรณ อัมเถื่อน

64

การพัฒนาทักษะการทำงานโดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับบทเรียนออนไลน์ รายวิชา ความรู้เกี่ยวกับ
งานอาชีพ รหัสวิชา 2001-1001 สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1
โรงเรียนหนองชุมแสงวิทยา จังหวัดเพชรบุรี

จิรสุดา บุญรอดวรกุล

77

ผลการใช้ชุดกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นพื้นบ้านภูมิปัญญาต่อการพัฒนาทักษะทางสังคม
ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาของศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดมุกดาหาร

ธนวัฒน์ ปากหวาน

90

รูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยง ด้วยกิจกรรมครูคู่สัญญา
ของโรงเรียนศรีราษฎร์พัฒนา

ณัฐวุฒิ รัตนอรุณ

102



บทความวิชาการ

แนวทางการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนากำลังคนในศตวรรษที่ 21

ดร.สมศักดิ์ ดลประสิทธิ์*

เมื่อสถานการณ์โลกพลิกผันเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างเฉียบพลัน ทั้งด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี บรรยากาศและสิ่งแวดล้อม โรคอุบัติใหม่ คร่าชีวิตคนหลายสิบล้านคน เกิดกระแสความปกติใหม่ (New Normal) เทคโนโลยียุคดิจิทัลกลายเป็นปัจจัยพื้นฐานที่จำเป็นของชีวิต ภาษาและการสื่อสารพัฒนาแบบก้าวกระโดดทำให้ การเข้าถึงความรู้และแหล่งเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วและกว้างไกล การศึกษาแบบสหวิทยาการมีความสำคัญ ต่อการพัฒนาคนที่จะนำไปสู่การพัฒนาในทุกมิติ เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งในระบบความรู้ ระบบสังคมเศรษฐกิจ ระบบงาน และการปฏิบัติดิจิทัล ตลอดจนการพัฒนาและปฏิรูปประเทศที่ต้องเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน

การศึกษาไทยปรับตัวไม่ทันกับการเปลี่ยนแปลง และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีได้ไม่เต็มที่ ความก้าวหน้า ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแบบก้าวกระโดดได้ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ภูมิภาค และโลก การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร การสร้างทักษะใหม่ๆ จึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการดำรงชีวิต นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงในด้านสังคม และด้านธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ทวีความรุนแรงมากขึ้น เกิดความขัดแย้งและความรุนแรงในสังคม การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในศตวรรษที่ 21 ให้ทันโลก ทันการเปลี่ยนแปลง มีความสำคัญต่อการพัฒนาด้านอื่นๆ โดยทุกประเทศรวมถึงประเทศไทยได้มุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพประชากร ให้เป็นทุนมนุษย์ (Human Capital) ที่พัฒนาทั้งด้านร่างกายและสติปัญญา ด้านจิตใจ เป็นคนยุคใหม่ที่รู้จักและ เข้าใจตนเอง เข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น เข้าใจสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงและสภาพแวดล้อมต่างๆ รอบตัว เป็นผู้มีความรู้ลึกในแก่นสาระของวิชา สามารถรอบตัวในเชิงสหวิทยาการ สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองและ แสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต มีทักษะความสามารถ ทั้งทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม การคิดสร้างสรรค์ การสื่อสาร ทักษะภาษาต่างประเทศ ทักษะการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะทางสังคม ทักษะชีวิตและอาชีพ ทักษะทางอารมณ์ และทักษะการจัดการที่ดี

ระบบการศึกษา ต้องมีการพัฒนาเพื่อให้สอดคล้องกับภาวะความเป็นจริง เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนา ไปสู่ทักษะแห่งอนาคตสำหรับการดำรงชีวิตในโลกแห่งศตวรรษที่ 21 ดังนั้น การจัดการศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21 ต้องเปลี่ยนแปลงมุมมองใหม่ (Perspectives) จากกระบวนทัศน์แบบเดิม (Tradition Paradigm) ไปสู่กระบวนทัศน์ใหม่ (New Paradigm) ที่ให้โลกของผู้เรียนและโลกความเป็นจริงเป็นศูนย์กลางของกระบวนการเรียนรู้ เป็นการเรียนรู้ ที่ไปไกลกว่าการได้รับความรู้แบบง่าย ๆ ไปสู่การเน้นพัฒนาทักษะและทัศนคติ ทักษะการคิด ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะองค์การ ทัศนคติเชิงบวก ความเคารพตนเอง ความสามารถใช้ความรู้อย่างสร้างสรรค์ (the ability to handle knowledge effectively in order to use it creatively) เป็นสิ่งที่ท้าทายในการที่จะพัฒนาคน ให้มีทักษะ ทัศนคติค่านิยม และบุคลิกภาพส่วนบุคคล เพื่อเผชิญกับอนาคตด้วยภาพในทางบวก (Optimism) ที่มีทั้งความสำเร็จและมีความสุข (Panich, 2012)

*ที่ปรึกษาสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา

การศึกษาเป็นกระบวนการที่ทำให้คนมีความรู้ ทักษะและคุณลักษณะต่างๆ หรืออาจเรียกได้ว่า มีสมรรถนะที่ช่วยให้อยู่รอดในโลกได้เป็นประโยชน์ต่อตนเอง ครอบครัวและสังคมส่วนรวม เป็นคนมีคุณภาพ ด้วยการศึกษามีคุณภาพ หากมองการศึกษาในสถานการณ์ปัจจุบัน สถานศึกษาส่วนใหญ่ยังมีความเหลื่อมล้ำและแตกต่างกันทั้งในด้านงบประมาณ คุณภาพบุคลากรและระบบการบริหารจัดการ ส่งผลกระทบต่อคุณภาพ การจัดการศึกษา และปัจจุบันสถานศึกษามีความพร้อมและอิสระในการบริหารจัดการศึกษาแตกต่างกัน แม้ว่าจะมี พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 กำหนดให้หน่วยงาน ต้นสังกัดและสถานศึกษาจัดให้มีระบบการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษาอันนำไปสู่การกำหนด ให้มีมาตรฐานการศึกษา แต่ในสภาพความเป็นจริงยังไม่สามารถบรรลุตามเจตนารมณ์ได้ ดังนั้น การศึกษาซึ่งเป็นกลไก สำคัญในการพัฒนากำลังคนของประเทศจึงต้องมีการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ดังกล่าวข้างต้น

การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Development) หรือการพัฒนากำลังคน (Manpower Development) เป็นกระบวนการในการพัฒนาและส่งเสริมให้บุคลากรมีความรู้ความสามารถ ความเข้าใจมีทักษะ ในการปฏิบัติงาน ตลอดจนมีทัศนคติและพฤติกรรมที่ดี เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น ทั้งในปัจจุบันและ อนาคต ถือเป็นขั้นตอนที่สำคัญในการบริหารการพัฒนาทรัพยากรมีผลต่อความสำเร็จขององค์กรสมัยใหม่ ที่จะเปลี่ยนแปลงไปสู่องค์กรที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง (Thienput, 2000) การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์กับสังคมนั้นจะเริ่มจาก การพัฒนาตัวบุคคลทั้งร่างกาย และจิตใจ การพัฒนาตน คือ การสร้างคนใหม่ในตนเองให้มีสุขภาพที่แข็งแรง สุขภาพจิตดี มีทักษะในด้านกำลังใจและจุดมุ่งหมายของชีวิต (Suttitertarun, 2007) ส่งเสริมให้ทรัพยากรมนุษย์ ในองค์กรมีความรู้ ความสามารถและทักษะในการทำงานสูงขึ้น การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ จึงเป็นกระบวนการ ที่จะเสริมสร้างและเปลี่ยนแปลงผู้ปฏิบัติงานในด้านความรู้ ความสามารถ ทักษะ อุปนิสัยทัศนคติ และวิธีการทำงาน ที่นำไปสู่ประสิทธิภาพและผลผลิตที่มีคุณภาพ

ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และกำลังคนโดยที่ผ่านมารัฐบาลได้กำหนด นโยบายที่เกี่ยวกับการผลิตและพัฒนากำลังคนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งปรากฏอยู่ในยุทธศาสตร์ชาติ นโยบายและ แผนระดับชาติ เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางการดำเนินงานให้แก่ทุกภาคส่วนนำไปปฏิบัติให้เกิดผลเป็นรูปธรรม และมีความพยายามจัดการศึกษาให้กับประชาชนในทุกช่วงวัย ตั้งแต่แรกเกิดจนถึงวัยผู้สูงอายุ ซึ่งเดิมจะเน้นเฉพาะ วัยเรียน และเริ่มเห็นความสำคัญกับการพัฒนาคนช่วงวัยทำงานมากขึ้น และเมื่อโครงสร้างประชากรเปลี่ยนไป เป็นสังคมผู้สูงอายุ ก็ได้ตระหนักถึงการดูแลผู้สูงอายุมากขึ้น รวมถึงการให้ความสำคัญกับเด็กเล็กหรือการจัดการศึกษา ระดับปฐมวัยมากขึ้น และให้ความสำคัญกับการพัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน โดยกำหนดให้การศึกษาก่อนวัยเรียนหรือ ก่อนประถมศึกษา 3 ปี เป็นการศึกษาขั้นพื้นฐานที่รัฐต้องจัดอย่างมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย ซึ่งจะเป็นการวางรากฐาน ในการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนากำลังคนในวัยเรียนและวัยทำงานให้มีทักษะสูง เป็นคนคุณภาพของชุมชน สังคมไทยและสังคมโลกต่อไป

การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนากำลังคนปัจจุบันและอนาคตต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและจำเป็นต้องทบทวนทั้งวิธีคิดและวิธีดำเนินการวางแผนการศึกษา การจัดการเรียนรู้ และการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้สามารถดำเนินการพัฒนาคนในทุกช่วงวัยให้มีสมรรถนะที่เหมาะสม กับการอยู่ในโลกแห่งอนาคตในศตวรรษที่ 21 ทั้งด้านความรู้ ทักษะที่จำเป็นแต่ละช่วงวัย และคุณลักษณะ

ที่สังคมต้องการ (Soft Skill) สร้างกำลังคนให้เป็นทุนมนุษย์ (Human Capital) ที่มีคุณค่าต่อประเทศชาติ และสังคมโดยรวม ให้ความสำคัญในการสร้างพลังแห่งความร่วมมือและความรับผิดชอบในการจัดการศึกษาทั้งภาครัฐ เอกชน และภาคประชาสังคมให้มีคุณภาพในทุกช่วงวัย นำไปสู่เป้าหมายการพัฒนาประเทศให้มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน

บริบททางการศึกษาและอนาคตที่ท้าทาย

ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลในปัจจุบัน ก่อให้เกิดการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี แบบพลิกผัน (Disruptive Technology) ซึ่งนอกจากจะส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อ การดำรงชีวิตของประชาชนในประเทศต่างๆ ทั่วโลกที่ต้องเผชิญกับเทคโนโลยีดิจิทัลในชีวิตประจำวันมากมาย ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การศึกษา โดยเฉพาะการเรียนการสอนในสถานศึกษา การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ การเดินทาง การใช้ข้อมูลข่าวสารเพื่อการบริหารจัดการการทำงาน เทคโนโลยีดิจิทัลจึงเกี่ยวข้องกับทุกเรื่อง ในชีวิตประจำวัน คนทุกช่วงวัยจำเป็นต้องเรียนรู้และเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสามารถรู้เท่าทันและนำไปใช้ให้เกิด ประโยชน์ต่อตนเอง สังคม และประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ระบบการศึกษาจึงมีความสำคัญที่จะเป็นกลไก การพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีทักษะและความรู้ เพื่อพร้อมรองรับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในยุคปัจจุบันและ อนาคต นอกจากนี้ การพลิกผันของดิจิทัลแบบก้าวกระโดด (Digital Disruption) ยังส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ที่สำคัญทั้งภาคอุตสาหกรรม ธุรกิจ การเงินการธนาคาร ทำให้ประเทศต่างๆ ในโลกต้องเผชิญกับระบบเศรษฐกิจโลก ที่มีการแข่งขันอย่างเสรีและไร้พรมแดนอย่างไม่อาจหลีกเลี่ยงได้

จากข้อมูลการจัดอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัลของสถาบันเพื่อพัฒนาการจัดการ (International Institute for Management Development: IMD) โดย IMD World Competitiveness Center ประจำปี 2562 ใน 63 ประเทศทั่วโลก จำนวน 51 ตัวชี้วัด พบว่า ความรู้ด้านดิจิทัล (Knowledge) และความคล่องตัวทางธุรกิจและสังคม (Agility) มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อขีดความสามารถด้านดิจิทัลของประเทศ โดย IMD พิจารณาจากขีดความสามารถด้านดิจิทัลของประเทศใน 3 ปัจจัยหลัก ได้แก่ 1) ความรู้ด้านดิจิทัล (Knowledge): ความสามารถที่จะเข้าใจและเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ 2) เทคโนโลยี (Technology): ความสามารถ ที่จะพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลใหม่ และ 3) ความพร้อมในอนาคต (Future Readiness): ความพร้อมต่อการพัฒนาที่กำลังมาถึง และพบว่า ประเทศที่มีขีดความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัลสูงที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ สหรัฐอเมริกา สิงคโปร์ สวีเดน เดนมาร์ก และสวิตเซอร์แลนด์ ตามลำดับ ซึ่งทั้ง 5 ประเทศยังคงรักษาระดับ ขีดความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัลในปี 2561 ที่อันดับเดิมไว้ได้ เพราะต่างให้ความสำคัญในการเสริมสร้าง ความรู้ด้านดิจิทัล (Knowledge Generation) เมื่อพิจารณาอันดับความสามารถในการแข่งขันทางด้านดิจิทัล ของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ทั้ง 5 ประเทศที่ได้รับการจัดอันดับในปี 2562 ได้แก่ ประเทศไทย สิงคโปร์ มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และอินโดนีเซีย พบว่าประเทศที่มีอันดับความสามารถในการแข่งขันทางด้านดิจิทัล สูงที่สุด คือ ประเทศสิงคโปร์ อันดับ 2 รองลงมา คือ มาเลเซียได้อันดับที่ 26 ไทยได้อันดับที่ 40 ฟิลิปปินส์ ได้อันดับที่ 55 และอินโดนีเซียได้อันดับที่ 56 ตามลำดับ ปัจจัยที่ประเทศไทยควรต้องให้ความสำคัญอย่างมาก คือ ปัจจัยด้านความพร้อมในอนาคตที่ต้องให้ความสำคัญทั้งการปรับทัศนคติ และนำดิจิทัลไปใช้ประโยชน์ เพื่อการพัฒนาในทุกมิติ

นอกจากนี้ยังมีบริบทที่จะส่งผลต่อการศึกษเพื่อพัฒนากำลังคน คือ การเติบโตทางเศรษฐกิจและชุมชนเมือง ส่งผลให้ทรัพยากรถูกทำลายและเสื่อมโทรมอย่างรวดเร็ว เกิดภาวะโลกร้อนก่อให้เกิดภัยธรรมชาติที่ทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น ทรัพยากรธรรมชาติที่ถูกทำลายและเสื่อมโทรมอย่างรวดเร็ว ปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM 2.5) ที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพโดยตรง ทำให้อายุขัยเฉลี่ยของประชาชนลดลง ทางด้านสาธารณสุข เกิดการแพร่ระบาดของโรคอุบัติใหม่คือโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ได้สร้างผลกระทบต่อทั่วโลกอย่างรุนแรงแทบทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นเศรษฐกิจ สังคม การเมือง รวมถึงวิถีการดำรงชีวิตที่เรียกว่า ความปกติแบบใหม่ (New Normal) เกิดมาตรการระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) สังคมจะก้าวเข้าสู่ระบบดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ และทำให้ทั่วโลกต้องหันมาพิจารณาบทบทวนประเด็นปัญหาสำคัญที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะการจัดการศึกษาที่ต้องเร่งทบทวนระบบและวิธีการจัดการศึกษาใหม่ ที่เน้นการศึกษาแบบทันสมัยด้วยการใช้เทคโนโลยีและดิจิทัล สามารถเรียนได้ทุกที่ ทุกเวลา และทุกคนเรียนรู้ได้ ระบบการศึกษาต้องปรับเปลี่ยนหลักสูตร วิธีการจัดการเรียนการสอน การพัฒนาและเตรียมความพร้อมของครู การผลิตครูใหม่ที่มีสมรรถนะสูงตามมาตรฐานวิชาชีพ เพื่อให้สามารถถ่ายทอดกระบวนการเรียนรู้ไปสู่เด็กและเยาวชนรุ่นใหม่ให้รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถคิดวิเคราะห์ เพื่อป้องกันภัยธรรมชาติ มีความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) บริหารจัดการพัฒนาและรักษาสิ่งแวดล้อม เพื่อคุณภาพชีวิตและสังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ทิศทางการพัฒนาในระดับสากล องค์การสหประชาชาติได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs 2030) เป็นกรอบทิศทางการพัฒนาของโลกต่างๆ นำไปปฏิบัติให้บรรลุผลสำเร็จ เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ในช่วงระยะเวลา 15 ปี เป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา คือ เป้าหมายที่ 4 คุณภาพการศึกษา (Quality Education) ซึ่งกำหนดเป้าหมายไว้ว่า “สร้างหลักประกันว่าทุกคนได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างเสมอภาคและเท่าเทียม และสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต ภายในปี 2573” ส่งผลต่อระบบการศึกษาทั่วโลกที่ต้องปรับตัวและจัดการศึกษาตามทิศทางเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ สำหรับประเทศไทยจำเป็นต้องนำมาวางแผนและขับเคลื่อนให้มีหลักประกันโอกาสทางการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม ลดความเหลื่อมล้ำในสังคม ขณะเดียวกันในระดับอาเซียน ก็ได้กำหนดปฏิญญาว่าด้วยความร่วมมืออาเซียน (Declaration of ASEAN Concord II หรือ Bali Concord II) ประกอบด้วย 3 เสาหลัก คือ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคมและวัฒนธรรม ด้านการเมืองและความมั่นคงที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาที่กำหนดให้ประเทศสมาชิกร่วมมือกันพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และกำหนดกฎบัตรอาเซียน (ASEAN Charter) เกี่ยวกับการศึกษาว่า “เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ผ่านความร่วมมือที่ใกล้ชิดยิ่งขึ้นด้านการศึกษา การเรียนรู้ตลอดชีพและด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อเสริมสร้างพลังประชาชน และเสริมสร้างความเข้มแข็งแก่ประชาคมอาเซียน” เนื่องจากทุกประเทศในอาเซียนเล็งเห็นว่าความร่วมมือด้านการศึกษาเป็นหัวใจสำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถของประเทศสมาชิกอาเซียน

บริบทและทิศทางการศึกษาที่จะพัฒนากำลังคนของประเทศไทย ได้กำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย กฎหมาย นโยบาย ยุทธศาสตร์ชาติและแผนที่เกี่ยวข้อง มีสาระสำคัญคือ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 กำหนดให้การศึกษามุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีวินัย ภูมิใจในชาติ สามารถ

เชี่ยวชาญได้ตามความถนัดของตน และมีความรับผิดชอบต่อครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ สามารถมุ่งผลิตและพัฒนากำลังคนให้มีศักยภาพตามความพร้อม และสามารถนำไปสู่การพึ่งพาตนเอง และพัฒนาประเทศ โดยให้มีการปฏิรูปประเทศด้านการศึกษา ที่มุ่งดูแลเด็กเล็ก การตั้งกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา การผลิต คัดกรองและพัฒนาครู และการปรับปรุงการเรียนการสอนให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ตามความถนัด ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561–2580) กำหนดให้มีการพัฒนาคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นคนเก่ง ดี และมีคุณภาพ โดยพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ เพื่อให้คนไทยเป็นคนดี เก่ง และมีคุณภาพ มีความพร้อมทั้งกาย ใจ สติปัญญา มีพัฒนาการที่รอบด้านและมีสุขภาวะที่ดี มีจิตสาธารณะ รับผิดชอบต่อสังคม และผู้อื่น มัธยัสถ์ อดออม โอบอ้อมอารี มีวินัย รักชาติ ศาสนา กษัตริย์ และเป็นพลเมืองดีของชาติ มีหลักคิดที่ถูกต้อง มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 มีทักษะสื่อสารภาษาอังกฤษและภาษาที่สาม และอนุรักษ์ภาษาท้องถิ่น มีนิสัยรักการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตสู่การเป็นคนไทยที่มีทักษะสูง เป็นนวัตกรรม นักคิด ผู้ประกอบการ เกษตรกรยุคใหม่และอื่นๆ โดยมีสัมมาชีพตามความถนัดของตนเอง การผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศให้มีทักษะและความสามารถพร้อมสำหรับการมีงานทำ จึงเป็นรากฐานสำคัญในการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการขยายตัวและการเติบโตทางเศรษฐกิจ และการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เทคโนโลยีและนวัตกรรม ซึ่งจะนำไปสู่การยกระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศ นอกจากนี้ยังกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์เกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต และการพัฒนาการเรียนรู้มีเป้าหมายให้คนไทยมีการศึกษาที่มีคุณภาพ ตามมาตรฐานสากล มีทักษะที่จำเป็นของโลกศตวรรษที่ 21 สามารถในการแก้ปัญหา ปรับตัว สื่อสาร และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีนิสัยใฝ่เรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต พัฒนาศักยภาพตามความถนัดและความสามารถ นอกจากนี้ แผนการปฏิรูปประเทศด้านการศึกษาได้กำหนดประเด็นการปฏิรูปการศึกษา ได้แก่ การปฏิรูประบบการศึกษาและการเรียนรู้โดยรวมของประเทศ การปฏิรูปการพัฒนาเด็กเล็กและเด็กก่อนวัยเรียน การปฏิรูปเพื่อลดความเหลื่อมล้ำ การปฏิรูปกลไกและระบบการผลิต คัดกรอง และพัฒนาผู้ประกอบวิชาชีพครู และอาจารย์ การปฏิรูปการจัดการเรียนการสอนเพื่อตอบสนองการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 การปรับโครงสร้างของหน่วยงานในระบบการศึกษา เพื่อบรรลุเป้าหมายในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน การปฏิรูปการศึกษา และการเรียนรู้โดยการพลิกโฉมด้วยระบบดิจิทัล

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 มุ่งเตรียมความพร้อมและวางรากฐานในการยกระดับประเทศให้บรรลุวิสัยทัศน์ โดยยึดคนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา และมีจุดเน้นในการเตรียมความพร้อมด้านกำลังคน และการเสริมสร้างศักยภาพประชากรในทุกช่วงวัย ให้มีความเป็นคนที่สมบูรณ์ มีวินัย ใฝ่รู้ มีความรู้ มีทักษะ มีความคิดสร้างสรรค์ มีทัศนคติที่ดี รับผิดชอบต่อสังคม มีจริยธรรมและคุณธรรม พัฒนาคนทุกช่วงวัยและเตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างมีคุณภาพ มีเป้าหมายให้คนไทยส่วนใหญ่มีทัศนคติ และพฤติกรรมตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม คนทุกช่วงวัยมีทักษะ ความรู้ และความสามารถเพิ่มขึ้น ได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพสูงตามมาตรฐานสากล และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง มีสุขภาวะที่ดี สถาบันทางสังคมมีความเข้มแข็ง และมีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศโดยเฉพาะสถาบันครอบครัว สถาบันการศึกษา สถาบันทางศาสนา ชุมชน สื่อมวลชน และภาคเอกชน แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579 กำหนดให้มีการผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัย และนวัตกรรม เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ การพัฒนาศักยภาพคน

ทุกช่วงวัย การสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ การสร้างโอกาส ความเสมอภาค และความเท่าเทียมทางการศึกษา การสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการศึกษา

จากบริบทและสภาพแวดล้อมทั้งในสังคมโลกและสังคมไทย ตลอดจนแนวทางการพัฒนาประเทศไทย และกฎหมาย ยุทธศาสตร์ นโยบายและแผนการพัฒนาด้านต่างๆ ที่กล่าวมาข้างต้น นับเป็นความท้าทายต่อการจัดการศึกษาเพื่อตอบสนองเป้าหมาย แนวทางและสถานการณ์ในอนาคต จำเป็นอย่างยิ่งที่รัฐบาลต้องระดมสรรพกำลัง ทรัพยากร และสร้างกลไกการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ เอกชน และภาคประชาสังคม เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพและมีคุณค่า เป็นกำลังคนที่เป็นปัจจัยหลักของการพัฒนาประเทศในทุกมิติ แม้ว่าการศึกษาของประเทศไทยทั้งอดีตและปัจจุบันยังมีปัญหาและมีข้อมูลบ่งชี้ว่าการศึกษาอยู่ในภาวะวิกฤต การออกแบบระบบการศึกษาที่เหมาะสมกับสถานการณ์และแนวโน้มในอนาคตเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อแก้วิกฤตการศึกษา ทั้งด้านคุณภาพการศึกษา ความไม่เสมอภาคทางการศึกษา ความสามารถในการแข่งขันในเวทีโลก การด้อยประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ ปัญหาธรรมาภิบาลในหน่วยงานทางการศึกษา ตลอดจนสมรรถนะของครูและบุคลากรทางการศึกษาที่ต้องเร่งพัฒนาให้ทันการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 หากแก้วิกฤตการศึกษาบรรลุเป้าหมายได้เร็ว การศึกษามีคุณภาพ ประเทศไทยก็จะมีทุนมนุษย์ที่มีศักยภาพไปพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะการก้าวสู่อุตสาหกรรม 4.0 ที่ใช้ไฟฟ้าเป็นพลังงานหลักในกระบวนการผลิตซึ่งต้องใช้ฐานความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม สร้างกลไกการขับเคลื่อนใหม่ (New Growth Engine) ทั้งกลไกการสร้างและยกระดับผลิตภาพ (Productive Growth Engine) กลไกการมีส่วนร่วมอย่างเท่าเทียมและทั่วถึง (Inclusive Growth Engine) และกลไกการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Growth Engine) เปลี่ยนสินค้าเป็นเชิงนวัตกรรม ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และธุรกิจบริการที่มีมูลค่าสูง จึงเป็นความท้าทายของรัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาที่จะพลิกโฉมการศึกษาไทยให้มีคุณภาพและตอบโจทย์การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในอนาคตได้

สมรรถนะกำลังคนในศตวรรษที่ 21

การเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคศตวรรษที่ 21 ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงระบบเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม สังคมและวัฒนธรรม โลกในยุคปัจจุบันมีความซับซ้อนและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีแบบก้าวกระโดด ส่งผลต่อการพัฒนามนุษย์ที่จำเป็นต้องมีสมรรถนะที่หลากหลาย รวมถึงทักษะชีวิตมากขึ้น นอกเหนือจากทักษะขั้นพื้นฐานคือ อ่านออกเขียนได้ คิดคำนวณเป็น จำเป็นต้องมีทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างสร้างสรรค์ การสื่อสาร และการทำงานร่วมกับผู้อื่น รู้เท่าทันการใช้เทคโนโลยีในยุคดิจิทัล ดังนั้น ทิศทางการผลิตและพัฒนาากำลังคนจึงต้องเน้นพัฒนาให้มีทักษะและสมรรถนะสูง มีความสามารถเฉพาะทาง เป็นกำลังคนที่สามารถพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ มาสร้างนวัตกรรมในยุคอุตสาหกรรม 4.0 ได้ การจัดการศึกษาจึงต้องปรับเปลี่ยนให้ตอบสนองกับทิศทางการผลิตและการพัฒนากำลังคนดังกล่าว โดยมุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้ได้ทั้งความรู้และทักษะที่จำเป็นต้องใช้ในการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพ และการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศท่ามกลางกระแสแห่งการเปลี่ยนแปลง

การปฏิวัติเทคโนโลยีได้ส่งผลต่อวิถีการดำรงชีวิตของคนในยุคปัจจุบันเป็นอย่างมาก จากการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลที่ซับซ้อน และอินเทอร์เน็ตสำหรับทุกสิ่ง (Internet of Things) ปัญญาประดิษฐ์และจักรกลการดำรงชีวิตจึงต้องใช้ชีวิตอยู่กับข้อมูล เทคโนโลยี และสื่อมากขึ้น การเรียนรู้ที่เน้นความสามารถในการคำนวณเพิ่มสูงขึ้น กรอบแนวคิดการพัฒนาคนจึงต้องมีการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมและทันต่อสถานการณ์ดังกล่าว ภาควิชาความร่วมมือเพื่อการศึกษาในศตวรรษที่ 21 หรือ P21 (The Partnership for 21st Century Learning) ซึ่งเป็นเครือข่ายความร่วมมือระหว่างองค์กรจากทุกภาคส่วน ทั้งธุรกิจ การศึกษา มูลนิธิ และองค์กรไม่แสวงผลกำไร ได้กำหนดมาตรฐานการศึกษาที่เน้นการสร้างทักษะความรู้ที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน ทั้งในด้านการงานและการดำเนินชีวิตให้สอดคล้องกัน โดยกำหนดกรอบการพัฒนาการศึกษา เรียกว่า **กรอบการเรียนรู้ทักษะจำเป็นเพื่อศตวรรษที่ 21 (Framework for 21st Century Learning)** มีเป้าหมายต้องการให้ผู้เรียนเกิดทักษะ เพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 คือ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี และทักษะชีวิตและงานอาชีพ โดยใช้ระบบส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ห้าระบบ คือ ระบบมาตรฐานการเรียนรู้ ระบบการประเมินผล ทักษะการเรียนรู้ ระบบหลักสูตรและวิธีการสอน ระบบพัฒนางานอาชีพ และระบบแหล่งเรียนรู้และบรรยากาศการเรียนรู้ โดยมีรายละเอียดของทักษะแต่ละด้าน คือ **1) ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning & Innovation Skills-4Cs)** ได้แก่ (1) การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) (2) ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) (3) การสื่อสาร (Communication) โดยต้องเป็นทักษะการสื่อสารอย่างชัดเจน และ (4) ความร่วมมือ (Collaboration) และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นเพื่อบรรลุเป้าหมายเดียวกัน **2) ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (Information, Media & Technology Skills)** ได้แก่ (1) การรู้เท่าทันสารสนเทศ (Information Literacy) การรับรู้ข้อมูลสารสนเทศต่างๆ ผ่านกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (2) การรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy) มีทักษะการวิเคราะห์สื่อให้เท่าทันวัตถุประสงค์ของสื่อ และ (3) การรู้เท่าทัน (Literacy) สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อวิจัย จัดระบบ ประเมิน และสื่อสารสารสนเทศ ใช้สื่อสารเชื่อมโยงเครือข่าย และ Social Network ได้อย่างเหมาะสม **3) ทักษะชีวิตและงานอาชีพ (Life & Career Skills)** เป็นทักษะที่สนับสนุนการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพในยุคศตวรรษที่ 21 ได้แก่ (1) ความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัว (Flexibility and Adaptability) (2) การริเริ่มสร้างสรรค์และกำกับดูแลตนเองได้ (Initiative and Self-Direction) (3) ทักษะสังคมและสังคมข้ามวัฒนธรรม (Social and Cross-Cultural Skills) (4) การเป็นผู้สร้างผลงานหรือผลผลิตและความรับผิดชอบ เชื่อถือได้ (Productivity and Accountability) และ (5) ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ (Leadership and Responsibility)

ทักษะที่เป็นความต้องการของตลาดแรงงาน World Economic Forum ได้ระบุถึง “The Future of Jobs” ประกอบด้วย 10 ทักษะที่เป็นความต้องการของอุตสาหกรรม 4.0 ในปี 2020 ประกอบด้วย 1) ทักษะการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน (Complex Problem Solving) 2) ทักษะการคิดวิเคราะห์ (Critical Thinking) 3) ทักษะความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) 4) ทักษะการบริหารจัดการบุคคล (People Management) 5) ทักษะการทำงานร่วมกัน (Coordinating with Others) 6) ทักษะความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence) 7) ทักษะรู้จักประเมินและตัดสินใจ (Judgment and Decision Making) 8) ทักษะมีใจรักบริการ (Service Orientation) 9) ทักษะการเจรจาต่อรอง (Negotiation) และ 10) ทักษะความยืดหยุ่นทางความคิด (Cognitive Flexibility) นอกจากนี้จากรายงานของ World Economic Forum ได้กำหนดทักษะที่จำเป็นในปี 2025

มี 4 กลุ่ม คือ 1) ทักษะด้านการคิดและแก้ปัญหา (การคิดวิเคราะห์และนวัตกรรม การคิดเชิงวิพากษ์ การคิดสร้างสรรค์ และคิดสิ่งใหม่ การใช้เหตุผลและการตัดสินใจ และทักษะระดมความคิด) 2) ทักษะด้านการบริหารจัดการตนเอง (การเรียนรู้ด้วยตนเอง และการรับมือกับปัญหาของตนต่อความกดดันและปรับตัว) 3) ทักษะด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น (การเป็นผู้นำและอิทธิพลทางสังคม) และ 4) ทักษะด้านเทคโนโลยี (การใช้ ดูแลและจัดการเทคโนโลยี และการออกแบบและการเขียนโปรแกรม) ทักษะต่างๆ ที่กล่าวมาจะเป็นทิศทางสำคัญในการเสริมสร้างสมรรถนะกำลังคนของแต่ละประเทศในอนาคต รวมถึงประเทศไทยที่ต้องเตรียมความพร้อมในการพัฒนาสมรรถนะกำลังคนให้ทันการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

การกำหนดแนวทางการพัฒนาสมรรถนะกำลังคนของประเทศไทยได้กำหนดไว้ในแผนการศึกษาแห่งชาติและมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ กล่าวคือ แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ได้กำหนดสมรรถนะที่เป็นคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21(3Rs8Cs) ประกอบด้วย 3Rs ได้แก่ การอ่านออก (Reading) การเขียนได้ (Writing) และการคิดเลขเป็น (Arithmetic's) และ 8Cs ได้แก่ ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ (Cross-Cultural Understanding) ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ (Collaboration, Teamwork and Leadership) ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศ และการรู้เท่าทันสื่อ (Communications, Information and Media Literacy) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computing and ICT Literacy) ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้ (Career and Learning Skills) และ ความมีเมตตา กรุณา มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม (Compassion)

ส่วนมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2561 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2561) ได้กำหนดคุณธรรม ความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน ได้แก่ คุณธรรม ทักษะการเรียนรู้และชีวิต ความรู้และความรอบรู้ และทักษะทางปัญญา ทั้งนี้ได้กำหนดผลลัพธ์ของการศึกษา หรือคุณลักษณะของคนไทย 4.0 ไว้ 3 ประการ คือ

1. ผู้เรียนรู้ (Learner Person) เพื่อสร้างงานและคุณภาพชีวิตที่ดี หมายถึง มีความเพียร ใฝ่เรียนรู้ และมีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อก้าวทันโลกยุคดิจิทัลและโลกในอนาคต และมีสมรรถนะที่เกิดจากความรู้ ความรอบรู้ด้านต่างๆ มีสุนทรียะ รักและประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาไทย มีทักษะชีวิตเพื่อสร้างงานหรือสัมมาอาชีพ บนพื้นฐานความพอเพียง ความมั่นคงในชีวิตและคุณภาพชีวิตที่ดีต่อตนเอง ครอบครัวและสังคม

2. ผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม (Innovative Co-Creator) เป็นผู้มีความทักษะทางปัญญา ความฉลาดดิจิทัล (Digital Intelligence) ทักษะการคิดสร้างสรรค์ ทักษะข้ามวัฒนธรรม สมรรถนะการบูรณาการข้ามศาสตร์และพัฒนา นวัตกรรมทางเทคโนโลยีหรือสังคม เพิ่มโอกาสและมูลค่าให้กับตนเองและสังคม

3. พลเมืองที่เข้มแข็ง (Active Citizen) เป็นผู้มีความรักชาติ รักท้องถิ่น รู้ถูกผิด มีจิตสำนึกเป็นพลเมืองไทย และพลเมืองโลก มีจิตอาสา มีอุดมการณ์และมีส่วนร่วมในการพัฒนาชาติบนหลักประชาธิปไตย ความยุติธรรม ความเท่าเทียม เสมอภาค เพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน และการอยู่ร่วมกัน ในสังคมไทย และประชาคมโลกอย่างสันติ

การกำหนดสมรรถนะกำลังคนในศตวรรษที่ 21 มีทิศทางชัดเจนและคาดหวังสูงทั้งระดับสากลและระดับชาติ แต่การขับเคลื่อนสู่การปฏิบัติให้บรรลุผลสำเร็จจำเป็นต้องระดมสรรพกำลังและวิธีการที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ ทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ เอกชน และภาคประชาสังคมต้องมีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการดำเนินการอย่างจริงจัง ทั้งการจัดทำหลักสูตรฐานสมรรถนะ การผลิตและพัฒนาครูที่ดี เก่งทั้งความรู้และเทคนิควิธีสอน สื่อนวัตกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม และการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ

ความต้องการกำลังคนทางการศึกษา

จากรายงานเรื่อง การศึกษาแนวโน้มความต้องการกำลังคนโดยยึดพื้นที่เป็นฐาน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2526) พบว่า ไทยกำลังเผชิญกับการขาดแคลนแรงงานเชิงคุณภาพ คุณภาพของแรงงานไม่เป็นที่ยอมรับของผู้ประกอบการ ขาดความสามารถด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะตามสายงาน จำเป็นต้องสร้างระบบนิเวศน์ที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะของแรงงาน ซึ่งเป็นลักษณะที่หลายประเทศมีลักษณะคล้ายกัน นั่นคือต้องสร้างความร่วมมือระหว่างรัฐ เอกชน และภาคประชาสังคมให้เข้มแข็ง สร้างทักษะด้านความรู้ (Hard Skill) และทักษะทางความคิด (Soft Skill) ควบคู่กันไป ให้สอดคล้องกับทักษะของคนในศตวรรษที่ 21 แม้ว่าในภาพรวมของประเทศยังจ้างแรงงานทักษะต่ำเป็นส่วนใหญ่ หากไม่มีนโยบายที่ชัดเจนในการพัฒนาเศรษฐกิจที่ต้องใช้กำลังคนที่มีทักษะสูงจะส่งผลกระทบต่อพัฒนาประเทศในภาพรวม รวมถึงการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนากำลังคนที่มีคุณภาพได้ ดังนั้น จึงจำเป็นที่จะต้องพัฒนาคนให้มีทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ทั้งทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี และทักษะชีวิตและงานอาชีพ รวมถึงทักษะและคุณลักษณะที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการศึกษาของชาติ และแผนการศึกษาแห่งชาติ จำเป็นต้องจัดระบบการศึกษาที่เหมาะสม ทั้งระบบ มาตรฐานการเรียนรู้ การประเมินผลการเรียนรู้ หลักสูตรและวิธีการสอน โดยปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน มีครูเป็นผู้ออกแบบการเรียนรู้ และอำนวยความสะดวก (Facilitator) ให้ผู้เรียนได้พัฒนาทั้งทักษะพื้นฐาน ได้แก่ ทักษะการอ่าน (Reading) ทักษะการเขียน (Writing) และทักษะการคำนวณ (Arithmetic) และทักษะที่จำเป็นในเรื่องความรอบรู้ (Literacy) อื่นๆ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับโลก (Global Awareness) ความรู้ด้านการเงิน เศรษฐกิจ ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ (Financial, Economic, Business and Entrepreneurial Literacy) ความรู้ด้านการเป็นพลเมืองดี (Civil Literacy) ความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) และความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Literacy) เป็นต้น ตามยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ได้กำหนดเป้าหมายพัฒนาคนในทุกมิติ และในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่งและมีคุณภาพ มีความพร้อมทั้งกาย ใจ สติปัญญา มีพัฒนาการที่รอบด้าน และมีสุขภาวะที่ดีในทุกช่วงวัย มีจิตสาธารณะ รับผิดชอบต่อสังคมและผู้อื่น มัธยัสถ์ อดออม โอบอ้อมอารี มีวินัย รักษาศีลธรรม และเป็นพลเมืองดีของชาติ มีหลักคิดที่ถูกต้อง มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 มีทักษะการสื่อสารและอนุรักษ์ภาษาถิ่น มีนิสัยรักการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต สู้การเป็นคนไทยที่มีทักษะสูง เป็นนวัตกรรม นวัตกรรม นักคิด ผู้ประกอบการเกษตรยุคใหม่และอื่นๆ แม้ว่าจะกำหนดแผนและแนวทางไว้ชัดเจน แต่ก็ยังมีสิ่งที่น่ากังวลคือการเข้ามาของวัฒนธรรมต่างชาติผ่านสังคมดิจิทัล คนไทยจำนวนมากยังไม่สามารถคัดกรองและเลือกรับวัฒนธรรมที่เหมาะสมได้ ส่งผลต่อค่านิยม ทศนคติและพฤติกรรมดำรงชีวิตทั้งเชิงบวกเชิงลบ ปรับตัวไม่เท่าทันการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นรอบตัวอย่างรวดเร็ว ความคาดหวังที่จะพัฒนากำลังคนให้มีสมรรถนะตามที่กำหนดไว้ก็จะไม่ประสบความสำเร็จ จึงจำเป็นต้องสร้าง



ความตระหนักและพัฒนาทักษะบุคลากรที่มีหน้าที่จัดการศึกษาให้ทันสถานการณ์และการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น โดยหน่วยงานหลักในการจัดการศึกษาทั้งกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ต้องสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับภาคส่วนอื่นๆ เพื่อให้มีการบูรณาการแผนงานการพัฒนากำลังคนให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน มีเอกภาพในการดำเนินงาน ทั้งระดับนโยบายและระดับปฏิบัติ

แนวทางการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนากำลังคน

การศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21 จะมีความสร้างสรรค์ ทำหลาย และหลากหลาย เป็นการศึกษาที่จะทำให้โลกเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วอย่างเต็มไปด้ายสิ่งท้าทาย โอกาสและสิ่งที่เป็นไปได้ใหม่ๆ ดังนั้น การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคนไทยยุคใหม่จึงต้องมุ่งสร้างคนไทยที่มีสมรรถนะสูง มีนิสัยใฝ่รู้และเรียนรู้ด้วยตนเอง แสวงหาความรู้ตลอดชีวิต และมีความสามารถในการสื่อสาร การคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา คิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจิตสาธารณะ มีระเบียบวินัย คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม ทำงานเป็นกลุ่มได้ มีศีลธรรม คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม จิตสำนึก และความภูมิใจในความเป็นไทย มีทักษะการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะทางสังคม ทักษะการอาชีพ ทักษะทางอารมณ์ และทักษะการจัดการที่ดี รวมทั้งการจัดการตนเองให้มีสุขภาพกาย สุขภาพจิตที่สมบูรณ์แข็งแรง มีองค์ประกอบสำคัญที่ต้องเร่งดำเนินการ มีดังนี้

1. หลักสูตรและการเรียนรู้ใหม่ สถานศึกษาจะต้องจัดทำหลักสูตรแบบยึดโครงงานเป็นฐาน (Project Based Curriculum) เป็นหลักสูตรที่ให้ผู้เรียนศึกษาปัญหาในโลกที่เป็นจริง เป็นประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความเป็นมนุษย์ และคำถามเกี่ยวกับอนาคตเชิงวัฒนธรรม สังคม และสากล ไม่จำกัดอยู่แต่ในห้องเรียน แต่จะเชื่อมโยงสู่ชุมคลังแห่งความรู้ทั่วโลก ครูจะต้องเปลี่ยนจากการเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ไปเป็นผู้สนับสนุนช่วยเหลือให้ผู้เรียนสามารถเปลี่ยนสารสนเทศเป็นความรู้ และนำความรู้สู่การปฏิบัติและให้เป็นประโยชน์ เป็นการเรียนรู้เพื่อสร้างความรู้ และต้องมีการสร้างวัฒนธรรมการสืบค้น (Create a Culture of Inquiry) ในศตวรรษที่ 21 การเรียนรู้แบบใหม่จะช่วยให้ผู้เรียนได้เตรียมตัวเพื่อใช้ชีวิตในโลกที่เป็นจริง (Life in the Realworld) เน้นการศึกษาตลอดชีวิต (Lifelong Learning) ด้วยวิธีการสอนที่มีความยืดหยุ่น (Flexible in how we Teach) มีการกระตุ้นและจูงใจให้ผู้เรียนสร้างปัญญา (Resourceful) หลักสูตรในศตวรรษที่ 21 จะเน้นคุณลักษณะเชิงวิพากษ์ (Critical Attributes) เชิงสหวิทยาการ (Interdisciplinary) ยึดโครงงานเป็นฐาน (Project-Based) และขับเคลื่อนด้วยการวิจัย (Research-Driven) เชื่อมโยงท้องถิ่นชุมชนเข้ากับภาคประเทศและโลก เน้นทักษะการคิดขั้นสูง พหุปัญญา เทคโนโลยีและมัลติมีเดีย คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ไม่เน้นการยึดตำราเป็นตัวขับเคลื่อน (Textbook-Driven) ความรู้ (Knowledge) จะเกิดขึ้นจากการวิจัยและการปฏิบัติโดยเชื่อมโยงกับความรู้และประสบการณ์เก่าที่มีอยู่ ทักษะและเนื้อหาที่ได้รับจะเกี่ยวข้องและมีความจำเป็นต่อการปฏิบัติและวิถีชีวิตจริง การประเมินผลจะเป็นการประเมินแบบมีส่วนร่วมเน้นทักษะที่เกิดจากการปฏิบัติจริงและความสามารถใช้ความรู้ อย่างสร้างสรรค์ มุ่งเน้นสมรรถนะของผู้เรียนทั้งการประเมินผลการเรียนในระดับวิชา ระดับสถานศึกษาและระดับชาติ มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาที่มุ่งเน้นการประเมินเพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนตามหลักสูตรฐานสมรรถนะ ในทุกระดับการศึกษา ผู้จบการศึกษาทุกระดับ ทุกประเภท ต้องมีสมรรถนะทั้งด้านสติปัญญา (Intelligent Quotient: IQ) ภาวะทางอารมณ์ (Emotional Quotient: EQ) และความสำนึกด้านคุณธรรมจริยธรรม (Moral Quotient: MQ) เพื่อนำไปสู่การสร้างทรัพยากรทางปัญญา ถือเป็นสิ่งที่ท้าทายในการที่จะยกระดับคุณภาพการศึกษาในอนาคต

นอกจากนี้จะต้องเร่งพัฒนาหลักสูตรระยะสั้นที่มีคุณภาพสูงสำหรับการสร้างทักษะใหม่ (New Skills) หรือหลักสูตรเสริมสร้างทักษะเดิม (Reskills) และการพัฒนาทักษะใหม่ (Up-skills) โดยสถานศึกษาร่วมจัดทำหลักสูตรกับสถานประกอบการ และเอกชน ส่งเสริมหลักสูตรที่มุ่งพัฒนาความรู้และสมรรถนะของตนให้ตอบสนอง ยุคอินเทอร์เน็ตสำหรับทุกสิ่ง (Internet of Things: IOT) พัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะทุกระดับ หลักสูตร อาชีวศึกษาและวิชาชีพ หลักสูตรเพิ่มทักษะอาชีพ รวมทั้งการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรที่พัฒนาทักษะของผู้เรียน ในศตวรรษที่ 21

2. การผลิตและพัฒนาครูใหม่ ปรับปรุงหลักสูตรผลิตครูเพื่อเสริมสร้างเทคนิคการสอนสมัยใหม่และสมรรถนะทางภาษาและดิจิทัล รวมทั้งเทคนิคการสอนวิทยาการคำนวณ (Coding) เพื่อเป็นพื้นฐานการผลิตกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการสื่อสาร สนับสนุนให้มีการสมรรถนะครูยุคใหม่ที่รอบรู้ พหุวิทยาการ ทักษะการใช้สื่อดิจิทัล เทคนิควิธีสอนออนไลน์ และเทคนิคการสอนทักษะอาชีพที่เป็นความต้องการแรงงานในอนาคต สนับสนุนทรัพยากรเทคโนโลยี และการใช้ดิจิทัลแพลตฟอร์มในการพัฒนาครู พัฒนารูปแบบการฝึกประสบการณ์ วิชาชีพครูพร้อมเข้าสู่อาชีพ พัฒนาระบบการติดตาม การวัดและประเมินสมรรถนะครูตามมาตรฐานวิชาชีพ เพื่อให้ครูมีความก้าวหน้าทางวิชาชีพ พัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางการผลิตและพัฒนาครู เพื่อใช้วางแผนบริหารจัดการ การผลิตครูให้สอดคล้องกับความต้องการ ทั้งสมรรถนะและสาขาอาชีพที่ตลาดแรงงานต้องการในอนาคต การพัฒนาครูที่เข้าสู่วิชาชีพหรือครูประจำการ ถือเป็นความจำเป็นเร่งด่วนที่จะพัฒนาการจัดการศึกษาให้ทันสมัย โดยเฉพาะเทคนิควิธีสอนในยุคที่มีสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ต้องปรับเปลี่ยนการสอนผ่านออนไลน์และการใช้สื่อดิจิทัล เป็นความปกติใหม่ (New Normal) ที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ จึงจำเป็นต้องเร่งพัฒนาครูให้มีสมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีควบคู่กับการพัฒนาทักษะใหม่หรือเสริมทักษะเดิม (Re skills-Up skill) ด้วยรูปแบบที่หลากหลายให้ทันโลกในศตวรรษที่ 21 รวมทั้งการใช้เทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับความถนัด ความสนใจของผู้เรียนรุ่นใหม่โดยเฉพาะพฤติกรรมของเด็กเจนเอเรชั่น Y และเจนเอเรชั่น Z ซึ่งจะมีพฤติกรรมที่แตกต่างกัน คือเด็กเจนเอเรชั่น Y มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถทำหลายสิ่งได้ในเวลาเดียวกัน ค่อนข้างกับเทคโนโลยี มุ่งมั่นแต่ไม่ค่อยมีความอดทน ทำงานเป็นทีมเก่ง แต่ไม่ชอบเสี่ยง ส่วนเด็กเจนเอเรชั่น Z เกิดและเติบโตมาพร้อมเทคโนโลยี และมีการเปลี่ยนแปลงในหลายๆ ด้าน จะเปิดกว้างทางความคิด แต่ในขณะเดียวกันมีความอดทนต่ำ (สถาบันวิจัย ประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2559)

3. การผลิตสื่อและนวัตกรรมผ่านระบบดิจิทัล การศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่อย่างหลากหลาย ทั่วทุกมุมโลกจำเป็นต้องเรียนรู้ผ่านสื่อที่ทันสมัยโดยผ่านระบบดิจิทัล และยังสามารถนำมาพัฒนาเป็นนวัตกรรมที่สามารถสร้างคุณค่าและมูลค่าที่สูงขึ้น สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้และประสบการณ์ต่างๆ ส่งต่อถึงผู้เรียน ได้สะดวกและรวดเร็ว ประหยัดทั้งเวลาและค่าใช้จ่าย ดังนั้น การพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อการศึกษา ด้วยแพลตฟอร์มที่หลากหลาย จะนำไปสู่ระบบการศึกษารูปแบบใหม่ที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน รวมถึงการเข้าถึง แหล่งเรียนรู้ได้อย่างหลากหลาย ขณะเดียวกันจะต้องพัฒนากำลังคนให้มีทักษะและความสามารถผลิตสื่อและนวัตกรรมทางการศึกษาผ่านระบบดิจิทัลให้เพียงพอกับความต้องการ ซึ่งอาจจะพัฒนาทักษะใหม่สำหรับครูที่มีพื้นฐานความรู้ด้านเทคโนโลยีเพื่อต่อยอดความรู้เดิม และพัฒนาสื่อให้ทันสมัย ระดมสรรพกำลังที่มีความเชี่ยวชาญ ด้านการผลิตสื่อดิจิทัลทั้งภาครัฐและเอกชน สร้างคลังสื่อดิจิทัลที่ทุกคนมีโอกาสเข้าถึงและเรียนรู้จากสื่อและนวัตกรรม

ผ่านระบบออนไลน์หรือออฟไลน์ได้อย่างทั่วถึง ภาครัฐจะต้องกำหนดให้มีหน่วยงานที่รับผิดชอบพัฒนาสื่อดิจิทัล และจัดให้มีคลังสื่อและนวัตกรรมทางการศึกษาผ่านระบบดิจิทัล รวมถึงระบบการเทียบโอนประสบการณ์หรือการเรียนรู้จากสื่อดังกล่าวไปสู่ระบบการศึกษาตามหลักสูตรแต่ละระดับหรือประเภทการศึกษา และการเทียบมาตรฐานตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติต่อไป

4. การบริหารจัดการศึกษารูปแบบใหม่ เป็นการจัดการให้การเรียนและการสอนมีคุณภาพและบรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้นการจัดการที่ทันสมัย นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ทั้งด้านการเรียน (Learning Management System) และด้านการสอน โดยการนำระบบการบริหารที่ทันสมัย (E-Administration) มาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม ทั้งนี้ต้องมุ่งพัฒนาผู้บริหารให้มีสมรรถนะและมาตรฐานวิชาชีพที่เป็นผู้บริหารมืออาชีพ รวมทั้งการสร้างผู้นำเพื่อการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership) ให้เกิดขึ้นกับผู้บริหารการศึกษาทุกคน ทุกระดับ เพื่อให้การพัฒนาคุณภาพการศึกษามีความต่อเนื่อง ผู้บริหารมีหน้าที่ส่งเสริมให้ครูได้รับการพัฒนา และจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ และสื่อเทคโนโลยี มีระบบบริหารจัดการด้านบุคคลที่ทันสมัย และใช้หลักธรรมาภิบาล (Good Governance) เพื่อสร้างแรงจูงใจ ขวัญกำลังใจ และสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนด้วยรูปแบบที่หลากหลายและทันสมัย บริหารจัดการให้สถานศึกษามีการพัฒนาที่เน้นโรงเรียนเป็นฐาน (Whole School Approach: WSA) สามารถสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ทั้งด้านภูมิทัศน์และจิตทัศน์ เน้นการพัฒนาด้านวิชาการ (Academic Focus) และจัดระบบการบริหารจัดการเรียนรู้ (Learning Management System: LMS) ให้มีประสิทธิภาพเสริมสร้างและปลูกฝังจิตสำนึกทางคุณธรรมจริยธรรมให้ผู้เรียน ครู ผู้ปกครองและชุมชน

หน่วยงานระดับนโยบายมีหน้าที่ส่งเสริมและพัฒนาสถานศึกษาสู่มาตรฐานสากล ยกย่องสถานศึกษาให้เป็นเลิศ (Smart School) ส่งเสริมบริหารจัดการศึกษาด้วยดิจิทัลทุกระบบ ประเภท และระดับการศึกษา จัดให้มีคู่มือการเรียนการสอนหรือโปรแกรมการเรียนรู้ทั้งระบบออนไลน์และออฟไลน์ สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา และทุกสถานการณ์ ส่งเสริมสนับสนุนการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มสมรรถนะด้านดิจิทัลทุกระบบการศึกษา พัฒนาระบบธนาคารหน่วยกิต (Academic Credit Bank) เพื่อเป็นกลไกการเทียบโอนความรู้ และประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต มีระบบการบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาล นำระบบและวิธีการบริหารแนวใหม่มาใช้ควบคู่ไปกับการสร้างผู้นำการเปลี่ยนแปลง มีการบริหารจัดการการเงินและงบประมาณตามความต้องการของผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนเลือกใช้บริการได้ และเน้นการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ชุมชน เอกชน และทุกภาคส่วน

บทบาทครูและบุคลากรทางการศึกษากับการพัฒนากำลังคนของประเทศ

ครูมีบทบาทสำคัญในการเชื่อมโยงระหว่างผู้เรียนกับการเรียนรู้ โดยมีหลักสูตร สื่อ และแหล่งเรียนรู้เป็นเครื่องมือที่จะนำไปสู่การแสวงหาความรู้ของผู้เรียน จึงต้องพัฒนาสมรรถนะด้านหลักสูตร นวัตกรรมพัฒนาและการใช้ระบบ E-learning และสมรรถนะด้านการสื่อสาร มีความเข้าใจธรรมชาติของผู้เรียนและใช้วิธีการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียนรายบุคคล พัฒนาสู่การเป็นมืออาชีพ ครูยุคใหม่ต้องเปลี่ยนบทบาทจากการสอนหนังสือเป็นบทบาทของการเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) ให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ได้ และเกิดการเรียนรู้ บทบาทเป็นผู้สร้างแรงกระตุ้นใจ (Motivation) ให้ผู้เรียนมีแรงบันดาลใจ (Inspiration)

มุ่งมั่นสู่เป้าหมายชีวิต และบทบาทของการให้คำแนะนำปรึกษา (Coaching) ช่วยเหลือนักเรียน รวมทั้งสร้างโอกาสและความเสมอภาคในการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ต่างๆ โดยใช้นวัตกรรม (Innovation) ที่หลากหลาย และจัดบรรยากาศให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้เต็มตามศักยภาพ ตามความถนัดและความสนใจ ครูมีหน้าที่สอน โดยจัดการเรียนรู้และต้องพัฒนาตนเองให้มีความเชี่ยวชาญ ทั้งด้านสาระความรู้ หลักสูตรและเทคนิควิธีสอน

บทบาทของครูในศตวรรษที่ 21 นั้น ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร. ไพฑูรย์ สินลารัตน์ ได้ให้มุมมองไว้ว่า ครูไทยในยุคศตวรรษที่ 21 ครูควรมีคุณลักษณะสำคัญ 7 ประการ ได้แก่ 1) สร้างและบูรณาการความรู้ได้ 2) มีความคิดวิเคราะห์และสร้างสรรค์ 3) มีวิสัยทัศน์และตลกร้ายทางความคิดเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เรียน 4) ครูต้องรู้และเข้าใจเทคโนโลยีใหม่ มีทักษะใหม่ๆ 5) มีทักษะการสอนเด็กให้เติบโตเต็มศักยภาพและสร้างผลงานใหม่ๆ 6) ต้องเข้มแข็งในจรรยาบรรณ คุณธรรม จริยธรรม และชักชวนให้คนอื่น ๆ ทำเพื่อสังคม และ 7) มีบทบาทนำด้านการสอนและวิชาชีพ พัฒนาคุณภาพของโรงเรียนและในวิชาชีพร่วมกับผู้บริหาร บุคลากรและชุมชน ทั้งนี้ การใช้เทคโนโลยีและการสร้างให้ผู้เรียนเป็นนักคิดและนักพัฒนา ถือเป็นหัวใจหลักของครูในการส่งเสริมการเรียนรู้ นอกจากนี้ ครูยุคใหม่ที่จะก้าวสู่มาตรฐานครูอาเซียน ควรมีบทบาทและพัฒนาสมรรถนะตนเองตามกรอบสมรรถนะครูเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ด้วย ซึ่งกำหนดให้มีสมรรถนะหลักสำคัญ 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านรู้และเข้าใจในสิ่งที่ตนเองสอน มีการเพิ่มพูนความรู้ในเรื่องที่สอนทั้งกว้างและลึก ความเข้าใจในกระแสนิยมทางการศึกษาและหลักสูตร และก้าวหน้าข้อมูลข่าวสารด้านการพัฒนาในระดับชุมชนถึงระดับโลก 2) ด้านการช่วยผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ รู้จักศักยภาพของผู้เรียน ใช้กลยุทธ์การเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพสูงสุด และประเมินผลให้ข้อเสนอแนะด้านการเรียนรู้ของผู้เรียน 3) ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน ร่วมมือกับพ่อแม่และผู้ปกครอง เปิดโอกาสให้ชุมชนช่วยในการเรียนรู้ของผู้เรียน และสนับสนุน ยอมรับนับถือความหลากหลายของบุคคล และ 4) ด้านการพัฒนาตนเองให้เป็นครูที่ดีขึ้นทุกๆ วัน รู้จักตนเองและผู้อื่น ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีทั้งการทำงานและชีวิตส่วนตัว และเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน มีจิตวิญญาณความเป็นครู รับผิดชอบต่อหน้าที่ตลอดจนการสร้างแรงบันดาลใจให้ครูอื่นโดยการเป็นครูที่ดี (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, 2562)

บทสรุป

จากการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคปัจจุบัน ทั้งสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ส่งผลกระทบในมิติเศรษฐกิจ สังคม และสาธารณสุข ทั้งในระดับนานาชาติและระดับประเทศ วิธีการใช้ชีวิตของประชาชนได้มีการปรับเปลี่ยน กิจกรรมทางเศรษฐกิจลดลง กระทั่งการจ้างงาน โดยเฉพาะใน 10 อุตสาหกรรมเป้าหมายที่อาจต้องมีการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ ส่งผลต่อการพัฒนามนุษย์ที่จำเป็นต้องมีสมรรถนะที่หลากหลาย ทิศทางการผลิตและพัฒนากำลังคนจึงต้องเน้นพัฒนาให้มีทักษะและสมรรถนะสูง สามารถพัฒนาเทคโนโลยี มาสร้างนวัตกรรมในยุคอุตสาหกรรม 4.0 ได้ การจัดการศึกษาจึงต้องปรับเปลี่ยนมุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้ได้ทั้งความรู้และทักษะที่จำเป็นต้องใช้ในการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพ และการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และทักษะชีวิตและงานอาชีพ ทักษะการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน ทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะความคิดสร้างสรรค์ ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการบริหารจัดการบุคคล เป็นต้น ทั้งนี้ ทิศทางการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนากำลังคนให้มีทักษะที่จำเป็น

ต่อการพัฒนาประเทศ ได้กำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี กฎหมาย และแผนที่เกี่ยวข้องต่างๆ เช่น แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติ แผนปฏิรูปประเทศ ด้านการศึกษา เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีเป้าหมายของแผนการจัดการศึกษาเพื่อการผลิตและพัฒนากำลังคน ตามช่วงวัย พ.ศ. 2563 – 2570 มุ่งสร้างกำลังคนให้มีพื้นฐานตามพระบรมราโชบาย พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 10 ด้านการศึกษา 4 ด้าน ได้แก่ 1) มีทัศนคติที่ถูกต้องต่อบ้านเมือง 2) มีพื้นฐานชีวิตที่มั่นคง-มีคุณธรรม 3) มีงานทำ-มีอาชีพ และ 4) เป็นพลเมืองดี (เกษม วัฒนชัย, องคมนตรี)

การพัฒนาสมรรถนะกำลังคนจะเน้นทั้งทักษะด้านความรู้ (Hard Skill) และทักษะทางความคิด (Soft Skill) ควบคู่กันไป ด้วยการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคอนไทยยุคใหม่มีสมรรถนะสูง มีนิสัยใฝ่รู้และเรียนรู้ด้วยตนเอง แสวงหาความรู้ตลอดชีวิต และมีความสามารถในการสื่อสาร การคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา คิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจิตสาธารณะ มีระเบียบวินัย คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม ทำงานเป็นกลุ่มได้ มีศีลธรรม คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม จิตสำนึก และความภูมิใจในความเป็นไทย มีทักษะการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะทางสังคม ทักษะการอาชีพ ทักษะทางอารมณ์ และทักษะการจัดการที่ดี โดยมีแนวทางการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนากำลังคน ประกอบด้วย 1) การจัดทำหลักสูตรและการเรียนรู้ใหม่ เน้นการศึกษาตลอดชีวิต สร้างทักษะการคิดขั้นสูง พหุปัญญา เทคโนโลยีและมัลติมีเดีย คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ส่งเสริมหลักสูตรที่มุ่งพัฒนาความรู้และสมรรถนะ ของตนให้ตอบสนองยุคอินเทอร์เน็ตสำหรับทุกสิ่ง (Internet of Things: IOT) พัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ ทุกระดับ หลักสูตรอาชีวศึกษาและวิชาชีพ หลักสูตรเพิ่มทักษะอาชีพ 2) การผลิตและพัฒนาครูใหม่ เสริมสร้างเทคนิค การสอนสมัยใหม่และสมรรถนะทางภาษาและดิจิทัล รวมทั้งเทคนิคการสอนวิทยาการคำนวณ (Coding) เพื่อเป็น พื้นฐานการผลิตกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการสื่อสาร การใช้ดิจิทัลแพลตฟอร์มในการพัฒนา 3) การผลิตสื่อและนวัตกรรมผ่านระบบดิจิทัล ด้วยแพลตฟอร์มที่หลากหลาย พัฒนาสื่อให้ทันสมัย และจัดให้มีคลังสื่อ และนวัตกรรมทางการศึกษาผ่านระบบดิจิทัล และ 4) การบริหารจัดการศึกษารูปแบบใหม่ เน้นการจัดการ ที่ทันสมัย ส่งเสริมบริหารจัดการศึกษาด้วยดิจิทัลทุกระบบ ประเภท และระดับการศึกษา ส่งเสริมสนับสนุนการฝึกอบรม เพื่อเพิ่มสมรรถนะด้านดิจิทัลทุกระบบการศึกษา พัฒนาระบบธนาคารหน่วยกิต (Academic Credit Bank) เพื่อเป็นกลไกการเทียบโอนความรู้ และประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

ครูยุคใหม่จำเป็นต้องพัฒนาสมรรถนะด้านหลักสูตร นวัตกรรม การพัฒนาและการใช้ระบบ E-learning และสมรรถนะด้านการสื่อสาร มีความเข้าใจธรรมชาติของผู้เรียนและใช้วิธีการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียนรายบุคคล พัฒนาสู่การเป็นมืออาชีพ และปรับเปลี่ยนบทบาทใหม่จากการเป็นผู้ให้ความรู้เป็นผู้อำนวยความสะดวก ให้ผู้เรียน ได้แสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ได้ และเกิดการเรียนรู้ บทบาทเป็นผู้สร้างแรงกระตุ้นใจ (Motivation) ให้ผู้เรียนมีแรงบันดาลใจ (Inspiration) มุ่งมั่นสู่เป้าหมายชีวิต และบทบาทของการให้คำแนะนำปรึกษา (Coaching) ช่วยเหลือนักเรียน รวมทั้งบทบาทในการสร้างและบูรณาการความรู้ มีทักษะการคิดวิเคราะห์และ สร้างสรรค์ มีวิสัยทัศน์และตักมลึกทางความคิดเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เรียน รู้และเข้าใจเทคโนโลยีใหม่ มีทักษะใหม่ๆ มีทักษะการสอนเด็กให้เติบโตเต็มศักยภาพและสร้างผลงานใหม่ๆ มีจรรยาบรรณวิชาชีพ และมีบทบาทนำด้านการสอนและวิชาชีพ พัฒนาคุณภาพการศึกษาบุคลากร ผู้บริหารและชุมชน

เอกสารอ้างอิง

- เกษม วัฒนชัย. (2560). พระบรมราโชบายด้านการศึกษา พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 10: นายแพทย์เกษม วัฒนชัย องคมนตรี. สืบค้นเมื่อ 28 มกราคม 2564, จาก <http://seminar.qlf.or.th/Seminar/Topic/29>.
- สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. (2559). สุขภาพคนไทย 2559: ตายดี วิถีที่เลือกได้. นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2562). กรอบสมรรถนะครูเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ซี-ทีซีเอฟ). บริษัท ออนป้า จำกัด.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2562). การศึกษาแนวโน้มความต้องการกำลังคนโดยยึดพื้นที่เป็นฐาน. บริษัทพริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- _____. (2562). มาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561. บริษัท 21 เซนจูรี จำกัด.
- _____. (2562). รายงานพันธกิจการปฏิรูปการศึกษาไทยของคณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา.
- Panich, W. (2012). *Creating Learning for Student in 21st Century*. Bangkok: Sodsri-Saritwong Foundation. (in Thai).
- Suttitertarun, S. (2007). *Human Behavior and Development*. Bangkok: Aksarapipat Press (in Thai).
- Thienput, D. (2000). *Human Resource in the 21st Century*. (3rd edition). Bangkok: Chulalongkorn University Press. (in Thai).

บทเรียนออนไลน์แบบเปิดสู่มวลชน (MOOCs) เพื่อการศึกษาไทยหลังการแพร่ระบาดของ ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

Massive Online Open Courses (MOOCs) for Thai Education in Post-Coronavirus Disease 2019 Pandemic (COVID-19)

รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทัศน์วงศ์ *

ศิริพร ศักดิ์บุญญารัตน์**

การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ได้นำช่วงเวลาแห่งอันตรายมาสู่การศึกษา และมีความเสี่ยงที่จะเกิดการกระจายตัว ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาอีกนานพอสมควรจึงจะคลี่คลาย แม้ว่าสถานการณ์การระบาดของโรคนี้จะมีแนวโน้มในทางที่ดีขึ้น แต่ผลกระทบของการระบาดของโรคนี้ก่อให้เกิดความเสียหายทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างมาก รวมถึงด้านการศึกษา เช่น ครูและนักเรียนที่ไม่อาจกลับไปเรียนตามปกติเมื่อเปิดโรงเรียนอีกครั้ง การแพร่ระบาดของโรคได้บังคับให้ต้องเปลี่ยนจากการเรียนและการสอนแบบดั้งเดิม ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญสำหรับผู้เรียนที่มีกายภาพสภาพแวดล้อมทางกายภาพของโรงเรียนเพื่อให้เกิดการศึกษา นอกจากนี้มีการคาดการณ์ได้ว่า โลกหลังยุควิกฤตินี้จะมีความเสี่ยงสูงทั้งในด้านเศรษฐกิจและสุขภาพ ดังนั้น สิ่งหนึ่งที่สำคัญคือการพัฒนาตัวเอง ทั้งทักษะและความรู้ (Reskill, Upskill) เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ว่าจ้าง ซึ่งการเรียนออนไลน์เป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่จะทำได้ ดังนั้นการศึกษาในอนาคตจำเป็นต้องมีความยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนเข้ากับบริบทที่แตกต่างกัน และตามความต้องการของสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งสอดคล้องกับองค์การเพื่อการศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (UNESCO) ที่ได้เสนอแนวคิด 9 ประการ สำหรับการดำเนินการที่เป็นรูปธรรม ซึ่งจะทำให้การศึกษาก้าวหน้าหลังวิกฤตการณ์นี้ ซึ่งหนึ่งในนั้นคือ การจัดทำเทคโนโลยีโอเพนซอร์สสำหรับครู และนักเรียน ซึ่งต้องสนับสนุนทรัพยากรการศึกษาแบบเปิดและเครื่องมือดิจิทัลแบบเปิด การศึกษาไม่สามารถเจริญเติบโตได้ด้วยเนื้อหาสำเร็จรูปที่สร้างขึ้นจากวิธีการสอนแบบเดิม (UNESCO, 2020)

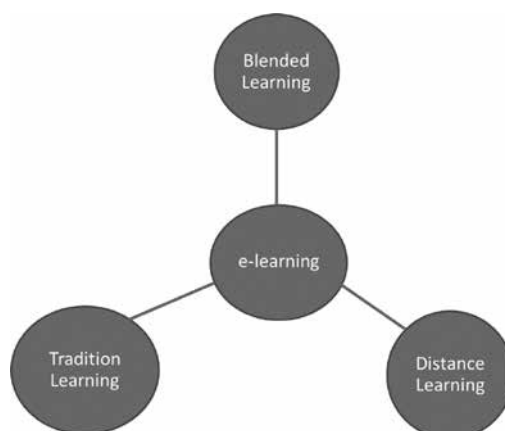
นับตั้งแต่ศตวรรษที่ 21 เป็นต้นมา ถือเป็นช่วงเวลาที่ทำลายความสามารถของมนุษยชาติ เพราะเป็นยุคที่โลกต้องเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ข้อมูลข่าวสารทุกอย่างไม่ได้จำกัดอยู่เพียงรอบตัวเรา อีกต่อไป การหาความรู้สามารถทำผ่านโลกดิจิทัลได้หมดแล้ว ทำให้สามารถก้าวข้ามพรมแดนไปได้ทุกมุมโลก เพราะฉะนั้นรูปแบบการศึกษาที่เราใช้อยู่ในปัจจุบันก็ต้องเปลี่ยนแปลง เพื่อที่จะได้รองรับทั้งผู้เรียนและผู้สอน ในยุคใหม่ ต้องเตรียมคนออกไปเพื่อใช้ความรู้และพร้อมเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) ในการดำรงชีวิต และการทำงานในอนาคตภายใต้สิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ใหม่ๆ ซึ่งสอดคล้องกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills) ที่จะสร้างคนให้เป็นคนที่มีคุณภาพ (Character Qualities) เพื่อให้สามารถใช้ชีวิตให้เหมาะกับบริบทของโลก สามารถจัดการกับความท้าทายในชีวิต และสามารถรับมือกับโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

* อาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

**อาจารย์โรงเรียนมหิดลวิทยาลักษณ์

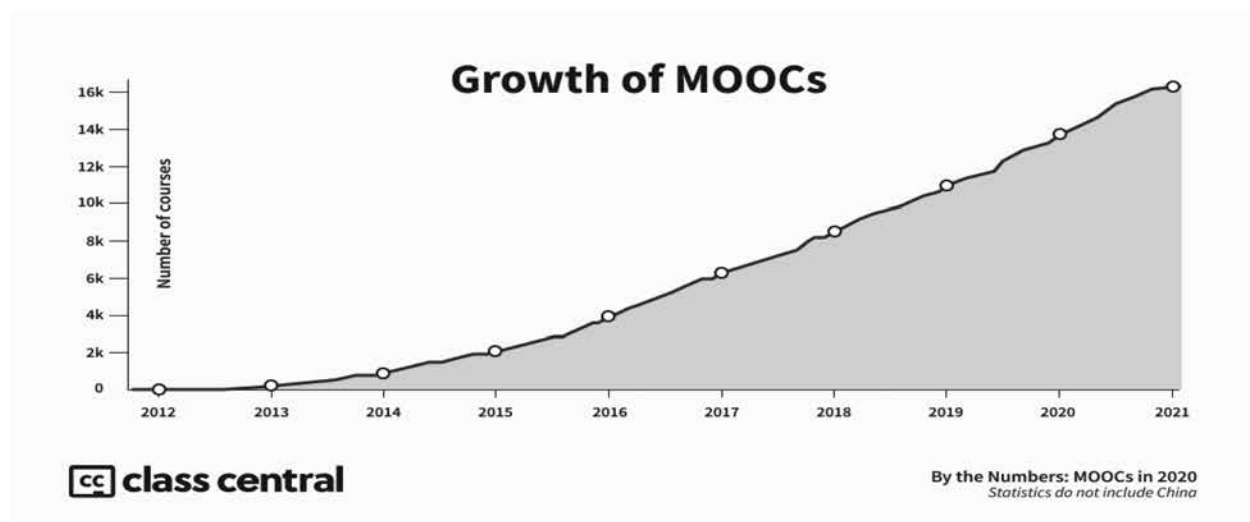
การศึกษาเป็นพื้นฐานที่สำคัญที่สุดในการพัฒนาสังคมให้คนซึ่งเป็นสมาชิกของสังคม เป็นคนมีคุณภาพ คุณธรรม การศึกษาจะช่วยสร้างจิตสำนึกในการเป็นมนุษย์มีจิตวิญญาณของผู้มีอารยธรรมทางปัญญาและความงดงามทางจิตใจ การศึกษาสร้างให้คนมีความรู้ในการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพ มีความอดทนในการต่อสู้กับอุปสรรคของชีวิต การศึกษาเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับคนทุกวัย การศึกษาสามารถเปลี่ยนแปลงโลกได้ ดังคำกล่าวของบุคคลผู้ซึ่งได้รับรางวัลโนเบลสาขาสันติภาพ ประจำปี พ.ศ. 2536 เนลสัน มันเดลา (Nelson Mandela) ได้กล่าวว่า “Education is the most powerful weapon which you can use to change the world.”

การจัดการเรียนการสอนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) แบบดั้งเดิมนั้น ใช้ระบบการจัดการเรียนรู้ (Learning Management System, LMS) เป็นซอฟต์แวร์ที่ทำหน้าที่บริหารจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ เช่น โปรแกรม Moodle เป็นต้น ผู้สอนเป็นผู้สร้างบทเรียนที่ใช้ในการเรียนการสอนภายในสถานศึกษาของตนเอง การประเมินผลก็จัดทำขึ้นเอง ซึ่งต่อมาได้มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เป็นออนไลน์มากขึ้น เช่น การใช้โปรแกรม Zoom หรือ Google Meet เป็นต้น รวมถึงการเรียนแบบผสมผสาน (Blended Learning)

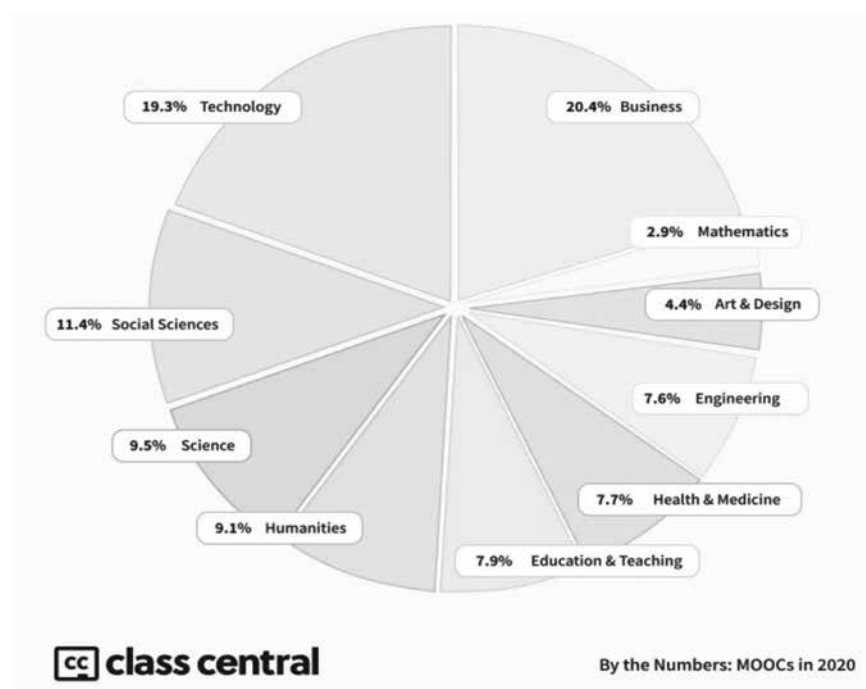


ภาพ 1 แสดงรูปแบบการจัดการเรียนการสอนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) แบบดั้งเดิม (ที่มา: Franklyn Chukwunonso, et al. 2013)

ปัจจุบันการเรียนการสอนแบบออนไลน์รูปแบบใหม่ที่มีชื่อเรียกว่า “รายวิชาออนไลน์แบบเปิดสู่มวลชน” (Massive Open Online Courses, MOOCs) ได้รับความนิยมแพร่หลายอย่างรวดเร็วไปทั่วโลกแสดงดังภาพ 2 โดยมีระบบจัดการรายวิชา (MOOCs Platform) ที่มีมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงจากหลายมหาวิทยาลัยเป็นผู้จัดทำ รายวิชาที่หลากหลายและเผยแพร่สู่สาธารณะแสดงดังภาพ 3 เช่น “Coursera” ก่อตั้งโดยอาจารย์จากมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด (Stanford University) “edX” ก่อตั้งโดยมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด (Harvard University) และ MIT (Massachusetts Institute of Technology) และ “Udacity” ก่อตั้งโดยมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด (Stanford University) แสดงดังตาราง 1 และตาราง 2 โดยที่รายวิชาออนไลน์แบบเปิดสู่มวลชน (MOOCs) มีจำนวนผู้เรียนหลายล้านคน มีรายวิชามากกว่าหนึ่งหมื่นรายวิชา (Dhawal Shah. 2019)



ภาพ 2 การเติบโตของรายวิชาออนไลน์แบบเปิดสู่มวลชน (MOOCs) สํารวจเมื่อปี พ.ศ. 2563 โดยเว็บไซต์ class-central.com
(ที่มา: <https://bit.ly/3qgMiZS>, ออนไลน์, 2564)



ภาพ 3 สัดส่วนของรายวิชาในรายวิชาออนไลน์แบบเปิดสู่มวลชน (MOOCs) สํารวจเมื่อปี พ.ศ. 2563 โดยเว็บไซต์ class-central.com
(ที่มา: <https://bit.ly/3uWgKfj>, ออนไลน์, 2564)

ตาราง 1 รายชื่อผู้ให้บริการรายวิชาออนไลน์แบบเปิดสู่มวลชน (MOOCs) ข้อมูลปี พ.ศ. 2563

ผู้ให้บริการ	จำนวนรายวิชา (วิชา)	จำนวนผู้เรียนที่ลงทะเบียน (ล้านคน)	Microcredentials	Degrees
1. Coursera	4,600	76	610	25
2. edX	3,100	35	385	13
3. FutureLearn	1,160	14	86	28
4. Swayam	1,130	16	0	0
5. ThaiMOOC	480	0.88	NA	NA

MOOCs เป็นแอปพลิเคชันที่เป็นสากล รองรับการเรียนรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Smart devices) รวมถึงรูปแบบการเรียนรู้แบบใหม่ๆ เช่น การเรียนรู้ผ่านเกม (Gamification) เป็นต้น ที่สำคัญคือ การใช้งานที่สะดวกง่ายต่อการเข้าใช้งาน และส่วนใหญ่จะไม่เสียค่าใช้จ่ายในการเรียน นอกจากนี้ผู้เรียนจะต้องการประกาศนียบัตร (Certification) หรือการลงทะเบียนเรียนในระดับปริญญาบัตร รูปแบบการเรียนรู้แบบ MOOCs จะเน้นที่การมีส่วนร่วมของผู้เรียนและผู้สอน การสร้างแรงจูงใจในการเรียนและการสร้างสภาพแวดล้อม MOOCs ที่เอื้อต่อการเรียนรู้

ในประเทศไทย ได้มีการพัฒนาการศึกษาแบบเปิดเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Thai MOOC) ดำเนินการโดยโครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในระบบเปิดที่สามารถรองรับผู้เรียนได้อย่างไม่จำกัดจำนวนที่มีระบบฐานข้อมูลผู้เรียน ประวัติการเรียนและหน่วยกิตสะสมพร้อมระบบการถ่ายโอนหน่วยกิต (Credit Bank and Credit Transfer) รวมถึงการพัฒนามาตรฐานและแนวปฏิบัติการจัดการเรียนการสอน และการประกันคุณภาพการศึกษาระบบเปิดสำหรับมหาชน (MOOCs) นอกจากนี้ Thai MOOC ยังเป็นการสร้างความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยและระหว่างมหาวิทยาลัย เพื่อสร้างและปรับปรุงสื่อรายวิชาให้เป็นลักษณะ MOOCs และประสานความร่วมมือในการถ่ายโอนหน่วยกิตระหว่างสถาบันฯ หรือที่เรียกว่าธนาคารหน่วยกิต (Credit Bank) ในการประเมินผลการศึกษา นั้น จะใช้กระบวนการการพัฒนาคัดลอกข้อสอบเพื่อการวัดและประเมินผลการเรียนรายวิชาในระบบ MOOCs การเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยและพัฒนากระบวนการ และระบบการเรียนการสอนให้มีคุณภาพมากขึ้น



ภาพ 4 แสดงประกาศนียบัตร (Certificate) ที่จะได้รับเมื่อผ่านการเรียนบนระบบ MOOCs

ข้อดีของการเรียนการสอนบนระบบ MOOCs	ข้อเสียของการเรียนการสอนบนระบบ MOOCs
มุมมองของผู้เรียน ☐ โปรไฟล์ที่สูงขึ้นจากการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญ ☐ ผู้เรียนสามารถฟื้นฟูและทบทวนความรู้ได้อย่างไม่จำกัด ☐ ไม่เสียค่าใช้จ่าย ซึ่งผู้เรียนตามระบบอาจไม่มีสิทธิ์เข้าถึง เช่น วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ คอมพิวเตอร์ เป็นต้น	มุมมองของผู้เรียน ☐ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนน้อยลง ผู้เรียนเกิดความรู้สึกเบื่อและทำให้การออกกลางคันสูง ☐ ผู้เรียนบางคนต้องการการสนับสนุนจากผู้สอนหรือผู้เชี่ยวชาญ
มุมมองของผู้สอน ☐ ประสิทธิภาพการสอนดีขึ้น ☐ สามารถใช้ MOOCs เป็นตำราเรียนได้ ☐ สร้างแรงจูงใจให้ผู้สอนพัฒนาตนเอง	มุมมองของผู้สอน ☐ คุณภาพการเรียนรู้ขึ้นกับผู้สอนในแต่ละรายวิชา ☐ ความต้องการเวลาในการเตรียมการสอนมากขึ้น ☐ อาจจะเสียค่าใช้จ่ายในทรัพย์สินทางปัญญา

ในกรณีที่ผู้เรียนสนใจที่จะพัฒนาตนเองด้วยบทเรียนออนไลน์แบบเปิดสู่มวลชน (MOOCs) สามารถทำได้ทันทีโดยทำการลงทะเบียนในระบบที่ผู้ให้บริการรายวิชาออนไลน์แบบเปิดสู่มวลชน และทำการเรียนตามกระบวนการที่ผู้ให้บริการกำหนด เมื่อทำการเรียนและผ่านการประเมินก็จะได้รับประกาศนียบัตร สำหรับ Thai MOOC ยังสามารถที่จะสะสมเป็นหน่วยกิตในระบบธนาคารหน่วยกิตที่จะมีการประกาศใช้อย่างเป็นทางการต่อไป

ส่วนสถาบันการศึกษาที่ต้องการจะพัฒนาการเรียนสอนด้วยบทเรียนออนไลน์แบบเปิดสู่มวลชน (MOOCs) สามารถทำได้หลายแบบคือ

- การสมัครพัฒนารายวิชาในระบบ Thai MOOC ซึ่งผู้สอนจะต้องพัฒนาด้วยสื่อการเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณภาพและกระบวนการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสู่มวลชน (Thai MOOC) เมื่อพัฒนาเสร็จเรียบร้อยแล้ว รายวิชาที่พัฒนาขึ้นนั้นก็จะไปปรากฏในระบบเปิดสู่มวลชน เพื่อให้ผู้เรียนได้สมัครเข้าเรียนต่อไป
- หากสถาบันศึกษามีรายวิชาจำนวนมากพอสมควรและมีความประสงค์ที่จะมีการจัดการรายวิชาเป็นของตนเอง สามารถที่จะประสานกับโครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทยเพื่อทำความร่วมมือในการพัฒนา Microsite
- หากสถาบันการศึกษาต้องการที่จะพัฒนาระบบ MOOCs ของตัวเองทั้งระบบ ในกรณีนี้สถาบันฯ ต้องจัดเตรียมเครื่องมือข่ายและบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อทำการติดตั้งซอฟต์แวร์ Open edX ไว้ที่สถาบันเอง (สามารถดาวน์โหลดได้ที่ <https://open.edx.org/>)

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่าบทเรียนออนไลน์แบบเปิดสู่มวลชน (MOOCs) เป็นเครื่องมือสำคัญที่จะพัฒนาผู้เรียนทั้งที่อยู่ในระบบการศึกษาและนอกระบบการศึกษา หรือการศึกษาตามอัธยาศัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลังการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่แต่ละองค์กรต้องการบุคลากรที่มีคุณภาพ มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานที่ท้าทายมากขึ้น การเรียนรู้ตามหลักสูตรปกติอาจจะไม่เพียงพอต่อการทำงานในอนาคต สถานศึกษาเองก็ต้องปรับตัวเพื่อให้สามารถรองรับกับวิกฤตที่จำนวนผู้เรียนลดลง การพัฒนาบทเรียนออนไลน์แบบเปิดสู่มวลชนก็อาจจะเป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยให้สถานศึกษาสามารถพัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

- Dhawal Shah. (2020). **By The Numbers: MOOCs in 2020**. Retrieved 5 March 2021, From <https://www.classcentral.com/report/mooc-stats-2020/>.
- edX Inc. (2021). **edx**. Retrieved 5 March 2021, From <https://www.edx.org/>.
- Franklyn Chukwunonso et al. (2013). **The Impact of the Internet and the World Wide Web On Distance and Collaborative Learning**. The Eighth International Multi-Conference on Computing in the Global Information Technology. France. July 21 - 26, 2013.
- UNESCO. (2020). **Education in a post-COVID world: Nine ideas for public action**. สืบค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2564, จาก https://en.unesco.org/sites/default/files/education_in_a_post-covid_world-nine_ideas_for_public_action.pdf.
- Binkley, M., et al. (2012). **Defining Twenty-First Century Skills**. in Assessment and Teaching of 21st Century Skills, in P. Griffin, B. McGaw, and E. Care Eds. Dordrecht: Springer Netherlands, 2012, pp. 17-66.



บทความวิจัย

การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานเชิงรุกโดยใช้บริบทท้องถิ่นเป็นฐาน

วิชาภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ที่เน้นการสื่อสารเพื่อเตรียมความพร้อมสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษเชียงราย

The Development of Local-based, Blended Active Learning Package in

English for Developing Grade 6 Students' Communication Skill for

Chiang Rai Special Economic Zone

บุญญาธิดา ท่วมจันทร์*

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานเชิงรุกโดยใช้บริบทท้องถิ่นเป็นฐานวิชาภาษาอังกฤษที่เน้นการสื่อสารเพื่อเตรียมความพร้อมสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษเชียงราย ศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ฯ ที่มีต่อสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษ ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ฯ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเวียงเทิง (เทิงทำนุประชา) จำนวน 1 ห้องเรียน 40 คน ได้มาโดยการสุ่มห้องเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารฯ จำนวน 7 ชุด แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ฯ จำนวน 7 แผน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบสอบถามความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ E1/E2

ผลการวิจัยพบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานเชิงรุกโดยใช้บริบทท้องถิ่นเป็นฐานวิชาภาษาอังกฤษที่เน้นการสื่อสารเพื่อเตรียมความพร้อมสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษเชียงรายที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 89.06/82.68 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงขึ้น มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 39.63 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานเชิงรุกโดยใช้บริบทท้องถิ่นเป็นฐาน อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การเรียนรู้แบบผสมผสานเชิงรุก, บริบทท้องถิ่นเป็นฐาน, ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

*ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเวียงเทิง (เทิงทำนุประชา) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4

Abstract

The objectives of this study were to develop and examine the efficiency of local content based and blended active learning package for developing Grade 6 Students' Communication Skill for Chiang Rai Special Economic Zone, to evaluate the learning outcome resulted from implementing local content based and blended active learning package developing Grade 6 Students' Communication Skill for Chiang Rai Special Economic Zone, and to assess student's satisfaction towards learning form of local content based and blended active learning package for developing Grade 6 Students' Communication Skill for Chiang Rai Special Economic Zone. Sample of the study was 1 Class of Grade 6 students of wiang Thoeng school, selected by simple random sampling. Tools used for collecting data consisted of 7 Learning packages, 7 Learning pland, an achievement test, and a questionnaire on satisfaction towards the learning package. the data was analyzed by percentage, mean standard deviation, and E1/E2 efficiency of the developed Learning package

The results showed that The local content based and blended active learning package for developing Grade 6 Students' Communication Skill for Chiang Rai Special Economic Zone had the efficiency at 89.06/82.68, the students' posttest mean scores on English for communication was increased accounting for 39.63%; and the The students' satisfaction towards the local content based and blended active learning package for developing Grade 6 Students' Communication Skill for Chiang Rai Special Economic Zone was at the highest level.

Keywords: Blended Active Learning, Local Content Based, English for Communication

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในสังคมปัจจุบันการเรียนรู้ภาษาอังกฤษมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในชีวิตประจำวัน เนื่องจากเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสาร การศึกษา การแสวงหาความรู้การประกอบอาชีพ และตระหนักถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรมและมุมมองของสังคมโลก นำมาซึ่งมิตรไมตรีและความร่วมมือกับประเทศต่างๆ ช่วยให้มีความเข้าใจในตนเองและผู้อื่น เรียนรู้และเข้าใจความแตกต่างของภาษาและวัฒนธรรมขนบธรรมเนียมประเพณี การคิด สังคม เศรษฐกิจ และการเมืองการปกครองได้ดีขึ้น สามารถสื่อสารและเข้าถึงองค์ความรู้ต่างๆ ได้ง่ายและกว้างขึ้น และมีวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551: น. 210) ดังนั้นการเรียนรู้ภาษาอังกฤษจึงมีความสำคัญยิ่งในการติดต่อสื่อสารและนำประเทศไทยสู่ความเป็นนานาชาติ เพราะภาษาอังกฤษเป็นภาษาสากลที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารกันมากที่สุด การพัฒนาให้คนในประเทศมีความรู้ภาษาอังกฤษ จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาประเทศให้มีความเจริญก้าวหน้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศไทยเป็นเมืองท่องเที่ยวที่มีชาวต่างชาติเข้ามาท่องเที่ยวในแต่ละปีจำนวนมากในปี พ.ศ. 2553 มีนักท่องเที่ยวเข้ามาจำนวน 39,916,251 ล้านคน

สร้างรายได้ให้กับประเทศ 1,911,807.95 ล้านบาท (กระทรวงการท่องเที่ยวและการกีฬา, 2562: ออนไลน์) คนไทยจึงได้มีโอกาสพบปะติดต่อกับชาวต่างชาติเพิ่มมากขึ้น รัฐบาลได้ตระหนักถึงปัญหาทางการพัฒนาความสามารถทางภาษาอังกฤษของคนไทย และเห็นความสำคัญในเรื่องนี้ จึงมีนโยบายให้จัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษอย่างต่อเนื่อง กระทรวงศึกษาธิการได้พยายามปรับปรุงและปฏิรูปการเรียนการสอนภาษาอังกฤษให้ได้มาตรฐานเดียวกันต่อเนื่อง 12 ปี ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาจนถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กระทรวงศึกษาธิการเปิดโอกาสให้โรงเรียนหรือท้องถิ่นจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อให้เกิดความเหมาะสมและตรงกับระดับความรู้ ความสามารถ ความสนใจของผู้เรียน ตลอดจนจัดให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นหรือชุมชน

ท่ามกลางยุคศตวรรษที่ 21 และการก้าวสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของประเทศไทย ส่งผลให้ผู้เรียนต้องเรียนรู้การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารได้ด้วยตนเอง ขณะที่ผู้สอนต้องลดบทบาทลงเหลือเพียงการเป็นโค้ช แต่ทั้งผู้สอนและผู้เรียนยังสามารถร่วมกันในการออกแบบและจัดการการเรียนรู้ร่วมกันได้ในลักษณะการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน เน้นการเรียนการสอนแบบกระตือรือร้น หรือการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ส่งเสริมผู้เรียน ให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างกระฉับกระเฉง (Active Participation) มีการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) แก่ผู้เรียนเพื่อการปรับปรุงพัฒนาตนเอง ผู้สอนต้องจัดสถานการณ์เพื่อสร้างพลังใจให้ผู้เรียนได้รู้ว่าตนเองก็มีความสามารถทำได้ (Success Experience) และอาจต้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบค่อยเป็นค่อยไป (Gradual Approximation) โดยเริ่มกิจกรรมจากง่ายไปหายาก จากสิ่งที่ซับซ้อนน้อยไปสู่สิ่งที่ซับซ้อนมากขึ้นเรื่อยๆ การเรียนรู้ดังกล่าวจึงจะก่อให้เกิดทักษะในการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์และทักษะการทำงานร่วมกัน (จินตนา วีระปริยากร และเพชฌิ กิจระการ, 2562: น. 45) อย่างไรก็ตามการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพเกี่ยวข้องกับหลายปัจจัย ดังผลการศึกษาของ Jakobovits (1970, pp. 103-115) ที่พบว่า การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารมีปัจจัยที่ทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ 3 ปัจจัยหลัก ได้แก่ ปัจจัยด้านการสอน ปัจจัยด้านตัวผู้เรียน และปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม เช่นเดียวกับผลการศึกษาของ Strevens (1980, pp. 25-38) Littlewood (1990, pp. 62-67) Michko (2007, p. 207) ที่พบว่า ปัจจัยสู่ความสำเร็จของการพัฒนาประเทศ ประกอบด้วย 1) ปัจจัยตัวผู้เรียน ได้แก่ ความสามารถทางสติปัญญา (Intelligence) ความถนัดทางภาษา (Language Aptitude) 2) ปัจจัยการจัดการ ได้แก่ การจัดสภาพแวดล้อมของห้องเรียน อุณหภูมิ อุปกรณ์ เครื่องมือประกอบการเรียนรู้ประมวลสาระในการสอน ระยะเวลาในการเรียนรู้ต่อครั้งแบบเรียนที่เน้นเทคโนโลยีที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก

การเรียนรู้แบบผสมผสานเชิงรุก (Blended Active Learning) เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นฝ่ายดำเนินการลงมือเรียนรู้ด้วยตนเองแทนที่จะเป็นฝ่ายรับความรู้จากผู้สอนเพียงอย่างเดียว ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่สามารถจัดให้ตอบสนองกับรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนได้หลากหลาย และส่งผลทางบวกกับผลการเรียนรู้ของผู้เรียน การจัดการเรียนรู้เชิงรุกยังสามารถจัดร่วมกับหลักการเรียนรู้แบบผสมผสานวิธีที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องทั้งในและนอกห้องเรียนแบบไม่จำกัดเวลาและสถานที่ เพียงมีอุปกรณ์ที่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ ซึ่งการเรียนรู้นี้เป็นการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยีเพื่อเสริมการเรียนรู้ในชั้นเรียน ผู้เรียนสามารถเข้าถึงภาษาอังกฤษในรูปแบบที่หลากหลายได้อย่างเป็นอิสระ และสามารถเรียนรู้เนื้อหา และพัฒนาทักษะทางภาษาทั้งการฟัง พูด อ่าน และเขียน



ไปพร้อมกันได้ทุกที่ ตามศักยภาพของผู้เรียน อีกทั้งผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมในและนอกชั้นเรียนให้สอดคล้องกับสิ่งที่ผู้เรียนกำลังเรียนรู้และเสริมกระบวนการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับระดับความสนใจ ลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนมีผลการเรียนรู้ มีทัศนคติกับการเรียนรู้ และมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ภาษาอังกฤษมากกว่าการเรียนการสอนในชั้นเรียนเพียงอย่างเดียว ทั้งนี้เกิดจากการเลือกใช้สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย และเรียนผ่านเทคโนโลยีที่กระตุ้นความสนใจของผู้เรียน

เชียงรายเป็นจังหวัดที่มีจุดแข็งหลายประการเนื่องจากมีชายแดนติดกับทั้งเมียนมาร์และสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว นอกจากนั้นยังมีความเชื่อมโยงทั้งทางอากาศและทางบกที่ค่อนข้างพร้อม เป็นที่ตั้งของสนามบินนานาชาติแม่ฟ้าหลวง มีเส้นทางระเบียงเศรษฐกิจเหนือใต้ที่เชื่อมเชียงรายกับประเทศเพื่อนบ้านทั้งสองทั้งทางเส้น R3A และ R3B ไปยังมณฑลยูนนานของจีน ทำให้เชียงรายเป็นจุดที่เหมาะสมในการพัฒนาเขตเศรษฐกิจชายแดนของประเทศ และได้รับการจัดตั้งให้เป็นหนึ่งในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษที่ 2 โดยมีเป้าหมายเป็นศูนย์บริการขนส่งโลจิสติกส์ ศูนย์กลางการค้าชายแดน ศูนย์การกระจายสินค้าโดยเฉพาะสินค้าเกษตร รวมถึงศูนย์กลางการท่องเที่ยวทางน้ำ ในอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง เขตเศรษฐกิจพิเศษเชียงรายมีความพิเศษกว่าที่จังหวัดอื่น เพราะฉะนั้นจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับทุกภาคส่วน ตลอดจนชุมชนในจังหวัดเชียงรายที่ต้องร่วมมือร่วมใจ ผลักดันให้การพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษเชียงรายประสบความสำเร็จ ทั้งนี้ เพื่อผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นกับท้องถิ่นและอนุภูมิภาคโดยรวม (คอลัมน์ ASEAN เขตเศรษฐกิจพิเศษเชียงราย ความหวังว่าฟ้าจะแจ่ม: ออนไลน์) โรงเรียนเวียงเทิง (เทิงทำนุประชา) อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย และเป็นอำเภอทางผ่านในการเดินทางของนักท่องเที่ยวที่จะเดินทางไปอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย เพื่อทำการค้าขายกับประเทศเพื่อนบ้านลาวและประเทศจีน รวมทั้งนักท่องเที่ยวและชาวต่างชาติ คนในท้องถิ่นทุกอาชีพมีโอกาสในการติดต่อสื่อสารกับนักท่องเที่ยวเป็นประจำ จึงไม่ควรมองข้ามถึงภาษาที่ใช้ในการสื่อสาร ภาษาอังกฤษถือเป็นภาษากลางที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารไม่ว่าจะเป็นสิ่งของ เครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน การติดต่อสื่อสาร สถานที่ต่างๆ เช่น ร้านอาหาร โรงพยาบาล หรือสถานที่ต่างๆ ล้วนเป็นภาษาอังกฤษแทบทั้งสิ้น และการเชิญชวนชาวต่างชาติหรือนักท่องเที่ยวมาเที่ยว รวมทั้งประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสาร อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย ซึ่งเป็นท้องถิ่นตนเอง ให้ชาวต่างชาติได้รู้และเข้าใจคนไทยและคนในท้องถิ่นมากขึ้น การจัดการเรียนรู้เน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในข้อมูลต่างๆ ที่สำคัญและมีประโยชน์ที่อยู่ในท้องถิ่นตนเองและสามารถสื่อสารกับนักท่องเที่ยวได้ ผู้วิจัยมีแนวทางในการพัฒนาให้นักเรียนได้เรียนรู้ภาษาต่างประเทศจนพูดภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองได้

ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร โดยใช้แนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร (Communicative Language Teaching: CLT) เป็นฐานในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ได้แก่ การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานเชิงรุกโดยใช้บริบทท้องถิ่นเป็นฐาน วิชาภาษาอังกฤษที่เน้นการสื่อสารเพื่อเตรียมความพร้อมสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษเชียงราย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานเชิงรุกโดยใช้บริบทท้องถิ่นเป็นฐาน วิชาภาษาอังกฤษที่เน้นการสื่อสารเพื่อเตรียมความพร้อมสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษเชียงราย

2. เพื่อศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานเชิงรุกโดยใช้บริบทท้องถิ่นเป็นฐาน วิชาภาษาอังกฤษที่เน้นการสื่อสารเพื่อเตรียมความพร้อมสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษเชียงราย ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษ

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานเชิงรุกโดยใช้บริบทท้องถิ่นเป็นฐาน วิชาภาษาอังกฤษที่เน้นการสื่อสารเพื่อเตรียมความพร้อมสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษ เชียงราย

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานเชิงรุกโดยใช้บริบทท้องถิ่นเป็นฐาน วิชาภาษาอังกฤษ ที่เน้นการสื่อสารเพื่อเตรียมความพร้อมสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษเชียงราย หมายถึง การพัฒนาชุดการจัดประสบการณ์ สำหรับเรียนรู้การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีสาระการเรียนรู้

Learning Activity 1: Greeting at Muang Thoeng

Learning Activity 2: Describing my friend at Wiang Thoeng school

Learning Activity 3: Transportation in Muang Thoeng

Learning Activity 4: Go Shopping at Muang Thoeng Market

Learning Activity 5: Local Delicious Food in Muang Thoeng

Learning Activity 6: Being Healthy at Thoeng Hospital

Learning Activity 7: Travelling to Local Attraction Points in Muang Thoeng

ซึ่งในแต่ละชุดประกอบด้วยคู่มือในการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยในหน่วยการเรียนรู้มีแบบทดสอบ ก่อนเรียน (Pre-test) (ออนไลน์) ทักษะการสื่อสาร หลักไวยากรณ์ คำศัพท์ (Vocabularies) แบบทดสอบบทวน ท้ายบทเรียน (ออนไลน์) พร้อมทั้งเกม สื่อการเรียนรู้ ใบกิจกรรม และใบงาน ซึ่งมีทั้งชิ้นงานรายบุคคล เป็นคู่ และ เป็นกลุ่ม และแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานเชิงรุกโดยใช้บริบทท้องถิ่นเป็นฐาน วิชาภาษาอังกฤษที่เน้นการสื่อสารเพื่อเตรียมความพร้อมสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษเชียงราย เมื่อสิ้นสุดการเรียนรู้ ในแต่ละชุด นักเรียนจะต้องนำเสนอผลงานในห้องเรียนออนไลน์ และทำแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) (ออนไลน์) ซึ่งชุดกิจกรรมได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญและหาคุณภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ก่อนนำไป ทดลองใช้จริง

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษ หมายถึง ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ในการสื่อความหมาย โดยการใช้ภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องตามหลักภาษาและเหมาะสมกับสถานการณ์ เป็นกิจกรรมที่นักเรียนใช้ฝึกเพื่อการสื่อสารตามสถานการณ์ที่กำหนดให้ ซึ่งวัดได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการสื่อสาร และการตรวจผลงานการนำเสนอโดยการพูดสื่อสารในห้องเรียนออนไลน์ Facebook

3. ความพึงพอใจ หมายถึง ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานเชิงรุกโดยใช้บริบทท้องถิ่นเป็นฐาน วิชาภาษาอังกฤษที่เน้นการสื่อสารเพื่อเตรียมความพร้อมสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษ เชียงราย ซึ่งวัดได้จากแบบสอบถามความพึงพอใจ

วิธีการดำเนินการวิจัย

ขอบเขตการวิจัย

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเวียงเทิง (เทิงทำนุประชา) อำเภอเทิง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 133 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 ซึ่งมีจำนวน 1 ห้อง จำนวนนักเรียน 40 คน ที่ได้จากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับฉลาก

ขอบเขตตัวแปร

ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ตามชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานเชิงรุกโดยใช้บริบทท้องถิ่นเป็นฐานวิชาภาษาอังกฤษที่เน้นการสื่อสารเพื่อเตรียมความพร้อมสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษเชียงราย

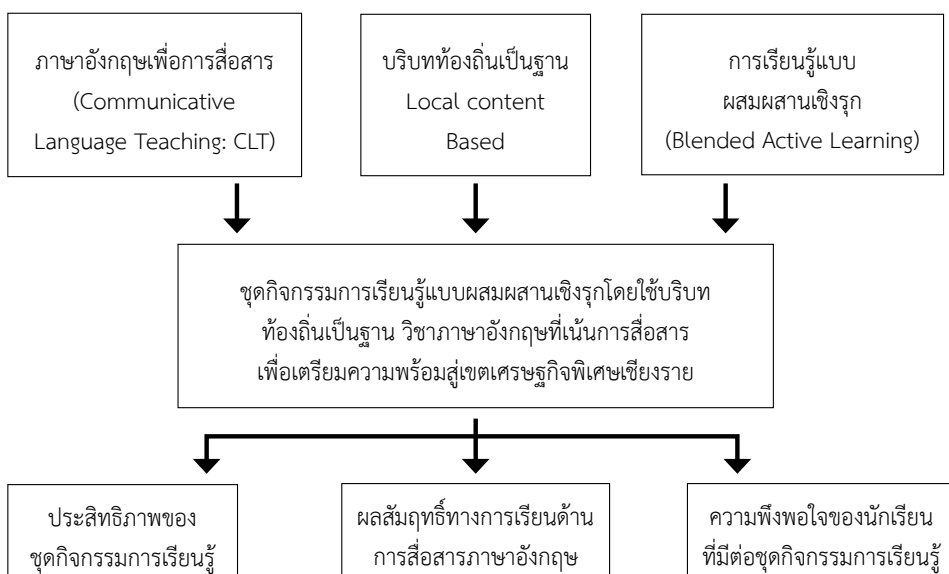
ตัวแปรตาม ได้แก่

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานเชิงรุกโดยใช้บริบทท้องถิ่นเป็นฐาน วิชาภาษาอังกฤษที่เน้นการสื่อสารเพื่อเตรียมความพร้อมสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษเชียงราย ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
3. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานเชิงรุกโดยใช้บริบทท้องถิ่นเป็นฐานวิชาภาษาอังกฤษที่เน้นการสื่อสารเพื่อเตรียมความพร้อมสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษเชียงราย

ขอบเขตเวลา

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 ระหว่างเดือนกันยายน-ตุลาคม 2563

กรอบแนวคิดการวิจัย



แผนแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research)

เครื่องมือวิจัย

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานเชิงรุกโดยใช้บริบทท้องถิ่นเป็นฐาน วิชาภาษาอังกฤษที่เน้นการสื่อสารเพื่อเตรียมความพร้อมสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษเชียงราย จำนวน 7 ชุด ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ
2. แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบการใช้ จำนวน 7 แผน แผนละ 3 ชั่วโมง รวม 21 ชั่วโมง
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษก่อนและหลังเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานเชิงรุกโดยใช้บริบทท้องถิ่นเป็นฐาน วิชาภาษาอังกฤษที่เน้นการสื่อสารเพื่อเตรียมความพร้อมสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษเชียงราย จำนวน 40 ข้อ โดยเป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก และแบบประเมินทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ โดยใช้เกณฑ์การประเมินผลงาน Rubric
4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานเชิงรุกโดยใช้บริบทท้องถิ่นเป็นฐาน วิชาภาษาอังกฤษที่เน้นการสื่อสารเพื่อเตรียมความพร้อมสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษเชียงราย จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. นักเรียนทำการทดสอบก่อนเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 40 ข้อ โดยให้นักเรียนทำแบบทดสอบทางออนไลน์ผ่าน Google Form
2. ผู้ศึกษาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบการใช้ โดยให้นักเรียนเริ่มศึกษาตั้งแต่ชุดที่ 1 ถึงชุดที่ 7 ตามลำดับ โดยเริ่มจากการทำกิจกรรมตามชุดกิจกรรม ตั้งแต่กิจกรรมที่ 1 ทั้งการทำงานกลุ่มงานรายบุคคล การทำ Comic กิจกรรมแสดงบทบาทสมมติ รวมถึงการนำเสนอผลงานการพูดสื่อสารภาษาอังกฤษในแต่ละเรื่อง เพื่อฝึกทักษะการพูดผ่านวิดีโอ ส่งงานในห้องเรียนออนไลน์ Facebook ทางกลุ่ม English group 6/1.63 ใช้เวลาชุดละ 3 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 21 ชั่วโมง โดยผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนคอยดูแลให้ความช่วยเหลือแนะนำอย่างใกล้ชิด และคอยสังเกตพฤติกรรมและบันทึกคะแนนชุดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละชุดของนักเรียนทุกคน
3. เมื่อสิ้นสุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษหลังเรียน จำนวน 40 ข้อ โดยให้นักเรียนทำแบบทดสอบทางออนไลน์ผ่าน Google Form
4. ให้นักเรียนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานเชิงรุกโดยใช้บริบทท้องถิ่นเป็นฐาน วิชาภาษาอังกฤษที่เน้นการสื่อสารเพื่อเตรียมความพร้อมสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษเชียงราย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. หาประสิทธิภาพ E1/E2 โดยผู้วิจัยตรวจคำตอบจากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนแต่ละชุดกิจกรรมการเรียนรู้ และหาค่าเฉลี่ยและร้อยละของคะแนนของนักเรียนทั้งรายบุคคลและภาพรวม
2. นำคะแนนจากการบันทึกการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยมาคำนวณหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)
3. นำผลจากแบบประเมินความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานเชิงรุกโดยใช้บริบทท้องถิ่นเป็นฐาน วิชาภาษาอังกฤษที่เน้นการสื่อสารเพื่อเตรียมความพร้อมสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษเชียงราย มาหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)

สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานเชิงรุกโดยใช้บริบทท้องถิ่นเป็นฐาน วิชาภาษาอังกฤษที่เน้นการสื่อสารเพื่อเตรียมความพร้อมสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษเชียงราย ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพรวม E1/E2 โดยภาพรวมเท่ากับ 89.06/82.68 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่กำหนดไว้ 80/80 และเมื่อพิจารณาในแต่ละชุดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่า ทุกกิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ E1/E2 สูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่กำหนดไว้ 80/80
2. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานเชิงรุกโดยใช้บริบทท้องถิ่นเป็นฐาน วิชาภาษาอังกฤษที่เน้นการสื่อสารเพื่อเตรียมความพร้อมสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษเชียงราย สามารถช่วยพัฒนาให้นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงขึ้น กล่าวคือ คะแนนเฉลี่ยก่อนใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน เท่ากับ 17.23 (คิดเป็นร้อยละ 43.06) และคะแนนเฉลี่ยหลังใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ของนักเรียน เท่ากับ 33.08 (คิดเป็นร้อยละ 82.69) จะพบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 15.85 (คิดเป็นร้อยละ 39.63) และนักเรียนมีทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น
3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานเชิงรุกโดยใช้บริบทท้องถิ่นเป็นฐานวิชาภาษาอังกฤษที่เน้นการสื่อสารเพื่อเตรียมความพร้อมสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษเชียงราย ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.64 จากคะแนนเต็ม 5.00)

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษา พบว่าเป็นไปตามสมมติฐานของการศึกษาทุกข้ออภิปรายผลได้ ดังนี้

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานเชิงรุกโดยใช้บริบทท้องถิ่นเป็นฐานวิชาภาษาอังกฤษที่เน้นการสื่อสารเพื่อเตรียมความพร้อมสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษเชียงรายพบว่า มีประสิทธิภาพเท่ากับ 89.06/82.68 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่กำหนดไว้ 80/80 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพนิตพิมพ์ ปานก้อม (2555: บทคัดย่อ) การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ผลการศึกษาพบว่า ชุดกิจกรรมภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่สร้างขึ้น มีค่าประสิทธิภาพ เท่ากับ 83.83/84.67 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80 และงานวิจัยของวราพร ไชยเขียว (2549) ได้พัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อฝึกทักษะการพูด

ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการศึกษาพบว่า ชุดกิจกรรมเพื่อฝึกทักษะการพูด ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทั้ง 3 ชุด มีค่าประสิทธิภาพ 99.11/90.59 98.32/88.64 และ 96.63/86.15 ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้วิจัยสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานเชิงรุกโดยใช้บริบทท้องถิ่นเป็นฐานวิชาภาษาอังกฤษที่เน้นการสื่อสาร เพื่อเตรียมความพร้อมสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษเชียงรายขึ้นได้ผ่านขั้นตอนการจัดทำอย่างเป็นระบบ รวมทั้งได้รับ คำเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญเป็นอย่างดี โดยผู้วิจัยได้นำเนื้อหาบริบท สภาพท้องถิ่น และเรื่องราวที่นักเรียน ค้นเคยสร้างเป็นบทเรียนที่เหมาะสมกับนักเรียน และสื่อการเรียนรู้และกิจกรรมมีความหลากหลาย ทั้งเกม กิจกรรมกลุ่ม การแสดงบทบาทสมมติ และฝึกการใช้ภาษาที่เหมาะสมกับผู้เรียน เป็นแรงกระตุ้นความสนใจ ของผู้เรียน ทำให้เกิดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งนักเรียนยังได้ฝึกการพูดสื่อสาร ภาษาอังกฤษแต่ละเรื่องในรูปแบบการพูดออนไลน์ มีการนำเสนอแบบออนไลน์ผ่านห้องเรียนออนไลน์ ทำให้นักเรียนสนุกสนานและกระตือรือร้นในการพูดภาษาอังกฤษและสร้างสรรค์ชิ้นงานใหม่ๆ ที่หลากหลาย น่าสนใจมากยิ่งขึ้น ทำให้ผู้เรียนไม่เกิดความเบื่อหน่ายทั้งกิจกรรมกลุ่มและกิจกรรมรายบุคคล ผู้เรียนได้มีการปฏิสัมพันธ์ในกลุ่ม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและแสดงความคิดเห็นร่วมกันทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในกิจกรรม ที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นสำคัญ ในการทำกิจกรรมครูเป็นเพียงผู้แนะนำและร่วมแก้ไขอุปสรรคและปัญหาเกิดขึ้นระหว่าง จัดกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เต็มตามศักยภาพ อีกทั้งพบว่า ค่าประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม การเรียนรู้ตัวแรกสูงกว่าค่าประสิทธิภาพตัวหลัง กล่าวคือ นักเรียนสามารถทำคะแนนระหว่างเรียนในแต่ละ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 7 ชุด ได้คะแนนเฉลี่ยสูงกว่าคะแนนที่ได้จากการทำ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษหลังเรียน ทั้งนี้อาจมีสาเหตุ ดังนี้ ผู้ศึกษา ได้ปรับแก้ไขกิจกรรมเสริมในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญที่ต้องการให้ชุดกิจกรรม การเรียนรู้มีความเหมาะสมกับระดับของนักเรียน เพื่อให้ให้นักเรียนเห็นความสำเร็จของตนเองในการทำชุดกิจกรรม การเรียนรู้ซึ่งจะเป็นแรงจูงใจให้นักเรียน อยากทำชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น ในการทำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนตรวจและเฉลยคำตอบของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ทันที เป็นการให้ข้อมูล ย้อนกลับ (Feedback) แก่นักเรียน ทำให้นักเรียนทราบความก้าวหน้าในการเรียนของตนเอง และเกิดแรงจูงใจ ที่จะกระตือรือร้นในการพัฒนาการเรียนรู้และเนื้อหาในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นนั้นมีการนำเสนอเนื้อหา ที่เกี่ยวข้องกับตัวนักเรียน เป็นข้อมูลท้องถิ่นอำเภอเทิง อีกทั้งยังสอดคล้องกับคำกล่าวของ บุปผชาติ ทัทสิกรณ์ (2551) ที่ว่าการเรียนรู้แบบเชิงรุกเป็นการเรียนรู้ที่ต้องการกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายที่จะช่วยให้ ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองผ่านการจัดการตนเองให้ความรู้และช่วยพัฒนาเพื่อนร่วมชั้น ซึ่งจะก่อให้เกิดการสร้างสรรค์ พัฒนาความรู้ความเข้าใจและทักษะที่หลากหลาย เป็นกระบวนการที่ประณีตรัดกุมและผู้เรียนได้รับประโยชน์ มากกว่าการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นฝ่ายรับความรู้อย่างเดียว

2. จากการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษ พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน โดยมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 15.85 คิดเป็น ร้อยละ 39.63 อาจเป็นเพราะว่าชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีเนื้อหาซึ่งเป็นเรื่องราวที่อยู่ใกล้ตัวของนักเรียน



นักเรียนมีความรู้เดิมเกี่ยวกับสิ่งที่เรียนทำให้สามารถนำความรู้นั้นมาใช้ในการทำความเข้าใจเนื้อหาในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนเรียนแล้วเกิดความรู้ความเข้าใจมากขึ้น อีกทั้งยังมีตัวอย่างบทสนทนา มีคำศัพท์นักเรียนได้ฝึกการสนทนา การทำกิจกรรมกลุ่ม การแต่งบทสนทนาเอง และการแสดงบทบาทสมมติตามสถานการณ์ต่างๆ และมีเกมและสื่อการเรียนที่หลากหลาย ทำให้การเรียนรู้มีความสนุกสนานและน่าสนใจยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ พนิตพิมพ์ ปานก้อม (2555: บทคัดย่อ) ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ภายหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ทั้ง 7 ชุด โดยภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.64 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน รองลงมา ได้แก่ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนทำงานร่วมกับผู้อื่น และกิจกรรมในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักเรียนกล้าพูดภาษาอังกฤษมากขึ้นตามลำดับ สอดคล้องกับงานวิจัยของ พนิตพิมพ์ ปานก้อม (2555: บทคัดย่อ) ผลการศึกษาพบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนต่อชุดกิจกรรมภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเรื่อง All about me สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดนี้ สืบเนื่องมาจากเนื้อหาของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นเนื้อเรื่องที่อยู่ใกล้ตัวของนักเรียน เนื้อหาเกี่ยวกับสถานที่สำคัญ อาหาร แหล่งท่องเที่ยว และสถานการณ์ใกล้ตัวของอำเภอเชิง ซึ่งนักเรียนได้สัมผัสและได้เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ มาแล้ว ทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่าย ส่วนในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง ทั้งรายบุคคล และกระบวนการกลุ่มโดยมีการระดมความคิดเห็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน โดยครูเป็นเพียงผู้คอยให้คำชี้แนะเมื่อนักเรียนมีปัญหา ส่งผลให้บรรยากาศในการจัดการเรียนการสอนเป็นกันเอง ผู้เรียนมีความสุขและสนุกกับการเรียน และมีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ และชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเป็นสิ่งแปลกใหม่สำหรับนักเรียนเพราะนักเรียนได้ทำกิจกรรมทั้งในห้องเรียน และห้องเรียนออนไลน์ ซึ่งเป็นประสบการณ์ที่นักเรียนยังไม่เคยได้รับมาก่อน ทำให้นักเรียนเรียนด้วยความสนใจ ตื่นเต้นกับการทำชิ้นงานมาส่งในแต่ละเรื่อง

ดังนั้นจะเห็นได้ว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานเชิงรุกโดยใช้บริบทท้องถิ่นเป็นฐานวิชาภาษาอังกฤษที่เน้นการสื่อสารเพื่อเตรียมความพร้อมสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษเชียงราย ที่ผู้ศึกษาพัฒนาขึ้นสามารถจูงใจและสร้างความพึงพอใจให้แก่ นักเรียนได้ และมีผลทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางเรียนด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษดีขึ้นได้ด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 จากการทดลอง พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนแตกต่างกันขึ้นอยู่กับระดับความสามารถทางการเรียนของนักเรียนแต่ละคน ดังนั้น ครูผู้สอนจึงควรคำนึงถึงการจัดสภาพการเรียนการสอนให้นักเรียนแต่ละกลุ่มต้องประกอบไปด้วยนักเรียนเก่ง ปานกลางและอ่อน เพื่อให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมที่หลากหลายและให้ช่วยเพื่อนที่อ่อน และทำให้กิจกรรมในการเรียนมีความสนุกสนานและราบรื่นมากขึ้น

1.2 ในการจัดกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน ครูควรกำหนดระยะเวลาในการจัดกิจกรรมให้ชัดเจน และจะต้องรักษาเวลาด้วย รวมทั้งการเดินสำรวจการทำกิจกรรมของแต่ละคน เพื่อเป็นการกระตุ้นผู้เรียนให้มีความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรม

1.3 ในการทำกิจกรรมออนไลน์ จะมีนักเรียนบางคนที่มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมส่งทางห้องเรียนออนไลน์ ครูควรจะต้องคอยแนะนำให้นักเรียนไปใช้ห้องคอมพิวเตอร์ หรือไปทำที่บ้านเพื่อนได้ หรือช่วยอำนวยความสะดวกให้นักเรียน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่นักเรียน โดยการจัดการทัศนศึกษาให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการพูดสื่อสารจากประสบการณ์จริง เพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานเชิงรุกโดยใช้บริบทท้องถิ่นเป็นฐาน วิชาภาษาอังกฤษที่เน้นการสื่อสารเพื่อเตรียมความพร้อมสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษเชียงราย มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2.2 ครูผู้สอนในจังหวัดที่มีเขตเศรษฐกิจพิเศษอื่นๆ สามารถนำผลการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานเชิงรุกโดยใช้บริบทท้องถิ่นเป็นฐาน วิชาภาษาอังกฤษที่เน้นการสื่อสารเพื่อเตรียมความพร้อมสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษเชียงราย ไปใช้ประยุกต์กับบริบทในจังหวัดของตนเองได้

2.3 ครูผู้สอนสามารถเพิ่มสื่อออนไลน์หรือสื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัยให้มากขึ้น เช่น Simulation หรือ Virtual Reality เพื่อดึงดูดให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในเนื้อหาที่เรียนรู้อย่างมากขึ้น

2.4 ครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษในระดับชั้นอื่น ๆ สามารถนำรูปแบบและขั้นตอนการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานเชิงรุกโดยใช้บริบทท้องถิ่นเป็นฐาน วิชาภาษาอังกฤษที่เน้นการสื่อสารเพื่อเตรียมความพร้อมสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษเชียงราย ไปใช้เป็นแนวทางในการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ให้เพิ่มมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2562). **สรุปสถานการณ์การท่องเที่ยว ปี 2562**. สืบค้นเมื่อ 10 เมษายน 2563, จาก https://www.mots.go.th/more_news_new.php?cid=521.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพมหานคร: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

จินตนา วีระปรียากร และเผชญิ กิจระการ. (2562). การพัฒนาโมเดลสภาพแวดล้อมการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารแบบผสมผสานด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อส่งเสริมทักษะในการสื่อสาร เชิงสร้างสรรค์ และทักษะการทำงานร่วมกันของนักศึกษาระดับปริญญาตรี, **วารสารราชพฤกษ์ ปีที่ 17 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม - สิงหาคม 2562)**.

โพสต์ทูเดย์. (2561). **เขตเศรษฐกิจพิเศษเชียงราย ความหวังว่าฟ้าจะแจ่ม**. สืบค้นเมื่อ 10 มิถุนายน 2561, จาก <https://www.posttoday.com/aec/column/563206>.

- บุปผชาติ ทัฬหิกรณ์. (2551). การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.
- พนิตพิมพ์ ปานก้อม. (2555). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่อง All about Me ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร. โรงเรียนเทศบาลท่าอิฐ สังกัดเทศบาลเมืองอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์.
- วรารพ ไชยเขียว. (2549). ได้พัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อฝึกทักษะการพูดภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. ปรินญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.
- Jakobovits, L. A. (1970). Foreign language learning: A psycholinguistic analysis of the issues. Rowley, Mass: Newbury House.
- Littlewood, W. (1990). Foreign and Second Language Learning: Language Acquisition Research and its Implications for the Classroom. New York: Cambridge University Press.
- Michko, G. M. (2007). A Meta-Analysis of the Effects of Teaching and Learning with Technology on Student Outcomes in Undergraduate Engineering Education. Houston, TX: University of Houston.
- Stevens, P. (1980). Teaching English as an International Language: From Practice To Principle. Oxford: Pergamon.

การศึกษาการรู้สิ่งแวดล้อมและทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

Development of Environmental Literacy and 21st Century Skills for Grade 8
Students who Learned by Project-Based Learning

เจษฎา ฤทธิศรีบุญ*

บทคัดย่อ

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสภาวะการณ์และเงื่อนไขที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เป็นความรู้สำคัญในการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรู้สิ่งแวดล้อมของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบโดยใช้โครงงานเป็นฐาน เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 80 และทักษะในศตวรรษที่ 21 กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบ ปีการศึกษา 2562 จำนวน 83 คน เครื่องมือในการศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ 1) กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน 2) แบบทดสอบการรู้สิ่งแวดล้อม 3) แบบประเมินทักษะในศตวรรษที่ 21 และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ร้อยละและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบ โดยใช้โครงงานเป็นฐาน มีผลการศึกษาการรู้สิ่งแวดล้อม (Environmental Literacy) สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 มีคะแนนการประเมินทักษะในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมาก และความพึงพอใจของนักเรียนหลังเรียนต่อกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบ โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ปีการศึกษา 2562 ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ย 4.54 อยู่ในระดับดีมาก

คำสำคัญ การรู้สิ่งแวดล้อม, ทักษะในศตวรรษที่ 21, โครงงานเป็นฐาน

*ครู โรงเรียนสว่างแดนดิน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

Abstract

Knowledge and understanding about the circumstances and conditions that affect the environment is important knowledge of life in the 21st century. This study aimed to develop learning skill in 21st century and environmental literacy of grade 8 students by project-based learning. Target group were 83 students in 2562 academic year. The instruments used in the research consisted of learning activities on project-based learning, an environmental literacy test, a 21st century skills questionnaire, and a questionnaire on satisfaction towards learning activities base on project-based learning. Percentage, Mean, Standard Deviation were used for data analysis.

The result showed that 1) the environmental literacy of students was higher than 80%, 2) student' 21st century skills was at a high level, and 3) the students' satisfaction towards learning activities base on project-based learning was at the highest level.

Keywords: Environmental Literacy, 21st Century Skills, Project-Based Learning

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เนื่องจากปัจจุบันโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในทุกๆ ด้านทั้งด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และการดำเนินชีวิต ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทำให้ต้องมีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาสาระตามหลักสูตรควบคู่ไปกับการพัฒนาทักษะใหม่ๆ ที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21 ปัจจุบันการเรียนรู้สาระวิชา ควรเป็นการเรียนจากการค้นคว้าเองของผู้เรียนโดยครูช่วยแนะนำ และช่วยออกแบบกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนแต่ละคนสามารถประเมินความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของตนเองได้ (ไสว พิกขาว, 2562) ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เป็นเป้าหมายของการจัดการศึกษาและการเรียนรู้ที่ช่วยชี้นำวิธีการสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่พัฒนาชีวิตของผู้เรียนให้มีคุณภาพและประสบความสำเร็จเพื่อการดำรงชีวิตในปัจจุบันได้ (จินดารัตน์ โพธิ์นอก, 2557)

การจัดการศึกษาและการเรียนรู้ควรมีเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาคนในฐานะพลเมืองให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตอย่างสมดุล มีทักษะจำเป็นและสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข มีภาวะผู้นำการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยเน้นการเรียนรู้เพื่อสร้างเสริมแรงบันดาลใจให้มีชีวิตอยู่อย่างมีความหมาย การเรียนรู้เพื่อแบ่งปันความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถในการรังสรรค์สิ่งใหม่ๆ การเรียนรู้เพื่อปลูกฝังจิตสาธารณะ ยึดประโยชน์ส่วนรวม และการเรียนรู้เพื่อการนำไปปฏิบัติ มุ่งสร้างการทำงานให้เกิดผลสัมฤทธิ์ เป็นพลเมืองที่มีคุณภาพ พึ่งพาตนเองได้ และดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข ทั้งนี้ หลักสูตรและวิธีการจัดการศึกษาและการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ควรจัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มิใช่การจดจำเนื้อหาวิชา เน้นการเรียนรู้ที่เกิดจากความต้องการของผู้เรียนอย่างแท้จริงและลงมือปฏิบัติเพื่อให้เกิดประสบการณ์ตรงและต่อยอดความรู้ได้ด้วยตนเอง ผู้สอนต้องสามารถสร้างและออกแบบสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ที่มีบรรยากาศเกื้อหนุนและเอื้อต่อการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ การเชื่อมโยงความรู้หรือแลกเปลี่ยนความรู้กับชุมชนและสังคมโดยรวม จัดการเรียนรู้ผ่านบริบทความเป็นจริง และการสร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้เข้าถึงสื่อเทคโนโลยี เครื่องมือ และแหล่งเรียนรู้ที่มีคุณภาพ (สุวิจิตา จรุงเกียรติกุล, 2561) ประเทศสหรัฐอเมริกาและยุโรปได้ทดลองสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ โดยทดลองนำการเรียนรู้แบบโครงงาน (Project Based Learning) มาควบคู่กับวิธีการประเมินผลการปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นวิธีที่ดีที่สุดในการสร้าง

การมีส่วนร่วม สร้างความท้าทาย และประสบการณ์การเรียนรู้ที่นำไปสู่ความรู้และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และมีข้อค้นพบว่า “นักเรียนสามารถทำงานและเกิดความรู้ได้ดีที่สุดเมื่อได้เรียนรู้โครงงาน” (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2557)

ผลจากในศตวรรษที่ผ่านมาโลกได้พัฒนาการใช้เทคโนโลยีที่นำเอาทรัพยากรมาใช้โดยไม่คำนึงถึงการสูญเสียสภาพความสมดุลของสภาพแวดล้อม ปัญหาสภาพแวดล้อมจึงเพิ่มมากยิ่งขึ้น ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Literacy) เป็นการสร้างภูมิรู้และเข้าใจการอนุรักษ์และป้องกันสภาพแวดล้อม และมีส่วนร่วมอนุรักษ์และป้องกันสภาพแวดล้อม มีภูมิรู้และเข้าใจผลกระทบจากธรรมชาติที่ส่งผลต่อสังคม สามารถวิเคราะห์ประเด็นสำคัญด้านสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ และกำหนดวิธีการป้องกันแก้ไข และอนุรักษ์รักษาสภาพแวดล้อม สร้างสังคมโดยรอบให้เกิดความร่วมมือในการอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรสิ่งแวดล้อม (สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สพฐ., 2559)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมเป็นกระบวนการทางการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ให้ความสำคัญตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมและสำนึกในคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติ มุ่งพัฒนาศักยภาพของมนุษย์ให้มีความชำนาญเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหา พร้อมทั้งมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมและสามารถดำรงชีวิตอยู่อย่างประสานสอดคล้องกับธรรมชาติได้ (ฐากร สิทธิโชค, 2559) สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ได้พัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบ (Earth System Science: ESS) เป็นหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ความสัมพันธของวิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบแก่นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 และ 3 คือ ตั้งแต่ประถมศึกษาปีที่ 4 – มัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยมุ่งเน้นให้นักเรียนศึกษาและทำวิจัยเพื่อที่จะเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่างๆ ในสภาพแวดล้อมธรรมชาติผ่านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Approach) เพื่อพัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผล การคิดอย่างเป็นระบบและเป็นองค์รวม การแก้ปัญหาและการตัดสินใจ การทำงานเป็นทีม การสื่อสารและการนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้จริงในชีวิตประจำวัน ผ่านการทำวิจัยของนักเรียน กระบวนการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบจะทำให้ให้นักเรียนได้เรียนรู้และเข้าใจโลกธรรมชาติด้วยตัวเอง รู้ว่าอะไรคือสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงและจะปกป้องแก้ไขได้อย่างไรอย่างถูกต้องและเหมาะสม นักเรียนจะได้รับการพัฒนาความเขตนักวิทยาศาสตร์ในตัวองนักเรียนเพื่อเรียนรู้และเข้าใจความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นของตน และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปต่อยอดเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นของตนกับสิ่งแวดล้อมทั้งโลกเป็นโลกทั้งระบบ ซึ่งนำไปสู่การศึกษาค้นคว้าวิจัยในระดับที่กว้างและลึกพอที่จะสามารถช่วยแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับโลกได้ พร้อมทั้งยังสามารถช่วยหาแนวทางในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้คงอยู่ได้อย่างถูกต้อง แท้จริงและยั่งยืนตลอดไป (มลลิต พรโชคชัย, 2553)

ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันของประเทศไทยถือว่าอยู่ในขั้นวิกฤต ไม่ว่าจะเป็นปัญหาน้ำท่วมใหญ่ หรือปัญหาภัยแล้ง สถานการณ์เช่นนี้ส่งผลต่อความเสียหายที่ไม่สามารถประเมินค่าได้ ซึ่งสาเหตุหลักล้วนมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่นับวันยิ่งทวีความรุนแรงมากขึ้น (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2552) ผู้วิจัยจึงสนใจจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมและทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียน ในรายวิชาวิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบโดยใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียนให้มีทักษะและความรู้ที่จำเป็นเหมาะสมต่อการดำรงชีวิตในโลกแห่งการเปลี่ยนแปลงนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการรู้สิ่งแวดล้อม (Environmental Literacy) ของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบโดยใช้โครงงานเป็นฐาน ปีการศึกษา 2562
2. เพื่อศึกษาทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบโดยใช้โครงงานเป็นฐาน ปีการศึกษา 2562
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบ โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ปีการศึกษา 2562

นิยามศัพท์เฉพาะ

กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning) หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบที่ใช้โครงงานเป็นฐาน ซึ่งจัดกิจกรรมจำนวน 20 คาบ/ภาคเรียน เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ค้นคว้าและปฏิบัติด้วยตนเองตามความถนัด ความสามารถ และความสนใจ โดยอาศัยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยมีครูคอยให้คำปรึกษาแก่นักเรียน มีขั้นตอนการจัดกิจกรรม 6 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้ ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมความพร้อม ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดและเลือกหัวข้อ ขั้นตอนที่ 3 การเขียนเค้าโครงของโครงงาน ขั้นตอนที่ 4 การปฏิบัติงานโครงงาน ขั้นตอนที่ 5 การนำเสนอผลงาน และขั้นตอนที่ 6 การประเมินโครงงาน

การรู้สิ่งแวดล้อม (Environmental Literacy) หมายถึง ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม สถานการณ์และเงื่อนไขที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลกระทบต่ออากาศ สภาพภูมิอากาศ ดิน น้ำ สิ่งปกคลุมดิน และระบบนิเวศ การรู้สิ่งแวดล้อมมี 4 องค์ประกอบ ได้แก่

1. ความรู้ทางด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Knowledge) คือ สิ่งที่สะสมมาจากการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้าหรือประสบการณ์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม สภาพการเปลี่ยนแปลงภูมิศาสตร์ ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิต รวมทั้งผลกระทบจากกิจกรรมของมนุษย์ เป็นต้น
2. ความรู้สึกต่อสิ่งแวดล้อม (Dispositions Toward the Environment) คือ ความรู้สึกเอาใจใส่ที่มีต่อสิ่งแวดล้อม ความเชื่อมั่นของบุคคลที่มีต่อตนเองในการแสดงพฤติกรรมที่ส่งผลดีต่อสิ่งแวดล้อม
3. ความสามารถทางด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Competencies) คือ การระบุประเด็นที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม การตั้งคำถามในมุมมองของสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์ประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม โดยใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ การระบุแหล่งข้อมูล รวบรวมข้อมูล ประเมินผลและตัดสินใจประเด็นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม
4. บริบท (Context) คือ สิ่งที่อยู่แวดล้อมสิ่งหนึ่งและมีอิทธิพลให้เกิดสิ่งหนึ่งขึ้นในพื้นที่นั้น ได้แก่ บริบทเชิงบุคคล สังคม และกายภาพ

ทักษะในศตวรรษที่ 21 หมายถึง ทักษะจำเป็นสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย ทักษะด้านการทำงานเป็นทีม ทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ทักษะด้านสังคมในการทำงานร่วมกับผู้อื่น และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและดิจิทัล

ความพึงพอใจของนักเรียน หมายถึง ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบ โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ปีการศึกษา 2562 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 14 ข้อ

วิธีการดำเนินการวิจัย

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร
2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 83 คน โรงเรียนสว่างแดนดิน ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบ (Earth System Science) ปีการศึกษา 2562 ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling)
3. ระเบียบวิธีวิจัย One Group Post-test Only Design
4. ตัวแปร ตัวแปรอิสระ ได้แก่ กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning) ตัวแปรตาม ได้แก่ 1) การรู้สิ่งแวดล้อม (Environmental Literacy) 2) ทักษะในศตวรรษที่ 21 และ 3) ความพึงพอใจของนักเรียนต่อกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบ โดยใช้โครงงานเป็นฐาน
5. ระยะเวลา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 20 คาบ
6. เครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

6.1 กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียมความพร้อม ขั้นกำหนดและเลือกหัวข้อ ขั้นเขียนเค้าโครงของโครงงาน ขั้นปฏิบัติงานโครงงาน ขั้นนำเสนอผลงาน และขั้นประเมินโครงงาน

6.2 แบบทดสอบการรู้สิ่งแวดล้อม เป็นแบบทดสอบแบบคำถามปลายเปิด ประกอบด้วยคำถามจำนวน 4 ข้อ ใช้เวลาสอบ 50 นาที มี 4 องค์ประกอบ แต่ละองค์ประกอบมีคะแนนเต็ม 5 คะแนน ได้แก่ ความรู้ทางด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Knowledge) ความรู้สึกต่อสิ่งแวดล้อม (Dispositions Toward the Environment) ความสามารถทางด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Competencies) และบริบท (Context) (ดัดแปลงจาก สีหเรศ อำไพ, 2558) (เกณฑ์การประเมิน ระดับสูงมาก 4.51-5.00 สูง 3.51-4.50 ปานกลาง 2.51-3.50 ต่ำ 1.51-2.5 และต่ำมาก 1.00-1.50 คะแนน) รวมคะแนนเต็มทั้งฉบับ เท่ากับ 20 คะแนน

6.3 แบบประเมินทักษะในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย ทักษะด้านการทำงานเป็นทีม ทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ทักษะด้านสังคมในการทำงานร่วมกับผู้อื่น และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและดิจิทัล เป็นแบบประเมิน 5 ระดับ (เกณฑ์การประเมิน ระดับมากที่สุด 4.51-5.00, มาก 3.51-4.50 ปานกลาง 2.51-3.50 น้อย 1.51-2.5 และน้อยมาก 1.00-1.50 คะแนน)

6.4 แบบสอบถามความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) เพื่อสำรวจความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบ โดยแบ่งแบบสอบถาม 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลสถานภาพทั่วไป ได้แก่ เพศและอายุ มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบ เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert) ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 14 ข้อ (เกณฑ์การประเมิน ระดับมากที่สุด 4.51-5.00 มาก 3.51-4.50 ปานกลาง 2.51-3.50 น้อย 1.51-2.5 และน้อยมาก 1.00-1.50 คะแนน)

7. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาระดับการรู้สิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนสว่างแดนดิน โดยกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 83 คน มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

7.1 ชี้แจงรายละเอียด ขั้นตอน และวิธีปฏิบัติในการเรียน กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย

7.2 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ รายวิชาวิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบ โดยใช้โครงงานเป็นฐาน จำนวน 1 คาบ/สัปดาห์ รวม 20 คาบ

7.3 นำข้อมูลที่ได้จากจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกลุ่มตัวอย่าง ไปวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อสรุปผลการทดลอง ตามความมุ่งหมายการวิจัยต่อไป

8. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยนี้ผู้วิจัยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ

ผลการวิจัย

1. การศึกษาการรู้สิ่งแวดล้อม (Environmental Literacy) ของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาวิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบโดยใช้โครงงานเป็นฐาน ปีการศึกษา 2562 ผลการทดสอบการรู้สิ่งแวดล้อมของกลุ่มตัวอย่าง มี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ความรู้ทางด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Knowledge) ความรู้สึกต่อสิ่งแวดล้อม (Dispositions Toward the Environment) ความสามารถทางด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Competencies) และบริบท (Context) ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง (4.29) (เกณฑ์การประเมิน ระดับสูงมาก 4.51-5.00 สูง 3.51-4.50 ปานกลาง 2.51-3.50 ต่ำ 1.51-2.5 และต่ำมาก 1.00-1.50 คะแนน) เมื่อศึกษารายด้านพบว่า ด้านความรู้สิ่งแวดล้อม (Dispositions Toward the Environment) มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4.42 คะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านบริบท (context) เท่ากับ 4.02 (ตาราง 1)

ผลการศึกษาการรู้สิ่งแวดล้อม (Environmental Literacy) ของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาวิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบโดยใช้โครงงานเป็นฐาน ปีการศึกษา 2562 โดยสรุปอยู่ในระดับสูง มีคะแนนเฉลี่ยรวม 17.18 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 85.9 สูงกว่าเกณฑ์ (ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80)

ตาราง 1 ผลการศึกษาการรู้สิ่งแวดล้อม (Environmental Literacy) ของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบโดยใช้โครงงานเป็นฐาน ปีการศึกษา 2562

องค์ประกอบ	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	SD
1. ความรู้ทางด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Knowledge)	5	4.39	87.8	.643
2. ความรู้สึกต่อสิ่งแวดล้อม (Dispositions Toward the Environment)	5	4.42*	88.4	.866
3. ความสามารถทางด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Competencies)	5	4.35	87.0	.765
4. บริบท (Context)	5	4.02	80.4	.813
รวม	20	17.18	343.6	-
ค่าเฉลี่ย	5	4.29	85.9	-

2. การศึกษาทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบโดยใช้โครงงานเป็นฐาน ปีการศึกษา 2562 ภาพรวมพบว่า อยู่ในระดับมาก (4.15) (เกณฑ์การประเมินระดับมากที่สุด 4.51-5.00 มาก 3.51-4.50 ปานกลาง 2.51-3.50 น้อย 1.51-2.5 และน้อยมาก 1.00-1.50 คะแนน) เมื่อศึกษารายด้านพบว่านักเรียนประเมินให้ ทักษะด้านเทคโนโลยีและดิจิทัล มีคะแนนการประเมินสูงสุด ค่าเฉลี่ย 4.26 รองลงมาคือ ทักษะด้านสังคมในการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีคะแนนการประเมิน ค่าเฉลี่ย 4.20 ถัดมาคือ ทักษะด้านการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีคะแนนการประเมิน ค่าเฉลี่ย 4.15 และต่ำสุดคือ ทักษะด้านการทำงานเป็นทีม คะแนนการประเมิน ค่าเฉลี่ย 4.00 ตามลำดับ (ตาราง 2)

ตาราง 2 ผลสรุปคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประเมินทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบ โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

องค์ประกอบ	ค่าเฉลี่ย	SD
สรุปทักษะด้านการทำงานเป็นทีม	4.00	.516
สรุปทักษะด้านการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง	4.15	.574
สรุปทักษะด้านสังคมในการทำงานร่วมกับผู้อื่น	4.20	.543
สรุปทักษะด้านเทคโนโลยีและดิจิทัล	4.26*	.617
ค่าเฉลี่ย	4.15	-

3. การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบ โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ปีการศึกษา 2562 ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ย 4.54 อยู่ในระดับดีมาก (เกณฑ์การประเมิน ระดับมากที่สุด 4.51-5.00 มาก 3.51-4.50 ปานกลาง 2.51-3.50 น้อย 1.51-2.5 และน้อยมาก 1.00-1.50 คะแนน) เมื่อศึกษารายข้อพบว่านักเรียนมีความพึงพอใจ ข้อ 12 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบ โดยใช้โครงงานเป็นฐานนี้ต่อไป มากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.79 รองลงมาคือ ข้อ 10 ความพึงพอใจของนักเรียนต่อกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบ โดยใช้โครงงานเป็นฐานในภาพรวม ค่าเฉลี่ย 4.65 และ ข้อ 6 ประโยชน์จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบ โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ค่าเฉลี่ย 4.63 ตามลำดับ และน้อยที่สุดคือ ข้อ 5 เอกสารที่ใช้ในกิจกรรมกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบ โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ค่าเฉลี่ย 4.33

สรุปผลการวิจัย

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบ โดยใช้โครงงานเป็นฐาน มีผลการศึกษาการรู้สิ่งแวดล้อม (Environmental Literacy) สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 มีคะแนนการประเมินทักษะในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมาก และความพึงพอใจของนักเรียนหลังเรียนต่อกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบ โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ปีการศึกษา 2562 ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ย 4.54 อยู่ในระดับดีมาก

อภิปรายผลการวิจัย

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบโดยใช้โครงงานเป็นฐาน ปีการศึกษา 2562 มีผลการศึกษาการรู้สิ่งแวดล้อม (Environmental Literacy) สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 เมื่อวิเคราะห์รายด้านพบว่า ด้านความรู้สึกรู้สึกต่อสิ่งแวดล้อม (Dispositions Toward the Environment) มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4.42 รองลงมาคือ ความรู้ทางด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Knowledge) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 รองลงมาคือ ความสามารถทางด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Competencies) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 ตามลำดับ ตรงกับผลการศึกษาการรู้สิ่งแวดล้อมของ ลิซเรศ อำไพ (2558) พบว่า ด้านความรู้สึกรู้สึกต่อสิ่งแวดล้อม (Dispositions Toward the Environment) มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ซึ่งยังพบอีกว่าเพศชายมีความเสี่ยงที่จะละเลยเรื่องสิ่งแวดล้อมทั้งด้านความรู้ ความรู้สึกและความสามารถที่จำเป็นในการดูแลสิ่งแวดล้อม จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องส่งเสริมกิจกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับนักเรียนชายมากขึ้น เพื่อเสริมสร้างนักเรียนชายให้มีการรู้สิ่งแวดล้อมสูงขึ้นและนำสิ่งนี้ไปใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมด้านบริบท (context) คะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุดเท่ากับ 4.02 ซึ่งการวัดด้านบริบทต้องสอดคล้องกับพัฒนาการของผู้เรียน ผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาควรอยู่ในระดับมหภาคซึ่งเป็นสถานการณ์ที่อยู่ในชุมชน สังคมของนักเรียน และระดับอภิมหาภาคซึ่งเป็นสถานการณ์สิ่งแวดล้อมระดับนานาชาติเหมาะสมสำหรับผู้เรียนในระดับมหาวิทยาลัย (Misbahul Jannah and others, 2013) ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Shih-Wu Liang and others (2018) ที่พบว่าความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมระดับสูงมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อม และความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมระดับสูงยังมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับทัศนคติด้านสิ่งแวดล้อม หรือความรู้สึกต่อสิ่งแวดล้อม

แสดงถึงการมีความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมมีความเกี่ยวข้องกับทัศนคติและพฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อม การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมแบบโครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning: PBL) เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต สอดคล้องกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน และการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งมีขั้นตอนการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับการแสวงหาความรู้ การใช้กระบวนการคิด และทักษะในการแก้ปัญหา ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองโดยใช้โครงงานเป็นฐาน ซึ่งการจัดการเรียนรู้ลักษณะนี้ ผู้เรียนต้องศึกษาค้นคว้า ทดลอง ปฏิบัติและแก้ปัญหา เพื่อสร้างผลงานหรือชิ้นงาน เป็นการฝึกให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการกระทำเพื่อสร้างองค์ความรู้ที่ถาวรด้วยตัวผู้เรียนเอง ทั้งนี้ ผู้เรียนอาจทำเป็นกลุ่มซึ่งจะเป็นการฝึกให้ผู้เรียนเกิดทักษะการทำงานเป็นทีมได้ร่วมมือร่วมใจในการทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของกลุ่ม และเกิดผลสำเร็จร่วมกัน นำไปสู่การมีความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ความรู้สึกและพฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อมที่ดี

2. นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบโดยใช้โครงงานเป็นฐาน ปีการศึกษา 2562 ในภาพรวมมีทักษะในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมาก ปัจจัยที่ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดทักษะศตวรรษที่ 21 ในกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คือตัวครู คือครูคอยอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียน เป็นทั้งครูฝึก (Coach) และกระบวนการ (Facilitator) ตามสถานการณ์ครุมีเทคนิคในการตั้งคำถาม ดังที่ ศ.นพ.วิจารณ์ พานิช (2555) กล่าวว่าเครื่องมือสำคัญที่สุดของการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 คือคำถามกับปัญหา ครูสร้างแรงจูงใจแก่ผู้เรียนเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนตื่นตัวอยากเรียนรู้อยู่เสมอ ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จึงอยู่ที่การทำอะไรด้วยตัวเอง คิดเอง (Learning by Doing) โดยเริ่มจากการเรียนรู้ผ่านโครงงาน (Project Base Learning) ทำให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ได้ดัดนั้นครูและนักเรียนสามารถทำร่วมกันได้ ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและดิจิทัลในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน ผู้เรียนได้ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการสืบค้น การสื่อสาร การออกแบบผลงานและการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่านสังคมออนไลน์ เป็นเครื่องมือในการกระตุ้นและส่งเสริมให้กระบวนการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ (นัทธิรัตน์ พิระพันธ์, 2557)

3. นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบโดยใช้โครงงานเป็นฐาน ปีการศึกษา 2562 มีความพึงพอใจต่อกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ อยู่ในระดับดีมาก ซึ่งนักเรียนมีข้อเสนอแนะว่า ต้องการให้เพิ่มเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และให้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในปีถัดไป สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์นิยม (Constructivist Learning Theory) ได้แก่ ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) และทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน (Constructionism) ซึ่งมีความเชื่อว่าการเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนได้สร้างความรู้ที่เป็นของตนเอง สร้างความรู้ที่เกิดจากความเข้าใจของตนเอง และมีส่วนร่วมในการเรียน (Active Learning) มากขึ้น รูปแบบจากการเรียนรู้ที่เกิดจากแนวคิดนี้มีหลายรูปแบบได้แก่ การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) การเรียนรู้แบบช่วยเหลือกัน (Collaborative Learning) การเรียนรู้โดยการค้นคว้าอย่างอิสระ (Independent Investigation Method) รวมทั้งการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) (ยรรยง สิ้นธุ์งาม, 2556)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ผลการวิจัยนี้ได้ข้อค้นพบเป็นระดับคะแนนการรู้สิ่งแวดล้อมจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบ เนื้อหา รายวิชาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนา

การเรียนรู้สิ่งแวดล้อมสามารถสอดแทรกในทุกเนื้อหาสาระ แต่จะเกิดการเรียนรู้ได้มากที่สุดหากเป็นวิชาที่เกี่ยวข้องกับการทำโครงการหรือการวิจัยด้านสิ่งแวดล้อม

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรเพิ่มการวัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในรูปแบบทั้งการสัมภาษณ์ การทดสอบ และการสังเกตพฤติกรรม เพื่อให้ครอบคลุม 4 องค์ประกอบการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ความรู้ทางด้านสิ่งแวดล้อม (environmental knowledge) ความรู้สึกต่อสิ่งแวดล้อม (dispositions toward the environment) ความสามารถทางด้านสิ่งแวดล้อม (environmental competencies) และบริบท (context) เหมาะสมกับผู้เรียนในชั้นมัธยมศึกษาทั้งตอนต้นและตอนปลาย

เอกสารอ้างอิง

- นันทิรัตน์ พิระพันธุ์. (2557). การพัฒนารูปแบบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา. วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เพ็ญศรี ใจกล้าและคณะ. (2558). การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชุมนุมวิชาการ โรงเรียนเชียงยืนพิทยาคม ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน. การประชุมวิชาการ “มหาวิทยาลัยวิจัย ครั้งที่ 14”.
- ยรรยง สิ้นธุ์งาม. (2556). การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน Problem-based learning (PBL) (ออนไลน์). สืบค้น 20 ธันวาคม 2561, จาก: <http://www.mail.vecharkarn.com/vblog/37131>
- วิจารณ์ พานิช. (2556). การสร้างการเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: ส.เจริญการพิมพ์.
- ศูนย์ประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยาจะเกล้าพระนครเหนือ. (2557). ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. QA-NEWS: KMUTNB .ฉบับที่ 304 ปีถัดหลัง.
- ลิขเรศ อำไพ. (2558). การพัฒนาแบบวัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. คุรุศาสตรมหาบัณฑิต: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2559). (พิมพ์ครั้งที่ 2). การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานแนวทาง. นครปฐม: ห้างหุ้นส่วนจำกัด สันทวิกิจ พรินติ้ง.
- Gaye Teksoz, Elvan Sahin, Hamide Ertepinar. (2010). A new vision for chemistry education students: Environmental education. International Journal of Environmental & Science Education. PP. 131-149.
- Jannah, M., Halim, L., Meerah, T.S.M., & Fairuz, M. (2013). Impact of Environmental Education Kit on student's environmental literacy. Asian Social Science, 9(12), 1.
- Shih-Wu Liang and others. (2018). A Nationwide Survey Evaluating the Environmental Literacy of Undergraduate Students in Taiwan. Sustainability. MDP1, Open Access Journal, 10(6), PP. 1-21.
- Susilowati, Insih Wilujeng and Purwanti Widhy Hastuti. (2019). Development the Science Learning Plan Based on Pedagogy for Sustainability to Grow Environmental Literacy Students. International Seminar on Science Education, 1233 (2019) 012108.

ผลการจัดการเรียนรู้ เรื่อง สถิติเบื้องต้น โดยใช้รูปแบบ SAKORN Model
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

A study of Learning Management on Basic Statistics
using the SAKORN Model of Mathayomsuksa 3 Students

ศักดิ์ชาย ขวัญสิน*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อประเมินประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง สถิติเบื้องต้น โดยใช้รูปแบบ SAKORN Model ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 2) เพื่อศึกษาความก้าวหน้าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนหลังเรียน เรื่อง สถิติเบื้องต้น โดยใช้รูปแบบ SAKORN Model และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง สถิติเบื้องต้น โดยใช้รูปแบบ SAKORN Model ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนบ้านปางแม่ลอบ จำนวน 11 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง สถิติเบื้องต้น โดยใช้ รูปแบบ SAKORN Model จำนวน 15 แผน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน และ แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง สถิติเบื้องต้น โดยใช้รูปแบบ SAKORN Model สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ดัชนีประสิทธิผล ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าเฉลี่ยร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า 1) ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง สถิติเบื้องต้น โดยใช้ รูปแบบ SAKORN Model มีค่า 0.6126 ซึ่งแสดงว่า นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 61.26 2) ความก้าวหน้าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียน เท่ากับร้อยละ 26.37 และ 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง สถิติเบื้องต้น โดยใช้รูปแบบ SAKORN Model อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้, SAKORN โมเดล

*ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านปางแม่ลอบ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำพูน เขต 1

Abstract

The purposes of this research were 1) to evaluate effectiveness of the learning management plan on Basic statistics using the SAKORN Model in Mathayomsuksa 3 2) to study the progress of their academic achievement after studying on Basic statistics, and 3) to study their satisfaction with their learning through the SAKORN Model. The target group included 11 Mathayomsuksa 3 students who enrolled in the second semester of 2019 academic year at Banpongmaelop School. The tools used in the study included 15 learning plans, learning achievement test, and satisfaction questionnaire. Statistics used in analyzing data were Effectiveness index, average, percentage, and standard deviation. The research findings revealed that 1) the effectiveness index of the learning management plan on Basic statistics using the SAKORN Model was 0.6126 which shows that students have increased knowledge representing 61.26%, 2) their academic progress after learning through the learning management plans using the SAKORN Model increased 26.37%, and 3) they were satisfied with their learning at a high level.

Keywords: Learning management, SAKORN Model

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

คณิตศาสตร์เป็นวิชาว่าด้วยเหตุผล กระบวนการคิด และการแก้ปัญหา คณิตศาสตร์จึงเป็นวิชาที่ช่วยเสริมสร้างให้นักเรียนเป็นคนมีเหตุผล มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณและเป็นระบบ ตลอดจนมีทักษะการแก้ปัญหา ทำให้สามารถวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างเหมาะสมเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ยิ่งกว่านั้นคณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือสำคัญในการศึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตลอดจนศาสตร์อื่นๆ ทำให้มีการพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างมากมายในทุกวันนี้ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2552: น. 1) ประกอบกับคณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาความคิดของมนุษย์ ให้นมนุษย์มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผลเป็นระบบระเบียบ มีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม คณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการศึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตลอดจนศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์ จึงมีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตและช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น นอกจากนี้ คณิตศาสตร์ยังช่วยพัฒนามนุษย์ให้สมบูรณ์มีความสมดุลทั้งทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553: น. 1)

จากความสำคัญของวิชาคณิตศาสตร์จึงสามารถกล่าวได้ว่าการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนในวิชาคณิตศาสตร์นั้น ครูผู้สอนต้องหาวิธีการสอน เทคนิคการสอน นวัตกรรมสื่อการสอน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพ และกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์จัดเป็นกลุ่มสาระสำคัญที่กระทรวงศึกษาธิการมอบหมายให้จัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ทุกระดับชั้นและต้องจัดการเรียนการสอนในสาระหลักที่จำเป็น 6 สาระ ประกอบด้วย สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ สาระที่ 2 การวัด สาระที่ 3 เรขาคณิต สาระที่ 4 พีชคณิต

สาระที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น สาระที่ 6 ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ทั้ง 6 สาระ มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาความคิดมนุษย์ และทำให้มนุษย์มีความคิดสร้างสรรค์ได้อย่างมีเหตุผล เป็นระบบ มีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างถี่ถ้วนรอบคอบ ช่วยให้คาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจ แก้ปัญหา และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องเหมาะสม นอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือในการศึกษา ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและศาสตร์อื่นๆ คณิตศาสตร์จึงมีประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต ช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิต ให้ดีขึ้นและสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (สิริพร ทิพย์คง, 2556: น. 3)

ปัญหาความล้มเหลวของการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ไม่ชอบวิชาคณิตศาสตร์ เพราะเนื้อหามีแต่ตัวเลขและสัญลักษณ์ ขาดความรู้พื้นฐานที่ดี ขาดทักษะในการคิดคำนวณ คิดแก้ปัญหา คิดแบบมีขั้นตอนกระบวนการ (สิริพร ทิพย์คง, 2541: น. 63) ในการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุตาม วัตถุประสงค์ของหลักสูตรได้นั้น ครูมักจะพบปัญหาหลายอย่าง เนื่องจากคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่เป็นนามธรรม โครงสร้างและความสัมพันธ์ของเนื้อหายุ่งยากซับซ้อน ยากต่อการเข้าใจของนักเรียน ทำให้นักเรียนมีทัศนคติ ที่ไม่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ นักเรียนมักจะคิดว่าคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ยาก ทำให้เกิดความเบื่อหน่าย และไม่อยากเรียน คณิตศาสตร์ ปัญหาที่นักเรียนขาดแรงจูงใจ และปัญหาอีกอย่างหนึ่งคือ นักเรียนเป็นโรคกลัวคณิตศาสตร์ ทำให้นักเรียนส่วนใหญ่ไม่ชอบเรียนและไม่ชอบแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ ไม่ให้ความสนใจและไม่เห็นคุณค่าคณิตศาสตร์ กลวิธีการแก้ปัญหามากมายไม่ได้ถูกนำมาใช้พิจารณา หลักสูตรเดิมไม่ยืดหยุ่นพอที่จะส่งเสริมการคิดและการแก้ปัญหาของนักเรียน การจัดการเรียนการสอนยังยึดติดอยู่กับความชำนาญของครู ซึ่งจากการวิเคราะห์ผลทดสอบ ทางการศึกษาาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 วิชาคณิตศาสตร์ ปีการศึกษา 2561 พบว่าคะแนนเฉลี่ยระดับโรงเรียน 27.26 คะแนน ระดับประเทศ 30.04 คะแนน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน ซึ่งมีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าระดับประเทศ และจากการวิเคราะห์เป็นรายสาระ พบว่า สาระที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็นมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าระดับประเทศ ร้อยละ 3.48 และสำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ปีการศึกษา 2561 มีคะแนนเฉลี่ย ร้อยละ 63.54 ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายที่โรงเรียนกำหนดคือ ร้อยละ 70 สำหรับการประเมินผลสัมฤทธิ์วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง สถิติเบื้องต้น มีนักเรียนได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด ร้อยละ 50 นั่นคือปีการศึกษา 2561 มีนักเรียนได้คะแนน ต่ำกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 12.50 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (โรงเรียนบ้านโป่งแม่ลอย, 2561)

เมื่อพิจารณาสาเหตุเหล่านี้จะพบว่า วิธีการสอนหรือเทคนิคการสอนของครูทั้งสิ้น โดยเฉพาะสื่อการสอน ที่ไม่มีคุณภาพ ไม่สามารถสร้างความสนใจหรือกระตุ้นความสนใจและเกิดแรงจูงใจให้นักเรียนอยากเรียน นั่นคือ วิธีการสอนหรือเทคนิคการสอนของครูเป็นต้นเหตุของปัญหาการเรียนการสอน (กรมวิภากร, 2546: น. 1) สิ่งสำคัญ ที่จะช่วยให้การสอนของครู และการเรียนของนักเรียนมีประสิทธิภาพ คือ กระบวนการเรียนการสอนตามแนว การสอนใหม่ ซึ่งจำเป็นต้องนำสื่อหรือเครื่องมือและวิธีการที่เหมาะสมเข้ามาช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ความเข้าใจ และมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน ครูผู้สอนจะต้องใช้ความรู้ความสามารถและเทคนิคต่างๆ ในการจูงใจให้ผู้เรียน ได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น (แสงเดือน ทวีสิน, 2545: น. 173) การจัดกิจกรรมการเรียน การสอนที่เหมาะสมและเอื้อต่อการเรียนรู้ สามารถตอบสนองความสนใจความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียน เพื่อให้นักเรียนเรียนเนื้อหาดังกล่าวไม่น่าเบื่อ วิธีการสอนวิธีหนึ่งที่สามารถตอบสนองความสนใจของนักเรียนได้ดี



คือ การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามรูปแบบ SAKORN Model (ศกรโมเดล) ประกอบด้วยการดำเนินการเป็นลำดับขั้นตอน 6 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 S: Search ขั้นตอนค้นหาข้อมูล เป็นขั้นที่นักเรียนแต่ละกลุ่มค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและการแยกแยะประเด็นปัญหา การแสวงหาข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ซึ่งประกอบด้วยการระดมสมอง เพื่อทำให้เกิดการแยกแยะปัญหาต่างๆ ช่วยนักเรียนในด้านการมองเห็นความสัมพันธ์ของโมเดลต่างๆ ที่มีอยู่ในปัญหานั้นๆ โดยครูให้นักเรียนช่วยกันค้นหาข้อมูลแยกประเด็นปัญหาให้ครอบคลุมประเด็น โดยครูทำหน้าที่คอยตรวจสอบความถูกต้องในการทำความเข้าใจของนักเรียนในแต่ละประเด็น

ขั้นที่ 2 A: Active Learning ขั้นตอนการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ด้วยวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลาย จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ที่หลากหลายทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน

ขั้นที่ 3 K: Knowledge Management ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล เพื่อประมวลเป็นองค์ความรู้ที่มีอยู่ในตัวบุคคลหรือเอกสารมาพัฒนาให้เป็นระบบ เพื่อให้ทุกคนในกลุ่มสามารถเข้าถึงความรู้และพัฒนาตนเองให้เป็นผู้รู้ รวมทั้งปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นที่ 4 O: Obtain ขั้นตอนการนำผลการเรียนรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ ทำการเผยแพร่ความรู้สู่ครอบครัว ชุมชน และสังคม โดยใช้สื่อออนไลน์หรือเทคโนโลยีที่เหมาะสม

ขั้นที่ 5 R: Reporting ขั้นตอนการจัดทำรายงานรูปเล่มและนำเสนอผลการเรียนรู้ ด้วยวิธีการจัดนิทรรศการ และขั้นที่ 6 N: Network ขั้นตอนการสร้างเครือข่ายวิชาการ โดยมีการติดต่อสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างการร่วมมือทางวิชาการภายในและภายนอกโรงเรียนซึ่งเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งที่น่าสนใจ โดยเน้นให้นักเรียนฝึกทักษะการแก้ปัญหา ใช้กระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล มุ่งให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเองโดยครูเป็นเพียงผู้แนะนำเสนอปัญหาและเป็นผู้กระตุ้นให้นักเรียนคิดและค้นคว้าด้วยตนเอง รวมทั้งมุ่งเน้นให้นักเรียนเผชิญกับสถานการณ์ปัญหา วิเคราะห์สถานการณ์ วางแผน ดำเนินการแก้ปัญหา และแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อค้นหาคำตอบของปัญหา

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้ศึกษาจึงได้ตระหนักถึงภาระหน้าที่ของครูผู้สอนและความสำคัญของวิชาคณิตศาสตร์ ผู้ศึกษาจึงได้สนใจที่จะปรับการเรียนเปลี่ยนการสอนเพื่อที่จะทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ที่สูงขึ้น และเพื่อจะเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่น่าสนใจ มีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ ดังนั้นผู้ศึกษาจึงได้ความสนใจที่พัฒนานักกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง สถิติเบื้องต้น โดยใช้รูปแบบ SAKORN Model ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยมุ่งหวังให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพของแต่ละคนควบคู่ไปกับการเรียนรู้อย่างมีความสุข

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประเมินประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง สถิติเบื้องต้น โดยใช้รูปแบบ SAKORN Model
2. เพื่อศึกษาความก้าวหน้าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียน เรื่อง สถิติเบื้องต้น โดยใช้รูปแบบ SAKORN Model
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง สถิติเบื้องต้น โดยใช้รูปแบบ SAKORN Model

นิยามศัพท์เฉพาะ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ SAKORN Model หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยนักเรียนจะต้องแยกแยะประเด็นปัญหาและข้อมูลต่างๆ ที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดแนวทางในการแก้ปัญหาเป็นการฝึกให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยมีครูเป็นเพียงผู้แนะนำและให้ความช่วยเหลือนักเรียน ครูแบ่งกลุ่มให้นักเรียน กลุ่มละ 4-5 คน ซึ่งแต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกันประกอบด้วย เด็กเรียนเก่ง 1 คน เด็กเรียนปานกลาง 2-3 คน และเด็กเรียนอ่อน 1 คน ชั้นสอนประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 S: Search ขั้นตอนค้นหาข้อมูล

ขั้นที่ 2 A: Active Learning ขั้นตอนการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง

ขั้นที่ 3 K: Knowledge Management ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล

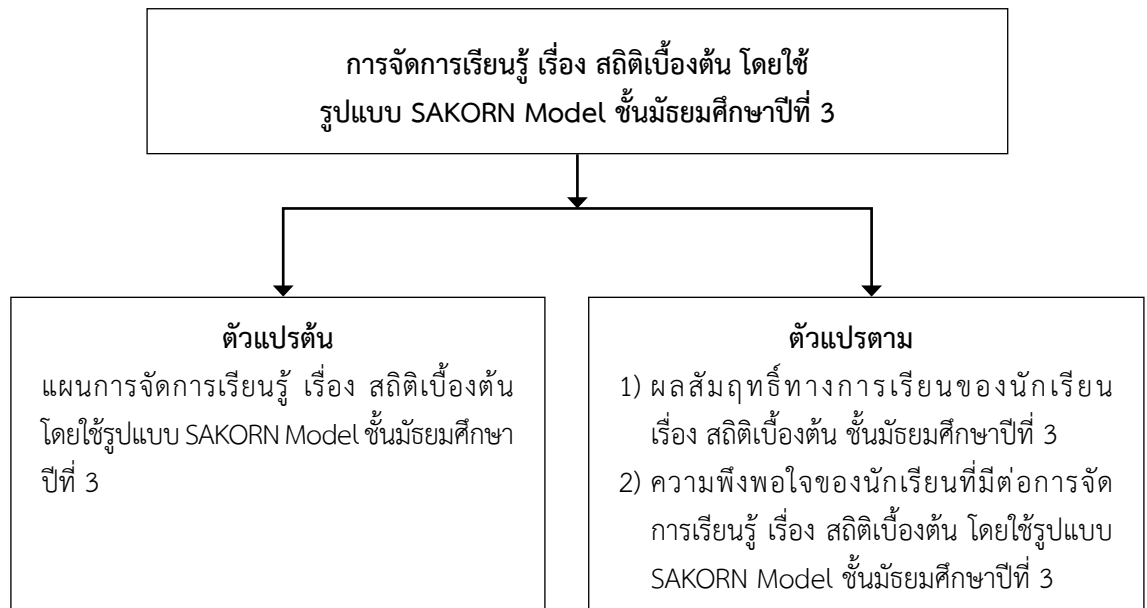
ขั้นที่ 4 O: Obtain ขั้นตอนการนำผลการเรียนรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์

ขั้นที่ 5 R: Reporting ขั้นตอนการจัดทำรายงานรูปเล่มและนำเสนอผลการเรียนรู้

ขั้นที่ 6 N: Network ขั้นตอนการสร้างเครือข่ายวิชาการ

วิธีการดำเนินการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัย



ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาในเรื่องนี้ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนบ้านปางแม่ลอย อำเภอป่าซาง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำพูน เขต 1 จำนวน 11 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. คู่มือการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง สถิติเบื้องต้น โดยใช้รูปแบบ SAKORN Model ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1 เล่ม แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 15 แผน ใช้เวลา 15 ชั่วโมง มีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และผลการวิจัยที่เกี่ยวกับการสอนคณิตศาสตร์ โดยใช้รูปแบบการสอนแบบต่างๆ จากวารสาร เว็บไซต์ต่างๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

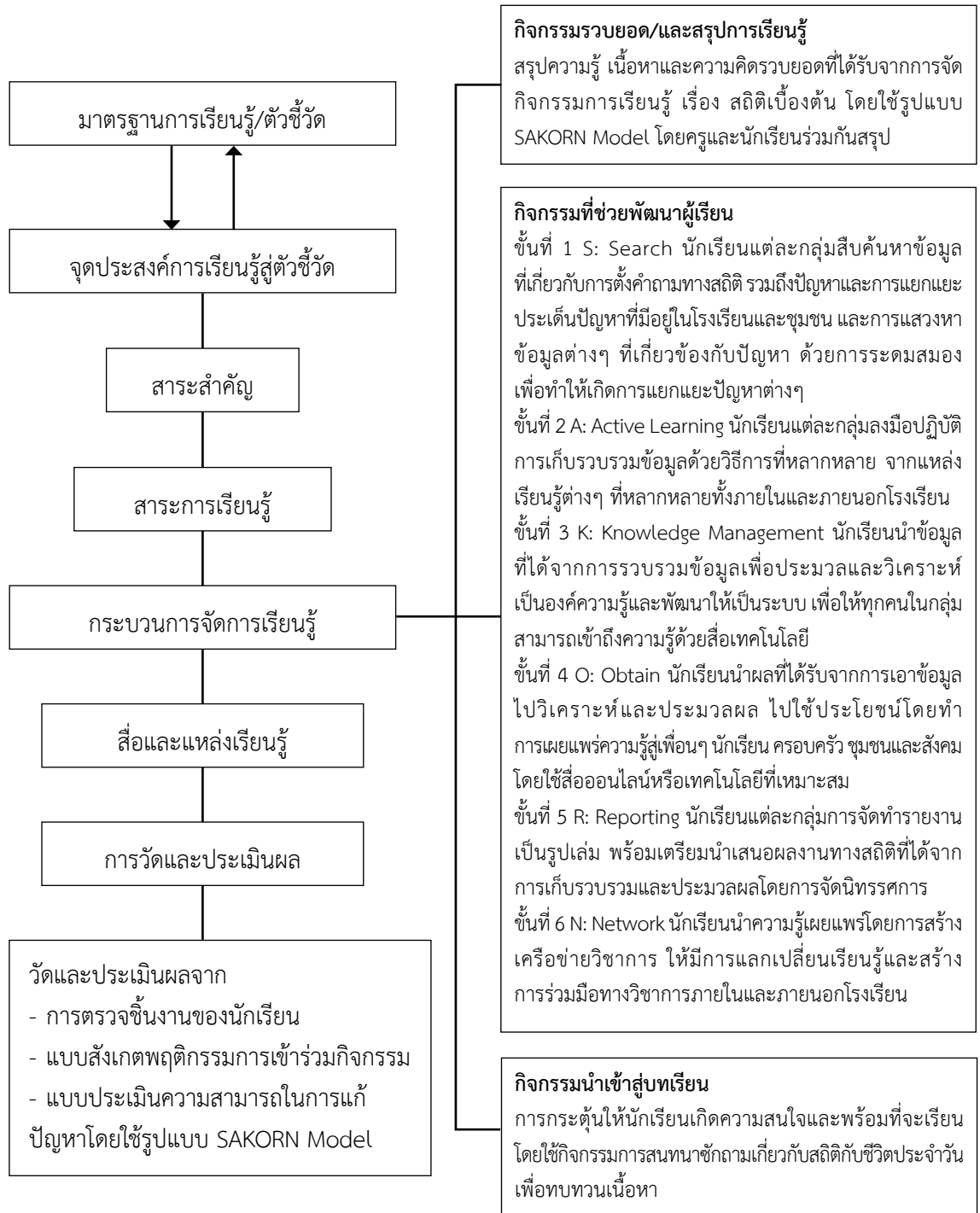
1.2 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

1.3 กำหนดเนื้อหาลำดับเนื้อหาที่ใช้ในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้โดยผู้วิจัยจัดทำขึ้นเอง โดยรายละเอียดแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 เนื้อหาและระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้

ที่	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)
1	สถิติในโรงเรียนและชุมชน	1
2	ข้อมูลกับแหล่งเรียนรู้	1
3	สถิติกับการใช้ประโยชน์ในชีวิตจริง	2
4	สถิติกับการตั้งประเด็นปัญหา	1
5	คำตอบของปัญหา	2
6	ตัวแทนของข้อมูลและความเหมาะสม	3
7	ข้อมูลกับการแสดงแทน	1
8	การแปลความหมายข้อมูล	1
9	การใช้สถิติเพื่อการตัดสินใจ	1
10	การนำเสนอผลงานทางสถิติ	2
รวม		15

1.4 จัดทำขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบ SAKORN Model ดังภาพ 1 ต่อไปนี้



ภาพ 1 แสดงโครงสร้างของขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบ SAKORN Model

1.5 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง สถิติเบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยในแต่ละแผนประกอบไปด้วยหัวข้อดังนี้ มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด เป็นมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้สู่ตัวชี้วัดระบุไว้ให้นักเรียนมีความรู้ความสามารถตรงตามจุดประสงค์ที่วางไว้ ซึ่งจะเกิดขึ้นระหว่างเรียนหรือดำเนินกิจกรรม สาระสำคัญเป็นสาระสำคัญของสาระการเรียนรู้แต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน กิจกรรมที่ช่วยพัฒนาผู้เรียน โดยใช้รูปแบบ SAKORN Model และกิจกรรมรวบยอด/และสรุปการเรียนรู้ สื่อและแหล่งการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1.6 ให้ผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นครูผู้สอนคณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 5 คน ตรวจสอบคุณภาพด้านแผนการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล โดยพิจารณาความถูกต้องและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้ภาษา องค์ประกอบสำคัญ ความสอดคล้องของเนื้อหากับจุดประสงค์ ความเหมาะสมของเวลา กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ สื่อการสอน วิธีการวัดและประเมินผล

1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง สถิติเบื้องต้น โดยใช้รูปแบบ SAKORN Model ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนบ้านโป่งแม่ลอก จำนวน 11 คน

2. การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สถิติเบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ฉบับละ 40 ข้อ มีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

2.1 ศึกษาหลักการ ทฤษฎี เอกสารและตำรา ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดและโครงสร้างของแบบทดสอบ

2.2 วิเคราะห์เนื้อหาคณิตศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง สถิติเบื้องต้น เพื่อนำข้อมูลมาสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางคณิตศาสตร์ตามรายจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ จำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ฉบับละ 40 ข้อ

2.3 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สถิติเบื้องต้นที่สร้างขึ้น โดยผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและโครงสร้าง แล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องของจุดประสงค์การเรียนรู้กับแบบทดสอบแต่ละข้อ มีขั้นตอนดังนี้

2.3.1 นำข้อคำถามแต่ละข้อในแบบทดสอบไปให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม จำนวน 5 คน พิจารณาว่าแบบทดสอบแต่ละข้อมีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาและโครงสร้างที่ต้องการวัดหรือไม่

2.3.2 นำผลการตัดสินของผู้เชี่ยวชาญทุกท่านมาสรุป โดยการแจกแจงความถี่ในแต่ละข้อคำถามว่ามีผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าวัดได้ตรงเนื้อหาและโครงสร้างที่ต้องการวัดกี่คน ไม่ตรงกี่คน

2.3.3 ตัดสินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างแต่ละข้อคำถาม โดยใช้เกณฑ์การวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC โดยพิจารณาค่า 0.50 ขึ้นไป ผลการตรวจสอบได้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สถิติเบื้องต้น จำนวน 30 ข้อ

2.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สถิติเบื้องต้น ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนบ้านโป่งแม่ลอก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำพูน เขต 1 จำนวน 30 คน เพื่อหาความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น

2.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สถิติเบื้องต้น มาหาค่าความยากง่าย (p) และ ค่าอำนาจจำแนก (r) เป็นรายข้อ แล้วเลือกเฉพาะข้อที่มีค่าความยากง่าย ระหว่าง 0.20-0.80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ได้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สถิติเบื้องต้น จำนวน 30 ข้อ ครอบคลุมเนื้อหาและตัวชี้วัด มีค่า p และ r อยู่ในช่วง $p = .48 - .60$, $r = 0.32-0.80$

2.6 การหาความเชื่อมั่นของข้อสอบทั้งฉบับ วิเคราะห์โดยใช้สูตร KR-20 ซึ่งการหาความเชื่อมั่นวิธีนี้จะใช้แบบทดสอบฉบับเดียวไปทดสอบกับผู้สอบครั้งเดียว โดยมีการให้คะแนนเป็นระบบ 0-1 คือตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน ได้แบบทดสอบวิชาคณิตศาสตร์ก่อนและหลังเรียนของหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง สถิติเบื้องต้น แบบปรนัย จำนวน 30 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ 0.82

3. สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง สถิติเบื้องต้น โดยใช้รูปแบบ SAKORN Model ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้ศึกษาได้ดำเนินการดังนี้

3.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ

3.2 วิเคราะห์เนื้อหาที่วัด เลือกรูปแบบเครื่องมือที่วัด

3.3 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง สถิติเบื้องต้น โดยใช้รูปแบบ SAKORN Model ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า มี 5 ระดับ คือ พึงพอใจมากที่สุด พึงพอใจมาก พึงพอใจ ปานกลาง พึงพอใจน้อยที่สุด โดยมีรายการประเมิน จำนวน 10 ข้อ มีระดับคะแนน ดังนี้

พึงพอใจมากที่สุด	5 คะแนน
พึงพอใจมาก	4 คะแนน
พึงพอใจปานกลาง	3 คะแนน
พึงพอใจน้อย	2 คะแนน
พึงพอใจน้อยที่สุด	1 คะแนน

3.4 นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมพิจารณาตรวจสอบข้อความและภาษาที่ใช้เพื่อให้มีความชัดเจนและเหมาะสมกับงานวิจัย แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข ซึ่งจากการตรวจ พบว่ามีข้อแก้ไขในเรื่องภาษาและความชัดเจนเล็กน้อย ผู้ศึกษาจึงได้แก้ไขให้เหมาะสมตามคำแนะนำที่ได้ รวมทั้งคำนวณหาค่า IOC และคัดเลือกข้อความที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ซึ่งได้ข้อความแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน จำนวน 10 ข้อ มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60-1

3.5 นำแบบสอบถามความพึงพอใจไปใช้กับนักเรียนที่เป็นประชากรต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนกับนักเรียนซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนบ้านปางแม่ลอบ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำพูน เขต 1 จำนวน 11 คน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน เรื่อง สถิติเบื้องต้น จำนวน 30 ข้อ เสร็จแล้วนำมาตรวจและบันทึกคะแนน

2. ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง สถิติเบื้องต้น โดยใช้รูปแบบ SAKORN Model จำนวน 15 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง รวมเวลา 15 วัน โดยผู้ศึกษาเป็นผู้สอนเอง และในระหว่างการสอนได้สังเกตพฤติกรรมและการเข้าร่วมกิจกรรมของนักเรียนและบันทึกในแบบสังเกตพฤติกรรม การเข้าร่วมกิจกรรม

3. หลังจากจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครบทุกแผนการจัดการเรียนรู้แล้วให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน เรื่อง สถิติเบื้องต้น จำนวน 30 ข้อ ชูเติมอีกครั้งแต่สลับข้อใหม่แล้วตรวจและบันทึกคะแนน

4. สอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง สถิติเบื้องต้น โดยใช้รูปแบบ SAKORN Model โดยให้นักเรียนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ประสิทธิภาพ (E.I.) ของแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง สถิติเบื้องต้น โดยใช้รูปแบบ SAKORN Model ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สถิติเบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทำการวิเคราะห์จากการหาค่าความก้าวหน้าของคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ยร้อยละ

3. วิเคราะห์ระดับแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง สถิติเบื้องต้น โดยใช้รูปแบบ SAKORN Model โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับการแปลผลการวิเคราะห์ โดยภาพรวมใช้เกณฑ์ดังนี้ (หนูม้วน ร่มแก้ว และคณะ, 2549: น. 67)

ค่าเฉลี่ยกำหนด ดังนี้

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.51 – 5.00	หมายความว่า	พึงพอใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 – 4.50	หมายความว่า	พึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.51 – 3.50	หมายความว่า	พึงพอใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.51 – 2.50	หมายความว่า	พึงพอใจน้อย
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 – 1.50	หมายความว่า	พึงพอใจน้อยที่สุด

สรุปผลการวิจัย

1. ค่าดัชนีประสิทธิภาพ (E.I.) ของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง สถิติเบื้องต้นโดยใช้รูปแบบ SAKORN Model ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) ของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง สถิติเบื้องต้น โดยใช้รูปแบบ SAKORN Model ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านโป่งแม่ลอบ อำเภอมะนัง จังหวัดลำพูน

ผลคูณของจำนวนนักเรียนกับ คะแนนเต็ม (Total)	ผลรวมของคะแนน ทดสอบก่อนเรียน	ผลรวมคะแนนสอบ หลังเรียน	ค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.)
$11 \times 30 = 330$	188	275	0.6126

จากตาราง 2 ค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) ของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง สถิติเบื้องต้น โดยใช้รูปแบบ SAKORN Model ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเท่ากับ 0.6126 ซึ่งแสดงว่า นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 61.26

2. ความก้าวหน้าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียน เรื่อง สถิติเบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ดังตาราง 3

ตาราง 3 แสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน เรื่อง สถิติเบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านโป่งแม่ลอบ อำเภอมะนัง จังหวัดลำพูน

คนที่	คะแนนการทดสอบ ก่อนเรียน		คะแนนการทดสอบ หลังเรียน		คะแนนที่เพิ่มขึ้น	
	คะแนน	ร้อยละ	คะแนน	ร้อยละ	คะแนน	ร้อยละ
1	19	63.33	23	76.67	4	13.34
2	17	56.66	24	80.00	7	23.34
3	19	63.33	23	76.67	4	13.34
4	19	63.33	25	83.33	6	20.00
5	15	50.00	26	86.67	11	36.67
6	15	50.00	26	86.67	11	36.67
7	18	60.00	24	80.00	6	20.00
8	17	56.67	27	90.00	10	33.33
9	15	50.00	25	83.33	10	33.33
10	15	50.00	24	80.00	9	30.00
11	19	63.33	28	93.33	9	30.00
รวม	188		275		87	
ค่าเฉลี่ย	17.09	56.96	25.00	83.33	7.91	26.37

จากตาราง 3 พบว่า นักเรียนที่ได้เรียนโดยใช้รูปแบบ SAKORN Model มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ทุกคน โดยได้คะแนนโดยภาพรวมนักเรียนมีคะแนนจากการทดสอบก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 17.07 คิดเป็นร้อยละ 56.96 คะแนนทดสอบหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 25.00 คิดเป็นร้อยละ 83.33 แสดงว่า ค่าร้อยละความก้าวหน้าของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 26.37

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง สถิติเบื้องต้น โดยใช้รูปแบบ SAKORN Model ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ดังตาราง 4

ตาราง 4 แสดงคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่องสถิติเบื้องต้น โดยใช้รูปแบบ SAKORN Model ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านปางแม่ลอบ อำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน

ที่	รายการ	μ	σ	ระดับความพึงพอใจ
1	การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ SAKORN Model ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วและง่าย	4.22	0.64	มาก
2	การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ SAKORN Model ช่วยเข้าใจเนื้อหาของบทเรียนมากขึ้น	3.89	0.83	มาก
3	การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ SAKORN Model ช่วยให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง	4.00	0.76	มาก
4	เนื้อหาในการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ SAKORN Model ชัดเจนและเข้าใจง่าย	4.11	0.58	มาก
5	แบบฝึกทักษะในการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ SAKORN Model มีความเหมาะสม	3.89	0.83	มาก
6	การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ SAKORN Model ช่วยให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้	4.11	0.58	มาก
7	การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ SAKORN Model เป็นวิธีการเรียนที่น่าสนใจ	4.22	0.64	มาก
8	การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ SAKORN Model ช่วยให้นักเรียนมีความสุขสนุกสนานกับการเรียนรู้	3.83	0.78	มาก
9	การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ SAKORN Model เปิดโอกาสให้นักเรียนมีอิสระในการเรียนรู้	4.11	0.58	มาก
10	การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ SAKORN Model ช่วยสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้	4.00	0.76	มาก
เฉลี่ยรวม		4.04	0.70	มาก

จากตาราง 4 พบว่าในภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\mu=4.04$, $s=0.70$) และเมื่อพิจารณารายการประเมินรายชื่อ พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกรายการ

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาในครั้งนี้นำมาอภิปรายผล ได้ดังนี้

1. ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง สถิติเบื้องต้น โดยใช้รูปแบบ SAKORN Model ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเท่ากับ 0.6126 ซึ่งแสดงว่า นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 61.26 ทั้งนี้อาจเป็นผลเนื่องมาจากการสอนที่เน้นให้นักเรียนฝึกทักษะการแก้ปัญหาใช้กระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล มุ่งให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเองโดยครูเป็นเพียงผู้นำเสนอปัญหาและเป็นผู้กระตุ้นให้นักเรียนคิดและค้นคว้าด้วยตนเอง รวมทั้งมุ่งเน้นให้นักเรียนเผชิญกับสถานการณ์ปัญหา วิเคราะห์สถานการณ์ วางแผน ดำเนินการแก้ปัญหาและแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อค้นหาคำตอบของปัญหา ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ปารณนา เมืองพรม (2559: น. 86) ได้ทำการวิจัยการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา เรื่อง จำนวนจริง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้รูปแบบการสอนเพื่อแก้ปัญหา (SSCS) ร่วมกับเทคนิค STAD พบว่าแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนเพื่อแก้ปัญหา (SSCS) ร่วมกับเทคนิค STAD มีทั้งหมด 12 แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 12 ชั่วโมง ผลการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา เรื่องจำนวนจริง นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 75.84 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิราภรณ์ อินทวงค์ (2557: น. 78) ได้ศึกษาการสอนโดยใช้รูปแบบ เอส เอส ซี เอส เพื่อส่งเสริมความคิดรวบยอดและความสามารถในการแก้ปัญหา เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสองแคววิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่ พบว่านักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาโดยรวมอยู่ในระดับดี โดยได้คะแนนเฉลี่ย คิดเป็นร้อยละ 68.13 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ จริยาลักษณ์ กิตติกา (2559: น. 111) ได้ทำการวิจัยการพัฒนาผลการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องสมการและการแก้สมการชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบชุดฝึกเสริมทักษะ ผลการวิจัยพบว่า ค่าดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้ของนักเรียนแบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบชุดฝึกเสริมทักษะคิดเป็นร้อยละ 64.20 และสอดคล้องกับงานวิจัยของพรพิทักษ์ หมู่หัวนา (2561: น. 93) ได้ทำการวิจัยการพัฒนาการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องเงิน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า ค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ มีค่าเท่ากับ 0.6419 คิดเป็นร้อยละ 64.19

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนรูปแบบ SAKORN Model พบว่า มีค่าร้อยละ ความก้าวหน้าของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนเพิ่มขึ้นเท่ากับ 26.37 โดยคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละเท่ากับ 56.96 และ 83.33 ตามลำดับ ทั้งนี้ เพราะการสอนโดยใช้รูปแบบ SAKORN Model เป็นการสอนที่ส่งเสริมทักษะกระบวนการในการแก้ปัญหาอย่างถูกวิธี ซึ่งทำให้นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาสูงขึ้น และการสอนรูปแบบ SAKORN Model มีความเหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 นอกจากนี้ การสอนโดยใช้รูปแบบ SAKORN Model ยังเป็นการสอนที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น และได้อภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ช่วยทำให้นักเรียนมีความรู้ความสามารถในการพัฒนาศักยภาพของตนเอง และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ทั้งนี้ คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง สถิติเบื้องต้น โดยใช้รูปแบบ SAKORN Model ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น

ได้ผ่านขั้นตอนกระบวนการสร้างและพัฒนาอย่างมีระบบด้วยวิธีการที่เหมาะสม โดยศึกษาขั้นตอนวิธีการสร้างคู่มือการจัดการเรียนรู้ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดหัวเรื่องและเนื้อหาที่เหมาะสมกับนักเรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ความรู้เดิมของนักเรียน ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ความสอดคล้องของตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และเนื้อหาเหมาะสมกับวัยของนักเรียนจากผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งได้หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การสอนของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กุลธิดา ทับทิมศรี (2561: น. 112) ได้ทำการวิจัยผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค เค ดับเบิลยู ดี แอล (K-W-D-L) ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค เค ดับเบิลยู ดี แอล (K-W-D-L) สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ สันนิสา สมัยอยู่ (2554: น. 96) ได้ทำการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง การประยุกต์ของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ผลการศึกษาพบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาและการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ SSCS สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ประทีป สุภิมล (2554: น. 102) ได้ทำการวิจัยผลการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ CIPPA และรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ CIPPA และกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ CIPPA และกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่แตกต่างกัน

3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง สถิติเบื้องต้น โดยใช้รูปแบบ SAKORN Model อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวม (μ) เท่ากับ 4.04 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) เท่ากับ 0.70 ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบ SAKORN Model ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างรวดเร็วและง่าย ช่วยให้เข้าใจบทเรียน สามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เปิดโอกาสให้นักเรียนมีอิสระในการเรียนรู้ มีการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน มีการเสริมแรง รวมทั้งการได้รับการดูแลเอาใจใส่จากครูผู้วิจัยอย่างทั่วถึง ทำให้นักเรียนมีความเข้าใจในบทเรียนได้ดี ตลอดจนทำให้นักเรียนสนุกกับการร่วมกิจกรรม และมีความสุขในการเรียนมากขึ้น นอกจากนี้ อาจจะเนื่องมาจากนักเรียนเริ่มเปลี่ยนเจตคติต่อคณิตศาสตร์ไปในเชิงบวกมากขึ้น เริ่มสนใจและอยากเรียนมากขึ้นจากเดิม ซึ่งก็สอดคล้องกับผลด้านพฤติกรรมและการแสดงออกในชั้นเรียนของนักเรียน ซึ่งจากการสังเกตพบว่า นักเรียนร่วมกิจกรรมอย่างกระตือรือร้น สนใจเรียนและร่วมกิจกรรมอย่างสนุกสนาน กล้าคิด กล้าทำและภาคภูมิใจในผลงานของตนเองและผลงานกลุ่ม ส่งผลให้นักเรียนมีกำลังใจและมีความมั่นใจในการเรียนและการร่วมกิจกรรมมากขึ้น ส่งผลให้เปลี่ยนความคิด และเจตคติจากเดิมที่ว่า คณิตศาสตร์

นั้นยากและน่าเบื่อ มาเป็นคณิตศาสตร์ไม่ได้ยากอย่างที่คิดและเรียนให้สนุกได้ ไม่เครียด รู้สึกดีกับคณิตศาสตร์ รวมทั้งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประรณนา เมืองพรม (2559: น. 69) ได้ทำการวิจัยการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา เรื่อง จำนวนจริงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้รูปแบบการสอนเพื่อแก้ปัญหา (SSCS) ร่วมกับเทคนิค STAD พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา เรื่อง จำนวนจริง โดยใช้รูปแบบการสอนเพื่อแก้ปัญหา (SSCS) ร่วมกับเทคนิค STAD อยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ จิรภา นุชทองม่วง (2559: น. 84) ได้ทำการวิจัยการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่องการหาพื้นที่ โดยใช้กระดานตะปู ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ในระดับประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสว่างวิทยา ผลการวิจัยพบว่าภาพรวมความพึงพอใจของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนการสอนตามแผน มีคะแนนเฉลี่ย 4.34 ซึ่งอยู่ในระดับมากและสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชัยพี ยะห์สา (2559: น. 68) ได้ทำการวิจัยผลการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL เรื่องค่ากลางของข้อมูล ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL เรื่องค่ากลางของข้อมูลของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับมากขึ้นไป และสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรพิทักษ์ หมู่หัวนา (2561: น. 93) ได้ทำการวิจัยการพัฒนาการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบชิปปา กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องเงิน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบชิปปา เรื่อง เงิน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ครูควรนำรูปแบบการสอนแบบ SAKORN Model ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้นักเรียนได้รับการพัฒนาอย่างสม่ำเสมอ

1.2. ในขั้นของการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูล และวิธีการแก้ปัญหา ครูควรกำหนดให้นักเรียนที่ออกมานำเสนอผลงานการแก้ปัญหาของกลุ่มตนเองในแต่ละครั้งไม่ให้ซ้ำนักเรียนคนเดิม เพื่อเปิดโอกาสให้กับนักเรียนทุกคนได้แสดงความสามารถในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลและวิธีการแก้ปัญหา และมีการนำผลงานไปจัดนิทรรศการในห้องเรียน เพื่อให้นักเรียนที่ตามไม่ทันจะได้มาศึกษาเพิ่มเติม

1.3. การจัดสาระการเรียนรู้โดยมีการลำดับเนื้อหาใหม่ จะทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง เห็นความสัมพันธ์ของเนื้อหานั้นๆ และสอดคล้องกับบริบทของนักเรียน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1. ควรศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ SAKORN Model ในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์กับวิธีการเรียนการสอนแบบอื่นๆ

2.2 ควรศึกษาเปรียบเทียบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ SAKORN Model บูรณาการกับวิธีการสอนอื่น เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนให้มีความหลากหลายเกิดสิ่งใหม่มาพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ. (2546). การจัดสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กุลธิดา ทับทิมศรี. (2561). ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับเทคนิค เค ดับเบิลยู ดี แอล (K-W-D-L) ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- จิราภรณ์ อินทวงค์. (2557). การสอนโดยใช้รูปแบบ เอส เอส ซี เอส เพื่อส่งเสริมความคิดรวบยอดและ ความสามารถในการแก้ปัญหา เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียน สองแคววิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จิราภา นุชทองม่วง. (2559). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่องการหาพื้นที่ โดยใช้กระดาน ตะปูร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ในระดับประถมศึกษา ปีที่ 4 โรงเรียน สว่างวิทยา. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- จริยลักษณ์ กิตติกา. (2559). การพัฒนาผลการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องสมการและการแก้สมการชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบชุดฝึกเสริมทักษะ. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ชัยพี ยะห์สา. (2559). ผลการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL เรื่องค่ากลางของข้อมูล ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนและความสามารถในการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษามหาวิทยาลัยบูรพา.
- ประทีป สุกพิมล. (2554). ผลการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ CIPPA และรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- ปรารธนา เมืองพรม. (2559). การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา เรื่อง จำนวนจริง ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 โดยใช้รูปแบบการสอนเพื่อแก้ปัญหา (SSCS) ร่วมกับเทคนิค STAD. ปริญญาครุศาสตร มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
- พรพิทักษ์ หมู่ห้วน. (2561). การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องเงิน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตร และการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- โรงเรียนบ้านปางแม่ลอบ. (2561). รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนบ้านปางแม่ลอบ ปีการศึกษา 2561. (เอกสารอัดสำเนา).

- สันนิสา สมัยอยู่. (2554). ผลการเรียนรู้ แบบ SSCS ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เรื่องการประยุกต์ของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว. ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สิริพร ทิพย์คง. (2541). การแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ในชั้นประถมศึกษา. วารสารคณิตศาสตร์ปริมา. 38 (กรกฎาคม – สิงหาคม): 56-57.
- _____. (2556). จำนวนและการดำเนินการ. วารสารคณิตศาสตร์, 58(3): 656-658.
- แสงเดือน ทวีสิน. (2545). จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ไทแสง.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2552). การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ: คุรุสภาลาดพร้าว.
- หนูม้วน ร่มแก้ว และคณะ. (2549). เอกสารประกอบการอบรมปฏิบัติการหลักสูตร. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.

ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น
โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับการเขียนแผนผังความคิด
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

The Effects of Mathematics Learning Activities on the Topic of the Introduction to
Data Analysis using Inquiry Method (5E) with Concept Mapping Technique for
Mathayomsuksa 5 Students

กิตติปกรณ อัมเถื่อน*

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับการเขียนแผนผังความคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 2) ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ที่เรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นร่วมกับการเขียนแผนผังความคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการสอน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสมมติฐานใช้ t-test (Dependent Samples) ผลการศึกษาพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับการเขียนแผนผังความคิด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 76.87/76.33 มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.5026 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความพึงพอใจต่อการสอนเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: กระบวนการสืบเสาะหาความรู้, แผนผังความคิด

*ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านไผ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25

Abstract

The purpose of this study were to: 1) develop lesson plan on the topic of the introduction to data analysis by using inquiry method (5E) with the concept mapping technique to be efficient 75/75; 2) study the effectiveness index (E.I.) of lesson plan; 3) compare the student's learning achievement before and after learning Mathematics on the topic of the introduction to data analysis by using inquiry method (5E) with the concept mapping technique and 4) study the satisfaction towards learning activities of students. The samples were 30 students in Mathayomsuksa 5 at Banphai School, KhonKaen Province, obtained by cluster sampling.

The research instruments were 1) lesson plans of Inquiry Method (5E) with Concept Mapping Technique 2) the multiple choices achievement test and 3) the students' satisfaction questionnaire. The statistics used for data analysis were mean, percentage, standard deviation, t- test dependent and content analysis.

The results revealed that the efficiency of lesson plans on the topic of the introduction to data analysis using inquiry method (5E) with the concept mapping technique of students in Mathayomsuksa 5 was at 76.87/76.33, and the effectiveness index was 0.5026. Learners who studied using inquiry method (5E) with the concept mapping technique had post-study score significantly higher than the pre-study score at .05 level. The students' satisfaction towards learning activities was at a high level.

Keywords: Inquiry Method, Concept Mapping

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

คณิตศาสตร์มีบทบาทที่สำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาความคิดมนุษย์ ทำให้มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบระเบียบมีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหาและประเมินสถานการณ์ได้อย่างถี่ถ้วน รอบคอบ ทำให้สามารถคาดการณ์วางแผนตัดสินใจและแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และคณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือในการศึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตลอดจนศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องคณิตศาสตร์จึงมีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตและช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545: น. 3) ในการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ซึ่งสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้กำหนดเป้าหมายของการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ไว้ว่า ผู้เรียนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระคณิตศาสตร์ มีทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ มีเจตคติที่ดี และตระหนักถึงคุณค่าของคณิตศาสตร์ สามารถนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปพัฒนาคุณภาพชีวิต ตลอดจนสามารถนำความรู้ไปเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ นอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังช่วยพัฒนาคนให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา และอารมณ์ สามารถคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2544: น. 1-2) และคณิตศาสตร์ยังมีบทบาท



สำคัญในการพัฒนาคุณภาพและศักยภาพของบุคคลในหลายๆ ด้าน ทั้งในด้านการสื่อสารการสืบเสาะและเลือกสรรสารสนเทศ การตั้งข้อสันนิษฐาน การให้เหตุผล การใช้ทฤษฎีต่างๆ ในการแก้ปัญหา นอกจากนี้คณิตศาสตร์เป็นพื้นฐานในการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตลอดจนพื้นฐานในการพัฒนาวิชาการอื่นๆ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 จึงได้กำหนดให้คณิตศาสตร์เป็นสาระหนึ่งที่เป็นพื้นฐานสำคัญที่ผู้เรียนทุกคนต้องเรียน ซึ่งผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ได้อย่างมีคุณภาพนั้น จะต้องมีความสมดุลระหว่างสาระทางด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ ควบคู่ไปกับคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม โดยต้องยึดหลักในการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546: น. 5)

การเรียนการสอนคณิตศาสตร์จากอดีตถึงปัจจุบัน ส่วนใหญ่ครูเป็นผู้บรรยายและสรุปให้ผู้เรียน ผู้เรียนไม่ได้เกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเอง จนทำให้ผู้เรียนขาดกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ ขาดการฝึกคิดฝึกแก้ปัญหา และขาดการเชื่อมโยงความรู้กับสถานการณ์อื่นๆ อีกทั้งธรรมชาติของวิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่มีเนื้อหาเป็นนามธรรมทำให้ยากที่จะอธิบายให้เด็กเข้าใจได้ง่าย ผู้เรียนจึงรู้สึกเบื่อหน่ายส่งผลให้ประสิทธิภาพในการสอนไม่เท่าที่ควร จากปัญหาดังกล่าวจึงทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระคณิตศาสตร์อยู่ในเกณฑ์ต่ำ พิจารณาได้จากการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านไผ่ ปีการศึกษา 2558 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.43 จากคะแนนเต็ม 4.00 (โรงเรียนบ้านไผ่, 2559) และผลการประเมินระดับชาติ (O-NET) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ พบว่า ภาพรวมของประเทศในระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา (ปี 2556-2558) ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยในภาพรวมไม่ถึงร้อยละ 50 ของคะแนนเต็ม และเมื่อพิจารณากรณี โรงเรียนบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 พบว่า ผลการประเมินมีค่าคะแนนไม่ถึงร้อยละ 50 ของคะแนนเต็ม และต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ องค์การมหาชน [สทศ.], 2559)

อีกทั้งในส่วนของการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ได้เปิดสอนทั้งวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐานและคณิตศาสตร์เพิ่มเติม สำหรับระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เนื้อหาในรายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐานซึ่งจากการศึกษาข้อมูลสรุปผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่า ระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา (2556-2558) เนื้อหาที่ค่อนข้างมีปัญหาเป็นเรื่องหนึ่งคือ การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยพิจารณาจากคะแนนทดสอบหลังเรียนในหน่วยการเรียนรู้เรื่องการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยที่ 12.47 คะแนนจากคะแนนเต็ม 20 คะแนน (โรงเรียนบ้านไผ่, 2559) ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากเนื้อหาในเรื่องการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นนั้นเป็นเนื้อหาทางสถิติที่มีสูตรในการคำนวณจำนวนมาก ทำให้นักเรียนเกิดความสับสนในการนำสูตรไปใช้คำนวณ เพราะครูผู้สอนอธิบายและสรุปให้นักเรียนโดยนักเรียนไม่ได้ปฏิบัติจริงด้วยตนเอง ทำให้ขาดการจินตนาการในเหตุการณ์ต่างๆ นักเรียนไม่สามารถวิเคราะห์แยกแยะว่าข้อมูลมีความสัมพันธ์กันอย่างไร ขาดทักษะการคิดคำนวณส่งผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ต่ำกว่าเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนดไว้

การแก้ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ครูผู้สอนควรใช้วิธีหรือเทคนิคการสอนหลายวิธี โดยเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนร่วมทำกิจกรรมให้มากหรือยัดผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นกระบวนการที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนรู้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตรงกับความต้องการ ความสนใจ ความถนัดของตนเอง มีโอกาสคิดอย่างสร้างสรรค์แสดงออกอย่างอิสระเป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเอง (สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ, 2547: น. 139) และการจัดการเรียนการสอนที่จะทำให้ผู้เรียนสามารถค้นพบความรู้ ต้องใช้เทคนิควิธีการสอนที่น่าสนใจซึ่งการจัดการเรียนการสอนรูปแบบหนึ่งที่มีถูกนำมาใช้ในการแก้ปัญหา การจัดการเรียนรู้ในหลายๆ วิชา รวมทั้งในรายวิชาคณิตศาสตร์ นั่นคือ การจัดการเรียนการสอนด้วยกระบวนการ สืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Cycle) หรือวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ ซึ่งเป็นวิธีสอนที่ฝึกให้ผู้เรียนรู้จักค้นคว้า หาความรู้โดยใช้กระบวนการทางความคิดหาเหตุผล จะค้นพบความรู้หรือแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่ถูกต้อง ด้วยตนเอง โดยผู้สอนตั้งปัญหาประเภทกระตุ้นให้นักเรียนใช้ความคิดหาวิธีแก้ปัญหาที่ถูกต้องด้วยตนเองและ สามารถนำการแก้ปัญหานั้นมาใช้ประโยชน์ ซึ่งมีขั้นตอนการจัดกิจกรรม 5 ขั้น ได้แก่ 1) ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) 2) ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) 3) ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation) 4) ขั้นขยายความรู้ (Elaboration) และ 5) ขั้นประเมินความรู้ (Evaluation) การสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ (Learning Cycle) เป็นรูปแบบของกระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้วิธีการ สืบเสาะหาความรู้ตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2546) วัฏจักรการเรียนรู้จะเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอนในการออกแบบการสอนและพัฒนาการสอน อีกทั้งยังช่วยให้ครู สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตลอดจนลำดับขั้นตอนของการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

นอกจากการจัดการเรียนการสอนด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้แล้ว ผู้ศึกษาในฐานะครูผู้สอน มีความเข้าใจว่า คณิตศาสตร์เป็นเนื้อหาที่มีความเป็นนามธรรม หากสามารถพัฒนากิจกรรมที่ช่วยสนับสนุน จินตนาการของผู้เรียน ให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้ต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้เห็นความสัมพันธ์ของเนื้อหา ในแต่ละส่วน จะเป็นการกระตุ้นความสนใจผู้เรียน และทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจเพิ่มขึ้น ซึ่งการทำแผนผังความคิด (Mind Mapping) เป็นวิธีการหนึ่งที่มีถูกนำมาใช้ เพราะเป็นการนำเอาทฤษฎีเกี่ยวกับการทำงานของสมอง ไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด การเขียนแผนผังความคิด (Mind Mapping) เกิดขึ้นโดยการใช้ทักษะทั้งหมดของสมอง หรือเป็นการทำงานร่วมกันของสมอง 2 ซีก คือสมองซีกซ้ายทำหน้าที่ในการวิเคราะห์คำ ภาษาสัญลักษณ์ ระบบ ลำดับความเป็นเหตุเป็นผล ตรรกวิทยา ส่วนสมองซีกขวาทำหน้าที่สังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ จินตนาการ ความงาม ศิลปะ จังหวะ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกทำทนายไม่คิดว่าเป็นเรื่องน่าเบื่อหน่าย แต่จะเรียนรู้ด้วยความสนุก และเพลิดเพลิน และสามารถสรุปความคิดรวบยอดในเนื้อหาต่างๆ ได้อย่างถูกต้องชัดเจน สามารถสรุป ความสัมพันธ์ของเนื้อหาหลักและเนื้อหาย่อยให้เป็นรูปธรรม ประเด็นเชื่อมโยงต่างๆ ได้ครบถ้วนสมบูรณ์ เข้าใจและ จดจำได้ง่าย (วิลลาร์ด สุนทรโรจน์, 2549: น. 182-183) ดังนั้นแผนผังความคิดจึงมีประโยชน์ต่อการเรียนรู้โดยเริ่มจาก การคิด การวางแผน การนำเสนอ ตลอดจนการช่วยในด้านความจำ การทำความเข้าใจในเรื่องนั้นๆ การสรุป บทเรียน ครูผู้สอนหรือผู้ที่ทำหน้าที่จัดการเรียนรู้ตามความเหมาะสมกับเรื่องเนื้อหาวิชาหรือสาระการเรียนรู้ ซึ่งจะเป็นการช่วยพัฒนาการคิด การจำ และการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างดี (วิลลาร์ด สุนทรโรจน์, 2545: น. 189)

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับการเขียนแผนผังความคิดเรื่องการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

มัธยมศึกษา เขต 25 เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ของนักเรียน อีกทั้งยังเป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับการเขียนแผนผังความคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75
2. เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับการเขียนแผนผังความคิด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นที่เรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับการเขียนแผนผังความคิด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ที่เรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับการเขียนแผนผังความคิด

นิยามศัพท์เฉพาะ

กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น หมายถึง การจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ภายใต้สถานการณ์ที่สร้างขึ้นหรือเหตุการณ์ที่ผู้เรียนเกิดความสนใจหรือสงสัย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ประกอบด้วยขั้นตอนในการเรียนการสอน 5 ขั้นตอน คือ ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) ขั้นสำรวจและค้นคว้า (Exploration) ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation) ขั้นขยายความรู้ (Elaboration) และขั้นประเมิน (Evaluation)

การเขียนแผนผังความคิด หมายถึง การถ่ายทอดความคิดจากสมองลงบนกระดาษแผ่นเดียว โดยให้เขียนประเด็นหลักไว้ตรงกลาง เขียนประเด็นรองล้อมรอบประเด็นหลัก ประเด็นย่อยล้อมรอบของประเด็นรองแยกออกมาโดยใช้ภาพ สี เส้น และการโยงใยให้มีเนื้อหาเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน แต่ละประเด็นจะเป็นคำสำคัญสั้นๆที่มีความหมายชัดเจน

วิธีดำเนินการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 นักเรียน 384 คน จาก 12 ห้องเรียน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/8 โรงเรียนบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 30 คน จาก 1 ห้องเรียน ซึ่งได้ใช้การสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) โดยใช้การจับฉลากสุ่มห้องเรียนมา 1 ห้องเรียน

2. เนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าเป็นเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัส ค 32102 เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 15 คาบ ไม่รวมเวลาในการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

4. ตัวแปรในการวิจัย

4.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับการเขียนแผนผังความคิดชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

4.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับการเขียนแผนผังความคิด

5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

5.1 แผนการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับการเขียนแผนผังความคิด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 15 แผน

5.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ มีค่าความยาก (P) ระหว่าง 0.30-0.50 ค่าอำนาจจำแนก (B) ระหว่าง 0.20-0.90 และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ เท่ากับ 0.94

5.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับการเขียนแผนผังความคิด เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (r_{xy}) ระหว่าง 0.30 ถึง 0.67 และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.93

6. ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้แบบแผนการทดลองแบบ One Group Pretest Posttest Design ดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

6.1 ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) ด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 40 ข้อ

6.2 ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับการเขียนแผนผังความคิดชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 15 แผน และเวลารวม 15 คาบ

6.3 ทดสอบหลังเรียน (Posttest) ด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 40 ข้อ และทำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับการเขียนแผนผังความคิด จำนวน 20 ข้อ

6.4 นำคะแนนที่ได้จากการเก็บข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ

7. การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์หาค่าสถิติต่างๆ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

7.1 การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการทางสถิติ ดังนี้

7.1.1 หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากการประเมินผลระหว่างเรียนกับคะแนนสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน

7.1.2 หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับการเขียนแผนผังความคิด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยหาค่าร้อยละของค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากการประเมินผลระหว่างเรียนกับร้อยละของค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน โดยใช้สูตรการหา E_1 และ E_2

7.1.3 หาค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้จากผลรวมของคะแนนการสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้สูตรการหา E.I. (Effectiveness Index)

7.2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียน เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับการเขียนแผนผังความคิดด้วยสถิติ t-test (Dependent Samples)

7.3 วิเคราะห์ความพึงพอใจในการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับการเขียนแผนผังความคิดชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยได้จากคะแนนการตอบแบบสอบถามตามเกณฑ์ที่ระบุไว้แล้วนำคะแนนไปหาค่าเฉลี่ยและกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมาย

สรุปผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ตาราง 1 ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

การทดสอบ	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ
ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1)	450	345.93	1.23	76.87
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)	40	30.53	1.38	76.33
ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ = $76.87/76.33$				

จากตาราง 1 พบว่า ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) ของแผนการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับการเขียนแผนผังความคิด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีค่าเท่ากับ 76.87 และ 76.33 ตามลำดับ ดังนั้นแผนการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จึงมีประสิทธิภาพเท่ากับ 76.87/76.33 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

2. การวิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับการเขียนแผนผังความคิด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ตาราง 2 ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับการเขียนแผนผังความคิด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	ผลรวมคะแนน ทดสอบก่อนเรียน	ผลรวมคะแนน ทดสอบหลังเรียน	ค่าดัชนี ประสิทธิผล (E.I.)
30	40	629	916	0.5026

จากตาราง 2 พบว่า ดัชนีประสิทธิผลแผนการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับการเขียนแผนผังความคิด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีค่าเท่ากับ 0.5026

3. การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ที่เรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับการเขียนแผนผังความคิด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ตาราง 3 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นที่เรียนรู้ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับการเขียนแผนผังความคิด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

การทดสอบ	N	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	30	20.97	2.04	25.83*	0.0000
หลังเรียน	30	30.53	1.38		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 3 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นที่เรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับการเขียนแผนผังความคิด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. นักเรียนที่เรียนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับการเขียนแผนผังความคิด วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีความพึงพอใจต่อการสอนเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.43, S.D. = 0.52) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.50, S.D. = 0.53) ส่วนด้านเนื้อหา ($\bar{X}$ = 4.41, S.D. = 0.51) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ($\bar{X}$ = 4.42, S.D. = 0.51) และด้านการวัดและประเมินผล ($\bar{X}$ = 4.41, S.D. = 0.50) มีความพึงพอใจในระดับมาก

อภิปรายผล

จากการทดลอง สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) ของแผนการจัดการเรียนรู้ วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับการเขียนแผนผังความคิด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีค่าเท่ากับ 76.87 และ 76.33 ตามลำดับ ดังนั้นแผนการจัดการเรียนรู้ วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จึงมีประสิทธิภาพเท่ากับ 76.87/76.33 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า แผนการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับการเขียนแผนผังความคิด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่พัฒนาขึ้นนั้น ผู้ศึกษาได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนที่มีประสิทธิภาพ กล่าวคือ ได้ทำการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ดำเนินการวิเคราะห์หลักสูตร และศึกษาแนวทางการสร้างและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากนั้นดำเนินการสร้างให้ตรงกับเนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ โดยผ่านการตรวจสอบ คัดกรอง และแก้ไขข้อบกพร่องตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จึงทำให้ได้แผนการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ นอกจากนี้แล้วแผนการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับการเขียนแผนผังความคิด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ยังได้จัดกิจกรรมที่สนับสนุนให้ผู้เรียนทุกคนได้ร่วมกิจกรรมด้วยความสนใจ สามารถเรียนรู้ได้ตามศักยภาพ และความสนใจของตนเอง เน้นให้ผู้เรียนทุกคนได้มีส่วนร่วม ได้ร่วมมือกันปฏิบัติกิจกรรมที่ครูมอบหมายให้ ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันมีการช่วยเหลือกัน ส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกคิด และเรียนรู้อย่างสนุกสนาน ดังนั้นผลการศึกษาค้นคว้าจึงสะท้อนให้เห็นว่า แผนการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับการเขียนแผนผังความคิด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ สามารถนำไปใช้จัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายได้ สอดคล้องกับ สิริญา วงเวียน (2558) ศึกษาผลการแบบฝึกทักษะเรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตร โดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะเรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตรโดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.33/81.08 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80

2. ดัชนีประสิทธิผลแผนการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับการเขียนแผนผังความคิด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีค่าเท่ากับ 0.5026 แสดงว่า นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น 0.5026 หรือคิดเป็นร้อยละ 50.26 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดกิจกรรม

การเรียนรู้ทั้งสองวิธีเป็นการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการมีขั้นตอนการสอนเป็นลำดับขั้น โดยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน เป็นกิจกรรมที่เน้นกระบวนการสืบเสาะแสวงหาความรู้โดยที่ผู้เรียนค้นพบความรู้และตอบสนองต่อสถานการณ์ต่างๆ ด้วยตนเอง อีกทั้งแผนผังความคิด (Concept Mapping) เป็นการนำเสนอที่ทำให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างทุกส่วนของความคิดรวบยอดหลัก และความคิดรวบยอดรองลงไปหรือเป็นความสัมพันธ์ของเนื้อเรื่องที่มีการโยงความสัมพันธ์เข้าด้วยกัน ซึ่งจะทำให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ การอ่านหรือการศึกษา แสดงความสัมพันธ์ของสาระหรือความคิดต่างๆ ให้เห็นเป็นโครงสร้างในภาพรวม โดยใช้เส้น คำ ระยะห่างจากจุดศูนย์กลางสี่ เครื่องหมาย รูปทรงเรขาคณิตและภาพ แสดงความหมายและความเชื่อมโยงของความคิดหรือสสารนั้นๆ และจากกิจกรรมการเรียนรู้ดังกล่าวทั้งสองวิธีที่เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองจึงส่งผลให้มีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ อำไพธนะมูล (2557) ได้ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ โดยใช้รูปแบบการสอนแบบ 5E เรื่อง สถิติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการศึกษาพบว่า ดัชนีประสิทธิผลของกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ เรื่อง สถิติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบ 5E เท่ากับ 0.7132 เช่นเดียวกับ สิริญา วงเวียน (2558) ศึกษาผลการแบบฝึกทักษะเรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตร โดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะเรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตรโดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเท่ากับ 0.5788 แสดงว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 57.88

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นที่เรียนรู้ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน ร่วมกับการเขียนแผนผังความคิด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เพราะว่า การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน ร่วมกับการเขียนแผนผังความคิด เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สามารถสร้างความสนใจของนักเรียนให้อยากร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี มีโอกาสได้ร่วมแสดงความคิดเห็น ร่วมกันสร้างสรรค์งานของตนเอง นักเรียนทุกคนได้ใช้โอกาสในการเรียนรู้และทำกิจกรรมในกระบวนการเรียนรู้อย่างทั่วถึง และกิจกรรมการเรียนรู้ที่ได้รับมีความหลากหลายที่มากกว่าการสืบเสาะแสวงหาคำตอบอย่างเดียว อีกทั้งกิจกรรมที่ครูจัดให้ทำให้ผู้เรียนสามารถเห็นแนวทางในการค้นพบองค์ความรู้หรือหาคำตอบได้ด้วยตนเอง ดังนั้นจึงทำให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน สอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุทธิพิทย์ ภิรมย์รักษ์ (2556) ได้ศึกษาการพัฒนาการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ ประกอบแผนผังความคิด กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องปรากฏการณ์น้ำ ฟ้า และดวงดาว ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 สิริญา วงเวียน (2558) ศึกษาผลการแบบฝึกทักษะเรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตรโดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะเรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตรโดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดิษพล เนตรนิมิตร (2558) ได้ศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5Es) ร่วมกับการใช้คำถามระดับสูงที่มีต่อความสามารถในการให้เหตุผลและมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์ เรื่องฟังก์ชัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการศึกษาพบว่า มโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์

เรื่อง ฟังก์ชัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังจากได้รับการใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5Es) ร่วมกับคำถามระดับสูง สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับ Patrick (2004: PP. 180-A) ได้ศึกษาการเรียนรู้แบบดั้งเดิมและแบบสืบเสาะของผู้เรียนวิชาเคมีทั่วไป ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของผู้เรียนแบบสืบเสาะมีความพึงพอใจมากกว่าการเรียนรู้แบบดั้งเดิม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบสืบเสาะมากกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบดั้งเดิม

4. นักเรียนที่เรียนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ร่วมกับการเขียนแผนผังความคิด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีความพึงพอใจต่อการสอนเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ร่วมกับการเขียนแผนผังความคิดทำให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงจากการศึกษาและเรียนรู้ด้วยตนเอง จึงทำให้เกิดการเรียนรู้แล้วค้นพบคำตอบด้วยตนเองและเกิดความสนุกสนานในเวลาเรียน นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติกิจกรรมด้วยตัวเอง มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้น ทุกคนมีส่วนร่วมและได้แสดงออก มีความคิดสร้างสรรค์ เกิดความภาคภูมิใจในผลงานที่ปฏิบัติ สนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างมีความสุข ทำให้นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนคณิตศาสตร์ สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้และแสวงหาความรู้ได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ สิริญา วงเวียน (2558) ศึกษาผลการแบบฝึกทักษะเรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตรโดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกทักษะเรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตรโดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด Hapgood (2003: 1979-A) ได้ศึกษาการสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนที่ในแนวราบของนักเรียนเกรด 2 การวิจัยแสดงให้เห็นว่า ผลการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ สามารถกระตุ้นให้นักเรียนได้พัฒนาความคิด ความสนใจการเรียนมากขึ้น Nebojsa Stankovic, Carisa Besic, Milos Papic & Veljko Aleksic (2011) ได้ศึกษาการประเมินผลของการใช้แผนที่ความคิดในการเรียนการสอน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีแรงจูงใจมากขึ้นในการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด และ Brett D. Jones, Chloe Ruff, Jennifer Dee Snyder, Britta Petrich & Chelsea Koonce. (2012) ได้ศึกษาผลของการจัดกิจกรรมแผนผังความคิดต่อแรงจูงใจของนักศึกษา โดยตรวจสอบวิธีการที่นักเรียนมีแรงจูงใจแตกต่างกันเมื่อเข้าร่วมกิจกรรมที่ทำแผนผังความคิดสามประเภทที่ต่างกัน ซึ่งการค้นพบจากการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมการทำแผนผังความคิดของนักเรียนที่แตกต่างกันสามารถนำไปสู่ความสนใจของนักเรียนมากขึ้นโดยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ครูผู้สอนสามารถปรับเนื้อหาสาระในบางกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้มีความเหมาะสมกับระดับชั้นอื่นๆ และหลักสูตรสถานศึกษา แล้วจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน ร่วมกับการเขียนแผนผังความคิด ได้ทุกระดับชั้น

1.2 การจัดกิจกรรมในวันแรกๆ นักเรียนอาจจะยังไม่สามารถร่วมมือกันเรียนรู้และเขียนแผนผังความคิดได้นัก เนื่องจากยังไม่คุ้นเคย ครูผู้สอนจะต้องคอยให้คำแนะนำ กระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน

1.3 ครูผู้สอนควรมีการปรับกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล จัดเตรียมสื่อและแหล่งการเรียนรู้ ตลอดจนการวัดผลประเมินผล

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรนำวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับการเขียนแผนผังความคิด ไปศึกษาเปรียบเทียบกับวิธีการจัดการเรียนรู้อื่น เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ให้สามารถเลือกวิธีการจัดการกิจกรรมที่มีคุณภาพไปใช้กับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม

2.2 ควรมีการนำกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับการเขียนแผนผังความคิดไปใช้กับตัวแปรอื่นๆ เช่น ระดับสติปัญญา เจตคติของนักเรียน เป็นต้น

2.3 ควรมีการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกิจกรรมการเรียนรู้โดยวิธีอื่นๆ เช่น ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ชุดการสอน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544** สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- _____. (2546). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545**. กรุงเทพมหานคร: คุรุสภา.
- ดิษพล เนตรนิมิต. (2558). “ผลการใช้รูปแบบการจัดการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5Es) ร่วมกับการใช้คำถามระดับสูงที่มีต่อความสามารถในการให้เหตุผลและมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์ เรื่องฟังก์ชัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4”. **วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา**. ปีที่ 26, ฉบับที่ 3 (ก.ย.-ธ.ค. 2558), หน้า 53-65.
- โรงเรียนบ้านไผ่. (2559). **รายงานสรุปผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโรงเรียนบ้านไผ่ ประจำปีการศึกษา 2558**. ขอนแก่น: โรงเรียนบ้านไผ่. (เอกสารอัดสำเนา).
- วิลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2545). **เอกสารประกอบการเรียนการสอนวิชาพัฒนาการเรียนการสอน**. พิมพ์ครั้งที่ 3. มหาสารคาม: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- _____. (2549). **นวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้**. ภาควิชาหลักสูตรและการสอน. มหาสารคาม: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2559). **รายงานผลการประเมินการทดสอบระดับชาติ ขั้นพื้นฐาน O-NET**. สืบค้นเมื่อ 8 กันยายน 2559, จาก www.niets.or.th.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2544). **คู่มือการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**. กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- _____. (2546). **การจัดสาระการเรียนรู้กลุ่มวิทยาศาสตร์ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน**. กรุงเทพมหานคร: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี.

- สิริญา วงเวียน. (2558). ผลการแบบฝึกทักษะเรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตรโดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- สุวิทย์ มูลคำ และ อรทัย มูลคำ. (2547). 21 วิธีจัดการเรียนรู้: เพื่อพัฒนากระบวนการคิด. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: ภาพพิมพ์.
- อำไพ ธนะมูล. (2557). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์โดยใช้รูปแบบการสอนแบบ 5E เรื่อง สถิติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. การศึกษาค้นคว้าอิสระการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- Brett D. Jones, Chloe Ruff, Jennifer Dee Snyder, Britta Petrich & Chelsea Koonce. (2012). “The Effects of Mind Mapping Activities on Students’ Motivation,” **International Journal for the Scholarship of Teaching & Learning**. 6(1): Article 5. Available at: <https://doi.org/10.20429/ijsoatl.2012.060105>.
- Hapgood, S.E. (2003). “Motion in Action: A Study of Second Graders’ Trajectories of Experience During Guided Inquiry Science Instruction,” **Dissertation Abstracts International**. 64(06): 1979-A.
- Nebojsa Stankovic, Carisa Besic, Milos Papic & Veljko Aleksic. (2011). “The evaluation of using mind maps in teaching,” **Technics Technologies Education Management**. 6(2): 337-343.
- Patrick, D.L. (2004). “A Longitudinal Investigation of Student Learning in General Chemistry with the Guided Inquiry Approach,” **Dissertation Abstracts International**. 180-A.

การพัฒนาทักษะการทำงานโดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับบทเรียนออนไลน์

รายวิชา ความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ รหัสวิชา 2001-1001

สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1

โรงเรียนหนองชุมแสงวิทยา จังหวัดเพชรบุรี

Work skills development using skill exercises in conjunction with online lessons

Job knowledge about occupation course code 2001-1001

For students at Vocational Certificate Level (Vocational Certificate) Year 1

Nong Chum Saeng Wittaya School Phetchaburi

จิรสุตา บุญรอดวรกุล*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะที่ใช้ร่วมกับบทเรียนออนไลน์ ศึกษาทักษะการทำงาน เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน และศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับบทเรียนออนไลน์ เรื่อง การเข้าซื้อที่ใช้ในชีวิตประจำวัน กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนหนองชุมแสงวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 18 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบประเมินทักษะการทำงาน แบบฝึกทักษะและบทเรียนออนไลน์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติ t-test

ผลการวิจัยพบว่า แบบฝึกทักษะที่ใช้ร่วมกับบทเรียนออนไลน์มีประสิทธิภาพ ทักษะการทำงานของนักเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความพึงพอใจของนักเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: ทักษะการทำงาน, แบบฝึกทักษะ, บทเรียนออนไลน์

*ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนหนองชุมแสงวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10

Abstract

This research is an experimental research aimed at establishing and determining the effectiveness of skill exercises used in conjunction with online lessons, comparing academic achievement before and after class, and studying the satisfaction of students who study by using a skill practice exercise in conjunction with online lessons on hire purchase used in daily life. The target group was 18 vocational certificate level 1 students, semester 1, academic year 2019, Nong Chum Saeng Wittaya School, under the Secondary Educational Service Area Office, District 10, Phetchaburi Province. The research tool consisted of a Learning management plan, Employment Skills assessment scale, Skills exercises, an online lessons achievement test, and a questionnaire on satisfaction towards online lessons. The statistics used for data analysis were percentage, mean, standard deviation, and t-test.

The results revealed that the skill exercises used in conjunction with online lessons were efficient The students' work skills was at the highest level. The academic achievement of the students after studying is higher than before studying with statistically significant at the .05 level, and students satisfaction towards online lessons was at the highest.

Keywords: Work skills, Practice exercises, Online lessons

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ทักษะการทำงานเป็นทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีพในศตวรรษที่ 21 ครูผู้สอนจึงควรนำมาพัฒนาผู้เรียนไปพร้อมกับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทั้งนี้เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ควบคู่ไปกับทักษะในการทำงาน เพื่อเตรียมตัวให้พร้อมรับกับความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และนอกจากนี้ ครูผู้สอนยังต้องส่งเสริมให้นักเรียนค้นหาความรู้ด้วยตนเองจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ตลอดเวลาตามที่ต้องการหรือที่เรียกว่า การเรียนรู้ตลอดชีวิต ครูจึงต้องปรับวิธีเรียนเปลี่ยนวิธีสอนโดยเน้นกระบวนการในการทำหน้าที่เป็นผู้ชี้แนะ สร้างแรงบันดาลใจให้นักเรียนได้พัฒนาตนเองไปสู่เป้าหมาย เริ่มจากการสร้างประสบการณ์ในการเรียนรู้ ฝึกทักษะกระบวนการทำงาน โดยเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง เพื่อกระตุ้นให้ใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหา และสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ได้โดยที่ครูมีบทบาทเป็นผู้แนะนำให้คำปรึกษา อำนวยความสะดวก จัดบรรยากาศที่สอดคล้องเหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา และในการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพนั้น ครูผู้สอนต้องใช้สื่อการสอนที่น่าสนใจสอดคล้องกับความต้องการเรียนรู้ของนักเรียนควบคู่ไปกับวิธีการสอนที่เน้นให้นักเรียนได้มีบทบาทในการเรียนรู้ นักเรียนได้ทำกิจกรรมเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้เกิดความรู้ ความชำนาญ จนสามารถนำไปปฏิบัติได้และสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการทำงานและดำรงชีพอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

จากการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยในรายวิชาความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2559 เท่ากับ 2.42 และปีการศึกษา 2560 เท่ากับ 2.12 พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์ที่ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ กำหนดคือ 2.75 ซึ่งสอดคล้องกับ

ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอาชีวศึกษา (V-net) ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 ที่มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปรับปรุง (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน), 2561: ออนไลน์) ในปีการศึกษา 2559 พบว่านักเรียนที่เข้าทดสอบ จำนวน 5 คน มีผลการทดสอบอยู่ในระดับผ่าน จำนวน 2 คน และระดับปรับปรุง จำนวน 3 คน และในปีการศึกษา 2560 พบว่ามีนักเรียน จำนวน 5 คน ที่เข้ารับการทดสอบ มีผลการทดสอบอยู่ในระดับปรับปรุงทุกคน (โรงเรียนหนองชุมแสงวิทยา, 2560: น. 18) จะเห็นได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอาชีวศึกษา (V-net) มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นปัญหาในการจัดการเรียนการสอนที่จำเป็นต้องวิเคราะห์ปัญหาเพื่อหาสาเหตุและต้องนำมาปรับปรุงแก้ไขโดยเร็ว และจากการวิเคราะห์สภาพปัญหาจากการจัดการเรียนการสอนปัจจุบัน โดยการสอบถามและสัมภาษณ์นักเรียนในชั้นเรียน พบว่า ปัญหาสำคัญที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ รหัสวิชา 2001-1001 ซึ่งเป็นรายวิชาชีพพื้นฐานที่นักเรียนต้องนำความรู้ไปใช้ทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอาชีวศึกษา (V-net) มีสาเหตุมาจากการเรียนการสอนด้านเนื้อหาวิชาที่มีลักษณะเป็นทฤษฎีและความรู้ความจำ กิจกรรมการเรียนการสอน เน้นการบรรยายเนื้อหาทำให้นักเรียนไม่สนใจเรียน สื่อการสอนไม่ตรงกับความต้องการเรียนรู้ของนักเรียน และนักเรียนต้องเรียนรู้ด้วยสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น นำเนื้อหาของบทเรียน ใบงาน แบบฝึกหัด และแบบทดสอบ มาจัดทำเป็นบทเรียนออนไลน์ที่นักเรียนสามารถเรียนรู้และสืบค้นได้ตลอดเวลา

ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาค้นคว้าหาวิธีที่จะแก้ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนเพื่อปรับปรุงและพัฒนาวิธีการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และจัดทำสื่อการสอนที่สอดคล้องกับความต้องการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พบว่า แบบฝึกทักษะ เป็นสื่อการสอนที่มีคุณค่าต่อการจัดการเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนรู้ในปัจจุบันควรนำสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามากระตุ้นความสนใจเรียนของผู้เรียน จึงมีความเห็นว่ สื่อการสอนประเภทแบบฝึกทักษะที่ใช้ร่วมกับบทเรียนออนไลน์เป็นสื่อการสอนที่เหมาะสมกับสภาพปัญหาข้างต้น สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ ผู้เรียนจะได้รับประสบการณ์ตรงจากการลงมือทำกิจกรรม สามารถทดสอบความรู้ วัดผลการเรียนรู้ และประเมินผลนักเรียนก่อนและหลังเรียนได้เป็นอย่างดี ทำให้ครูผู้สอนทราบข้อบกพร่องของผู้เรียน ผู้เรียนทราบผลความก้าวหน้าของตนเองและมีพัฒนาการด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปพร้อมๆ กับทักษะการทำงานตามเป้าหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้ เนื่องจากแบบฝึกทักษะที่ประกอบด้วยเนื้อหาของบทเรียน ตัวอย่าง แบบฝึกหัด และกิจกรรมการเรียนรู้ที่นำเสนอในรูปแบบของบทเรียนออนไลน์ ซึ่งตรงกับความต้องการและความสนใจของนักเรียน จึงได้พัฒนาและปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนรายวิชาความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ รหัสวิชา 2001-1001 โดยการสร้างแบบฝึกทักษะที่ใช้ร่วมกับบทเรียนออนไลน์ เรื่อง การเข้าซื้อที่ใช้ในชีวิตประจำวันขึ้น เพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาเนื้อหาที่เป็นทฤษฎีและฝึกปฏิบัติไปพร้อมๆ กัน เริ่มจากการแยกย่อยและจัดเรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก จัดประสบการณ์การเรียนรู้ในรูปแบบของการทำกิจกรรมต่างๆ อย่างเป็นขั้นตอนที่ง่ายต่อการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ และให้นักเรียนได้ประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตัวเอง ทำให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ ได้ฝึกและพัฒนาทักษะการปฏิบัติงาน มีการพัฒนาทักษะการทำงานและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพบัญชี ซึ่งจะทำให้ให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นได้ และ

ผลที่ได้จะเป็นประโยชน์ในการช่วยแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน อันจะเป็นประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาตนเองไปสู่การประกอบอาชีพในอนาคตได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะร่วมกับบทเรียนออนไลน์ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. พัฒนาทักษะการทำงานอย่างมีกิจนิสัยและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพบัญชีของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 โรงเรียนหนองชุมแสงวิทยา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562
3. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับบทเรียนออนไลน์
4. ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับบทเรียนออนไลน์

นิยามศัพท์เฉพาะ

ทักษะการทำงาน หมายถึง การลงมือทำงานต่างๆ ด้วยตนเอง หรือการทำงานกลุ่ม ให้บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ตามกระบวนการทำงานอย่างมีกิจนิสัยและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพบัญชี

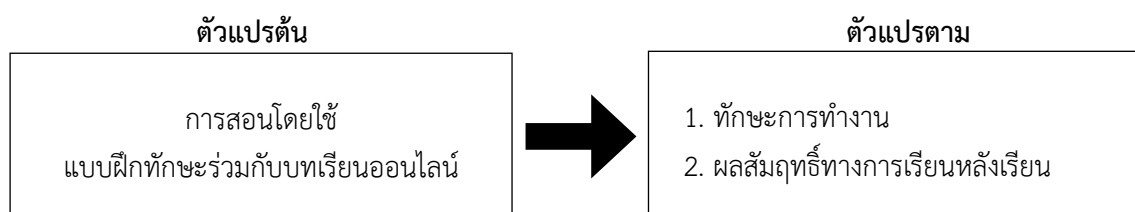
แบบฝึกทักษะ หมายถึง แบบฝึกหัดที่รวบรวมไว้เป็นชุดเพื่อใช้ฝึกทักษะในการทำงาน เรื่อง การเข้าซื้อที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ที่ครูจัดทำขึ้นเองให้นักเรียนได้ฝึกฝนเพิ่มขึ้นจากการเรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์ เพื่อให้เกิดความรู้ ความชำนาญ จนสามารถนำไปปฏิบัติได้และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้

บทเรียนออนไลน์ หมายถึง บทเรียนรายวิชาความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ รหัสวิชา 2001-1001 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ที่จัดทำขึ้นเป็นสื่อการสอน ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ประกอบด้วยคำอธิบายรายวิชา จุดประสงค์รายวิชา หน่วยการเรียนรู้ แบบฝึกหัด แบบทดสอบ

วิธีการดำเนินการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัย

การพัฒนาทักษะการทำงานโดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับบทเรียนออนไลน์ รายวิชา ความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ รหัสวิชา 2001-1001 สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 โรงเรียนหนองชุมแสงวิทยา จังหวัดเพชรบุรี ครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษา ดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ นักเรียนที่เรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) โรงเรียนหนองชุมแสงวิทยา อำเภอกำแพง จังหวัดเพชรบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 สาขาวิชาการบัญชี จำนวน 30 คน สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จำนวน 32 คน และสาขาวิชาช่างยนต์ จำนวน 26 คน รวมเป็นจำนวน 88 คน

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย เป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 โรงเรียนหนองชุมแสงวิทยา อำเภอกำแพง จังหวัดเพชรบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 18 คน ที่ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

การเลือกกลุ่มเป้าหมาย

เนื่องจากมีนักเรียนที่กำลังเรียนอยู่ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชา การบัญชี โรงเรียนหนองชุมแสงวิทยา อำเภอกำแพง จังหวัดเพชรบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 18 คน ในการทดลองประชากรและกลุ่มเป้าหมายจึงเป็นนักเรียนกลุ่มเดียวกัน ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้จึงเป็นการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น (Pre-Experimental design) แบบกลุ่มเดียว มีการวัดผล 2 ครั้ง คือก่อนและหลังการทดลอง (One group Pretest-Posttest design)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ และแบบประเมินทักษะการทำงาน 2) แบบฝึกทักษะและบทเรียนออนไลน์ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจ โดยที่ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ประเภทวิชาพาณิชยกรรม สาขาวิชาพาณิชยการ สาขางานการบัญชีและได้วิเคราะห์หลักสูตร มาตรฐานรายวิชา สมรรถนะรายวิชา คำอธิบายรายวิชา สารการเรียนรู้ จุดประสงค์รายวิชาความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ รหัสวิชา 2001-1001 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ การจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ การสร้างแบบประเมินทักษะการทำงาน การสร้างแบบฝึกทักษะ การสร้างบทเรียนออนไลน์ การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้และแบบประเมินทักษะการทำงาน เพื่อให้การทดลองมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงจัดทำคู่มือประกอบการใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง การเข้าซื้อที่ใช้ในชีวิตประจำวัน โดยได้เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ที่มีส่วนประกอบ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้วิชา ชั้น ภาคเรียนที่ หน่วยการเรียนรู้ที่ เรื่อง เวลาทั้งหมด แผนการจัดการเรียนรู้ที่ เรื่อง เวลา สารการเรียนรู้จุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ (ขั้นนำ ขั้นสอน ขั้นฝึกทักษะ ขั้นสรุป ขั้นประเมินผล) สื่อ/แหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผลด้านความรู้และทักษะการทำงาน กิจกรรมเสนอแนะ และบันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้ และสร้างแบบประเมินทักษะการทำงานที่มีลักษณะเป็นแบบประเมินระดับคุณภาพที่ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมการทำงานปฏิบัติงานของนักเรียนในห้องเรียน 3 ส่วน ได้แก่ แบบประเมินทักษะกระบวนการทำงาน (การคิดคำนวณ การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การให้เหตุผลในการสื่อสาร) แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม (การวางแผนการทำงาน การรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น

การแก้ปัญหา การให้ความร่วมมือ การแบ่งหน้าที่) และแบบประเมินกิจนิสัยและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพบัญชี (ความมีระเบียบวินัย ละเอียดยรอบคอบ ซื่อสัตย์ มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพบัญชี) จากนั้นนำผลการจัดการเรียนรู้และแบบประเมินทักษะการทำงานเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินความเหมาะสมสอดคล้องกับสมรรถนะรายวิชา จุดประสงค์รายวิชา จุดประสงค์การเรียนรู้ความถูกต้องด้านเนื้อหาและภาษาโดยใช้สูตร IOC (Index of Item Objective Congruence) (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2560: น. 43) แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขและจัดพิมพ์ให้เป็นแผนการจัดการเรียนรู้และแบบประเมินทักษะการทำงานที่สมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มทดลองและกลุ่มเป้าหมายต่อไป

2. แบบฝึกทักษะและบทเรียนออนไลน์ กำหนดเนื้อหาที่นำมาสร้างแบบฝึกทักษะ เรื่อง การเข้าซื้อที่ใช้ในชีวิตประจำวัน มีองค์ประกอบดังนี้ ชื่อแบบฝึกทักษะ สารบัญ คำชี้แจงการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะแบบทดสอบก่อนเรียน เนื้อหา แบบฝึกทักษะ สรุปและบททบทวนบทเรียนแบบทดสอบหลังเรียน เฉลยแบบฝึกทักษะแบบทดสอบและบันทึกผลการเรียนรู้ สร้างบทเรียนออนไลน์ รายวิชาความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ รหัสวิชา 2001-1001 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ใช้เป็นสื่อการสอนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ประกอบด้วยคำอธิบายรายวิชา จุดประสงค์รายวิชา หน่วยการเรียนรู้ แบบฝึกหัด แบบทดสอบ นำแบบฝึกทักษะและบทเรียนออนไลน์เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญประเมินเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและการนำเสนอ นำแบบประเมินแบบฝึกทักษะที่ผู้เชี่ยวชาญประเมินมาตรวจให้คะแนนและหาค่าเฉลี่ย โดยใช้เกณฑ์การตัดสินระดับคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป เป็นเกณฑ์ตัดสินคุณภาพที่ยอมรับได้ของแบบฝึกทักษะ ซึ่งผลการประเมินแบบฝึกทักษะของผู้เชี่ยวชาญมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.56 อยู่ในเกณฑ์คุณภาพระดับดีมาก หมายความว่า แบบฝึกทักษะและบทเรียนออนไลน์ที่สร้างขึ้นเป็นสื่อที่มีคุณภาพในระดับดีมาก นำแบบฝึกทักษะมาจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์แล้วนำไปทดลอง (Tryout) เพื่อหาค่าประสิทธิภาพของสื่อตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตรการหาประสิทธิภาพ (E_1/E_2) (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556: น. 14) ทดลองหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะเป็นรายบุคคล หรือ 1:1 (Individual Testing) ทดลองกลุ่มเล็ก หรือ 1:10 (Small Group Testing) และทดลองภาคสนาม หรือ 1:30 (Field Testing) พบข้อบกพร่อง คือ ภาพตัวอย่างไม่ชัดเจน ตัวอักษรมีในภาพตัวอย่างซ้อนกับภาพ ทำให้อ่านได้ไม่ชัดเจน แล้วนำแบบฝึกทักษะมาปรับปรุงแก้ไขแล้วจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิเคราะห์เนื้อหาบทเรียน กำหนดสาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการวัดให้ครอบคลุมเนื้อหาและเรื่องที่จะใช้สร้างเป็นแบบสอบ สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมดและจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้ โดยสร้างเป็นคำถามแบบปรนัย 4 ตัวเลือก มีคำตอบที่ถูกต้อง ข้อละ 1 ตัวเลือก กำหนดคะแนนข้อที่ตอบถูกข้อละ 1 คะแนน มีทั้งหมด 50 ข้อ ต้องการจริงจำนวน 40 ข้อ นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้นพร้อมสาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา และคำอธิบายรายวิชา มาตรวจสอบความถูกต้องและความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ประเมินความสอดคล้องเหมาะสมระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา และคำอธิบายรายวิชา เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง โดยโดยใช้สูตร IOC (Index of Item Objective Congruence) (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2560: น. 43) วิเคราะห์ข้อมูลหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา และเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่

0.80-1.00 จำนวน 50 ข้อ ผลการประเมินมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 0.96 หมายความว่า ข้อสอบมีความเที่ยงตรงในการวัดผลกับจุดประสงค์การเรียนรู้ นำข้อเสนอนี้มาใช้ในการตั้งคำถามและตัวลอง แล้วนำข้อบกพร่องต่างๆ ไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำแบบทดสอบไปทดลอง (Tryout) กับนักเรียนที่เคยเรียนวิชานี้มาแล้วและไม่ใช้กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 คน นำผลการทดสอบมาตรวจให้คะแนนโดยตอบถูกให้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดหรือไม่ได้หรือตอบเกิน ให้ 0 คะแนน นำผลที่ได้จากแบบทดสอบไปวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบรายข้อ โดยใช้วิธีวิเคราะห์ข้อสอบอิงเกณฑ์และใช้การวิเคราะห์ข้อสอบแบบอิงกลุ่มเป็นรายข้อ โดยตรวจเรียงคะแนนจากสูงไปต่ำ แบ่งกระดาษออกเป็นกลุ่มสูง กลุ่มกลาง และกลุ่มต่ำ และนำไปคำนวณค่าสถิติ ซึ่งจำนวนข้อสอบที่นำมาวิเคราะห์ อยู่ในช่วง 1 ถึง 40 ฉบับ ใช้เทคนิคการแบ่งกลุ่มร้อยละ 50 การวิเคราะห์ใช้สูตร KR_{20} (Kuder-Richardson-20) (ปกรณัม ประจัญบาน, 2553: น. 52) จากผลการวิเคราะห์พบว่า ข้อสอบจำนวน 42 ข้อ ที่มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.47 ขึ้นไป และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.36-0.97 แล้วนำแบบทดสอบที่เข้าเกณฑ์ทั้ง 42 ข้อ มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทั้งฉบับ ปรากฏว่าแบบทดสอบมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.98 และได้คัดเลือกข้อสอบไว้จำนวน 40 ข้อ โดยตัดข้อที่มีข้อคำถามซ้ำในจุดประสงค์การเรียนรู้ จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชาเดียวกันออกไป แล้วนำมาพิมพ์แบบทดสอบเป็นฉบับจริง เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

4. การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยกำหนดค่าของคะแนนเป็น 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert) (สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2551: น. 107) จำนวน 15 ข้อ ซึ่งจะนำไปใช้จริง 10 ข้อ นำแบบสอบถามความพึงพอใจเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินความเหมาะสม ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความสอดคล้องกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด ความชัดเจนทางภาษาและให้ข้อเสนอแนะ โดยใช้สูตร IOC (Index of Item Objective Congruence) (ชูศรี วงศ์รัตน, 2560: น. 43) ผลการประเมินพบว่า ข้อคำถามมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 0.80-1.00 โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.96 หมายความว่า แบบสอบถามความพึงพอใจมีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามเทียบกับนิยามศัพท์เฉพาะในการสอบถามความพึงพอใจ นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ แล้วนำไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นกลุ่มทดลอง เพื่อหาประสิทธิภาพเครื่องมือก่อนนำไปใช้จริง แบบสอบถามความพึงพอใจที่ได้จากกลุ่มทดลองมาหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อโดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย (Item Total Correlation) ของ เพียร์สัน (สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2551: น. 112) โดยเกณฑ์อำนาจจำแนกที่ยอมรับได้ที่ $\alpha .05$ ถ้าค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่า 0.31 จะต้องปรับปรุงแบบสอบถามความพึงพอใจข้อนั้น หรือตัดทิ้ง พบว่า แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.52 ถึง 0.90 จึงคัดเลือกแบบสอบถามความพึงพอใจ จำนวน 10 ข้อ ไปหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ตามวิธีของ ครอนบาค (Cronbach, 1970) (สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2551: น. 114) พบว่า ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.93 จึงนำแบบสอบถามความพึงพอใจไปจัดพิมพ์เพื่อใช้กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบฝึกทักษะไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย และเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. จัดเตรียมสถานที่ เครื่องมือ ห้องเรียน โต๊ะ เก้าอี้ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องฉายภาพ จอภาพ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบประเมินทักษะการทำงาน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน แบบฝึกทักษะและบทออนไลน์ สื่อออนไลน์

2. ชี้แจงมาตรฐาน สมรรถนะ จุดประสงค์รายวิชา จุดประสงค์การเรียนรู้ รูปแบบและวิธีการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล

3. ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน (Pre-test) จำนวน 40 ข้อ เมื่อทดสอบเรียบร้อยแล้ว ตรวจและบันทึกผลคะแนนเก็บไว้เปรียบเทียบกับคะแนนทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน

4. ดำเนินการทดลองตามกระบวนการและระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการเรียนรู้จนครบ จำนวน 36 ชั่วโมง ในระยะนี้เป็นารเก็บคะแนนจากผลการปฏิบัติงานระหว่างเรียนโดยใช้แบบประเมินทักษะการทำงาน และใช้แบบทดสอบย่อยของแต่ละเรื่องย่อย

5. เมื่อสิ้นสุดการทดลองแล้วจึงให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (Post-test) พร้อมกันทั้งหมดในวันสุดท้ายของการทดลอง โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดเดียวกับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน โดยใช้เวลาในการทดสอบ 40 นาที และให้นักเรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจ

6. นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลัง และแบบสอบถามความพึงพอใจ ไปวิเคราะห์โดยใช้ค่าสถิติต่อไป

วิธีการดำเนินการทดลอง

1. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าประสิทธิภาพ (E1/E2) ของแบบฝึกทักษะและบทเรียนออนไลน์ ตามเกณฑ์ 80/80

2. วิเคราะห์ข้อมูลจากประเมินทักษะการทำงานจากคะแนนที่สรุปไว้ท้ายแผนการจัดการเรียนรู้ นำมาจัดเรียงให้เป็นไปตามเกณฑ์ระดับคุณภาพ 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

3. วิเคราะห์ข้อมูลโดยการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน (Pre-test) และหลังเรียน (Post-test) โดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และสถิติค่าที (t-test for Dependent)

4. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจโดยหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

สรุปผลการวิจัย

จากผลการพัฒนาทักษะการทำงานโดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับบทเรียนออนไลน์ รายวิชา ความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ รหัสวิชา 2001-1001 สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 โรงเรียนหนองชุมแสงวิทยา จังหวัดเพชรบุรี สรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะร่วมกับบทเรียนออนไลน์ มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 82.40/83.85 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ผู้วิจัยได้นำแบบฝึกทักษะร่วมกับบทเรียนออนไลน์ ที่ได้รับการปรับปรุงหลังจากการทดลองครั้งที่ 3 ไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 18 คนที่ได้กำหนดไว้ นักเรียนทุกคนทำคะแนนกิจกรรมในแบบฝึกทักษะทาง เรื่อง การเข้าซื้อที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ได้คะแนนเฉลี่ยรวมทั้ง 9 เล่มเท่ากับ 216.39 คะแนน มีค่าประสิทธิภาพเฉลี่ยร้อยละ (E_1) เท่ากับ 82.40 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ได้คะแนนเฉลี่ยรวมทั้ง 34.70 คะแนน มีผลสัมฤทธิ์หลังเรียน (E_2) ค่าเฉลี่ยร้อยละ เท่ากับ 83.85

2. ผลการประเมินระดับคุณภาพของแบบฝึกทักษะ เรื่อง การเข้าซื้อในชีวิตประจำวัน รายวิชา ความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ รหัสวิชา 2001-1001 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.56 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก โดยใช้เกณฑ์การตัดสินระดับคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป เป็นเกณฑ์ตัดสินคุณภาพที่ยอมรับได้ของแบบฝึกทักษะ ซึ่งผลการประเมินแบบฝึกทักษะผู้เชี่ยวชาญมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.56 หมายความว่าแบบฝึกทักษะและบทเรียนออนไลน์ที่สร้างขึ้นเป็นสื่อที่มีคุณภาพในระดับดีมาก

3. ผลการประเมินทักษะการทำงานของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับบทเรียนออนไลน์ ที่ประเมินระหว่างกาปฏิบัติงานจากแบบประเมินทักษะการทำงานใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านทักษะกระบวนการทำงาน ด้านพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม และด้านกิจนิสัยและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพบัญชี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.58$, S.D. = 0.56)

4. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน (Pre-test) และหลังเรียน (Post-test) พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 53.73^{**}$, S.D. = 1.36) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 40 ข้อ ซึ่งมีคะแนนเต็ม 40 คะแนน เป็นเครื่องมือในการวัดผล พบว่า คะแนนก่อนเรียน (Pre-test) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 22.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีเท่ากับ 1.85 ($\bar{X} = 22.00$, S.D. = 1.85) และคะแนนหลังเรียน (Post-test) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 34.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 1.65 ($\bar{X} = 34.70$, S.D. = 1.65)

5. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะร่วมกับบทเรียนออนไลน์ พบว่าความพึงพอใจของนักเรียนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.37)

อภิปรายผล

การพัฒนาทักษะการทำงานโดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับบทเรียนออนไลน์ รายวิชา ความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ รหัสวิชา 2001-1001 สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 โรงเรียนหนองชุมแสงวิทยาชังหวัดเพชรบุรี อภิปรายผลการศึกษาดังนี้

1. ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะและบทเรียนออนไลน์ มีค่าเท่ากับ 82.40/83.85 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ นักเรียนได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบย่อยของแบบฝึกทักษะแต่ละเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 82.40 และได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 83.85 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ 80/80 พบว่า แบบฝึกทักษะและบทเรียนออนไลน์ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ มีประสิทธิภาพ 82.40/83.85 จากผลทดลองครั้งนี้จะเห็นได้ว่าแบบฝึกทักษะและบทเรียนออนไลน์ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดนั้นเนื่องจากผู้วิจัยได้สร้างสื่อการสอนตามทฤษฎีและหลักการสร้างสื่อที่

ถูกต้องและสร้างตามลำดับขั้นตอนและมีกระบวนการหาประสิทธิภาพของสื่อตามแนวคิดของชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556: น. 7) และศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 วิเคราะห์จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา คำอธิบายรายวิชาและเนื้อหา ศึกษาหลักการสอนและเทคนิคการสอนวิชาบัญชี ทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะทางบัญชี และการวัดและประเมินผลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการจัดทำแบบฝึกทักษะและบทเรียนออนไลน์ และได้ดำเนินการสร้างขึ้นอยู่บนแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ของ ธอร์นไดค์ (Thorndike) 3 กฎ ได้แก่ กฎแห่งความพร้อม กฎของการฝึกและกฎของผล และสร้างแบบฝึกทักษะเพื่อพัฒนาทั้งด้านความรู้และทักษะ (สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ, 2553: น. 61) จึงทำให้แบบฝึกทักษะที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้และสามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้ตามความต้องการและสนใจ กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นที่จะปฏิบัติกิจกรรมที่กำหนดไว้ในแบบฝึกทักษะทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้จริง สอดคล้องการศึกษาของ ผุขศิริรัตน์ คุณตาแสง (2557: น. 93) ที่พบว่า ชุดฝึกทักษะ เรื่อง “การวิเคราะห์รายการค้า” วิชาการบัญชีเบื้องต้น 1 ของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1/13 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และสอดคล้องกับการศึกษาของ ธนะวัฒน์ วรรณประภา (2560: น. 82) ที่พบว่า สื่อสังคมออนไลน์ช่วยแก้ปัญหาในการเรียนการสอนของครูได้และสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสารแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้จริง

2. ทักษะการทำงานของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับบทเรียนออนไลน์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.58, S.D. = 0.56) ซึ่งเป็นผลมาจากการที่นักเรียนได้รับการพัฒนาทักษะการทำงานผ่านการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับบทเรียนออนไลน์ เรื่อง การเข้าซื้อที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ทำให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการทำงาน ได้แก่ กระบวนการทำงาน การทำงานกลุ่ม และการทำงานอย่างมีกิจนิสัยและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพบัญชี โดยเริ่มจากง่ายไปหายาก ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้น สนใจเรียน และตั้งใจทำงานเพื่อให้สำเร็จตามเป้าหมายของกลุ่ม และได้ชื่นชมผลงานของตนเองอย่างภาคภูมิใจสอดคล้องกับการศึกษาของ ประภาภรณ์ พลเยี่ยม (2560: น. 78) ที่พบว่าทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ 2 ร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากและยังสอดคล้องกับการศึกษาของ ธนะวัฒน์ วรรณประภา (2560: น. 83) พบว่า สื่อสังคมออนไลน์สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสารแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อเพิ่มพูนทักษะการทำงานของนักเรียนได้จริง

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับบทเรียนออนไลน์ แตกต่างกัน โดยที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 22.00 และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 34.70 จะเห็นได้ว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หลังจากได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับบทเรียนออนไลน์ ทั้งนี้เนื่องมาจากใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับบทเรียนออนไลน์ ได้ผ่านกระบวนการตรวจสอบคุณภาพและทดลองใช้แล้วว่ามีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดและ จากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนขณะใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับบทเรียนออนไลน์ พบว่า นักเรียนให้ความร่วมมือและสร้างสรรค์ผลงานเป็นอย่างดีทุกกิจกรรมที่กำหนดไว้ในแบบฝึกทักษะสอดคล้องกับหลักการเรียนรู้ว่า ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้จะต้องลงมือปฏิบัติ สอดคล้องกับการศึกษาของ ผุขศิริรัตน์ คุณตาแสง (2557: น. 93)



พบว่า นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ที่เรียนโดยใช้ชุดฝึกทักษะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนมีความแตกต่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และกิจกรรมในรูปแบบฝึกทักษะร่วมกับบทเรียนออนไลน์ เป็นกิจกรรมที่จะให้นักเรียนปฏิบัติมีขั้นตอนการทำงานจากง่ายไปยาก การทำใบงานกิจกรรมในแต่ละเรื่องมีเนื้อหาอยู่ในระดับพอเหมาะกับชั้นเรียน เป็นการจัดกิจกรรมที่เน้นให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง เปิดโอกาสให้นักเรียนรับรู้ความสามารถของตนเองโดยให้นักเรียนทำแบบทดสอบและให้ผลย้อนกลับทันทีเมื่อเรียนจบแต่ละบทเรียน ทำให้นักเรียนสามารถปรับปรุงแก้ไขจุดบกพร่องได้ทันทีพร้อมทั้งได้รับคำแนะนำหรือคำอธิบายเพิ่มเติมก่อนที่จะเริ่มบทเรียนใหม่ในรูปแบบฝึกทักษะต่อไป นอกจากนี้ ยังพบว่าการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับบทเรียนออนไลน์เป็นอีกวิธีการหนึ่งที่ทำให้นักเรียนเข้าใจขั้นตอนการฝึกทักษะบัญชี สามารถปฏิบัติงานบัญชีที่รับรองทั่วไปได้เร็วขึ้นและสามารถย้อนกลับไปได้ซ้ำหลายๆ ครั้ง โดยสามารถนำไปศึกษาเอง ในช่วงเวลาว่างเพิ่มเติมความรู้ หรือช่วงว่างอิสระ ทำให้นักเรียนสามารถฝึกฝนได้ด้วยตนเองทำให้เกิดการพัฒนาตามศักยภาพส่วนบุคคล

4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับบทเรียนออนไลน์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับบทเรียนออนไลน์ตอบสนองต่อความต้องการและความสนใจในการเรียนรู้ของนักเรียน นักเรียนสนใจและตั้งใจเรียน และปฏิบัติกิจกรรมด้วยความกระตือรือร้น ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น เนื่องจากแบบฝึกทักษะและบทเรียนออนไลน์ที่ครูสร้างขึ้นมีความง่ายของเนื้อหาเหมาะสมกับความสามารถของนักเรียน นักเรียนได้ฝึกทักษะการทำงานอย่างมีจินตนิย และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพบัญชี นักเรียนอยากเรียนรู้ด้วยแบบฝึกทักษะทางบัญชีในเนื้อหาอื่นๆ นักเรียนชอบเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับบทเรียนออนไลน์ซึ่งที่ช่วยให้นักเรียนได้ฝึกการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองสอดคล้องกับการศึกษาของ กฤษฎาวรรณ ศิววงศ์ (2557: น. 71) พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ที่มีต่อการใช้แบบฝึกทักษะวิชาการบัญชีอุตสาหกรรม โดยภาพรวมนักศึกษาพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

จากที่กล่าวมาแสดงให้เห็นว่าการที่ครูผู้สอนจัดเตรียมสื่อประกอบการเรียนรู้ที่น่าสนใจ มีความหลากหลายตอบสนองต่อความต้องการที่จะเรียนรู้ของผู้เรียน เช่น แบบฝึกทักษะและบทเรียนออนไลน์ที่นำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน สามารถช่วยกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น ช่วยให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการทำงานอย่างมีจินตนิย และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพบัญชี มีพัฒนาการด้านความรู้ควบคู่ไปกับทักษะการทำงานที่เพิ่มขึ้นเป็นไปตามเป้าหมายของครูผู้สอน ช่วยให้นักเรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียนรู้ทั้งด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ สื่อ และผลการเรียนรู้ อีกทั้งยังทำให้สะดวกต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครูอีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

แบบฝึกทักษะร่วมกับบทเรียนออนไลน์ สามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริมให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น นักเรียนได้พัฒนาทักษะการทำงานสามารถนำไปใช้

ในชีวิตประจำวันได้ ครูเป็นผู้ควบคุมดูแลและคอยให้คำแนะนำโดยคำนึงถึงความสามารถที่ต่างกัน ของนักเรียน และครูไม่ควรจะคาดหวังในผลงานของนักเรียนมากเกินไป ควรให้กำลังใจและชี้แนะแนวทาง ให้นักเรียนสามารถปฏิบัติกิจกรรมสำเร็จตามเป้าหมาย ซึ่งจะช่วยให้เด็กเกิดแรงบันดาลใจ มีกำลังใจ กระตือรือร้น ที่จะเรียนรู้และปฏิบัติกิจกรรมอื่นๆ ต่อไป ในระหว่างการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับบทเรียนออนไลน์ ครูผู้สอนควรจัดบันทึกผลสำเร็จและปัญหาที่พบในการจัดกิจกรรมแต่ละครั้ง ทั้งนี้เพื่อนำผลการใช้ไปปรับปรุง แผนการจัดการเรียนรู้และแบบฝึกทักษะให้สอดคล้องกับบริบทของการเรียนรู้ของนักเรียนในชั้นเรียนต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการศึกษาการสร้างแบบฝึกทักษะร่วมกับบทเรียนออนไลน์ ในหน่วยการเรียนรู้ต่างๆ ควรศึกษาผลการเรียนรู้ด้วยสื่อประเภทแบบฝึกทักษะร่วมกับบทเรียนออนไลน์ เพื่อส่งเสริม คุณลักษณะของนักเรียนด้านอื่น เช่น ทักษะการคิด ทักษะทางปัญญา ความรับผิดชอบ และความคงทน ในการเรียนรู้ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กฤษฎาวรรณ ศิววงศ์. (2557). การใช้แบบฝึกทักษะพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการบัญชีอุตสาหกรรม ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 สาขางานการบัญชี. วิทยาลัยโปลีเทคนิค เชียงใหม่.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย, 5(1). สืบค้นเมื่อ 16 มีนาคม 2561, จาก <http://www.educ.su.ac.th/2013/images/stories/081957-02.pdf>
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2560). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. (พิมพ์ครั้งที่ 13). ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม กรุงเทพฯ: อมรการพิมพ์.
- ธนะวัฒน์ วรณประภา. (2560). สื่อสังคมออนไลน์กับการศึกษา. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 11(1). สืบค้นเมื่อ 16 มีนาคม 2561, จาก http://www.thai-explore.net/search_detail/result/5825.
- ปกรณ ประจันบาน. (2553). สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยและการประเมิน. (พิมพ์ครั้งที่ 3). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ประภาภรณ์ พลเยี่ยม. (2560). ทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ 2 ร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. ปรญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

- ผุขติรัตน์ คุณตาแสง. (2557). การพัฒนาการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่อง “การวิเคราะห์รายการค้า” วิชาการ บัญชีเบื้องต้น 1 ของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1/13. ในเอกสารการประชุม ชาติใหญ่วิชาการ ระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 5. (2040) สืบค้นเมื่อ 18 ตุลาคม 2560, จาก http://www.hu.ac.th/Conference/conference2014/proceedings/data/10_Education-P/10_Education-P-11.pdf
- โรงเรียนหนองชุมแสงวิทยา. (2560). รายงานสถานศึกษา ปีการศึกษา 2560. เพชรบุรี: กลุ่มบริหารวิชาการ. สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2561). รายงานผลการทดสอบ V-net. สืบค้นเมื่อ 8 พฤศจิกายน 2560, จาก <https://www.niets.or.th./VNET/AnnouncementWeb/login.aspx>.
- สมบัติ ท้ายเรือคำ. (2551). ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. กทม.: ประสานการพิมพ์. สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2553). 19 วิธีจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะ. (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.

ผลการใช้ชุดกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นพื้นบ้านภูมิปัญญาต่อการพัฒนาทักษะทางสังคม
ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาของศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดมุกดาหาร

The Use of Integrated Activities Packages Via Folk Playing Affected
to the Development of Social Abilities of the Intellectual Disabilities Children,
Special Education Center of Mukdahan,

ธนวัฒน์ ปากหวาน*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้ชุดกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นพื้นบ้านภูมิปัญญาต่อการพัฒนาทักษะทางสังคม ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ของศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดมุกดาหาร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับเตรียมความพร้อม ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดมุกดาหาร ที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2562 จำนวน 3 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย ชุดกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นพื้นบ้านภูมิปัญญา แผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) และแผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) และแบบประเมินผลการเรียนรู้ตามพัฒนาการทักษะทางสังคม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และร้อยละ

ผลการวิจัย พบว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดมุกดาหาร ที่ได้รับการสอนด้วยชุดกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นพื้นบ้านภูมิปัญญามีทักษะทางสังคมสูงขึ้น คะแนนจากการทดสอบทักษะทางสังคมของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาเป็นรายบุคคล ภายหลังจากที่ได้รับการสอนด้วยชุดกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นพื้นบ้านภูมิปัญญา ทุกคนมีคะแนนสูงกว่าก่อนได้รับการสอน

คำสำคัญ: ชุดกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นพื้นบ้านภูมิปัญญา, การพัฒนาทักษะทางสังคม, เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

*ครู วิทยฐานะชำนาญการ โรงเรียนศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดมุกดาหาร
สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

Abstract

The objectives of the research were 1) to study the use of integrated activities packages via folk regional playing affected to the development of social skills for the intellectual disabilities children, Special Education Center Of Mukdahan in Academic year 2019; 2) to compare the development of social skills after using integrated activities packages via folk regional playing. The participants of the study were the three early Intervention Disabilities Children, Special Education Center of Mukdahan studying in academic year 2019. The instruments of the study consisted of 1) a Folk regional playing, 2) an Individualized Education Program, and 3) an Individual Implementation Plan and an evaluation scale for the development of social skills. The statistics used for data analysis were mean and percentage. The results of the study found that social skills of the intellectual disabilities children, Special Education Center of Mukdahan was higher after using integrated activities packages via folk regional games. All participants gained higher points after using the tools.

Keywords: Integrated Activities Packages Via Folk Regional Playing, Social Skills Developments, Intellectual Disabilities Children.

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เด็กที่มีความต้องการพิเศษควรได้รับสิทธิได้รับการศึกษาเช่นเดียวกับเด็กปกติ เมื่อรัฐจัดการศึกษาให้เด็กปกติก็ควรจัดการศึกษาให้แก่เด็กที่มีความต้องการพิเศษด้วยการศึกษาที่จัดให้จะต้องเหมาะสมกับความสามารถและความต้องการของเด็ก จึงจะทำให้เด็กได้รับประโยชน์อย่างเต็มที่จากการศึกษา (ผดุง อารยะวิญญู, 2542: น. 17) และถือว่าเป็นความจำเป็นที่ต้องสนองตอบความต้องการของนักเรียนที่มีความพิการเฉพาะด้าน รวมทั้งนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษหรือความคิดสร้างสรรค์สูงนั้นก็มีความจำเป็นไม่ยิ่งหย่อนกว่ากัน จากเชื่อว่านักเรียนพิการและผู้ที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงมีสิทธิทางการศึกษา ซึ่งจะทำให้เขาพัฒนาความสามารถได้สูงสุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ถ้าหากนักเรียนมีความต้องการพิเศษ แผนการเรียนรู้จะต้องถูกปรับและทำเป็นพิเศษเพื่อสนองตอบความต้องการนั้นๆ ระบบการศึกษาของชาติควรดัดแปลงบริการและโปรแกรมทางการศึกษาที่มีอยู่เพื่อให้การสนองตอบความต้องการนี้เป็นไปได้ นอกจากนี้ การวางแผนการศึกษาควรเน้นความแข็งแกร่งด้านการเรียนรู้และความสามารถ ส่วนการตีตราเรื่องความพิการ ควรต้องหลีกเลี่ยงให้มากที่สุด เด็กและเยาวชนควรได้เรียนในชั้นเรียนปกติเท่าที่จะเป็นไปได้ อย่างไรก็ตาม สิ่งสำคัญที่สุดในการพิจารณาวางแผนทุกเรื่องนั้นควรเป็นไปเพื่อประโยชน์สูงสุดของนักเรียนเหล่านี้ไม่ว่าจะด้านการศึกษา สังคม หรือสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง (Gearheart, Weishahn, & Gearheart, 1996: PP. 21-22 อ้างถึงใน ผดุง อารยะวิญญู, 2542: น. 17)

การบริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่ม เป็นระบบของการบริการที่ช่วยให้เด็กที่มีพัฒนาการล่าช้าหรือมีความบกพร่องได้เรียนรู้ทักษะพื้นฐานและทักษะใหม่ ที่มีผลต่อพัฒนาการในช่วง 3 ขวบปีแรกของชีวิต เช่น ด้านร่างกาย ด้านสติปัญญา ด้านสื่อสาร ด้านสังคม การช่วยเหลือตนเอง เป็นต้น รวมถึงการบริการที่ตอบสนองความต้องการ



จำเป็น เช่น การให้บริการเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก การให้บริการคำปรึกษาและฝึกฝนการเลี้ยงดู แก่ครอบครัว การให้บริการทางการแพทย์ การให้บริการทางโภชนาการ และการฟื้นฟูอื่นๆ เป็นต้น (สำนักบริหารงาน การศึกษาพิเศษ, 2550) สำหรับประเทศไทย พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 10 วรรค 3 ระบุว่า การศึกษาสำหรับคนพิการในวรรคสองให้จัดตั้งแต่แรกเกิด หรือพบความพิการโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และบุคคลดังกล่าวมีสิทธิได้รับสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการและ ความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง และพระราชบัญญัติ การจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551 มาตรา 5 กำหนดให้คนพิการมีสิทธิทางการศึกษาโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ตั้งแต่แรกเกิด หรือพบความพิการจนตลอดชีวิต พร้อมทั้งได้รับเทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการ และ ความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา เลือกรับบริการทางการศึกษา สถานศึกษา ระบบและรูปแบบการศึกษา โดยให้ คำนึงถึงความสามารถ ความสนใจ ความถนัด และความต้องการจำเป็นพิเศษของบุคคลนั้น และให้ได้รับการศึกษา ที่มีมาตรฐานและประกันคุณภาพการศึกษา รวมทั้งการจัดหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ การทดสอบทางการศึกษา ที่เหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นพิเศษของคนพิการแต่ละประเภทและบุคคล จากกฎหมายข้างต้น จะเห็นว่าประเทศไทยให้ความสำคัญกับการให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่ม แม้จะไม่ได้กำหนดอายุชัดเจน แต่เน้นให้จัดบริการตั้งแต่แรกเกิดหรือแรกพบความพิการ ทั้งในด้านการให้การศึกษ การได้รับเทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวก สื่อบริการ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา จึงกล่าวได้ว่าการให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่ม เป็นระบบบริการที่มุ่งส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก การช่วยเหลือครอบครัวในการพัฒนาเด็ก ซึ่งการพัฒนาเด็ก ในช่วงวัยเริ่มต้นมีความสำคัญที่สุด เพราะช่วยให้เด็กได้รับการช่วยเหลือที่ตรงกับความต้องการในช่วงสำคัญของชีวิต ที่จะเป็นตัวชี้ถึงความสำเร็จในอนาคต อย่างไรก็ตาม การช่วยเหลือเมื่อแรกพบความพิการ ซึ่งอาจจะไม่ใช่ ในวัยแรกเริ่มก็เป็นสิ่งที่จำเป็นเพื่อป้องกันปัญหา การพัฒนาของวัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่ตอนต้น การบริการช่วยเหลือ ระยะแรกเริ่มครอบคลุมในเรื่องที่แตกต่างกัน ทั้งด้านการศึกษา สุขภาพ และอาชญากรรม ที่จะอยู่ในรูปแบบของ โปรแกรมพ่อแม่สำหรับแม่ที่ตั้งครรภ์และคู่ครอง หรือพฤติกรรมในชั้นเรียนของวัยรุ่นที่เป็นกลุ่มเสี่ยงที่จะเข้าไป เกี่ยวข้องในอาชญากรรม เนื่องจากเด็กและครอบครัวได้รับประสบการณ์ที่เป็นปัญหาทั้งหมด การบริการช่วยเหลือ ระยะแรกเริ่มจำเป็นต้องใช้กลวิธีแบบองค์รวมในหลายระดับ ในลักษณะเป็นความร่วมมือกัน เพื่อจัดการสนับสนุน ที่มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ กระทรวงศึกษาธิการประเทศนิวซีแลนด์ได้นิยามการบริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่ม ด้านการศึกษาพิเศษว่า เป็นการให้การช่วยเหลือแก่บุคคลที่ไม่ได้รับการตอบสนองในบริบทปกติ ซึ่งไม่มี การสนับสนุนเป็นพิเศษในวัยแรกเริ่ม จนถึงวัยเรียนทั้งที่บ้านหรือครอบครัวที่เป็นความต้องการจำเป็น ในด้านความบกพร่องทางร่างกาย ประสาทสัมผัส การเรียนรู้หรือการสื่อสารที่ล่าช้า ความบกพร่องด้านสังคม อารมณ์ หรือ พฤติกรรม หรือความบกพร่องอื่นๆ ร่วมกัน กล่าวโดยสรุป การให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่ม เป็นระบบ การบริการที่จัดให้กับบุคคลที่มีความบกพร่องหรือเป็นกลุ่มเสี่ยง ตั้งแต่แรกเกิดหรือแรกพบความพิการ รวมทั้งวัยรุ่น หรือวัยผู้ใหญ่ตอนต้น ทั้งการช่วยเหลือและการป้องกันในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านการแพทย์ ด้านการศึกษา ด้านสังคม ตามความต้องการจำเป็นของแต่ละบุคคลโดยอาศัยความร่วมมือของผู้เกี่ยวข้องในทุกระดับ เพื่อให้ผู้ที่ได้รับการ มีการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นตรงตามเป้าหมาย

เด็กพิการแต่ละคนมีศักยภาพ หากได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพทั้งทางร่างกาย สติปัญญา จิตใจ อารมณ์ และสังคม โดยวิธีการที่เหมาะสมกับความต้องการจำเป็นพิเศษเฉพาะบุคคล เด็กพิการจะสามารถใช้ชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขตามศักยภาพ ต้องได้รับความเข้าใจและการช่วยเหลือที่ถูกต้องเหมาะสม ตั้งแต่แรกเกิดหรือพบความพิการ ดังนั้นการช่วยเหลือเด็กพิการตั้งแต่แรกเริ่มจึงมีความสำคัญยิ่ง ผู้ปกครอง ครู อาสาสมัครเพื่อเด็กพิการ หรือบุคคลทั่วไปหากมีความรู้ความเข้าใจในการให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มแก่เด็กพิการก็จะสามารถให้การช่วยเหลือเด็กพิการได้ถูกต้องเหมาะสมมากขึ้น การให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มเป็นกระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพและเตรียมความพร้อมให้กับเด็กที่มีความบกพร่องประเภทต่างๆ ตั้งแต่แรกเกิดหรือตั้งแต่เมื่อทราบว่ามี ความบกพร่อง โดยมีจุดประสงค์เพื่อช่วยเหลือเด็กให้ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพที่มีอยู่โดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ ซึ่งต้องมีการประเมินศักยภาพเบื้องต้น สภาพความบกพร่องที่อาจเกิดขึ้นต่อไป การรวบรวมข้อมูลพื้นฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องมาวิเคราะห์ และวางแผนร่วมกับผู้ปกครอง การปฏิบัติการฟื้นฟูสมรรถภาพตามแผนร่วมกันระหว่างผู้ปกครองที่มีความรู้กับครูผู้สอน ตลอดจนการประเมินผลทั้งระหว่างการให้บริการและหลังการให้บริการช่วยเหลือ ทั้งนี้โปรแกรมที่จัดขึ้นต้องเป็นไปตามความต้องการจำเป็นของเด็กแต่ละบุคคล (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2556: น. 14)

ภาวะบกพร่องทางสติปัญญาเป็นความบกพร่องทางพัฒนาการประเภทหนึ่ง ภาวะบกพร่องทางสติปัญญา หมายถึง ความจำกัดในการดำเนินชีวิตในปัจจุบัน เห็นได้จากความล่าช้าทางสติปัญญา การตอบสนองต่อบุคคลหรือสิ่งแวดล้อมอย่างไม่เหมาะสม และความสามารถด้านวิชาการ จิตวิทยา ภาษา และสังคมต่ำกว่าเกณฑ์ ความจำกัดเหล่านี้ทำให้บุคคลเหล่านั้นไม่สามารถตอบสนองต่อความคาดหวังของสังคมที่เขาต้องเผชิญในแต่ละวันได้ ซึ่งเรื่องเหล่านี้เป็นสิ่งที่คนทั่วไปในวัยเดียวกัน สามารถทำได้เป็นอย่างดี ตัวอย่างเช่น เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จะมีพัฒนาการทางการเรียนและทางสังคมต่ำกว่าเพื่อนในวัยเดียวกัน เด็กจึงมีปัญหาด้านการเรียนในห้องเรียนและด้านปฏิสัมพันธ์กับผู้คนรอบตัว เป็นต้น ปัญหาหลักของบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาได้แก่ ปัญหาในการให้เหตุผล การเข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรม และการแก้ปัญหา ส่วนระดับความรุนแรงของภาวะบกพร่องทางสติปัญญานั้นแตกต่างกัน คือ มีตั้งแต่ภาวะบกพร่องทางสติปัญญาระดับเล็กน้อยที่มีความยุ่งยากในการแก้ปัญหาและจัดการชีวิตประจำวันเพียงบางเรื่อง จนถึงภาวะบกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรงที่ทำให้บุคคลนั้นมีปัญหาด้านทักษะการดำรงชีวิตประจำวัน ดังนั้น การช่วยเหลือที่เหมาะสมสำหรับบุคคลเหล่านี้จึงแบ่งเป็นหลายระดับ เช่น บุคคลที่มีภาวะบกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรงย่อมต้องได้รับความช่วยเหลืออย่างมากและตลอดเวลา ในขณะที่บุคคลที่มีภาวะบกพร่องทางสติปัญญาระดับเล็กน้อยนั้น ต้องการความช่วยเหลือเพียงบางเรื่องและบางเวลาเท่านั้น สาเหตุของภาวะบกพร่องทางสติปัญญา คือ ความผิดปกติทางพันธุกรรม การถ่ายทอดทางพันธุกรรม ได้แก่ การถ่ายทอดลักษณะเด่น การถ่ายทอดลักษณะด้อย และการถ่ายทอดโครโมโซมเพศ ความผิดปกติของโครโมโซม ภาวะสมองผิดปกติ ความผิดปกติแต่กำเนิดประเภทอื่นๆ ได้แก่ ภาวะก่อนคลอด ภาวะระหว่างคลอด ภาวะหลังคลอด (กุลยา ก่อสุวรรณ, 2553: น. 22, น. 88-89)

ผู้วิจัยเป็นครูการศึกษาพิเศษ ที่ให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่ม (EI) และเตรียมความพร้อมปีการศึกษา 2562 กลุ่มเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ที่เข้ารับบริการที่ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดมุกดาหาร อายุระหว่าง 2-5 ขวบ จำนวน 3 คน ที่มีปัญหาและพฤติกรรมใกล้เคียงกัน พบว่า มีพัฒนาการล่าช้าในทุกๆ ด้าน

เช่น ทักษะการปรับตัว ทักษะการพูดและภาษาในการสื่อสาร ปัญหาพฤติกรรมการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น การเล่นบทบาทสมมติ และสามารถเปลี่ยนแปลงการกระทำทางได้บ้างเล็กน้อย

การจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะทางสังคมของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสามารถจัดในรูปแบบของกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นเพื่อให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรงทางสังคมนั้น สามารถทำได้หลากหลายรูปแบบ เช่น การเล่นแบบรายบุคคล การเล่นแบบเป็นกลุ่มกิจกรรมดนตรี กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ วิธีเร่องราวทางสังคมแบบตัวอย่าง เพื่อนคู่หู ศิลปะ เป็นต้น (วรลธิ โกศัย, 2540) การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning: CL) เป็นโปรแกรมที่โรงเรียนยอมรับอย่างแพร่หลาย มีหลักฐานยืนยันว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นประโยชน์และมีความน่าสนใจที่นำมาใช้กับวงการศึกษปฐมวัย (Dimillo, 2004: pp. 130-134) การเรียนรู้แบบร่วมมือสามารถใช้ในการจัดประสบการณ์ให้เด็กได้ซึ่งรูปแบบของกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ นั้น สภาพห้องเรียน จะเต็มไปด้วยความกระตือรือร้น เด็กปฐมวัยได้รับการกระตุ้นให้กิจกรรมแบบร่วมมือกับกลุ่มเพื่อนอย่างน้อย 2 คนขึ้นไป เด็กจะได้เรียนรู้ที่จะมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นผ่านกิจกรรมกลุ่ม สำหรับการใช้กิจกรรมแบบร่วมมือกับเด็กพิเศษพบว่า 75% ของเด็กเรียนรู้ในการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อน (ปิยะลักษณ์ พุกะวัน, 2550: น. 322) สรุศักดิ์ หลาบมาลา (2536: น. 3) ได้ให้ความหมายไว้ว่าการเรียนการสอนแบบร่วมมือ เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่จะนำไปใช้กับการสอนแบบใดก็ได้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนและบทเรียนนั้นๆ โดยจัดว่าเป็นกลุ่มภายในกลุ่มประกอบด้วยผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน แต่มีเป้าหมายร่วมกัน และมีพฤติกรรมในการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน การเรียนจะต้องเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียน โดยใช้กระบวนการกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อการทำงานร่วมกันในกลุ่ม ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือนี้ ครูสามารถจัดผู้เรียนให้เป็นกลุ่มๆ กลุ่มละประมาณ 5-9 คน โดยผู้เรียนทุกคนช่วยเหลือกันในกลุ่ม

การเล่นพื้นบ้านเป็นเกมประเภทหนึ่งที่มีเอกลักษณ์และวัฒนธรรมสืบทอดมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ทำให้เด็กได้เรียนรู้และฝึกพัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจและสติปัญญา ซึ่งมีความแตกต่างกันไปในแต่ละท้องถิ่น เป็นภูมิปัญญาที่ชนรุ่นหลังสมควรอนุรักษ์ไว้ การเล่นพื้นบ้าน เป็นการเล่นที่สนุกสนาน ไม่มีการขีดข่วน สามารถใช้อุปกรณ์ที่หาได้ง่ายในท้องถิ่นและเป็นประโยชน์ต่อการเคลื่อนไหวและออกกำลังกายของเด็ก ก่อให้เกิดความกระฉับกระเฉง คล่องแคล่วว่องไว ฝึกความอดทน ฝึกการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี ฝึกการสังเกต มีปฏิภาณไหวพริบและสร้างความสามัคคีในหมู่คณะ พิระพงค์ บุญศิริ (2536) กล่าวว่าการเล่นของเด็กเป็นการแสดงออกของการคิดทางด้านการเลียนแบบ (Imitative) ด้านจินตนาการ (Imaginative) และการละเล่นของเด็กยังมีผลต่อพัฒนาการในด้านต่างๆ กล่าวคือ ส่งเสริมให้มีการออกกำลังกาย การฝึกใช้อวัยวะต่างๆ ของร่างกาย การพัฒนาทักษะทางกลไก การพัฒนาสมรรถภาพทางกาย การพัฒนาจิตใจ สังคม และอารมณ์ ชัย เรื่องศิลป์ (2538) กล่าวว่า การเล่นพื้นบ้านเป็นกิจกรรมที่มีคุณค่าแก่เด็ก สามารถสร้างความสนุกสนานเพลิดเพลิน ช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ที่ดี ให้เด็กรู้จักเหตุผล รู้จักการแบ่งปัน การอยู่ร่วมกับผู้อื่น มีมนุษยสัมพันธ์กับผู้อื่น รู้ที่จะเป็นผู้นำและผู้ตาม อีกทั้งการเล่นพื้นบ้านสามารถฝึกได้หลายด้าน เช่น ทักษะการคิดที่มีเหตุผล ทักษะการใช้ภาษา ทักษะการแก้ปัญหา เป็นต้น การปลูกฝังเด็กไทยให้ได้รับการเคลื่อนไหวหรือออกกำลังกายผ่านกิจกรรมการเล่นพื้นบ้านของไทย จึงเป็นการสืบทอดความเป็นไทยตามวิถีการดำเนินชีวิตของคนไทยมาตั้งแต่สมัยบรรพบุรุษ

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยซึ่งเป็นครูผู้สอน กลุ่มเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จึงสนใจที่จะนำรูปแบบ การละเล่นพื้นบ้าน มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบของกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นเพื่อให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรง เหมาะสมกับวัยและพัฒนาการของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ตามหลักสูตรสำหรับเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษระยะแรกเริ่มของศูนย์การศึกษาพิเศษฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2562

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการใช้ชุดกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นพื้นบ้านภูมิปัญญาต่อการพัฒนาทักษะทางสังคม ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาของศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดมุกดาหาร

นิยามศัพท์

ชุดกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นพื้นบ้านภูมิปัญญา หมายถึง เอกสารที่จัดทำขึ้นเป็นรูปแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้กิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นพื้นบ้านภูมิปัญญาของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนฝึกทักษะทางสังคม ให้กับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา และวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ประกอบด้วย คำนำ แบบประเมินก่อนเรียนและหลังเรียน แบบประเมินผลการเรียนรู้กิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นพื้นบ้านภูมิปัญญา คู่มือปฏิบัติการจัดกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นพื้นบ้านภูมิปัญญา และเกณฑ์การประเมินกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นพื้นบ้านภูมิปัญญา ประกอบด้วย 5 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมที่ 1 การเก็บดอกไม้ กิจกรรมที่ 2 การร้อยดอกไม้ กิจกรรมที่ 3 การถวายเป็นพุทธบูชา เพื่อบูชาพระพุทธรูป กิจกรรมที่ 4 การตากผ้า และพับผ้า และกิจกรรมที่ 5 การเล่นเกมทายคำสมมติในบ้าน

ทักษะทางสังคม หมายถึง พัฒนาการทักษะทางสังคม ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาจากการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นพื้นบ้านภูมิปัญญา ซึ่งวัดได้จากคะแนนการประเมินพัฒนาการทักษะทางสังคม ดังนี้

1. เรื่อง การมีปฏิสัมพันธ์ พฤติกรรมที่บ่งชี้หรือแสดงออก คือ 1) ตอบสนองต่อเสียง 2) สนทนากับผู้อื่นได้ 3) สังเกตหรือแสดงความอยากรู้อยากเห็นต่อสิ่งแวดล้อม 4) บอกหรือแสดงสิ่งที่ตนเองชอบ และ 5) บอกหรือแสดงอารมณ์ของตนเองได้ เช่น ดีใจ ประหม่อ หัวเราะ ยิ้ม โกรธ ร้องไห้ เสียใจ
2. เรื่อง การเล่นเกม พฤติกรรมที่บ่งชี้หรือแสดงออก คือ 1) เล่นแบบสำรวจหรือเลียนแบบการเล่น 2) ใช้จินตนาการในการเล่นหรือเล่นเลียนแบบผู้อื่น 3) มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีในระหว่างเล่นหรือทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่น 4) ปฏิบัติตามข้อตกลงในการเล่นและทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่น
3. เรื่อง การรับรู้ พฤติกรรมที่บ่งชี้หรือการแสดงออก คือ 1) รับรู้และปฏิบัติตามคำสั่ง 2) เลียนแบบพฤติกรรมขณะเล่น 3) เล่นอิสระอยู่ในกลุ่ม 4) เล่นกับเพื่อนเป็นกลุ่ม 5) เล่นกับเพื่อนเป็นกลุ่มโดยมีกติกา
4. เรื่อง การปฏิบัติตนในสังคมและทักษะชีวิต พฤติกรรมที่บ่งชี้หรือแสดงออก คือ 1) ทักทายการไหว้ 2) รอคอย 3) เข้าแถว 4) เล่นของเล่นที่เหมาะสม เช่น ใช้ช้อน ใช้ภาชนะ ใช้แก้วน้ำ ใช้กระต๋ับข้าว 5) เล่นบทบาทสมมติในการดูแลช่วยเหลือคนอื่น 6) การให้หรือแบ่งของเล่นให้คนอื่นเล่นด้วย 7) ขอของเล่นจากคนอื่น 8) เก็บของเข้าที่ และ 9) ขอบคุณ

การเล่นแบบพื้นบ้านภูมิปัญญา หมายถึง เป็นกิจกรรมการเล่นพื้นบ้าน ที่ทำให้เด็กได้เรียนรู้ และฝึกพัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจและสติปัญญา เป็นการเล่นที่สนุกสนาน ไม่มีกติกาซับซ้อน สามารถใช้อุปกรณ์ที่หาได้ง่าย ในท้องถิ่นและเป็นโยชน์ต่อการเคลื่อนไหว และออกกำลังกายที่เหมาะสมกับเด็ก

เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา หมายถึง เด็กพิการที่เข้ารับบริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่ม (EI) และเตรียมความพร้อม ที่ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดมุกดาหาร มีปัญหาพัฒนาการล่าช้า มีปัญหาและพฤติกรรมใกล้เคียงกัน คือ มีพัฒนาการล่าช้าในทุกๆ ด้าน เช่น ทักษะการปรับตัว ทักษะการพูดและภาษาในการสื่อสาร ปัญหาพฤติกรรม การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น การเล่นบทบาทสมมติ และสามารถเลียนแบบการกระทำ ท่าทางได้บ้างเล็กน้อย และได้คะแนนความสามารถในระดับ 1 หมายถึง ทำไม่ได้หรือไม่ยอมทำ โดยวัดจากแบบประเมินความสามารถพื้นฐาน หลักสูตรสำหรับเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษระยะแรกเริ่ม ของศูนย์การศึกษาพิเศษ ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2562

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ของศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดมุกดาหาร ให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่ม และเตรียมความพร้อม ที่เข้ารับบริการในศูนย์การศึกษาพิเศษ (ไป-กลับ) โดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 3 คน มีอายุระหว่าง 2-5 ปี ปีการศึกษา 2562 ที่มีปัญหาพัฒนาการล่าช้ามีปัญหาและพฤติกรรมใกล้เคียงกัน คือ มีพัฒนาการล่าช้าในทุกๆ ด้าน เช่น ทักษะการปรับตัว ทักษะการพูดและภาษาในการสื่อสาร ปัญหาพฤติกรรม การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น การเล่นบทบาทสมมติ และสามารถเลียนแบบการกระทำ ท่าทางได้บ้างเล็กน้อย และได้คะแนนความสามารถในระดับ 1 หมายถึง ทำไม่ได้หรือไม่ยอมทำ จากแบบประเมินความสามารถพื้นฐานทักษะทางสังคม ตามหลักสูตรสำหรับเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษระยะแรกเริ่มของศูนย์การศึกษาพิเศษ ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2562

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรต้น คือ ชุดกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นพื้นบ้านภูมิปัญญา ประกอบด้วย 5 กิจกรรม

1) การเก็บดอกไม้ 2) การร้อยดอกไม้ 3) การถวายเป็นดอกไม้ เพื่อบูชาพระพุทธรูป 4) การตากผ้าและพับผ้า 5) การเล่นบทบาทสมมติในบ้าน

2.2 ตัวแปรตาม คือ ทักษะทางสังคม ประกอบด้วย 4 เรื่อง ได้แก่ การมีปฏิสัมพันธ์ การเล่น การรับรู้ และการปฏิบัติตนในสังคมและทักษะชีวิต

3. เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1.1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (Individualized Education Program: IEP) ประกอบการจัดกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นพื้นบ้านภูมิปัญญา ที่ผู้วิจัยได้ออกแบบและจัดทำขึ้น และแผนการสอนเฉพาะบุคคล (Individual Implementation Plan: IIP) ที่ผ่านการจัดกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นพื้นบ้าน ภูมิปัญญา ทั้งหมดจำนวน 5 กิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 การเก็บดอกไม้

กิจกรรมที่ 2 การร้อยดอกไม้

กิจกรรมที่ 3 การถวายเป็นพุทธบูชาเพื่อบูชาพระพุทธรูป

กิจกรรมที่ 4 การตากผ้าและพับผ้า

กิจกรรมที่ 5 การเล่นเกมทบทวนสมมติในบ้าน

3.1.2 ประเมินความสามารถพื้นฐาน ตามหลักสูตรสำหรับเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ระยะแรกเริ่มของศูนย์การศึกษาพิเศษ ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2562 ที่จัดทำขึ้น และการใช้ภาษาที่แสดง พฤติกรรมที่บ่งชี้ของผู้เรียนให้เข้าใจง่ายมากขึ้น ในการสังเกตพฤติกรรมของทักษะทางสังคม ดังนี้

3.1.2.1 เรื่อง การมีปฏิสัมพันธ์ พฤติกรรมที่บ่งชี้หรือแสดงออก คือ 1) ตอบสนองต่อเสียง 2) สบตากับผู้อื่นได้ 3) สังเกตหรือแสดงความอยากรู้อยากเห็นต่อสิ่งแวดล้อม 4) บอกหรือแสดงสิ่งที่ตนเองชอบ และ 5) บอกหรือแสดงอารมณ์ของตนเองได้ เช่น ดีใจ ประหม่อ หัวเราะ ยิ้ม โกรธ ร้องไห้ เสียใจ

3.1.2.2 เรื่อง การเล่นเกม พฤติกรรมที่บ่งชี้หรือแสดงออก คือ 1) เล่นแบบสำรวจหรือเลียนแบบ การเล่น 2) ใช้จินตนาการในการเล่นหรือเล่นเลียนแบบผู้อื่น 3) มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีในระหว่างเล่นหรือทำกิจกรรม ร่วมกับผู้อื่น และ 4) ปฏิบัติตามข้อตกลงในการเล่นและทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่น

3.1.2.3 เรื่อง การรับรู้ พฤติกรรมที่บ่งชี้หรือแสดงออก คือ 1) รับรู้และปฏิบัติตามคำสั่ง 2) เลียนแบบพฤติกรรมขณะเล่น 3) เล่นอิสระอยู่ในกลุ่ม 4) เล่นกับเพื่อนเป็นกลุ่ม และ 5) เล่นกับเพื่อนเป็นกลุ่ม โดยมีกติกา

3.1.2.4 เรื่อง การปฏิบัติตนในสังคมและทักษะชีวิต พฤติกรรมที่บ่งชี้หรือแสดงออก คือ 1) ทักทาย การไหว้ 2) รอคอย 3) เข้าแถว 4) เล่นของเล่นที่เหมาะสม เช่น ใช้ช้อน ใช้ภาชนะ ใช้แก้วน้ำ ใช้กระต๋ับข้าว เป็นต้น 5) เล่นบทบาทสมมติในการดูแลช่วยเหลือคนอื่น 6) การให้หรือแบ่งของเล่นให้คนอื่นเล่นด้วย 7) ขอของเล่นจากคนอื่น 8) เก็บของเข้าที่ และ 9) ขอบคุน

หาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ด้วยการสร้างและพัฒนาด้วยกระบวนการเรียนรู้ กิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นพื้นบ้านภูมิปัญญา โดยการประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยครู และผู้เชี่ยวชาญ แสดงความคิดเห็นในแบบประเมิน ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scales) 5 ระดับ และค่าเฉลี่ย (Mean)

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองตามขั้นตอนการทดลองในครั้งนี้ทดลอง กับเด็กพิการ คือ เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จำนวน 3 คน ที่กำลังรับบริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่ม (EI) และเตรียมความพร้อมที่ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดมุกดาหาร ปีการศึกษา 2561 โดยมีขั้นตอนในการทดลอง และเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

4.1 ผู้วิจัยขออนุญาตผู้บริหาร ผู้ปกครอง เพื่อทำการทดลองและดำเนินการศึกษา

4.2 ดำเนินการทดสอบก่อนการสอน (Pre-test) โดยใช้กิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นพื้นบ้าน ภูมิปัญญา ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา และแบบประเมินผลการเรียนรู้ตามพัฒนาการทักษะทางสังคม

ได้แก่ การมีปฏิสัมพันธ์ จำนวน 5 รายการ การเล่น จำนวน 4 รายการ การรับรู้ จำนวน 5 รายการ และการปฏิบัติตนในสังคมและทักษะชีวิต จำนวน 9 รายการ แล้วบันทึกคะแนนก่อนเรียนไว้ เก็บไว้เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

4.3 ดำเนินการทดลองโดยผู้วิจัยเป็นผู้ทำการทดลองด้วยตนเอง โดยใช้กิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นพื้นบ้านภูมิปัญญา สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ประกอบด้วย แผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (Individualized Education Program: IEP) และแผนการสอนเฉพาะบุคคล (Individual Implementation Plan: IIP) จำนวน 5 แผน ใช้เวลาในการทดลอง 20 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 วัน วันละ 60 นาที แล้วบันทึกคะแนนระหว่างการทดลอง ได้แก่ การมีปฏิสัมพันธ์ จำนวน 5 รายการ การเล่น จำนวน 4 รายการ การรับรู้ จำนวน 5 รายการ และการปฏิบัติตนในสังคมและทักษะชีวิต จำนวน 9 รายการ เก็บไว้เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

4.4 ทำการทดสอบหลังการสอน (Post-test) โดยใช้กิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นพื้นบ้านภูมิปัญญา ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ด้วยแบบประเมินผลการเรียนรู้ตามพัฒนาการทักษะทางสังคม ได้แก่ การมีปฏิสัมพันธ์ จำนวน 5 รายการ การเล่น จำนวน 4 รายการ การรับรู้ จำนวน 5 รายการ และการปฏิบัติตนในสังคมและทักษะชีวิต จำนวน 9 รายการ แล้วบันทึกคะแนนก่อนเรียนไว้ เก็บไว้เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

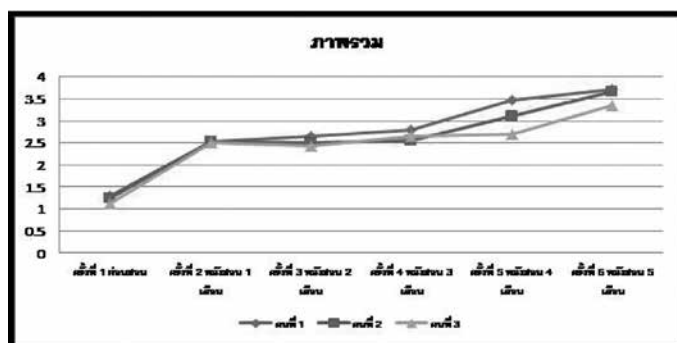
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประเมินผลของการใช้ชุดกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นพื้นบ้านภูมิปัญญาต่อการพัฒนาทักษะทางสังคม ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาของศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดมุกดาหาร ภายหลังการใช้กิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นพื้นบ้านภูมิปัญญา ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยกราฟเส้น และแผนภูมิแท่ง

สรุปผลการวิจัย

ผลของการใช้ชุดกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นพื้นบ้านภูมิปัญญา ต่อการพัฒนาทักษะทางสังคม ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาของศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดมุกดาหาร ภายหลังการใช้กิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นพื้นบ้านภูมิปัญญา ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยภาพรวมและเป็นรายบุคคล

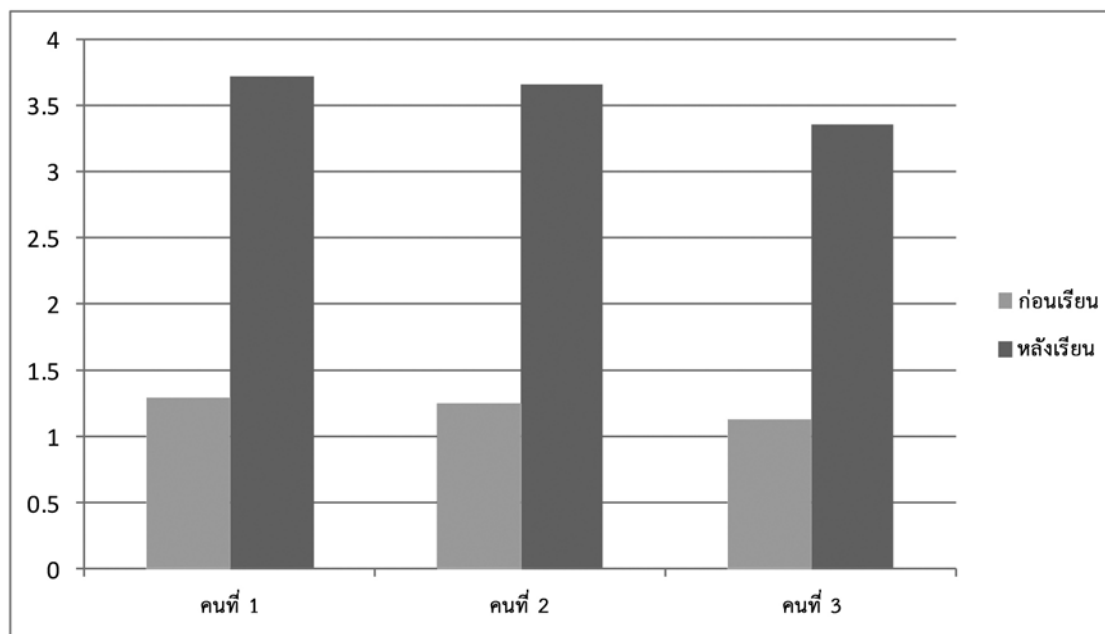
1. ผลของการใช้ชุดกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นพื้นบ้านภูมิปัญญา ต่อการพัฒนาทักษะทางสังคม ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เฉลี่ยทั้งคนที่ 1-3 แสดงด้วยกราฟเส้นตรง ดังภาพ 1



ภาพ 1 กราฟเส้นตรงแสดงค่าเฉลี่ยคะแนนด้านการพัฒนาทักษะทางสังคมด้วยชุดกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นพื้นบ้านภูมิปัญญา ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ทั้ง 3 คน เป็นรายเดือน

จากกราฟแสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการพัฒนาทักษะทางสังคมของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จำนวน 3 คน ที่ได้รับการสอนด้วยชุดกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นพื้นบ้านภูมิปัญญาสูงขึ้น

2. ผลการเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะทางสังคม ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เป็นรายบุคคล คนที่ 1-3 ก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นพื้นบ้านภูมิปัญญา แสดงด้วยแผนภูมิแท่ง ดังภาพ 2



ภาพ 2 เปรียบเทียบการพัฒนาทักษะทางสังคม ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เป็นรายบุคคล คนที่ 1-3 ก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นพื้นบ้านภูมิปัญญา เป็นรายบุคคล

จากภาพ 2 แสดงให้เห็นว่าคะแนนจากการทดสอบทักษะทางสังคม ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เป็นรายบุคคล ภายหลังจากที่ได้รับการสอน ด้วยชุดกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นพื้นบ้านภูมิปัญญา มีคะแนนสูงกว่าก่อนได้รับการสอนทุกคน

ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่า การสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นพื้นบ้านภูมิปัญญา ทำให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีพัฒนาทักษะทางสังคมสูงขึ้น แสดงว่าชุดกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นพื้นบ้านภูมิปัญญา สามารถพัฒนาทักษะทางสังคมของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาได้

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัย เรื่อง ผลการใช้ชุดกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นพื้นบ้านภูมิปัญญาต่อการพัฒนาทักษะทางสังคม ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ของศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดมุกดาหาร ปีการศึกษา 2562 สามารถอภิปรายได้ดังนี้

การจัดกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นพื้นบ้านภูมิปัญญาประกอบแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นพื้นบ้านภูมิปัญญา ทำให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีพัฒนาการทักษะทางสังคมดีขึ้น ทั้งโดยภาพรวมจากคะแนนเฉลี่ยและคะแนนเป็นรายบุคคล ซึ่งจะนำไปสู่ทักษะทางสังคมที่ดี ทั้งนี้เนื่องจากการละเล่นของเด็กเป็นการแสดงออกของการคิดทางด้านการเลียนแบบ (Imitative) ด้านจินตนาการ (Imaginative) และการละเล่นของเด็กยังมีผลต่อพัฒนาการในด้านต่างๆ กล่าวคือ ส่งเสริมให้มีการออกกำลังกาย การฝึกใช้อวัยวะต่างๆ ของร่างกาย การพัฒนาทักษะทางกลไก การพัฒนาสมรรถภาพทางกาย การพัฒนาจิตใจ สังคม และอารมณ์ (พระพงศ์ บุญศิริ และมาลี สุรพงศ์, 2536) ประกอบกับผู้ปกครองและบุคลากรที่ให้บริการมีความต้องการมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มเด็กบกพร่องทางสติปัญญา โดยร่วมเสนอปัญหาวางแผนการให้ความช่วยเหลือ จัดหาสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการและความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษาร่วมกัน ในการพัฒนาศักยภาพตามความต้องการจำเป็นของเด็กบกพร่องทางสติปัญญาเป็นรายบุคคล ตลอดจนประเมินผลการทำงานและแก้ไขปัญหาร่วมกัน ทำให้ผลคะแนนทดสอบทักษะทางสังคม ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เป็นรายบุคคล ภายหลังจากที่ได้รับการสอน ด้วยชุดกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นพื้นบ้านภูมิปัญญา มีคะแนนสูงกว่าก่อนได้รับการสอนทุกคน

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พบข้อสังเกตในระหว่างสอนพอสรุปได้ดังนี้ 1) เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีความกระตือรือร้น ในการเรียนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นพื้นบ้านภูมิปัญญา เห็นได้จากการให้ความร่วมมือในการฝึกและมีท่าทีผ่อนคลาย สนุกสนาน ให้ความสนใจ ตอบสนองทุกครั้งที่ยื่นในกิจกรรมนั้นๆ มีอารมณ์ร่าเริง แจ่มใส มีความสุขและมีความสุข รู้สึกที่ดีต่อตนเองและผู้สนใจต่อการเรียนรู้สิ่งต่างๆ รอบตัว เล่นและทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นได้ สื่อสารด้วยภาษาหรือวิธีการอื่นได้ 2) ผู้ปกครอง และพี่เลี้ยงเด็กพิการให้ความร่วมมือ และสนับสนุนในการวางแผนการจัดการจัดกิจกรรมการใช้กิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นพื้นบ้านภูมิปัญญาการฝึกกิจกรรมและบันทึกผลการพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง จากผลการวิจัยทั้งหมดที่กล่าวมาพอสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ตามกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นพื้นบ้านภูมิปัญญา เป็นวิธีการที่ทำให้ทักษะทางสังคมของนักเรียนสูงขึ้น เพราะทำให้นักเรียนเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่กำหนด สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การเรียนรู้ของนักเรียนให้ทักษะทางสังคมที่จะนำไปสู่การพัฒนาความสามารถในด้านอื่นอีกต่อไป นักเรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุข และผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการดำเนินการจัดกิจกรรม ส่งผลให้การจัดการเรียนรู้ที่ทุกคนทุกฝ่ายร่วมมือกันอย่างแท้จริงและผู้ปกครองสามารถนำไปใช้ที่บ้านได้ ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ยั่งยืนต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากข้อค้นพบของผู้วิจัย ซึ่งพบว่าการจัดการเรียนรู้ตามกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นพื้นบ้านภูมิปัญญา ส่งผลให้ทักษะทางสังคมเพิ่มสูงขึ้น ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า ควรนำมาพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้กับทักษะต่างๆ โดยการบูรณาการกิจกรรมการเรียนรู้ที่เกิดจากวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของนักเรียนที่แท้จริง และทักษะการดำรงชีวิตประจำวันของนักเรียนที่สามารถนำไปใช้หรือประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ และอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาความคงทนของการเรียนรู้หรือการวิจัยเพื่อติดตามพฤติกรรมที่นักเรียนนำไปใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์หรือการเรียนรู้ในชีวิตประจำวันอื่นๆ

2.2 ควรมีการนำกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นที่บ้านภูมิปัญญาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้ไปทดลองใช้กับนักเรียนศูนย์การศึกษาพิเศษอื่นหรือสถานศึกษาอื่นในระดับเดียวกัน เพื่อจะได้สรุปผลการวิจัยที่กว้างขวางมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กุลยา ก่อสุวรรณ. (2553). *ภาวะบกพร่องทางสติปัญญา*. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชัย เรืองศิลป์. (2538). *การละเล่นของเด็กไทย*. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ: ต้นอ้อ.
- ปิยลักษณ์ พุกกะวัน. (2550). การศึกษาองค์ประกอบและพัฒนาจิตสาธารณะของเด็กปฐมวัยด้วยรูปแบบการเรียนการสอน MADE. วารสารวิชาการศรีปทุม ชลบุรี. ปีที่ 8 ฉบับที่ 3.
- ผดุง อารยะวิญญู. (2542). *การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ*. ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: รำไทย เพลส จำกัด.
- พีระพงศ์ บุญศิริ และมาลี สุรพงศ์. (2536). *เกม GAMES*. กรุงเทพฯ: โอ. เอส.พรินต์ติ้งเฮาส์.
- วรลี โกศัย. (2540). *ผลการเล่นเกมแบบร่วมมือนอกห้องเรียนที่มีต่อพฤติกรรมชอบสังคมของเด็กปฐมวัย*. ปริญญาโท กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดมศึกษา.
- สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ. (2550). *แนวทางการปฏิบัติงานของศูนย์การศึกษาพิเศษ*. กรุงเทพมหานคร: สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ.
- สุรศักดิ์ หลาบมาลา. (2531). การเรียนการสอนแบบร่วมมือ, *วารสารสาธิตวิทยาสาร*. 1 (กุมภาพันธ์ 2531), 4-8.
- Dimillo, S. (2004). Cooperative and Collaborative Learning with 4-8 Years old; How Does Research Support Teacher's Practice? *Journal of Instruction Psychology*. 31(2): 130-134.

รูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยง ด้วยกิจกรรมครูคู่สัญญา
ของโรงเรียนศิรีราษฎร์พัฒนา

The Risky-Group Students Caring and Mentoring System Management Model with
Teacher's Contractual Buddy Activity of Keereeratpattana School

ณัฐภูมิ รัตนอรุณ*

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างรูปแบบและศึกษาผลของการใช้รูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยงด้วยกิจกรรมครูคู่สัญญาของโรงเรียนศิรีราษฎร์พัฒนา กลุ่มตัวอย่าง 20 คน ได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจงจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงที่มีแนวโน้มไม่จบการศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบศึกษาคุณภาพชีวิตของนักเรียนกลุ่มเสี่ยงโดยครูคู่สัญญาและผู้ปกครอง แบบสำรวจการลดภาวะเสี่ยงของนักเรียนเป็นรายบุคคล แบบประเมินประสิทธิภาพรูปแบบ และแบบสอบถามความเหมาะสมในการนำรูปแบบไปใช้ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐาน ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยง มี 5 ขั้นตอน คือ 1) การกำหนดยุทธศาสตร์การดำเนินงาน 2) การวิเคราะห์โครงสร้างการบริหารและบทบาทหน้าที่ 3) การดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยง 4) การกำกับติดตามผลการดำเนินงาน และ 5) การประเมินผลและรายงานผลประสิทธิภาพและความเหมาะสมในการนำรูปแบบไปใช้มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และรูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยงด้วยกิจกรรมครูคู่สัญญา สามารถลดภาวะเสี่ยงของนักเรียนเป็นรายบุคคลลง ส่งผลให้นักเรียนไม่มีผลสัมฤทธิ์ที่เป็น 0, ร และ มส. มีพฤติกรรมดีขึ้น สามารถเรียนในระบบการศึกษาและจบการศึกษาตามกำหนดทุกคน และคุณภาพชีวิตของนักเรียนกลุ่มเสี่ยงในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : รูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน, นักเรียนกลุ่มเสี่ยง, กิจกรรมครูคู่สัญญา

*ผู้อำนวยการโรงเรียน วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนทุ่งสงวิทยา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12

Abstract

The purposes of this study were to create the risky-group students caring and mentoring system management model with teacher's contractual buddy activity and to study the model implementation results. Twenty samples were Mathayomsuksa 2 and 3 risky-group students with the tendency of not finishing school; gained by purposive sampling. Instruments used for collecting data were the quality of life of the risky-group students scale, an individual reducing the risk survey form, an efficiency model evaluation form, and a questionnaire on the appropriate of the model. Data were analyzed by mean and standard deviation.

The results reveal that the risky-group students caring and mentoring system management model with teacher's contractual buddy activity had 5 steps: 1) organizing strategies, 2) analyzing structure of administration and functional roles, 3) implementing organization of risky-group students caring and mentoring system, 4) supervising and monitoring, and 5) evaluating and reporting. The efficiency and suitability of the model was at a high level. The model could reduce student's individual risk: made students' learning achievement clear from having 0, graded-waiting, and late-schooling record, had better behaviors, and every of them could finish their school on time; and made risky-group students' life quality as a whole at a high level as well.

Keywords: Students caring and mentoring system management model, Risky-group students, Teacher's contractual buddy activity

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยต้องเผชิญกับความท้าทายที่เป็นพลวัตของโลกในศตวรรษที่ 21 ทั้งในส่วนที่เป็นแรงกดดันภายนอก จากกระแสโลกาภิวัตน์รวมถึงความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และแรงกดดันจากภายใน จากสถานการณ์และการเปลี่ยนแปลงด้านโครงสร้างประชากร สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และการเมืองซึ่งล้วนส่งผลกระทบต่อระบบการศึกษา ซึ่งเป็นกลไกหลักในการพัฒนา ทรัพยากรมนุษย์อันเป็นรากฐานของการพัฒนาประเทศ ระบบการศึกษาจึงต้องปรับเปลี่ยนให้สนอง และรองรับความท้าทายดังกล่าว นอกจากนี้ระบบการศึกษาเองก็มีปัญหาหลายประการที่เกิดจากระบบคุณภาพและมาตรฐานการจัดการศึกษา กฎ ระเบียบ และการบริหารจัดการที่ไม่เหมาะสม รวมทั้งการดำเนินการจัดการศึกษาที่ไม่สนองตอบเป้าหมายการพัฒนาของประเทศ แม้ว่าตลอดระยะเวลาของการพัฒนาการศึกษา จะมีภาพความสำเร็จของการจัดการศึกษาปรากฏให้เห็น แต่ส่วนใหญ่เป็นผลสำเร็จในเชิงปริมาณมากกว่าเชิงคุณภาพ อาทิ การเพิ่มอัตราการเข้าเรียนของผู้เรียนในระดับต่างๆ โดยเฉพาะในระดับประถมศึกษาที่ใกล้เคียงหรือสูงกว่าระดับสากล จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่เพิ่มมากขึ้น การกระจายโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษาผ่านนโยบายเรียนฟรี 15 ปีของรัฐ การผลิตและพัฒนากำลังคน ระดับกลางที่เชื่อมโยงกับตลาดงานผ่านระบบการศึกษาแบบทวิภาคีโดยภาพรวมระบบการศึกษา

ยังมีปัญหาด้านคุณภาพและมาตรฐานในการจัดการศึกษา โดยเฉพาะการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์และการผลิตกำลังคนตามความต้องการของประเทศ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560: 89)

เด็กและเยาวชนไทยในปัจจุบันจำนวนไม่น้อยที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาและ สภาพแวดล้อมที่ไม่สร้างสรรค์ในสังคม ทำให้มีพฤติกรรมแตกต่างกันไปจากเด็กและเยาวชนในอดีต แม้ว่าผู้ปกครอง ครู อาจารย์ และคนทำงานด้านเด็กจะใช้ความรัก ความปรารถนาดีอย่างมากมาย เพียงใดก็ตาม ก็ไม่อาจพิทักษ์ ปกป้อง และคุ้มครองเด็กและเยาวชนให้ปลอดภัยหรือมีพฤติกรรม ตามที่สังคมคาดหวังได้ จากการประมวลสถิติข้อมูลสถานการณ์เด็กและเยาวชนของหน่วยงานต่างๆ พบว่า เด็กและเยาวชนทั้งที่เป็นนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและระดับอื่นๆ ส่วนหนึ่งมักมีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ อาทิ ตกเป็นทาสของเกมคอมพิวเตอร์จนถึงขั้นหมกมุ่น และเรียนรู้พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมจากเกมจนนำไปสู่การประพฤติปฏิบัติที่ก่อให้เกิดความสูญเสียแก่ตนเองและสังคม นิยมประลองความเร็ว มีพฤติกรรมการใช้รถจักรยานยนต์ที่ผิดกฎหมาย ใช้ความรุนแรงในการ ตัดสินปัญหาและข้อขัดแย้ง ทะเลาะวิวาท เข้าถึงสารเสพติดได้ง่าย ขาดหลักยึดเหนี่ยวทางจิตใจ ไม่เห็นความสำคัญของหลักศาสนา ค่านิยมความเป็นไทย ความสัมพันธ์กับคนในครอบครัวค่อนข้างเปราะบาง ติดเพื่อน ติดสื่อและให้ความสัมพันธ์กับวัตถุมากกว่าความมีคุณธรรมน้ำใจ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2559: น. 51)

ด้วยเหตุนี้ทางกระทรวงศึกษาธิการจึงเล็งเห็นถึงความสำคัญดังกล่าว โดยได้จัดทำนโยบายการศึกษาและทำการปรับกระบวนการพัฒนาหลักสูตรให้มีความสอดคล้องกับเจตนารมณ์แห่ง พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และได้ระบุไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งมีเป้าหมายในการมุ่งพัฒนา ผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ดังนั้นการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นไปตามที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และได้กำหนดไว้ และสอดคล้องกับเป้าประสงค์ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของกระทรวงศึกษาธิการนั้น ประการหนึ่งที่เป็นตัวแปรสำคัญ นั่นก็คือ การให้ความดูแลและช่วยเหลือผู้เรียน ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเป็นระบบหนึ่งในการบริหารของสถานศึกษา ที่มีเป้าหมายเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของนักเรียน ให้มีความสมบูรณ์พร้อมอย่างเป็นองค์รวม ทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา ความรู้ความสามารถ คุณธรรมจริยธรรม ตลอดจนให้มีทักษะในการดำรงชีวิต โดยอาศัยการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ คณะกรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครอง ชุมชน ผู้บริหาร และครูทุกคน ในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาผู้เรียนด้วยระบบและเครื่องมือต่างๆ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552: น. 61)

โรงเรียนศิริราชบุรุษพัฒนา เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก มีนักเรียน 232 คน ในปีการศึกษา 2560 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนทั้งหมด มีคะแนนเฉลี่ย 2.80 และมีนักเรียนออกกลางคัน จำนวน 6 คน ซึ่งเป็นผลมาจากความเสี่ยง ด้านครอบครัว ด้านยาเสพติด ด้านอารมณ์ ทางโรงเรียนจึงได้เล็งเห็นความสำคัญของการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยง ในปีการศึกษา 2561 ซึ่งทางโรงเรียนได้คัดกรองนักเรียน ซึ่งมีนักเรียนกลุ่มเสี่ยงที่มีแนวโน้มสูงที่จะไม่จบการศึกษา โดยใช้แนวคิดครูคู่สัญญา กับนักเรียนกลุ่มเสี่ยง เพื่อพัฒนาให้ได้รูปแบบที่พัฒนาแล้วสามารถนำไปใช้ให้เกิดคุณค่าอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ตอบสนองนโยบายกระทรวงศึกษาธิการที่ต้องการ

ให้โรงเรียนในสังกัดเอาใจใส่ ดูแลนักเรียนอย่างเป็นระบบ มีกระบวนการทำงานที่มีคุณภาพและดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ให้ส่งผลต่อการพัฒนาเด็กและเยาวชนเติบโตอย่างมีคุณภาพ มีศักยภาพ เป็นทรัพยากรที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย สติปัญญา มีคุณธรรมจริยธรรม และมีชีวิตที่เป็นสุข โดยบุคลากรในโรงเรียนทั้งผู้บริหาร ครูทุกคน คณะกรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครอง และชุมชน ร่วมมือร่วมใจในการดูแลช่วยเหลือนักเรียนไปในทิศทางเดียวกัน อย่างมีคุณภาพ ตามแนวคิดการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานการดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยงด้วยกิจกรรมครูคู่สัญญา สำหรับโรงเรียนศรีราษฎร์พัฒนา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างรูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยงด้วยกิจกรรมครูคู่สัญญา สำหรับโรงเรียนศรีราษฎร์พัฒนา
2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพและความเหมาะสมในการนำไปใช้ ของรูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยงด้วยกิจกรรมครูคู่สัญญา สำหรับโรงเรียนศรีราษฎร์พัฒนา
3. เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยง ด้วยกิจกรรมครูคู่สัญญา ในด้านคุณภาพชีวิตของนักเรียนกลุ่มเสี่ยงและการลดภาวะเสี่ยงของนักเรียนกลุ่มเสี่ยง

นิยามศัพท์เฉพาะ

รูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน หมายถึง แนวทางการดำเนินงานและการบริหารจัดการในการดูแลช่วยเหลือนักเรียนที่มีความเสี่ยง ด้านการเรียนและด้านพฤติกรรม ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้ 1) ยุทธศาสตร์การดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยง 2) โครงสร้างการบริหารและบทบาทหน้าที่ 3) การดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยง 4) การกำกับติดตามผลการดำเนินงาน และ 5) การประเมินผลและรายงานผล

นักเรียนกลุ่มเสี่ยง หมายถึง พฤติกรรมของนักเรียนที่มีปัญหา จากการประเมินพฤติกรรมของนักเรียน 5 ด้าน คือ ปัญหาพฤติกรรมในด้านอารมณ์ พฤติกรรมเกรง พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง พฤติกรรมด้านความสัมพันธ์กับเพื่อน และพฤติกรรมด้านสัมพันธภาพทางสังคม

ครูคู่สัญญา หมายถึง ครูที่ได้รับการแต่งตั้งจากโรงเรียนให้รับผิดชอบนักเรียนที่เป็นกลุ่มเสี่ยงโดยกำหนดให้ครู 1 คน ดูแลรับผิดชอบนักเรียนกลุ่มเสี่ยง 1 คน ในรูปแบบการศึกษารายกรณี โดยเป็นคู่สัญญากับนักเรียนในการดูแลให้คำปรึกษา ติดตาม ดำเนินการตามกิจกรรมครูคู่สัญญาที่โรงเรียนได้กำหนดไว้ เป็นระยะเวลา 1 ปี การศึกษา

กิจกรรมครูคู่สัญญา หมายถึง กิจกรรมของครูที่เป็นคู่สัญญาในการดำเนินงานการดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยงของโรงเรียนศรีราษฎร์พัฒนา ประกอบด้วย 7 กิจกรรม คือ

1. กิจกรรมการจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือในการดำเนินงานกิจกรรมครูคู่สัญญา ระหว่างครูคู่สัญญา ผู้บริหาร และผู้ปกครอง
2. กิจกรรมการจัดค่ายทักษะชีวิต
3. กิจกรรมให้คำปรึกษา ติดตามนักเรียน

4. กิจกรรมการมอบหมายภาระงาน
5. กิจกรรมการส่งเสริมศักยภาพนักเรียนในการแข่งขันทักษะทางวิชาการ
6. กิจกรรมบันทึกกิจกรรมประจำวัน
7. กิจกรรมประชุมผู้ปกครองเพื่อติดตามพฤติกรรม

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาและพัฒนารูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยง ด้วยกิจกรรมครูคู่สัญญาของโรงเรียนศิริราษฎร์พัฒนา ดำเนินการวิจัยเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

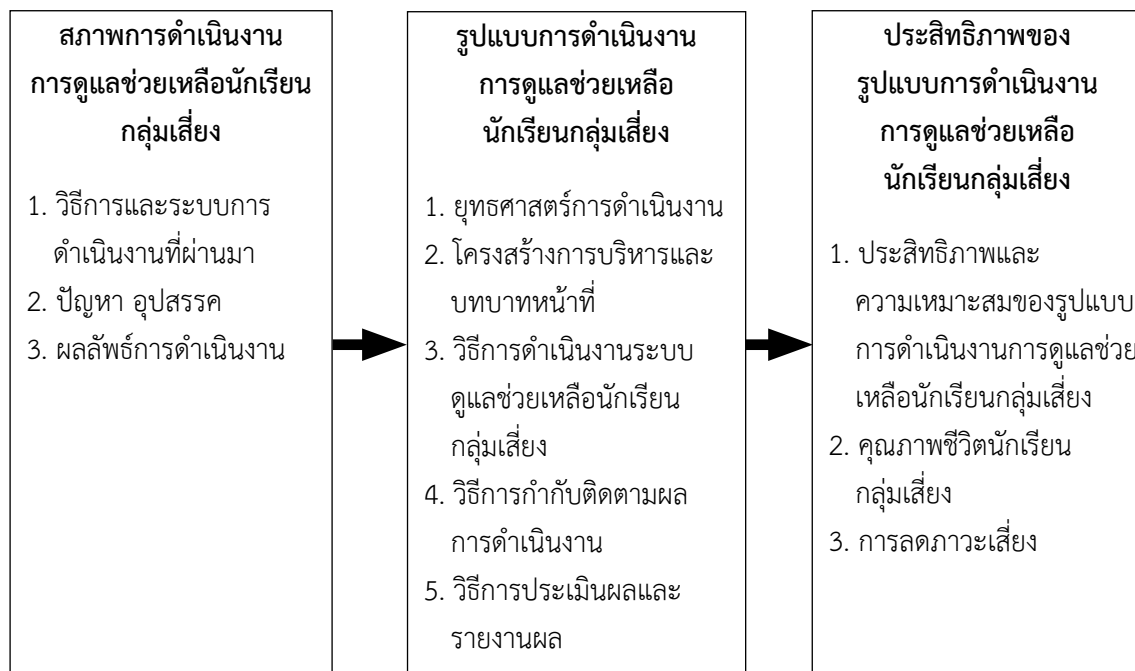
ขั้นที่ 1 การออกแบบและกำหนดรูปแบบการจัดระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยง ด้วยกิจกรรมครูคู่สัญญา ของโรงเรียนศิริราษฎร์พัฒนา ประกอบด้วย

1.1 ศึกษาสภาพการดำเนินงานของโรงเรียนเกี่ยวกับการดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยงจากการสัมภาษณ์ครูประจำชั้น ครูผู้รับผิดชอบงานดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนศิริราษฎร์พัฒนา

1.2 กำหนดรูปแบบการดำเนินงานการดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยง

ขั้นที่ 2 การใช้รูปแบบการจัดระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยงด้วยกิจกรรมครูคู่สัญญา โดยใช้กับครู จำนวน 20 คน และนักเรียนจำนวน 20 คน โรงเรียนศิริราษฎร์พัฒนา

กรอบแนวคิดของการวิจัย



ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้บริหารโรงเรียนศิริราชูรพัฒนา จำนวน 1 คน
2. ครูโรงเรียนศิริราชูรพัฒนาทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน
3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนศิริราชูรพัฒนา จำนวน 20 คน โดยมีวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยดำเนินการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) นักเรียนกลุ่มเสี่ยงที่มีแนวโน้มไม่จบการศึกษา ด้วยการไ้ระบบคัดกรองตามระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน
4. ผู้ปกครองนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนศิริราชูรพัฒนา จำนวน 20 คน โดยมีวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยดำเนินการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ผู้ปกครองนักเรียนกลุ่มเสี่ยงที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีทั้งหมด 5 ฉบับ โดยเครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล มีดังต่อไปนี้

1. แบบประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยง ด้วยกิจกรรมครูคู่สัญญา โรงเรียนศิริราชูรพัฒนา
2. แบบสอบถามความเหมาะสมในการนำไปใช้ของรูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยง ด้วยกิจกรรมครูคู่สัญญา โรงเรียนศิริราชูรพัฒนา
3. แบบศึกษาคุณภาพชีวิตของนักเรียนกลุ่มเสี่ยง โดยครูคู่สัญญา
4. แบบศึกษาคุณภาพชีวิตของนักเรียนกลุ่มเสี่ยง โดยผู้ปกครองนักเรียนกลุ่มเสี่ยง
5. แบบสำรวจการลดภาวะเสี่ยงของนักเรียนเป็นรายบุคคล

การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณมีจำนวน 4 ฉบับ และเชิงคุณภาพ 1 ฉบับ ผู้ศึกษาค้นคว้าได้สร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาวิธีการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลแต่ละชนิดจากเอกสารเกี่ยวกับการวิจัยและสถิติสำหรับการวิจัย
2. นำความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า และนำข้อมูลที่ดำเนินการวิจัยมาประมวลจัดทำกรอบโครงสร้างขอบเขตเนื้อหาของแบบสอบถามให้สอดคล้องกับการศึกษาและพัฒนา รูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยง ด้วยกิจกรรมครูคู่สัญญา โรงเรียนศิริราชูรพัฒนา ได้แบบสอบถามทั้งสิ้น 5 ฉบับ
3. นำเครื่องมือที่สร้างขึ้น เสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจแก้ไขหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ว่าข้อคำถามแต่ละข้อของแบบสอบถามแต่ละกิจกรรมพัฒนามีความสอดคล้องเชิงเนื้อหา (IOC) จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
4. ปรับปรุงเครื่องมือตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญและหาค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเนื้อหาของเครื่องมือแต่ละฉบับ ผลปรากฏว่าเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ ฉบับที่ 1-4 มีค่า IOC มีความสอดคล้องเชิงเนื้อหาทุกข้อ ตั้งแต่ 0.8 ถึง 1.00 ผ่านตามากำหนดเกณฑ์ดัชนีความสอดคล้องทุกข้อ

5. นำเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ ทั้ง 5 ฉบับ ไปทดลองใช้ (Try out)

5.1 ฉบับที่ 1 แบบประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยง ด้วยกิจกรรมครูคู่สัญญา เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานการดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยงตามรูปแบบที่ผู้วิจัยสร้าง นำไปทดลองใช้กับครูโรงเรียนสาธิตวิทยา จำนวน 30 คน ที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ตามวิธีของ Cronbach ที่เรียกว่า “สัมประสิทธิ์แอลฟา” (α -Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.80

5.2 ฉบับที่ 2 แบบสอบถามความเหมาะสมในการนำไปใช้ ของรูปแบบการดำเนินงานการดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยงด้วยกิจกรรมครูคู่สัญญา นำไปทดลองใช้กับครูโรงเรียนสาธิตวิทยา จำนวน 30 คน ที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ตามวิธีของ Cronbach ที่เรียกว่า “สัมประสิทธิ์แอลฟา” (α -Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.84

5.3 ฉบับที่ 3 แบบสอบถามคุณภาพชีวิตของนักเรียนกลุ่มเสี่ยง นำไปทดลองใช้กับครูโรงเรียนสาธิตวิทยา จำนวน 30 คน ที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ตามวิธีของ Cronbach ที่เรียกว่า “สัมประสิทธิ์แอลฟา” (α -Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.83

5.4 ฉบับที่ 4 แบบสอบถามคุณภาพชีวิตของนักเรียนกลุ่มเสี่ยง นำไปทดลองใช้กับผู้ปกครองโรงเรียนสาธิตวิทยา จำนวน 30 คน ที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ตามวิธีของ Cronbach ที่เรียกว่า “สัมประสิทธิ์แอลฟา” (α -Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.80

5.5 ฉบับที่ 5 แบบรายงานการลดภาวะเสี่ยงของนักเรียนเป็นรายบุคคลตามแบบบันทึกการคัดกรองนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยมีประเด็นสำคัญด้านการเรียน และด้านพฤติกรรม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ศึกษาค้นคว้า เป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. แบบประเมินประสิทธิภาพและแบบสอบถามความเหมาะสมในการนำไปใช้ เป็นแบบประเมินโดยครูโรงเรียนศิริราชภัฏพัฒนา ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง และนำมาสรุป

2. แบบสอบถามคุณภาพชีวิตของนักเรียนกลุ่มเสี่ยง เป็นแบบสอบถามครูคู่สัญญาศึกษาคุณภาพชีวิตของนักเรียนกลุ่มเสี่ยง ครูคู่สัญญาเป็นผู้ดำเนินการเก็บข้อมูลคุณภาพชีวิตของนักเรียนกลุ่มเสี่ยงเป็นรายบุคคล และนำมาสรุป

3. แบบสอบถามคุณภาพชีวิตของนักเรียนกลุ่มเสี่ยง เป็นแบบสอบถามผู้ปกครองนักเรียนกลุ่มเสี่ยงศึกษาคุณภาพชีวิตของนักเรียนกลุ่มเสี่ยง ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ปกครองนักเรียนกลุ่มเสี่ยงและนำมาสรุป

4. แบบรายงานการลดภาวะเสี่ยงของนักเรียนเป็นรายบุคคล ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามแบบบันทึกการรายงานการศึกษารายกรณี (case study) โดยครูคู่สัญญาเป็นผู้ดำเนินการเก็บข้อมูลนักเรียนและสรุปผลการลดภาวะเสี่ยงของนักเรียนเป็นรายบุคคล และนำมาสรุป

สรุปผลการวิจัย

1. รูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยงด้วยกิจกรรมครูคู่สัญญา ของโรงเรียน ศิริราชวรพัฒนา มี 5 ขั้นตอน ประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดยุทธศาสตร์การดำเนินงาน มีการกำหนดยุทธศาสตร์การดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยง โดยดำเนินการประชุมชี้แจงยุทธศาสตร์การดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ ครู คณะกรรมการสถานศึกษา คณะกรรมการเครือข่ายผู้ปกครอง และผู้ปกครองนักเรียน ประกอบด้วย ยุทธศาสตร์การดำเนินงาน ดังนี้

1. การพัฒนานักเรียนกลุ่มเสี่ยงให้มีคุณภาพ โดยใช้ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนแบบครูคู่สัญญา
2. การพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรของโรงเรียน โรงเรียนจัดอบรมครูในเรื่องการดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยง และศึกษาดูงานโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จในการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน
3. การสร้างเครือข่ายผู้ปกครองกลุ่มเสี่ยง
4. วางแผนจัดสรรงบประมาณ ในการจัดกิจกรรมดูแลนักเรียนกลุ่มเสี่ยง เช่น การจัดกิจกรรมค่าย ปรับพฤติกรรม การประชุมผู้ปกครอง การเยี่ยมบ้าน การศึกษาดูงาน

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์โครงสร้างการบริหารและบทบาทหน้าที่ มีการวิเคราะห์โครงสร้างการบริหารและบทบาทหน้าที่การดำเนินงานการดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยง โดยดำเนินการดังนี้

1. กำหนดองค์ประกอบโครงสร้างการบริหารของ ผู้บริหารสถานศึกษา คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และคณะกรรมการดำเนินงาน ประกอบด้วย ครูผู้รับผิดชอบงานดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยง ครูแนะแนว ครูที่ปรึกษา ครูคู่สัญญา คณะกรรมการเครือข่ายผู้ปกครอง และผู้ปกครองนักเรียน
2. กำหนดบทบาทหน้าที่ ตามโครงสร้างการบริหารงานรูปแบบการจัดระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยงด้วยกิจกรรมครูคู่สัญญา ประกอบด้วย การกำหนดบทบาทหน้าที่ ของผู้บริหารสถานศึกษา คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และคณะกรรมการดำเนินงาน

ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินการดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยง ดำเนินการดังนี้

1. ดำเนินการสำรวจนักเรียนกลุ่มเสี่ยง แยกตามประเภทกลุ่มเสี่ยง โดยใช้เครื่องมือดังต่อไปนี้ แบบข้อมูลส่วนตัว กิจกรรมเยี่ยมบ้านนักเรียน แบบประเมินพฤติกรรม แบบสรุปผลการคัดกรอง
2. วางแผนการดำเนินงาน กำหนดแผนการดำเนินงานในการจัดกิจกรรมนักเรียนกลุ่มเสี่ยงด้วยกิจกรรมครูคู่สัญญา จำนวน 7 กิจกรรม ประกอบด้วย
 - 2.1 กิจกรรมการจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือในการดำเนินงานกิจกรรมครูคู่สัญญาระหว่างครูคู่สัญญา ผู้บริหาร และผู้ปกครอง
 - 2.2 กิจกรรมการจัดค่ายทักษะชีวิต
 - 2.3 กิจกรรมให้คำปรึกษา ติดตามนักเรียน
 - 2.4 กิจกรรมการมอบหมายภาระงาน
 - 2.5 กิจกรรมการส่งเสริมศักยภาพนักเรียนในการแข่งขันทักษะทางวิชาการ

2.6 กิจกรรมบันทึกกิจกรรมประจำวัน

2.7 กิจกรรมประชุมผู้ปกครองเพื่อติดตามพฤติกรรม

3. ดำเนินงานตามแผน ดำเนินการตามแผนที่กำหนด และระยะเวลาที่กำหนด

ขั้นตอนที่ 4 การกำกับติดตามผลการดำเนินงาน มีการดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยง โดยดำเนินการดังนี้

1. การนิเทศ กำกับ ติดตาม โดยผู้บริหารและคณะกรรมการดำเนินงาน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

2. เสนอผลการดำเนินงาน โดยการจัดประชุม เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อเสนอผลความก้าวหน้าและปัญหา อุปสรรค ในการดำเนินงาน

3. พัฒนาการดำเนินงาน นำผลจากการดำเนินงานในการประชุม ปรับปรุงพัฒนาให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

4. ครูคู่สัญญารายงานการศึกษารายกรณี (Case Study)

5. กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผลการดำเนินงาน เมื่อสิ้นสุด 1 ภาคเรียน สรุปผลการดำเนินงานเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผลและรายงานผลการดำเนินการดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยงดำเนินการดังนี้

1. การประเมินผล ประกอบด้วย

1.1 ศึกษาประสิทธิภาพการดำเนินการดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยง

1.2 ศึกษาความเหมาะสมการใช้รูปแบบการดำเนินการดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยง

1.3 ศึกษาคุณภาพชีวิตของนักเรียนกลุ่มเสี่ยง

1.4 ศึกษาการลดภาวะเสี่ยงของนักเรียนรายบุคคล

2. จัดประชุมวางแผนพัฒนาการดำเนินงาน จากผลการดำเนินงาน

3. จัดทำรายงานผลการดำเนินงานรูปแบบการจัดระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยงด้วยกิจกรรมครูคู่สัญญา

2. ผลการศึกษาการประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยงด้วยกิจกรรมครูคู่สัญญา โรงเรียนศรีราษฎร์พัฒนา พบว่า ในภาพรวมมีประสิทธิภาพการดำเนินงานอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.32$, S.D. = 0.65) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า การแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานพร้อมกำหนดบทบาทหน้าที่ และการมีส่วนร่วมและการทำงานเป็นทีมของผู้บริหาร คณะครูในการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยง อยู่ในระดับประสิทธิภาพการดำเนินงานที่มีการปฏิบัติมากที่สุด ($\bar{X} = 4.72$, S.D. = 0.49 และ 0.47 ตามลำดับ) รองลงมา การชี้แจงแนวทางการดำเนินการดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยงด้วยกิจกรรมครูคู่สัญญา การกำหนดโครงสร้างการบริหารและบทบาทหน้าที่การดำเนินการดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยงด้วยกิจกรรมครูคู่สัญญา และการวางแผนการดำเนินการดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยงด้วยกิจกรรมครูคู่สัญญา อยู่ในระดับประสิทธิภาพการดำเนินงานที่มีการปฏิบัติมาก ($\bar{X} = 4.56$, S.D. = 0.68, 0.60 และ 0.51 ตามลำดับ) ความเหมาะสมในการนำไปใช้ของรูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยง ด้วยกิจกรรม

ครูคู่สัญญา โรงเรียนศิริราษฎร์พัฒนา ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมในการนำไปใช้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.17$, S.D. = 0.67) เมื่อพิจารณาองค์ประกอบพบว่า ด้านโครงสร้างการบริหารและบทบาทหน้าที่ มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมในการนำไปใช้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.60) รองลงมา คือ ด้านการดำเนินงาน ($\bar{X} = 4.34$, S.D. = 0.55) และด้านการกำกับติดตามผลการดำเนินงาน ($\bar{X} = 4.07$, S.D. = 0.62) ตามลำดับ

3. ผลของการศึกษาคุณภาพชีวิตของนักเรียนกลุ่มเสี่ยง ตามรูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยง ด้วยกิจกรรมครูคู่สัญญา โรงเรียนศิริราษฎร์พัฒนา พบว่าในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.67$, S.D. = 0.98) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านสัมพันธภาพทางสังคม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.86$, S.D. = 1.05) รองลงมา ด้านจิตใจ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.75$, S.D. = 0.72) และด้านการเรียนรู้ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.41$, S.D. = 1.06) ตามลำดับ

4. ผลการจัดการดำเนินงานรูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยง ด้วยกิจกรรมครูคู่สัญญา พบว่า ภาวะเสี่ยงของนักเรียนกลุ่มเสี่ยงรายบุคคลมีภาวะเสี่ยงลดลงร้อยละ 100 บางกรณียังต้องดำเนินการดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง บางคนพฤติกรรมดีขึ้น และยุติการดูแลแบบคู่สัญญาได้สรุปได้ดังนี้

4.1 นักเรียนกลุ่มเสี่ยง จำนวน 20 คน เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 12 คน นักเรียนไม่มีผลสัมฤทธิ์ 0, ร และ มส. และนักเรียนจบการศึกษาทุกคน และศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาและอาชีวศึกษาจำนวน 8 คน และประกอบอาชีพ จำนวน 4 คน

4.2 นักเรียนกลุ่มเสี่ยง จำนวน 20 คน เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 12 คน ศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาโรงเรียนศิริราษฎร์พัฒนา จำนวน 4 คน และวิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช 4 คน และวิทยาลัยการอาชีพ จำนวน 4 คน

4.3 นักเรียนกลุ่มเสี่ยง จำนวน 20 คน เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 8 คน นักเรียนไม่มีผลสัมฤทธิ์ 0, ร และ มส. และศึกษาต่อชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทุกคน โดยมีพฤติกรรมดีขึ้นยุติการช่วยเหลือ 4 คน และดูแลต่อเนื่อง 4 คน

4.4 นักเรียนกลุ่มเสี่ยง จำนวน 20 คน ส่งต่อสถานศึกษาอื่นเพื่อเปลี่ยนแปลงปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและแยกออกจากกลุ่มเสี่ยง จำนวน 4 คน และส่งต่อบำบัดยาเสพติดโรงพยาบาลร่อนพิบูลย์และกลับมาศึกษาต่อที่โรงเรียนจำนวน 3 คน เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทั้งหมด และจบการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 ทุกคน โดยมีนักเรียนกลุ่มเสี่ยงที่ส่งต่อเรียนสถานศึกษาอื่น จำนวน 1 คน กลับมาศึกษาต่อชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่โรงเรียนเดิมจำนวน 1 คน

4.5 นักเรียนมีปัญหาสุขภาพเสียด จำนวน 10 คน สามารถลดและเลิกได้ จำนวน 6 คน และมีส่วนเกี่ยวข้องกับยาเสพติดที่ต้องดูแลต่อเนื่อง จำนวน 4 คน

4.6 นักเรียนมีปัญหาด้านเศรษฐกิจ จำนวน 5 คน แก้ปัญหาให้นักเรียน สามารถเรียนได้ตามปกติ จบการศึกษาในปีการศึกษา 2561 ทั้ง 5 คน

4.7 นักเรียนมีปัญหาด้านขาดผู้ดูแลและไม่ได้อยู่กับพ่อและแม่ จำนวน 4 คน แก้ปัญหาให้นักเรียนสามารถเรียนได้ตามปกติจบการศึกษาในปีการศึกษา 2561 ทั้ง 4 คน

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย นำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. รูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยงด้วยกิจกรรมครูคู่สัญญา ของครูโรงเรียน ศิริราชรุปรพัฒนา ในภาพรวมมีประสิทธิภาพการดำเนินงานที่มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก เนื่องจากโรงเรียนได้ดำเนินงาน ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนโดยใช้กระบวนการบริหารแบบวงจรคุณภาพ (PDCA) อย่างเป็นระบบและ ต่อเนื่อง จากการดำเนินงานตามวงจรคุณภาพของระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยงดังกล่าวจึงส่งผลต่อ ประสิทธิภาพการดำเนินงานการดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยง ด้วยกิจกรรมครูคู่สัญญาในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา คือ กระบวนการบริหารวงจรพัฒนาคุณภาพแบบ PDCA เป็นการพัฒนาการศึกษาอย่างมีคุณภาพต้องอาศัยการทำงานที่ต้องประสานกันด้วยดี ฝ่ายผู้บริหารต้องมีความจริงใจ และมุ่งมั่น มีการทบทวนของฝ่ายบริหารอย่างสม่ำเสมอและแก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพและ เกิดประสิทธิผล โดยใช้กลยุทธ์ในการพัฒนาตามวงจรคุณภาพของ เดมมิง (Deming's Cycle) หรือวงจร PDCA การพัฒนาทั้ง 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน (Plan - P) การปฏิบัติงานตามแผน (Do - D) การตรวจสอบผลการปฏิบัติ (Check - C) และการแก้ไขปัญหา (Act - A) จะต้องปฏิบัติต่อเนื่องไปไม่สิ้นสุด โดยเขียนเป็นวงจรว่า “Plan-Do-Check-Act หรือ PDCA” ซึ่งเปรียบเสมือนกับเป็นวงจรอันหนึ่ง เรียกว่า “วงจรเดมมิง (Deming's Cycle)” วงจรหรือวงจร PDCA คือ วิธีการที่เป็นขั้นตอนในการที่ทำงานสำเร็จอย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพและเชื่อถือไว้วางใจได้ โดยการใช้วงจร PDCA เป็นเครื่องมือการบริหารงานอย่างต่อเนื่อง ในการติดตามปรับปรุงพัฒนาให้บรรลุเป้าหมาย (กรมวิชาการ, 2546: น. 22-24) และการดำเนินงานของโรงเรียนศิริราชรุปรพัฒนาเป็นไปตามหลักการ การดำเนินการช่วยเหลือนักเรียนในโรงเรียน ของสำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานนั้นเป็นการบริหารคุณภาพ เชิงระบบตามแนวคิดของเดมมิง (PDCA)

นอกจากนี้รูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยงด้วยกิจกรรมครูคู่สัญญา ที่นำมาใช้และ สามารถเกิดประสิทธิภาพ เพราะโรงเรียนได้นำแบบบันทึกการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนมาใช้ อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับแนวปฏิบัติและขั้นตอนของจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยงด้วยกิจกรรมครู คู่สัญญาของโรงเรียนศิริราชรุปรพัฒนา ได้แก่ แบบข้อมูลส่วนตัว (แบบ ค.พ. 1) แบบประเมินพฤติกรรม โดยนักเรียน ครู ผู้ปกครอง (SDQ) (แบบ ค.พ. 2-4) กิจกรรมเยี่ยมบ้านนักเรียน (แบบ ค.พ. 5) และแบบสรุปผล การคัดกรอง (แบบ ค.พ. 6) ซึ่งโรงเรียนได้ยึดแนวทางดังกล่าวจึงนำไปสู่การระดับประสิทธิภาพการดำเนินงาน ที่มีการปฏิบัติระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัย ไชยส์ (Siebs, 1999: Abstract) ได้ศึกษาเรื่องการประเมินผล เกี่ยวกับประสิทธิภาพของโรงเรียนในการออกแบบโปรแกรมการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อป้องกันการลาออก ของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาแถบชานเมือง ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนสามารถประสบความสำเร็จโดยมี ผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น สามารถเพิ่มระดับเกรดเฉลี่ยให้สูงขึ้นเพิ่มความเอาใจใส่ในการเรียนมากขึ้น ได้รับการยอมรับนับถือ มากขึ้น มีการพัฒนาความสนใจมาสู่การเรียน พัฒนาวิสัยทัศน์ในอนาคตของตนเอง และที่สำคัญคือมีโอกาสมากขึ้น ในการจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหลังจากที่ได้เข้าร่วมในโปรแกรม REACH นั่นเอง

2. ผลการศึกษาความเหมาะสมในการนำไปใช้ ของรูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยง ด้วยกิจกรรมครูคู่สัญญา โรงเรียนศิริราชรุปรพัฒนา ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมในการนำไปใช้อยู่ในระดับมาก

เนื่องจากโรงเรียนได้กำหนดรูปแบบที่เกิดจากการศึกษาหลักการและทฤษฎีระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนขนาดเล็ก ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน จัดตามวงจรบริหารของเดมมิง (PDCA) ได้ดังนี้ การวางแผน P (PLAN) ได้แก่ ยุทธศาสตร์การดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยงและโครงสร้างการบริหารและบทบาทหน้าที่การดำเนินงานการดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยง การดำเนินการตามแผน D (DO) ได้แก่ การดำเนินงานการดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยง การตรวจสอบ C (CHECK) ได้แก่ การกำกับติดตามผลการดำเนินงานการดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยง และการปรับปรุงแก้ไข A (ACTION) ได้แก่ ประเมินผลและรายงานผลการดำเนินงานการดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยง โดยแต่ละขั้นตอนได้กำหนดแนวทางในการปฏิบัติที่ชัดเจน จนผู้ปฏิบัติสามารถนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสมและเกิดประสิทธิภาพที่ดีต่อจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยง ด้วยกิจกรรมครูคู่สัญญา

3. ผลของการศึกษาคุณภาพชีวิตของนักเรียนกลุ่มเสี่ยง ตามรูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยงด้วยกิจกรรมครูคู่สัญญา โรงเรียนศิริราชูรพัฒนา โดยครูคู่สัญญา พบว่า ผลของการศึกษาคุณภาพชีวิตของนักเรียนเสี่ยง ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพรรณิการ์ มาศยศ (2554: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ระดับคุณภาพชีวิตในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในกรุงเทพมหานคร พบว่า คุณภาพชีวิตในโรงเรียนโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีคุณภาพชีวิตในโรงเรียนในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านสัมพันธ์ภาพระหว่างนักเรียนกับเพื่อนในโรงเรียนอยู่ในระดับดี ส่วนด้านร่างกาย ด้านอารมณ์และจิตใจ ด้านวิชาการและด้านสัมพันธ์ภาพนักเรียนกับครู อยู่ในระดับปานกลาง จากผลการวิจัยคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับมากเนื่องจากกระบวนการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยงด้วยกิจกรรมครูคู่สัญญา มีการดำเนินการตรงกับสภาพปัญหาของนักเรียนแต่ละคน ครูคู่สัญญามีโอกาสในการพัฒนา ดูแลนักเรียนอย่างต่อเนื่อง มีข้อมูลของนักเรียนที่สามารถนำไปสู่การแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็วและตรงประเด็น และโรงเรียนจัดกิจกรรมในการดูแลช่วยเหลือนักเรียนได้อย่างเหมาะสม เกิดการพัฒนาไปในทางที่ดี นนทรัตน์ เกื้อหนุน (2553: บทคัดย่อ) ศึกษาการดำเนินงานตามระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 เพื่อศึกษาระดับคุณภาพชีวิตของนักเรียนและการดำเนินงานตามระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของสถานศึกษา ผลการวิจัยพบว่า การดำเนินงานตามระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของสถานศึกษาทั้ง 5 ขั้นตอน อยู่ในระดับมาก ระดับคุณภาพชีวิตของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ เขต 1 ทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับปานกลาง และการดำเนินการตามระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของนักเรียน คือ การส่งต่อ การส่งเสริมนักเรียน การคัดกรอง และการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล

4. ผลของการศึกษาการสำรวจการลดภาวะเสี่ยงของนักเรียนเป็นรายบุคคล ตามรูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยง ด้วยกิจกรรมครูคู่สัญญา โรงเรียนศิริราชูรพัฒนา พบว่า ภาวะเสี่ยงของนักเรียนกลุ่มเสี่ยงรายบุคคล มีภาวะเสี่ยงลดลงร้อยละ 100 และยังคงดำเนินการดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง ในบางคนและบางคนพฤติกรรมดีขึ้นยุติการดูแล จากผลการวิจัย แสดงถึงรูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยง ด้วยกิจกรรมครูคู่สัญญา โรงเรียนศิริราชูรพัฒนา สามารถดูแลช่วยเหลือนักเรียนให้มีสภาวะเสี่ยงลดลง เกิดจากนวัตกรรมการดูแลแบบคู่สัญญา ที่ครูผู้รับผิดชอบดำเนินการตามแผนการดำเนินงานเป็นอย่างดี มีความมุ่งมั่นและรับผิดชอบต่อนักเรียนกลุ่มเสี่ยงที่เป็นคู่สัญญา และนักเรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเองและ

ต่อครูคู่สัญญา จึงต้องปฏิบัติตนให้เหมาะสมและดีขึ้นเพื่อให้ตนเองมีสถานะเสี่ยงลดลงสอดคล้องกับงานวิจัยของ เนาวรัตน์ ภิณวีย์ (2547: น. 84) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “ความเอาใจใส่ของครูเพื่อการแก้พฤติกรรมการขาดเรียนของ นักเรียน กรณีศึกษา นายธรรต บุญนิยม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/3” โดยได้ดำเนินการประสานงานกับฝ่ายปกครอง เรื่องการขาดเรียนของนักเรียน และติดต่อกับผู้ปกครองโดยตรง เพื่อเป็นการแจ้งให้ทราบถึงการหนีเรียนของบุตร ซึ่งได้รับความร่วมมือจากผู้ปกครองเป็นอย่างดี ผลการศึกษาพบว่า หลังจากได้เรียกนายธรรต มานั่งคุยสอบถาม ถึงสาเหตุของการหนีเรียน และครูได้ให้คำแนะนำชี้แนะ ติดตามผลการมาขาดเรียนของนายธรรตทุกวันและ พบว่าผลการขาดเรียนน้อยลงกว่าเดิม

นอกจากนี้ทางโรงเรียนได้จัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยงระหว่าง ผู้บริหาร ครูที่ปรึกษา ครูคู่สัญญาและผู้ปกครองนักเรียนกลุ่มเสี่ยงเพื่อร่วมวิเคราะห์จุดเด่น จุดด้อย ในการดำเนินงาน การดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยงและร่วมกันหาแนวทางแก้ไขปรับปรุงต่อไป สอดคล้องกับแนวคิดของ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2547: น. 11) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้จะทำให้ทราบจุดอ่อน จุดแข็ง ในการดำเนินงานของตนเพื่อให้เกิดแนวทางที่จะพัฒนาให้มีคุณภาพสูงขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ควรนำระบบการนิเทศติดตามแบบพี่เลี้ยงมาใช้ เพื่อยกระดับคุณภาพของการปฏิบัติงาน การพัฒนารูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยงด้วยกิจกรรมครูคู่สัญญา ของโรงเรียนศิริราชูรพัฒนา

1.2 ควรกำหนดเกณฑ์และตัวชี้วัดในการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยงด้วยกิจกรรม ครูคู่สัญญา เพื่อเป็นเครื่องมือในการกำหนดแนวทางการทำงานอย่างมีเป้าหมายที่ชัดเจนขึ้น

1.3 ควรพัฒนานวัตกรรมการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยงด้วยกิจกรรมครูคู่สัญญา ที่สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพที่สูงขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรวิจัยติดตามผลการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยงด้วยกิจกรรมครูคู่สัญญา ด้วยกระบวนการบริหารวงจรคุณภาพ ของโรงเรียนศิริราชูรพัฒนา โดยใช้รูปแบบการประเมินแบบซิปป (CIPP Model) เพื่อประเมินด้านบริบท ด้านปัจจัย ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต

2.2 ควรศึกษาการกำหนดรูปแบบการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยงด้วยกิจกรรม ครูคู่สัญญา โดยกำหนดกิจกรรมในการพัฒนาที่สอดคล้องกับเกณฑ์การใช้มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา และมาตรฐานของการประเมินภายนอก รอบที่ 4 เพื่อให้การพัฒนา นักเรียนเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.3 การแก้ไขปัญหาพฤติกรรมเสี่ยงของนักเรียนที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยครูผู้สอน หรืออาจจะเป็นการศึกษารายกรณี (Case Study) ซึ่งการวิจัยในชั้นเรียนเป็นรูปแบบหนึ่งของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ซึ่งเป็นการวิจัยที่มุ่งแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นเฉพาะหน้าเป็นครั้งๆ ไป หรือเป็น เรื่องใดเรื่องหนึ่งในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ที่เหมาะสมกับการแก้ปัญหาพฤติกรรมเสี่ยงของนักเรียน

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กรมวิชาการ. (2546). **แนวทางพัฒนาคุณภาพการศึกษาตามนโยบายกระทรวงศึกษาธิการ**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา.
- เนาวรัตน์ ภิณวย. (2547). “ความเอาใจใส่ของครูเพื่อการแก้พฤติกรรมการศึกษาของนักเรียน กรณีศึกษา นายบรรต บุญนิยม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/3”. สืบค้นเมื่อ 14 มกราคม 2564, จาก <http://www.acr.ac.th/acr/Wijaii/wijai2/26.pdf>.
- นนทรรัตน์ เกื้อหนุน. (2553). **การดำเนินงานตามระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของสถานศึกษาที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2547). **แนวทางการดำเนินงานระบบการช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษา**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- _____. (2559). **การพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). **แผนการศึกษาแห่งชาติ ปี 2560-2579**. กรุงเทพฯ: บริษัทพริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- สุพรรณิกการ มาศยคง. (2554). **คุณภาพชีวิตในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- Siebs, William Richard. (1999). **An Evaluation of the effectiveness of a school within a school program designed to prevent high school dropouts in a suburban high school**. Retrieved February 5, 2006, From <http://www.od.arc.nrru.ac.th/dao/detail.nsp>

วารสารคุรุสภาวิทยากร

วารสารคุรุสภาวิทยากรมีนโยบายรับตีพิมพ์ผลงานวิจัยและบทความวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา และการพัฒนาวิชาชีพครูและบุคลากรทางการศึกษา ทางด้านวิทยาศาสตร์ ด้านสังคมศาสตร์ ด้านศึกษาศาสตร์ ซึ่งองค์ความรู้ใหม่ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ การเปลี่ยนแปลง สร้างความตระหนักให้มีความสำคัญกับนักเรียน ครู และการศึกษา เพื่อให้ครูปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณของวิชาชีพ การพัฒนาและยกระดับจัดการเรียนรู้ ที่ส่งผลต่อศิษย์ และการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา รวมทั้งวิชาชีพการศึกษา เพื่อให้ผู้ประกอบวิชาชีพครู เป็นครูมีจิตวิญญาณความเป็นครู และมีความรู้ความสามารถอย่างแท้จริงในการเข้าสู่วิชาชีพ เพื่อให้ผู้เรียน ทุกช่วงวัยได้รับการพัฒนาทุกมิติตามศักยภาพ และความถนัด ให้เป็นคนดี คนเก่งมีคุณภาพ พร้อมขับเคลื่อน การพัฒนาประเทศสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน โดยไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง และเพื่อให้วิชาชีพครูเป็นวิชาชีพชั้นสูง ทั้งนี้ เพื่อการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน โดยมีกลุ่มเป้าหมายคือผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา นิสิต นักศึกษา และ นักวิจัย

กำหนดออก 3 ฉบับต่อปี

ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน

ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม

ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม

กำหนดตีพิมพ์ฉบับละ 10 บทความ

บทความวิชาการ 1 – 2 บทความ

บทความวิจัย จำนวน 8 – 9 บทความ

นโยบายพิจารณากลับกรองบทความ

1. รับพิจารณาบทความวิชาการ และบทความวิจัยฉบับภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่เป็นผลงานใหม่ ไม่เคยตีพิมพ์ที่ไหนมาก่อน และอยู่ในระหว่างการพิจารณาของวารสารอื่นเพื่อพิจารณาตีพิมพ์
2. รับพิจารณาบทความวิชาการ และบทความวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา และการพัฒนาวิชาชีพครู และบุคลากรทางการศึกษา ทางด้านวิทยาศาสตร์ ด้านสังคมศาสตร์ ด้านศึกษาศาสตร์ ซึ่งองค์ความรู้ใหม่ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ การเปลี่ยนแปลง สร้างความตระหนักให้มีความสำคัญกับนักเรียน ครู และการศึกษา
3. บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ต้องผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้อง (Peer Review) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ท่าน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของกองบรรณาธิการ บทความที่แก้ไขต้นฉบับเสร็จเรียบร้อยแล้ว อาจได้รับการพิจารณาลงตีพิมพ์ก่อน

กระบวนการพิจารณากลับกรองบทความ

บทความวิชาการ และบทความวิจัยที่ได้รับการพิจารณาตีพิมพ์จะต้องผ่านกระบวนการพิจารณาจาก กองบรรณาธิการและผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง (Peer Review) ดังนี้

1. กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ผู้เขียนทราบเมื่อได้รับบทความ
2. กองบรรณาธิการจะตรวจสอบบทความว่าอยู่ในขอบเขตเนื้อหาการตีพิมพ์ของวารสารหรือไม่ รวมถึงคุณภาพงานวิชาการ และประโยชน์ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ
3. เมื่อกองบรรณาธิการพิจารณาเห็นควรรับบทความไว้พิจารณาตีพิมพ์ กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ผู้เขียนแก้ไขบทความให้เป็นไปตามข้อกำหนดการส่งบทความการตีพิมพ์ แล้วจะส่งบทความเพื่อพิจารณากลับกรอง โดยจะส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ท่าน เพื่อประเมินคุณภาพของบทความว่าอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมจะลงตีพิมพ์หรือไม่ โดยกระบวนการกลั่นกรองนี้ทั้งผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เขียนจะไม่ทราบข้อมูลของกันและกัน (Double-Blind Peer Review)
4. เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาคุณภาพบทความแล้ว กองบรรณาธิการจะตัดสินใจตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิว่าบทความนั้นๆ ควรพิมพ์เผยแพร่หรือไม่ หรือควรส่งให้ผู้เขียนแก้ไขก่อนส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินอีกครั้ง หรือปฏิเสธการพิมพ์เผยแพร่

จริยธรรมการตีพิมพ์ในวารสารคุรุสภาวิทยาสาร

ผู้เขียนบทความ

1. ผู้เขียนบทความต้องส่งบทความที่เป็นผลงานใหม่ ไม่เคยตีพิมพ์ที่ไหนมาก่อน และต้องมีการอ้างอิงที่ถูกต้อง ห้ามคัดลอกผลงานของบุคคลอื่น
2. ผู้เขียนบทความจะต้องไม่ส่งบทความที่เคยตีพิมพ์แล้วหรืออยู่ในระหว่างการพิจารณาของวารสารอื่นเพื่อพิจารณาตีพิมพ์
3. ผู้เขียนบทความจะต้องกล่าวอ้างข้อมูลในบทความจากแหล่งข้อมูลที่เป็นงานวิจัยหรืองานเขียนที่สำคัญ รวมทั้งจัดทำรายการอ้างอิงท้ายบทความ
4. ผู้เขียนบทความจะต้องเขียนบทความให้ถูกต้องตามรูปแบบที่กำหนดใน “คำแนะนำผู้เขียน” ของวารสารคุรุสภาวิทยาสาร

ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาคุณภาพบทความ

1. ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาคุณภาพบทความจะต้องรักษาความลับของบทความที่ส่งให้พิจารณา
2. ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาคุณภาพบทความจะต้องแจ้งให้กองบรรณาธิการทราบและถอนตัวพิจารณากรณีที่มีประโยชน์ทับซ้อนกับผู้เขียน
3. ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาคุณภาพบทความจะต้องประเมินบทความในสาขาวิชาที่ตนมีความเชี่ยวชาญ และให้คำแนะนำที่สร้างสรรค์และตรงเวลาแก่กองบรรณาธิการ

กองบรรณาธิการ

1. กองบรรณาธิการจะต้องมีความรวดเร็วและปราศจากอคติในการพิจารณารับบทความเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่
2. กองบรรณาธิการวารสารจะต้องพิจารณาคุณภาพของบทความเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ และไม่รับตีพิมพ์บทความที่เคยตีพิมพ์แล้ว หรืออยู่ในระหว่างการพิจารณาของวารสารอื่นเพื่อพิจารณาตีพิมพ์
3. กองบรรณาธิการจะต้องรักษาความลับข้อมูลของผู้นิพนธ์และผู้ประเมินบทความแก่บุคคลอื่นใดที่ไม่เกี่ยวข้อง

4. กองบรรณาธิการจะต้องพิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่บทความที่มีระเบียบวิธีวิจัยที่ถูกต้อง มีความน่าเชื่อถือ
5. กองบรรณาธิการจะต้องไม่ปฏิเสธการตีพิมพ์บทความเพราะความสงสัยหรือไม่แน่ใจ แต่ต้องตรวจสอบหาหลักฐานให้แน่ชัดก่อน และแจ้งให้ผู้เขียนชี้แจงก่อนปฏิเสธบทความ
6. กองบรรณาธิการจะต้องมีการตรวจสอบการคัดลอกผลงานผู้อื่นของบทความอย่างจริงจัง โดยใช้โปรแกรมที่เชื่อถือได้
7. กองบรรณาธิการจะต้องพิจารณาบทความในเวลาที่กำหนดโดยไม่มีข้อขัดแย้งเรื่องผลประโยชน์ทับซ้อนของผู้เขียนและผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาคุณภาพบทความ
8. เมื่อกองบรรณาธิการตรวจพบการคัดลอกผลงานของผู้อื่น ในกระบวนการประเมินบทความจะต้องหยุดกระบวนการประเมินบทความดังกล่าวทันที และติดต่อผู้เขียนเพื่อขอคำชี้แจงประกอบการพิจารณา “ตอบรับ” หรือ “ปฏิเสธ” การตีพิมพ์บทความนั้น และกองบรรณาธิการสามารถดำเนินการถอนบทความได้โดยไม่ต้องได้รับความยินยอมจากผู้เขียน ซึ่งถือเป็นสิทธิและความรับผิดชอบต่อบทความของกองบรรณาธิการ

ข้อกำหนดสำหรับการส่งบทความการตีพิมพ์

1. องค์ประกอบของบทความวิชาการ

1.1 ชื่อเรื่อง (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)

Title (Both Thai and English)

1.2 ชื่อ นามสกุลผู้วิจัย

Author(s) full name

1.3 บทนำ

Introduction

1.4 เนื้อหา

Body of Text

1.5 สรุป

Conclusions

1.6 เอกสารอ้างอิง

Reference

2. องค์ประกอบของบทความวิจัย

2.1 ชื่อเรื่อง (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)

Title (Both Thai and English)

2.2 ชื่อ นามสกุลผู้วิจัย (กรณีเป็นงานวิจัยของนิสิต นักศึกษา ต้องมีชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาด้วย)

Author(s) full name (In case of thesis or dissertation, please indicate name of supervisor.)

2.3 บทคัดย่อ (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ) สรุปสาระสำคัญของเรื่อง โดยเฉพาะวัตถุประสงค์
วิธีการดำเนินงานและสรุปผลการวิจัย อย่างละไม่เกิน 250 คำ

Abstract (Both Thai and English) shall not contain more than 250 words each.

2.4 คำสำคัญ (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ท้ายบทคัดย่อ จำนวนอย่างละไม่เกิน ๓ คำ)

Keywords (Both Thai and English) maximum 3 keywords.

2.5 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

Introduction/ Statement of problem

2.6 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

Purpose/ Objective

2.7 นิยามศัพท์เฉพาะ

Definition

2.8 วิธีดำเนินการวิจัย (กรอบแนวคิดการวิจัย/ ประชากร/ กลุ่มตัวอย่าง/ การเลือกกลุ่มตัวอย่าง/
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย/ การเก็บรวบรวมข้อมูล/ วิธีดำเนินการทดลอง (ถ้ามี))

Research Methodology (Conceptual Framework/ Population/ Sample/ Sampling
technique/ Research tools/ Data collection/ Research experiment)

2.9 สรุปผลการวิจัย

Research Conclusions

2.10 อภิปรายผล

Discussions

2.11 ข้อเสนอแนะ (เป็นข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้/ ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป)

Recommendations

2.12 เอกสารอ้างอิง

Reference

3. บทความภาษาไทยและภาษาอังกฤษ มีความยาว 10-15 หน้ากระดาษขนาด A4 พิมพ์ด้วยตัวอักษร
TH Sarabun ขนาด 16 points ตัวบาง การตั้งค่าหน้ากระดาษ เว้นขอบซ้าย 1.25 นิ้ว ขอบขวา 1 นิ้ว บน 1.25
นิ้ว และล่าง 1 นิ้ว

Length of Research Article (Both Thai and English) should be between 10-15 pages
(A4 paper size). Using TH Sarabun font, 16 points. Set page layout margins: left 1.25 inch, right
1 inch, upper 1.25 inch and lower 1 inch.

4. กรณีมีรูปภาพและกราฟ ให้แยกออกจากเนื้อเรื่อง บันทึกเป็นไฟล์ที่มีนามสกุล JPEGs หรือ Tiffs เท่านั้น ถ้าเป็นภาพถ่าย ให้ส่งภาพต้นฉบับ จะไม่รับภาพประกอบบทความที่เป็นการถ่ายสำเนาจากต้นฉบับภาพสแกน เนื่องจากจะมีผลต่อคุณภาพในการพิมพ์ และจะลงภาพสีเมื่อจำเป็น ในกรณีที่เป็นรูปลายเส้นให้วาดโดยใช้หมึกสีดำที่มีเส้นคมชัด หมายเลขรูปและกราฟให้เป็นเลขอารบิก คำบรรยายและรายละเอียดต่างๆ อยู่ด้านล่างกึ่งกลางของรูปภาพและกราฟ สำหรับตาราง ให้แยกออกจากเนื้อหา หมายเลขตารางให้เป็นเลขอารบิก อยู่ด้านบนซ้ายของตาราง

If there are pictures and graphs should be save and send in form of JPEGs or Tiffs files.

5. การจัดส่งบทความ

ผู้สนใจส่งบทความ สามารถสมัครและส่งบทความผ่านระบบวารสารครูสุภาวิทยจารย์ได้ที่ <https://www.tcithaijo.org/index.php/withayajarnjournal/index>

6. ติดต่อสอบถาม

กองบรรณาธิการวารสารครูสุภาวิทยจารย์

โทร. 0 2282 1308

e-mail: withayajarn@gmail.com

ชื่อเรื่องภาษาไทย

Title (ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ)

ชื่อนามสกุลผู้วิจัย¹

ชื่อ นามสกุลอาจารย์ที่ปรึกษาคนที่ 1 (หรือผู้วิจัยร่วม)² (ถ้ามี)

ชื่อ นามสกุลอาจารย์ที่ปรึกษาคนที่ 2 (หรือผู้วิจัยร่วม)³ (ถ้ามี)

ชื่อ นามสกุลอาจารย์ที่ปรึกษาคนที่ 3 (หรือผู้วิจัยร่วม)⁴ (ถ้ามี)

1 นักศึกษาระดับปริญญา...สาขาวิชา มหาวิทยาลัย (หรือผู้วิจัย พร้อมสังกัด)

²สังกัด (ถ้ามี)

³สังกัด (ถ้ามี)

⁴สังกัด (ถ้ามี)

บทคัดย่อ

บทคัดย่อภาษาไทยเป็นส่วนที่เสนอวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย และผลการวิจัยโดยสรุปเพื่อให้ภาพรวมทั้งฉบับ ประกอบด้วยข้อความที่เป็นคำสำคัญทั้งหมด มีความกะทัดรัด และสั้น ไม่เกิน 250 – 300 คำ

คำสำคัญ

คำสำคัญ 1, คำสำคัญ 2, คำสำคัญ 3

Abstract

บทคัดย่อภาษาอังกฤษมีข้อความหรือเนื้อหาภาษาอังกฤษที่ถูกต้องตามหลักภาษา และสอดคล้องกับบทคัดย่อภาษาไทย คือเป็นส่วนที่เสนอวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย และผลการวิจัย โดยสรุปให้เห็นภาพรวมทั้งฉบับ ประกอบด้วยข้อความที่เป็นคำสำคัญทั้งหมด มีความกะทัดรัด และสั้น ไม่เกิน 250 คำ

Keywords

Keyword 1, Keyword 2, Keyword 3

บทนำ

ให้เขียนเป็นความเรียงที่ดี กล่าวถึงภูมิหลังที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ค้นคว้าวิจัย หรือที่มาของเรื่องที่น่าสนใจชี้ให้เห็นถึงสภาพปัญหา ความจำเป็น และความสำคัญ โดยนำทฤษฎีหลักวิชาการ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาอ้างอิงสนับสนุนอธิบายถึงเป้าหมายของการทำวิจัยให้ชัดเจน มีขอบเขตการการวิจัย แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่จะนำมาใช้ รวมถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากงานวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. วัตถุประสงค์ข้อ 1

2. วัตถุประสงค์ข้อ 2

นิยามศัพท์เฉพาะ

ให้พิจารณาคำสำคัญที่แสดงความหมายเฉพาะของงานวิจัย จำนวนไม่เกิน 3 คำ

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ขอบเขตการวิจัย ให้ระบุรายละเอียดเกี่ยวกับ ประชากร กลุ่มตัวอย่าง การเลือกกลุ่มตัวอย่าง และตัวแปรที่ศึกษา
2. ระเบียบวิธีวิจัย ให้ระบุรายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนการทำวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัย

ให้แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยเสนอเนื้อหาที่เป็นการบรรยายแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูลตามด้วยผลการวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลความหมาย สำหรับผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่อยู่ในรูปตารางหรือภาพประกอบ ต้องมีการบรรยายสาระประกอบด้วย มิใช่เสนอแต่ตารางหรือภาพประกอบโดยไม่มีการบรรยาย

อภิปรายผลการวิจัย

ให้เลือกส่วนที่เป็นประเด็นสำคัญของผลการวิจัยมาอภิปรายเพื่อแสดงความคิดเห็นในเชิงวิชาการที่มีเหตุผล นำข้อมูลหรือหลักการมาประกอบการสนับสนุนผลการวิจัยที่นำมาอภิปราย

ข้อเสนอแนะ

ให้นำข้อเสนอแนะที่ได้จากการทำวิจัยครั้งนี้ในประเด็นดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้
2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

เอกสารอ้างอิง

ให้ใช้การพิมพ์ตามรูปแบบการอ้างอิงของ APA

ใบสมัครส่งบทความลงตีพิมพ์วารสารครูสภาวิทยากรย์

ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย)

ชื่อเรื่อง (ภาษาอังกฤษ)

ผู้เขียน (ชื่อที่ 1)

ชื่อ - สกุล ตำแหน่ง

สถานศึกษา/สถานที่ทำงาน

..... สังกัด

โทรศัพท์ โทรสาร e-mail

ผู้เขียน (ชื่อที่ 2)/อาจารย์ที่ปรึกษาคนที่ 1

ชื่อ - สกุล ตำแหน่ง

สถานศึกษา/สถานที่ทำงาน

..... สังกัด

โทรศัพท์ โทรสาร e-mail

ผู้เขียน (ชื่อที่ 3)/อาจารย์ที่ปรึกษาคนที่ 2

ชื่อ - สกุล ตำแหน่ง

สถานศึกษา/สถานที่ทำงาน

..... สังกัด

โทรศัพท์ โทรสาร e-mail

บทความที่นำเสนอ

☐ บทความวิชาการ (Academic article)

☐ บทความวิจัย (Research article)

คำรับรองจากผู้เขียน

“ข้าพเจ้าและผู้เขียนร่วม (ถ้ามี) ขอรับรองว่า บทความที่นำเสนอมานี้ ยังไม่เคยได้รับการตีพิมพ์และไม่ได้อยู่ระหว่างกระบวนการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งตีพิมพ์อื่นใด ข้าพเจ้าและผู้เขียนร่วมยอมรับหลักเกณฑ์การพิจารณาต้นฉบับ ยินยอมให้กองบรรณาธิการมีสิทธิ์พิจารณาและตรวจแก้ต้นฉบับได้ตามที่เห็นสมควร พร้อมทั้งขอมอบลิขสิทธิ์บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ให้แก่สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา กรณีมีการฟ้องร้องเรื่องการละเมิดลิขสิทธิ์เกี่ยวกับภาพ กราฟ ข้อความส่วนใดส่วนหนึ่ง และข้อคิดเห็นที่ปรากฏในบทความ ให้เป็นความรับผิดชอบของข้าพเจ้าและผู้เขียนร่วมแต่เพียงฝ่ายเดียว”

.....ลายมือชื่อ

(.....)

ผู้เขียนหลัก

วันที่ เดือน พ.ศ.

คุรุสภาพัฒนาสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้
ผู้ประกอบการวิชาชีพมีจิตวิญญาณความเป็นครู
มีความรู้ความสามารถที่แท้จริง



ครูสภา
๑๑

