

สิกขากา

วารสารศึกษาศาสตร์

SIKKHA JOURNAL OF Education

ปีที่ 6 ฉบับที่ 1 เดือน มกราคม – มิถุนายน 2562



ISSN 2651 - 1045

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล
Faculty of Education , Vongchavalitkul University

เกี่ยวกับวารสาร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ผลงานด้านวิชาการและการวิจัยในรูปแบบของบทความวิชาการและบทความวิจัยในสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ของอาจารย์ ผู้ทรงคุณวุฒิและบุคคลทั่วไป
2. เพื่อเปิดโอกาสให้ อาจารย์ บุคลากรทางการศึกษาและนักศึกษาได้นำเสนอเผยแพร่ผลงานทางวิชาการและการวิจัย
3. เพื่อเป็นเวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์ผลงานด้านวิชาการและการวิจัยระหว่างอาจารย์ บุคลากรทางการศึกษาและนักศึกษากับสถาบันการศึกษาและหน่วยงานอื่นๆ

กำหนดการเผยแพร่ ปีละ 2 ฉบับ

ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน (เผยแพร่ทางเว็บไซต์ภายใน 30 มิถุนายน)

ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม (เผยแพร่ทางเว็บไซต์ภายใน 31 ธันวาคม)

ก่อนการเผยแพร่ ทุกบทความต้องได้รับการกลั่นกรองและประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 2 ท่าน หากเป็นบทความภายในจะต้องได้รับการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกเท่านั้น การประเมินบทความจะเป็นแบบ Double-blinded ผู้นิพนธ์ไม่ทราบชื่อผู้ประเมิน และผู้ประเมินไม่ทราบชื่อผู้นิพนธ์

รูปแบบการเผยแพร่วารสาร

สิกขา วารสารศึกษาศาสตร์ ได้เผยแพร่ใน 2 รูปแบบคือ เล่มวารสาร (Print) และวารสารออนไลน์ (Online) โดยการเผยแพร่ในลักษณะรูปเล่ม (Print) ได้ดำเนินการในปี พ.ศ. 2557 และ 2558 เท่านั้น ในปีพ.ศ. 2559 เป็นต้นมาวารสารดำเนินการเผยแพร่ในลักษณะออนไลน์ (Online)

ISSN 2408-1361 (Print)

ISSN 2651-1045 (Online)

ติดต่อ

สิกขา วารสารศึกษาศาสตร์

อาคารขวัญทอง คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

84 หมู่ 4 ถนนมิตรภาพ - หนองคาย ตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000

☎ 044-009-711 ต่อ 257 หรือ 123

ผู้รับผิดชอบหลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นัฐยา บุญกองแสน (บรรณาธิการอำนวยการ) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

เบอร์โทรศัพท์ ☎ 044-009-711 ต่อ 123 e-mail address: nathaya_boo@vu.ac.th

ฝ่ายสนับสนุนวารสาร

นางสาวเพ็ญภา น้อมสูงเนิน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

เบอร์โทรศัพท์ ☎ 044-009-711 ต่อ 258 e-mail address: pennapa_nom@vu.ac.th

ที่ปรึกษา

ศาสตราจารย์ ดร.ประสาธ สืบคำ
ดร.กิตติ วงษ์สวัสดิกุล

นายกสมาคมมหาวิทยาลัยวงษ์สวัสดิกุล
อธิการบดีมหาวิทยาลัยวงษ์สวัสดิกุล

บรรณาธิการอำนวยการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นัฐยา บุญกองแสน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์สวัสดิกุล

บรรณาธิการ

ดร.มานะ สิ้นธุ่งขานนท์

มหาวิทยาลัยวงษ์สวัสดิกุล

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรรถ อภินันท์ธีระศักดิ์
ดร.รัตนดา เลิศวิชัย

มหาวิทยาลัยวงษ์สวัสดิกุล
มหาวิทยาลัยวงษ์สวัสดิกุล

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร.สำเริง บุญเรืองรัตน์

มหาวิทยาลัยวงษ์สวัสดิกุล

ศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์

มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

ศาสตราจารย์ ดร.รัตน์ บัวสนธิ์

มหาวิทยาลัยนเรศวร

รองศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล หวังพานิช

มหาวิทยาลัยวงษ์สวัสดิกุล

รองศาสตราจารย์ ดร.ดิเรก ธีระภูธร

มหาวิทยาลัยนเรศวร

รองศาสตราจารย์ ดร.บุญชม ศรีสะอาด

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

รองศาสตราจารย์ ดร.เมธิญ์ กิจระการ

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ กลิ่นกุหลาบ

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัญชลี ไสยวรรณ

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกษม ตรีตระกูล

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นุชสรา บุญแสน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์

ดร.พูนสุข จันทศิลป์

มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

ดร.จินตนา วีระปรียากร

มหาวิทยาลัยวงษ์สวัสดิกุล

ดร.สมเกียรติ ทานอก

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ดร.พระมหาขวัญชัย กิตติเมธี

สถาบันพัฒนาพระวิทยากร วัดสระเกศ ราชวรมหาวิหาร

ฝ่ายจัดการวารสาร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชวลิต เกตุกระพุ่ม

มหาวิทยาลัยวงษ์สวัสดิกุล

ดร.บุญญ์ภักดิ์ จิระเพิ่มพูน

มหาวิทยาลัยวงษ์สวัสดิกุล

อาจารย์อุษา ไชขุนทด

มหาวิทยาลัยวงษ์สวัสดิกุล

นางสาวเพ็ญภา น้อมสูงเนิน

มหาวิทยาลัยวงษ์สวัสดิกุล

นางสาวนาตยา ไกล่จัตต์

มหาวิทยาลัยวงษ์สวัสดิกุล

นางสาวกชกร พงษ์ทับ

มหาวิทยาลัยวงษ์สวัสดิกุล

นางสาวอารีย์ลักษณ์ ประการแก้ว

มหาวิทยาลัยวงษ์สวัสดิกุล

นางสาวนิภาพร ใจปานแก่น

มหาวิทยาลัยวงษ์สวัสดิกุล

ฝ่ายศิลปกรรมและรูปเล่ม

อาจารย์ธีระ ลิ้มศรีประพันธ์

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

อาจารย์ประภัสสร กองทอง

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

ผู้เชี่ยวชาญประเมินบทความก่อนตีพิมพ์ ภายใน

รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริ เจริญวัย

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

รองศาสตราจารย์ ดร.พวงเพ็ญ อินทรประวัติ

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

รองศาสตราจารย์ ดร.จำเริญรัตน์ จิตต์จิรจรรย์

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สงวนพงศ์ ขวนชม

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมบุญรณ์ ต้นยะ

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชวลิต เกตุกระพุ่ม

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กิตติพงษ์ สุวรรณสน

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

ดร.ชูเกียรติ วิเศษเสนา

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

ดร.อำนาจ อยู่คำ

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

ดร.วรสิทธิ์ รัตนวราหะ

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

ดร.สมพร ชาลีเครือ

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

ดร.ศิริวัฒน์ สาระเขตต์

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

ดร.ณัฐวัฒน์ วงษ์ชวลิตกุล

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

ดร.บัณฑิต ตั้งประเสริฐ

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

ดร.พินโย พรหมเมือง

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

ดร.อลงกต ยะไวย์

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

ดร.อรอุมา ปราชญ์ปรีชา

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

Mrs. Eunice Barbara C. Novio

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

Mr. Josemari Cordova

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

ผู้เชี่ยวชาญประเมินบทความก่อนตีพิมพ์ ภายนอก

ศาสตราจารย์ ดร.ทวีเกียรติ มินะกนิษฐ

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร. สุทธิพงษ์ หกสุวรรณ

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

รองศาสตราจารย์ ดร.ชุมศักดิ์ อินทร์

มหาวิทยาลัยศิลปากร

รองศาสตราจารย์ ดร.ดิเรก ธีระภูธร

มหาวิทยาลัยนเรศวร

รองศาสตราจารย์ ดร.บรรจบ บุญจันทร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครราชสีมา

รองศาสตราจารย์ ดร.ภักดี โพธิ์สิงห์

มหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาสารคาม

รองศาสตราจารย์ ดร.สัญญา เคนาภูมิ

มหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาสารคาม

รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ตั้งประเสริฐ

มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครราชสีมา

รองศาสตราจารย์ ดร.มารุต พัฒนา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

รองศาสตราจารย์ ดร.ประยุทธ์ ไทยธานี

มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครราชสีมา

รองศาสตราจารย์ ดร.กรองทิพย์ นาควิเชตร

วิทยาลัยนครราชสีมา

รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา โชคเหรียญสุขชัย

มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

รองศาสตราจารย์ ดร.ชาญณรงค์ อินทรประเสริฐ

มหาวิทยาลัยราชภัฏ ร้อยเอ็ด

รองศาสตราจารย์ กมลทิพย์ กลัสการ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครราชสีมา

รองศาสตราจารย์ บัญชา วิทยอนันต์

รองศาสตราจารย์ สุพรรณิ ภู่งาม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัตนะ ปัญญาภา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ โชควรรกุล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิทยา หล่อศิริ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมชาย รัตน์เชื้อสกุล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรภา สมสัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล รอดเนียม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประมุข ศรีชัยวงศ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิเชียร ชำรงโสทธิสกุล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุเทน เลาน้ำทา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐนันท์ ฐิตยาปราโมทย์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธานี วรภัทร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ เพาพาน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรวิภา พูลผล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรุณี หงษ์ศิริวัฒน์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อนงค์ ต้นติวิชัย

ดร.เขาวลิต จันจัน

ดร.นเรศวร เศรษฐสิงห์

ดร.วิรดา อำนวน

ดร.สิริรัตน์ นาคน

ดร.ชุดิมา พรหมมุ่ย

ดร.มณฑิรา ชมดอกไม้

ดร.ธีรวิทย์ ภิญโญภูวนันต์

วิทยาลัยนครราชสีมา

มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครราชสีมา

มหาวิทยาลัยราชภัฏ อุบลราชธานี

มหาวิทยาลัยราชภัฏ ชัยภูมิ

สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตเพชรบูรณ์

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตชุมพร

มหาวิทยาลัยราชภัฏ ชัยภูมิ

มหาวิทยาลัยนเรศวร

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

มหาวิทยาลัยราชภัฏ ลำปาง

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

มหาวิทยาลัยราชภัฏ กาฬสินธุ์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏ พิบูลสงคราม

มหาวิทยาลัยราชภัฏ อุตรดิตถ์

มหาวิทยาลัยนเรศวร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครราชสีมา

วิทยาลัยนครราชสีมา

วิทยาลัยนานาชาติเซนต์เทเรซา

นักวิชาการอิสระ

บทบรรณาธิการ

สิกขา วารสารศึกษาศาสตร์ ฉบับนี้ เป็นปีที่ 6 ฉบับที่ 1 ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2562 เป็นวารสารทางวิชาการ ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัย และงานด้านวิชาการของคณาจารย์ บุคลากรทางการศึกษา นักศึกษา นักวิชาการ และบุคคลทั่วไป ได้นำเสนอเผยแพร่ผลงานแลกเปลี่ยน เรียนรู้ และประสบการณ์ทางด้านวิชาการ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางานวิจัย งานวิชาการ และเป็นข้อมูลสารสนเทศ แก่นักวิชาการและบุคคลทั่วไป ที่สนใจใฝ่รู้ ได้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้อยู่เสมอ รวมทั้งเป็นเวทีในการสนับสนุนส่งเสริมให้เกิดความก้าวหน้าในทางวิชาการ

ในวารสารฉบับนี้ประกอบด้วยผลงานวิจัย และบทความวิชาการที่หลากหลายสาขา อาทิ “การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างกระบวนการทางความคิดเพื่อการเติบโต” “วิธีการสอนหลักการบริหารงานตำรวจที่พึงประสงค์ตามความคิดเห็นของนักเรียนนายร้อยตำรวจ” “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง : กระบวนทัศน์ใหม่ของปรัชญาการศึกษาสู่การเรียนรู้ในศตวรรษปัจจุบัน” “การสอนเด็กอ่านภาษาอังกฤษให้คล่องโดยการอ่านประกอบการแสดงบนเวที” “ความต้องการจำเป็น ในการบริหารสถานศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20” “รูปแบบการพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่มาตรฐานสากล” “The Effecting of Providing First Year Pre-Service Science Teachers with On-Board-Content Note on Their Learning Mathematics” และ “การพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์วิชาชีววิทยาเรื่องระบบต่อมไร้ท่อผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า นครราชสีมา” ซึ่งหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ข้อค้นพบและข้อเสนอแนะในงานวิจัยและบทความวิชาการที่ปรากฏในวารสารฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ในทางวิชาการตามสมควร

กองบรรณาธิการต้องขอขอบคุณเจ้าของบทความ ผู้ทรงคุณวุฒิในการพิจารณาถ้อยแถลงคุณภาพบทความก่อนตีพิมพ์ รวมทั้งผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ที่มีส่วนร่วมในการจัดการ และดำเนินการให้ สิกขาวารสารศึกษาศาสตร์ มีความสมบูรณ์พร้อมเผยแพร่แก่ผู้สนใจไว้ ณ โอกาสนี้

บรรณาธิการ

สารบัญ

หน้า	เรื่อง
บทความวิจัย	
1-12	รูปแบบการพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่มาตรฐานสากล <i>ดร.ชูเกียรติ วิเศษเสนา</i>
13-23	การพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์วิชาชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบ ห้องเรียนกลับด้าน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้านครราชสีมา <i>ณัฐธิน ตลิ่งไธสง</i>
24-31	The Effect of Providing First Year Pre-Service Science Teachers with On-Board-Content Note on Their Learning Mathematics <i>Tavanh Khounbolay, Phetsavanh Anouvong and Veota Phommakham</i>
32-41	ความต้องการจำเป็นในการบริหารสถานศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20 <i>ชนิดา ทศนิยม ดร.พงษ์นิมิตร พงษ์ภิญโญ และ ดร.พิมพ์พร จารุจิตต์</i>
42-51	วิธีสอนที่พึงประสงค์ของวิชาหลักการบริหารงานตำรวจตามความเห็นของนักเรียนนายร้อยตำรวจ <i>ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พันตำรวจโท ดร.พิชิตล พันธ์วัฒนา</i>
บทความวิชาการ	
52-60	การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างกระบวนการทางความคิดเพื่อการเติบโต <i>รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย วงษ์ใหญ่ และ รองศาสตราจารย์ ดร.มารุต พัฒนาผล</i>
61-74	ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง : กระบวนทัศน์ใหม่ของปรัชญาการศึกษาสู่การเรียนรู้ในศตวรรษ ปัจจุบัน <i>รองศาสตราจารย์ ดร.จำเริญรัตน์ จิตต์จิรจรรย์</i>
75-89	การสอนเด็กอ่านภาษาอังกฤษให้คล่องโดยการอ่านประกอบการแสดงบนเวที <i>รองศาสตราจารย์ ดร. พวงเพ็ญ อินทรประวัติ</i>

รูปแบบการพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่มาตรฐานสากล The Developmental Model of the Secondary Schools to Be the World-class Standard Schools in Thailand

ดร.ชูเกียรติ วิเศษเสนา*

อาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล*

Dr. Chookiat Wisetsena*

Lecturer, Faculty of Education, Vongchavalitkul University*

Corresponding author Email address: Choowiset@hotmail.com

(Received: November 27, 2018; Revised: January 3, 2019; Accepted: January 29, 2019)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่มาตรฐานสากล ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มี 3 ขั้นตอนคือ 1) ศึกษาแนวทางการพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่มาตรฐานสากล จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และจากโรงเรียนมัธยมศึกษาในโครงการโรงเรียนมาตรฐานสากล ภาคภูมิศาสตร์ละ 1 โรงเรียน รวม 5 โรงเรียน 2) สร้างรูปแบบ โดยการสังเคราะห์ผลการศึกษา และตรวจสอบความถูกต้องของรูปแบบ โดยการสนทนากลุ่มผู้โดยทรงคุณวุฒิ (Focus Group Discussion) และ 3) ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ โดยการประชุมสัมมนาผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 31 ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่มาตรฐานสากล ด้านการพัฒนาหลักสูตรและการสอนเทียบเคียงมาตรฐานสากล มีรูปแบบประกอบด้วยการพัฒนาหลักสูตร 5 องค์ประกอบ การพัฒนาการสอน 6 องค์ประกอบ การพัฒนาระบบการวัดและประเมินผล 3 องค์ประกอบ และการจบหลักสูตร 2) รูปแบบการพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่มาตรฐานสากล ด้านพัฒนาการบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ มีรูปแบบประกอบด้วยการบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพที่ได้รับการรับรอง จากองค์กรมาตรฐานสากลหรือระบบคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (PMQA) 7 องค์ประกอบ และการสนับสนุนและส่งเสริมการบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ 8 องค์ประกอบ รูปแบบนี้ได้รับการตรวจสอบความถูกต้องจากกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ และได้รับการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้จากกลุ่มผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาแล้ว

คำสำคัญ: โรงเรียนมัธยมศึกษา, มาตรฐานสากล, รูปแบบการพัฒนา

Abstract

The research aims to study the developmental model of the secondary schools to be the world-class standard schools in Thailand, using 3 steps as 1) studying the strategies from the document, research then the piloting world-class standard schools, 2) creating a model by using the achievement synthesis and checking for accuracy by the experts using the focus group, and 3) evaluating the suitability and possibility of the model by the group discussion of the school directors under the Secondary Educational Service Area Office 31. The research findings were 1) the developmental model of curriculum and teaching development were compared of 5 aspects of curriculum development, 6 aspects of teaching development, and 3 aspects of measurement and evaluation development and the graduation, 2) the developmental model of administration developed by the quality system was compared of 7

aspects of the administration management. It was accepted by the world-class organization or the public sector management quality award (PMQA), and 8 aspects of the supporting and enhancing administration by the quality systems. The model was checked for the accuracy by the experts and evaluated the suitability and possibility by the secondary school directors.

Keywords: Secondary Schools, World-class Standard, the Development Model

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

รัฐบาลโดยกระทรวงศึกษาธิการประกาศนโยบายการปฏิรูปการศึกษา ในทศวรรษที่สอง (พ.ศ.2552-พ.ศ. 2561) เน้นดำเนินการใน 3 ด้าน คือ พัฒนาคุณภาพการศึกษา ส่งเสริมโอกาสทางการศึกษา และส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการ จัดการศึกษา โดยมีแนวทางการพัฒนา 4 ด้าน ได้แก่ พัฒนาคุณภาพคนไทยยุคใหม่ พัฒนาคุณภาพครูยุคใหม่ พัฒนาคุณภาพ สถานศึกษาและแหล่งเรียนรู้ยุคใหม่ และพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการยุคใหม่ (Office of the Education Council, 2009) เพื่อเป็นการสนับสนุนนโยบายดังกล่าว สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดให้มีโครงการโรงเรียน มาตรฐานสากล (World-class Standard School) โดยคัดเลือกโรงเรียนที่มีความพร้อมและมีศักยภาพเข้าร่วมโครงการซึ่ง ระยะแรกมีจำนวน 500 โรงเรียน จำแนกเป็นโรงเรียนประถมศึกษา 119 โรงเรียน และโรงเรียนมัธยมศึกษา 381 โรงเรียน โดยจัดประชุมสัมมนาผู้เกี่ยวข้องพร้อมจัดทำแนวทางการพัฒนาโรงเรียนสู่มาตรฐานสากลสำหรับให้โรงเรียนในโครงการใช้เป็น แนวทางในการดำเนินงาน (Office of the Basic Education Commission, 2010) ต่อมาเมื่อมีการประกาศกำหนดเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงมุ่งพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาซึ่งส่วนใหญ่มีความพร้อม และมีศักยภาพเพื่อให้เป็นโรงเรียนนำร่องสู่มาตรฐานสากล โดยได้ออกประกาศเรื่องทิศทางการพัฒนาคุณภาพการมัธยมศึกษา ยุคใหม่ (พ.ศ.2553-2561) กำหนดวิสัยทัศน์ให้การมัธยมศึกษาสร้างคุณภาพคนไทยยุคใหม่ให้เป็นคนดีของสังคมโลก มี เป้าประสงค์ให้ผู้เรียนเป็นคนไทยยุคใหม่มีคุณภาพมาตรฐานระดับสากล และมีความเป็นพลโลก (World citizen) โดยมี ประเด็นยุทธศาสตร์ คือ พลิกกระบวนจัดการมัธยมศึกษา และระบบการเรียนรู้ใหม่ สู่คุณภาพมาตรฐานระดับสากล โดย ผลักดันให้โรงเรียนมัธยมศึกษาทุกโรงเรียนพัฒนาสู่มาตรฐานสากลภายในปี พ.ศ.2561 (Office of the Basic Education Commission, 2011)

โรงเรียนมาตรฐานสากล (World-class Standard School) หมายถึงโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนมุ่งเน้นให้ ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์เทียบเคียงมาตรฐานสากล และมีศักยภาพเป็นพลโลก (World citizen) โดยดำเนินการ ยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอนเทียบเคียงมาตรฐานสากล และยกระดับการบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ เพื่อ เป็นการต่อยอดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนจากมาตรฐานการศึกษาชาติ ให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์เทียบเคียง มาตรฐานสากล ตามปฏิญญาว่าด้วยการจัดการศึกษาของ UNESCO ในศตวรรษที่ 21 โดยมีเป้าหมายให้ผู้เรียนได้ Learn to Know, Learn to Be, Learn to Do เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในฐานะพลเมืองของชาติ และ Learn to Live Together ซึ่งสะท้อนคุณภาพของผู้เรียนต่อยอดจากสมรรถนะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน (Office of the Basic Education Commission, 2011A)

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (Ministry of Education, 2008) ปัจจุบัน ประเทศไทยมีโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 2,361 โรงเรียน โรงเรียนแต่ละแห่งมีความแตกต่างกันทั้งขนาด สภาพแวดล้อม ความพร้อม และศักยภาพ (Office of the Basic Education Commission, 2009) การที่ผู้เกี่ยวข้องจะพัฒนาโรงเรียน มัธยมศึกษาทุกโรงเรียนให้ได้มาตรฐานสากลภายในระยะเวลาที่กำหนด จึงจำเป็น ต้องมีรูปแบบการพัฒนาที่แสดงถึงโครงสร้าง องค์ประกอบที่จำเป็นและความเกี่ยวข้องกันขององค์ประกอบต่าง ๆ เพื่อช่วยให้สามารถวิเคราะห์และเข้าใจแนวทางการ พัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่มาตรฐานสากลได้ดียิ่งขึ้น แต่ปัจจุบันยังไม่มีการศึกษาเพื่อให้ได้รูปแบบการพัฒนาดังกล่าว ดังนั้น

ผู้ศึกษาในฐานะเป็นผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาจึงสนใจที่จะศึกษา เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่มาตรฐานสากล ด้านการพัฒนาหลักสูตรและการสอนเทียบเคียงมาตรฐานสากล และด้านการพัฒนาการบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ เพื่อเป็นรูปแบบการพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่มาตรฐานสากลสำหรับโรงเรียนใช้ดำเนินการ และสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้สนับสนุนส่งเสริม อันจะส่งผลให้การพัฒนาคุณภาพการมัธยมศึกษาเป็นไปตามทิศทางการพัฒนาคุณภาพการมัธยมศึกษายุคใหม่ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และนโยบายปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สองของรัฐบาลและกระทรวงศึกษาธิการ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้นต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่มาตรฐานสากล

3. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มี 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาแนวทางการพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่มาตรฐานสากล

1.1 แหล่งข้อมูลในการศึกษา ได้แก่ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และจากโรงเรียนมัศึกษานำร่องในโครงการโรงเรียนมาตรฐานสากล ภาควิชาศสตร์ละ 1 โรงเรียน รวม 5 โรงเรียน โดยใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากโรงเรียนที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานคัดเลือกให้เสนอผลงานในการประชุมทางวิชาการโรงเรียนมาตรฐานสากลระดับชาติ (Towards World Class Education : National Symposium) เมื่อวันที่ 19-20 ธันวาคม พ.ศ. 2553 ณ ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา กรุงเทพมหานคร ได้แก่ ภาคเหนือ โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน จังหวัดขอนแก่น ภาคกลาง โรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ภาคใต้ โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย จังหวัดสงขลา กรุงเทพมหานคร โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี)

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลและแบบสอบถามที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นเองตามแนวทางโรงเรียนมาตรฐานสากล ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยมีผู้ช่วยดำเนินการ

1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างรูปแบบและการตรวจสอบรูปแบบ

2.1 การสร้างรูปแบบการพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่มาตรฐานสากล ดำเนินการโดยผู้ศึกษานำผลการวิเคราะห์ แนวทางการพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่มาตรฐานสากล จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และจากโรงเรียนมัธยมศึกษา นำร่องในโครงการโรงเรียนมาตรฐานสากลที่ได้จากการดำเนินการในขั้นตอนที่ 1 มาสังเคราะห์และร่างเป็นรูปแบบการพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่มาตรฐานสากล

2.2 การตรวจสอบรูปแบบการพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่มาตรฐานสากล ดำเนินการโดยผู้ศึกษาจัดสนทนากลุ่ม ของผู้ทรงคุณวุฒิ (Focus Group Discussion) เพื่อหาฉันทมติ ตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม และความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติของร่างรูปแบบการพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่มาตรฐานสากล แล้วสรุปเป็นรูปแบบการพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่มาตรฐานสากล

1) แหล่งข้อมูลในการศึกษา ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่มาตรฐานสากล จำนวน 9 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้ เป็นผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในโครงการโรงเรียนมาตรฐานสากล และมีวิทยฐานะเชี่ยวชาญขึ้นไป จำนวน 3 คน เป็นศึกษานิเทศก์ที่มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา หรือการบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ และมีวิทยฐานะเชี่ยวชาญขึ้นไป จำนวน 3 คน เป็นครูที่มีความรู้และ

ประสบการณ์เกี่ยวกับหลักสูตรและการสอน โรงเรียนในโครงการโรงเรียนมาตรฐานสากล และมีวิทยฐานะเชี่ยวชาญขึ้นไป จำนวน 3 คน

2) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แบบบันทึกผลการสนทนากลุ่มของผู้ทรงคุณวุฒิที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น เทปบันทึกเสียง 2 เครื่อง และผู้จัดบันทึกคำสนทนา

3) การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการจัดสนทนากลุ่มของผู้ทรงคุณวุฒิ

4) การวิเคราะห์ข้อมูล ดำเนินการโดยวิเคราะห์ความคิดเห็นจากการสนทนากลุ่มของผู้ทรงคุณวุฒิในประเด็นที่มีความสอดคล้องกัน และประเด็นที่มีความแตกต่างกัน แล้วสังเคราะห์ และสรุปเป็นรูปแบบการพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่มาตรฐานสากล

2.3 การปรับปรุงรูปแบบการพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่มาตรฐานสากล ครั้งที่ 1 เป็นการนำผลการสนทนากลุ่มของผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบรูปแบบการพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่มาตรฐานสากล มาปรับปรุงรูปแบบการพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่มาตรฐานสากล (ปรับปรุงครั้งที่ 1) ให้ถูกต้องสมบูรณ์

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ

3.1 การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ เป็นการนำรูปแบบการพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษา สู่มาตรฐานสากล ที่ได้จากผลการดำเนินการในขั้นตอนที่ 2 ไปจัดประชุมสัมมนาในกลุ่มผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมศึกษา ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ใช้รูปแบบการพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่มาตรฐานสากล และวิเคราะห์ผลการสัมมนา แล้วสังเคราะห์และสรุปเป็นรูปแบบการพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่มาตรฐานสากล

1) แหล่งข้อมูลในการศึกษา ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 31 จำนวน 50 คน

2) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ รูปแบบการพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่มาตรฐานสากล (ปรับปรุงครั้งที่ 1) และแบบบันทึกผลการประชุมสัมมนาที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น

3) การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการโดยการประชุมสัมมนาผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมศึกษา ซึ่งเป็นผู้ที่ต้องใช้รูปแบบการพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่มาตรฐานสากล

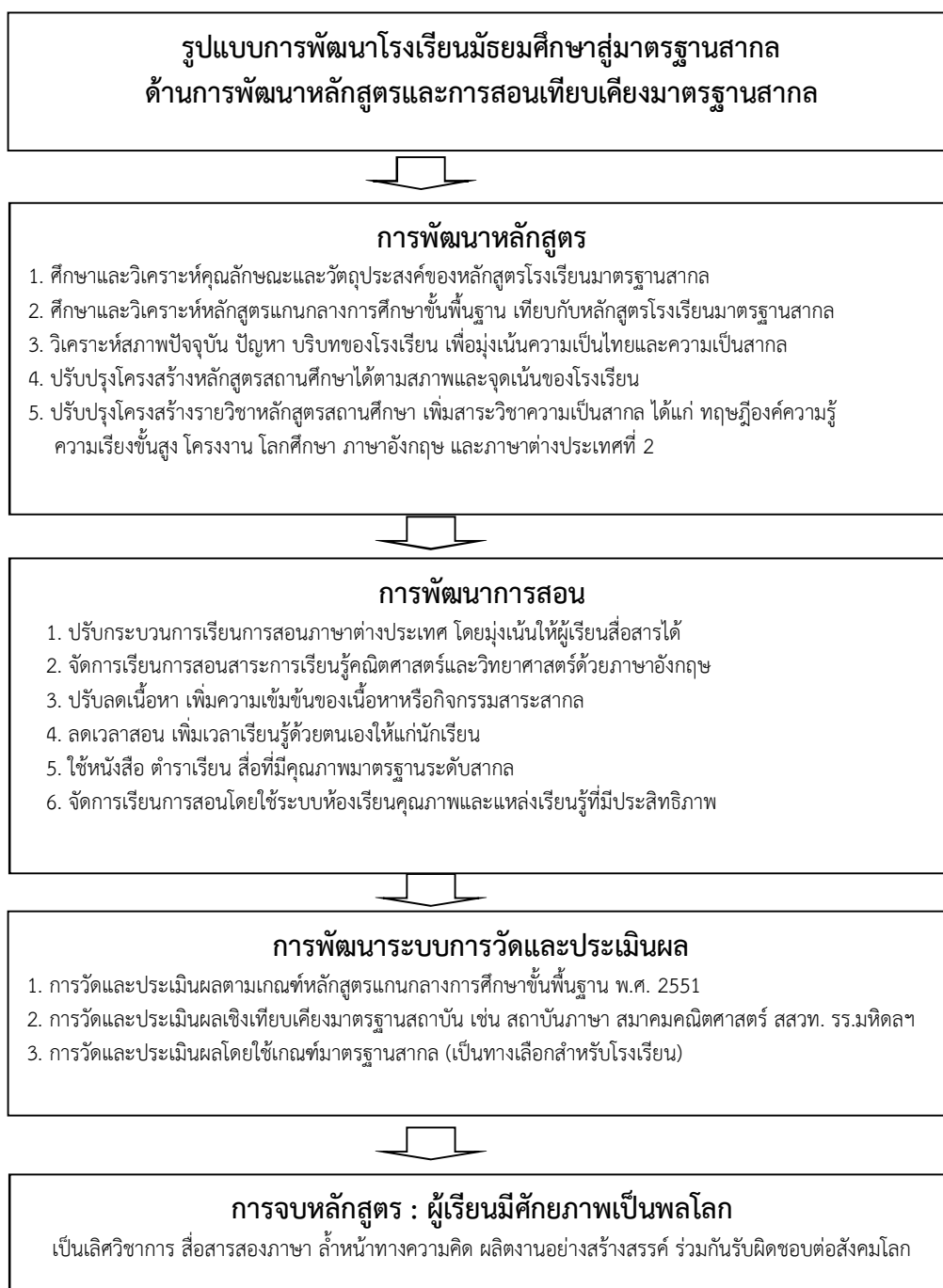
4) การวิเคราะห์ข้อมูล ดำเนินการโดยวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมศึกษาจากการประชุมสัมมนา ในประเด็นที่มีความสอดคล้องกัน และประเด็นที่มีความแตกต่างกัน แล้วสังเคราะห์และสรุปเป็นรูปแบบการพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่มาตรฐานสากล

3.2 การปรับปรุงรูปแบบการพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่มาตรฐานสากล (ปรับปรุงครั้งที่ 2) เป็นการตรวจสอบ ทบทวน การดำเนินการทั้งหมด และปรับปรุงรูปแบบการพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่มาตรฐานสากล ให้สมบูรณ์อีกครั้งหนึ่ง

4. สรุปผลการวิจัย

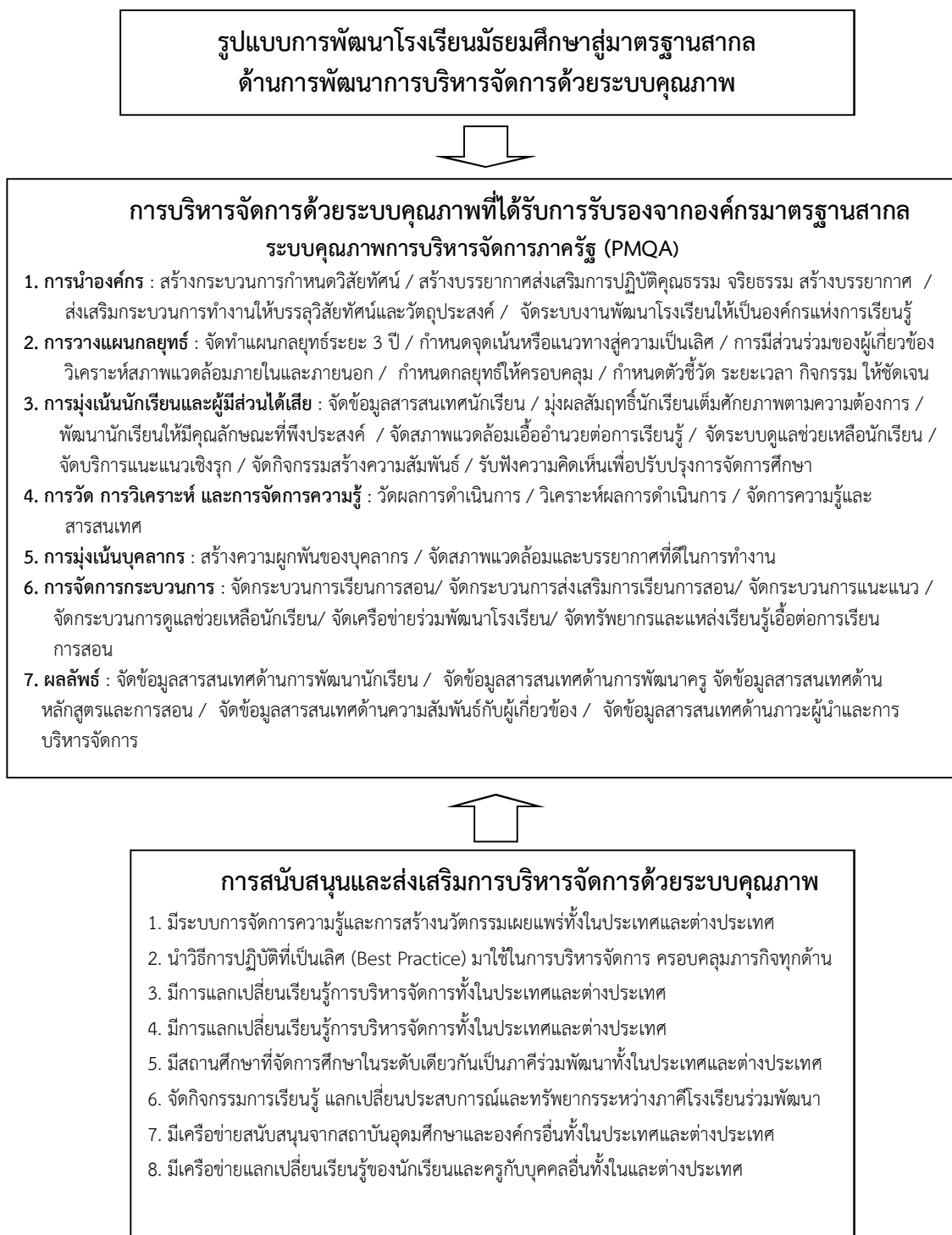
ผลการวิจัย พบว่า รูปแบบการพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่มาตรฐานสากล ด้านการพัฒนาหลักสูตรและการสอน เทียบเคียงมาตรฐานสากล มีรูปแบบประกอบด้วยการพัฒนาหลักสูตร 5 องค์ประกอบ การพัฒนาการสอน 6 องค์ประกอบ การพัฒนาระบบการวัดและประเมินผล 3 องค์ประกอบ และการจบหลักสูตร ส่วนรูปแบบการพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่มาตรฐานสากล ด้านการพัฒนาการบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ มีรูปแบบประกอบด้วยการบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพที่ได้รับการรับรองจากองค์กรมาตรฐานสากลหรือระบบคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (PMQA) 7 องค์ประกอบ และการสนับสนุนและส่งเสริมการบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ 8 องค์ประกอบ โดยรูปแบบแต่ละด้านมีรายละเอียด ดังนี้

4.1. รูปแบบการพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่มาตรฐานสากล ด้านการพัฒนาหลักสูตรและการสอนเทียบเคียงมาตรฐานสากล มีรูปแบบตามภาพประกอบ 1 ดังนี้



ภาพประกอบ 1 รูปแบบการพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่มาตรฐานสากล ด้านการพัฒนาหลักสูตรและการสอนเทียบเคียงมาตรฐานสากล

4.2. รูปแบบการพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่มาตรฐานสากล ด้านการพัฒนาระบบการจัดการด้วยระบบคุณภาพ มีรูปแบบตามภาพประกอบ 2 ดังนี้



ภาพประกอบ 2 รูปแบบการพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่มาตรฐานสากล ด้านการพัฒนาระบบการจัดการด้วยระบบคุณภาพ

5. อภิปรายผล

5.1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยที่มีขอบเขตการวิจัยในวงจำกัด โดยเฉพาะขอบเขตด้านประชากรทั้งจากกลุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษาในโครงการโรงเรียนมาตรฐานสากลที่เป็นแหล่งข้อมูลเพื่อการศึกษาแนวทางการพัฒนาครูผู้ทรงคุณวุฒิ ที่เป็นแหล่งข้อมูลเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของรูปแบบ และกลุ่มผู้บริหารโรงเรียนที่เป็นแหล่งข้อมูลเพื่อการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ ดังนั้นรูปแบบการพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่มาตรฐานสากลที่ได้รับจากการวิจัยในครั้งนี้ จึงเป็นรูปแบบภายใต้ข้อจำกัดของขอบเขตการวิจัยดังกล่าว ซึ่งหากมีการวิจัยใหม่โดยการเปลี่ยนแปลงขอบเขตด้านประชากรให้แตกต่างจากการวิจัยในครั้งนี้ รูปแบบที่ได้รับอาจแตกต่างกันได้ รูปแบบจากการวิจัยในครั้งนี้แสดงให้เห็นขอบข่ายและภารกิจที่โรงเรียนมัธยมศึกษาต้องดำเนินการพัฒนาเพื่อมุ่งสู่ความเป็นโรงเรียนมาตรฐานสากล ขอบข่ายและภารกิจดังกล่าวจะส่งผลถึงผู้เรียนซึ่งเมื่อจบหลักสูตรแล้วจะมีศักยภาพเป็นพลโลก ได้แก่ “เป็นเลิศวิชาการ สื่อสารสองภาษา ล้ำหน้าทางความคิด ผลิตงานอย่างสร้างสรรค์ ร่วมกันรับผิดชอบต่อสังคมโลก” ศักยภาพดังกล่าวสอดคล้องกับปรัชญาว่าด้วยการจัดการศึกษาของ UNESCO ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งมีเป้าหมายให้ผู้เรียนได้ Learn to Know, Learn to Be, Learn to Do เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในฐานะพลเมืองของชาติ และ Learn to Live Together ซึ่งสะท้อนคุณภาพของผู้เรียนต่อยอดจากสมรรถนะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Office of the Basic Education Commission, 2011A) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กระทรวงศึกษาธิการ (Ministry of Education, 2008) โดย Learn to Know อาจเทียบได้กับ เป็นเลิศวิชาการ Learn to Be อาจเทียบได้กับ สื่อสารสองภาษา และ ล้ำหน้าทางความคิด Learn to Do อาจเทียบได้กับ ผลิตงานอย่างสร้างสรรค์ และ Learn to Live Together อาจเทียบได้กับ ร่วมกันรับผิดชอบต่อสังคมโลก จึงอาจสรุปได้ว่ารูปแบบการวิจัยครั้งนี้มีความสอดคล้องกับปรัชญาดังกล่าว

5.2. รูปแบบการพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่มาตรฐานสากล ด้านการพัฒนาหลักสูตรและการสอนเทียบเคียงมาตรฐานสากล ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 4 องค์ประกอบ คือ การพัฒนาหลักสูตร การพัฒนาการสอน การพัฒนาระบบการวัดและประเมินผล และการจบหลักสูตร โดยองค์ประกอบหลักด้านการพัฒนาหลักสูตร ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ศึกษาและวิเคราะห์คุณลักษณะและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรโรงเรียนมาตรฐานสากล 2) ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานเทียบกับหลักสูตรโรงเรียนมาตรฐานสากล 3) วิเคราะห์สภาพปัจจุบัน ปัญหา บริบทของโรงเรียน เพื่อมุ่งเน้นความเป็นไทยและความเป็นสากล 4) ปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาได้ตามสภาพและจุดเน้นของโรงเรียน และ 5) ปรับปรุงโครงสร้างรายวิชาหลักสูตรสถานศึกษา เพิ่มสาระวิชาความเป็นสากล ได้แก่ ทัศนศึกษา องค์กรความรู้ ความเรียงขั้นสูง โครงการงาน โลกศึกษา ภาษาอังกฤษ และภาษาต่างประเทศที่ 2 องค์ประกอบย่อยด้านการพัฒนาหลักสูตรนี้สอดคล้องกับแนวทางของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Office of the Basic Education Commission, 2010) แนวทางของโรงเรียนขอนแก่นวิทยายน โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย และโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) องค์ประกอบหลักด้านการพัฒนาการสอน ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ปรับกระบวนการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศ โดยมุ่งเน้น ให้ผู้เรียนสื่อสารได้ 2) จัดการเรียนการสอนสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ด้วยภาษาอังกฤษ 3) ปรับลดเนื้อหา เพิ่มความเข้มข้นของเนื้อหาหรือกิจกรรมสาระสากล 4) ลดเวลาสอน เพิ่มเวลาเรียนรู้ด้วยตนเองให้นักเรียน 5) ใช้หนังสือ ตำราเรียน สื่อที่มีคุณภาพมาตรฐานระดับสากล และ 6) จัดการเรียนการสอนโดยใช้ระบบห้องเรียนคุณภาพและแหล่งเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ องค์ประกอบย่อยด้านการพัฒนาการสอนนี้สอดคล้องกับแนวทางของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Office of the Basic Education Commission, 2011A) แนวทางของโรงเรียนยุพราชวิทยาลัย โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน โรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย และโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) องค์ประกอบหลักด้านการพัฒนาระบบการวัดและประเมินผล

ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การวัดและประเมินผลตามเกณฑ์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 2) การวัดและประเมินผลเชิงเทียบเคียงมาตรฐานสถาบัน เช่น สถาบันภาษา สมาคมคณิตศาสตร์ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ และ 3) การวัดและประเมินผลโดยใช้เกณฑ์มาตรฐานสากลซึ่งเป็นทางเลือกสำหรับโรงเรียน องค์ประกอบย่อยด้านการพัฒนาระบบการวัดและประเมินผลนี้สอดคล้องกับแนวทางของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Office of the Basic Education Commission, 2010A) แนวทางของโรงเรียนยุพราชวิทยาลัย โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน โรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย และโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ส่วนองค์ประกอบหลักด้านการจบหลักสูตรเป็นการสะท้อนภาพคุณลักษณะผู้เรียนที่มีศักยภาพเป็นพลโลก 5 คุณลักษณะ ได้แก่ เป็นเลิศวิชาการ สื่อสารสองภาษา ล้ำหน้าทางความคิด ผลงานอย่างสร้างสรรค์ และร่วมกันรับผิดชอบต่อสังคมโลกตามแนวคิดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Office of the Basic Education Commission, 2010) องค์ประกอบของรูปแบบทั้งองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยดังกล่าวนี้ มีความถูกต้องตามแนวคิด หลักการ ทฤษฎี ทั้งจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และจากโรงเรียนนำร่องในโครงการโรงเรียนมาตรฐานสากล รวมทั้งจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตรและการสอนเทียบเคียงมาตรฐานสากล ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ดิเรก วรรณเศียร และคณะ (Wan Sian and others, 2011) ที่พบว่าโรงเรียนในโครงการโรงเรียนมาตรฐานสากลส่วนใหญ่ดำเนินการปรับหลักสูตรและการสอนให้เทียบเคียงมาตรฐานสากลตามแนวทางดังกล่าวมานี้ รวมทั้งความเห็นของผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมศึกษาทั่วไปซึ่งเป็นผู้ใช้รูปแบบโดยตรง ที่เห็นว่ารูปแบบนี้มีความเหมาะสม และมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาทั่วไป ดังนั้น รูปแบบการพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่มาตรฐานสากลด้านการพัฒนาหลักสูตรและการสอนเทียบเคียงมาตรฐานสากล จากผลการวิจัยนี้ จึงเป็นรูปแบบที่โรงเรียนมัธยมศึกษาทั่วไปสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาโรงเรียนสู่มาตรฐานสากลได้โดยตรง และเป็นรูปแบบที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้ในการสนับสนุนส่งเสริมให้โรงเรียนมัธยมศึกษา ได้ใช้เป็นรูปแบบในการพัฒนาสู่มาตรฐานสากลต่อไป

5.3. รูปแบบการพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่มาตรฐานสากล ด้านการบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก และองค์ประกอบสนับสนุน องค์ประกอบหลัก ได้แก่ การบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ ที่ได้รับการรับรองจากองค์กรมาตรฐานสากล คือ ระบบคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (PMQA) โดยมีองค์ประกอบย่อย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การนำองค์กร 2) การวางแผนกลยุทธ์ 3) การมุ่งเน้นนักเรียนและผู้มีส่วนได้เสีย 4) การวัดการวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ 5) การมุ่งเน้นบุคลากร 6) การจัดการกระบวนการ และ 7) ผลลัพธ์องค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อย ด้านการบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพที่ได้รับการรับรองจากองค์กรมาตรฐานสากลนี้ สอดคล้องกับแนวทางของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Office of the Basic Education Commission, 2010) แต่โรงเรียนนำร่องในโครงการโรงเรียนมาตรฐานสากลมีการบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพด้วยแนวทางที่แตกต่างกันโดยโรงเรียนยุพราชวิทยาลัยใช้แนวทางการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วม โรงเรียนขอนแก่นวิทยายนใช้แนวทางการบริหารจัดการแบบ TQM โรงเรียนอยุธยาวิทยาลัยใช้แนวทางการบริหารจัดการด้วยตัวแบบของโรงเรียน โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัยใช้แนวทางการบริหารจัดการแบบ PDCA และโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ใช้แนวทางการบริหารจัดการแบบ PMQA แนวทางการบริหารจัดการเหล่านี้ล้วนเป็นแนวทางการบริหารจัดการที่เป็นมาตรฐานสากล ที่โรงเรียนเลือกใช้ตามสภาพและความเหมาะสมของโรงเรียน ส่วนองค์ประกอบสนับสนุน ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 8 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) มีระบบการจัดการความรู้ และการสร้างนวัตกรรมเผยแพร่ทั้งในประเทศและต่างประเทศ 2) นำวิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) มาใช้ในการบริหารจัดการครอบคลุมภารกิจทุกด้าน 3) มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การบริหารจัดการทั้งในประเทศและต่างประเทศ 4) ระดมทรัพยากรเพื่อพัฒนาความเป็นเลิศในการจัดการศึกษา บริหารจัดการได้คล่องตัว 5) มีสถานศึกษาที่จัดการศึกษาในระดับเดียวกัน เป็นภาคีร่วมพัฒนาทั้งในและต่างประเทศ 6) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์และทรัพยากรระหว่างภาคีโรงเรียน

ร่วมพัฒนา 7) มีเครือข่ายสนับสนุนจากสถาบันอุดมศึกษาและองค์กรอื่นทั้งในและต่างประเทศ และ 8) มีเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของนักเรียนและครูกับบุคคลอื่นทั้งในและต่างประเทศ องค์ประกอบสนับสนุนและองค์ประกอบย่อย ด้านการสนับสนุนและส่งเสริมการบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพนี้สอดคล้องกับแนวทางของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Office of the Basic Education Commission, 2011B) แนวทางของโรงเรียนยุพราชวิทยาลัย โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน โรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย และโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) องค์ประกอบของรูปแบบทั้งองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบสนับสนุน และองค์ประกอบย่อยดังกล่าวนี้มีความถูกต้องตามแนวคิด หลักการ ทฤษฎี ทั้งจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และจากโรงเรียนนำร่องในโครงการโรงเรียนมาตรฐานสากล รวมทั้งจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาการบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพที่ได้รับการรับรองจากองค์กรมาตรฐานสากล ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของดิเรก วรรณเตียร และคณะ (Wan Sian and others, 2011) ที่พบว่าโรงเรียนในโครงการโรงเรียนมาตรฐานสากลส่วนใหญ่ดำเนินการปรับปรุง การบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพที่ได้รับการรับรองจากองค์กรมาตรฐานสากล ตามแนวทางดังกล่าวมานี้ ผลการวิจัยของ เต็มจิต จันทคา (Chantha Kha, 2008) ที่พบว่าสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการปรับปรุงการบริหารจัดการตามแนวทางการพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ และผลการวิจัยของ กิรณา สังข์เสวก (Sang Sawek, 2011) ที่พบว่าโรงเรียนอนุบาลนครปฐมซึ่งเป็นโรงเรียนประถมศึกษาในโครงการโรงเรียนมาตรฐานสากลได้พัฒนาการบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพอยู่ในระดับมาก รวมทั้งความเห็นของผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมศึกษาทั่วไปซึ่งเป็นผู้ใช้รูปแบบโดยตรงที่เห็นว่ารูปแบบนี้มีความเหมาะสม และมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาทั่วไป ดังนั้น รูปแบบการพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่มาตรฐานสากล ด้านการพัฒนาการบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพที่ได้รับการรับรองจากองค์กรมาตรฐานสากล จากผลการวิจัยนี้ จึงเป็นรูปแบบที่โรงเรียนมัธยมศึกษาทั่วไปสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาโรงเรียนสู่มาตรฐานสากลได้โดยตรง และเป็นรูปแบบที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้ในการสนับสนุนส่งเสริมให้โรงเรียนมัธยมศึกษา ได้ใช้เป็นรูปแบบในการพัฒนาสู่มาตรฐานสากลต่อไป

5.4. รูปแบบการพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่มาตรฐานสากล จากผลการศึกษาครั้งนี้ เป็นรูปแบบที่มีความถูกต้องเหมาะสม และเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ซึ่งครอบคลุมและชัดเจนกว่าแนวทางการพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่มาตรฐานสากลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Office of the Basic Education Commission, 2010) โดยรูปแบบด้านการพัฒนาหลักสูตรและการสอนเทียบเคียงมาตรฐานสากลจากผลการศึกษาครั้งนี้ แสดงองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยครบทั้งกระบวนการจัดการเรียนการสอน ตั้งแต่การพัฒนาหลักสูตร การพัฒนาการสอน การพัฒนาระบบการวัดและประเมินผล และการจบหลักสูตร ในขณะที่แนวทางการพัฒนาหลักสูตรและการสอนเทียบเคียงมาตรฐานสากลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Office of the Basic Education Commission, 2010) แสดงองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยเฉพาะการพัฒนาหลักสูตร และการพัฒนาการสอนเท่านั้น ไม่ได้แสดงองค์ประกอบหลักด้านการพัฒนาระบบการวัดและประเมินผล และการจบหลักสูตร จึงไม่ครอบคลุมทั้งกระบวนการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งรูปแบบด้านการพัฒนาหลักสูตรและการสอนเทียบเคียงมาตรฐานสากลจากผลการศึกษาครั้งนี้ แสดงการเชื่อมโยงขององค์ประกอบต่าง ๆ อย่างชัดเจน สะดวกต่อการทำความเข้าใจ และการนำไปปฏิบัติ ในขณะที่แนวทางการพัฒนาหลักสูตรและการสอนเทียบเคียงมาตรฐานสากลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Office of the Basic Education Commission, 2010) เป็นเพียงข้อแนะนำที่เป็นความเรียงธรรมดา ไม่ได้แสดงการเชื่อมโยงขององค์ประกอบต่าง ๆ แต่อย่างใด จึงขาดความชัดเจนยากต่อการทำความเข้าใจและไม่สะดวกต่อการนำไปปฏิบัติ เช่นเดียวกันกับรูปแบบด้านการพัฒนาการบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพจากผลการศึกษาครั้งนี้ แสดงองค์ประกอบที่ครอบคลุมกระบวนการบริหารจัดการทั้งองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบสนับสนุนรวมอยู่ในรูปแบบเดียวกัน ในขณะที่แนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Office of the Basic Education Commission, 2010) แสดงองค์ประกอบไว้แยกส่วนกันระหว่างองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบสนับสนุน จึงไม่ครอบคลุมทั้งกระบวนการบริหารจัดการ รวมทั้ง

รูปแบบด้านการพัฒนาการบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพจากผลการศึกษาครั้งนี้ แสดงการเชื่อมโยงกันระหว่าง องค์ประกอบหลักและองค์ประกอบสนับสนุนอย่างชัดเจน สะท้อนต่อการทำความเข้าใจ และการนำไปปฏิบัติ ในขณะที่แนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Office of the Basic Education Commission, 2010) เป็นเพียงข้อเสนอแนะที่เป็นความเรียงธรรมดา ไม่ได้แสดงการเชื่อมโยงระหว่างองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบสนับสนุนแต่อย่างใด จึงขาดความชัดเจน ยากต่อการทำความเข้าใจ และไม่สะดวกต่อการนำไปปฏิบัติ ดังนั้น รูปแบบการพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่มาตรฐานสากล ทั้งรูปแบบด้านการพัฒนาหลักสูตรและการสอนเทียบเคียง มาตรฐานสากล และรูปแบบด้านการพัฒนาการบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ จากผลการศึกษาครั้งนี้ จึงเป็นรูปแบบที่มีความถูกต้อง เหมาะสม เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ครอบคลุม ชัดเจน ยากต่อการทำความเข้าใจ และสะดวกต่อการนำไปปฏิบัติ มากกว่าแนวทางการพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่มาตรฐานสากลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Office of the Basic Education Commission, 2010) และแนวทางการพัฒนาของโรงเรียนมัศึกษานำร่องในโครงการโรงเรียน มาตรฐานสากลสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Office of the Basic Education Commission, 2011A) จึงสมควรที่โรงเรียนมัธยมศึกษาทั่วไปจะได้นำรูปแบบจากผลการศึกษาครั้งนี้ไปใช้เป็นรูปแบบในการพัฒนาโรงเรียน รวมทั้ง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกหน่วยงานควรให้การสนับสนุนส่งเสริมให้โรงเรียนมัธยมศึกษาใช้รูปแบบจากผลการศึกษาครั้งนี้พัฒนา โรงเรียนสู่มาตรฐานสากลต่อไป

6. ข้อเสนอแนะ

6.1. ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้

- 1) โรงเรียนมัธยมศึกษา ควรนำรูปแบบไปดำเนินการ โดยโรงเรียนมัศึกษานำร่องในโครงการโรงเรียน มาตรฐานสากล ควรเปรียบเทียบและปรับรูปแบบการดำเนินการของโรงเรียนให้เป็นไปตามรูปแบบนี้ ส่วนโรงเรียนมัธยมศึกษา อื่นควรดำเนินการพัฒนาโรงเรียนสู่มาตรฐานสากลตามรูปแบบนี้
- 2) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ควรนำรูปแบบไปถ่ายทอดให้โรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัด และสนับสนุน ส่งเสริม กำกับ ดูแล ตามอำนาจหน้าที่ เพื่อให้โรงเรียนดำเนินการพัฒนาสู่มาตรฐานสากล
- 3) โรงเรียนประถมศึกษา ควรนำรูปแบบไปปรับองค์ประกอบให้สอดคล้องกับระดับประถมศึกษา ก่อน ดำเนินการพัฒนา และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ควรสนับสนุน ส่งเสริม กำกับ ดูแล ตามอำนาจหน้าที่ เพื่อให้โรงเรียนดำเนินการพัฒนาสู่มาตรฐานสากลในระยะต่อไป
- 4) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และกระทรวงศึกษาธิการ ควรนำรูปแบบไปขยายผลให้ แพร่หลาย โดยควรกำหนดเป็นนโยบาย กลยุทธ์หรือแนวทางในการพัฒนาโรงเรียนในสังกัดสู่มาตรฐานสากล
- 5) สถานศึกษาหรือหน่วยงานที่จัดการศึกษาอื่น ๆ ควรนำรูปแบบไปปรับใช้ในการพัฒนาสถานศึกษาหรือ หน่วยงาน ให้เหมาะสมกับภารกิจและบริบทของตน

6.2. ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาต่อไป

- 1) ควรมีการศึกษาสภาพและปัญหาการดำเนินการพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่มาตรฐานสากล เพื่อเป็น ข้อมูลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ใช้ในการวางแผนแก้ไขปรับปรุง และสนับสนุนส่งเสริมการดำเนินการของโรงเรียนมัธยมศึกษา
- 2) ควรมีการศึกษารูปแบบการพัฒนาโรงเรียนประถมศึกษาสู่มาตรฐานสากล เพื่อเป็นรูปแบบที่เหมาะสม สำหรับการพัฒนาโรงเรียนประถมศึกษา และเป็นข้อมูลเปรียบเทียบกับรูปแบบการพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่มาตรฐาน สากล

7. รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กิริณา สังข์เสวก. (2554). *การประเมินโครงการโรงเรียนมาตรฐานสากล: กรณีศึกษาโรงเรียนอนุบาลนครปฐม* (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร. นครปฐม.
- ดิเรก วรรณเศียร และคณะ. (2554). *การวิจัยการพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาโรงเรียนมาตรฐานสากล*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- เต็มจิต จันทคา. (2551). *การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ*. นครปฐม : สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2552). *มาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษา 2552*. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.
- _____. (2553). *แนวทางการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสากล*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- _____. (2553ก). *โรงเรียนมาตรฐานสากล: คู่มือการพัฒนาหลักสูตรและการสอน*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- _____. (2554). *ประกาศสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เรื่อง ทิศทางการพัฒนาคุณภาพการมัธยมศึกษา ยุคใหม่ พ.ศ.2553 – 2561*. กรุงเทพมหานคร: อัดสำเนา.
- _____. (2554ก). *มัธยมศึกษายุคใหม่สู่มาตรฐานสากล 2561*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- _____. (2554ข). *คู่มือการดำเนินงานตามตัวชี้วัด การพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์เสมอธรรม.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2552). *ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการขับเคลื่อนการปฏิรูปการศึกษา ในทศวรรษที่สอง พ.ศ.2552*. กรุงเทพมหานคร: พรักหวานกราฟฟิค.

โรมันสคริป

- Chantha Kha, T. (2008). *Kansueksa Patchai Thi Songphon To Khwamsamret Nai Kan Phatthana Khunnaphap Kan Borihan Chatkan Phak Rat Khong Samnakngan Palat Krasuang Sueksathikan*. Nakhon Pathom. Sathaban Phatthana Khru Khanachan Lae Bukhlakon Thangkan Sueksa.
- Ministry of Education. (2008). *Laksut Kaen Klang Kansueksa Khanphuenthan : BE 2551*. Bangkok: Rong Phim Chumnum Sahakon Kan Kaset Haeng Prathet Thai.
- Office of the Basic Education Commission. (2009). *Matthathan Kan Patibatngan Rongrian Matthayomsueksa 2552*. Bangkok: Rong Phim Samnakngan Phraphutthasatsana Haeng Chat.
- _____. (2010). *Naeothang Kan Damnoenngan Rongrian Matthathan Sakon*. Bangkok: Rong Phim Chumnum Sahakon Kan Kaset Haeng Prathet Thai.
- _____. (2010A). *Rongrian Matthathan Sakon: Khumue Kan Phatthana Laksut Lae Kan*. Bangkok: Rong Phim Chumnum Sahakon Kan Kaset Haeng Prathet Thai.

- Office of the Basic Education Commission. (2011). *Prakat Samnakngan Khanakammakan Kansueksa Khanphuenthan Rueang Rueang Thitthang Kan Phatthana Khunnaphap Kan Matthayomsueksa Yuk Mai BE 2553 - 2561*. Bangkok: atsamnao.
- _____. (2011A). *Matthayomsueksa Yuk Mai Su Mattrathan Sakon 2561*. Bangkok: Rong Phim Chumnum Sahakon Kan Kaset Haeng Prathet Thai.
- _____. (2011B). *Khumue Kan Damnoenngan Tam Tua Chiwat Kan Phatthana Khunnaphap Kan Borihan Chatkan Phak Rat*. Bangkok: Rong Phim Samao Tham.
- Office of the Education Council. (2009). *Rabiap Samnak Nayokratthamontri Wa Duai Kan Khapkhluan Kan Patirup Kansueksa Nai Thotsawat Thi Song Phoso 2552*. Bangkok: Phrik Wan Krap Fik.
- Sang Sawek, K. (2011). *Kan Pramoen Khrongkan Rongrian Mattrathan Sakon: Korani Sueksa Rongrian Anuban Nakhon Pathom* (Unpublished master's thesis in Education). Silpakorn University, Nakhon Pathom.
- Wan Sian, D. and others (2011). *Kan Wichai Kan Phatthana Rupbaep Kan Chatkan Sueksa Rongrian Mattrathan Sakon*. Bangkok: Office of the Basic Education Commission.

การพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ ผ่านกระบวนการเรียนรู้
แบบห้องเรียนกลับด้าน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า นครราชสีมา

The Development of e-Learning Lessons of Biology on Endocrine System by Using
Flipped Classroom Process for Mathayomsuksa 4 Students of
Triamudomsuksanomklao Nakhon Ratchasima School

ณัฐฐสิน ตลิ่งไธสง*

ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า นครราชสีมา*

Natthasin Talingtaisong*

Senior Professional Level Teacher

Triamudomsuksanomklao Nakhon Ratchasima School*

Corresponding Author Email Address: natthasin@tns.ac.th

(Received: November 19, 2018; Revised: December 23, 2018; Accepted: January 3, 2019)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์การวิจัยครั้งนี้ เพื่อ 1) พัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า นครราชสีมา 1 ห้องเรียน จำนวน 35 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ แผนการจัดการเรียนรู้ และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การหาประสิทธิภาพด้วยค่า E_1/E_2 ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า 1) บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน มีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 82.40/81.35 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 2) นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน มีคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน โดยรวมอยู่ในระดับมาก
คำสำคัญ: บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์, ชีววิทยา, ระบบต่อมไร้ท่อ, ห้องเรียนกลับด้าน

Abstract

The purposes of this study were: 1) to develop e-Learning lessons of biology on endocrine system by using flipped classroom process based on the 80/80 efficiency criteria; 2) to compare students' test scores before and after using the e-Learning lessons of biology on endocrine system using flipped classroom process; and 3) to study the students satisfaction with learning through the e-Learning lessons of biology on endocrine system using flipped classroom process.

The sample were matthayomsuksa 4 students studying in science-mathematics programs in the first semester of the academic year 2017 at Triamudomsuksanomkiao Nakhon Ratchasima School, 1 classroom 35 students. The sample were selected by cluster random sampling.

The research instruments were e-Learning lessons of biology on endocrine system, pretest and posttest scores and a questionnaire on students' satisfaction with learning through the e-Learning lessons of biology on endocrine system by using flipped classroom process. The statistics used for analyzing data were E_1/E_2 , percentage, mean, standard deviation and dependent t-test.

The results of the research were as follows: 1) efficiency (E_1/E_2) of the e-Learning lessons of biology on endocrine system using flipped classroom process was at 82.40/81.35 which was met the prescribed criterion at 80/80, 2) the posttest scores of the student learning through the e-Learning lessons of biology on endocrine system using flipped classroom process were significantly higher than pretest scores at .05 level and 3) the students' satisfaction with the e-Learning lessons of biology on endocrine system using flipped classroom process were rated at a high level.

Keywords: e-Learning, Biology, Endocrine System, Flipped Classroom

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในยุคปัจจุบันเทคโนโลยีก้าวหน้าไปมากข้อมูลข่าวสารแพร่กระจายไปอย่างรวดเร็วทั่วทุกส่วนของโลกซึ่งมีอิทธิพลต่อการพัฒนาประเทศในทุกด้านทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม การเมืองการปกครอง การศึกษา วิทยาศาสตร์ และการแพทย์ มนุษย์ต้องปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์จึงจะอยู่ได้อย่างปลอดภัยและมีความสุขโดยเฉพาะทางด้านการศึกษาคูต้องปรับกิจกรรมการเรียนการสอน ต้องออกแบบการเรียนรู้ และอำนวยความสะดวกการเรียนรู้ให้นักเรียนเรียนแบบลงมือทำหรือปฏิบัติ แล้วการเรียนรู้จะเกิดขึ้นในใจและสมองของตนเอง (Pha Nit, 2013) เพื่อให้ นักเรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ทั้ง 3 ด้าน คือ ทักษะชีวิตและการทำงาน ทักษะแห่งการเรียนรู้และนวัตกรรม และทักษะด้านสารสนเทศสื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลและนำข้อมูลไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนรู้จักคัดกรองข้อมูลที่เป็นประโยชน์เพื่อนำไปใช้

บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์หรืออีเลิร์นนิง (e-Learning) เป็นสื่อการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งที่น่าสนใจเนื้อหาการเรียนผ่านทางอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่หลากหลาย เช่น คอมพิวเตอร์ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต เอกซ์ทราเน็ต สัญญาณโทรทัศน์ สัญญาณดาวเทียม แลบบันทึกเสียง วิดีทัศน์ หรือซีดีรอม ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงบทเรียนได้สะดวก รวดเร็ว ตลอดเวลา ไม่จำกัดเวลาและสถานที่ จุดเด่นของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ คือ มีวิธีการจัดเก็บข้อมูลทั้งที่เป็นข้อความ ตัวเลข ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียงต่าง ๆ แล้วนำเสนอข้อมูลด้วยการเชื่อมโยงกันได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ซึ่งบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อการเรียนรู้ที่มีข้อดีอีกตรงที่สะดวกในการพกพาด้วยขนาดเล็กเพียงแค่ 1 ไฟล์ หรือซีดีรอม 1 แผ่น ก็สามารถอ่านได้

ทุกที่ทุกเวลาที่มีอุปกรณ์ เช่น คอมพิวเตอร์หรือโน้ตบุ๊ก (Mongkhon Than, 2009) ดังนั้นบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์จึงเป็นสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับการสอนในยุคปัจจุบัน

ชีววิทยา (Biology) เป็นสาขาหนึ่งของวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องราวสิ่งมีชีวิต ชีววิทยามีบทบาทสำคัญคือ ทำให้เข้าใจเรื่องราวของสิ่งมีชีวิต เช่น โครงสร้างและหน้าที่ของส่วนประกอบต่าง ๆ ของร่างกายของสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ชีววิทยายังสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในด้านต่างๆ ได้หลายด้าน เช่น ด้านการแพทย์ เกษตรกรรม เกษตรกรรม และอุตสาหกรรม ซึ่งทำให้นักเรียนมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น การจัดการเรียนรู้วิชาชีววิทยาจะเน้นกระบวนการคิดและกระบวนการปฏิบัติเพื่อสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง สามารถนำความรู้ไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย เชื่อมโยงกับชีวิตจริงและสิ่งแวดล้อม (Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology , 2011) วิธีจัดการเรียนรู้มีหลายวิธีแต่วิธีที่ดีที่สุดกับทุกสถานการณ์หรือทุกๆ เนื้อเรื่องของแต่ละสาระการเรียนรู้นั้นไม่มี ครูผู้สอนจะต้องใช้ดุลยพินิจในการเลือกวิธีการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมในแต่ละสถานการณ์ ในสถานการณ์หนึ่งๆ หรือเนื้อเรื่องหนึ่งๆ ไม่จำเป็นว่าจะใช้เพียงวิธีเดียวโดยตลอด (Mun Sadaeng, 2011)

การเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) เป็นกระบวนการเรียนการสอนรูปแบบหนึ่งซึ่งเปลี่ยนจากการบรรยายเนื้อหาในห้องเรียนเพียงอย่างเดียว มาเป็นการทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกันในห้องเรียน เช่น ทำแบบฝึกหัด แก้โจทย์ปัญหา ทำการทดลอง หรือลงมือปฏิบัติจริง ทำให้นักเรียนช่วยกันคิด ช่วยกันแสดงความคิดเห็น และช่วยกันค้นคว้าเพื่อหาคำตอบ ส่วนการบรรยายเนื้อหาในห้องเรียนจะเปลี่ยนไปอยู่ในรูปของสื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ วิดีโอ วิดีโอออนไลน์ โปดแคสติง (Podcasting) หรือสกรีนแคสติง (Screen Casting) ซึ่งนักเรียนสามารถเรียนรู้ได้เองจากที่บ้านหรือสถานที่ต่าง ๆ ตามต้องการ จุดเด่นของการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านเมื่อเปรียบเทียบกับการเรียนรู้แบบเดิม คือ การเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านจะมุ่งเน้นการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองตามทักษะความรู้ ความสามารถและสติปัญญา และที่สำคัญที่สุด คือ เหมาะสมกับผู้เรียนยุคปัจจุบัน (Chirang Suwan, 2015) มีการวิจัยพบว่าการสอนด้วยวิธีห้องเรียนกลับด้านในวิชาชีววิทยา เรื่องระบบไหลเวียนเลือด สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้นได้ (But Ya Thawon, 2015) สอดคล้องกับภานุวัฒน์ เวท (We Tham, 2016) ที่วิจัยพบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านสามารถส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาได้

โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า นครราชสีมา เป็นโรงเรียนแบบหอพักประจำสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา โรงเรียนมีเป้าหมายมุ่งเน้นพัฒนาศักยภาพนักเรียนด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และภาษา การจัดการเรียนการสอนวิชาชีววิทยา 2 (ว30212) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ผ่านมาจะเรียบเรียงเนื้อหาแล้วนำเสนอจาก Power Point แล้วมอบหมายงานให้นักเรียนไปทำเป็นการบ้านแล้วนำมาส่งในชั่วโมงต่อไป ปรากฏว่านักเรียนบางคนส่งงานไม่ทันตามกำหนดเนื่องจากมีเวลาน้อยเพราะต้องเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่ทางหอพักจัดขึ้น เช่น รับประทานอาหาร แข่งขันกีฬา นักเรียนบางคนส่งงานแต่ประเมินคุณภาพแล้วต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ทำให้นักเรียนบางคนขาดความสนใจไม่กระตือรือร้นกับการเรียนเนื่องจากต้องทำกิจกรรมแบบเดิมๆ นอกจากนี้ยังพบว่าการเรียนการสอนวิชาชีววิทยา 2 เรื่องระบบไร้ท่อ นักเรียนได้คะแนนทดสอบหลังเรียนเพียงร้อยละ 77.42 ต่ำกว่าเรื่องอื่น ๆ และต่ำกว่าเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนดไว้ร้อยละ 80 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนให้มีความรู้ครบถ้วนในแต่ละเนื้อหาของวิชาชีววิทยามีความจำเป็นมาก เนื่องจากจะช่วยให้ นักเรียนนำความรู้ไปประสานเชื่อมโยงกับเนื้อหาในเรื่องที่เกี่ยวข้องได้ดี โดยเฉพาะเนื้อหาเรื่องระบบต่อมไร้ท่อ ซึ่งมีการผลิตสารเคมีและฮอร์โมนที่จำเป็นสำหรับการทำงานของหลายอวัยวะในร่างกาย และจากการสืบค้นข้อมูลยังไม่พบว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์วิชาชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน ผู้วิจัยจึงเห็นว่าควรมีการศึกษาและพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน เพื่อนำไปใช้พัฒนาคะแนนทดสอบหลังเรียนและเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

เทคนิคและวิธีการสอนในเนื้อหาอื่น ๆ ต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยมีดังนี้

2.1 เพื่อพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์วิชาชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2.2 เพื่อเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์วิชาชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน

2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์วิชาชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า นครราชสีมา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 3 ห้องเรียน จำนวน 105 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 ที่เรียนแผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ 1 ห้องเรียน จำนวน 35 คน โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า นครราชสีมา ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เนื่องจากโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า นครราชสีมา จัดห้องเรียนแบบคณะกรรมการการเรียนของนักเรียน และแต่ละห้องเรียนมีนักเรียนจำนวนเท่ากัน คือ จำนวน 35 คน

3.2 เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

3.2.1 บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์วิชาชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน จำนวน 6 หน่วย ผ่านการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ มีผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก และผ่านการประเมินคุณภาพด้านเทคโนโลยีการศึกษาอยู่ในระดับดีมาก

3.2.2 แผนการจัดการเรียนรู้วิชาชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ ตามกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน จำนวน 6 แผน ใช้เวลาสอนทั้งสิ้น 14 ชั่วโมง ผ่านการประเมินความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก

3.2.3 แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนวิชาชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ เป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.44-0.75 มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.38-1.00 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.72

3.2.4 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์วิชาชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ ประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ ด้านบรรยากาศ ด้านกระบวนการเรียนรู้ และด้านประโยชน์ที่ได้รับ นำไปทดลองใช้กับนักเรียนที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มทดลอง แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับได้เท่ากับ 0.70

3.3 วิธีการทดลอง

การสร้างและพัฒนาพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์วิชาชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน ดำเนินการตามหลักการออกแบบและพัฒนาระบบการเรียนการสอนของ ADDIE Model (Ratsami Phrom , 1999) โดยมีขั้นตอนหลัก 5 ขั้นตอนดังนี้

3.3.1 ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis) ดำเนินการดังนี้

- 1) วิเคราะห์ข้อมูลด้านการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน จากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2) วิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
- 3) วิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สถานศึกษาโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า นครราชสีมา พ.ศ. 2552
- 4) วิเคราะห์การเรียนการสอนวิชาชีววิทยา 2 (ว30212) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2557-2559
- 5) วิเคราะห์ผู้เรียน คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

3.3.2 ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบ (Design) ดำเนินการดังนี้

- 1) ออกแบบเนื้อหาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็นหัวเรื่องย่อยได้จำนวน 6 หน่วย คือ หน่วยที่ 1 เรื่องฮอร์โมนและต่อมไร้ท่อ (Hormone and Endocrine Gland) หน่วยที่ 2 เรื่องต่อมไร้ท่อที่จำเป็นต่อร่างกาย (Essential Endocrine Gland) หน่วยที่ 3 เรื่องต่อมไร้ท่อที่ไม่จำเป็นต่อร่างกาย (Non-essential Endocrine Gland) หน่วยที่ 4 เรื่องฮอร์โมนเนื้อเยื่อ (Tissue Hormone) หน่วยที่ 5 เรื่องการรักษาสมดุลภาพของร่างกายด้วยฮอร์โมน (Homeostasis with Hormone) และหน่วยที่ 6 เรื่องฮอร์โมนจากแมลงและฟีโรโมน (Insect Hormone and Pheromone)
- 2) ออกแบบองค์ประกอบของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน มีลักษณะคล้ายกับเอกสารประกอบการเรียน ซึ่งประกอบด้วยหน้าปก คำนำ คำชี้แจง สารบัญ สารสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาเป็นหน่วยที่ประกอบด้วยข้อความ ภาพ ภาพกราฟิก ภาพที่ขยายขนาดใหญ่ขึ้น วิดีทัศน์ เสียงดนตรี วิดีทัศน์สรุปเนื้อหา แบบฝึกหัด ตรวจสอบคำตอบ คำศัพท์ที่อ่านออกเสียงได้ บอกการสะกดคำและอธิบายความหมายของคำศัพท์ บรรณานุกรม และประวัติผู้เรียบเรียง

3.3.3 ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาหรือผลิต (Development หรือ Production) ดำเนินการดังนี้

- 1) เรียบเรียงเนื้อหาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน ให้เหมาะสมกับศักยภาพของนักเรียนโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า นครราชสีมา ที่มุ่งความเป็นเลิศทางวิชาการ
- 2) นำเสนอเนื้อหาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน ต่อผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาเพื่อประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา
- 3) สร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน ตามที่ได้ออกแบบไว้
- 4) นำเสนอบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านต่อผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อประเมินคุณภาพด้านเทคโนโลยีการศึกษา
- 5) นำบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน ไปทำการทดลอง (Try Out) 3 ขั้นตอน คือ ทดลองแบบเดี่ยว (One to One Testing) แบบกลุ่มเล็ก (Small Group Testing) และแบบกลุ่มใหญ่ (Large Group Testing) (Ratsami Phrom, 1999) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ก่อนนำไปใช้สอนจริงกับกลุ่มทดลองและเพื่อทราบถึงปัญหาและอุปสรรคระหว่างการใช้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

3.3.4 ขั้นตอนที่ 4 การนำไปทดลองใช้ (Implementation) ดำเนินการดังนี้

นำบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์วิชาชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน ที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้จริงกับกลุ่มทดลอง โดยใช้กระบวนการวิจัยแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (The One-Group Pretest-Posttest Design) (Sang Raksa, 2016) ดังนี้

- 1) ครูปฐมนิเทศนักเรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน และแนะนำการใช้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์วิชาชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน
- 2) ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนวิชาชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ จำนวน 40 ข้อ ใช้เวลา 60 นาที แล้วบันทึกคะแนน
- 3) ครูจัดการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์วิชาชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน ตามขั้นตอนของแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 แผน ใช้เวลาสอนทั้งสิ้น 14 ชั่วโมง บันทึกคะแนนการทำแบบฝึกหัดของนักเรียนในแต่ละหน่วย
- 4) ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนวิชาชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ จำนวน 40 ข้อ ใช้เวลา 60 นาที บันทึกคะแนน
- 5) ครูให้นักเรียนประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์วิชาชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน

6) นำผลการทดลองทั้งหมดที่ได้เก็บรวบรวมไว้วิเคราะห์ข้อมูล

3.3.5 ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผลหรือการควบคุม (Evaluation หรือ Control) ประเมินจากข้อมูลต่อไปนี้

- 1) ประเมินจากประสิทธิภาพ E_1/E_2 ของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์วิชาชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน ที่ได้จากการนำไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลอง
- 2) ประเมินจากการเปรียบเทียบคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์วิชาชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน ที่ได้จากการนำไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลอง
- 3) ประเมินจากความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์วิชาชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน ที่ได้จากการนำไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลอง

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4.1 บันทึกคะแนนของนักเรียนจากการทำแบบทดสอบก่อนเรียนวิชาชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ

3.4.2 บันทึกคะแนนของนักเรียนจากการทำแบบฝึกหัดแต่ละหน่วย

3.4.3 บันทึกคะแนนของนักเรียนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนวิชาชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ

3.4.4 บันทึกคะแนนของนักเรียนจากการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์วิชาชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.5.1 นำคะแนนของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนทั้งหมด และคะแนนจากการทำทดสอบหลังเรียนมาหาค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 ของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์วิชาชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน

3.5.2 นำคะแนนของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมาเปรียบเทียบหาความแตกต่างเพื่อศึกษาความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียน

3.5.3 นำคะแนนของนักเรียนจากการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์วิชาชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน มาหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4. สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปว่า

4.1 บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์วิชาชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน มีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 82.40/81.35 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80

4.2 จากการจัดการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์วิชาชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน และนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ได้ผลดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตาราง การเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนและหลังเรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์วิชาชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน

การทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	ร้อยละ	S.D.	t	Sig
ก่อนเรียน	35	40	8.95	22.37	1.78	35.08*	.000
หลังเรียน	35	40	32.54	81.53	3.09		

*ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

จากตารางการเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนและหลังเรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์วิชาชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน พบว่าผลคะแนนการทดสอบก่อนเรียนซึ่งมีค่าเฉลี่ย 8.95 และผลคะแนนการทดสอบหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย 32.54 ซึ่งคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.3 ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์วิชาชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน โดยรวมอยู่ในระดับมาก

5. อภิปรายผล

5.1 บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์วิชาชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน มีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 82.40/81.35 สูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่กำหนดไว้ 80/80 อาจเนื่องมาจากการพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์วิชาชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน ดำเนินการตามหลักการออกแบบและพัฒนากระบวนการเรียนการสอนของ ADDIE Model ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ การวิเคราะห์ข้อมูล การออกแบบ การพัฒนาหรือผลิต การทดลองใช้ และการประเมินผลหรือการควบคุม (Ratsami Phrom, 1999) ทำให้มีกรอบในการดำเนินการที่ชัดเจนเป็นขั้นตอนและมีข้อมูลที่สามารถนำมาเป็นฐานการสร้างและการออกแบบองค์ประกอบของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ สอดคล้องกับการศึกษาของ คชาตส์ ดวงสุตา (Duang Suda, 2016) ที่พัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่องการจัดการสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักการของ ADDIE Model ซึ่งทำให้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์มีประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 และสอดคล้องกับการศึกษาของ

นวพัฒน์ เก็มกาแมน (Kem Ka Maen, 2015) ที่พัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 เรื่องการเขียนโปรแกรมทางเลือก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามหลักการของ ADDIE Model ด้วยเช่นกัน ซึ่งก็ทำให้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 80.37/81.93 สูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่กำหนดไว้ 80/80 นอกจากนี้การพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์วิชาชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน ยังได้รับการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาและด้านเทคโนโลยีการศึกษาก่อนนำไปทดลอง (Try Out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 3 ขั้นตอน คือ ทดลองใช้แบบเดี่ยว (One to One Testing) แบบกลุ่มเล็ก (Small Group Testing) และแบบกลุ่มใหญ่ (Large Group Testing) เพื่อให้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรค แล้วปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปทดลองใช้จริงกับกลุ่มทดลอง จึงทำให้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์วิชาชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

5.2 นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์วิชาชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน มีคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาจเนื่องจากบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์วิชาชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน มีองค์ประกอบที่น่าสนใจ คือ มีสาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาที่ประกอบด้วยข้อความ รูปภาพ วิดีทัศน์ วิดิทัศน์สรุปเนื้อหา แบบฝึกหัด และคำศัพท์ที่อธิบายความหมายด้วยการอ่านออกเสียง เนื้อหาในบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เรียบเรียงเหมาะสมกับศักยภาพของนักเรียนโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า นครราชสีมา ที่มุ่งเน้นความเป็นเลิศทางวิชาการ เรียงลำดับจากง่ายไปหายาก ซึ่งองค์ประกอบต่าง ๆ เหล่านี้ทำให้ง่ายแก่การเข้าใจ ง่ายแก่การเรียนรู้ และเอื้อให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเองจากที่บ้าน หรือที่ต่าง ๆ เมื่อนักเรียนกลับมาเข้าห้องเรียนก็จะเป็นการทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อเป็นการทบทวนเนื้อหาในบทเรียนทำให้นักเรียนจดจำเนื้อหาได้แม่นยำขึ้น ดังที่ ฅนอมพร เลาหจรัสแสง (Lao Ha Charat Saeng, 2002) กล่าวว่า ประโยชน์ของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ข้อหนึ่งก็คือช่วยให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เพราะการถ่ายทอดเนื้อหาทางมัลติมีเดียสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีกว่าการเรียนรู้จากสื่อข้อความเพียงอย่างเดียว หรือจากการสอนภายในห้องเรียนของผู้สอนที่เน้นการบรรยาย สอดคล้องกับการศึกษาของ ภาณุวัฒน์ เวท (We Tham, 2016) ที่พบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านสามารถส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาได้ และสอดคล้องกับ พัชรา บุตรยะถาวร (But Ya Thawon, 2015) ที่ศึกษาพบว่าการสอนด้วยวิธีห้องเรียนกลับด้านในวิชาชีววิทยา เรื่องระบบไหลเวียนเลือด สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้นได้

5.3 ผลการสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์วิชาชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านเป็นแบบที่นักเรียนเรียนรู้เนื้อหาด้วยตนเองจากที่บ้านหรือสถานที่ต่าง ๆ จดบันทึกความรู้ แล้วกลับมาเข้าห้องเรียนเพื่อทำกิจกรรมร่วมกันเพื่อน เช่น การตอบคำถาม การอภิปราย การรายงาน การทำแบบฝึกหัด ซึ่งทำให้นักเรียนเรียนรู้แบบได้ลงมือปฏิบัติจริง โดยมีครูและเพื่อนนักเรียนคอยช่วยเหลือและให้กำลังใจ กิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้ทำให้นักเรียนเรียนรู้อย่างสนุกสนานเพลิดเพลิน เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่แปลกใหม่ สอดคล้องกับการศึกษาของ นิตยา ดกกลาง (Dok Klang, 2017) พบว่า นักศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาออกแบบและพัฒนาโปรแกรม โดยใช้วิธีการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก เนื่องจากผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมและสืบค้นด้วยตนเอง ทำให้มีความรู้ เข้าใจการปฏิบัติงาน ทำให้เกิดความเข้าใจกับการเรียน ทั้งกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งภาพและวิดีโอ ทำให้นักเรียนมีความสนุกสนานในการเรียนรู้ และสอดคล้องกับการศึกษาของ ลัลณ์ลลิต เอี่ยมอำนวนายสุข (Iam Amnuai Suk, 2013) ที่พบว่านักศึกษาที่เรียนด้วยอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แบบพกพา ในวิชา การเคลื่อนไหวในระบบดิจิทัลเบื้องต้น มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก เพราะผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นสนใจในการเรียน

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์วิชาชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน ที่พัฒนาขึ้นเป็นแบบบรรจุข้อมูลไว้ในแผ่นซีดีรอม ดังนั้นหากจะนำไปใช้จัดการเรียนการสอนควรดาวน์โหลดบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ลงเก็บไว้ในโน้ตบุค หรือคอมพิวเตอร์เสียก่อน เพื่อป้องกันการสะดุดของภาพและเสียง

6.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

6.2.1 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์กับสื่อการเรียนรู้อื่น ๆ

6.2.2 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านกับกระบวนการเรียนรู้แบบอื่น ๆ

7. กิตติกรรมประกาศ

การทำงานวิจัยสำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นเรื่องยุ่งยากมาก เนื่องจากไม่มีอาจารย์ที่ปรึกษาเหมือนขณะตอนเรียนอยู่ในมหาวิทยาลัย แต่ด้วยความอนุเคราะห์จากบุคคลต่าง ๆ จึงทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณบุคคลต่าง ๆ ดังนี้ ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ได้ช่วยเหลือตรวจสอบและประเมินเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และขอขอบคุณอาจารย์สิขรินทร์ เฉลิมงาม อาจารย์ประจำแผนกวิชาเทคนิคพื้นฐาน วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี ที่ให้คำปรึกษา ช่วยเหลือออกแบบ และตัดต่อวีดิทัศน์ในบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ จนทำให้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์สวยงามและสมบูรณ์

8. รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

ศุภชาติ ดงสุตา. (2559). การพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ เพื่อส่งเสริมการสร้างความรู้ก่อนเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพมหานคร.

ถนอมพร เลหาจรัสแสง. (2545). E-Learning: หลักการออกแบบและการสร้างเว็บเพื่อการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ:

อรุณการพิมพ์.

นรินทร์ สังข์รักษา. (2559). การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 7). นครปฐม: คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยศิลปากร.

นพวัฒน์ เก็มกาแมน. (2558). ผลการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียน วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 4 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต).

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, กรุงเทพมหานคร.

นิตยา ดกกลาง. (2560). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาการออกแบบและพัฒนาโปรแกรมระดับ

ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง โดยใช้วิธีการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (ปัญหาพิเศษการศึกษา ครุศาสตรมหาบัณฑิต).

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, กรุงเทพมหานคร.

พัชญา บุตรยะถาวร. (2558). ผลการสอนของวิธีการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านด้วยการเรียนออนไลน์กับวิธีการสอนแบบ

สืบเสาะ เรื่อง ระบบไหลเวียนเลือด (วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม,

มหาสารคาม.

ภาณุวัฒน์ เวททำ. (2559). การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการ

เรียนวิชาชีววิทยา (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.

- ถลันลลิต เอี่ยมอำนายสุข. (2556). *การสร้างสื่อบนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์พกพา เรื่องการเคลื่อนไหวในระบบดิจิทัลเบื้องต้นที่ใช้วิธีการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน*(วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, กรุงเทพมหานคร.
- วารินทร์ รัตมีพรหม. (2542). *การออกแบบและพัฒนาระบบการสอน*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- วิจารณ์ พานิช. (2556). *ห้องเรียนกลับทางเป็นอย่างไร ครูเพื่อศิษย์สร้างห้องเรียนกลับทาง*(พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: เอส.อาร์. พรินต์ติ้ง แมสโปรดักส์.
- สกุณ มุลแสดง. (2554). *พฤติกรรมการสอนชีววิทยา (Teaching Behavior in Biology)*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สุวินัย มงคลธารณ์. (2552). สื่อการเรียนรู้แนวใหม่กับ e-Book. *นิตยสาร สสวท*. 37(161), 60-61.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2554). *คู่มือครูสาระการเรียนรู้พื้นฐานและเพิ่มเติมชีววิทยา เล่ม 2 ม. 5*. กรุงเทพฯ: ครูสภาลาดพร้าว.
- อภัสรา ไชยจิตร และณมน จีรังสุวรรณ. (2558). Flipped Classroom : เรียนที่บ้านทำการบ้านที่โรงเรียน. *พัฒนาเทคนิคศึกษา*, 27 (94), 21-26.

โรมันสคริป

- But Ya Thawon, P. (2015). *Phon Kan Son Khong Withikan Son Baep Hongrian Klap Dan Duai Kan Rian Onlai Kap Withikan Son Baep Suepso Rueang Rabop Lai Wian Lueat* (Unpublished master's thesis in Science). Mahasarakrm University, Maha Sarakham.
- Chai Chit, A. & Chirang Suwan, N. (2015). Flipped Classroom: Rian Thi Ban Thamkanban Thi Rongrian. *Phatthana Theknik Sueksa*, 27 (94), 21-26.
- Daung Suda, K. (2016). *Kan Phatthana Botrian Ilekthronik Tam Naeokhit Khon Satrak Ti Wit Phuea Songsoem Kan Sang Khwamru Nakrian* (Unpublished master's thesis in Education). Ramkhamhaeng University, Bangkok.
- Dok Klang, N. (2017). *Kan Phatthana Botrian Khomphiotoe Chuai Son Wichakan Okbaep Lae Phatthana Prokraem Radap Prakatsaniyabat Wichachip Chan Sung Doi Chai Withikan Son Baep Hongrian Klap Dan* (Special Problems of Master thesis). King Mongkut's University of Technology North Bangkok, Bangkok.
- Iam Amnuai Suk, L. (2013). *Kan Sang Sue Bon Upakon Khomphiotoe Phok Pha Rueang Kan Khlueanwai Nai Rabop Dichiton Bueangton Thi Chai Withikan Son Baep Hongrian Klap Dan* (Unpublished master's thesis). King Mongkut's University of Technology Thonburi, Bangkok.
- Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology. (2011). *Khumue Khru Sara Kan Rianru Phuenthan Lae Phoemtoem Chiwawithaya Lem 2 Mo 5*. Bangkok: Khuru Sapha Lat Phrao.
- Kem Ka Maen, N. (2015). *Phon Kan Chatkan Rianru Baep Hongrian Klap Dan Duai Botrian Ilekthronik Thi Mi Phon To Phon Samrit Thangkan Rian Wicha Theknoloyi Sarasonthet 4 Khong Nakrian Chan Matthayomsueksa Pi Thi 2*. (Unpublished master's thesis in Science). King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang University, Bangkok.
- Lao Ha Charat Saeng, T. (2002). *E-Learning: Lakkan Okbaep Lae Kan Sang Wep Phuea Kanriankanson*. Bangkok: Arun Kan Phim.

- Mongkhon Than, S. (2009). Sue Kan Rianru Naeo Mai Kap e-Book. *Nittayasan So So Wo Tho*, 37(161), 60-61.
- Mun Sadaeng, S. (2011). *Pharuetikam Kan Son Chiwawitthaya (Teaching Behavior in Biology)*. Bangkok: Ramkhamhaeng University.
- Pha Nit, W. (2013). *Hongrian Klapthang Pen Yangrai Khru Phuea Sit Sang Hongrian Kap Thang* (2nd ed). Bangkok: SR Phrinting Maet Pro Dak.
- Ratsami Phrom, W. (1999). *Kan Okbaep Lae Phatthana Rabop Kan Son*. Bangkok: Department of Educational Technology, Faculty of Education, Srinakharinwirot Prasarnmit University.
- Sang Raksa, N. (2016). *Kan Wichai Lae Phatthana Thangkan Sueksa* (7th ed). Nakhon Pathom: Faculty of Education, Silpakorn University.
- We Tham, P. (2016). *Kan Phatthana Kan Chat Kitchakam Kan Rianru Tam Naeokhit Hongrian Klap Dan Phuea Songsoem Phon Samrit Thangkan Rian Wicha Chiwawitthaya* (Unpublished master's thesis in Education). Mahasarakrm University, Maha Sarakham.

The Effect of Providing First Year Pre-Service Science Teachers with On-Board-Content Note on Their Learning Mathematics

Tavanh Khounbolay* Phetsavanh Anouvong** Veota Phommakham***

Department of Science Education, Faculty of Education, National University of Laos*

Academic Division, Faculty of Education, National University of Laos**

Department of Science Education, Faculty of Education, National University of Laos***

Corresponding Author Email Address: khodlaw@yahoo.com

(Received: November 28, 2018; Revised: December 23, 2018; Accepted: February 11, 2019)

Abstract

Mathematics is one of the subjects that is taught conventionally with lecture style and note-taking is an essential strategy for learning. A Mathematics class also involves the process of reasoning and problem-solving which requires more time for discussion. By this reason, students should be allowed to reflect and interact with what is being taught simultaneously with transcribing notes. However, in cases where students have poor note-taking ability, it is proposed that the said students be provided with on-board-content note. Hence, this experimental study was conducted to examine its effects on students' learning outcomes in three dimensions: class attendance, class interaction and exam performance. The study found that the class that was provided with the on-board-content note demonstrates more amount of class interaction, while the class attendance and exam performance were not significantly affected.

Keywords: On-Board-Content Note, Note-Taking Effort, Class Interaction

1. Background of the Study

In higher education or university level, teaching mode predominantly relies on lecture. Students' assignments are mostly carried out with massive reading and expected to come up with the synthesis of their gathered information in their own argument. To deal with such policy, note taking is one of the essential practices for students in their academic life. Note taking has been commonly conceived as a simply external information store for note taker, typically students, to recall information later. Yet, taking note itself also creates an internal storage, as the action of note taking is part of the memorization process. More importantly, another role of note taking is also a learning process (Boch and Piolat, 2005).

There have been several studies reviewing the positive impact of reviewing note, either/both their own note or/and lecture-note provided by instructor, on exam result. Yet, surprisingly, most students including those who get higher achievement had ineffective note-taking (Cardetti, Khamsemanan and Orgnero, 2010). This can be assumed that students benefits from the note-taking merely for external storage of information rather than for taking note as learning process. Good note-taking requires

a systematic training as it involves the ability of comprehension (Boch, 2005). It is widely reviewed that students struggle to balance between recording and comprehensive process (Friedman, n.d.). Consequently, students may elect to devote merely to either transcribing process or thinking about the concepts being taught.

Toward this situation, there have been several attempts to support students' note-taking as well as instructional strategies and lecture format. Hayati and Jalilifar (2009) advocated the essential of training session or course of Cornell note-taking to support students learn effectively. Specifically to mathematics class, partial note is another important strategy that has been widely reviewed. A study by Cardetti et al (2010), for example, showed that partial note-taking benefits students on learning mathematics and advances their score of learning achievement.

In the Faculty of Education, National University of Laos, it has been observed that most students have poor ability of taking note. They take a note solely for recording everything written on the board without aiding reflection. Moreover, their note is much more a full written-text rather than a comprehensive and selective form. This is considerable to argue that students concentrate heavily on transcribing process rather than learning. This derives the assumption that such poor ability of taking note is impeding students' learning rather than benefit their learning outcomes. The purpose of this study, therefore, is to try out an alternatively instructional strategy to address this issue with the assumption that students should learn better when they do not carry on too much effort of note taking.

To reduce students' effort of note taking, this study conducted an experiment of providing students the on-board-content note—any information, especially math problem solution written on the white board, are captured to be online available for students to download.

2. Research Objectives

This study is to examine the effect of providing students on-board-content note on:

- Class attendance
- Class interaction
- Exam result scores

3. Research Methodology

3.1. Research Design

This study used an experimental design to compare the data between two groups, control group and experimental group. The control group is the group that participants took note as their usual practice without provision of the on-board-content note, while the experimental group is the group that participants were provided with the on-board-content note. The data to be compared were distinguished into the three dependent variables:

- Students' class absences
- Class interaction
- Exam result

3.2. Measurement of Variables

- The measurement of students' class absence is the frequency of their absence recorded from every single class-session.
- The measurement of class interaction is the frequency of conversation: student's question, response, argument and any opinion toward the lesson, recorded from every single class-session.
- The measurement of exam result is simply the sum and average exam score.

3.3. Participants

The participants are first-year students in the Department of Science Teacher Training, Faculty of Education. These students undertook the applied-math course in second semester that start from February to May (32 class-sessions) in the academic year 2014-15. The total number of participants was 52.

3.4. Data Collection Instrument

- Record sheet of students' absence amount during course semester
- Record sheet of students' conversation which includes every student's question, response, argument and any opinion toward the lesson, which was recorded from every class-session during the course semester.
- Examination that was taken place at the mid and the end of semester

3.5. Data collection

3.5.1 Data of Students' Class Absence:

In every class, each absence of one student was recorded and count for one absence. So the total amount of absence recording during the course semester is the sum of absence recording from every class-session.

This is to address the question that whether students' class absence will be reduced by the effect of providing them with the on-board-content note or not?

3.5.2 Data of Class interaction:

In every class-session, each of students' question, response, argument and opinion toward the lesson taught was recorded and counted for one interaction. So the total amount of interaction recording during the course semester is the sum of interaction recording from every class-session.

This is to address the question that whether the class interaction will be increased by the effect of providing students with the on-board-content note or not?

3.5.3 Data of Exam Result:

Scores representing the result of mid-term and final examination were used.

This is to address the question that whether the exam performance scores will be increased by the effect of providing students with the on-board-content note or not?

3.6. Data Analysis

To analyze the effect of providing students the on-board-content note on their class attendance, class interaction and exam result, this study used a simple comparison of frequency and t-test for inferring the difference of mean value between control and experimental group.

4. Results

Table 1 Comparison of Students' Class Absence

	Number of class-session	Total number of students being recorded	Total frequency of absence recorded during course semester	Average frequency of absence per class-session
Control Group (n=26)	30	21	36	1.20 (4.62%)
Experimental Group (n=26)	30	10	43	1.43 (5.50%)
Total	60	31	78	2.63 (5.06%)

There was a slight difference in frequency of absence recorded during course semester between two groups, which is 43 absences by 21 participants in experimental group and 36 absences by 10 participants in control group. In average, there was 4.62% of students absented every class-session in the control group, while 5.50% of students absented every class-session in the experimental group.

Table 2 Comparison of Class Interaction

	Number of class-session	Total number of students being recorded	Total frequency of conversation recorded during course semester	Average frequency of conversation per class-session
Control Group (n=26)	30	12 (46.15%)	148	4.93
Experimental Group (n=26)	30	23 (88.46%)	391	13.03
Total	60	35 (67.31%)	539	17.96

There was a difference in frequency of class interaction recorded during course semester between two groups, which was 148 records of conversations by 12 participants in control group and 391 records of conversations by 23 participants in experimental group. In average, there were nearly 5 records in every

class-session of the control group, while there were about 13 records in every class-session of the experimental group.

Table 3 Comparison of Exam Result

	Mean score of exam result			Standard Deviation		
	Midterm /50	Final /50	Total /100	Mid term	final	complete
Control Group (n=26)	28.08	38.27	66.35	8.61	6.77	10.82
Experimental Group (n=26)	31.35	39.42	70.77	10.54	8.41	12.38
Overall	29.71	38.85	68.56	9.67	7.58	11.73
t (F for variance)	1.225	0.545	1.372	1.972	1.412	1.435
Sig.	0.226	0.588	0.176	0.166	0.240	0.237
df	50					

According to the inferential statistics, $t=1.372$, $p=0.176>0.05$, there was an insignificant difference in the mean score of exam result between two groups, which was a total of 66.35 for control group, and a total of 70.77 for experimental group.

5. Discussion

5.1. Difference in Students' Class Absence

There was unobvious difference between two groups. If we consider the amount of absence in average to every class session, there was nearly similar probability that there would be one or two students absenting in each class session. The group that was provided with the on-board-content note has a slightly higher amount of students' absence. This possibly implies the assumption suggested by Potts (1993) that the absenteeism may be encouraged if students get benefit from instructor-provided note replacing their own note.

One of the main reasons for students to attend the class is the unwanted to miss the lectured contents and any important information about the lesson. The class attendance may be perceived as lesser benefit since we provided students the on-board-content note-the lesson content captured from the white board. However, as a difference was too small, we cannot conclude that provision of on-board-content note to student encourages the absenteeism.

5.2. Difference in Class Interaction

There was a big difference between two groups in terms of class interaction. The amount of class conversation recorded during the course semester was much higher in the experimental group. In average to every class session, it was observed that the class conversation would occur just about five times within students who taking note as their usual practice, while it would occur about 13 times within students who were provided with the on-board-content note. It could be simply explained by the reason that, lesser effort of note taking, students were allowed much more opportunity to reflect what are posted and addressed in the class by the instructor. Consequently, students have more concentration on thinking about the lesson problems and remarks rather than copying information and making a transcription for their note (Austin, Lee, Thibeault, Carr and Baily, 2002). As a result, it arises more curiosity, question, critique and any other argument by students toward the lesson. We can conclude that lesser effort of note taking encourage better class interaction, or another words, better learning atmosphere.

5.3. Difference in Exam Result

In relation to exam result, there was a slight difference between two groups. The mean score was slightly higher in experimental group. Barton, Ell, Kensington-Miller and Thomas (2012) suggested that learning mathematics need more group discussion and questioning process. The increasing amount of class interaction in the experimental group should be more preferable to this argument and should advance students' learning outcome. However, exam performance scores are generated by summative process. It cannot be a full representation of students' thinking and their competence in mathematics.

There are different factors that can affect or rise the exam performance scores. Several studies reviewed that reviewing note before examination is one of the principal strategies to advance the exam performance. A study by Kiewra, DuBois, Christian, McShane, Meyerhoffer and Roskelley (1991) found that students who had better note review get higher score from exam result than students who do not review the note.

However, in some situation, it is questionable that students who were provided lecture-note by instructor instead of their own note have to access those provided note via electronic device or computer screen which rarely to be printed out. Reviewing note virtually via computer screen may consume more energy than reviewing with his/her own note-papers. Consequently, the amount of note review via computer screen would be lesser.

In conclusion, students' learning can be more effective in mathematics class when their note-taking effort is reduced. The indicator for this argument bases on formative process, the dramatic increase of class interaction, rather than summative process—the exam performance score.

6. Suggestion

To bring better interactive learning, the proposed concept of this study is the reduction of note-taking effort by providing students the on-board-content note. It was obvious that this provision create much more class-interaction. Therefore, provision of on-board-content note can be an alternative strategy for mathematics class.

However, the comparison of this alternative, provision of on-board-content note, to other strategies to reducing students' effort of note taking remains considerable for further studies. Cornelius and Owen-DeSchryver (2008) suggested that provision of partial note is significantly favorable to full note provided by instructors for students' learning achievement. As on-board-content note is almost a full note provided, a comparison between the two strategies is, therefore, considerable.

In relation to the exam result, the effect of lesser effort of note taking is not significant. This remains the need for further studies with more participants in different study areas. Otherwise we could argue that reduction of students' effort of note-taking should be a strategy to advance learning in the dimension of formative process rather than of summative outcome.

7. Reference

- Austin, J. L., Lee, M. G., Thibeault, M. D., Carr, J. E., and Bailey, J. S. (2002). Effects of guided notes on university students' responding and recall of information. *Journal of Behavioral Education*, 11, 243-254.
- Barton, B., Ell, F., Kensington-Miller, B. and Thomas, M. (2012). *Mathematics undergraduate teaching: Perspective and interaction*. Teaching and Learning Research Initiative. Retrieved June 8, 2018, from http://www.tlri.org.nz/sites/default/files/projects/9285_Summary.pdf
- Boch, F. and Piolat, A. (2005). Note-taking and learning: A summary of research. *The WAC Journal*, 16, 101-113.
- Cardetti, F., Khamsemanan, N. and Orgnero, M.C. (2010). Insights regarding the usefulness of partial notes in mathematics course. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 10(3), 80-92.
- Cornelius, T.L. and Owen-DeSchryver, J. (2008). Differential effects of full and partial notes on learning outcomes and attendance. *Teaching of Psychology*, 35, 6-12.
- DeWitt, S. (2007). The effect of note-taking and mental rehearsal on memory. *Journal of Undergraduate Psychological Research*, 2, 46-49.
- DeZure, D., Khaplan, M. and Deerman, M.A. (2001). *Research on students' note-taking: Implication for Faculty and graduate student instructor*. Retrieved August 8, 2018, from https://www.researchgate.net/publication/247399328_RESEARCH_ON_STUDENT_NOTETAKING_IMPLICATIONS_FOR_FACULTY_AND_GRADUATE_STUDENT_INSTRUCTORS
- Friedman, M.C. (n.d.). *Notes on Note-Taking: Review of Research and Insights for Students and Instructors*. Retrieved June 10, 2018 from Course Hero website: <https://www.coursehero.com/file/12651281/notetaking-0/>

- Hayati, A.M., and Jalilifar, A. (2009). The impact of note-taking strategies on listening comprehension of EFL learners. *English Language Teaching*, 2(1), 101-111.
- Kiewra, K.A., DuBois, N., Christian, D., McShane, A., Meyerhoffer, M., and Roskelley, D. (1991). Note-taking functions and techniques. *Journal of Educational Psychology*, 83(2), 240-45.
- Potts, B. (1993). *Improving the quality of student notes*. Retrieved July 8, 2018 from <https://pareonline.net/getvn.asp?v=3and n=8>
- Quintus, L., Borr, M., Duffield, S., Napoleon, L. and Welch, A. (2012). The impact of the Cornell note-taking method on students' performance in a High School Family and Consumer Science Class. *Journal of Family and Consumer Science Education*, 30(1), 27-38.
- The Learning Centre, the University of New South Wales (2010). *Note-Taking Skills: An Introduction*. Retrieved November 21, 2018, from http://webapp.ln.edu.hk/ceal/elss/sites/default/files/online_resources/Note%20Taking%20Skills.pdf

**ความต้องการจำเป็นในการบริหารสถานศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20**
Need Assessment of Educational Institution Administration
in Accordance with the Principles of Sufficiency Economy Philosophy of School
under the Secondary Educational Service Area Office 20

ชนิดา ทศนิยม* ดร.พงษ์นิมิตร พงษ์ภิญโญ ดร.พิมพ์พร จารุจิตต์****

นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี*

อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี**

Chanida Thadsaniyom* Dr.Phongnimit Phongsinyo Dr.Pimporn Jarujit****

Graduate Student of Master Degree in Educational Administration, Udonthani Rajabhat University*

Lecturer, Faculty of Education, Udonthani Rajabhat University**

Corresponding Author Email Address: Cjchanida@gmail.com

(Received: November 30, 2018; Revised: December 12, 2018; Accepted: January 18, 2019)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบันและความคาดหวังการบริหารสถานศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20 2) เพื่อศึกษาลำดับความต้องการจำเป็นในการบริหารสถานศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ ครูผู้สอน จำนวน 359 คน ใช้การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นตามขนาดของโรงเรียน จากนั้นใช้การสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามในเรื่องของสภาพปัจจุบัน และความคาดหวังในการบริหารสถานศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษา ซึ่งมีลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า มี 5 ระดับ มีความเชื่อมั่นของสภาพและความคาดหวังเท่ากับ 0.91 และ 0.98 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ คำนวณหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และดัชนีความต้องการจำเป็น ผลการศึกษาพบว่า 1) สภาพการบริหารสถานศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ความคาดหวังการบริหารสถานศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20 โดยรวมอยู่ในระดับมาก และ 2) ลำดับความต้องการจำเป็นในการบริหารสถานศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20 ลำดับที่ 1 คือ ด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา ลำดับที่ 2 คือ ด้านผลลัพธ์/ภาพความสำเร็จ ลำดับที่ 3 คือ ด้านการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ลำดับที่ 4 คือ ด้านการพัฒนาบุคลากรของสถานศึกษา และลำดับที่ 5 คือ ด้านหลักสูตรและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

คำสำคัญ: ความต้องการจำเป็น, หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง, การบริหารสถานศึกษา

Abstract

The purpose of this research were to 1) study present condition and expected state in educational institution administration in accordance with the Principles of Sufficiency Economy Philosophy of schools under the Secondary Educational Service Area Office 20, 2) study the sequence of needs in educational

institution administration in accordance with the Principles of Sufficiency Economy Philosophy of schools under the Secondary Educational Service Area Office 20.

The samples consisted of 359 teachers under the Secondary Educational Service Area Office 20 selected by stratified random sampling according to the school sizes. The research instrument was a five rating scales questionnaire with reliability of actual and expected states of 0.91 and 0.98 respectively. Data were analyzed by statistical package for the social science (SPSS) for frequency, percentage, mean, standard deviation and PNI (Modified Priority Need Index).

The results were as follows : 1) Educational institution administration in accordance with the Principles of Sufficiency Economy Philosophy of schools under the Secondary Educational Service Area Office 20 on actual state was at the high level. Educational institution administration in accordance with the Principles of Sufficiency Economy Philosophy of schools under the secondary educational service area office 20 on expected state was at the high level. 2) The sequence of PNI needs in educational institution administration in accordance with the Principles of Sufficiency Economy Philosophy of schools under the Secondary Educational Service Area Office 20 were as follows: school management, outcome and success image, learner development activities, human resource management, and curriculum and learning management.

Keywords: Need Assessment, Sufficiency Economy Philosophy, Educational Institution Administration

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช รัชกาลที่ 9 ได้ทรงพระราชทาน หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มาเป็นเวลานานกว่า 30 ปี หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นแนวคิด ที่ตั้งอยู่บนรากฐานของวัฒนธรรมไทย เพื่อเป็นแนวทางการดำเนินชีวิต และวิถีปฏิบัติสู่ความสมดุล และส่งผลให้มีความสุขอย่างยั่งยืน โดยมีองค์ประกอบดังนี้ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล และการมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (Office of the National Economic and Social Development, 2011) การบริหารประเทศที่ผ่านมาหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้รับการน้อมนำสู่การบริหารประเทศ เริ่มต้นจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) และปัจจุบันกำลังดำเนินการพัฒนาในระยะแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) กล่าวถึง หลักการในการพัฒนาประเทศโดยยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การพัฒนาที่ยั่งยืนและคนเป็นศูนย์กลาง (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560) สอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 และวิสัยทัศน์ของแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ซึ่งสาระสำคัญของยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) ภายใต้บทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 65 ได้กำหนดให้มียุทธศาสตร์ชาติและการบริหารจัดการความ เสี่ยงที่จะเกิดขึ้น มีสาระสำคัญของยุทธศาสตร์ชาติด้านวิสัยทัศน์ คือ ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่งและยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้วด้วยการพัฒนาตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Ministry of Education, Office of the Permanent Secretary for Education, 2017)

จากทิศทางการพัฒนาประเทศดังกล่าว กระทรวงศึกษาธิการ ในฐานะกระทรวงหลักในการพัฒนาคน จึงได้มีการดำเนินการประกาศนโยบายเร่งรัดการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม

(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 เพื่อให้เกิดความเป็นรูปธรรม โดยนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้เป็นหลัก เป็นแนวทางในการพัฒนาประเทศ สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน (Office of the basic Education Commission, 2007) กระทรวงศึกษาธิการ มีความตระหนักภารกิจด้านพัฒนาคน และเพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาประเทศจึงได้ดำเนินโครงการขับเคลื่อนปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษาโดยปี พ.ศ. 2553-2554 พัฒนาให้สถานศึกษาสามารถนำหลักของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน และมีการบริหารจัดการที่เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาได้ครบทุกแห่งทั่วประเทศ (Ministry of Education, 2007) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ริเริ่มที่จะผลักดันให้ผู้บริหารสถานศึกษานำมาปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแนวทางในการบริหารสถานศึกษาและการจัดการศึกษาในสถานศึกษาในทุกด้าน และทุกมิติ (Tham Pi Ya, 2014) ส่งผลให้สถานศึกษาในจังหวัดอุดรธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต 20 ได้ขับเคลื่อนปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษา โดยผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้รับนโยบาย และดำเนินการขยายผลต่อครูผู้สอนนำไปปฏิบัติสู่สถานศึกษา ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาสภาพปัจจุบันและความคาดหวังในการบริหารงานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20 ทั้ง 5 ด้าน คือ 1) ด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา 2) ด้านหลักสูตรและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 3) ด้านการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 4) ด้านการพัฒนาบุคลากรของสถานศึกษา 5) ด้านผลลัพธ์/ภาพความสำเร็จ และศึกษาความต้องการจำเป็นในการบริหาร งานตามหลักของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 20

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน และความคาดหวังการบริหารสถานศึกษา ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20

2.2. เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการบริหารสถานศึกษา ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 20 ที่ปฏิบัติงานในปีการศึกษา 2560 จำนวน 3,097 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ใช้ตารางสำเร็จรูปของ ศิริชัย กาญจนวาสี (Kan Chana Wasi, 2016) จากประชากรทั้งหมด 3,097 คน ได้กลุ่มตัวอย่างครูผู้สอน จำนวน 359 คน และทำการแบ่งแยกจำนวนครูออกเป็นสัดส่วนตามแต่ละขนาดโรงเรียน จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการใช้วิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น Stratified Random Sampling โดยใช้ขนาดของโรงเรียนเป็นเกณฑ์ในการจัดชั้น และสุ่มแต่ละชั้นโดยใช้วิธีสุ่มอย่างง่ายเพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

3.2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามในเรื่องของสภาพปัจจุบัน และความคาดหวังในการบริหารสถานศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20 โดยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 1 ชุด แบ่งออกเป็น 2 ตอน มีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย การสอบถามสถานะทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน ลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบันความคาดหวังในการบริหารตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20 จังหวัดอุดรธานี ทั้ง 5 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา 2) ด้านหลักสูตรและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 3) ด้านการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 4) ด้านการพัฒนาบุคลากรของสถานศึกษา 5) ด้านผลลัพธ์/ความสำเร็จ จำนวน 61 ข้อ มีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Numerical Rating Scale) มี 5 ระดับ (Si Sa-at, 2006) ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วนคือ "ระดับปฏิบัติ" กับ "ความคาดหวัง" ในการแปลความหมายของค่าน้ำหนักคะแนน ผู้วิจัยให้การวัดระดับการปฏิบัติและความคาดหวังในการบริหารตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ในสถานศึกษาโดยกำหนดเกณฑ์ค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ของ บุญชม ศรีสะอาด (Si Sa-at, 2010)

3.3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

3.3.1 ผู้วิจัยขอหนังสือรับรองการทำวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์จากโครงการบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20 เพื่อขอความอนุเคราะห์ออกหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยไปยังครูผู้สอน ในสังกัดตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

3.3.2 ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามจำนวน 359 ฉบับ พร้อมหนังสือขอความร่วมมือตอบแบบสอบถามจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20 ไปยังโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยทางไปรษณีย์ โดยมีการกำหนดส่งคืนภายใน 1-2 สัปดาห์ และได้แบบสอบถามครบตามจำนวน

3.4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์ความถูกต้องแล้ว วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติสำหรับสังคมศาสตร์ (SPSS) โดยนำข้อมูลที่ได้จากตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและความคาดหวังในการบริหารสถานศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ตามความคิดเห็นของครูผู้สอน สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์แปลผลจากนั้น นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาความต้องการจำเป็นเพื่อจัดลำดับโดยวิธี PNI_{modified} (Wong Wa Nit, 2015)

4. สรุปผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาสภาพและความคาดหวัง ความต้องการจำเป็นในการบริหารสถานศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20 ผู้วิจัยนำเสนอตาราง

ตาราง แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบัน ความคาดหวัง และจัดลำดับความต้องการจำเป็นในการบริหารสถานศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 20 จังหวัดอุดรธานี

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	สภาพปัจจุบัน			ความคาดหวัง			PNI _{modified}	ความต้องการจำเป็น
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล		
1. ด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา	3.57	0.18	มาก	4.18	0.12	มาก	0.126	1
2. ด้านหลักสูตรและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	3.80	0.21	มาก	4.22	0.14	มาก	0.098	5
3. ด้านการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	3.66	0.25	มาก	4.20	0.15	มาก	0.112	3
4. ด้านการพัฒนาบุคลากรของสถานศึกษา	3.75	0.22	มาก	4.22	0.12	มาก	0.107	4
5. ด้านผลลัพธ์/ภาพความสำเร็จ	3.63	0.25	มาก	4.19	0.14	มาก	0.116	2
โดยรวม	3.68	0.03	มาก	4.20	0.01	มาก		

จากตาราง พบว่า สภาพปัจจุบันในการบริหารสถานศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20 จังหวัดอุดรธานี โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.68$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ดังนี้ ด้านหลักสูตรและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X} = 3.80$) ด้านการพัฒนาบุคลากรของสถานศึกษา ($\bar{X} = 3.75$) ด้านการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ($\bar{X} = 3.66$) ด้านผลลัพธ์/ภาพความสำเร็จ ($\bar{X} = 3.63$) ด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา ($\bar{X} = 3.57$) ตามลำดับ

ความคาดหวังในการบริหารสถานศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20 จังหวัดอุดรธานี โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.20$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ดังนี้ ด้านหลักสูตรและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.22$) ด้านการพัฒนาบุคลากรของสถานศึกษา ($\bar{X} = 4.22$) ด้านการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ($\bar{X} = 4.20$) ด้านผลลัพธ์/ภาพความสำเร็จ ($\bar{X} = 4.19$) ด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา ($\bar{X} = 4.18$) ตามลำดับ

ความต้องการจำเป็นในการบริหารสถานศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20 จังหวัดอุดรธานี พบว่า มีค่า PNI_{Modified} อยู่ระหว่าง 0.126 - 0.098 เรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย พบว่า ลำดับที่ 1 คือ ด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา (PNI_{Modified} = 0.126) ลำดับที่ 2 คือ ด้านผลลัพธ์/ภาพความสำเร็จ (PNI_{Modified} = 0.116) ลำดับที่ 3 คือ ด้านการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (PNI_{Modified} = 0.112) ลำดับที่ 4 คือ ด้านการพัฒนาบุคลากรของสถานศึกษา (PNI_{Modified} = 0.107) และลำดับสุดท้าย คือ ด้านหลักสูตรและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (PNI_{Modified} = 0.098) ตามลำดับ

5. อภิปรายผล

จากการศึกษาสภาพและความคาดหวังและความต้องการจำเป็นในการการบริหารสถานศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20 มีประเด็นที่ควรนำมาอภิปรายตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

5.1. สภาพปัจจุบันและความคาดหวังการบริหารสถานศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20 พบว่าในโรงเรียน มีการบริหารตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ครูมีสภาพการปฏิบัติงานในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และมีความคาดหวังอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องมาจากผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20 ให้ความสำคัญกับนโยบายของต้นสังกัด โดยมีการน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการบริหารสถานศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุธรรม ธรรมทัศนานนท์ (Tham Thatsana Non, 2017) พบว่า สภาพการบริหารตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 โดยรวมอยู่ในระดับมาก และปริยาดา สุขสว่าง (Suk Sawang, 2014) ได้ทำการศึกษาภาพรวมและรายด้าน ของการบริหารตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 พบว่า ภาพรวมด้านการบริหารตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงอยู่ในระดับมาก

5.2. ความต้องการจำเป็นในการบริหารสถานศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20 การจัดลำดับความต้องการจำเป็นในการบริหารสถานศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20 จังหวัด พบว่า ลำดับที่ 1 คือ ด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา ลำดับที่ 2 คือ ด้านผลลัพธ์/ภาพความสำเร็จ ลำดับที่ 3 คือ ด้านการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ลำดับที่ 4 คือ ด้านการพัฒนาบุคลากรของสถานศึกษา และลำดับสุดท้าย คือ ด้านหลักสูตรและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามลำดับ โดยด้านการบริหารจัดการศึกษาอยู่ลำดับที่ 1 เนื่องจาก ด้านการบริหารจัดการสถานศึกษาที่ผู้วิจัยได้ศึกษาในครั้งนี้ มีรายละเอียดขอบข่ายการปฏิบัติงาน ได้แก่ ด้านนโยบาย ด้านวิชาการ ด้านงบประมาณ และด้านการบริหารทั่วไป มีค่าลำดับความต้องการจำเป็นสูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับด้านอื่น ๆ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก นอกเหนือจากบทบาทการเป็นผู้นำของผู้บริหารในการขับเคลื่อนนโยบายเพื่อปฏิบัติในสถานศึกษาจำเป็นต้องผ่านกระบวนการต่าง ๆ เช่น การวางแผน การจัดประชุมครู การจัดทำแผนพัฒนาประจำปีนั้น จำเป็นต้องมีการใช้ทรัพยากร งบประมาณ และความร่วมมือจากทุกฝ่าย และยังมีปัจจัยที่เอื้อต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ได้แก่ สภาพภูมิศาสตร์ ปัจจัยทางทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรม รวมถึงความรู้ความเข้าใจของบุคลากรในสถานศึกษา จึงจะทำให้การดำเนินงานการบริหารด้านนโยบายบรรลุวัตถุประสงค์ (Ak Se, 2000) และความจำเป็นต้องการในด้านหลักสูตรและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับขอบข่ายการปฏิบัติงานวิชาการของสถานศึกษา สถานศึกษาที่มีแผนงาน โครงการกิจกรรม ด้านวิชาการที่ส่งเสริมการบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีการดำเนินการตามแผนงาน โครงการ กิจกรรม มีการติดตามผลการดำเนินการ ตามแผนงาน โครงการ กิจกรรม และมีการนำผลการติดตามไปพัฒนาแผนงาน โครงการ กิจกรรมด้านวิชาการที่ส่งเสริมการบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สนั่น สุขเหลือ (Suk Luea, 2004) ได้ทำการวิจัยเรื่องบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ต่อการส่งเสริมโครงการตามแนวพระราชดำริ (เศรษฐกิจพอเพียง) จังหวัดสุรินทร์ กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ความสำคัญ และสนับสนุนการบูรณาการปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเข้ากับหลักสูตรการศึกษาทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ในทุกรายวิชา ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะผู้บริหารควรมีความตระหนัก มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถนำความรู้ด้านปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปถ่ายทอดให้แก่ครูผู้สอน สามารถปฏิบัติตามแนวทางที่ถูกต้องประกอบกับผู้บริหารโรงเรียนจะต้องมีการศึกษาหาความรู้จากสื่อต่าง ๆ อยู่เป็นประจำ ประกอบกับครูทุกคนต้องปฏิบัติตามนโยบายและคำสั่งของผู้บริหาร เพื่อ

พัฒนาเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ บูรณาการแนวคิดของโครงการตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเกี่ยวกับเศรษฐกิจแบบพอเพียง เข้ากับหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน รวมทั้งการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล เพื่อให้สถานศึกษาได้นำหลักการและแนวคิดเกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงนี้จัดเข้าไว้เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ โดยสอดแทรก หรือบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนตามปกติ อันเป็นการวางรากฐานให้ผู้เรียนได้นำความรู้ไปใช้ให้สอดคล้องกับวิถีชีวิต ชุมชน และภูมิปัญญา ท้องถิ่นต่อไป ด้านงบประมาณ สถานศึกษาที่มีการวางแผนการบริหารจัดการงบประมาณของสถานศึกษา ที่สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีการดำเนินการตามแผนงบประมาณของสถานศึกษา มีการติดตามผลการดำเนินงานตามแผนงบประมาณของสถานศึกษา มีการนำผลการติดตามมาพัฒนาปรับปรุง การบริหารจัดการงบประมาณตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งปัจจัยที่ส่งเสริมต่อการบริหารงานงบประมาณตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงนั้น ได้แก่ บุคลากรเข้าใจบทบาทหน้าที่ การวางแผนการงบประมาณ การจัดองค์กร การประสานงาน มีความสอดคล้อง และสัมพันธ์กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของโรงเรียน ซึ่งพบว่าปัจจัยที่เป็นปัญหามากที่สุด จะเกี่ยวข้องกับงบประมาณที่ได้รับ และหน่วยงานที่ดูแล การนิเทศ กำกับ ติดตามไม่ต่อเนื่อง ด้านการบริหารทั่วไป เกี่ยวข้องกับการบริหารอาคารสถานที่และจัดการแหล่งการเรียนรู้ ในสถานศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ต้องประสานสัมพันธ์กับชุมชนให้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะอยู่อย่างพอเพียงของผู้เรียน งานวิจัยของ วิสุทธิ์ ราตรี (Ratri, 2015) ได้ศึกษาสภาพปัญหาและอุปสรรคของแหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งพบว่า ปัญหาหลัก คือ บุคลากรขาดความรู้ ความเข้าใจ และความมุ่งมั่นรวมทั้งนักเรียนขาดความมุ่งมั่น และที่สำคัญ ขาดแคลนงบประมาณและขาดแคลนทรัพยากรที่จะนำมาพัฒนาสถานศึกษา

6. ข้อเสนอแนะ

- 6.1. ควรมีการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างอื่น เช่น ผู้บริหาร เพื่อให้ได้ข้อมูลที่หลากหลายในการศึกษาการบริหารตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อศึกษามุมมองของผู้บริหารซึ่งอาจมีความแตกต่างออกไป
- 6.2. ควรมีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมโดยวิธีการสัมภาษณ์เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึก สำหรับความต้องการจำเป็นเพื่อนำไปหาแนวทางในการแก้ปัญหา ในการบริหารสถานศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

7. รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *แนวทางการดำเนินงานโครงการสถานศึกษาเศรษฐกิจพอเพียง*. กรุงเทพฯ: สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ศูนย์ขับเคลื่อนสถานศึกษาเศรษฐกิจพอเพียง.
- _____. (2550). *ยุทธศาสตร์ขับเคลื่อนปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษา*. สืบค้น 10 ตุลาคม 2560 จาก <http://www.sufficiencyeconomy.org>.
- กิริติวัฒน์ อัครเส. (2543). *การดำเนินงานโครงการเศรษฐกิจพอเพียง ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดขอนแก่น กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านห้วยชัน (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา)*. บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- กาญจณี มุลณี. (2551). *การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการบริหารจัดการศึกษาของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 26 (วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม.

- จุฑามาส พัฒนศิริ. (2560). *แนวทางการบริหารสถานศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของโรงเรียนในจังหวัด นครสวรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 42* (วิทยานิพนธ์ปริญญา ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, นครสวรรค์.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2549). *การวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียน*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- _____. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ปรียาดา สุขสว่าง. (2557). *การบริหารจัดการการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25* (วิทยานิพนธ์ ปริญญา ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, ขอนแก่น
- ปริญญ ชรรณป. (2557). *การขับเคลื่อนปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ศูนย์การพิมพ์เพชรรุ่ง.
- วิสุทธิ ราตรี. (2558). *การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อการขับเคลื่อนปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโรงเรียน บ้านท่าบ่อ จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารบริหารการศึกษาบัวบัณฑิต, 58(15), 130-135.*
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2559). *การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สนั่น สุขเหลือ. (2547). *บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการส่งเสริมโครงการตามพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง* (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์, สุรินทร์.
- สมรภูมิ อ่อนอ่อน. (2557). *แนวทางการบริหารสถานศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในจังหวัดตาก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 38* (วิทยานิพนธ์ปริญญา ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหาร). มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, นครสวรรค์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2550). *นโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- _____. (2559). *นโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2554). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11* (2555- 2559). กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี.
- _____. (2560). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12* (2560 - 2564). กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี.
- สุธรรม ธรรมพัฒนานนท์. (2560) *การพัฒนาแบบการบริหารจัดการตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27. วารสารศึกษาศาสตร์, 60(28), 140-153.*
- สุวิมล ว่องวาณิช. (2558). *การประเมินความต้องการจำเป็น*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

โรมันสคริป

- Ak Se, K. (2000). *Kan Damnoenngan Khrongkan Setthakit Phophiang Nai Rongrian Prathomsueksa Sangkat Sa Nakngan Kan Prathomsueksa*(Unpublished master's thesis in Educational Administration). Graduate College, Khonkaen University.
- Kan Chana Wasi, S. (2016). *Kan Lueak Chai Sathiti Thi Mosom Samrap Kan Wichai* (7th ed.). Bangkok : Chulalongkorn University Press.

- Ministry of Education (2017). *Naeothang Kan Damnoenngan Khrongkan Sathan Sueksa Setthakit Phophiang*. Bangkok: Samnakngan Palat Krasuang Sueksathikan Sun Khapkhluan Sathan Sueksa Setthakit Phophiang.
- _____. (2007). *Yutthasat Khapkhluan Pratya Khong Setthakit Phophiang Su Sathan Sueksa*. Retrieved October 10, 2017, from <http://www.sufficiencyeconomy.org>.
- Mun Ni , K. (2008). *Kan Nam Lak Pratya Khong Setthakit Phophiang Pai Chai Nai Kan Borihan Chatkan Sueksa Khong Rongrian Sangkat Samnakngan Khet Phuenthi Kansueksa Matthayomsueksa Khet 26*(Unpublished master's thesis in Education). Maha Sarakham Rajabhat University, Maha Sarakham.
- On Un,S. (2014). *Naeothang Kan Borihan Sathan Sueksa Tam Lak Pratya Khong Setthakit Phophiang Khong Rongrian Matthayomsueksa Nai Changwat Tak Sangkat Samnakngan Khet Phuenthi Kansueksa Matthayomsueksa Khet 38*(Unpublished master's thesis in Educational Administration). Nakhon Sawan Rajabhat University, Nakhon Sawan.
- Office of the Basic Education Commission (2007). *Nayobai Samnakngan Khanakammakan Kansueksa Khanphuenthan*. Bangkok: Office of the Basic Education Commission.
- _____. (2016). *Nayobai Samnakngan Khanakammakan Kansueksa Khanphuenthan*. Bangkok: Office of the Basic Education Commission.
- Office of the National Economic and Social Development (2011). *Phaen Phatthana Setthakit Lae Sangkhom Haeng Chat Chabap Thi 11(2555- 2559)*. Bangkok: Office of the Prime Minister.
- _____. (2017). *Phaen Phatthana Setthakit Lae Sangkhom Haeng Chat Chabap Thi 12 (2560 - 2564)*. Bangkok: Office of the Prime Minister.
- Phatthana Siri, J. (2017). *Naeothang Kan Borihan Sathan Sueksa Tam Lak Pratya Khong Setthakit PhophiangKhong Rongrian Nai Changwat Sangkat Sam Nakngan Khet Phuenthi Kansueksa Matthayomsueksa Khet 42*(Unpublished master's thesis in Educational Administration). Nakhon Sawan Rajabhat University, Nakhon Sawan
- Ratri, W. (2015). *Kan Phatthana Laeng Rianru Nai Sathan Sueksa Khanphuenthan Phuea Kan Khapkhluan Pratya Setthakit Phophiang Rongrian Ban Tha Bo Changwat Ubon Ratchathani*. *Journal of Educational Administration Bua Bundit*, 58(15), 130-135.
- Si Sa-at, B. (2006). *Kan Wichai Phuea Kae Panha Lae Phatthana Phurian*. Bangkok: Suviriyasarn.
- _____. (2010). *Kan Wichai Bueangton* (8th ed.). Bangkok: Suviriyasarn.
- Suk Luea, S. (2004). *Botbat Khong Phuborihan Sathan Sueksa Khanphuenthan to Kan Songsoem Khrongkan Tam Phraratchadamri Setthakit Phophiang* (Unpublished master's thesis in Education). Surin Rajabhat University, Surin.
- Suk Sawang,P. (2014). *Kan Borihan Chatkan Kan Rianru Tam Lak Pratya Khong Setthakit Phophiang Nai Sathan Sueksa Sangkat Samnakngan Khet Phuenthi Kansueksa Matthayomsueksa Khet 25*(Unpublished master's thesis in Educational Administration). North East University, Khon Kaen

- Tham Pi Ya, P. (2014). *Kan Khapkhluan Pratya Khong Setthakit Phophiang Dan Kansueksa* (2nd ed.). Bangkok: Center for Phet Phung Rung.
- Tham Thatsana Non, S. (2017). Kan Phatthana Rupbaep Kan Borihan Chatkan Tam Lak Pratya Khong Setthakit Phophiang Samrap Sathan Sueksa Sangkat Samnakngan Khet Phuentshi Kansueksa Matthayomsueksa Khet 27. *Warasan Sueksa Sat*, 60(28), 140-153.
- Wong Wa Nit, S. (2015). *Kan Pramoen Khwamtongkan Champen*. Bangkok: Chulalongkorn University Press.

วิธีสอนที่พึงประสงค์ของวิชาหลักการบริหารงานตำรวจ ตามความเห็นของนักเรียนนายร้อยตำรวจ The Desirable Teaching Method of Principle of Police Administration Course According to Police Cadet Students

พันตำรวจโท ดร.พิชิต ปันธุ์วัฒนา*

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำคณะตำรวจศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ*

Pol. Lt. Col. Dr.Pitsarn Phanwattana*

Assistant Professor, Faculty of Police Administration, Royal Police Cadet Academy*

Corresponding author Email address: jodd0509@gmail.com

(Received: November 1, 2018; Revised: December 11, 2018; Accepted: January 31, 2019)

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบวิธีการสอนระหว่างการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่างและการสอนโดยใช้การอภิปรายกลุ่มย่อยตามความเห็นของนักเรียนนายร้อยตำรวจ ใช้ระเบียบวิธีการวิจัย 2 แนวทาง เชิงปริมาณใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจากนักเรียนนายร้อยตำรวจ 278 ราย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา เชิงคุณภาพเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เจาะลึก การสนทนากลุ่ม การสังเกตแบบมีโครงสร้าง และการบันทึกสนทนากับนักเรียนนายร้อยตำรวจจำนวน 18 ราย ผลการวิจัยพบว่านักเรียนนายร้อยตำรวจส่วนใหญ่เห็นว่าวิธีการสอนโดยอภิปรายกลุ่มย่อยเป็นวิธีสอนที่พึงประสงค์ต่อวิชาหลักการบริหารงานตำรวจ

คำสำคัญ: วิธีสอน, วิชาหลักการบริหารงานตำรวจ, นักเรียนนายร้อยตำรวจ

Abstract

The purposes of this research were to compare the methods of teaching between case samples and small group discussion according to the opinion of police cadet students. This study was conducted by applying two research methodologies. For the quantitative approach, questionnaire was used to collect data from 278 police cadet students. The data were analyzed by descriptive statistics. With the qualitative approach, in-depth interview, group discussion, unstructured observation and field notes were conducted with 18 police cadet students. The results indicated that most police cadet students perceived that the method of teaching by small group discussion was a desirable method of teaching the principle of police administration course.

Keywords: Method of Teaching, Principle of Police Administration Course, Police Cadet Students.

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วิธีการสอน (Teaching Method) คือ ขั้นตอนให้ผู้สอนดำเนินการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ด้วยวิธีการแตกต่างกันไปตามองค์ประกอบและขั้นตอนสำคัญที่เป็นลักษณะเด่นหรือลักษณะเฉพาะที่ขาดไม่ได้ของวิธี (Blazar & Kraft, 2017) โดยทั่วไปการสอนแต่เดิมเพียงวิธีการสอนโดยใช้การบรรยาย (Lecture) ที่ต้องใช้ความสามารถผู้สอนในการเรียบเรียงเนื้อหาสาระและใช้เทคนิคในการถ่ายทอดเนื้อหาให้น่าสนใจซึ่งเป็นวิธีที่ใช้กับผู้เรียนจำนวนมากได้ดี สะดวกไม่ยุ่งยาก

ถ่ายทอดเนื้อหาสาระได้มาก แต่มีข้อจำกัดที่ผู้เรียนมีบทบาทไม่มากนัก ต้องอาศัยความสามารถของผู้สอนเป็นหลัก และไม่สามารถสนองตอบความต้องการ และความแตกต่างระหว่างบุคคล ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับโดยทั่วกันว่าวิธีการสอนมีอยู่ด้วยกันมากมาย นอกจากการสอนโดยใช้การบรรยาย เช่น สอนโดยใช้สื่อ สอนโดยใช้โครงงาน สอนโดยใช้ศูนย์การเรียนรู้ สอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง สอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง สอนโดยใช้การอภิปรายกลุ่มย่อย สอนโดยใช้การอุปนัย สอนโดยใช้การนินย เป็นต้น แต่ละวิธีต่างมีทั้งข้อดี ข้อเสีย ซึ่งในบางครั้งอาจต้องผสมผสานวิธีสอนหลายวิธีเข้าด้วยกัน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีมากที่สุด (Gagne', Wager, Golas & Keller, 2005) ดังเช่นตามหลักการสอนที่ระบุว่า การเรียนการสอนแต่ละรายวิชาจึงจำเป็นต้องเลือกวิธีสอนที่เหมาะสมโดยใช้เกณฑ์ 4 ประการ เป็นหลักพิจารณา

ประการแรก “ลักษณะของเนื้อหาวิชาที่สอน” พิจารณาตามรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติว่าต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้านใด (ด้านความรู้ ทักษะ หรือเจตคติ) ประการที่สอง “ผู้สอน” หลักการเลือกวิธีสอนยึดหลักความแตกต่างระหว่างบุคคลเป็นสำคัญ ประการที่สาม “ทรัพยากรที่มีอยู่” เป็นเรื่องของเวลาที่จำกัดหรือวัสดุอุปกรณ์ และประการสุดท้าย “หลักการของการเรียนรู้” ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยการรับสิ่งเร้าโดยผ่านทางประสาทรับรู้ส่วนต่าง ๆ ยิ่งใช้ประสาทรับรู้มากส่วนยิ่งช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ง่ายและเร็วขึ้น ผู้สอนจำเป็นต้องตัดสินใจเลือกวิธีสอนโดยคำนึงถึงบรรยากาศของสิ่งแวดล้อม ความพร้อมของผู้เรียน เป็นต้น

วิชาหลักการบริหารงานตำรวจ รหัสวิชา 150315 จำนวน 3 หน่วยกิต เป็นหนึ่งในวิชากลุ่มวิชาการบริหารที่นักเรียนนายร้อยตำรวจชั้นปีที่ 3 ต้องลงทะเบียนเรียนตามหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาการตำรวจ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561 รายละเอียดของรายวิชานี้เกี่ยวข้องกับแนวคิดและหลักการบริหาร การจัดการ การนโยบายและการวางแผน การบริหารงานบุคคล การบริหารงานงบประมาณ และการบริหารงานพัสดุของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ รวมทั้งกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ และคำสั่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง มุ่งเน้นด้านความรู้และทักษะทางปัญญาตามแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Educational Service Center Police Cadet School, 2018) การสอนวิชาหลักการบริหารงานตำรวจหลักเล็งไม่พ้นที่ต้องใช้วิธีการสอนด้วยการบรรยายเนื่องด้วยข้อจำกัดของเนื้อหาวิชาที่หลายหัวข้อการเรียนการสอนเป็นเรื่องเกี่ยวข้องกับหลักการหรือทฤษฎี อย่างไรก็ตามเนื้อหาวิชาในบางหัวข้อ เช่น การจัดการหรือการบริหารงานบุคคลสามารถใช้วิธีการสอนอื่นแทนการสอนด้วยการบรรยายได้ ผู้วิจัยในฐานะผู้สอนวิชาหลักการบริหารงานตำรวจประสงค์ศึกษาเพื่อพัฒนาการสอนให้สอดคล้องกับการปรับเปลี่ยนหลักสูตร ในที่นี้ได้ตัดสินใจเลือกวิธีการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่างและวิธีการสอนโดยใช้การอภิปรายกลุ่มย่อยเป็น 2 แนวทางเบื้องต้น เนื่องจากวิธีการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่างเป็นวิธีการที่มุ่งช่วยให้ผู้เรียนฝึกฝนการเผชิญและแก้ปัญหาโดยไม่ต้องรอให้เกิดปัญหาจริง ซึ่งเป็นวิธีการที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์และเรียนรู้ความคิดเห็นของผู้อื่นช่วยให้ผู้เรียนมีมุมมองที่กว้างขึ้น และวิธีการสอนโดยใช้การอภิปรายกลุ่มย่อยเป็นวิธีการที่มุ่งช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างทั่วถึง มีโอกาสแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และทั้งสองวิธีการสอนดังกล่าวเริ่มเป็นที่นิยมใช้ในโรงเรียนนายร้อยตำรวจเนื่องจากสอดคล้องต่อ (1) หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาการตำรวจ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561 (2) แผนพัฒนาโรงเรียนนายร้อยตำรวจ พ.ศ.2560-2564 และ (3) ยุทธศาสตร์การศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579 (Education Division, 2017)

ดังนั้นผู้วิจัย จึงมีความประสงค์สำรวจความคิดเห็นนักเรียนนายร้อยตำรวจที่ผ่านการเรียนวิชานี้ ในปีการศึกษา 2560 เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการเสนอให้หัวหน้าวิชา พิจารณาปรับเปลี่ยนวิธีการสอนวิชานี้ เพื่อให้เกิดการพัฒนาและสอดคล้องกับปรับเปลี่ยนหลักสูตรการเรียนการสอน

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบวิธีสอนระหว่างวิธีสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง และวิธีสอนโดยใช้การอภิปรายกลุ่มย่อยตามความเห็นของนักเรียนนายร้อยตำรวจ

3. วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้ใช้แนวทางการวิจัยแบบผสม (Mixed Method) ทั้งเชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณควบคู่กัน เพื่อให้เกิดข้อสนับสนุนเกื้อกูลกัน ของข้อค้นพบที่ได้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 เชิงคุณภาพ: ใช้วิธีการเจาะจงด้วยการสุ่มตัวอย่างเชิงทฤษฎี (Theoretical Sampling) เพื่อความเป็นตัวแทนของประชากรเป้าหมาย จากนักเรียนนายร้อยตำรวจที่ผ่านการเรียนวิชาหลักการบริหารงานตำรวจ เก็บข้อมูลไม่กำหนดจำนวนมีลักษณะยืดหยุ่นปรับตามความเหมาะสม (Creswell, 2014) ยุติเมื่อข้อมูลอิ่มตัวเชิงทฤษฎี (Theoretical Saturation) (Fusch & Ness, 2015) กล่าวคือ ข้อมูลไม่มีประเด็นใดใหม่กว่าข้อมูลที่มีอยู่เดิมจึงยุติที่จำนวน 18 ราย

3.1.2 เชิงปริมาณ: ประชากรเป้าหมายมีหน่วยวิเคราะห์ (Units of Analysis) ระดับบุคคลได้แก่ นักเรียนนายร้อยตำรวจชั้นปีที่ 3 ทั้งรุ่นจำนวน 278 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างเจาะจง (Purposive Sampling) (Palinkas, Horwitz, Green, Wisdom, Duan & Hoagwood, 2015) เป็นการสุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้หลักความน่าจะเป็น (Nonprobability Sampling) แต่ใช้เลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยพิจารณาจากการตัดสินใจของผู้วิจัย กล่าวคือ ลักษณะกลุ่มที่เลือกสอดคล้องและตรงตามวัตถุประสงค์

3.2 การเก็บข้อมูล

3.2.1 เชิงคุณภาพ: ใช้ทฤษฎีฐานราก (Grounded Theory) จากการสัมภาษณ์เจาะลึก (In-depth Interview) การสนทนากลุ่ม (Focus Group) บันทึกความจำ (Memos) และการสังเกตแบบมีโครงสร้าง (Structured Observation) ตั้งใจใช้หลากหลายวิธีหรือที่เรียกว่าพหุวิธี (Triangulation) (Creswell, 2014) การสัมภาษณ์เจาะลึกใช้คำถามปลายเปิด รวม 6 ข้อ ได้จัดทำแบบจดบันทึกการสัมภาษณ์เพื่อช่วยจัดระบบความคิดแต่ละประเด็น รายละเอียดที่เตรียม เช่น หัวข้อ ข้อความในการเริ่มต้นสัมภาษณ์ สรุปแนวความคิด ข้อความในการสิ้นสุดการสัมภาษณ์ ส่วนการสังเกตแบบมีโครงสร้างได้ออกแบบฟอร์มที่ใช้บันทึกข้อมูลไว้ล่วงหน้า กำหนดวิธีการวัดและการบันทึกสิ่งต่าง ๆ (Field Note) ประกอบด้วย (1) รูปแบบของเหตุการณ์ พฤติกรรม (2) ระยะเวลาของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น โดยมีผู้ช่วยวิจัย 1 คน ที่ผ่านการอบรมเป็นผู้บันทึกข้อมูล และวิธีเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการบันทึกความจำ ปฏิบัติระหว่างที่ทำการสัมภาษณ์โดยสังเกต และจดบันทึกในอากัปภิกขของนักเรียน นายร้อยตำรวจและรายละเอียดปลีกย่อยต่าง ๆ เป็นต้น

3.2.2 เชิงปริมาณ: ใช้การเก็บจากแบบสอบถาม (Questionnaire) โดยสร้างคำถามเป็นข้อความเข้าใจง่าย ไม่สลับซับซ้อน มีการแบ่งคำถามเป็นหมวดหมู่ตามประเด็นที่ศึกษาเพื่อให้เกิดความสะดวก และครอบคลุมทุกประเด็น มีการทดสอบรายการข้อคำถาม (Pretest) กับนักเรียนนายร้อยตำรวจก่อนนำใช้จริง (Blair & Conrad, 2011) แบบสอบถามได้ผ่านการวัดความเชื่อมั่นของคำตอบ (Stability Reliability) โดยใช้แบบสอบถามชุดเดียวกันกับนักเรียนนายร้อยตำรวจในระยะเวลาห่างกันช่วงหนึ่งหรือที่เรียกว่าวิธีการทดสอบซ้ำ (Test-Retest Method) (Resch et al., 2013)

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.3.1 เชิงคุณภาพ: ใช้วิเคราะห์เชิงอุปนัย (Inductive Analysis) ให้รหัสเริ่มเตรียมข้อมูล ศึกษา รายละเอียดให้เกิดความคุ้นเคย แยกประเด็นเพื่อได้มาซึ่งแบบแผนความสัมพันธ์ (Patterns of Relationships) ผ่านการทำซ้ำ (Iterative) การหมุนวน (Cyclical) เปรียบเทียบกรณีมีเชิงลบ (A Constant Comparative Negative Case) (Liu, 2016) เมื่อข้อมูลได้เป็นกลุ่มเรียบร้อย ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ATLAS.ti วิเคราะห์ข้อมูล (Suk Kasem & Prasit Rat Sin, 2015)

3.3.2 เจริญปริมาณ: ข้อมูลที่ได้จากประชากรเป้าหมายยืนยันความถูกต้องตามหลักวิชาการว่าได้วัดในสิ่งที่ต้อง การพิจารณาเรื่องความถูกต้องในตัวโครงสร้าง (Construct Validity) ความถูกต้องเนื้อหา (Content Validity) (Lafave et al., 2015) ความถูกต้องด้านบรรจบ (Convergent Validity) ความถูกต้องด้านจำแนก (Discriminant Validity) (Engellant, Holland & Piper, 2016) ความถูกต้องที่เกี่ยวกับมาตรฐาน (Criterion-Related Validity) (Arthur, Day, McNelly & Edens, 2006) (Face Validity) และใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS วิเคราะห์ข้อมูล

4. สรุปผลการวิจัย

สภาพทั่วไปของนักเรียนนายร้อยตำรวจที่เป็นประชากรเป้าหมายและผ่านการเรียนวิชาหลักการบริหารงานตำรวจ ปรากฏรายละเอียดตามตารางที่ 1

ตาราง 1 สภาพทั่วไปของนักเรียนนายร้อยตำรวจที่ผ่านการเรียนวิชาหลักการบริหารงานตำรวจ (n=278)

รายการที่ใช้วัด		จำนวน (คน)	อัตราส่วนร้อยละ
เพศ	ชาย	196	70.5
	หญิง	82	29.5
ความสามารถในการใช้สื่อของผู้สอน	ดี	101	36.4
	ปานกลาง	133	47.8
	พอใช้	44	15.8
วิธีการสอน	สอนโดยใช้สื่อ	68	24.5
	สอนโดยใช้โครงงาน	47	16.9
	สอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง	64	23.0
	สอนโดยใช้การอภิปรายกลุ่มย่อย	77	27.6
	สอนโดยใช้การอุปนัย	14	5.0
	สอนโดยใช้การนิรนัย	8	3.0
ความคาดหวังในการเรียน	เกรดที่พึงประสงค์	123	44.2
	ความรู้ที่ได้รับ	155	55.8
เกรดที่ได้รับ	เอ	63	22.7
	บี	154	55.3
	ซี	50	17.6
	อื่น ๆ	11	4.1
ความรู้ที่ได้รับ	มาก	158	56.8
	ปานกลาง	97	34.8
	ไม่มากนัก	23	8.4
ภาพรวมการสอนของผู้สอน	ดี	192	69.0
	ปานกลาง	68	24.5
	ควรปรับปรุง	18	6.5
ภาพรวมของวิธีการสอน	ดี	151	54.3
	ปานกลาง	112	40.3
	ควรปรับปรุง	15	5.4

จากตาราง 1 พบว่านักเรียนนายร้อยตำรวจชั้นปีที่ 3 ที่ผ่านการเรียนวิชาหลักการบริหารงานตำรวจ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 70.5) เห็นว่าความสามารถในการใช้สื่อของผู้สอนอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 47.8) วิธีการสอนที่พึงประสงค์ ได้แก่ สอนโดยใช้การอภิปรายกลุ่มย่อย (ร้อยละ 27.6) ความคาดหวังในการเรียนในเรื่องของความรู้ที่ได้รับ (ร้อยละ 55.8) ผลการเรียนรู้ของนักเรียนนายร้อยตำรวจส่วนใหญ่ได้เกรดบี (ร้อยละ 55.3) ความรู้ที่ได้รับอยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 56.8) นักเรียนนายร้อยตำรวจส่วนใหญ่คิดเห็นว่า ภาพรวมการสอนของผู้สอนอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 69.0) และมีวิธีการสอนที่ดี (ร้อยละ 54.3)

การตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่เปรียบเทียบวิธีการสอนระหว่างการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่างและสอนโดยใช้การอภิปรายกลุ่มย่อยตามความเห็นของนักเรียนนายร้อยตำรวจปรากฏในตารางที่ 2

ตาราง 2 กิจกรรมการเรียนการสอนที่ต้องการในวิชาหลักการบริหารงานตำรวจ (n=278)

รายการที่ใช้วัด	กิจกรรมการเรียนการสอน			
	ต้องการ	ร้อยละ	ไม่ต้องการ	ร้อยละ
การสอนโดยใช้การอภิปรายกลุ่มย่อย				
มีการกำหนดประเด็นที่ชัดเจน	148	53.2	130	46.8
มีประเด็นคำถามให้คิดพิจารณาคำตอบ	229	82.4	49	17.6
พูดคุยแลกเปลี่ยนความเห็นระหว่างผู้เรียน	144	51.8	134	48.2
สรุปผลการเรียนรู้ที่ได้รับ	177	63.7	101	36.3
การสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง				
สร้างประเด็นเรื่องคล้ายกับเหตุการณ์จริง	212	76.2	66	23.8
จัดผู้เรียนแบ่งเป็นกลุ่มย่อย	104	37.4	174	62.6
อภิปรายมุมมองตามความเห็นผู้เรียน	187	67.3	91	32.7
การนำเสนอข้อสรุปเป็นกลุ่ม	194	69.8	84	30.2

จากตาราง 2 กิจกรรมการเรียนการสอนที่ต้องการในวิชาหลักการบริหารงานตำรวจตามความเห็นของนักเรียนนายร้อยตำรวจ เมื่อพิจารณาแยกประเภทการสอนระหว่างการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่างกับการสอนโดยใช้การอภิปรายกลุ่มย่อยพบว่า นักเรียนนายร้อยตำรวจส่วนใหญ่ต้องการมีกิจกรรมการเรียนการสอนรูปแบบการสอนโดยใช้การอภิปรายกลุ่มย่อยมากกว่า กล่าวคือ นักเรียนนายร้อยตำรวจส่วนใหญ่เลือกมีประเด็นคำถามให้คิดพิจารณาคำตอบถึงร้อยละ 82.4 และทุกรายการของการสอนโดยใช้การอภิปรายกลุ่มย่อย นักเรียนนายร้อยตำรวจมากกว่าครึ่งต้องการประกอบด้วย มีการกำหนดประเด็นที่ชัดเจน พูดคุยแลกเปลี่ยนความเห็นระหว่างผู้เรียน และสรุปผลการเรียนรู้ที่ได้รับ (ร้อยละ 53.2, 51.8, 63.7 ตามลำดับ) ต่างกับการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่างที่รายการจัดผู้เรียนแบ่งเป็นกลุ่มย่อยมีนักเรียนนายร้อยตำรวจไม่ถึงครึ่งที่มีความต้องการ (ร้อยละ 37.4) อีกทั้งเมื่อพิจารณาโดยนำเอาค่าร้อยละของความต้องการมารวมกันพบว่า การสอนโดยใช้การอภิปรายกลุ่มย่อยมีค่าความต้องการรวม 251.1 (53.2 + 82.4 + 51.8 + 63.7) ส่วนการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่างมีค่าความต้องการรวม 250.7 เช่นนี้ จึงขอสรุปว่า กิจกรรมการเรียนการสอนที่นักเรียนนายร้อยตำรวจต้องการคือ การสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง

ทั้งนี้ข้อมูลการเปรียบเทียบวิธีการสอนระหว่างการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง และสอนโดยใช้การอภิปรายกลุ่มย่อย สอดคล้องกับข้อมูลทั่วไปที่นักเรียนนายร้อยตำรวจส่วนใหญ่เลือก การสอนโดยใช้การอภิปรายกลุ่มย่อยเป็นวิธีการสอนที่พึงประสงค์ (ร้อยละ 27.6 / 23.0 ปรากฏในตารางที่ 1) และนักเรียนนายร้อยตำรวจที่เป็นตัวแทนของประชากรเป้าหมายจากการสุ่มตัวอย่างเชิงทฤษฎี ได้ให้ความเห็นว่า ทั้งวิธีการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง และสอนโดยใช้การอภิปรายกลุ่มย่อยต่างมีข้อดีที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานในอนาคต กล่าว คือ กรณีใช้กรณีตัวอย่างที่โดยมากจะเป็นการอ้างอิงถึงเหตุการณ์ที่เคยเกิดขึ้นจริง เมื่อนักเรียนนายร้อยตำรวจได้ศึกษาเรียนรู้เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง ทำให้สามารถนำความรู้ที่ได้ศึกษาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานเมื่อสำเร็จการศึกษา ส่วนการอภิปรายกลุ่มย่อย ทำให้นักเรียนนายร้อยตำรวจได้มีการแลกเปลี่ยนความรู้ต่อกัน มีมุมมองต่อเรื่องหนึ่งเรื่องใดในเชิงกว้าง เนื่องด้วยข้อสรุปของแต่ละกลุ่มที่อาจพิจารณาต่างกัน เรื่องทำนองนี้มีส่วนส่งเสริมต่อการปฏิบัติงานของนักเรียนนายร้อยตำรวจในอนาคต การที่นักเรียนนายร้อยตำรวจจะมีความพึงประสงค์ต่อวิธีการสอนแบบใดขึ้นอยู่กับหลากหลายปัจจัย เช่น ความถนัด ความเชี่ยวชาญ ความมักคุ่น หรือการมีประสบการณ์ที่ดีต่อวิธีการสอนนั้น เป็นต้น ประเด็นของการเลือกวิธีสอนวิชาหลักการบริหารงานตำรวจที่น่าจะมีความถูกต้อง และเกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอนสูงสุด คือ การเลือกโดยพิจารณาตามความถนัดของผู้สอนเป็นสำคัญ เพื่อให้ผู้สอนสามารถใช้ความรู้ ทักษะ ความสามารถ ได้เต็มศักยภาพของตนซึ่งก่อประโยชน์ต่อผู้เรียน ทำให้ได้รับความรู้ที่ผ่านการถ่ายทอดจากวิธีการสอนนั้น แต่ทั้งนี้ผู้สอนมีอาจมองข้ามประเด็นความพึงพอใจของผู้เรียนส่วนใหญ่อีกเช่นกัน เช่นนี้ผู้สอนควรต้องคำนึงถึงปัจจัยหลายด้านในการเลือกวิธีการสอนเพื่อถ่ายทอดความรู้สู่ผู้เรียน แต่ทั้งนี้หลักเกณฑ์การเลือกวิธีการสอนที่ควรคำนึงประกอบด้วย ลักษณะของเนื้อหาวิชาที่จะสอน ผู้สอน ทรัพยากรที่มีอยู่ และหลักการของการเรียนรู้

5. อภิปรายผล

ข้อค้นพบที่ได้จากนักเรียนนายร้อยตำรวจชั้นปีที่ 3 ที่ผ่านการเรียนวิชาหลักการบริหารงานตำรวจในภาคการศึกษา 2560 สรุปได้ว่า นักเรียนนายร้อยตำรวจส่วนใหญ่ต้องการให้มีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับวิธีการสอนโดยใช้อภิปรายกลุ่มย่อย มากกว่าวิธีการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง เนื่องจากวิธีการสอนโดยใช้อภิปรายกลุ่มย่อยเป็นวิธีการที่มุ่งช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างทั่วถึง มีโอกาสแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเรื่องที่เรียนกว้างขึ้น องค์ประกอบสำคัญของวิธีการสอนนี้ต้องมีการจัดผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย ๆ กลุ่มละประมาณ 4-8 คน มีประเด็นในการอภิปราย มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นความรู้สึก และประสบการณ์กันระหว่างสมาชิกภายในกลุ่มตามประเด็นการอภิปราย มีการสรุปสาระที่สมาชิกกลุ่มได้อภิปรายกันเป็นข้อสรุปของกลุ่ม และมีการนำข้อสรุปของกลุ่มมาใช้ในการสรุปบทเรียน โดยการเรียนรู้ตามทฤษฎีกระบวนการกลุ่มแบ่งได้ 3 ระยะ (1) การมีส่วนร่วม (Involvement Stage) ได้แก่ ทางด้านร่างกาย จิตใจ ปัญญา สังคม (2) ระยะการวิเคราะห์ (Analysis Stage) เพื่อประยุกต์ใช้แก้ปัญหาหรือสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่น เป็นต้น และ (3) ระยะการประเมินผล (Evaluation Stage) (Romero, & Vincenzi, 2018)

การจัดการสอนโดยใช้กระบวนการกลุ่มตามทฤษฎีสานาม (Field Theory) ของเคิร์ท เลวิน (Kurt Lewin) พฤติกรรมจะเป็นผลจากพลังความสัมพันธ์ของสมาชิกในกลุ่ม และโครงสร้างของกลุ่มจะเกิดการรวมกลุ่มของบุคคลที่มีลักษณะแตกต่างกัน การรวมกลุ่มแต่ละครั้งต้องมีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในกลุ่ม โดยเป็นปฏิสัมพันธ์ในรูปของการกระทำ (Act) ความรู้สึก (Feel) และความคิด (Think) องค์ประกอบเหล่านี้ก่อให้เกิดโครงสร้างของกลุ่ม กลุ่มจะมีการปรับตัวเข้าหากันและพยายามช่วยกันศึกษา ซึ่งการที่บุคคลพยายามปรับบุคลิกภาพของตนเองที่มีความแตกต่างกันนี้ก่อให้เกิดความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน และทำให้เกิดพลังหรือแรงผลักดันของกลุ่มที่ทำให้การเรียนรู้เป็นไปด้วยดี (Illeris, 2018) อย่างไรก็ตามการจัดการสอนโดยจัดกลุ่มอภิปรายมีหลากหลายรูปแบบที่ผู้สอนต้องพิจารณาเลือกให้เหมาะสมกับสถานการณ์การสอน ซึ่งมีรูปแบบดังต่อไปนี้

1. การจัดกลุ่มอภิปรายแบบกันเอง (Informal Group Discussion) ประกอบด้วยสมาชิกที่มีความสนใจในเรื่องเดียวกันจำนวนประมาณ 6-10 คน พุดคุยแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็นและประสบการณ์เพื่อแสวงหาข้อยุติ หรือข้อตกลงร่วมกันในประเด็นต่าง ๆ ในกลุ่มจะมีประธานนำการอภิปราย ช่วยดูแลและกระตุ้นสมาชิกในกลุ่มให้แสดงความคิดเห็นได้อย่างเสรี
2. การจัดกลุ่มอภิปรายแบบฟิลลิป 66 (Phillip 66 or Buzz Group) ประกอบด้วยสมาชิก 6 คนที่นั่งใกล้กันหันหน้าเข้าหากันเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันในแต่ละประเด็นใดประเด็นหนึ่งคนละ 1 นาที จุดประสงค์ของการจัดกลุ่มแบบนี้เพื่อเปิดโอกาสให้สมาชิกมีโอกาสเสนอความคิดเห็นที่กลุ่มใหญ่กำลังพิจารณา (Pangaribuan & Manik, 2018)
3. การจัดกลุ่มอภิปรายแบบซินดิเคต (Syndicate Group) ประกอบด้วยสมาชิก 6-10 คน ที่มีความรู้และประสบการณ์ต่างกัน จุดประสงค์เพื่อให้กลุ่มย่อยได้ศึกษา หรือพิจารณาเรื่องที่ได้รับมอบหมายจากที่ประชุมใหญ่ สมาชิกจะแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์โดยผลัดกันทำหน้าที่ประธาน และเลขานุการกลุ่ม (Roth & Sever, 2007)
4. การจัดกลุ่มอภิปรายแบบระดมสมอง (Brainstorming Group) ประกอบด้วยสมาชิกประมาณ 2-6 คน ที่มีความรู้และประสบการณ์ในเรื่องที่จะอภิปราย จุดประสงค์เพื่อให้ได้ความคิดมากที่สุดในเวลาที่กำหนด และเพื่อแสวงหาความคิดสร้างสรรค์จากกลุ่ม
5. การจัดกลุ่มอภิปรายแบบโต๊ะกลม (Round Table Group) เป็นการอภิปรายในประเด็นที่ได้รับมอบหมายจากที่ประชุมใหญ่ หรือที่สมาชิกเลือกตามความสนใจ เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์เพื่อได้มาซึ่งข้อสรุปร่วมกัน
6. การจัดกลุ่มอภิปรายเป็นคณะ (Panel Discussion Group) ผู้เชี่ยวชาญประมาณ 3-6 คน ร่วมอภิปรายต่อหน้าผู้ฟัง เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นโดยมีผู้ดำเนินการอภิปราย (Moderator) ทำหน้าที่เชื่อมโยงความคิดเห็น ชักถามควบคุมเวลา (Abdullah & Krishnan, 2014)
7. การจัดกลุ่มอภิปรายแบบสัมมนา (Seminar Group) สมาชิกกลุ่ม 20 คนขึ้นไป มีจุดประสงค์เพื่อให้สมาชิกร่วมกันศึกษาหาความรู้ หรือค้นคว้าหัวข้อใดหัวข้อหนึ่ง โดยมีผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำช่วยเหลือ ปัญหาของการสัมมนามักจะกว้างสามารถแบ่งเป็นหัวข้อย่อยได้จำนวนมาก ผู้เข้าสัมมนาจะเป็นทั้งผู้ให้และผู้รับความรู้ความคิดเห็น การสัมมนาไม่มีการลงมติ เป็นเพียงการประมวลความคิดเห็น และสรุปเป็นข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหา
8. การจัดกลุ่มอภิปรายแบบใกล้ชิด (Knee Group) สมาชิกประมาณ 3-5 คน พุดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันอย่างใกล้ชิด สนับสนุน เปรียบเสมือนการจับเข่าคุยกัน
9. การจัดกลุ่มอภิปรายแบบฮัตเดิล (Huddle Group) เป็นการจัดกลุ่มย่อยที่แยกออกจากกลุ่มใหญ่โดยใช้วิธีการสุ่มเพื่อให้มีสมาชิกกลุ่มละกันไป จุดประสงค์มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มอภิปรายแบบกันเอง (Shunk, Dulay, Chou, Janson & O'Brien, 2014)
10. การจัดกลุ่มอภิปรายแบบเวียนรอบวง (Circular Response Group) สมาชิกไม่เกิน 10 คน จุดประสงค์ให้ทุกคนมีโอกาสแสดงความคิดเห็น ให้สมาชิกแต่ละคนพูดรอบละประมาณ 1-2 นาที เวียนไปทางซ้ายหรือขวาที่ละคนจนครบ ถ้าผู้ใดต้องการสนับสนุนหรือโต้แย้งต้องรอจนกว่าจะถึงเวลาที่ตนมีโอกาสพูด ถ้ามีเวลามากและต้องการความคิดเห็นเพิ่มขึ้นก็เริ่มรอบสองต่อไป (Evans & Whitcombe, 2015)
11. การจัดกลุ่มอภิปรายแบบกลุ่มช้อน (Fish Bowl Group) ช้อนเป็น 2 วง กลุ่มวงในและกลุ่มวงนอก มีสมาชิกจำนวนเท่ากันประมาณ 4-8 คน ในขณะที่สมาชิกกลุ่มวงในประชุมอภิปราย สมาชิกกลุ่มวงนอกจะทำหน้าที่สังเกตการณ์ จุดประสงค์เพื่อให้ผู้สังเกตการณ์มีส่วนเกี่ยวข้องกับเรื่องที่อภิปราย แต่ไม่มีความจำเป็นต้องมีส่วนร่วมในการอภิปรายได้เรียนรู้ความคิดเห็นของผู้อภิปรายวงในอย่างใกล้ชิด บางกรณีอาจสลับเปลี่ยนบทบาทให้ผู้ที่อยู่วงนอกเข้าไปอยู่ในวงใน แล้วทำหน้าที่อภิปราย และสมาชิกวงในออกมาอยู่ในวงนอกเป็นผู้สังเกตการณ์สลับเปลี่ยนกัน

12. การจัดกลุ่มอภิปรายแบบปฏิกิริยา (Questioning-Answering) สมาชิก 6-8 คน เป็นผู้ดำเนินการอภิปราย 1 คน มีผู้เชี่ยวชาญหรือวิทยากรที่รับเชิญครั้งหนึ่ง อีกครั้งหนึ่งเป็นตัวแทนจากกลุ่มผู้ฟัง จุดประสงค์เพื่อช่วยให้สมาชิกกลุ่มเกิดความเข้าใจในปัญหา หรือเรื่องที่ศึกษาแง่มุมต่าง ๆ ตามความต้องการหรือความสนใจผู้ฟัง

เมื่อพิจารณาการจัดกลุ่มอภิปรายทั้ง 12 รูปแบบอย่างถี่ถ้วนจะพบว่า การจัดกลุ่มอภิปรายแบบกันเอง แบบระดมสมอง แบบโต๊ะกลม แบบสัมพันธ์ และแบบฮัตเดิล เป็น 5 รูปแบบเหมาะสมที่สามารถประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนร่วมกับวิธีการสอนโดยใช้การบรรยายได้ดีกว่าอีก 7 รูปแบบ อย่างไรก็ตามวิธีการที่ผู้สอนจะเลือกรูปแบบการจัดกลุ่มอภิปรายแบบใดจำเป็นต้องพิจารณารายละเอียดปลีกย่อยประกอบการตัดสินใจเนื่องด้วยการอภิปรายกลุ่มย่อยต่างมีทั้งข้อดี และข้อจำกัดที่พึงตระหนัก โดยข้อดี คือ (1) เป็นวิธีสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนกลุ่มใหญ่มีโอกาสได้แสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างทั่วถึง (2) เป็นวิธีสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนและผู้สอนได้ข้อมูลและความคิดเห็นที่หลากหลายเกิดการเรียนรู้ที่กว้างขึ้น (3) เป็นวิธีสอนที่ช่วยส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะ เช่น ทักษะการพูด การแสดงความคิดเห็น การโต้แย้ง การวิพากษ์วิจารณ์ หรือทักษะการคิด เป็นต้น ส่วนข้อจำกัดของวิธีนี้ ได้แก่ (1) เป็นวิธีการสอนที่ใช้เวลามาก (2) เป็นวิธีสอนที่ต้องอาศัยสถานที่หรือบริเวณที่กว้างพอจะจัดกลุ่มให้อภิปรายกันได้โดยไม่รบกวนกัน (3) หากผู้เรียนไม่รู้หรือไม่ปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของสมาชิกกลุ่มที่ดี การอภิปรายอาจไม่ได้ผลดี และ (4) หากสมาชิกกลุ่มและผู้สอนไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ดีอาจเกิดปัญหาการปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในกลุ่มได้

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผู้สอนวิชาหลักการบริหารงานตำรวจควรใช้วิธีการสอนโดยการจัดกลุ่มอภิปราย แบ่งเป็นกลุ่มย่อยควบคู่กับการสอนด้วยการบรรยาย ซึ่งรูปแบบการจัดกลุ่มอภิปรายที่เหมาะสมมี 5 รูปแบบ ได้แก่ การจัดกลุ่มอภิปรายแบบกันเอง การจัดกลุ่มอภิปรายแบบระดมสมอง การจัดกลุ่มอภิปรายแบบโต๊ะกลม การจัดกลุ่มอภิปรายแบบสัมพันธ์ และการจัดกลุ่มอภิปรายแบบฮัตเดิล โดยผู้สอนควรศึกษาวิธีการสอนรูปแบบอภิปรายกลุ่มย่อยให้เป็นที่กระจ่างชัดเข้าใจอย่างถูกต้อง พร้อมวางแผนการสอน จัดเตรียมอุปกรณ์ สถานที่ให้ครบถ้วน ก่อนนำวิธีที่ได้เลือกมาใช้สอนจริงในห้องเรียน และระหว่างที่ทำการสอนควรให้นักเรียนนายร้อยตำรวจประเมินผลว่าเป็นเช่นใด เพื่อจกปรับปรุงการจัดการสอนด้วยวิธีการสอนโดยใช้อภิปรายกลุ่มย่อยที่ได้เลือกรูปแบบดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดประสิทธิผลแก่นักเรียนนายร้อยตำรวจสูงสุด อย่างไรก็ตามเนื้อหาวิชาที่เป็นหัวข้อการเรียนการสอนเกี่ยวกับหลักการหรือทฤษฎีอาจจำเป็นต้องใช้วิธีการสอนรูปแบบเดิม คือ การสอนด้วยการบรรยาย

6.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาแนวทางการวิจัยเชิงคุณภาพเป็นตัวขับเคลื่อนเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลเชิงลึก และความคิดเห็นของนักเรียนนายร้อยตำรวจโดยเปลี่ยนการเปรียบเทียบวิธีการสอนอื่น ๆ

7. กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยสำเร็จลุล่วงดี ขอขอบคุณ ศ.ดร.สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ และ รศ.ดร.กรรณิการ์ สุขเกษม ที่มอบความรู้วิจัย ขอขอบคุณ พล.ต.อ.พรชัย พันธุ์วัฒนา บิดาผู้สนับสนุนปัจจัยสี่ ขอขอบคุณ พล.ต.ท.สมชาย พัทธอินโด และ ศ.พล.ต.ต.ดร. วีรพล กุลบุตร ผู้บังคับบัญชาต้นสังกัดที่ส่งเสริมให้ทำวิจัย ขอขอบคุณนักเรียนนายร้อยตำรวจที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูล และขอขอบคุณ สิกขา วารสารศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล ที่มอบพื้นที่ให้เผยแพร่บทความวิจัยออกสู่สาธารณะ

8. รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กรรณิการ์ สุขเกษม และสุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (2558). *คู่มือการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ATLAS.ti สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเชิงคุณภาพ*. กรุงเทพมหานคร: สามลดา.
- กองบัญชาการศึกษา. (2560). *ยุทธศาสตร์การศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ตำรวจ.
- ศูนย์บริการทางการศึกษา โรงเรียนนายร้อยตำรวจ. (2561). *หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาการตำรวจ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561*. นครปฐม: โรงพิมพ์โรงเรียนนายร้อยตำรวจ.

โรมันสคริป

- Education Division. (2017). *Yutthasat Kansueksa Samnakngan Tamruat Haeng Chat BE 2560-2576*. Bangkok: Rong Phim Tamruat.
- Educational Service Center Police Cadet School. (2018). *Laksut Rat Pra Satsana Sat Bandit Sakha Wichakan Tamruat Lak Sut Prapprung BE 2561*. Nakhon Pathom: Rong Phim Rongrian Nai Roi Tamruat.
- Suk Kasem, K. & Prasit Rat Sin, S. (2015). *Khumue Kan Chai Prokraem Samretrup ATLAS.ti Samrap Kan Wikhro Khomun Kan Wichai Choeng Khunnaphap*. Bangkok: Sam Lada.

ภาษาอังกฤษ

- Abdullah, M.R. & Krishnan, S. (2014). All for One: Using Panel Discussion to Improve Proficiency Through Group Work. *Social and Behavioral Sciences*, 123, 225-231.
- Arthur, W., Day, E.A., McNelly, T.L. & Edens, P.S. (2006). A Meta-Analysis of the Criterion-Related Validity of Assessment Center Dimensions. *Personnel Psychology*, 56, 125-154.
- Blair, J. & Conrad, F.G. (2011). Sample Size for Cognitive Interview Pretesting. *Public Opinion Quarterly*, 75(4), 636-658.
- Blazar, D. & Kraft, K.A. (2017). Teacher and Teaching Effects on Students' Attitudes and Behaviors. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 39(1), 146-170.
- Creswell, J.W. (2014). *Research and Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). New Delhi: Thousand Oaks Press.
- Engellant, K.A., Holland, D.D. & Piper, R.T. (2016). Assessing Convergent and Discriminant Validity of the Motivation Construct for the Technology Integration Education (TIE) Model. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 16(1), 37-50.
- Evans, N. & Whitcombe, S. (2015). Using Circular Questions as a Tool in Qualitative Research. *Nurse Researcher*, 23(3), 28-31.
- Fusch, P.I. & Ness, L.R. (2015). Are We There Yet? Data Saturation in Qualitative Research. *The Qualitative Report*, 20(9), 1408-1416.

- Gagne', R.M., Wager, W.W., Golas, K.C. & Keller, J.M. (2005). *Principles of Instructional Design* (5th ed.). Connecticut: Thomson Wadsworth.
- Illeris, K. (2018). *An overview of the history of learning theory*. Retrieved January 11, 2019, from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/ejed.12265>
- Lafave, L., Tyminski, S., Riege, T., Hoy, D. & Dexter, B. (2015). Content Validity for a Child Care Self-assessment Tool: Creating Healthy Eating Environments Scale (CHEERS). *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research*, 77(2), 89-92.
- Liu, L. (2016). Using Generic Inductive Approach in Qualitative Educational Research: A Case Study Analysis. *Journal of Education and Learning*, 5(2), 129-135.
- Palinkas, L.A., Horwitz, S.M., Green, C.A., Wisdom, J.P., Duan, N. & Hoagwood, K. (2015). Purposeful Sampling for Qualitative Data Collection and Analysis in Mixed Method Implementation Research. *Administration and Policy in Mental*, 42(5), 533-544.
- Pangaribuan, T. & Manik, S. (2018). The Effect of Buzz Group Technique and Clustering Technique in Teaching Writing at the First Class of SMA HKBP I Tarutung. *English Language Teaching*, 11(1), 164-178.
- Resch, J., Driscoll, A., McCaffrey, N., Brown, C., Ferrara, M.S. & Macciocchi, S. (2013). Impact Test-Retest Reliability: Reliably Unreliable?. *Journal of Athletic Training*, 48(4), 506-511.
- Romero, R.E., & Vincenzi, G. (2018). Some characterisations of groups in which normality is a transitive relation by means of subgroup embedding properties. *International Journal of Group Theory*, 7(2), 9-16.
- Roth, M.P. & Sever, M. (2007). The Kurdish Workers Party (PKK) as Criminal Syndicate: Funding Terrorism through Organized Crime, A Case Study. *Journal Studies in Conflict & Terrorism*, 30(10), 901-920.
- Shunk, R., Dulay, M., Chou, C., Janson, S. & O'Brien, B.C. (2014). Huddle-Coaching: A Dynamic Intervention for Trainees and Staff to Support Team-Based Care. *Academic Medicine*, 89(2), 244-250.

การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างกระบวนการทางความคิดเพื่อการเติบโต Learning Management for Enhancing Growth Mindset

ดร.วิชัย วงษ์ใหญ่* ดร.มารุต พัฒนาผล**

รองศาสตราจารย์ นักวิชาการอิสระ*

รองศาสตราจารย์ ประจำบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**

Dr.Wichai Wongyai* Dr.Marut Patphol**

Associate Professor, Independent Academician*

Associate Professor, Graduate School of Srinakharinwirot University**

Corresponding Author Email Address: Wvong00@gmail.com

(Received: October 10, 2018; Revised: November 22, 2018; Accepted: February 7, 2019)

บทคัดย่อ

Growth Mindset หรือกระบวนการทางความคิดเพื่อการเติบโต คือ การมีความเชื่อว่าตนเองสามารถเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพได้อย่างต่อเนื่องด้วยความมุ่งมั่นและพยายาม การจัดการเรียนรู้เพื่อเตรียมผู้เรียนไปสู่สังคมในอนาคต มุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มี Growth Mindset เพื่อนำไปสู่การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ ผู้เรียนที่มี Growth Mindset จะมีคุณลักษณะกระตือรือร้นและแสวงหา สิ่งใหม่ที่ดีกว่าเดิมอย่างต่อเนื่อง ผู้สอนยังต้องมีความคิดความเชื่อที่มีต่อผู้เรียนในทิศทางที่ถูกต้อง 4 ประการ ได้แก่ 1) เชื่อว่าผู้เรียนทุกคนมีคุณค่าและควรได้รับการยกย่อง 2) ผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้ ได้ด้วยกระบวนการเรียนรู้ที่มีความแตกต่างกัน 3) ผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้ประสบความสำเร็จได้ และ 4) ผู้เรียนทุกคนมีศักยภาพในการพัฒนาตนเองไปสู่ความสำเร็จ การจัดการเรียนรู้ที่สามารถเสริมสร้างให้ผู้เรียนมี Growth Mindset จะทำให้ผู้เรียนมีความมุ่งมั่นและความพยายามในการเรียนรู้ ใช้กระบวนการเรียนรู้ของตนเอง ผู้สอนส่งเสริมผู้เรียนให้มี Growth Mindset ด้วยการเป็นนั่งร้านทางการเรียนรู้ (Scaffold) การใช้พลังคำถาม (Power Questions) การชี้แนะเพื่อการรู้คิด (Cognitive Guided) และการสะท้อนคิดตนเอง (Self-reflection)

คำสำคัญ: กระบวนการทางความคิดเพื่อการเติบโต, การจัดการเรียนรู้, การพัฒนาผู้เรียน

Abstract

Growth Mindset is the self-concept of ability to continue learning and developing by ourselves through passions and efforts. Current learning management focuses on developing students with Growth Mindset for the future society and habits of learner person. Students with a Growth Mindset will develop and improve their learning processes continuously. Teachers should believe in students' ability for 4 dimensions such as 1) all learners are valuable and should be regarded 2) all learners can learn through different learning processes 3) all learners can learn and achieve 4) all learners have the potential to develop themselves. Learning management for enhancing Growth Mindset will develop learners' effort and learning processes. Teachers should support learners for developing their Growth Mindset through scaffolding, power questions, cognitive guided, and self – reflection.

Keywords: Growth Mindset, Learning Management, Developing Students

บทนำ

Growth Mindset หรือกระบวนการทางความคิดเพื่อการเติบโต คือ การมีความเชื่อว่าตนเองสามารถเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพได้อย่างต่อเนื่องด้วยความมุ่งมั่นและพยายาม การจัดการเรียนรู้ เพื่อเตรียมผู้เรียนไปสู่สังคมในอนาคต มุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มี Growth Mindset เพื่อนำไปสู่การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ Growth Mindset หรือกระบวนการทางความคิดเพื่อการเติบโต วิจัยและพัฒนาขึ้นจนเป็นที่แพร่หลาย โดย Carol S. Dweck ศาสตราจารย์ด้านจิตวิทยา แห่งมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด สหรัฐอเมริกา และได้นำไปใช้สำหรับพัฒนาบุคลากรในหลายวงการ ไม่ว่าจะเป็นวงการธุรกิจ หรือ กีฬา รวมทั้งวงการการศึกษาด้วย ซึ่ง Growth Mindset นี้ถือว่าเป็นกุญแจสำคัญของความสำเร็จในการเรียนรู้และการดำรงชีวิตในอนาคต เพราะ Growth Mindset เป็นความเชื่อของบุคคลที่มีต่อตนเองว่าสามารถพัฒนาศักยภาพด้านต่างๆ ได้ หากใช้ความมุ่งมั่นพยายามอย่างเพียงพอ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้าง Growth Mindset ของผู้เรียนให้กับผู้สอนได้ศึกษาและนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผู้เรียนตามความเหมาะสมของแต่ละบริบท โดยได้นำเสนอประเด็นที่สำคัญ ได้แก่ ความหมายของ Growth Mindset ประโยชน์ของ Growth Mindset คุณลักษณะของผู้เรียนที่มี Growth Mindset คุณลักษณะผู้สอน ที่ส่งเสริม Growth Mindset แนวทางการจัดการเรียนรู้ และบทบาทของผู้สอน

1. ความหมายของ Growth Mindset

Growth Mindset คือ ความเชื่อ (Belief) ของบุคคลที่มีต่อตนเองว่า ความฉลาด ความสำเร็จ และความสามารถด้านต่างๆ ของตนเองนั้นสามารถพัฒนาได้ (Dweck, 2008; Dweck, 2012; Rienzo, Rolfe and Wilkinson, 2015; Education Week Research Center, 2016; Hildrew, 2018) สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองไปสู่ความสำเร็จได้ตามที่ต้องการ (Hanover Research, 2015; Silver and Stafford, 2017) ด้วยการฝึกฝนและสั่งสมประสบการณ์ (Dweck, 2008; Dweck, 2012; Hildrew, 2018) ประกอบกับการใช้กระบวนการเรียนรู้ต่างๆ ด้วยความมุ่งมั่น อุตสาหะ พยายาม (Schroder, Moran, Donnellan and Moser, 2014; Hildrew, 2018; Smith and Firth, 2018) Growth Mindset มีความหมายตรงข้ามกับ Fixed Mindset คือ การมีความเชื่อว่าความฉลาดด้านต่าง ๆ เป็นสิ่งที่ติดตัวมาตั้งแต่เกิด ไม่สามารถพัฒนาได้ (Dweck, 2008; Dweck, 2012; Rienzo, Rolfe, and Wilkinson, 2015; Education Week Research Center, 2016; Hildrew, 2018) และ Growth Mindset ไม่ใช่การเปิดใจกว้าง (Open Mind) หรือความยืดหยุ่นในความเชื่อ (Flexible Belief) ที่จะเชื่ออะไรก็ได้โดยไม่มีเหตุผล (Alerson, 2017)

2. ประโยชน์ของ Growth Mindset

Growth Mindset มีประโยชน์ต่อผู้เรียนในฐานะที่เป็นปัจจัยสำคัญของการประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ เพราะผู้เรียนที่มี Growth Mindset จะเชื่อว่าตนเองสามารถเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้ เมื่อใช้ความพยายามอย่างเพียงพอ จะใช้ความพยายามในการปฏิบัติกิจกรรมตามกระบวนการเรียนรู้ของตนเองอย่างหลากหลายจนประสบความสำเร็จในที่สุด (Good, Anderson, and Inzlicht, 2003; Blackwell, Trzesniewski, and Dweck, 2007; Dweck, 2008; Flores, Lemons and McTernan, 2011; Dweck, 2012; Weiss and Fortus, 2013; Rienzo, Rolfe and Wilkinson, 2015; Alerson, 2017)

นอกจากนี้แล้ว Growth Mindset ยังช่วยทำให้ผู้เรียนมีความปรารถนาที่จะเรียนรู้สิ่งต่างๆ (Will Power) ด้วยการใช้ความสามารถของตนเอง (Weiss and Fortus, 2013) พึ่งพาตนเองในการเรียนรู้มากกว่าการพึ่งพาบุคคลอื่น (Grant and Dweck, 2003) อีกทั้งยังสามารถจัดการความเครียด หรือความวิตกกังวลที่เกิดจากการติดขัดในการเรียนรู้ (Struggle) ได้ด้วยตนเอง โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหา และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับบุคคลอื่น (Yeager and Dweck, 2012)

อีกทั้งผู้เรียนที่มี Growth Mindset จะมีแรงจูงใจภายใน (Inner Motivation) ที่ไม่ต้องอาศัยสิ่งจูงใจจากภายนอกใด ๆ ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่พึงปรารถนาสำหรับผู้เรียนในยุคปัจจุบันที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้อย่างหลากหลาย รวดเร็วด้วยเครื่องมือทางเทคโนโลยีที่ทันสมัย หากผู้เรียนมีแรงจูงใจภายในจะทำให้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น (Grant and Dweck, 2003; Blackwell, Trzesniewski and Dweck, 2007; Dweck 2008; Dweck, 2009; Dweck, 2012; Gregory and Kaufeldt, 2015; Alerson, 2017; Ng, 2018) รวมทั้งมีความมุ่งมั่นพยายามในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้อย่างมีเป้าหมาย (Good, Anderson and Inzlicht, 2003; Grant and Dweck, 2003; Blackwell, Trzesniewski and Dweck, 2007; Dweck 2008; Dweck, 2012; Weiss and Fortus, 2013; Dockterman and Blackwell, 2014; Alerson, 2017) ตลอดจนมีวินัยในตนเอง (Self-discipline) สามารถกำหนดเป้าหมายได้ด้วยตนเอง (Self-direction) กำกับตนเอง (Self-regulation) และควบคุมตนเอง (Self-control) ในการเรียนรู้ (Dockterman and Blackwell, 2014)

ประโยชน์สำคัญที่สุดของการมี Growth Mindset ในยุคปัจจุบัน คือ ทำให้ผู้เรียนมีความต้องการเรียนรู้ในสิ่งที่ท้าทายความสามารถเรียนรู้ในสิ่งที่ยังไม่เคยเรียนรู้ และไม่กลัวความล้มเหลว เพราะมีแนวคิดที่ว่าความล้มเหลวนำมาซึ่งการเรียนรู้และพัฒนาเสมอ (Weiss and Fortus, 2013) ซึ่งเป็นพื้นฐานที่สำคัญของการสร้างสรรค์นวัตกรรมต่อไปในอนาคต (Gregory and Kaufeldt, 2015)

3. คุณลักษณะของผู้เรียนที่มี Growth Mindset

ผู้เรียนที่มี Growth Mindset จะมีคุณลักษณะกระตือรือร้นและแสวงหาสิ่งใหม่ที่ดีกว่าเดิมอย่างต่อเนื่อง (Mueller and Dweck, 1998; Dweck, 2006; Dweck, 2008; Dweck, 2009; Dweck, 2012; Rienzo, Rolfe and Wilkinson, 2015; Clark and Sousa, 2018; Ng, 2018) ชอบปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ใหม่ ๆ ที่ท้าทายความสามารถ ไม่ชอบทำอะไรซ้ำเดิมที่ไม่ก่อให้เกิดการพัฒนา (Dweck, 2006; Dweck, 2008; Dweck, 2009; Dweck, 2012; Ng, 2018)

นอกจากนี้ผู้เรียนที่มี Growth Mindset จะมีความสามารถในการกำหนดเป้าหมายในการเรียนรู้ของตนเองได้ รวมทั้งยังสามารถวางแผนกระบวนการเรียนรู้ตามที่ตนเองถนัด และต้องการได้ด้วยตนเองอีกด้วย (Dweck, 2008; Dweck, 2009; Dweck, 2012; Stager, 2015; Ng, 2018) ใช้กระบวนการเรียนรู้เพื่อไปสู่เป้าหมายด้วยความมุ่งมั่น อดทน อดสาหะพยายาม (Good, Anderson and Inzlicht, 2003; Grant and Dweck, 2003; Blackwell, Trzesniewski and Dweck, 2007; Dweck, 2008; Dweck, 2012; Weiss and Fortus, 2013; Dockterman and Blackwell, 2014; Alerson, 2017)

คุณลักษณะโดดเด่นสำคัญอีกประการหนึ่งของผู้เรียนที่มี Growth Mindset คือ นำข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นมาสะท้อนคิด (Reflective Thinking) วิเคราะห์หาสาเหตุของความผิดพลาด และดำเนินการปรับปรุงแก้ไขซึ่งทำให้เกิดการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง (Dweck, 2008; Dweck, 2009; Dweck, 2012; Stager, 2015; Clark and Sousa, 2018) ซึ่งการมี Growth Mindset เป็นพื้นฐานที่นำไปสู่คุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Dweck, 2012; Stager, 2015; Clark and Sousa, 2018; Ng, 2018)

นอกจากนี้ จากประสบการณ์ของผู้เขียนในการทำวิจัยในโรงเรียนต่าง ๆ มาเป็นระยะเวลาหลายปี พบว่าผู้เรียนที่มี Growth Mindset จะสามารถมองตนเองในด้านบวก เชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง มองการเรียนรู้สิ่งใหม่ว่าเป็นโอกาสการพัฒนา เรียนรู้สิ่งใหม่อย่างสม่ำเสมอ มุ่งมั่นและพยายามในการเรียนรู้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับบุคคลอื่น ใช้กระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายและยืดหยุ่น สะท้อนคิด เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนา รวมทั้งปรับปรุงและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง นำบุคคลอื่น ให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนา มองตนเองในด้านบวก เชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง มองการเรียนรู้สิ่งใหม่เป็นโอกาสการพัฒนา เรียนรู้สิ่งใหม่อย่างสม่ำเสมอ มุ่งมั่นและพยายามในการเรียนรู้ แลกเปลี่ยน

เรียนรู้กับบุคคลอื่น ใช้กระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายและยืดหยุ่น สะท้อนคิด เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนา นำข้อมูลมาปรับปรุงและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังสามารถนำบุคคลอื่น (Lead) ให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนา

4. คุณลักษณะผู้สอนที่ส่งเสริม Growth Mindset ของผู้เรียน

คุณลักษณะของผู้สอนที่แสดงพฤติกรรมออกมา มีอิทธิพลและส่งผลโดยตรงต่อผู้เรียนไม่ว่าจะเป็นคุณลักษณะทางบวกหรือทางลบก็ตาม ดังนั้นคุณลักษณะของผู้สอนที่มี Growth Mindset ย่อมส่งผลต่อการเสริมสร้าง Growth Mindset ของผู้เรียนเช่นเดียวกัน เนื่องจากการมี Growth Mindset ของผู้สอน จะส่งผลต่อพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ และพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ส่งผลต่อประสิทธิภาพการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะได้รับ (Hoffer, 2016) ด้วยเหตุนี้ผู้สอนจึงจำเป็นต้องเรียนรู้และพัฒนาตนเองให้เป็นผู้ที่มี Growth Mindset อยู่อย่างต่อเนื่อง เพราะผู้เรียนที่ได้เรียนกับผู้สอนที่ได้รับการพัฒนาทักษะการเสริมสร้าง Growth Mindset มีผลการเรียนดีกว่าผู้เรียนที่เรียนกับผู้สอนที่ไม่ได้รับการพัฒนาทักษะการเสริมสร้าง Growth Mindset (Rienzo, Rolfe and Wilkinson, 2015)

นอกจากผู้สอนจะต้องมี Growth Mindset ในตนเองแล้ว ผู้สอนยังต้องมีความคิดความเชื่อที่มีต่อผู้เรียนในทิศทางที่ถูกต้อง 4 ประการ ได้แก่ 1) เชื่อว่าผู้เรียนทุกคนมีคุณค่าและควรได้รับการยกย่อง 2) ผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยกระบวนการเรียนรู้ที่มีความแตกต่างกัน 3) ผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้ได้และประสบความสำเร็จได้ และ 4) ผู้เรียนทุกคนมีศักยภาพในการพัฒนาตนเองไปสู่ความสำเร็จได้ด้วยตนเอง ความคิดความเชื่อเหล่านี้จะส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้าง Growth Mindset ของผู้เรียน (Goldberg, 2016)

สำหรับการเรียนรู้และพัฒนาตนเองให้มี Growth Mindset ของผู้สอนนั้น มีแนวทางการพัฒนาที่สามารถดำเนินการควบคู่ไปกับการปฏิบัติงานตามปกติ ดังนี้ 1) เปิดใจ (Open Mind) รับฟัง และแสวงหาความคิดใหม่ๆ อยู่เสมอ 2) สื่อสารความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ของผู้เรียนไปยังพ่อแม่ผู้ปกครองของผู้เรียนอย่างสร้างสรรค์ 3) คิดค้นวิธีการจัดการเรียนรู้ใหม่ ๆ ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีที่สุด 4) เสริมสร้างให้ผู้เรียนมีโอกาสได้รับการประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ 5) เรียนรู้และพัฒนาจากเพื่อนร่วมวิชาชีพและต่างวิชาชีพ 6) ปรับปรุงและพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ให้ดีที่สุดและเหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละบุคคล 7) กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดแรงบันดาลใจในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง และ 8) สร้างความเชื่อมั่นว่าผู้เรียนสามารถเรียนรู้และประสบความสำเร็จได้ (Brock and Hundley, 2016)

5. แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้าง Growth Mindset

การจัดการเรียนรู้ที่สามารถเสริมสร้างให้ผู้เรียนมี Growth Mindset จะทำให้ผู้เรียนมีความมุ่งมั่นและความพยายาม ในการเรียนรู้ ใช้กระบวนการเรียนรู้ของตนเอง มีวิธีการสืบเสาะแสวงหาความรู้ (Weber, 2018) ซึ่งสามารถดำเนินการไปพร้อมกับการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนและบริบทอื่น โดยการออกแบบการเรียนรู้ให้สามารถพัฒนา Growth Mindset ในลักษณะของการบูรณาการ หรืออาจจะมีการเสริมเพื่อให้ผู้เรียนมี Growth Mindset ที่ก้าวหน้ามากขึ้นก็ได้ (Education Week Research Center, 2016) อย่างไรก็ตาม การพัฒนา Growth Mindset ของผู้เรียนนั้น จะต้องทำให้จริงจังและถูกต้องตามหลักวิชาการ เนื่องจาก Growth Mindset มีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยหลายประการ โดยเฉพาะความหลากหลายของผู้เรียนรายบุคคลที่มีรูปแบบการคิด รูปแบบการเรียนรู้ และระดับความสามารถแตกต่างกันซึ่งอาจจะต้องใช้วิธีการพัฒนา Growth Mindset แตกต่างกัน (Benee and Wilkins, 2014) สำหรับแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้าง Growth Mindset ในลักษณะของการบูรณาการกับกิจกรรมการเรียนรู้ มีดังนี้

1) การให้ผู้เรียนเป็นเจ้าของการเรียนรู้ของตนเอง

การให้ผู้เรียนเป็นเจ้าของการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Learning Ownership) นั้นเป็นหลักการพื้นฐานของการเสริมสร้าง Growth Mindset เนื่องจากเป็นจุดเริ่มต้นของแรงจูงใจภายใน เมื่อผู้เรียนมีแรงจูงใจภายในแล้ว ผู้เรียนจะใช้ความสามารถของตนอย่างเต็มที่เพื่อการประสบความสำเร็จ และเมื่อประสบความสำเร็จ ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ผ่านการสะท้อนคิดว่า ความสำเร็จต่างๆ สามารถเกิดขึ้นได้จริง เมื่อใช้ความสามารถของตนเองอย่างเต็มที่ สิ่งนี้คือ Growth Mindset ดังนั้น ผู้สอนควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนกำหนดเป้าหมายและวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนเองให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ (Dweck, Walton and Cohen, 2014; Blackburn, 2015; Hanover Research, 2015; Marz and Hertz, 2015; Anderson, 2016; Illinois Center for School Improvement, 2016; Keene, 2018)

2) การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้

สำหรับการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้าง Growth Mindset นั้น ผู้สอนควรออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับธรรมชาติและ ความสนใจของผู้เรียน ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้สามารถกระตุ้นความรู้สึกท้าทายในการเรียนรู้ของผู้เรียน (Challenging to Learn) และเป็นความท้าทายที่ผู้เรียนแต่ละคนมีโอกาสร่วมประสบความสำเร็จได้ในเวลาที่กำหนด นั้นหมายความว่า กิจกรรมการเรียนรู้จะต้องเหมาะสมกับระดับความสามารถของผู้เรียนแต่ละคน (Dockterman and Blackwell, 2014; Dweck, Walton and Cohen, 2014; Hildrew, 2018)

ลักษณะของกิจกรรมการเรียนรู้มุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมใจ (Collaborative) มากกว่าการแข่งขัน (Competitive) เนื่องจากผู้เรียนจะมีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่นได้มากกว่า ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการเรียนรู้ของผู้ที่ประสบความสำเร็จและนำมาปรับใช้กับตนเอง (Gawron, 2018) นอกจากนี้ผู้สอนยังสามารถสอดแทรกกิจกรรมที่กระตุ้น Growth Mindset ให้กับผู้เรียนไปพร้อมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อีกด้วย โดยเฉพาะการสะท้อนคิดให้ผู้เรียนมองเห็นความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของตนเอง ในแต่ละช่วงของกิจกรรมการเรียนรู้ จำเป็นต้องสะท้อนคิดภายหลังเสร็จสิ้นกิจกรรมแล้วเท่านั้น (Blackwell, Trzesniewski and Dweck, 2007)

3) การจัดกระบวนการเรียนรู้

กระบวนการเรียนรู้ที่ช่วยเสริมสร้าง Growth Mindset ของผู้เรียน มีลักษณะเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีสติและสมาธิ (Mindfulness) การมีสติและสมาธิจะนำไปสู่ปัญญา คือ การตระหนักรู้ว่าความสำเร็จจะเกิดขึ้นได้ จะต้องเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง (Cottrell, 2018)

นอกจากนี้แล้วควรให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้ (Process as the Content) ที่นำไปสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Dweck, Walton and Cohen, 2014; Blackburn, 2015) ไม่มุ่งแต่เฉพาะผลลัพธ์การเรียนรู้เพียงอย่างเดียว และมุ่งเน้นการเรียนรู้แบบรู้จริง (Mastery Learning) (Blackburn, 2015) ผู้สอนสร้างสรรค์กระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย และให้ผู้เรียนมีทางเลือกในการใช้กระบวนการเรียนรู้เหมาะสมตามกับผู้เรียนแต่ละคน (Anderson, 2016)

เมื่อผู้สอนออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายแล้ว ผู้สอนควรให้โอกาสผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองตามกระบวนการเรียนรู้จนบรรลุเป้าหมายที่ผู้เรียนต้องการ (Illinois Center for School Improvement, 2016) โดยผู้สอนให้การส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนใช้กระบวนการเรียนรู้ของตนเอง (Silver and Stafford, 2017) ให้เวลาแก่ผู้เรียนในการใช้กระบวนการเรียนรู้ตามที่ผู้เรียนวางแผนไว้ ไม่จี้ร้อนพาผู้เรียนลัดขั้นตอน (Fogarty, 2016) เปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนคิดและตัดสินใจเลือกใช้วิธีการเรียนรู้ของตนเอง (Anderson, 2016) สนับสนุนให้ผู้เรียนนำความคิดสร้างสรรค์ของตนไปสู่การลงมือปฏิบัติจริง เพื่อเป็นการพิสูจน์ตรวจสอบความคิดเหล่านั้น (Marz and Hertz, 2015) และกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความมุ่งมั่นพยายามไปสู่ความสำเร็จของตนเอง (Keene, 2018)

นอกจากนี้แล้วการให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ การแก้ปัญหา การใช้ความมุ่งมั่นพยายามของตนเองกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนหรือบุคคลอื่น (Fogarty, 2016; Gawron, 2018; Keene, 2018) ส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถพึ่งพาตนเองในการเรียนรู้ให้ได้ (Marz and Hertz, 2015; Blackburn, 2015) อีกทั้งผู้สอนควรมีทางเลือกแห่งความสำเร็จที่หลากหลาย ตามระดับความสามารถของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนมีโอกาสประสบความสำเร็จได้ ภายใต้ผลลัพธ์การเรียนรู้เดียวกัน (Blackburn, 2015) หากผู้เรียนไม่ประสบความสำเร็จหรือมีข้อผิดพลาดใน

การเรียนรู้ ผู้สอนอย่าละทิ้งแนวคิดและโอกาสที่จะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากความผิดพลาด โดยควรให้ผู้เรียนนำสิ่งที่ผิดพลาดมาใช้ในการเรียนรู้และปรับปรุงให้ดีขึ้นด้วยวิธีการเรียนรู้ต่างๆ เช่น การถอดบทเรียน การสะท้อนคิด เป็นต้น (Illinois Center for School Improvement, 2016; Silver and Stafford, 2017)

4) การประเมินผลการเรียนรู้

สำหรับการประเมินผลการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้าง Growth Mindset นั้น ใช้แนวทางการประเมินตามสภาพจริงเป็นเครื่องมือสำหรับการเสริมสร้าง Growth Mindset ใช้สารสนเทศจากการประเมินมาเป็นฐานข้อมูลสำหรับระดับ ประคอง ผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้ต่อไปได้อย่างต่อเนื่อง (Silver and Stafford, 2017) โดยใช้วิธีการประเมินจะเน้นไปที่การประเมินประสิทธิภาพของการใช้กระบวนการเรียนรู้และความมุ่งมั่นพยายามของผู้เรียน มากกว่าการประเมินที่ผลผลิตของการเรียนรู้เท่านั้น (Fogarty, 2016; Hildrew, 2018) การประเมินที่จะช่วยเสริมสร้างให้ผู้เรียนมี Growth Mindset มีจุดเน้นที่ประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ หรือ Assessment for Learning มากกว่าการประเมินเพื่อตัดสิน Assessment of Learning (Fogarty, 2016; Hildrew, 2018)

นอกจากการประเมินตามแนวทาง Assessment for Learning แล้ว ยังสามารถใช้การประเมินตนเองเพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ตามแนวทาง Assessment as Learning ได้ด้วยเช่นกัน โดยผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนประเมินตนเองและนำไปสะท้อนคิด (Self-reflection) ให้เห็นว่าความก้าวหน้าและความสำเร็จในการเรียนรู้นั้น เกิดขึ้นมาจากการมีกระบวนการเรียนรู้ที่ดีประกอบกับความมุ่งมั่นพยายาม (Anderson, 2016) หรือนำข้อผิดพลาดมาปรับปรุงและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของตนเองต่อไป (Dweck, Walton and Cohen, 2014) ตลอดจนการให้ผู้เรียนทำสุนทรียสนทนากับตนเอง (Inner Dialogue) เพื่อให้เห็นประโยชน์และความสำคัญของ Growth Mindset อย่างสม่ำเสมอ ยังสามารถเสริมสร้าง Growth Mindset ได้เช่นกัน (Marz and Hertz, 2015)

5) การให้ข้อมูลย้อนกลับ

การให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นสำหรับการพัฒนาผู้เรียนให้มี Growth Mindset (Hanover Research, 2015; Hildrew, 2018) ข้อมูลย้อนกลับที่ดีคือ ข้อมูลที่สามารถนำไปสู่การปรับเปลี่ยนวิธีคิดและการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ (Hildrew, 2018) ผู้สอนควรให้ข้อมูลย้อนกลับที่เชื่อมโยงกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (Truax, 2018) มีความเฉพาะเจาะจง เป็นรูปธรรม มีประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองของผู้เรียนและเป็นข้อมูลย้อนกลับที่เน้นไปที่ประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนรู้ (Learning Process) ของผู้เรียนมากกว่าการให้ข้อมูลย้อนกลับที่มีต่อผลผลิตของการเรียนรู้ (Learning Product) เพียงอย่างเดียว อีกทั้งควรให้ข้อมูลเพื่อให้ผู้เรียนตัดสินใจด้วยตนเอง โดยผู้สอนจะไม่ตัดสินใจให้และไม่ใช้อคติส่วนตัวของผู้สอนในการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Goldberg, 2016) อีกทั้งสอดแทรกการกระตุ้นแรงจูงใจของผู้เรียนในระหว่างการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Silver and Stafford, 2017) ตลอดจนกระตุ้นให้เห็นว่าความสำเร็จเกิดมาจากการใช้ความมุ่งมั่นพยายาม (Keene, 2018) และควรแสดงความยินดีต่อความสำเร็จเล็กๆ น้อยๆ ของผู้เรียนด้วย (Illinois Center for School Improvement, 2016)

6) บทบาทของผู้สอนในการเสริมสร้าง Growth Mindset

สำหรับการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้าง Growth Mindset ของผู้เรียนนั้น บทบาทของผู้สอนที่แสดงออกในระหว่างที่ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ นั้นเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง ผู้สอน ควรส่งเสริมสนับสนุน ช่วยเหลือ ประคับประคองเป็นนั่งร้าน (Scaffold) ทางการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน รวมทั้งใช้พลังคำถาม (Power Questions) การชี้แนะเพื่อการรู้คิด (Cognitive Guided) โดยไม่กล่าวชมผู้เรียนว่า “เก่งมาก” เพราะเป็นการสร้าง Fixed Mindset ในระยะยาวและยากจะแก้ไขกลับมาเป็น Growth Mindset

นอกจากนี้ยังควรกระตุ้นให้ผู้เรียนใช้กระบวนการเรียนรู้ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และส่งเสริมให้ผู้เรียนแสดงความสามารถออกมาให้มากที่สุด (Dweck, Walton and Cohen, 2014) รวมทั้งกระตุ้นความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) (Dockterman and Blackwell, 2014; Silver and Stafford, 2017) ที่สำคัญคือ การกระตุ้นผู้เรียนให้เห็นคุณค่าในตนเองภาคภูมิใจในตนเอง (Hanover Research, 2015, Illinois Center for School Improvement, 2016) และมีความคิดความเชื่อว่าคุณสมบัติต่าง ๆ สามารถพัฒนาได้ด้วยความมุ่งมั่นพยายาม (Illinois Center for School Improvement, 2016)

บทสรุป

Growth Mindset ของผู้เรียนเป็นสิ่งที่สามารถเสริมสร้างและพัฒนาได้โดยผู้สอน จากการที่ผู้สอนมี Growth Mindset ก่อนในเบื้องต้น และนำไปสู่การออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นเจ้าของการเรียนรู้ของตนเอง การดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้ การประเมินผลที่ให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้และความมุ่งมั่นพยายามของผู้เรียน และการแสดงบทบาทในการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความคิดความเชื่อว่าคุณสมบัติประสบความสำเร็จได้หากมีเป้าหมายที่ชัดเจน มีกระบวนการเรียนรู้ที่ดี และมีความมุ่งมั่นพยายาม

รายการอ้างอิง

ภาษาอังกฤษ

- Alerson, L. (2017). *Growth Mindset: The Door to Achieving More*. Retrieved September 20, 2018 from <https://www.free-ebooks.net/ebook/Growth-Mindset-The-Door-to-Achieving-More/pdf?dl&preview>
- Anderson, M. (2016). *Learning to Choose Choosing to Learn: The Key to Student Motivate & Achievement*. Alexandria, VA: ASCD.
- Benee, P., and Wilkins, B. (2014). *Efficacy of a Growth Mindset Intervention to Increase Student Achievement (Doctoral Dissertation)*. Gardner-Webb University, USA.
- Blackburn, B. (2015). *Motivating Struggling Learners: 10 Ways to Build Student Success*. New York: Routledge.
- Blackwell, S., Trzesniewski, H., and Dweck, C. (2007). Implicit theories of intelligence predict achievement across an adolescent transition: A longitudinal study and an intervention. *Child Development*, 78(1), 246 – 263.
- Brock, Annie and Hundley, H. (2016). *The Growth Mindset Coach: A Teacher's Month – by – Month Handbook for Empowering Students to Achieve*. Berkeley, CA: Ulysses Press.
- Clark, A. and Sousa. (2018). *How to be a Happy Academic*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications Inc.
- Cottrell, S. (2018). *Mindfulness for Students*. London: Palgrave.
- C.M. Callahan, & E.J. Gubbins (Eds.), *Malleable Minds: Translating Insight from Psychology and Neuroscience to Gifted Education* (pp.7 – 18). University of Connecticut: Storrs, CT
- Dockterman, D. and Blackwell, L. (2014). *Growth Mindset in Context Content and Culture Matter Too*. Retrieved September 20, 2018 from www.leadered.com/pdf/GrowthMindset.pdf
- Duckworth, S. (2016). *Sketchnotes for Educators: 100 Inspiring Illustrations for Life Long Learners*. Irvine, CA: EdTechTeam Press.
- Dweck, C. (2006). *Mindset: The New Psychology of Success: How We Can Learn to Fulfill our Potential*. New York: Ballantine.
- Dweck, C. (2008). *Mindset*. New York: Ballantine Books.

- Dweck, C. (2009). Who will the 21st Century Learners be?. *Knowledge Quest*, 38(2), 8 – 9.
- Dweck, C. (2012). *Mindset: How You Can Fulfill Your Potential*. London: Robinson.
- Dweck, C. (2012). Mindset and Malleable Minds: Implications for Giftedness and Talent. In R.F. Subotnik, A. Robinson.
- Dweck, C., Walton, G. and Cohen, G. (2014). *Academic Tenacity: Mindset and Skills that Promote Long – Term Learning*. Seattle, WA: Bill & Melinda Gates Foundation.
- Education Week Research Center. (2016). *Mindset in the Classroom: A National Study of K-12 Teachers*. Bethesda, MD: Editorial Projects in Education Inc.
- Flores, D., Lemons, A. and McTernan, H. (2011). *The Correlation between Student Growth Mindset and Conceptual Development in Physics*. Retrieved September 27, 2018 from modeling.asu.edu/modeling/Mindset&Physics-McT,L,F.pdf
- Fogarty, R. (2016). *Invite Excite Ignite: 13 Principles for Teaching, Learning, and Leading, K – 12*. New York, NY: Teachers College Press.
- Gawron, H. (2018). *Just Ask Us: Kids Speak Out on Student – Engagement*. Thousand Oaks, CA: A SAGE Company.
- Good, C., Anderson, J. and Inzlicht, M. (2003). Improving Adolescents’ Standardized Test Performance: An Intervention to Reduce the Effect of Stereotype Threat. *Journal of Applied Development Psychology*, 24 (6), 645 – 662.
- Goldberg, G. (2016). *Mindset & Moves: Strategies that Help Readers Take Charge*. Thousand Oaks, CA: Corwin.
- Grant, H., and Dweck, C. (2003). Clarifying Achievement Goals and their Impact. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(3), 541 – 553.
- Gregory, G., and Kaufeldt, M. (2015). *The Motivated Brain: Improving Student Attention, Engagement, and Perseverance*. Alexandria, Virginia: ASCD.
- Hanover Research. (2015). *Strategies for Promoting Student Growth mindset*. Arlington, VA: Hanover Research Corporate Headquarters.
- Hildrew, C. (2018). *Becoming Mindset School: The Powerful of Mindset to Transform Teaching, Leadership and Learning*. New York, NY: Routledge.
- Hoffer, W. (2016). *Cultivating STEM Identities: Strengthening Student and Teacher Mindsets in Math and Science*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Illinois Center for School Improvement. (2016). *Habits of Mind – Developing a Growth Mindset*. Retrieved September 20, 2018 from <https://revivingschools.org/wp.../Learning-Snapshot-Developing-a-Growth-Mindset.pdf>
- Keene, E. (2018). *Engaging Children: Igniting a Drive for Deeper Learning K – 8*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Marz, K. and Hertz, C. (2015). *A Mindset for Learning: Teaching the Traits of Joyful, Independent Growth*. Portsmouth NH: Heinemann.
- Mueller, C. and Dweck, C. (1998). Praise for intelligence can undermine children’s motivation and performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75(1), 33 – 52.
- Ng, B. (2018). The Neuroscience of Growth Mindset and Intrinsic Motivation. Retrieved September 20, 2018 from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29373496>.

- Rienzo, C., Rolfe, H., and Wilkinson, D. (2015). *Changing Mindsets: Evaluation Report and Executive Summary*. London: National Institute of Economic and Social Research.
- Schroder, H., Moran, T., Donnellan, M. Moser, J. (2014). Mindset Induction Effects on Cognitive Control: A Neurobehavioral Investigation. Retrieved September 20, 2018 from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25149141>.
- Silver, D. and Stafford, D. (2017). *Teaching Kids to Thrive: Essential Skills for Success*. Thousand Oaks, CA: A SAGE Company.
- Smith, M., and Firth, Jonathan. (2018). *Psychology in the Classroom: A Teacher's Guide to What Works*. Oxon: Routledge.
- Stager, P. (2015). The Power of Growth Mindset. *The Direct Support Workers Newsletter*, 4(9), 1 – 7.
- Truax, M. (2018). The Impact of Teacher Language and Growth Mindset Feedback on Writing Motivation. *Literacy Research & Instruction*, 57(2), 135 – 157.
- Weber, J. (2018). *Growth Mindset Interventions: Lessons from Across Domains*. Netherlands: University of Groningen.
- Weiss, D. and Fortus, D. (2013). School, Teacher, Peers, and Parents' Goals Emphases and Adolescents' Motivation to Learn Science in and out of School. *Journal of Research in Science Teaching*, 50(8), 952 – 988.
- Yeager, D. and Dweck, C. (2012). Mindsets That Promote Resilience: When Students Believe That Personal Characteristics Can Be Develop. *Educational Psychologist*, 47(4), 302 – 314.

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง : กระบวนทัศน์ใหม่ของปรัชญาการศึกษาสู่การเรียนรู้ในศตวรรษปัจจุบัน

Sufficiency Economy Philosophy: A New Paradigm of Educational Philosophy

For Developing the Current Century Learning

ดร.จำเริญรัตน์ จิตต์จิรจรรย์*

รองศาสตราจารย์ ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล*

Dr. Chamroenrat Chitchirachan *

Associate Professor, Faculty of Education, Vongchavalitkul University *

Corresponding Author E-mail: chamroenrat@hotmail.com

(Received: November 14, 2018; Revised: January 1, 2019; Accepted: January 9, 2019)

บทคัดย่อ

บทความทางวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ให้เห็นสภาพปัญหาด้านสุขภาพ เศรษฐกิจ สังคม การเมืองที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการศึกษาที่มนุษย์มีกระบวนทัศน์หรือความเชื่อขั้นพื้นฐานที่แตกต่างกันจึงมีการปฏิบัติหรือการแก้ไขปัญหาที่แตกต่างกัน ดังนั้นปรัชญา และปรัชญาการศึกษา รวมทั้งปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง จึงมีบทบาทเข้ามาจัดกระบวนทัศน์หรือความเชื่อพื้นฐานที่มีอยู่ในจิตใจของมนุษย์เสียใหม่ โดยนำมาปลูกฝัง สอดแทรก ประยุกต์ใช้ หรือบูรณาการกันและกัน เป็นต้น เน้นให้เกิดความสมดุลระหว่างวัตถุ สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อมที่มีพื้นฐานสำคัญคือเงื่อนไขของความรู้และเงื่อนไขคุณธรรมจริยธรรมกำกับ ย่อมจะส่งผลให้เกิดเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ สังคมคุณธรรมจริยธรรม ลักษณะบูรณาการของปรัชญา และปรัชญาการศึกษา รวมทั้งปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง จึงเป็นลักษณะบูรณาการของปรัชญาที่ว่าด้วยการแสวงหาความรู้เพื่อนำไปสู่การค้นพบความจริง และนำมาเป็นแนวทางในการแสวงหาความรู้หรือรู้เพื่อแก้ไขปัญหา คือชี้แนะให้ฝ่ายการศึกษา นำหลักที่ว่าด้วยความรู้และความจริงมาแก้ไขปัญหา โดยต้องตระหนักถึงเงื่อนไขความรู้และเงื่อนไขคุณธรรมจริยธรรม นำไปสู่การใช้วัตถุ ทรัพยากรถึงสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมอย่างพอเพียง อย่างมีเหตุผล เป็นการสร้างภูมิคุ้มกันให้กับตัวเอง ซึ่งย่อมบรรลุเป้าหมายอันเป็นผลลัพธ์ทางการศึกษา ถือว่าเป็นสาระสำคัญของปรัชญา และปรัชญาการศึกษา อีกทั้งปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่มีการบูรณาการกัน เป็นผู้ที่มีภูมิรู้ ภูมิธรรมและภูมิฐาน

คำสำคัญ: กระบวนทัศน์ใหม่, ปรัชญาการศึกษา, ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง, การพัฒนาการศึกษา

Abstract

This academic article aims at presenting the problems of health care, economy, social, politics concerned with education which all human beings have different paradigms, then lead them to solve the problems differently. Therefore, philosophy, educational philosophy and Sufficiency Economy Philosophy play significant roles in rearranging the paradigms by means of educating, inserting, applying or integrating, and also emphasizing the balances between materials, social, culture, and environments based upon both knowledge and ethical conditions giving rise to professional learning community. The important components of philosophy, philosophy of education and Sufficiency Economy Philosophy are those of integration of philosophy in terms of knowledge inquiry leading to find reality, and to find the guidelines for the problem solving, that is, to advise the educational sector to take knowledge and reality as guidelines for solving the problems as such. It is a must to realize that both knowledge and ethical

conditions are very necessary to be reasonably applied for material consumption, social, cultural and environmental awareness, which are self prudential, and attain the educational goals as valued products. These are the main essentials of philosophy, educational philosophy and Sufficiency Economy Philosophy as integrated and perceived as knowledgeable, ethical and dignified.

Keywords: New Paradigm, Educational Philosophy, Sufficiency Economy Philosophy,
Educational Development

บทนำ

มนุษย์เกิดมาในโลกย่อมต้องเผชิญกับสภาพปัญหามานานการไม่ว่าจะเป็นปัญหาด้านสุขภาพ เศรษฐกิจ สังคม การเมือง หรือแม้แต่ปัญหาด้านการศึกษา ทั้งนี้เพราะว่ามีความเชื่อพื้นฐานที่มีอยู่ในจิตใจมนุษย์ที่นำไปสู่การปฏิบัติที่แตกต่างกันจึงเกิดปัญหาแตกต่างกัน หากอธิบายโดยมองจากปัญหาใกล้ตัวมนุษย์ออกไปถึงไกลตัว ก็จะพบว่าปัญหาด้านสุขภาพถือว่าเป็นปัญหาพื้นฐานอันดับแรกที่มีมนุษย์ทุกคนเผชิญ และจำเป็นต้องเอาใจใส่ดูแลรักษาสุขภาพของตนเอง ไม่ว่าจะเป็นปัญหาด้านสุขภาพกาย สุขภาพใจ จำเป็นต้องเอาใจใส่ดูแลรักษาเพื่อที่จะทำให้สุขภาพสมบูรณ์และพร้อมที่จะดำเนินชีวิตให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น และเมื่อมนุษย์ดำเนินชีวิตประจำวันก็จำเป็นต้องแสวงหาปัจจัยสำหรับการดำเนินชีวิตต่าง ๆ อาทิ เงิน วัตถุ สิ่งของหรือแม้แต่ทรัพยากรธรรมชาติต่าง ๆ ที่นำมาใช้จ่ายหรือบริโภค ก็ล้วนเป็นปัจจัยที่หาได้ยาก ซึ่งจำเป็นต้องนำมาผลิต และนำมาใช้อย่างประหยัด รวมทั้งจำหน่ายแจกจ่ายด้วยความมัยยัสต์ รู้จักใช้อย่างพอเพียง ซึ่งหากไม่ได้ดำเนินการใช้จ่ายอย่างประหยัดมัยยัสต์ หรืออย่างพอเพียงแล้ว ย่อมก่อให้เกิดปัญหาด้านเศรษฐกิจติดตามมา

ปัญหาอีกประการหนึ่งที่ตามมรรฐมนุชย์ เป็นปัญหาปฏิกิริยาถูกใช้อีกเช่นกัน คือปัญหาด้านสังคม กล่าวคือมนุษย์มักมีการแก่งแย่งกัน เบียดเบียนซึ่งกันและกันเพื่อเอาตัวรอด สังคมของมนุษย์ย่อมจะไม่สงบสุข เกิดเป็นสังคมที่ไร้กฎระเบียบ เป็นสังคมที่จะเริ่มล่มสลาย จึงจำเป็นที่ฝ่ายการเมืองหรือฝ่ายรัฐจะต้องยื่นมือเข้ามาช่วยเหลือโดยกำหนดนโยบาย กำหนดแนวทางการพัฒนาสังคมและฝ่ายการเมืองหรือฝ่ายรัฐเอง ยังจำเป็นต้องมีพื้นฐานของความรู้และมีพื้นฐานคุณธรรมจริยธรรมกำกับกาย วาจา ใจ มิให้หลงปฏิบัติไปในทางผิดอยู่ตลอดเวลาอีกด้วย หากฝ่ายการเมืองขาดคุณธรรมจริยธรรมหลงปฏิบัติไปในทางผิดดังกล่าวย่อมจะนำไปสู่ปัญหาด้านการเมือง ก่อให้เกิดความขัดแย้งกันระหว่างพรรคการเมือง ซึ่งก็ย้อนกลับไปหาปัญหาสุขภาพกาย สุขภาพใจ ปัญหาด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ก็ย่อมจะประสานเกี่ยวกันเป็นปัญหาใหญ่ระดับประเทศ ระดับโลกติดตามมา ซึ่งยากต่อการแก้ไข ปัญหาทั้งหลายทั้งปวงนั้น สุดท้ายก็มารวมกันที่ปัญหาทางการศึกษา เพราะการศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในอันที่จะขัดเกลาทำให้มนุษย์เรียนรู้หลักมนุษยภาวะ (Human Being) หรือเป็นลักษณะของความเชื่อและยอมรับว่ามนุษย์ทุกคนมีคุณค่าและมีความเท่าเทียมกันทั้งทางพฤตินัยและนิตินัย สามารถพัฒนาได้ตามศักยภาพและความแตกต่างของแต่ละบุคคล ซึ่งมักเรียกว่าศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ (Human Dignity) และศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์อันเป็นการเรียนรู้หลักมนุษยภาวะนี้เอง ส่วนใหญ่มักมองจากคุณค่าภายในตน มากกว่าคุณค่าภายนอก จึงต้องมีหลักมนุษยธรรม (Humanity) ทำหน้าที่กำกับ คือมนุษย์ต้องเรียนรู้ภาวะความเป็นมนุษย์ซึ่งเป็นสัตว์สังคมที่มีจิตใจสูง มีจิตใจประเสริฐ อีกทั้งมนุษย์ต้องเรียนรู้หลักคุณธรรมจริยธรรมที่จะพัฒนามนุษย์ให้รู้จักจัดปัญหาด้านสุขภาพ ปัญหาด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และปัญหาด้านการศึกษาอีกด้วย

การที่มนุษย์จะพัฒนาให้มนุษย์เองเรียนรู้หลักมนุษยภาวะและเรียนรู้ที่จะปรับปรุงพฤติกรรมของตนเองให้เป็นผู้ที่มีหลักคุณธรรมจริยธรรมอันเป็นหลักมนุษยธรรมสำนึกในความเป็นมนุษย์นิยม (Humanism) อาทิ มีความมีเมตตา กรุณา มีความยุติธรรม เอื้อเฟื้อ เกื้อกูล เป็นต้น อนึ่งตามหลักมนุษยนิยมในทางปรัชญามองว่ามนุษย์เป็นสิ่งหนึ่งในธรรมชาติ มีศักดิ์ศรี มีค่า และมีความสามารถที่จะพัฒนานตนเองโดยอาศัยเหตุผลและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ไม่จำเป็นต้องอาศัยอำนาจเหนือธรรมชาติแต่ประการใด ส่วนในทางปรัชญการศึกษา ราชบัณฑิตยสถาน (The Royal Institute) หรือปัจจุบันเรียกว่าสำนักงานราช

บัณฑิตยสภา (Office of the Royal Society, 2012) ก็มีมุมมองว่ามนุษย์โดยธาตุแท้แล้ว เป็นคนดี แต่มีเงื่อนไขทางสังคม และสิ่งแวดล้อม ที่อาจทำให้มนุษย์เป็นมนุษย์ผิดปกติ แปรเปลี่ยนไปเป็นคนไม่ดี จึงเป็นหน้าที่ของฝ่ายการศึกษาได้แก่โรงเรียน สถาบันอาชีวศึกษาหรือ สถาบันอุดมศึกษาทั้งหลาย ในฐานะเป็นสถาบันตัวแทนสังคม (Social Agent) ที่จะต้องให้การศึกษาดูแล บ่มเพาะ ทำหน้าที่ขัดเกลาทางสังคม (Socialization) ทำให้ศักยภาพของแต่ละคนแสดงออกอย่างเต็มที่และเป็นคนมีคุณภาพ ซึ่งเป็นแนวคิดที่สัมพันธ์กับปรัชญาธรรมชาตินิยม ที่มีมุมมองว่ามนุษย์เป็นคนดี ดังนั้นจึงต้องหันมาร่วมด้วยช่วยกัน กำหนดแนวคิดอันเป็นความเชื่อขั้นพื้นฐานของมนุษย์ โดยพัฒนาให้ชัดเจนยิ่งขึ้นซึ่งเรียกว่ากระบวนทัศน์ (Paradigm) ซึ่งหากมองในเชิงกระบวนการวิจัยอันเป็นวิธีการแสวงหาความรู้ชนิดหนึ่ง ถือว่าเป็นวิธีการทางปรัชญาในการคิดหาคำตอบ และคำว่ากระบวนทัศน์เป็นคำที่มาจากภาษากรีกหมายถึงรูปแบบที่เป็นโลกทัศน์ (World View) และโลกทัศน์ก็เป็นมุมมอง เป็นวิธีคิด บ่งบอกถึงสำนักความคิดหรือเป็นความเชื่อที่นำมาใช้ร่วมกัน (Kivunja and Kuyini, 2017) หรือเป็นความเชื่อพื้นฐานที่มีอยู่ในจิตใจของมนุษย์ หากมองเชิงกระบวนการวิจัยดังกล่าว ก็เป็นกระบวนทัศน์ทางภววิทยา (Ontology) ซึ่งมุ่งแสวงหาคำตอบที่เป็นความจริง มุ่งแสวงหาคำตอบที่เป็นวิธีการแสวงหาความรู้หรือญาณวิทยา (Epistemology) มุ่งหาวิธีวิธี (Methodology) และมุ่งหาเทคนิคกระบวนการในการวิจัยเพื่อค้นพบคำตอบสุดท้าย (Methods) ของสรรพสิ่งต่าง ๆ (Scotland, 2012) สำหรับกระบวนทัศน์ในบทความนี้มุ่งให้เป็นกระบวนทัศน์ในทางปรัชญา และปรัชญาการศึกษาที่สัมพันธ์หรือบูรณาการกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยนำมาพัฒนาให้เป็นความคิดหรือเป็นความเชื่อพื้นฐานอันแน่นแฟ้น นำไปสู่การพัฒนาการศึกษา พัฒนาการเรียนรู้ให้เข้มแข็งอันจะเป็นพลังขับเคลื่อนด้านสุขภาพ เศรษฐกิจ สังคม การเมืองหรือแม้แต่การศึกษาเองให้มั่นคง มั่งคั่งและยั่งยืน โดยพัฒนาให้ตั้งอยู่บนพื้นฐานของความพอเพียง มีเหตุผล มีภูมิคุ้มกันให้กับตนเองและสังคมซึ่งมีกระบวนทัศน์อันเป็นเงื่อนไขด้านความรู้และเงื่อนไขด้านคุณธรรมจริยธรรม เป็นหลักกำกับอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นบทความนี้จึงมุ่งชี้ให้เห็นกระบวนทัศน์ แนวคิดปรัชญา ปรัชญาการศึกษา ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในฐานะที่เป็นปรัชญาการศึกษา และกระบวนทัศน์การเรียนรู้ที่มีการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงประกอบด้วยการมีความรู้อย่างพอเพียง ความรู้ที่ประกอบด้วยหลักเหตุผลหรือความมีเหตุผล ความรู้ที่สามารถนำมาการสร้างภูมิคุ้มกันตนเอง พัฒนาให้มีความเข้มแข็งด้วยการมีเงื่อนไขความรู้คือรอบรู้ รอบคอบ ระมัดระวัง และพัฒนาให้มีความเข้มแข็งด้วยการมีเงื่อนไขคุณธรรมจริยธรรมกำกับความรู้คือสัตย์สุจริต ขยัน อดทน สติปัญญา แบ่งปันซึ่งจะนำไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้และอยู่ในสังคมอย่างมีความสุขในศตวรรษปัจจุบัน

กระบวนทัศน์คือความเชื่อพื้นฐานที่มีอยู่ในจิตใจของมนุษย์

ความคิดก่อให้เกิดการพัฒนาเป็นความเชื่ออย่างมั่นคงของมนุษย์ที่แตกต่างกัน ย่อมนำไปสู่การมีพฤติกรรมทางกาย วาจาและใจของมนุษย์ที่ได้รับการพัฒนาที่แตกต่างกัน หรือได้รับการปลูกฝัง บ่มเพาะกลายเป็นความเชื่ออย่างมีเหตุผลได้รับการยอมรับว่าเป็นวิทยาศาสตร์ หรืออาจกลายเป็นความเชื่อที่เจือด้วยอวิชชา (Ignorance) อันเป็นความเชื่อที่ปราศจากการใช้เหตุผล เป็นความเชื่อที่เกิดจากความไม่รู้ที่หลากหลาย จึงขาดความพอเพียง ขาดเหตุผล ขาดการตระหนักรู้ถึงการปกป้องตนเอง ขาดการสร้างภูมิคุ้มกันตนเอง กล่าวสั้น ๆ ก็คือขาดความรู้อย่างชัดเจน และย่อหย่อนคุณธรรมจริยธรรมนั่นเอง ขยายความเฉพาะความรู้หรือความเชื่อที่เจือด้วยเหตุผลก็คือ ความเชื่อเหล่านี้ย่อมหล่อหลอมรวมเป็นความเชื่อเกี่ยวกับความเป็นตัวตนของมนุษย์หรือสิ่งที่อยู่รอบตัวมนุษย์ที่เรียกว่าเป็นความรู้ที่อยู่ในตัว (Tacit Knowledge) ซึ่งอาจเป็นความรู้เกี่ยวกับหลักมนุษยภาวะที่มุ่งหมายหรือเน้นให้เห็นเป็นวิชาที่ว่าด้วยความเป็นมนุษย์ที่มีสภาวะทางจิตใจสูง ถือเป็นตัวความรู้ที่เกี่ยวกับตัวมนุษย์โดยตรง และมนุษย์ย่อมจำเป็นต้องเรียนรู้สิ่งที่อยู่ภายนอกตัวมนุษย์ (Explicit Knowledge) แต่เป็นความรู้ที่มนุษย์จำเป็นต้องฟัง ฟังพา หากไม่มีความรู้ชนิดนี้ มนุษย์ก็ย่อมไม่รู้วิธีการที่จะรู้หรือเรียนรู้ ไม่รู้วิธีการที่จะทำหรือไม่รู้วิธีทำ ไม่รู้ว่าจะทำอะไร ไม่รู้ว่าจะอยู่ร่วมกันอย่างไร อีกทั้งไม่รู้ว่าจะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงตนเองและสังคมให้เป็นสังคมน่าอยู่ได้อย่างไร ความรู้ชนิดนี้ได้รับการพัฒนามาเป็นมโนธรรมสำนึก (Conscience) จากแหล่งข้อมูลภายนอก นำมาพัฒนาความรู้ก่อให้เกิดเป็นความเชื่อที่บริสุทธิ์ อีกทั้งพัฒนาให้มนุษย์เป็นมนุษย์ที่ประเสริฐกว่าสัตว์อื่นโดยแสดงความรู้ แสดงความคิดที่แสดงถึงการมี

พื้นฐานที่ดี มีเหตุผลมีผล เช่น ดีใจ ยิ้มได้ หัวเราะได้ มองขึ้นไปบนฟ้าได้ สำรวจสิ่งในตัวเองและสิ่งนอกตัวได้ พัฒนา สร้างสรรค์ วัตถุเพื่อให้ตนเองมีความสุขสบายและอยู่เป็นกลุ่ม เป็นสังคม ลดความขัดแย้ง ยอมลดสิทธิของตนได้ อีกทั้งยังแสดงออกมากในทางตรงกันข้าม เช่น เสียใจ ร้องไห้ ทำลายวัตถุสิ่งของ เป็นต้น ทั้งนี้ก็เพราะมนุษย์มีความรู้ในตัวเองและมีความรู้รอบตัว หล่อหลอมให้เป็นมนุษย์ที่มีจิตใจประเสริฐ มีเหตุผล หรือหล่อหลอมให้ขาดเหตุผลได้ จึงอยู่ที่พื้นฐานความเชื่อของมนุษย์ที่จะต้องตัดสินใจ กำหนดแนวทางเลือกด้วยตนเอง

นอกจากนั้น มนุษย์ย่อมจะต้องช่วยกันสร้างสรรค์กฎเกณฑ์ สร้างกฎระเบียบ สร้างวินัยของตนเองก่อนและร่วมกันสร้างสรรค์สังคมตามมา เพื่อที่จะก้าวสู่สังคมไว้ซึ่งเรียกว่าหลักมนุษยธรรมหรือหลักนิติธรรม จึงกล่าวได้ว่าเมื่อมนุษย์มีความรู้เกี่ยวกับหลักมนุษยภาวะหรือตัวตนของมนุษย์ ทั้งที่เป็นความรู้ในตัวเองและนอกตัวมากขึ้น ขณะเดียวกันก็พัฒนาหลักมนุษยธรรม เช่น ไม่เบียดเบียนกัน ไม่ทำร้ายกัน ไม่ลักขโมยกัน ไม่ประพฤติผิดในสามิและภรรยาของกันและกัน เป็นต้น ควบคู่ไปด้วย จึงเกิดเป็นกระบวนทัศน์ใหม่ (New Paradigm) ขึ้นมา หรือพัฒนาตามลำดับก่อให้เกิดเป็นความเชื่อพื้นฐานที่มีอยู่ในจิตใจของมนุษย์ที่ดี ที่ใหม่ ๆ ขึ้นมา ซึ่งมนุษย์ทุกคนต้องให้การยอมรับว่ามันเกิดขึ้นและมีการพัฒนามาอย่างต่อเนื่องตามลำดับ ซึ่งพัฒนามาตั้งแต่ดึกดำบรรพ์จนกระทั่งถึงปัจจุบันโดยสามารถประมวล (Thongtako, 2004) ได้ดังนี้

1. กระบวนทัศน์ดึกดำบรรพ์ (Primitive Paradigm) เป็นกระบวนทัศน์ที่มนุษย์มีความเชื่อพื้นฐานที่มีอยู่ในจิตใจมนุษย์ว่าโลกไม่มีกฎเกณฑ์ ไม่มีกฎระเบียบใด ๆ ความคิดทางปรัชญาหรือความคิดในการแสวงหาความรู้ควบคู่คุณธรรมของมนุษย์เกิดจากสติปัญญาของมนุษย์เอง
2. กระบวนทัศน์โบราณ (Ancient Paradigm) เป็นกรอบเวลาที่มนุษย์มีความเชื่อเป็นพื้นฐานที่มีอยู่ในจิตใจว่าทุกสิ่งทุกอย่าง ย่อมมีกฎเกณฑ์ที่แน่นอนตายตัว โดยไม่มีกรณียกเว้นใด ๆ ทั้งสิ้น โลกมีกฎเกณฑ์และมนุษย์ควรรู้จักกฎเกณฑ์เพื่อใช้แสวงหาความสุขในการอยู่ร่วมกันในโลกนี้
3. กระบวนทัศน์ยุคกลาง (Medieval Paradigm) เป็นกรอบเวลาที่มนุษย์มีความเชื่อพื้นฐานที่มีอยู่ในจิตใจว่าความสุขที่สมบูรณ์แบบและถาวรมีอยู่ในโลกหน้า เพราะเห็นความอนิจจังในโลกนี้ว่าแม้จะรู้กฎทุกกฎของโลกทุกอย่างและปฏิบัติตามอย่างไม่บกพร่อง ก็ไม่อาจพบความสุขที่แท้จริงได้เลย จึงต้องใช้ชีวิตอันจำกัดและสั้น ๆ ในโลกนี้ เพื่อแสวงหาความสุขอันแท้จริงและถาวรในโลกหน้า
4. กระบวนทัศน์ยุคใหม่ (Modern Paradigm) เป็นกรอบเวลาที่มนุษย์มีความเชื่อพื้นฐานที่มีอยู่ในจิตใจว่าโลกมีกฎเกณฑ์และมีกฎหรือมีวิธีการวิทยาศาสตร์เป็นแนวทางพบกฎของโลก มนุษย์เชื่อว่ามีสุขสมบูรณ์แบบในโลกนี้ได้ก็โดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์เข้ามาช่วย เช่น ช่วยพัฒนาให้มีเครื่องจักรไอน้ำ พัฒนาให้มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ พัฒนาให้มีสิ่งเอื้ออำนวยก่อให้เกิดความสะดวกสบายมากขึ้น
5. กระบวนทัศน์หลังยุคใหม่หรือหลังนวยุค (Post Modern Paradigm) เป็นกรอบเวลาที่มนุษย์มีความเชื่อพื้นฐานที่มีอยู่ในจิตใจว่ากระบวนทัศน์ที่ผ่านมาทั้ง 4 กระบวนทัศน์ดังกล่าวมานั้น ล้วนแล้วแต่มีประเด็นเอื้อให้เกิดสงครามต่อกัน เบียดเบียนกัน คือเกิดความยึดมั่น ถือมั่น มุ่งมั่นที่จะสร้างมวลวัตถุอย่างไม่พอเพียง ซึ่งนำไปสู่การแบ่งพรรคแบ่งพวก การแข่งขัน เกิดความไม่ไว้วางใจกัน และการทำลายกันและกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามที่ได้กำหนดไว้ว่ามนุษย์จะต้องเรียนรู้วิชาความเป็นมนุษย์หรือหลักมนุษยภาวะและนำไปสู่การปฏิบัติให้เข้มข้น ชัดเจนยิ่งขึ้น และจะต้องเรียนรู้หลักมนุษยธรรมและนำไปสู่การปฏิบัติโดยยึดหลักคุณธรรม (Virtue) เช่น ซื่อสัตย์ สุจริต เป็นต้น และมีจริยธรรม (Ethics) กำกับกาย วาจา ใจ เสมอ คือควบคุมตนเองมิให้ทำร้ายกันและกัน ไม่ลักขโมย หรือหยิบฉวยสิ่งของของคนอื่น มาเป็นของตน อีกทั้งควบคุมตนเองโดยไม่ไปประพฤติผิดลูกเมียของผู้อื่น เป็นต้น

กระบวนทัศน์หลังยุคใหม่หรือกระบวนทัศน์ที่ 5 จะต้องสามารถแก้ไขจุดบกพร่องของกระบวนทัศน์ในอดีตได้ เพราะโลกหรือสังคมเจริญอย่างสุดขีดแล้วโดยเฉพาะทางด้านวัตถุ แต่สภาพจิตใจ สังคม การเมือง หรือแม้แต่การศึกษาจะต้องได้รับการแก้ไขให้สำเร็จลุล่วง โดยดับปัญหาหรือทำให้ปัญหาลดน้อยลง ปรัชญา และปรัชญาการศึกษา รวมทั้งปรัชญาของ

เศรษฐกิจพอเพียง จึงแสดงบทบาทเข้ามาจัดระเบียบ จัดกระบวนการทัศน์ใหม่โดยเฉพาะกระบวนการทัศน์หลังยุคใหม่หรือมนุษย์ที่เป็นปัญหา รวมทั้งส่งเสริมให้มีการเรียนรู้มากขึ้น รวมทั้งหันมาเรียนรู้ตามอนุกรมวิธานวัตถุประสงค์ทางการศึกษาประกอบกัน เช่น อนุกรมวิธานของบลูม (Bloom's Taxonomy) มีองค์ประกอบสำคัญซึ่งจำเริญรัตน์ จิตต์จิรจรรย์ (Chitchirachan, 2011) ได้เขียนอธิบายไว้มีสาระสำคัญประกอบด้วยการรู้จักจดจำ (Remembering) สร้างความเข้าใจ (Understanding) รู้จักประยุกต์ใช้ (Applying) รู้จักวิเคราะห์สังเคราะห์ (Analyzing) รู้จักสร้างความตระหนักหรือประเมินคุณค่า (Evaluating) และรู้จักสร้างสรรค์สังคม (Creating) ให้เป็นสังคมที่น่าอยู่และอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข โดยประยุกต์ใช้ปรัชญาและปรัชญาการศึกษา รวมทั้งปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงอย่างบูรณาการกัน เป็นการนำมาจัดเป็นกระบวนการทัศน์หรือความเชื่อพื้นฐานที่มีอยู่ในจิตใจของมนุษย์ให้เป็นรูปธรรม ชัมช้น ชัมช้ง แร่งกล้า โดยเฉพาะพัฒนาให้ด้านหลักมนุษยภาวะและพัฒนาด้านมนุษยธรรมให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น สามารถนำไปสู่การปฏิบัติให้เป็นรูปธรรมมากขึ้น อันจะเป็นปราการป้องกันมิให้อวิชชามาบดบังมนุษย์ แต่พัฒนาให้มนุษย์มีวิชาและจรรยาที่เข้มแข็ง มั่นคง มั่งคั่งและยั่งยืน

ปรัชญาช่วยจัดกระบวนการทัศน์อันเป็นความเชื่อพื้นฐานที่มีอยู่ในจิตใจของมนุษย์

มนุษย์ย่อมอยู่ร่วมกันเป็นหมู่ เป็นกลุ่ม เป็นสังคม เมื่ออาศัยอยู่ร่วมกันเป็นจำนวนมาก ย่อมมีความเชื่อพื้นฐานที่มีอยู่ในจิตใจของมนุษย์แตกต่างกันดังกล่าว ปรัชญาจึงเข้ามามีส่วนจัดกระบวนการทัศน์ของมนุษย์ให้มีระเบียบในการแสวงหาความรู้เพื่อนำมาจัดกระบวนการทัศน์อันเป็นความเชื่อพื้นฐานที่มีอยู่ในจิตใจของมนุษย์ให้เป็นผู้มนุษย์ที่มีวิชาและจรรยาตามหลักพระพุทธศาสนา คือเป็นผู้ถึงพร้อมด้วยความรู้และเป็นผู้มีคุณธรรมจริยธรรม กล่าวคือเมื่อทุกคนยอมรับว่าปรัชญาเป็นศาสตร์แห่งศาสตร์ทั้งหลาย เป็นราชาแห่งศาสตร์ทั้งหลาย หรือเป็นบิดาแห่งศาสตร์ทั้งหลาย หรือที่ราชบัณฑิตยสถานหรือสำนักงานราชบัณฑิตยสภา (Office of the Royal Society, 2013) นิยามว่าเป็นวิชาที่ว่าด้วยหลักแห่งความรู้และความจริงแล้ว เมื่อเป็นเช่นนั้น มนุษย์ทุกคนที่มีความเป็นมนุษย์หรือมีหลักมนุษยภาวะที่แตกต่างกัน ย่อมมีสภาพจิตใจที่แตกต่างกัน แต่มนุษย์ย่อมจะต้องดำเนินชีวิตด้วยการแสวงหาความรู้และความจริงเหมือนกัน ไม่ว่าจะเป็นความรู้และความจริงของธรรมชาติ ความจริงเกี่ยวกับจักรวาล บาปบุญคุณโทษ หรือแม้แต่ความจริงเกี่ยวกับเทพเจ้า เป็นต้น อันอยู่ในขอบเขตของอภิปรัชญา (Metaphysics) อีกทั้งมนุษย์จะต้องเรียนรู้ถึงบ่อเกิดหรือต้นตอของความรู้ วิธีการแสวงหาความรู้ จัดการความรู้ หรือแม้แต่การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นต้น ทั้งนี้ก็เพื่อแสวงหาวิธีการ แสวงหาแนวทางเพื่อค้นพบความจริง ก็อยู่ในขอบเขตของญาณวิทยา (Epistemology) และอาศัยวิธีการคิด วิธีการแก้ไขปัญหา พัฒนาความรู้ให้มีเหตุผลเป็นไปตามหลักการที่เรียกว่าตรรกวิทยา (Logic) ที่ไม่สามารถจะฝันเหตุผลนั้นไปได้ เช่น ฝนตกเป็นเหตุ ถนนเปียกเป็นผล จึงเป็นเหตุผลว่าฝนตกถนนเปียก โดยไม่มีทางหลีกเลี่ยงได้เลยว่าฝนตกเมื่อใด ถนนแห้งเมื่อนั้นอันเป็นการสรุปเหตุผลที่ผิดพลาด ยกเว้นถนนที่อื่นที่ไม่มีฝนตก และจำเป็นต้องทำงานร่วมกันกับญาณวิทยา อันอยู่ในขอบเขตของความรู้ กล่าวคือเมื่อมนุษย์ได้เรียนรู้ รู้ความจริงตามธรรมชาติ รู้จักธรรมชาติที่เกี่ยวข้องกับหลักมนุษยภาวะ และหลักมนุษยธรรมแล้ว มนุษย์ย่อมจะมีพฤติกรรม คือการปฏิบัติต่อมนุษย์ด้วยกันด้วยความดี มีพฤติกรรมที่ดีต่อกันหรือยอมรับว่าอันไหนควรแก่การปฏิบัติตามหลักมนุษยภาวะ อันไหนเป็นหลักมนุษยธรรมที่ควรหรือต้องประพฤติ อันเรียกว่าจริยศาสตร์ (Ethics) ซึ่งเมื่อมนุษย์ปฏิบัติต่อกัน ก็จะสื่อให้เห็นธรรมชาติที่เป็นธรรมชาติของความสวยงาม ธรรมชาติที่เป็นคุณค่า อันเป็นธรรมชาติที่แท้จริง หรือเป็นความงาม เป็นคุณค่าที่มนุษย์พยายามสร้างสรรค์ขึ้น อันเรียกว่าสุนทรียศาสตร์ (Aesthetics) กล่าวโดยรวมก็ถือว่าปรัชญาได้เข้ามามีบทบาทในการจัดกระบวนการทัศน์คือความเชื่อพื้นฐานที่มีอยู่ในจิตใจมนุษย์นั่นเอง

ความเชื่อพื้นฐานที่มีอยู่ในจิตใจของมนุษย์อันเป็นกระบวนการทัศน์ที่เกี่ยวกับการแสวงหาความรู้ เพื่อนำไปสู่การค้นพบความจริงหรือปรัชญา จึงเป็นการแสวงหาความรู้ และความรู้ที่แสวงหามาได้นั้นจัดเป็นปรัชญา ดังนั้นปรัชญาจึงเป็นความพยายามเรียนรู้ทุกสิ่ง ที่เกี่ยวกับโลกทั้งมวล โลกมีแง่มุมสลับให้เรียนรู้มากเท่าใด ปรัชญาก็พยายามที่จะเรียนรู้ให้มากเท่านั้น และมีคำอธิบายเพิ่มเติมให้เห็นความกระจ่างชัดอีกว่าในสมัยโบราณ นักปรัชญาเป็นผู้ค้นพบวิทยาการสาขาใหม่ให้แก่โลก แต่หลังจากค้นพบแล้ว นักปรัชญาก็ให้เป็นภาระของผู้เชี่ยวชาญในวิทยาการสาขานั้น ค้นคว้าเรื่องนั้นต่อไป ตนเองก็หันไป

สำรวจวิทยาการด้านอื่น การค้นคว้าทางปรัชญาไม่เคยถึงจุดจบ ดังนั้นพระพรหมบัณฑิต (Phra Phrom Bundit, 2016) จึงได้กล่าวว่านักปรัชญาจึงเป็นเสมือนนักสำรวจ ผู้ไม่ยอมตั้งหลักแหล่ง นักปรัชญาจะสำรวจเรื่อยไปจนกว่าจะรู้จบจักรวาล นักปรัชญาเป็นผู้บุกเบิกทางปัญญา ส่วนวิชาปรัชญาก็คือบันทึกการบุกเบิกของนักสำรวจความลับจักรวาลหรือบันทึกของนักปรัชญา ซึ่งเป็นการบันทึกเกี่ยวกับการค้นหาความจริง วิธีการแสวงหาความรู้ การใช้หลักเหตุผล บันทึกการศึกษาพฤติกรรม อันเป็นความดี ความไม่ดี เหมาะสม ไม่เหมาะสม รวมทั้งบันทึกคุณค่า ความงาม ของมนุษย์ทั้งหลายนั่นเอง

การที่นักปรัชญาเป็นผู้ค้นพบวิทยาการสาขาใหม่ให้แก่โลก แต่หลังจากค้นพบแล้วก็ก็เป็นหน้าที่ของนักวิทยาศาสตร์หรือปล่อยให้ผู้เชี่ยวชาญในวิทยาการสาขานั้น ค้นคว้าเรื่องนั้นต่อไป จึงเห็นได้ชัดว่านักปรัชญาทำงานในลักษณะเป็นนักปรัชญาและนักวิทยาศาสตร์อยู่ในตัว กล่าวคือทำหน้าที่สงสัยใน (1) ปัญหา (2) พยายามหาสาเหตุหรือตั้งสมมติฐานของปัญหา (3) รวบรวมข้อมูล (4) ตั้งแนวทางทดลองหรือปฏิบัติ และ (5) ค้นพบหรือสรุป สำหรับปัญหาที่ค้นพบแล้ว ก็ยังมีสิ่งเร้นลับที่ซ่อนอยู่ในปัญหาที่ค้นพบนั้น ซึ่งก็เป็นหน้าที่ของนักปรัชญาที่จะแสวงหาความรู้และความจริงในสิ่งที่ซ่อนอยู่นั้น นำไปสู่การค้นพบอีกต่อไป ที่สำคัญที่สุดหากเป็นปัญหาทางด้านการศึกษา นักปรัชญาก็จะสวมบทบาทเป็นนักปรัชญาประยุกต์ ซึ่งก็คือทำหน้าที่เป็นนักปรัชญาการศึกษา ที่มุ่งมั่นหรือพยายามอย่างยิ่งที่จะจัดปัญหาทางการศึกษา โดยพยายามแสวงหาหลักความรู้และความจริงทางการศึกษา โดยเฉพาะหิบบัเอออดมการณ์ ความเชื่อ ค่านิยมของการศึกษา อันเป็นกระบวนทัศน์หรือความเชื่อพื้นฐานที่มีอยู่ในจิตใจของมนุษย์ในแต่ละยุคแต่ละสมัย มากำหนดเป็นปรัชญาของหลักสูตร กำหนดเป็นวัตถุประสงค์ เป็นเป้าหมาย หรือกำหนดเนื้อหาสาระและกระบวนการจัดการศึกษา (Office of the Royal Society, 2012) ให้สอดคล้องกับอุดมการณ์ ความเชื่อและค่านิยมเป็นต้น กลายเป็นปรัชญาการศึกษา (Educational Philosophy) เช่น เชื่อว่าการศึกษาคือชีวิตและกระบวนการพัฒนาชีวิต การศึกษาเป็นเครื่องมือสร้างความเท่าเทียมกันในสังคม ปรัชญาการศึกษาจึงใช้เป็นพื้นฐานในการกำหนดกฎทั่วไป การตีความและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา หรือปรัชญามีส่วนช่วยให้การศึกษาในด้านการกำหนดเป้าหมาย หรือการกำหนดสิ่งอันมีค่าสูงสุดในการดำเนินกิจการการศึกษา การศึกษามีไว้เพื่อชีวิต และก็ต้องมีไว้เพื่อชีวิตที่ดี จึงมีคำถามว่าชีวิตที่ดีที่สุดหรือที่นาพึงปรารถนามากที่สุดเป็นอย่างไร เป็นต้น เป็นสิ่งที่นักปรัชญาเสนอคำตอบ โดยการโยงไปถึงธรรมชาติของมนุษย์ ตลอดถึงภาวะแห่งความจริงแท้ของจักรวาล หรือชีวิตมนุษย์ต้องอยู่ในสังคมร่วมกับผู้อื่น ปัญหาจึงทอดไปถึงลักษณะของสังคมที่ดี อันเป็นเรื่องที่ปรัชญาการเมือง และปรัชญาสังคมแสวงหา เมื่อได้ลงมติเกี่ยวกับปัญหาต่าง ๆ แล้ว จุดหมายของการศึกษา ก็จะหลั่งไหลออกมาเอง เมื่อได้จุดหมายอันแนชัดแล้ว เนื้อหาของหลักสูตร บทบาทของครูในกระบวนการศึกษา บทบาทของโรงเรียนในสังคม ก็จะกำหนดชัดเจนยิ่งขึ้น (Witsathawet, 2012) ซึ่งปรัชญาการศึกษาที่มีส่วนช่วยจัดกระบวนทัศน์ใหม่ทางการศึกษาประการหนึ่ง

นอกจากนั้นปรัชญาการศึกษายังชี้ให้เห็นวิธีการของปรัชญาซึ่งมีหน้าที่ที่จะวิเคราะห์ สังเคราะห์ และตีความ โดยใช้เหตุผลตามตรรกะของตรรกวิทยาและด้วยการค้นหาของญาณตรรกณ์ ปรัชญาจึงมีใช้ความรู้ที่เกิดจากข้อมูลเชิงประจักษ์ ข้อเสนอของปรัชญาไม่อาจพิสูจน์ได้ด้วยข้อมูลว่าจริงหรือเท็จ เหมือนวิทยาศาสตร์ แต่ปรัชญาช่วยนักการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลของการศึกษา ตีความความหมายของคำที่ใช้ในวงการการศึกษา แล้วสังเคราะห์หรือรวบรวมข้อมูลทั้งหลายให้เข้ามาอยู่ในระบบเดียวกัน (Witsathawet, 2012) ในแง่ปรัชญามีได้โต้แย้งหรือยืนยันข้อเสนอของนักการศึกษา และก็ได้เพิ่มเติมความรู้ด้านเนื้อหาแก่นักการศึกษา แต่ปรัชญาช่วยให้นักการศึกษาแน่ใจในจุดยืนของตนเองมากขึ้น โดยพิจารณาเห็นปัญหากระจ่างชัดมากขึ้น และที่สำคัญคือรู้จักตัวเองมากขึ้นว่าความเข้าใจของตนเองนั้นเป็นอย่างไร วิธีการนี้ย่อมช่วยให้นักการศึกษาได้มาก โดยเฉพาะช่วยให้นักการศึกษาใช้ความรู้ไปในทางเป็นผู้รอบรู้ รอบคอบและใช้ความรู้ได้อย่างเหมาะสม ใช้อย่างระมัดระวัง คือไม่ได้ใช้ในทางผิดคลองคองธรรม อีกทั้งใช้ความรู้ไปในทางที่จะพัฒนาให้ตนเองและสังคม ก่อให้เกิดความซื่อสัตย์ สุจริต เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ มีความเอื้ออาทร แบ่งปันต่อกัน โดยเฉพาะนักการศึกษาจะต้องตั้งอยู่บนหลักความพอเพียง มีเหตุผล สร้างภูมิคุ้มกันในตัว หรือดำรงตนอยู่บนพื้นฐานของการใช้วัตถุ สิ่งของ หรือทรัพยากรอย่างพอเพียง ตระหนักถึง

ผลกระทบที่อาจเกิดแก่สังคม วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมอยู่เสมอ ซึ่งก็เป็นหลักการสำคัญของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงอันเกี่ยวข้องกับปรัชญาและปรัชญาการศึกษานั้นเอง

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงช่วยจัดกระบวนการทัศน์ใหม่ของการศึกษาปัจจุบัน

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เป็นแนวคิดเชิงปรัชญา เป็นหลักการอันสำคัญยิ่งที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตรรัชกาลที่ 9 ได้พระราชทานเป็นพระบรมราโชวาทแก่นิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม 2518 ความว่า “การพัฒนาประเทศจำเป็นต้องทำตามลำดับขั้น ต้องสร้างพื้นฐานคือความพอมี พอกิน พอใช้ของประชาชนส่วนใหญ่เบื้องต้นก่อน โดยใช้วิธีการและอุปกรณ์ที่ประหยัด แต่ถูกต้องตามหลักวิชาการ เมื่อได้พื้นฐานความมั่นคง พร้อมพอสมควรและปฏิบัติได้แล้วจึงค่อยสร้างเสริมความเจริญและฐานะเศรษฐกิจขั้นสูงโดยลำดับต่อไป” และยังได้พระราชทานแก่พสกนิกรทุกหมู่เหล่าที่มาเข้าเฝ้า ณ สวนจิตรลดา พระราชวังดุสิต เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2518 ในปีเดียวกัน ความว่า “คนอื่นจะว่าอย่างไรก็ช่างเขา จะว่าเมืองไทยล้าสมัย ว่าเมืองไทยเชย ว่าเมืองไทยไม่มีสิ่งที่ดีสมัยใหม่ แต่เราอยู่พอมีพอกินและขอให้ทุกคนมีความปรารถนาที่จะให้เมืองไทยพอกินพอกิน มีความสงบและทำงาน ตั้งจิตอธิษฐาน ตั้งปณิธานในทางนี้ ที่จะให้เมืองไทยอยู่แบบพอกินพอกิน ไม่ใช่จะรุ่งเรืองอย่างยอด แต่ว่ามีความพอกินพอกิน มีความสงบเปรียบเทียบกับประเทศอื่น ๆ ถ้าเรารักษาความพอกินพอกินนี้ได้เราก็จะยอดเยี่ยมยิ่งยวดได้”

แนวพระราชดำริอันเป็นปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่ได้พระราชทานแก่พสกนิกรทุกหมู่เหล่านี้ ถือว่าเป็นปฐมบทของกระบวนการทัศน์ใหม่หรือเป็นความคิดนำไปสู่ความเชื่อพื้นฐานที่มีอยู่จิตใจของมนุษย์ที่ใหม่ เพื่อมุ่งแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพ เศรษฐกิจ สังคม การเมืองและการศึกษา โดยเฉพาะด้านการศึกษาก็มุ่งเป้าหมายสุดท้ายที่จะให้เกิดเป็นความคิดพื้นฐานที่มีอยู่ในจิตใจมนุษย์ในด้านการศึกษามากขึ้น โดยเฉพาะมุ่งปลูกฝังในเยาวชนหรือทุกคนในสังคมไทยและสังคมโลกมุ่งพัฒนาระดับคุณภาพการศึกษาให้มีการพัฒนาไปสู่เป้าหมายคือการศึกษามีคุณภาพ ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงจึงเน้นให้พัฒนาความคิดพื้นฐานด้านวัตถุ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมให้เกิดขึ้นแก่ฝ่ายการศึกษา ไม่ว่าจะเป็นด้านการบริหาร การศึกษา ด้านหลักสูตรการสอน ด้านกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เป็นต้น (Working Group Integrating Sufficiency Economy into Teaching and Learning, 2011) แสดงให้เห็นว่าปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงจึงมีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดกระบวนการทัศน์ใหม่ทางการศึกษาในปัจจุบันเป็นอย่างมาก แม้ว่าแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมีพื้นฐานเน้นที่การเกษตร โดยเฉพาะแนวคิดที่เรียกว่าเป็นทฤษฎีใหม่ (Isarangkun Na Ayutthaya and Thampiya, 2016) ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. ทฤษฎีขั้นต้น เป็นทฤษฎีที่เน้นการบริหารจัดการที่ดิน เช่น มีการแบ่งที่ดินออกเป็นสัดส่วนคือสัดส่วน 30% แรกเพื่อใช้ขุดสระเก็บกักน้ำ สัดส่วน 30% ที่สองใช้เพื่อการปลูกข้าว สัดส่วน 30% ที่สามใช้เพื่อปลูกผักผลไม้ และอีก 10% ใช้เพื่อที่อยู่อาศัย
2. ทฤษฎีใหม่ขั้นที่สอง มุ่งเน้นให้ร่วมมือร่วมใจในการดำเนินการผลิต ร่วมมือกันด้านการตลาด เน้นความเป็นอยู่ที่ดีพอสมควร ให้มีสวัสดิการเช่น กองทุน สถานีนามัย มุ่งการศึกษาโดยชุมชนเข้าไปมีบทบาทในการส่งเสริมการศึกษาและร่วมมือกันพัฒนาสังคมและจิตใจโดยมีสถาบันศาสนาเป็นหลักยึดเหนี่ยว
3. ทฤษฎีใหม่ขั้นที่สาม เป็นการดำเนินการเพื่อให้เกิดความก้าวหน้าเน้นที่การติดต่อประสานงานเพื่อจัดหาทุน แหล่งเงิน ธนาคารหรือบริษัท ห้างร้านโดยระดมกันมาลงทุนเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต

ต่อมาแนวคิดทฤษฎีใหม่ได้รับการขยายไปสู่ทุกมิติ และมีการอธิบายขยายความที่มีรายละเอียดมากขึ้น ครอบคลุมทุกมิติรวมทั้งมิติทางการศึกษา ทั้งนี้เกิดจากการที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (Isarangkun Na Ayutthaya and Thampiya, 2016) ได้มีการนำความขึ้นกราบบังคมทูลพระกรุณาขอพระราชทานพระบรมราชวินิจฉัยยับยั้งความเรื่องปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2542 และพระราชทานพระบรมราชานุญาตให้เผยแพร่ต่อไป จึงเกิดคำว่า ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy Philosophy : SEP) ทั้งนี้พสกนิกร จึงได้นำไปขยายผลในทุกมิติไม่ว่าจะเป็นมิติด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม หรือแม้แต่การศึกษา โดยเฉพาะด้าน

การศึกษาซึ่งมีการเน้นเงื่อนไขของการใช้ความรู้ ควบคู่กับเงื่อนไขคุณธรรมจริยธรรม ประกอบด้วยรายละเอียด 3 หลักการคือ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล การมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีและครอบคลุม 4 มิติ คือวัตถุ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม หากนำ 2 เงื่อนไข 3 หลักการและ 4 มิติไปจัดกระบวนการเรียนรู้ทางการศึกษาเสียใหม่ คือนำไปปลูกฝังหรือสร้างให้เกิดเป็นความเชื่อพื้นฐานที่มีอยู่ในจิตใจของมนุษย์ให้เป็นรูปธรรม ก็จำเป็นต้องสร้าง ปลูกฝัง พัฒนาให้ทุกคนมีกระบวนการเรียนรู้ คือมีความเชื่อพื้นฐานที่มีอยู่ในจิตใจของมนุษย์โดยเฉพาะในด้านความรู้ คุณธรรมจริยธรรม ความพอประมาณ มีเหตุผล มีภูมิคุ้มกันที่ดี มีสาระสำคัญดังนี้

ความรู้ ซึ่งจำเป็นต้องสร้าง ปลูกฝังและพัฒนาความรู้เกี่ยวกับวิชาการต่าง ๆ สอดคล้องกับการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 ให้ชัดเจนคือรู้จัก รู้กว้างอันเป็นความรู้ที่เกี่ยวข้องกับความรอบคอบเพื่อนำความรู้เหล่านั้นมาพิจารณาให้ เชื่อมโยงกัน เพื่อประกอบการวางแผน และความระมัดระวังในขั้นตอนการปฏิบัติในการนำไปประกอบอาชีพ

คุณธรรมจริยธรรม จำเป็นต้องสร้าง ปลูกฝังและพัฒนาให้เป็นพื้นฐานของจิตใจให้มีความตระหนักใน คุณธรรมอันเป็นคุณลักษณะหรือลักษณะที่เป็นคุณค่า เช่น มีความซื่อสัตย์ สุจริต และมีความอดทน มีความเพียร ใช้สติปัญญา ในการดำเนินชีวิต ในขณะเดียวกันก็ปรับพฤติกรรมทางกาย วาจา ใจให้อยู่ในกรอบแห่งความดี อันเป็นหลักจริยธรรม

พอประมาณ เป็นหลักที่เน้นทางสายกลางที่มุ่งให้ใช้วัตถุ สิ่งของ ทรัพยากรทุกชนิดอย่างพอเหมาะพอดี กับสภาพของตนอันเป็นปัจจัยภายใน รวมทั้งใช้ให้พอควร สอดคล้องกับภูมิสังคมอันเป็นปัจจัยภายนอก

มีเหตุผล เป็นหลักการ เป็นกฎเกณฑ์ของการใช้เหตุผลหรือหลักตรรกวิทยา คือต้องรู้จักเหตุ ว่าทำไม เพราะเหตุใด รู้ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง รู้หลักวิชาการ กฎหมาย ความเชื่อ วัฒนธรรมประเพณี รวมทั้งตระหนักถึงผลกระทบที่จะ เกิดขึ้นในด้านต่าง ๆ กว้างแคบ ใกล้ ไกล

ภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี เป็นการเตรียมความพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ ซึ่งจำเป็นต้องมีการ วางแผน รอบคอบ ไม่ประมาท เพื่อป้องกันอันตรายหรือปัญหาที่อาจเกิดขึ้น

หลักความพอประมาณ การมีเหตุผล และการสร้างภูมิคุ้มกันในตัวนี้ หากนำมาประยุกต์ใช้ใน 4 มิติ ก็จำเป็นต้อง ตระหนักหรือพิจารณาด้วยการใช้ความรู้เป็นพื้นฐาน และมีหลักคุณธรรมจริยธรรมกำกับ เพื่อใช้วัตถุ คือใช้วัตถุ สิ่งของ เงิน ทอง ทรัพยากรอย่างประหยัด คุ้มค่า ไม่ประหยัดหรือตระหนี่ถี่เหนียวจนเกินไป หรือฟุ้งเฟ้อเกินฐานะทางเศรษฐกิจของตนเอง และตระหนักถึงปัจจัยทางสังคม คือเห็นคุณค่าของการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม โดยไม่เบียดเบียนกันและมีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ต่อกัน ทั้งนี้เพราะว่าคนทุกคนที่อยู่ร่วมกันในสังคม จำเป็นต้องตระหนักถึงกรอบทางวัฒนธรรมของสังคมอีกส่วนหนึ่งด้วย กล่าวคือวัฒนธรรมของสังคม เป็นการเห็นคุณค่าและร่วมอนุรักษ์วัฒนธรรม ค่านิยม และเอกลักษณ์ท้องถิ่น สำนึกในความเป็น ไทย ทั้งนี้จะต้องเห็นคุณค่าของสิ่งแวดล้อม คือมีจิตสำนึก รู้วิธีการและมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม

เพื่อสนับสนุนปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงให้มีความเด่นชัดและได้รับการยอมรับจากนานาชาติ ประเทศ จึงมี นักวิชาการชื่อเอเวอรี่ (Avery) ในฐานะเป็นศาสตราจารย์ด้านการบริหารจัดการแห่งมหาวิทยาลัยแมควอรี (Macquarie University) และเบอร์กสไตเนอร์ (Bergsteiner) ซึ่งเป็นศาสตราจารย์ทางด้านการบริหารจัดการและภาวะผู้นำแห่ง มหาวิทยาลัยคาทอลิกออสเตรเลีย (Australian Catholic University) ได้ให้การสนับสนุนการประยุกต์ใช้ปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียงอย่างเต็มที่ ถึงขั้นได้ร่วมกันเป็นบรรณาธิการเรียบเรียงหนังสือขึ้นมาเล่มหนึ่งชื่อวิถีคิดที่พอเพียง : ของขวัญ จากประเทศไทยที่มอบต่อชาวโลกที่ยังไม่ได้พัฒนา (Sufficiency Thinking : Thailand's Gift to an Unsustainable World) ในการนี้ได้ร่วมกันเขียนบทความลงในหนังสือเล่มนี้ ที่กล่าวถึงประเทศไทยว่าเป็นรูปแบบที่เป็นบทบาทที่ไม่ได้คาดหวัง (Avery and Bergsteiner, 2016) โดยกล่าวยกย่องประเทศไทยว่าได้มีการนำวิถีคิดแบบยั่งยืนมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนา ประเทศโดยเริ่มตั้งแต่ระดับโรงเรียนจนถึงระดับมหาวิทยาลัย กระทั่งถึงรากหญ้าคือเกษตรกร การพัฒนาชุมชน สิ่งแวดล้อม ธุรกิจ นโยบายสาธารณะหรือแม้แต่ในระดับผู้ต้องขัง ก็มีการนำมาประยุกต์ใช้ แนวคิดแบบพอเพียง จึงเป็นหลักคิดสำคัญที่

ปรากฏอยู่ในปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ที่มุ่งให้เกิดความสมดุลระหว่างเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม รวมทั้งในบรรยากาศ กระแสวัฒนธรรม โดยยึดหลักทางสายกลาง (Middle Path) ที่มีการสร้างเสริมให้มีคุณลักษณะสำหรับประกอบการตัดสินใจ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติอย่างพอเพียง (Moderate) มีเหตุผล (Reasonable) และสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว (Prudent) ซึ่งเห็นได้ชัดว่าปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นกระบวนทัศน์ใหม่ เป็นของชาวไทยจากประเทศไทยที่มอบให้สังคมไทยและสังคมโลก อย่างชัดเจน

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในฐานะกระบวนทัศน์ใหม่ของปรัชญาการศึกษา

การนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในการจัดกระบวนทัศน์ใหม่ทางการศึกษาให้กับมวลมนุษยชน เป็นลักษณะบูรณาการเป็นปรัชญาการศึกษาโดยการปลูกฝัง สอดแทรก ประยุกต์ใช้หรือบูรณาการกันและกัน เป็นต้น เน้นให้เกิดความสมดุลระหว่างวัตถุ สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อมที่มีพื้นฐานสำคัญคือจำเป็นต้องสร้างให้เป็นเงื่อนไข ให้เป็นข้อผูกพัน ให้เป็นพันธกิจหรือเป็นความเชื่อพื้นฐานที่มีอยู่ในจิตใจของมนุษย์ที่สำคัญยิ่ง โดยเฉพาะสร้างให้เกิดเป็นเงื่อนไขสองประการคือ ความรู้และคุณธรรมจริยธรรมก็จะส่งผลให้เกิดเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ที่มีความสุขมากยิ่งขึ้น หากมีการสร้าง ปลูกฝังหรือพัฒนา ย่อมจะนำพาบุคคลหรือ มนุษย์เหล่านั้นให้พบกับขุมทรัพย์ในตนที่เป็นเงื่อนไขความรู้และเป็นเงื่อนไขคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งจำเริญรัตน์ จิตต์จิรจรรย์ (Chitchirachan, 2015) ได้ศึกษาวิจัยไว้เกี่ยวกับการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาตนเองของนักศึกษาในการศึกษาเล่าเรียน มีสาระสำคัญถือว่าเป็นกระบวนทัศน์ใหม่หรือเป็นการวาง พื้นฐานความเชื่อให้มีอยู่ ให้คงอยู่ในจิตใจของมนุษย์ ซึ่งเอื้ออำนวยหรือส่งเสริมกระบวนทัศน์การเรียนรู้ในศตวรรษใหม่ มี สาระสำคัญสรุปได้ดังนี้

1. การเรียนรู้เพื่อรู้ (Learning to Know) เป็นการเรียนรู้เพื่อความเข้าใจสรรพสิ่งและนำความรู้ไปใช้เป็น เครื่องมือในการประกอบอาชีพ อย่างไรก็ตามการเรียนรู้เพื่อความเข้าใจสรรพสิ่งอย่างถ่องแท้เน้นที่วิธีการหรือมรรควิธีใน การศึกษาเรียนรู้ (Means) และจุดหมายปลายทางของความรู้ (End) การเน้นมรรควิธีการเรียนรู้จะเป็นการเรียนรู้ซึ่งเป็น สิ่งจำเป็นเพื่อสร้างความเข้าใจโลกที่อยู่รอบตัวมนุษย์ที่กล่าวว่าจำเป็นเพราะว่าความรู้ที่ได้เรียนรู้นั้นจะนำไปสู่การดำเนินชีวิต เพื่อสร้างความเข้าใจและนำไปพัฒนาทักษะทางวิชาชีพรวมทั้งนำไปพัฒนาเพื่อการสื่อสารกับบุคคลอื่น ส่วนการเน้นที่จุดหมาย ปลายทางของความรู้จะเป็นการนำความรู้ไปสร้างความสุขและเป็นความสุขที่ได้รับจากความรู้ ความเข้าใจ รวมทั้งการค้นพบ สิ่งใหม่ ๆ เช่นความสุขที่รับจากการค้นพบในการวิจัย และการเรียนการสอนที่ดี ก็ย่อมสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้เรียนและ ผู้สอนที่มีความภาคภูมิใจในผลงานที่ตนเองได้ทำและประสบความสำเร็จ ดังนั้นการเรียนรู้เพื่อรู้จึงเป็นเงื่อนไขความรู้ใน ลักษณะรอบรู้ รอบคอบและระมัดระวัง

2. การเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ (Learning to Do) เป็นการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองนำไปสู่การปฏิบัติ ด้วยจิตใจที่ใคร่ครวญ การเรียนรู้ข้อนี้มีส่วนเกี่ยวข้องกันอย่างใกล้ชิดในประเด็นเรื่องการฝึกฝนตนเองเพื่อประกอบวิชาชีพ เป็น การนำเอาสิ่งที่ได้ศึกษามาแล้วมาเป็นเครื่องมือเพื่อสร้างความเป็นมนุษย์หรือสร้างให้มนุษย์มีกลไกในการทำงานที่ตนเอง ประารถในอนาคต ดังนั้นในการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติด้วยจิตใจที่ใคร่ครวญจึงมีลักษณะเกี่ยวข้องกับปัจจัยด้าน เศรษฐกิจเชิงอุตสาหกรรมซึ่งเป็นการนำความรู้ที่ได้ศึกษามาไปสมัครเข้าทำงานในภาคอุตสาหกรรมและได้เงินมาจุนเจือ ครอบครัว การเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การปฏิบัตินี้จึงต้องอาศัยศักยภาพเฉพาะบุคคล (Personal Competence) เป็นลักษณะการ เรียนรู้จนเกิดความชำนาญได้รับการประกาศว่ามีทักษะ มีฝีมือซึ่งเป็นศักยภาพเฉพาะบุคคลที่มีความสำคัญยิ่งเพราะจะเป็นการ นำศักยภาพนี้ไปสู่การปฏิบัติอันเป็นการทำงานจากลักษณะที่ต้องใช้แรงงานไปสู่การทำงานแบบการให้บริการใน ภาคอุตสาหกรรม รวมทั้งการทำงาน ในยุคเศรษฐกิจที่ต้องอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ ในปัจจุบัน และมีการ เตรียมพร้อมรับนวัตกรรมความก้าวหน้าต่าง ๆ ดังนั้นทักษะที่จำเป็นต้องใช้ในครั้งนี้จึงเป็นความรู้ด้านการปฏิบัติที่เชื่อมโยงกับ ลักษณะพลวัตของแต่ละบุคคล (Personal Dynamism) การฝึกการแก้ไขปัญหา (Good Problem-Solving) การตัดสินใจ

อย่างใคร่ครวญ (Decision-Making) รวมทั้งทักษะทางด้านนวัตกรรมและการทำงานเป็นทีม (Innovative and Team Skills) ซึ่งถือว่าการสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีอย่างหนึ่ง

3. การเรียนรู้เพื่อเป็นพลเมืองที่ดี (Learning to Be) หรือเป็นการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองให้มีความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ การเรียนรู้นี้เป็นหลักการขั้นพื้นฐานที่ต้องพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมบูรณ์ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้สึกรับรู้ รับผิดชอบ ความซาบซึ้งในสุนทรียศาสตร์ และความเป็นผู้มีจิตสำนึก มีจิตวิญญาณ เป็นต้น ซึ่งทุกคนมีมาตั้งแต่กำเนิด จนกระทั่งเจริญเติบโตเป็นผู้ใหญ่ การเรียนรู้เพื่อความเป็นมนุษย์ที่ดีนี้มีส่วนเกี่ยวข้องกับจริยศาสตร์เป็นอย่างมากจึงจำเป็นต้องพิจารณาในประเด็นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และควรมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่เกิดจนกระทั่งสิ้นอายุเพื่อให้เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่ดี เป็นสมาชิกของสังคมที่ดี การเป็นสมาชิกที่ดีย่อมนำมาซึ่งความเป็นพลเมืองดีของประเทศ เป็นผู้ผลิต เป็นผู้ประดิษฐ์รวมทั้งเป็นผู้สร้างสรรค์เทคนิควิธีการต่าง ๆ เพื่อเป็นการสร้างสรรค์สังคมให้เป็นสังคมที่น่าอยู่มากยิ่งขึ้น

4. การเรียนรู้เพื่ออยู่ในสังคมอย่างมีความสุข (Learning to Live together) อันเป็นการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองให้อยู่ในสังคมอย่างมีความสุข บทบาทของการศึกษาในที่นี้คือการสอนให้เห็นความสำคัญของคนที่อยู่หลากหลายบนโลกใบนี้ โดยเฉพาะสอนให้เห็นความหลากหลายในการปฏิบัติตนของคนหลากหลายเชื้อชาติ หลากศาสนา และพยายามหลีกเลี่ยงสิ่งที่จะก่อให้เกิดความเข้าใจผิดไม่ว่าจะเป็นด้านการปฏิบัติตนของศาสนิกของแต่ละศาสนา รวมทั้งพยายามสร้างความเข้าใจให้เกิดขึ้นโดยสร้างความตระหนักในสิทธิของตนเองและให้ความเคารพสิทธิของผู้อื่นด้วย การให้ความเคารพกันและกัน การสำรวมกาย วาจา รวมทั้งมีจิตอาสาเพื่อสร้างความเป็นหุ้นส่วนอย่างสร้างสรรค์ (Constructive Partnership) ย่อมก่อให้เกิดการพัฒนาการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ อย่างยั่งยืน อย่างมีความสุข การเรียนรู้เพื่ออยู่ในสังคมอย่างมีความสุข จึงจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์โดยเฉพาะที่เกี่ยวกับความถูกต้อง ความผิด ความดี ความงาม เป็นต้นของมนุษย์ด้วยกัน ต้องเห็นคุณค่าของความเป็นมนุษย์ ต้องมีทักษะทางด้านสังคม เช่น มารยาทในการแนะนำ การทักทาย มารยาทบนโต๊ะอาหาร เป็นต้น อีกทั้งต้องเข้าใจต้นทุนทางสังคมในระดับสากล เข้าใจระบบพฤติกรรมเพื่อสร้างความร่วมมือในการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข

5. การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงตนเองและสังคม (Learning to Transform Oneself and Society) เป็นการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองให้มีการเปลี่ยนแปลงตนเองและสังคมไปในทางที่ดี ในทางสร้างสรรค์ เป็นลักษณะการศึกษาเพื่อสร้างความยั่งยืน โดยมีหลักการเพื่อปรับเปลี่ยนตนเองและสังคมให้ตระหนักว่าปัจเจกบุคคลที่ทำงานอย่างอิสระหรือทำงานร่วมกับผู้อื่น สามารถปรับเปลี่ยนโลกได้ โดยเฉพาะการปรับเปลี่ยนให้การศึกษาเป็นการศึกษาที่มีคุณภาพ การศึกษาที่มีคุณภาพนี้สามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการปรับเปลี่ยนสังคม และการศึกษาที่มีคุณภาพประกอบด้วยคุณค่าของการศึกษาที่เกิดจากพุทธิพิสัย จิตพิสัยและทักษะการปฏิบัติในการดำเนินชีวิต จะเป็นอารมณ์หรือเป็นเครื่องมือสำคัญในการปรับเปลี่ยนวิธีคิด ปรับเปลี่ยนสังคมระดับประเทศ สังคมโลกให้เป็นสังคมที่น่าอยู่อย่างยั่งยืน และสอดคล้องกับกระบวนทัศน์ใหม่ของการเรียนรู้ในศตวรรษปัจจุบันอันเป็นขอบฟ้าใหม่ของภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม ซึ่งจำเรียวรัตน์ จิตต์จิระชัย (Chitchirachan, 2018) ได้อธิบายไว้ มีสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้

1. ทักษะการเรียนรู้ในวิชาหลักและประเด็นสำคัญ เป็นการเรียนรู้วิชาหลักและประเด็นสำคัญ ประกอบด้วยการเรียนรู้ด้านความเป็นพลเมือง (Civic Literacy) ตระหนักถึงความเปลี่ยนแปลงของโลก (Global Awareness) การพัฒนาความรู้เรื่องการเงิน (Financial Literacy) ตระหนักถึงภาวะด้านสุขภาพ (Health Literacy) ตระหนักถึงสิ่งแวดล้อม (Environment Literacy) มีความรู้ในสิ่งที่พบเห็น (Visual Literacy) การเรียนรู้ในสิ่งที่พบเห็น (Learning to See) หรือการพบเห็นเพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ (See to Learn) สามารถนำไปสู่การสร้างความเป็นมืออาชีพทางการบริหารการศึกษาได้เป็นอย่างดี

2. ทักษะด้านการเรียนรู้เชิงวิพากษ์วิจารณ์และนวัตกรรม (Critical Learning and Innovation Skills) เป็นทักษะพฤติกรรมของการเรียนรู้ที่ต้องรู้จักวิธีการวิพากษ์วิจารณ์ เพื่อนำไปสู่การสร้างนวัตกรรม สร้างความร่วมมือ ด้วยอาศัยพื้นฐานในการวิพากษ์วิจารณ์ รวมทั้งอาศัยนวัตกรรม อาศัยทักษะในการสื่อสารและการสร้างความร่วมมือ (Communication and Collaboration) พัฒนาทักษะในการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ไขปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) โดยเฉพาะต้องมีการศึกษาข้อมูลข่าวสาร มีการวิเคราะห์ข้อมูล มีการวิจัยโดยใช้กระบวนการคิดอย่างมี วิจารณ์ญาณและการคิดสร้างสรรค์เป็นฐานสำคัญ

3. ทักษะการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพ (Life and Career Skills) เป็นทักษะการประกอบอาชีพ ที่ได้รับการยอมรับว่าต้องประกอบอาชีพอย่างสุจริต มีทักษะในการสร้างผลผลิตและการตรวจสอบ (Productivity and Accountability) สร้างความร่วมมือในการผลิต รวมทั้งการตระหนักถึงผู้ผลิตที่เป็นเพื่อนร่วมงานและลูกค้าที่เกี่ยวข้องกับการ ใช้ผลผลิต ดังนั้นทักษะในการดำเนินชีวิต จึงเป็นทักษะทางสังคมและทักษะข้ามวัฒนธรรม (Social and Cross-Cultural Skills) อันเป็นความสามารถที่จะทำงานร่วมกับผู้อื่นและให้ความเคารพในความแตกต่างทางวัฒนธรรมของผู้อื่นถือว่าเป็น ความสามารถในการดำเนินชีวิตและสัมมาชีพในศตวรรษใหม่อ่างสำคัญยิ่ง

4. ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี (Information, Media, and Technological Skills) เป็น ทักษะที่มีความสำคัญมากในปัจจุบัน เพราะระบบสารสนเทศ สื่อสารและเทคโนโลยี นอกจากมีการนำมาประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันแบบไร้ขอบเขตแล้ว ยังต้องมีการนำมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการศึกษาด้วย จึงปฏิเสธที่จะไม่เรียนรู้ไม่ได้ การเรียนรู้การใช้สื่อ (Media Literacy) มีการเรียนรู้การใช้สารสนเทศ (Information Literacy) มีการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยี (Technological Literacy) จึงถือว่าเป็นวิทยาการที่นำเอาความรู้พื้นฐานในสาขาวิชามาประดิษฐ์สร้างสรรค์ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่มนุษย์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน หรือเป็นวิธีการ เทคนิค และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการ บริหารการศึกษา การเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีจึงเป็นลักษณะการใช้เทคโนโลยีอันเป็นสื่อทางสังคมอย่างสร้างสรรค์

5. ทักษะด้านสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ (Learning Environment Skills) เป็นทักษะที่ศูนย์วิจัยนโยบายแห่ง ภูมิภาคแปซิฟิก (Pacific Policy Research Center, 2010) ที่ได้อ้างอิงภาควิชาพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (The Partnership for 21st Century Learning) หรือเรียกสั้น ๆ ว่า P21 และได้อ้างอิงคำนิยามความหมายของสิ่งแวดล้อมการ เรียนรู้ว่าเป็นระบบสนับสนุนที่นำมาเป็นเงื่อนไขให้มวลมนุษยชาติสามารถเรียนรู้ได้ดีที่สุด

6. ทักษะการนำแนวทางที่ดีที่สุดสู่การปฏิบัติ (Best Practice for Implementation Skills) เป็นทักษะที่ เกิดจากการตั้งคำถามว่าจะมีการเตรียมพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้ได้รับการก้าวเข้าสู่ตำแหน่งหน้าที่การงานที่สูงขึ้นในอนาคต อย่างไร จะเตรียมให้ทรัพยากรบุคคลโดยเฉพาะผู้เรียนให้เป็นคนที่มีคุณภาพอย่างไร ดังนั้นจึงอาจต้องมีการเรียนรู้โดยใช้ โครงการเป็นฐาน (Project-Based Learning) อาจใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) เป็นต้น อันเป็น กระบวนการเรียนรู้อีกรูปแบบหนึ่ง หรืออาจใช้การออกแบบเป็นฐาน (Design-Based Learning) ซึ่งถือว่าเป็นวิธีการหรือ กระบวนการเรียนรู้ที่ออกแบบมาเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ เช่น การออกแบบการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์และ วิทยาศาสตร์ หรือแม้แต่การออกแบบการบริหารจัดการศึกษา การออกแบบพัฒนาสถานศึกษาของตนเอง เป็นต้น

7. ทักษะการประเมินตนเองในศตวรรษที่ 21 (21st Century Assessment) เป็นทักษะการประเมินเพื่อ พัฒนาตนเองในการเรียนรู้ซึ่งมีความสัมพันธ์กับภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม เริ่มต้นที่การประเมินทักษะการเรียนรู้ของตนเอง โดยเฉพาะทักษะความรู้ในวิชาหลัก และสาระสำคัญที่จะเป็นแนวทางพัฒนาการเรียนรู้ให้ต่อยอดก้าวหน้าต่อไป และก่อให้เกิด ผลสะท้อนกลับไปยังนักเรียนนักศึกษา และสะท้อนกลับไปยังครูอาจารย์ผู้สอนหรือตนเองอีกด้วยโดยอาศัยกระบวนการนิเทศ ติดตาม รวมทั้งสะท้อนไปยังผู้ปกครองที่จะได้ทราบว่านักเรียนนักศึกษาได้บรรลุผลลัพธ์จากการเรียน ที่มีผลมาจากการ ประเมินตนเองของผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาในลักษณะเตือนตนด้วยตนเองหรือประเมินศักยภาพตนเองอยู่เสมอหรือไม่

8. ทักษะการพัฒนาวิชาชีพ (Professional Development) เป็นทักษะของการพัฒนาต่อยอดในวิชาชีพ หรือพัฒนาตนเองให้เป็นระดับมืออาชีพซึ่งแตกต่างจากทักษะการประกอบอาชีพ โดยทั่วไป จึงจำเป็นต้องพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งได้รับการถ่ายทอดจากครูอาจารย์ ได้รับการพัฒนามาจากฐานความรู้เดิมที่ได้รับการฝึกฝนอบรมมาเป็นอย่างดี อันเป็นลักษณะการเรียนรู้มาเป็นอย่างดีก่อนแล้ว จึงพัฒนาต่อยอดความรู้ในรูปแบบของการพัฒนาผลงานวิชาการ พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ พัฒนาสื่อหรือนวัตกรรม ต่าง ๆ แม้กระทั่งพัฒนาผลงานวิจัยหรือใช้กระบวนการวิจัยเพื่อ พัฒนาการบริหารจัดการศึกษาอย่างมืออาชีพ เพื่อให้ได้รับการยอมรับว่าเป็นมืออาชีพ

จากสาระที่ได้นำเสนอมาจะพบว่ากระบวนการทัศน์ในการเรียนรู้เพื่อรู้ การเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ การเรียนรู้ เพื่อเป็นพลเมืองที่ดี การเรียนรู้เพื่ออยู่ในสังคมอย่างมีความสุข และการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงตนเองและสังคม ก็ถือว่าเป็นกระบวนการทัศน์ใหม่ทางปรัชญาที่สอดคล้องกลมกลืนกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง อันเป็นการเรียนรู้ด้วยความรอบรู้คือ รู้ว่าจะต้องเรียนรู้อะไร รู้ที่จะนำไปปฏิบัติอย่างไร รู้ที่จะเป็นคนอย่างไร และระมัดระวังที่จะอยู่ในสังคมอย่างไรให้มีความสุข อีกทั้งมีความรอบคอบที่จะปรับเปลี่ยนตนเองและสังคมอย่างไร แท้จริงก็คือเงื่อนไขความรู้นั่นเอง

หากมองในมิติศตวรรษใหม่ก็เป็นการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่การปฏิบัติ โดยเฉพาะจำเป็นต้องมีความรอบรู้ รอบคอบหรือเก่งกล้า มีความสามารถในการวิชาหลักและประเด็นสำคัญ มีทักษะด้านการเรียนรู้เชิงวิพากษ์วิจารณ์ และนวัตกรรม มีทักษะด้านสารสนเทศ รวมทั้งสื่อและเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าอย่างไม่หยุดยั้ง มีทักษะด้านสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ มีความระมัดระวังในการใช้ทักษะการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพ มีและใช้ทักษะการนำแนวทางที่ดีที่สุดสู่การปฏิบัติ รอบรู้ รอบคอบในการใช้ทักษะการประเมินตนเองในศตวรรษที่ 21 อีกทั้งมีเงื่อนไขคุณธรรมจริยธรรมในด้านทักษะการพัฒนา วิชาชีพ โดยประกอบอาชีพด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต มีความเอื้อเฟื้อ เผื่อแผ่ต่อผู้อื่น ก็ถือได้ว่าการนำปรัชญา มาเป็นเครื่องมือ ในการแก้ไขสภาพปัญหาสุขภาพ เศรษฐกิจ สังคม การเมืองและปัญหาทางการศึกษา โดยเฉพาะศึกษาให้รู้ลึก รู้กว้าง และนำ สิ่งที่ได้ศึกษานั้นมาพัฒนาตนเองอันเป็นการนำปรัชญาการศึกษาสู่การปฏิบัติ บูรณาการกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง นำมาสร้างสรรค์เป็นปราการป้องกันมิให้อวิชชาเกิดขึ้นแก่ตนเองและสังคม โดยเฉพาะสังคมแห่งการเรียนรู้ควบคู่กับคุณธรรม จริยธรรมในศตวรรษที่ 21 เพราะการเรียนรู้อย่างแท้จริงขั้นอันติมะ (Ultimate) ทางปัญญาในศตวรรษที่ 21 แท้จริงก็คือ การเรียนรู้เพื่อพัฒนาสติปัญญาและการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม อันเป็นสุดยอดของเงื่อนไขความรู้ และเงื่อนไข คุณธรรมจริยธรรม ซึ่งถือได้ว่าเป็นกระบวนการทัศน์ใหม่ของปรัชญาการศึกษาสู่การเรียนรู้ในศตวรรษปัจจุบัน

บทสรุป

มนุษย์เกิดมาในโลกย่อมต้องเผชิญกับสภาพปัญหาที่แตกต่างกัน เช่น ด้านสุขภาพ เศรษฐกิจ สังคม การเมืองหรือ แม้แต่ปัญหาด้านการศึกษา เพราะมีความเชื่อขั้นพื้นฐานที่แตกต่างกันที่เรียกว่ากระบวนการทัศน์คือความเชื่อพื้นฐานที่มีอยู่ใน จิตใจของมนุษย์ ที่มีเงื่อนไขสำคัญคือความรู้และคุณธรรมจริยธรรม ปรัชญาจึงมีบทบาทสำคัญในการเข้ามาช่วยจัดกระบวนการ ทัศน์อันเป็นความเชื่อพื้นฐานที่มีอยู่ในจิตใจของมนุษย์ให้เป็นระบบที่ชัดเจน ปรัชญาการศึกษา รวมทั้งปรัชญาของเศรษฐกิจ พอเพียง จึงมีส่วนเข้ามาจัดกระบวนการทัศน์ใหม่ในลักษณะบูรณาการกันเช่นกัน ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในฐานะกระบวนการ ทัศน์ใหม่ของปรัชญาการศึกษา เป็นการนำมาปลูกฝัง สอดแทรก ประยุกต์ใช้ หรือบูรณาการกันและกัน เป็นต้น เน้นให้เกิด ความสมดุลระหว่างวัตถุ สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อมที่มีพื้นฐานสำคัญเป็นเงื่อนไขของความรู้และเป็นเงื่อนไขคุณธรรม จริยธรรมส่งผลให้เกิดเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ ซึ่งเป็นลักษณะบูรณาการของปรัชญา และปรัชญาการศึกษา รวมทั้งปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง จึงเป็นลักษณะบูรณาการของปรัชญาที่ว่าด้วยการแสวงหาความรู้เพื่อนำไปสู่การค้นพบความจริง และนำมา เป็นแนวทางในการแสวงหาความรู้หรือรู้ถึงสภาพปัญหาทางด้านสุขภาพ เศรษฐกิจ สังคม การเมืองและการศึกษา โดยเฉพาะ ด้านการศึกษา ก็พยายามชี้แนะให้ฝ่ายการศึกษานำหลักที่ว่าด้วยความรู้และความจริงมาแก้ไขปัญหา เป็นปรัชญาการศึกษา อีกทั้งจำเป็นต้องตระหนักถึงเงื่อนไขความรู้และคุณธรรมจริยธรรม นำไปสู่การใช้วัตถุ ตระหนักถึงผลกระทบต่อสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมอย่างพอเพียง อย่างมีเหตุผล อันเป็นการสร้างภูมิคุ้มกันให้กับตัวเอง ซึ่งเป็นปรัชญาของเศรษฐกิจ

พอเพียง ซึ่งย่อมบรรลุเป้าหมายอันเป็นผลลัพธ์ทางการศึกษาหรือการเรียนรู้ในศตวรรษปัจจุบัน อันเป็นสาระสำคัญของ
ปรัชญา และปรัชญาการศึกษา อีกทั้งปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่มีการบูรณาการกัน ส่งผลให้ทุกคนเป็นผู้ที่มีภูมิความรู้
ภูมิธรรม เป็นผู้ที่มีความภูมิฐานอย่างมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนตลอดไป

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กนกวรรณ ทองตะโก. (2547). บทบาทของกระบวนทัศน์ในการสอนปรัชญา. *วารสารราชบัณฑิตยสถาน*, 30 (1), 258- 260.
- คณะทำงานบูรณาการเศรษฐกิจพอเพียงสู่การเรียนรู้การสอน. (2554). *แนวทางการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปจัดการ
ในสถานศึกษา*. กรุงเทพฯ ฯ : คณะทำงานบูรณาการเศรษฐกิจพอเพียงสู่การเรียนรู้การสอน กระทรวงศึกษาธิการ
- จำเริญรัตน์ จิตต์จิรจรรย์. (2554). ทักษะกระบวนการคิดกับอนุกรมวิธานวัตถุประสงค์ทางการศึกษา. *วารสารวิชาการ
มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล นครราชสีมา*, 37-52.
- _____. (2558). การพัฒนารูปแบบการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อพัฒนาตนเองในการศึกษาของ
นักศึกษาลำดับชั้นอุดมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (รายงานการวิจัย). นครราชสีมา : คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล
- _____. (2561). ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาท่ามกลางกระแสทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษ
ใหม่. *วารสารวิจัยและพัฒนาหลักสูตร*, 8 (1), 8-29.
- จิรายุ อิศรางกูร ณ อยุธยาและปรียานุช ธรรมปิยา. (2559). *ตามรอยพ่อ ชีวิตพอเพียง...สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน* (พิมพ์ครั้งที่ 13).
กรุงเทพฯ ฯ : ศูนย์สถานศึกษาพอเพียง มูลนิธิยุวสถิรคุณ.
- พระพรหมบัณฑิต (ประยูร ธมฺมจิตโต). (2559). *ปรัชญากรีก บ่อเกิดภูมิปัญญาตะวันตก* (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ ฯ :
สำนักพิมพ์สยาม
- ราชบัณฑิตยสถาน (สำนักงานราชบัณฑิตยสภา), (2556). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2554* (พิมพ์ครั้งที่ 2).
กรุงเทพฯ ฯ : นานมีบุ๊คส์ จำกัด.
- _____. (2555). *พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน*. กรุงเทพฯ ฯ : อรุณการพิมพ์
- วิทย์ วิทเวทย์. (2555). *ปรัชญาพรรณ : ปรัชญาการศึกษา*. กรุงเทพฯ ฯ : โครงการเผยแพร่ผลงานวิชาการ คณะอักษร
ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

โรมันสคริป

- Chitchirachan, C. (2011). Thaksa Krabuankankhit Kap Anukromwithan Watthuprasong Thangkan Sueksa.
Warasanwichakan Mahawitthayalai Vongchavalitkun, Nakhon Ratchasima, 37-52.
- _____. (2015). *Kan Phatthana Rupbaep Kanprayukchai Praty Khong Setthakit Phophiang Phuea
Phatthana Ton-eng Nai Kansueksa Khong Naksueksa Sathaban Udomsueksa Nai Phaktawan-ok
Chiangnuea* (Research Report). Nakhon Ratchasima: Faculty of Education, Vongchavalitkul
University.
- _____. (2018). Phawa Phunam Choeng Chariyatham Khong Phu Prakop Wichachip Thangkan Sueksa
Thamklang Krasae Thaksa Kan Rianru Nai Satawat Mai. *Warasan Wichai Lae Phatthana Laksut*,
8 (1), 8-29.
- Isarangkun Na Ayutthaya, J & Thampiya, P. (2016). *Tam Roi Pho Chiwit Phophiang ... Su Kan Phatthana Thi
Yangyuen* (13th ed.). Bangkok: Sun Sathan Sueksa Phophiang Munnithi Yuwa Sathira Khun.

- Office of the Royal Society. (2012). *Photchananukrom Sap Sueksa Sat Chabap Rratchabandittayasathan*. Bangkok: Arun Kanphim.
- _____. (2013). *Photchananukrom chabap Ratchabandittayasathan phoso 2554* (2nd ed.). Bangkok: Nan Mi Buk Phap Li Khe Chan Chamkat.
- Phra Phrom Bundit (Prayoon Thammachitto). (2016). *Pratya Krik Bokoet Phumpanya Tawantok* (8th ed.). Bangkok: Samnak Phim Sayam.
- Thongtako, K. (2004). Botbat Khong Krabuan That Nai Kan Son Pratya. *Warasan Ratchabandittayasathan*, 30 (1), 258-260.
- Witsathawet, W. (2012). *Pratya that: Pratyakansueksa*. Bangkok: Khrongkan Phoeiphræ Phonngan Wichakan. Faculty of Arts, Chulalongkorn University.
- Working Group Integrating Sufficiency Economy into Teaching and Learning. (2011). *Naewthang Kan Nam Pratya Khong Setthakit Phophiang Pi Chatkan Nai Sathan Sueksa*. Bangkok: Working Group Integrating Sufficiency Economy into Learning and Teaching, Ministry of Education.

ภาษาอังกฤษ

- Avery, G. C. & Bergsteiner, H. (2016). *Sufficiency Thinking: Thailand's Gift to an Unsustainable World*. Sydney: Allen & Unwin.
- Kivunja, C. & Kuyini, A. B. (2017). Understanding and Applying Research Paradigms in Educational Contexts. *International Journal of Higher Education*, 6 (5), 26-41.
- Lunenburg, F. C. & Ornstein, A. C. (2008). *Educational Administration* (5th ed). Belmont, CA: Wadsworth, Cengage Learning.
- Pacific Policy Research Center. (2010). *21st Century Skills for Students and Teachers*. Honolulu: Research and Evaluation Division, Kamehameha Schools.
- Scotland, J. (2012). Exploring the Philosophical Underpinnings of Research: Relating Ontology and Epistemology to the Methodology and Methods of the Scientific, Interpretive, and Critical Research Paradigms. *English Language Teaching, Canadian Center of Science and Education*, 5 (9), 9-16.

การสอนเด็กให้อ่านภาษาอังกฤษให้คล่องโดยการอ่านประกอบการแสดงบนเวที

English Fluency Instruction: Readers' Theatre

ดร.พวงเพ็ญ อินทรประวัติ*

รองศาสตราจารย์ ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล*

Dr.Puangpen Intrarapawat*

Associate Professor, Faculty of Education, Vongchavalitkul University*

Corresponding Author Email Address: puangpen_int@vu.ac.th

(Received: November 24, 2018; Revised: January 3, 2019; Accepted: January 30, 2019)

บทคัดย่อ

หัวใจของการอ่าน คือ การอ่านรู้เรื่อง ผู้เรียนจะพัฒนาตนเองให้อ่านรู้เรื่องได้ ก็ต่อเมื่อรู้จักคิดสร้างความหมายจากสิ่งที่อ่าน หากครูต้องการช่วยให้ผู้เรียนรู้จักวิธีคิดสร้างความหมายจากสิ่งที่อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครูต้องใช้กลวิธีการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนอ่านให้คล่องก่อน เพราะการอ่านคล่องเป็นทักษะพื้นฐานสำคัญของการอ่านรู้เรื่อง ในบทความนี้ ผู้เขียนมีจุดมุ่งหมายที่จะนำเสนอภาพรวมของการอ่านคล่อง แนวทางการสอนการอ่านคล่องที่เรียกว่า “การอ่านประกอบการแสดงบนเวที” รวมทั้งแนวทางการประเมินผลการอ่านคล่อง

คำสำคัญ: การอ่านคล่อง, การอ่านประกอบการแสดงบนเวที, การอ่านออกเขียนได้, นักเรียนต่างชาติ

Abstract

The heart of reading is comprehension. Being able to comprehend proficiently, students need to learn how to instruct meaning from texts. Teachers then are required to offer the students' fluency instruction since fluency in reading is essential foundation for comprehension. This article will provide an overview of fluency in reading, readers' theatre as a fluency instruction as well as its assessment in an EFL classroom.

Keywords: Fluency, Readers' Theatre, Literacy, Foreign Students

บทนำ

สถาบันภาษาไทย สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (Thai Language Institute Bureau of Academic Affairs and Educational Standards, 2017) ระบุถึงความจำเป็นของการอ่าน การอ่านคล่องและการอ่านรู้เรื่องอย่างชัดเจนว่า “การรู้เรื่องการอ่าน (Reading Literacy) เป็นทักษะหนึ่งที่สำคัญอย่างยิ่งสำหรับการเรียนรู้และการพัฒนาชีวิตสู่ความสำเร็จ การอ่านอย่างคล่องแคล่วและเข้าใจความหมายจะนำมาซึ่งความรู้ และส่งเสริมให้เกิดการคิด วิเคราะห์ มีวิจารณญาณ แยกแยะ และประยุกต์ใช้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อชีวิต พร้อมทั้งสามารถถ่ายทอด สื่อสารความรู้ความคิดให้ผู้อื่นทราบและเข้าใจได้”

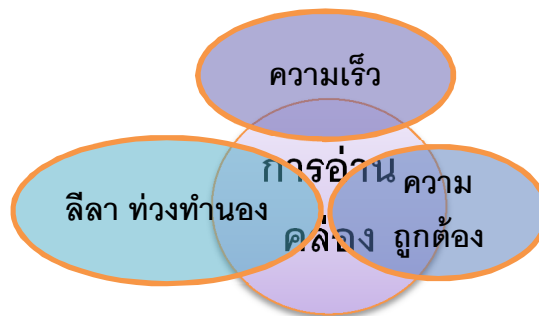
การอ่าน คือ อะไร หากให้คำนิยามของการอ่านในแง่ของนักจิตวิทยาภาษาศาสตร์ (Psycholinguists) การอ่านเป็นกระบวนการหนึ่งของภาษา เป็นกระบวนการที่สลับเปลี่ยนจากภาษาเขียนให้เป็นเนื้อหาที่มีความหมาย (Message) หรือที่เรียกว่า ถอดรหัส (Decoding) ที่ผู้อ่านต้องถอดรหัสสัญลักษณ์ของภาษาจากข้อเขียนออกมาเป็นความหมาย หรืออีกนัยหนึ่ง

คือ การอ่านเป็นกระบวนการที่ผู้อ่านพยายามทำความเข้าใจและสนองตอบต่อความคิด ของผู้เขียนในข้อเขียนหนึ่ง ๆ สิ่งสำคัญที่ผู้อ่านทำ คือ 1) อ่านคำให้ได้ (Word identification) และ 2) ประมวลกลุ่มคำเข้าเป็นข้อความที่มีความหมาย (Hook & Jones, 2002; Pressley, 2006) การอ่านคำให้ได้ หรือการอ่านออก หรือที่พจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน (2546) ใช้คำว่า “การว่าตามตัวอักษร” ซึ่งมีความหมายว่า เป็นการอ่านตามตัวอักษรโดยใช้กระบวนการถอดสัญลักษณ์การเขียน ส่วนการประมวลกลุ่มคำ เข้าเป็นข้อความที่มีความหมาย หรือ การอ่านรู้เรื่อง (Comprehension) หมายถึง การอ่านที่ผู้อ่าน คิดสร้างความหมายจากข้อเขียนเพื่อให้เข้าใจเรื่อง (Bureau of Academic and Educational Standards, 2017) ซึ่งการคิด สร้างความหมายจากข้อเขียนนี้ เป็นเรื่องซับซ้อน เพราะต้องอาศัยการมีปฏิสัมพันธ์ของส่วนประกอบต่าง ๆ เช่น ภูมิหลัง ของ ผู้อ่าน เนื้อเรื่องที่อ่าน ระดับพัฒนาการของการอ่าน บริบทของการเรียนรู้และจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ เป็นต้น ด้วยเหตุนี้เอง เมื่อคนทั้งหลายอ่านเนื้อเรื่องเดียวกัน แต่อาจตีความเนื้อหาและเข้าใจเนื้อหานั้นแตกต่างกันไปได้

พัฒนาการในการอ่าน เมื่อเด็กเจริญเติบโตขึ้น มีการอ่านมากขึ้น พัฒนาการในการอ่านของเด็กจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เมื่อทักษะการอ่านของเด็กพัฒนาขึ้น จนสามารถคาดหวังได้ว่า เด็กจะอ่านได้โดยไม่ต้องใช้ความพยายามมากและอ่านได้อย่างรวดเร็ว การอ่านออกจะเป็นไปโดยอัตโนมัติ หมายความว่า เมื่อเห็นตัวอักษรที่ปรากฏอยู่เป็นคำ ๆ ก็อ่านออกทันที ไม่ต้องเสีย เวลาวิเคราะห์คำหรือสะกดคำ เมื่อเป็นเช่นนี้ เด็กไม่ต้องมาวุ่นพะวงเรื่องการอ่านออก แต่จะหันไปเอาใจจดจ่อ อยู่กับการทำความเข้าใจในเนื้อหาที่อ่านและการสร้างความเชื่อมโยงของเนื้อหาต่าง ๆ ของเรื่องเข้าด้วยกัน (La Berge and Samuels, 1974) เมื่อพัฒนาการในการอ่านของเด็กเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ เด็กจะกลายเป็น คนที่อ่านคล่อง เรียนรู้คำศัพท์ มากขึ้น ๆ และคำศัพท์เหล่านี้จะกลายเป็นคำศัพท์ที่เห็นและเข้าใจได้ทันที ทำให้บรรลุเป้าหมายของการอ่าน คือ เข้าใจสิ่งที่ อ่านและเกิดความเพลิดเพลินในการอ่านในที่สุด

ปัญหาในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนไทยในปัจจุบัน หากสอบถามครูผู้สอนภาษาอังกฤษทั้งในระดับประถม และ มัธยม มักได้รับคำตอบว่า ยังมีนักเรียนไทยจำนวนมากที่มีปัญหาในการอ่านภาษาอังกฤษ เช่น อ่านช้า อ่านตะกุกตะกัก อ่าน เป็นคำ ๆ อ่านข้ามคำยากที่อ่านไม่ออก เว้นวรรคไม่ถูก ออกเสียงไม่ถูกต้อง ฯลฯ สิ่งเหล่านี้เป็นสัญญาณบ่งชี้ว่า นักเรียน เหล่านี้ไม่เข้าใจในเนื้อหาที่อ่าน เพราะยังไม่สามารถคิดสร้างความหมาย (Construct Meaning) จากสิ่งที่อ่านได้ นักเรียนที่มี ปัญหาเช่นนี้ ส่วนใหญ่จะไม่สามารถพัฒนาตนเองให้อ่านคล่อง แล้วส่งผลต่อเนื่อง ทำให้ไม่สามารถเข้าใจเนื้อหาของเรื่องที่ อ่าน การที่เป็นเช่นนี้ อธิบายได้ว่า เมื่อนักเรียนมีปัญหาในการอ่าน นักเรียนจะจดจำคำศัพท์ได้น้อย เพราะอ่านน้อย เมื่อไม่ สามารถจดจำคำศัพท์จำนวนหนึ่งที่อยู่ในข้อเขียนที่อ่าน ทำให้ การอ่านเป็นไปด้วยความยากลำบากและล่าช้า เพราะมัวแต่ พะวงอยู่กับการสะกดตัว แล้วทำให้เข้าใจสิ่งที่อ่านลดน้อยลง (Hoffman and Isaac, 1991; National Reading Panel, 2000)

ความสัมพันธ์ของการอ่านคล่องกับการอ่านรู้เรื่อง เป็นที่ยอมรับกันทั่วไปแล้วว่า การที่ผู้เรียนจะทำความเข้าใจ ในสิ่งที่อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ขึ้น ขึ้นอยู่กับความสามารถในการอ่านคล่องและการอ่านที่เป็นอัตโนมัติ (La Berge and Samuels, 1974; May, 1998; Stanovich, 1993/1994) ดังจะเห็นได้จากนักเรียนที่อ่านคล่อง เมื่ออ่านออกเสียง เขา จะอ่านได้อย่างคล่องแคล่ว เว้นวรรคตอนได้ถูกต้องเหมาะสม มีการออกเสียงชัดเจน เน้นเสียงสูงเสียงต่ำ ในประโยคได้ถูกต้อง นักเรียนกลุ่มนี้ ใช้เวลาอันรวดเร็วในการอ่านและสามารถอ่านในปริมาณที่มากกว่าและอาจจะหลากหลายกว่าเด็กที่อ่านไม่เก่ง ในเวลาเดียวกัน นอกจากนั้น การศึกษาวิจัยยังพบด้วยว่า การอ่านคล่องมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับการอ่านรู้เรื่องและ คะแนนประสิทธิภาพในการอ่านโดยรวม (National Assessment of Education Progress, 1995) ซึ่งจากการศึกษาวิจัยนี้ ตีความได้ว่า นักเรียนที่มีประสิทธิภาพในการอ่านในระดับต่ำจะอ่านไม่รู้เรื่อง

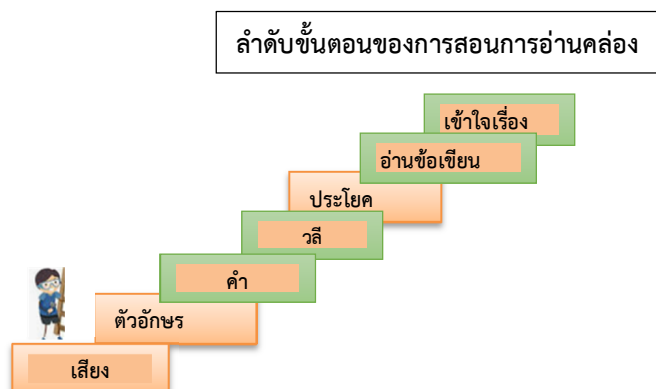


ภาพประกอบ 1 องค์ประกอบที่ส่งผลต่อการอ่านคล่อง

ในการแก้ปัญหาให้กับนักเรียนที่อ่านภาษาอังกฤษไม่ออก ครูส่วนมากมักย้อนกลับไปสอนการอ่านแบบแจกลูก ซึ่งเป็นการอ่านสะกดคำ (Phonics) นักเรียนที่ได้รับการสอนเพิ่มเติมดังกล่าว อาจกลายเป็นผู้ที่สามารถอ่านสะกดคำได้ดีขึ้น แต่ยังไม่ถึงระดับการอ่านคล่องที่เอื้อต่อการอ่านที่มีประสิทธิภาพได้ เมื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนในชั้นเดียวกัน การอ่านคล่อง ถือว่าเป็นบันไดขั้นต้นของการอ่านรู้เรื่อง และเป็นสิ่งที่ส่งผลต่อความเข้าใจในการอ่านตั้งแต่แรกเริ่มเรียน นั่นคือ ตั้งแต่ระดับชั้น ประถมศึกษาและต่อเนื่องเรื่อยไปจนกระทั่งถึงระดับมัธยมและอุดมศึกษา (Rasinski, Rikli and Johnson, 2009) ดังนั้นสิ่งที่ ครูต้องทำให้ได้ คือ หาแนวทางสอนให้ผู้เรียนสามารถอ่านออกและพัฒนาขึ้นมาจนถึงระดับของการอ่านคล่องให้ได้โดยเร็วที่สุด

ตาราง 1 แสดงความสัมพันธ์ของการอ่านออก การอ่านคล่องและการอ่านรู้เรื่อง

การอ่านออก				การอ่านคล่อง			การอ่านรู้เรื่อง		
การรับรู้เกี่ยวกับตัวอักษรและหนังสือ	การรับรู้เกี่ยวกับตัวอักษรและเสียง	การออกเสียงและรู้หลักการเกี่ยวกับตัวอักษรการสะกดคำ	คำและการเคราะห์โครงสร้าง	คำที่อ่านได้ทันทีที่เห็น	การอ่านได้โดยอัตโนมัติ	การเว้นวรรค	ความรู้พื้นฐาน	คำศัพท์	กลวิธี การทำความเข้าใจ



ภาพประกอบ 2 ลำดับขั้นตอนการสอนการอ่านคล่อง

วิธีการสอนอ่านซ้ำ ๆ ที่ใช้ในการสอนอ่านประกอบการแสดงบนเวที เป็นเทคนิควิธีของการสอนอ่านที่มีการทดสอบประสิทธิภาพจากการวิจัยอย่างแพร่หลายมาแล้ว และพบว่าวิธีนี้เพิ่มความสามารถในการอ่านคล่องให้กับผู้เรียนได้เป็นอย่างดี และยังทำให้ผู้เรียนเข้าใจในเรื่องที่อ่านได้ดีด้วย (Dowhower, 1989; Hoffman and Isaacs, 1991; Samuels, 1997) นอกจากนี้ ยังช่วยให้ผู้เรียนที่มีปัญหาในการอ่านได้ฝึกฝนการอ่านในสถานการณ์ที่ไม่เครียด ไม่กดดัน ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ความมั่นใจในตนเองในการอ่านออกเสียง (Tyler and Chard, 2000)

บทความนี้มีจุดมุ่งหมายดังนี้ คือ 1) เพื่อนำเสนอภาพรวมของการอ่านคล่อง 2) การอ่านประกอบการแสดงบนเวที และ 3) แนวทางการสอนการอ่านคล่องโดยใช้กลวิธีการอ่านประกอบการแสดงบนเวที รวมทั้งการประเมินผลการอ่านคล่อง การอ่านคล่อง

1. ความหมายของการอ่านคล่อง จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการอ่านคล่อง พบว่า มีผู้ให้นิยามของคำว่า การอ่านคล่องอยู่มากมาย ซึ่งคล้าย ๆ กัน เช่น Meyer and Felton (1999) ให้คำนิยามว่า การอ่านคล่อง หมายถึง ความสามารถในการอ่านข้อความที่ต่อเนื่องได้อย่างรวดเร็ว ไม่ต้องใช้ความพยายามมากและเป็นไปโดยอัตโนมัติเพราะไม่ต้องเอาใจจดจ่ออยู่ที่การสะกดคำ ส่วน Pikulski and Chard (2005) นิยามว่า การอ่านคล่อง หมายถึง ทักษะที่ช่วยให้ผู้อ่านคิดสร้างความหมายจากข้อเขียน (Text) และแสดงออกมาจากการอ่านออกเสียงที่ถูกต้อง รวดเร็วและมีท่วงทำนองในการอ่าน สำหรับคณะกรรมการการอ่านแห่งชาติของสหรัฐอเมริกาให้นิยามว่า การอ่านคล่อง หมายถึง ความสามารถในการอ่านข้อความได้อย่างถูกต้อง ในความเร็วที่เหมาะสมและมีการแสดงออกทางน้ำเสียงได้ดี (National Reading Panel-NICHD, 2000) ซึ่งคำนิยามนี้เป็นที่นิยมใช้กันมากในกลุ่มผู้ที่สนใจศึกษาเรื่องการอ่านคล่อง

การอ่านคล่องเป็นองค์ประกอบที่จำเป็นในการช่วยให้ผู้อ่านบรรลุเป้าหมายของการอ่านรู้เรื่องได้ (Kuhn and Stahl, 2003) เพราะเหตุว่า เมื่อผู้อ่านมีความสามารถในการอ่านคล่องแล้ว ผู้อ่านไม่ต้องไปสนใจกับการอ่านออก แต่เอาใจจดจ่อไปที่การสร้างความหมายจากเนื้อหาที่อ่านเพื่อให้เข้าใจแต่เพียงอย่างเดียว (La Berge and Samuels, 1974) ถ้าผู้อ่านคิดสร้างความหมายจากเนื้อหาที่อ่านให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้อ่านต้องอ่านให้ได้อย่างรวดเร็ว แต่ยังคงรักษาระดับความเร็วในการอ่านที่เหมาะสม และรู้จักการแบ่งวรรคตอนเป็นห้วงความคิดได้อย่างถูกต้อง (Zutell and Rasinski, 1991) (ตัวอย่าง การแบ่งประโยคเป็นห้วงความคิด: Jamie's birthday party// was on Sunday.// He got a lot of presents,// he didn't know what to do.)

2. ทฤษฎีของการอ่านคล่อง ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการอ่านคล่องมีหลายทฤษฎี ทฤษฎีที่มีความสำคัญมากสำหรับการพัฒนาการอ่านคล่อง คือ ทฤษฎีความเป็นอัตโนมัติในการอ่าน (La Berge and Samuels, 1974) คำว่าอัตโนมัติ หมายถึง ความสามารถของผู้อ่านที่อ่านข้อความอย่างถูกต้องและง่ายดาย และสามารถใช้กระบวนการคิดไปที่การสร้างความหมายของสิ่งที่อ่าน (Young and Rasinski, 2009) แนวคิดของการอ่านตามทฤษฎีนี้ คือ ในขณะที่อ่าน สมรรถนะของผู้อ่านต้องทำงานสองอย่างพร้อม ๆ กัน คือ การแปลสัญลักษณ์ของตัวอักษรออกมาเป็นข้อความและตีความเพื่อให้เข้าใจข้อความนั้น โดยปกติ ธรรมชาติของสมองของคนจะมีการจดจ่อ (Attention) อยู่ทีสิ่งหนึ่งสิ่งใดค่อนข้างจำกัด ในการอ่าน หากผู้อ่าน ตั้งสมาธิจดจ่ออยู่ที่การแปลสัญลักษณ์ของตัวอักษรเสียเป็นส่วนใหญ่ จะไม่อาจแบ่งปันสมาธิไปจดจ่ออยู่ที่การสร้างความหมายได้มากพอที่จะทำให้เข้าใจความหมายได้ แต่ถ้าผู้อ่านสามารถทำให้การอ่านออก (Word recognition) ของตนเกิดขึ้นได้โดยอัตโนมัติโดยไม่ต้องเอาใจจดจ่อได้แล้ว นั่นหมายถึงว่า ผู้อ่านทำให้การอ่านของตนอยู่ในระดับ ของการอ่านคล่อง และการอ่านคล่องนั้นจะเกิดขึ้นได้โดยอัตโนมัติด้วย

อีกทฤษฎีหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการอ่านคล่องในภาษาอังกฤษ คือ บทบาทของจังหวะและท่วงทำนอง (Prosody) ซึ่งหมายถึง ความสามารถของผู้อ่านในการอ่านออกเสียงที่มีจังหวะ มีการเว้นวรรคได้เหมาะสมตามความหมาย (Rhythm) มีเสียงเน้นในคำ (Stress) และออกเสียงสูงต่ำในประโยค (Intonation) (Schreiber, 1991; Young and Rasinski, 2009) คนที่อ่านคล่อง ไม่เพียงแต่แสดงความสามารถในการอ่านออกได้อย่างถูกต้องและเป็นไปอย่างอัตโนมัติเท่านั้น

แต่ยังสามารถอ่านได้อย่างชัดเจนและเป็นไปตามท่วงทำนองที่เหมาะสม ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความเข้าใจในเนื้อหาที่อ่าน และการมีอารมณ์ร่วมในสิ่งที่อ่าน ในปัจจุบันนี้ มีงานวิจัยหลายเรื่องชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของจังหวะและท่วงทำนองของการอ่าน ที่ส่งผลต่อการอ่านคล่องและความสัมพันธ์ของจังหวะและท่วงทำนองที่มีต่อการทำความเข้าใจเนื้อหาที่อ่าน (Miller and Schwanenflugel, 2006; Rasinski, Rikli and Johnson, 2009; Whalley and Hansen, 2006)

ส่วนอีกทฤษฎีหนึ่งที่ทำให้หลักการสำหรับการอ่านคล่อง คือ ทฤษฎีการมีส่วนร่วม ผู้เรียนจำเป็นต้องได้รับ แรงจูงใจ ให้มีส่วนร่วมอย่างจริงจังเพื่อจะได้ทุ่มเทฝึกฝนในการอ่าน จนสามารถเพิ่มความคล่องขึ้นมาได้ หากมุ่งมั่นตั้งใจอ่านให้ คล่อง โดยพยายามอ่านอย่างถูกต้องตามจังหวะและท่วงทำนอง จะทำให้เรียนรู้ที่จะคิดสร้างความหมายเพื่อทำความเข้าใจใน เนื้อหาที่อ่านได้ด้วย (Griffith and Rasinski, 2004) สรุปว่า การอ่านคล่องทำหน้าที่เป็นสะพานเชื่อมระหว่าง การอ่านออกกับการ ทำความเข้าใจเนื้อหาที่อ่านหรือการอ่านรู้เรื่อง (Rasinski, 2004)

3. ผลที่เกิดขึ้นจากปัญหาการอ่านภาษาอังกฤษที่ไม่คล่อง ดังที่กล่าวมาแล้วว่า ผู้เรียนที่มีปัญหาในการ อ่านภาษาอังกฤษที่ไม่สามารถอ่านได้รวดเร็วและเป็นอัตโนมัติได้ เพราะในขณะที่อ่าน ยังต้องเอาใจจดจ่ออยู่กับ การอ่านให้ออก ซึ่งเขาจะต้องแปลสัญลักษณ์ของภาษา ยังต้องสะกดคำ และก็ต้องอ่านเป็นคำ ๆ บางครั้งต้องอ่านซ้ำหรืออ่านข้ามคำยาก และยังไม่สามารถเว้นวรรคให้ถูกต้องได้ ซึ่งผลที่เกิดขึ้น คือผู้เรียนที่ยังอ่านไม่คล่องเหล่านี้เมื่อต้องเอาใจจดจ่ออยู่ที่การอ่านออก เป็นส่วนใหญ่ จึงไม่สามารถแบ่งใจให้ไปจดจ่อที่การคิดสร้างความหมายเพื่อทำความเข้าใจสิ่งที่อ่านด้วยได้ เพราะการเอาใจจด จ่อไปที่สิ่งหนึ่งสิ่งใดของคนมีจำกัด (National Reading Panel, 2000; Rasinski, 2004; Tyler and Chard, 2000; ; Unrau, 2004) และการที่ผู้เรียนมีความสามารถไม่มากพอที่จะเข้าใจสิ่งที่อ่านได้ ส่งผลทำให้ไม่รู้สึกละเลินเลากับการอ่านของตนเอง

การที่ผู้เรียนไม่เกิดความเพลิดเพลินในการอ่าน เพราะมัวกังวลอยู่กับ การอ่านให้ออก ภาวะเช่นนี้ ยิ่งส่งผล ต่อเนื่องไปถึงความไม่ชอบอ่าน เมื่ออ่านในปริมาณน้อย โอกาสที่จะฝึกฝนการอ่านก็น้อย พัฒนาการในการอ่านที่จะทำให้ สามารถอ่านได้โดยอัตโนมัติของผู้เรียนกลุ่มนี้ยังเป็นไปได้ยากมากขึ้น (Nathan and Stanovich, 1991) ลักษณะเช่นนี้ สอดคล้องกับคำกล่าวที่ว่า คนรวยอยู่แล้วก็ยิ่งรวยมากขึ้น คนที่จนอยู่แล้วก็ยิ่งจนลงไปอีก เมื่อนำมาอุปมาอุปมัยกับพัฒนาการ ในการอ่าน จึงมีความหมายว่า ผู้เรียนที่อ่านเก่ง มีแรงจูงใจให้อ่านเพิ่มขึ้น ได้รับการฝึกฝนในการทำความเข้าใจ ในระดับสูง ยิ่งขึ้น เรียนรู้ที่จะใช้ทักษะการคิดที่เพิ่มขึ้นโดยใช้กระบวนการของการอ่านมาก ๆ อ่านบ่อย ๆ และประสบความสำเร็จในการ อ่านมากขึ้น ซึ่งตรงข้ามกับผู้ที่ไม่เก่ง ซึ่งจะอ่านน้อยลงเรื่อย ๆ ประกอบกับการสอนของครูยังคงอยู่ในเรื่องการสะกดคำ การสอนให้รู้จักอ่านให้ออก เพราะผู้เรียนยังไม่สามารถข้ามไปยังระดับที่สามารถทำความเข้าใจ เนื้อเรื่องได้ การอ่านจึงเป็น เรื่องที่น่าเบื่อหน่าย ผู้เรียนไม่ชอบอ่าน เมื่อไม่ชอบอ่าน ปริมาณการอ่านก็น้อยลง ส่งผลถึงพัฒนาการในการอ่านที่ไม่ ก้าวหน้า ทำให้อ่านไม่คล่อง คำศัพท์ยังมีน้อยมากเพราะอ่านน้อย หมุนเวียนไปมาอยู่เช่นนี้ เป็นวัฏจักร (Nathan and Stanovich, 1991) สิ่งที่เกิดขึ้นตามมา คือ เมื่อผู้เรียนเลื่อนระดับขั้นสูงขึ้นไป เนื้อหาที่ให้อ่านยากขึ้น ภาษาที่ใช้เพิ่มความ ซับซ้อนมากขึ้น คำศัพท์ที่เรียนมีจำนวนมากขึ้น ผู้เรียนที่มีปัญหาการอ่านที่ยังอ่านไม่คล่อง จะยิ่งเสียโอกาสและเสียประโยชน์ มากขึ้นเรื่อย ๆ ดังนั้น จึงมีคำถามว่า ครูจะเพิ่มความสามารถในการอ่านคล่องให้กับผู้เรียนได้อย่างไร เพื่อที่เขาจะสามารถ เข้าใจในสิ่งที่อ่านและเกิดความเพลิดเพลินในการอ่านได้

การพัฒนาการอ่านคล่องโดยกลวิธีการอ่านซ้ำ ๆ

ผลจากการศึกษาวิจัยในปัจจุบันเสนอแนะแนวทางการสอนเพื่อเพิ่มการอ่านคล่องของผู้เรียนไว้หลายประการ (National Reading Panel, 2000) ตัวอย่างเช่น การอ่านตาม การใช้เครื่องบันทึกเสียงช่วยสอน การอ่านพร้อมกันทั้งชั้น การอ่านเป็นคู่ ๆ การอ่านกับเพื่อน และการอ่านซ้ำ ๆ (Rasinski, 1989) สำหรับการอ่านซ้ำนั้นเป็นแนวทางการสอนอ่านที่ คณะกรรมการการอ่านแห่งชาติของประเทศสหรัฐอเมริกา (National Reading Panel, 2000) เสนอแนะไว้จึงดูเหมือนว่าจะ เป็นที่ยอมรับและนำไปใช้กันอย่างแพร่หลายในการสอนการอ่านคล่องมากกว่าวิธีอื่น ๆ เพราะการอ่าน เนื้อเรื่องซ้ำไปซ้ำมา หลาย ๆ ครั้ง มีการพิสูจน์แล้วว่าเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการเพิ่มอัตราความเร็วในการอ่าน และทำให้อ่านได้อย่างถูกต้อง

และสามารถเข้าใจเรื่องได้ด้วย (Dowhower, 1989; Rasinski, 2004; Samuels, 1997; Tyler and Chard, 2000) นอกจากนั้น การอ่านซ้ำ ๆ เป็นกลวิธีที่สร้างแรงจูงใจได้ดีมากวิธีหนึ่ง เพราะช่วยให้ผู้เรียนที่อ่านไม่เก่งเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง และในเวลาเดียวกันที่เพิ่มระดับความสามารถในการอ่านได้ด้วย (Samuels, 1979)

แซมมูเอล (Samuels, 1979) เป็นผู้พัฒนารูปแบบพื้นฐานของการอ่านซ้ำ ๆ โดยพัฒนาขึ้นมาจากข้อสังเกตการสอนอ่านในชั้นเรียนชั้นหนึ่ง ในชั้นเรียนนั้น ครูสอนเนื้อหาที่นำมาจากหนังสือแบบเรียนทุกวัน นักเรียนในชั้นนั้นอ่านเนื้อเรื่องใหม่ ที่มีคำศัพท์ใหม่ ทุกครั้งที่ครูเรียกให้นักเรียนอ่านออกเสียงทีละคน นักเรียนส่วนมากไม่สามารถอ่านได้และรู้สึกอาย เมื่อแซมมูเอลย้อนกลับไปพิจารณาวิธีการสอนอ่านของครูก็พบว่า การสอนอ่านของครูดำเนินไปอย่างรวดเร็ว โดยที่นักเรียนแทบไม่มีโอกาสฝึกอ่าน หรือถ้ามี นักเรียนได้ฝึกอ่านเพียง 1 ครั้งเท่านั้น ในทัศนะของแซมมูเอล เขาพิจารณาว่าลักษณะการสอนเช่นนี้เป็นสิ่งตรงข้ามกับพฤติกรรมการอ่านของผู้ที่มีความสามารถในการอ่าน เพราะผู้อ่านที่มีความสามารถในการอ่านมักฝึกฝนการอ่านซ้ำแล้วซ้ำอีก จนกระทั่งสามารถอ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ แซมมูเอลจึงนำหลักการของการอ่านซ้ำ ๆ มาใช้เพื่อให้ นักเรียนฝึกอ่านอย่างคล่องแคล่ว ดังนั้น แทนที่จะให้ผู้เรียนอ่านเรื่องใหม่ทุกครั้งทุกวัน แนวทางการสอนใหม่ จึงเปลี่ยนไปเป็นว่า ทุกวัน ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนฝึกอ่านเรื่องเดิมซ้ำ ๆ หลาย ๆ ครั้ง จนกระทั่งสามารถอ่านเรื่องเดิมนั้น ได้อย่างคล่องแคล่ว วิธีการนี้จึงพัฒนามาเป็นการอ่านประกอบการแสดงบนเวทีที่สามารถช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนการอ่าน ครบทุกองค์ประกอบ คือ การอ่านออกโดยอัตโนมัติ การอ่านคล่องและการอ่านตามจังหวะและท่วงทำนอง

การอ่านประกอบการแสดงบนเวที

ในการอ่านประกอบการแสดงบนเวที ผู้เรียนนำเอาสิ่งที่อ่านออกมาเียนอ่านหน้าห้องพร้อมกับแสดงท่าทางประกอบตามไปกับบทอ่าน (Script) ของตนเอง ดังตัวอย่าง <https://www.youtube.com/watch?v=P6X6M-THp2I> แนวทางการสอนที่เป็นมาตรฐานของการสอนแบบนี้ คือ ครูจะให้ผู้เรียนทำกิจกรรมการอ่านเนื้อเรื่องสั้น ๆ ซ้ำไปซ้ำมาหลาย ๆ ครั้ง ในหลาย ๆ รูปแบบ จนกระทั่งสามารถอ่านได้อย่างคล่องแคล่ว ซึ่งในแต่ละกิจกรรม นักเรียน จะได้รับการชี้แนะที่ชัดเจน และได้รับข้อมูลย้อนกลับจากคนที่อ่านคล่อง เมื่อผู้เรียนสามารถอ่านเรื่องเดิมได้อย่างคล่องแคล่วแล้ว จึงจะเปลี่ยนไปขึ้นเรื่องใหม่ (Rasinski, 2004; Samuels, 1997; Tyler and Chard, 2000)

กิจกรรมการอ่านของการอ่านประกอบการแสดงบนเวที มีหลายรูปแบบ ได้แก่ การอ่านเลียนแบบ (Modelling) การอ่านตามซ้ำ ๆ (Echo reading) การอ่านกับกลุ่มเพื่อน (Buddy Reading) การอ่านพร้อมกันทั้งชั้น (Choral reading) และการอ่านเองซ้ำ ๆ (Repeated Reading) กิจกรรมการอ่านเหล่านี้ล้วนแต่เอื้อประโยชน์ในด้านการพัฒนาการอ่านคล่อง การอ่านรู้เรื่องและการสร้างแรงจูงใจให้เกิดขึ้นกับนักเรียน ผลการวิจัยหลายเรื่องแสดงให้เห็นว่า การทำกิจกรรม ของการอ่านประกอบการแสดงบนเวที 1) ช่วยให้นักเรียนพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียง ทักษะการตีความและการอ่าน รู้เรื่อง เพราะมีบูรณาการของการอ่านกับการสร้างแรงจูงใจในการอ่านเข้าด้วยกัน (Tierney and Readence, 2000) 2) ทำให้การอ่านออกทำได้อย่างรวดเร็วขึ้นและ ในเวลาเดียวกัน ลดการอ่านคำผิดให้น้อยลงด้วย (Samuels, 1997) 3) ช่วยให้นักเรียนฝึกฝนการตีความตามบทอ่านและแสดงออกตามลักษณะของตัวละครและเนื้อหาตามท้องเรื่อง (Sloyer, 1982) 4) เป็นเครื่องมือในการสร้างแรงจูงใจที่ดียอดเยี่ยม (Samuels, 1997) เพราะการอ่านซ้ำ ๆ ตามกระบวนการ ของการอ่านประกอบการแสดงบนเวที เป็นสิ่งที่นักเรียนทุกคนตั้งใจทำ เพราะทุกคนเห็นความจำเป็นว่าการฝึกอ่านด้วยตนเองหลาย ๆ ครั้ง การฝึกอ่านกับกลุ่มเพื่อน อีกหลายครั้งและการฝึกซ้อมอ่านประกอบการแสดงท่าทางตามบท อีกหลาย ๆ ครั้งเป็นสิ่งจำเป็นต้องทำ เพราะนอกจากจะเกิดความสุขสนุกสนานทุกครั้งที่ทำ การอ่านซ้ำ ๆ เช่นนี้เป็นการช่วยให้การอ่านประกอบการแสดงหน้าชั้นของกลุ่มตนประสบความสำเร็ด้วยดี (Martinez, Roser, and Strecker, 1998/1999)

สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาในการอ่านภาษาอังกฤษ แรงจูงใจเป็นกุญแจอันสำคัญที่ทำให้แนวทางการสอนนี้ประสบความสำเร็จ การที่นักเรียนออกไปอ่านและแสดงท่าทางประกอบบทพูดของตนเองหน้าชั้นนั้น นักเรียนถือว่าเป็นภาระงาน อันสำคัญที่ทำให้ทุกคนได้มีส่วนร่วมและช่วยเหลือกัน การอ่านซ้ำ ซึ่งโดยปกติเป็นเรื่องน่าเบื่อกลายเป็นเรื่องสนุกสนาน และจากการที่นักเรียนได้รับโอกาสให้คิดท่าทางการแสดงตามบทพูดที่ตนรับผิดชอบได้อย่างเสรี ทำให้นักเรียนบางคน แม้ว่ายังมีปัญหาในการอ่าน ก็เกิดความพยายามมากขึ้นที่จะทำความเข้าใจเนื้อเรื่องให้ได้และตีบทให้แตก ประกอบกับการได้รับความช่วยเหลือจากเพื่อน ๆ ทำให้เกิดแรงจูงใจที่จะทำงานตามที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มที่ จนสามารถพัฒนาตนเองให้อ่านคล่องขึ้น และอ่านรู้เรื่องได้ในที่สุด

การนำเอาแนวทางการสอนอ่านประกอบการแสดงบนเวทีไปใช้สอนในห้องเรียน

1. หลักการในการนำเอาการสอนอ่านประกอบการแสดงบนเวทีไปใช้ในห้องเรียน ในการนำเอาแนวทางการสอนอ่านประกอบการแสดงบนเวทีไปใช้สอนในห้องเรียนมีหลักการสำคัญบางประการที่ต้องคำนึงถึง คือ

1) การเลือกเนื้อเรื่องที่เหมาะสมสำหรับใช้ฝึกการอ่านคล่อง เนื้อเรื่องต้องมีระดับความยากง่ายที่ใกล้เคียงกับระดับความสามารถในการอ่านของนักเรียน (Martinez, Roser and Strecker, 1998/1999; Rasinski, 2004) โดยครูสามารถทดสอบได้โดยการนำเรื่องมาให้ให้นักเรียนทดลองอ่าน หากนักเรียนอ่านผิด 5-6 คำ จากจำนวน 100 คำ ถือว่าเนื้อเรื่องนั้นมีระดับความยากง่ายที่เหมาะสม

2) อ่านให้คล่อง ไม่ต้องท่องจำ ในการออกไปแสดงหน้าชั้น นักเรียนไม่ต้องท่องบท แต่อ่านตามบทพูด (Script) เฉพาะที่เป็นบทบาทของตน ที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งจากการที่ไม่ต้องท่องจำ ทำให้นักเรียนไม่ต้องกังวลใจที่จะต้องจดจำบทพูด และเป็นการเปิดโอกาส ให้นักเรียนอ่าน แสดงท่าทางประกอบและทำเสียงเพื่อให้ผู้ฟังสร้างมโนภาพตามท่าทางที่แสดงและเพลิดเพลินไปกับบทบาทของตนได้อย่างเต็มที่ (Worthy and Prater, 2002) บทพูดที่นำมาใช้สามารถหามาได้จากแหล่งข้อมูลในอินเทอร์เน็ต เช่น

<http://www.thebestclass.org/rtscripts.html>

<http://www.readinga-z.com>

<http://www.aaronshep.com/rt>

<http://www.readinglady.com>

<http://www.readerstheatre.ecsd.net/collection.htm>

<http://www.timrasinski.com>

<http://www.fictionteachers.com/classroomtheater/theater.html>

3) หลักการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งเป็นที่ชื่นชอบของนักเรียนมาก เพราะเมื่อถึงเวลาที่ต้องฝึกอ่าน นักเรียนต้องอ่านด้วยกันเป็นกลุ่ม และสมาชิกในกลุ่มต้องให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน คนที่อ่านเก่งจะรู้สึกภาคภูมิใจที่ได้ช่วยเพื่อนให้อ่านได้ คนอ่านไม่เก่ง มีเพื่อน ๆ มาช่วยสอนให้รู้จักอ่านเนื้อเรื่องที่อ่านเป็นเรื่องที่สร้างความสนุกสนาน ไม่น่าเบื่อเหมือนกับเนื้อหาอื่น ๆ ในตำราเรียน และในการอ่านนี้ ผู้เรียนไม่ต้องอ่านอยู่เพียงคนเดียว แต่ร่วมด้วยช่วยกันอ่าน เป็นส่วน ๆ นักเรียนคนใดได้รับบทพูดของตัวละครใดไป จะรับผิดชอบอ่านเฉพาะในส่วนนั้น นอกจากนั้น ยังมีโอกาส หยุดอ่านเป็นช่วง ๆ แล้วฟังคนอื่น ๆ อ่านแทน บทที่นักเรียนแต่ละคนได้รับมีความยาวมากน้อยไม่เท่ากัน ใครที่อ่านเก่งอาจได้รับบทที่มีความยาวมากหน่อย ส่วนคนที่ยังอ่านไม่เก่งก็รับบทที่มีความยาวน้อยลง สำหรับนักเรียนที่อ่านไม่เก่ง การที่ต้องอ่านซ้ำ ๆ และมีเพื่อนคอยช่วยฟังและช่วยแก้ไข ช่วยให้ท่านถูกต้องมากขึ้น นอกจากนั้นเมื่อเพื่อน ๆ ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการแสดงท่าทางให้สมบทบาทมากขึ้น ทำให้สามารถตีความเนื้อเรื่องได้ดีขึ้น ดูเหมือนว่า ทุกคนพึงพอใจกับลักษณะวิธีเรียนดังกล่าวนี้

4) เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม เนื่องจากการใช้แนวทางการอ่านประกอบการแสดงบนเวทีในการสอนนักเรียน ที่มีปัญหาในการอ่าน ไม่อาจทำได้ภายในวันเดียวหรือสองวัน แต่ต้องใช้เวลาหลาย ๆ วันเพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกอ่าน หลาย ๆ ครั้ง จนกระทั่งรู้สึกสบายใจและพร้อมที่จะออกไปแสดงหน้าชั้นได้

2. ลำดับขั้นตอนการสอนอ่านภาษาอังกฤษประกอบการแสดงบนเวทีสำหรับนักเรียนไทย แนวทางการสอนการอ่าน ภาษาอังกฤษให้คล่องโดยใช้กลวิธีการสอนอ่านประกอบการแสดงบนเวทีตามลำดับขั้นตอน ต่อไปนี้ เป็นแนวทางการสอน นักเรียนที่ส่วนมากยังอ่านภาษาอังกฤษไม่เก่ง ให้พัฒนาความสามารถในการอ่านคล่อง และทำความเข้าใจ ในเนื้อเรื่องที่อ่าน

บทเรียนของการสอนอ่านภาษาอังกฤษประกอบการแสดงบนเวที อาจใช้เวลาประมาณ 6 ชั่วโมง หรือ 2 สัปดาห์ ถ้าในแต่ละสัปดาห์มีเวลาเรียน 3 คาบ ๆ ละ 1 ชั่วโมง เรื่องสั้นสำหรับเด็กที่นำมาให้อ่าน ครูอาจเลือกมาจาก website ของ British Council ได้ เช่น เรื่อง Jack and the Beanstalk หรือเรื่อง The Greedy Hippo ซึ่งเนื้อหาเหล่านี้ อยู่ในระดับที่ท้าทายความสามารถของนักเรียนได้ และแต่ละเรื่องจะมีความยาวประมาณ 3-4 นาที ดังนั้น ก่อนเริ่มเรียนในแต่ละ คาบ นักเรียนอาจจะฟังเรื่อง 1 เทียวก่อนได้

การจัดการเรียนรู้ในแต่ละคาบเรียน (ปรับจาก Young, C. and Rasinski, T., 2009) มีดังนี้

คาบเรียนที่ 1 จุดประสงค์ของบทเรียนในคาบแรก นี้ มี 3 ประการ คือ

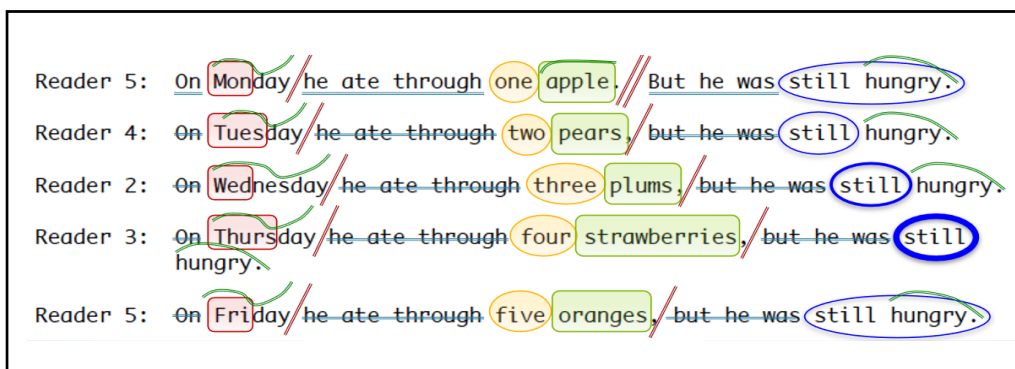
1) การนำเข้าสู่บทเรียนที่ให้นักเรียนมองเห็นภาพรวมของการอ่านประกอบการแสดงบนเวที โดยที่ครู ให้นักเรียนดูตัวอย่างการอ่านประกอบการแสดงบนเวทีจาก Youtube (เช่น <https://www.youtube.com/watch?v=1uwHp4lrBxA>) ซึ่งนักเรียนจะเห็นลักษณะการอ่านและการแสดงท่าทางประกอบ ตามบทพูด รวมทั้งการออกเสียง จังหวะและลีลาของเสียง การเว้นวรรค จุดมุ่งหมายของการดูตัวอย่างนี้ เพื่อให้นักเรียนได้ เข้าใจว่า เมื่อตนเองต้องออกไปอ่านหน้าชั้น และอ่านตามบทพูดของตนเอง ลักษณะการอ่านจะต้องคล่องแคล่ว และแสดง ท่าทางดังตัวอย่าง

2) การให้นักเรียนช่วยกันเลือกเรื่องที่จะนำมาแสดงจาก websites ต่าง ๆ ที่ครูเตรียมไว้แล้ว แต่ถ้า เป็นของ British council เรื่องที่จะนำมาใช้ แต่ละเรื่องจะใช้เวลาในการฟังประมาณ 3-4 นาที เพราะเป็นเรื่องสั้น ๆ และส่วนใหญ่เป็นเรื่องที่นักเรียนรู้เรื่องเป็นภาษาไทยอยู่บ้างแล้ว และที่สำคัญ คือ British Council ไม่สงวนลิขสิทธิ์ในการนำเรื่อง ไปใช้ในการเรียนการสอน

3) การแนะนำบทพูดของเรื่อง (Script) หลังจากที่นักเรียนเลือกเรื่องได้แล้ว ครูต้องค้นหบทพูด จากอินเทอร์เน็ต หรือเขียนขึ้นเองสำหรับแจกให้กับนักเรียนทุกคน จากบทพูดนี้ ครูสามารถใช้ในการบรรยายภูมิหลัง ของเรื่อง อธิบายคำศัพท์ใหม่ที่สำคัญ ๆ นำอภิปรายเกี่ยวกับเนื้อหาของเรื่อง ใจความสำคัญและรายละเอียดของเรื่อง นอกจากนั้น ครู สอนให้นักเรียนรู้จักการใช้บทพูด ดังนี้ คือ เมื่อนักเรียนแต่ละคนเลือกบทของตนเองแล้ว แต่ละคนต้องฝึกอ่านบทของตนเองให้ คล่อง อ่านบทให้ถูกต้อง แสดงท่าทางตามบทของตนเอง

หลังจากคาบเรียนที่หนึ่งไปแล้ว ในคาบเรียนต่อ ๆ ไป จะเป็นการฝึกอ่านซ้ำ ๆ ของนักเรียนด้วยวิธีการ ต่าง ๆ ตามแนวทางการสอนการอ่านประกอบการแสดงบนเวที

คาบเรียนที่ 2 การอ่านพร้อมกันทั้งชั้น (Choral Reading) ครูให้นักเรียนฟังเรื่องจาก website ตั้งแต่ต้นจน จบก่อน 1 เทียวก่อน หลังจากนั้น เปิดเรื่องให้ฟังใหม่ แต่เทียวกนี้ให้นักเรียนทุกคนอ่านตาม โดยครูหยุดเรื่องเป็นระยะ ๆ เมื่อครู หยุดเรื่องแต่ละครั้ง นักเรียนอ่านตาม ทำเช่นนี้ไปจนจบเรื่อง ในช่วงนี้ ครูสังเกตความถูกต้องในการอ่านคำ และคอยกำกับ การอ่านของนักเรียนแต่ละคน เพื่อให้ทุกคนสามารถอ่านคำทุกคำให้ถูกต้อง รู้ความหมายและออกเสียงได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน



ภาพประกอบ 3 ตัวอย่าง การอ่านที่มีการหยุดเป็นช่วง ๆ การออกเสียงสูงต่ำในประโยค และจุดเน้นในการออกเสียง
(https://americanenglish.state.gov/files/ae/resource_files/readerstheater_taylor.pdf)

ต่อจากนั้น ครูให้นักเรียนจับกลุ่มกัน กลุ่มละ 4 คน หรือครูอาจพิจารณาจำนวนคนในกลุ่มตามบทพูดของเรื่องก็ได้ ในการคัดเลือกนักเรียนมาเข้ากลุ่ม ควรให้แต่ละกลุ่มมีคนคละกักันทั้งนักเรียนที่อ่านเก่งและนักเรียนที่ยังมีปัญหาในการอ่าน เพื่อที่ผู้ที่อ่านเก่งจะได้ช่วยเหลือผู้ที่ยังมีปัญหาในการอ่านได้ หลังจากนั้น ให้แต่ละคนเลือกบทพูดของตนเอง และให้ระบายสี ในส่วนที่เป็นบทพูดของตนเองเพื่อจะได้สังเกตเห็นได้ง่ายเวลาอ่าน

คาบเรียนที่ 3 การอ่านแบบเสียงสะท้อน (Echo Reading) เริ่มจากการที่ครูเปิดเรื่องจาก website ให้นักเรียนฟังเพียงท่อนหนึ่ง สั้น ๆ แล้วให้นักเรียนอ่านท่อนเดียวกันนั้นกลับไปให้ครูฟังด้วย เช่น ท่อนแรก ครูเปิดเสียง Once upon a time นักเรียนทั้งชั้นอ่านตามทันที ท่อนต่อไป ครูเปิดเสียง There was a boy called Jack. นักเรียนทั้งชั้นอ่านตาม เป็นต้น ทำเช่นนี้ จนอ่านจบทั้งเรื่อง

การอ่านแบบเสียงสะท้อน เป็นการฝึกการอ่านคล่องตามแบบที่ถูกต้อง เป็นการอ่านเลียนแบบตามที่ได้ยินเสียงเจ้าของภาษา นักเรียนต้องตั้งใจฟัง และต้องพยายามเลียนแบบการออกเสียงสูง เสียงต่ำในประโยค เสียงเน้นในคำ การเว้นวรรคของเจ้าของภาษาตามที่ได้ยินจากเรื่อง ดูตัวอย่างเพิ่มเติมได้จาก

https://www.youtube.com/watch?time_continue=21&v=HxFLelZQzV0

<https://www.youtube.com/watch?v=4gRXca5G-Ow>

คาบเรียนที่ 4 การอ่านเป็นคู่ (Buddy Reading) เริ่มด้วยการจัดนักเรียนให้นั่งอ่านบทพูดด้วยกันเป็นคู่ ๆ

โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 2 ท่อน ท่อน ก และท่อน ข ครั้งแรก ให้คนที่หนึ่งอ่านท่อน ก แล้วคนที่สองอ่านท่อน ข หลังจากอ่านจบแล้ว ให้อ่านอีกครั้ง เป็นครั้งที่สอง เทียวนี่ เปลี่ยนเนื้อเรื่องกัน ให้คนที่สองอ่านท่อน ก แล้วคนที่หนึ่งอ่านท่อน ข จนจบเรื่อง การอ่านเป็นคู่เป็นวิธีการสอนอ่านที่เปิดโอกาสให้เพื่อนช่วยเพื่อน เพราะขณะที่เพื่อนอ่าน อีกคนนั่งฟัง แล้วคอยช่วยเหลือแก้ไข หากมีข้อผิดพลาด

คาบเรียนที่ 5 การอ่านออกเสียงพร้อมแสดงท่าทาง ในขั้นตอนนี้ นักเรียนทั้งกลุ่มมีส่วนร่วมในการอ่านออกเสียงพร้อมทั้งแสดงท่าทางประกอบ ในการอ่านครั้งนี้ นักเรียนแต่ละคนจะมุ่งความสนใจไปที่การอ่านบทของตนเองตามที่ได้รับมอบหมาย การอ่านพร้อมกันครั้งนี้ เป็นทั้งการฝึกอ่านและการสร้างแรงจูงใจในการอ่านอย่างดียิ่ง เมื่อครูกำกับให้ซ้อมอ่านไปครั้งหนึ่งแล้ว หลังจากนั้น ให้แต่ละคนไปฝึกอ่านเองซ้ำ ๆ (Repeated reading) ในส่วนที่ตนเองต้องออกไปอ่านและแสดงท่าทางประกอบหน้าชั้น เพื่อให้เกิดความมั่นใจมากขึ้น มาถึงขั้นนี้ นักเรียนจะต้องเข้าใจบทพูดอย่างลึกซึ้งเพื่อที่จะเลียนเสียง

เจ้าของภาษาและคิดทำทางของตนตามความหมายของข้อความตามบทพูด ในขั้นนี้ เพื่อน ๆ ในกลุ่มสามารถแสดงความ
คิดเห็นและให้แนะนำเพื่อน ๆ ได้ด้วย เพื่อที่จะทำให้การแสดงของกลุ่มตนเป็นไปอย่างสนุกสนาน

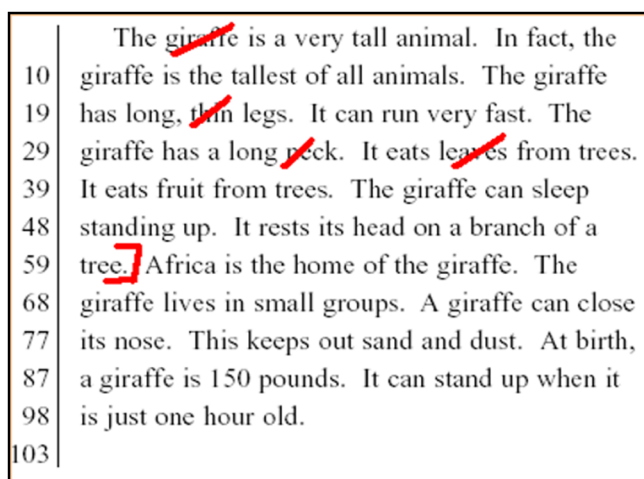
คาบเรียนที่ 6 ขั้นการแสดง ในคาบนี้ นักเรียนทุกคนของแต่ละกลุ่มผลัดกันออกไปอ่านหน้าชั้นประกอบการ
แสดงตามบทพูด แต่ก่อนที่จะออกไปแสดงหน้าชั้น ครูให้นักเรียนทุกคนฝึกซ้อมอีกครั้งเป็นครั้งสุดท้าย

หากครูต้องการสอนเรื่องใหม่อีก ครูก็ดำเนินการสอนอ่านประกอบการแสดงบนเวที โดยเริ่มต้นจากคาบแรก
ใหม่ และดำเนินการอย่างต่อเนื่องจนถึงคาบที่ 6 ซึ่งจะเป็นคาบสุดท้ายของเรื่องที่อ่าน ในช่วงเวลา 2 สัปดาห์ หากมีเวลาเรียน
ตามตารางสอนจำนวน 6 คาบ ๆ ละ 60 นาที นักเรียนสามารถอ่านเรื่องได้ 1 เรื่อง

การประเมินผลการสอนอ่านคล่องโดยการสอนอ่านประกอบการแสดงบนเวที

ดังที่กล่าวมาแล้วว่าการอ่านคล่องพิจารณาได้จาก 1) ความถูกต้องของการอ่าน 2) การอ่านได้โดยอัตโนมัติ และ
3) ท่วงทำนองและลีลาในการอ่าน ดังนั้น ในการประเมินผลการอ่านคล่อง สามารถประเมินได้ตามเกณฑ์ทั้ง 3 ข้อนี้ โดยที่
พิจารณาว่าความถูกต้องของการอ่านสามารถประเมินจากจำนวนคำที่อ่านถูกต้อง การอ่านได้โดยอัตโนมัติประเมินจากอัตรา
ความเร็วในการอ่าน ส่วนท่วงทำนองและลีลาในการอ่านนั้นสามารถประเมินใน 4 ด้าน โดยใช้แบบวัดความคล่อง ของการอ่าน
หลายมิติ ที่มีเกณฑ์กำกับ (Rubrics) และเกณฑ์นี้มี 4 ระดับ คือ ระดับ 1 หมายถึง ยังไม่ดี ระดับ 2 ค่อนข้างดี ระดับ 3 ดีและ
ระดับ 4 หมายถึง ดีมาก

1. การประเมินความถูกต้องในการอ่าน การประเมินความถูกต้องในการอ่านพิจารณาจากจำนวนคำที่อ่าน
ถูกต้องในเวลา 1 นาที ในการประเมินนี้ ครูประเมินเป็นรายบุคคล โดยที่ให้นักเรียนอ่านเนื้อเรื่องที่ครูเตรียมเอาไว้แล้ว (โปรดดู
ตัวอย่างเนื้อเรื่องและรูปแบบของแบบประเมินในภาพประกอบ 4) เนื้อเรื่องนี้อาจมีหลาย ๆ ชุด แต่ละชุดมีความยากง่าย พอ ๆ
กัน (ซึ่งครูสามารถตรวจสอบความยากง่ายของเนื้อเรื่องได้โดยใช้แบบทดสอบ ชื่อ The Flesch-Kincaid Readability Tests)
และครูจับเวลา 1 นาที เมื่อหมดเวลา ครูนับจำนวนคำที่นักเรียนอ่านถูกต้อง



ภาพประกอบ 4 ตัวอย่างเนื้อเรื่องและรูปแบบของแบบประเมินการอ่าน

(http://oregonreadingfirst.uoregon.edu/inst_big_five.html#fluency)

2. การประเมินการอ่านได้โดยอัตโนมัติ การประเมินในด้านนี้ ประเมินจากอัตราความเร็วในการอ่านที่เพิ่มขึ้น โดยนักเรียนแต่ละคนจะถูกกำหนดให้อ่านโดยใช้เวลา 1 นาที เมื่อหมดเวลา ให้นักเรียนหยุดอ่าน ครูทำเครื่องหมายไว้ว่า นักเรียนอ่านมาถึงคำใด แล้วนับจำนวนคำที่นักเรียนอ่านมาถึงคำนั้น ซึ่งจะบอกได้ว่า ภายในเวลา 1 นาที นักเรียนอ่านได้จำนวนกี่คำ แบบวัดที่ใช้ประเมินการอ่านได้โดยอัตโนมัติใช้แบบวัดเดียวกันกับแบบประเมินที่วัดความถูกต้องของการอ่าน

3. การประเมินท่วงทำนองและลีลาในการอ่าน การประเมินผลในด้านนี้สามารถกระทำได้โดยการใช้แบบวัดการอ่านคล่องหลายมิติ (Multidimensional Fluency Scale) (โปรดดูแบบประเมินนี้ในตาราง 2) แบบวัดนี้ใช้วัดการอ่านคล่องตามเกณฑ์ต่อไปนี้ คือ

- 1) การออกเสียงและระดับเสียง
- 2) จังหวะการอ่านและการเว้นวรรค
- 3) ความคล่องแคล่วในการอ่าน ไม่ตะกุกตะกัก
- 4) ความเร็วซ้ำในการอ่าน

ในแต่ละด้านจะมี 4 ระดับ คือ ระดับ 1-4 คะแนนของผู้อ่านจะมีระดับคะแนนที่ได้ตั้งแต่ 4-16 โดยปกติ ผู้ที่อ่านได้คะแนนต่ำกว่า 8 จะถือว่ายังมีปัญหาเรื่องการอ่านคล่อง ส่วนผู้ที่ได้คะแนนตั้งแต่ 8 ขึ้นไปถือว่ากำลังมีพัฒนาการในการอ่านคล่อง

ตาราง 2 แบบวัดการอ่านคล่องหลายมิติ

ดัดแปลงมาจาก Zutell and Rasinski (1991)

	ระดับ	การออกเสียงและระดับเสียง	จังหวะการอ่านและการเว้นวรรค	ความคล่องแคล่วในการอ่าน	ความเร็วซ้ำในการอ่าน
การอ่าน คล่อง	4	อ่านออกเสียงที่แสดงออกให้เห็นถึง ความรู้สึกและแสดงความกระตือรือร้น ตลอดเรื่อง และน้ำเสียงและระดับเสียง เปลี่ยนไปตามเนื้อเรื่องที่อ่าน	โดยทั่วไป จังหวะการอ่านดี มีการเว้นวรรค เป็นประโยคย่อยและประโยค สั้น ๆ การออกเสียงถูกต้อง	โดยปกติ การอ่านจะลื่นไหลได้อย่าง คล่องแคล่ว ไม่ชะงัก ถ้ามีการหยุด เพียงเพื่อที่จะแก้ไขตนเอง	อ่านอย่างต่อเนื่องเหมือนจังหวะ การสนทนา อัตราความเร็วซ้ำของการอ่าน เหมาะสมตลอดเรื่อง
	3	อ่านออกเสียงที่เป็นไปตามธรรมชาติ เกือบตลอดทั้งเรื่อง อาจชะงักบ้างเล็กน้อย ในบางครั้ง รักษาระดับเสียงได้เหมาะสม	อ่านเป็นประโยคที่ยาวขึ้น แต่การเว้นวรรคยัง ไม่เหมาะสม มีการหยุดกลางประโยค หรือเลย ประโยค การเน้นเสียงในคำและการออกเสียงสูงต่ำ ในประโยคดีขึ้น	จังหวะการอ่านอาจหยุดบ้างเป็น บางครั้งเมื่ออ่านพบคำยากหรือเมื่ออ่าน โครงสร้างประโยคที่ยาก	จังหวะการอ่านยังผสมด้วยการ อ่านซ้ำบ้าง เร็วบ้าง ไม่สม่ำเสมอ
การอ่าน ไม่คล่อง	2	เริ่มที่จะใช้น้ำเสียงในการอ่านที่เป็น ตามธรรมชาติในบางตอน แต่ส่วนมาก ยังเป็นการอ่านเป็นคำ ๆ และน้ำเสียง ยังราบเรียบ	อ่านเป็นวลีด้วยจำนวนคำ 2-3 คำ ยังเป็นการอ่านที่แบ่งเป็นท่อน ๆ แต่การเน้น เสียงในคำและการออกเสียงสูงต่ำในประโยค ยังไม่ถูกต้อง การเว้นวรรคยังไม่ถูกต้อง เหมาะสม	การอ่านยังหยุดชะงักเป็นช่วง ๆ และยัง แสดงให้เห็นความลังเลในการอ่านคำ และประโยคอยู่บ่อย ๆ	จังหวะการอ่าน ค่อนข้างช้า
	1	ยังพยายามอ่านคำให้ออก การออกเสียงยังไม่เป็นไปตาม ธรรมชาติ น้ำเสียงราบเรียบ	ยังพยายามอ่านคำให้ออก การออกเสียงยังไม่เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียงราบเรียบ	เป็นการอ่านที่หยุดเป็นระยะ ๆ แสดง อาการลังเล เริ่มต้นอ่านผิด ยังพยายาม ลองออกเสียงคำที่อ่าน อ่านซ้ำ ๆ และ พยายามอ่านหลายครั้ง	จังหวะการอ่านเป็นไปอย่างช้า ๆ และค่อนข้างลำบาก

บทสรุป

การอ่านประกอบการแสดงบนเวทีเป็นแนวทางการสอนที่ทำให้นักเรียนได้ฝึกฝนการอ่านโดยการอ่านซ้ำ ๆ ในรูปแบบต่าง ๆ และดูเหมือนว่าจะเป็นแนวทางการสอนที่ประสบความสำเร็จมากที่สุดในการช่วยให้นักเรียนอ่านได้คล่องขึ้น (National Reading Panel, 2000) อันเป็นผลมาจากการที่ผู้เรียนลงมืออ่านซ้ำ ๆ อย่างจริงจัง ด้วยความสนุกสนาน ดังนั้น ครูจึงควรพิจารณานำเอาแนวทางการสอนนี้ไปใช้ในการแก้ปัญหาการอ่านคล่อง ของนักเรียนไทยในชั้นเรียนของตน

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชันส์
สถาบันภาษาไทย สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2560). *คู่มือการวัดและประเมินผลความรู้เรื่องการอ่าน (Reading Literacy) ตามแนวทางการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ PISA ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3*. สืบค้นเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2560 จาก <http://www.sesao15.go.th/web15/image/filesesao15/nited/A5.pdf>

โรมันสคริป

Royal Academy. (2003). *photcha nan krom chabap ratchabandittayasathan phoso 2542*. Bangkok: nan mi buk phap li khe chan.
Thai Language Institute Bureau of Academic and Educational Standards. (2017). *khumue kan wat lae pramoenphon (Reading Literacy) tam naeothang kan pramoenphon nakrian nanachat PISA khong nakrian chan matthayomsueksa pi thi 1-3*. Retrieved October 1, 2018, from <http://www.sesao15.go.th/web15/image/filesesao15/nited/measurement and evaluation.pdf>

ภาษาอังกฤษ

Dowhower, S. L. (1991). Speaking of prosody: Fluency's unattended bedfellow. *Theory into Practice*, 30, 165-173.
Dowhower, S. L. (1989). Repeated reading: Research into practice. *The Reading Teacher*, 42(7), 502-507.
Griffith, L. W., and Rasinski, T. V. (2004). A focus on fluency: How one teacher incorporated fluency with her reading curriculum. *The Reading Teacher*, 58(2), 126-137.
Hoffman, J. V., and Isaacs, M. E. (1991). Developing fluency through restructuring the task of guided oral reading. *Theory into Practice*, 30(3), 185-194.
Hook, P. E., and Jones, S. D. (2002). The Importance of Automaticity and Fluency for Efficient Reading Comprehension. Perspectives. Retrieved October 12, 2017 from <https://pdfs.semanticscholar.org/6877/19f887917824d32cf0171fb9b1407b4f719b.pdf>
Kuhn, M. R., and Stahl, S. A. (2003). Fluency: A review of developmental and remedial practices. *Journal of Educational Psychology*, 95(1), 3-21.
LaBerge, D., and Samuels, S. J. (1974). Toward a theory of automatic information processing in reading. *Cognitive Psychology*, 6, 293-323.

- Marcy Stein (n.d.). *Reading Fluency*. Retrieved October 12, 2017 from http://oregonreadingfirst.uoregon.edu/downloads/instruction/big_five/rdg_fluency_ms.ppt.
- Martinez, M. G., Roser, N. L., and Strecher, S. K. (1998/1999). I never thought I could be a star : Readers' Theatre in a tutorial for children with reading problems. *The Reading Teacher*, 52(4), 326-334.
- May, F. B. (1998). *Reading as Communication to Help Children Write and Read*. New Jersey: Prentice Hall.
- Meyer, M. S., and Felton, R. H. (1999). Repeated reading to enhance fluency: Old approaches and new directions. *Annals of Dyslexia*, 49, 283-306.
- Miller, J., and Schwanenflagel, P. J. (2006). Prosody of syntactically complex sentences in the oral reading of young children. *Journal of Educational Psychology*, 98, 839-853.
- Nathan, R. G., and Stanovich, K. E. (1991). The causes and consequences of differences in reading fluency. *Theory into Practice*, 30(3), 176-184.
- National Reading Panel. (2000). *Teaching children to read: An evidence-base assessment of scientific research literature on reading and its implications for instruction*. Bethesda, MD: National Institutes of Health.
- Pikulski, J. J., and Chard, D. J. (2005). Fluency: Bridge Between Decoding and Reading Comprehension. *The Reading Teacher*, 58, 510-519.
- Rasinski, T. (2004). Creating Fluent Readers. *Educational Leadership*, 61(6) 46-52.
- Rasinski, T., Rikli, A., and Johnson, S. (2009). Reading fluency: More than automaticity? More than a concern for primary grades? *Literacy Research and Instruction*, 48, 350-361.
- Samuels, S. J. (1979). The method of repeated readings. *The Reading Teacher*, 32, 403-408.
- Schreiber, P.A. (1991). Understanding Prosody's Role in Reading Acquisition. *Theory into Practice*, 30(3), 158-164.
- Sloyer, S. (1982). *Readers Theater: Story dramatization in the classroom*. Urbana, IL: National Council of Teachers of English.
- Stanovich, K. E. (1993/94). Romance and reality. *The Reading Teacher*, 47(4), 280-291.
- Tierney, R. J., and Readence, J. E. (2000). *Reading Strategies and Practices: A compendium* (5th ed.). Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.
- Tyler, B., and Chard, D. J. (2000). Using Readers Theatre to foster fluency in struggling readers: A twist on the repeated reading strategy. *Reading and Writing Quarterly*, 16(2), 163-68.
- Unrau, N. (2004). *Content Area Reading and Writing: Fostering Literacies in the Middle and High School Cultures*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Whalley, K. and Hansen, J. (2006). The role of prosodic sensitivity in children's reading. *Journal of Research in Reading*, 21, 288-303.
- Worthy, M. J., and Prater, K. (2002). "I thought about it all night": Readers theatre for reading fluency and motivation. *Reading Teacher*, 56(3), 294-297.

- Young, C., and Rasinski, T. (2009). Implementing Readers Theatre as an approach to classroom fluency instruction. *The Reading Teacher*, 63(1), 4-13.
- Zutell, J., and Rasinski, T. V. (1991). Training teachers to attend to their students' oral reading fluency. *Theory into Practice*, 30(3), 211-217.

สิกขา วารสารศึกษาศาสตร์ เปิดรับบทความวิจัย บทความวิชาการ และบทความวิจารณ์หนังสือ ที่เขียนเป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ การใช้ภาษาอังกฤษที่ไม่ถูกหลักภาษา อาจส่งผลต่อการปฏิเสธรับบทความ และส่งคืนเพื่อแก้ไขต่อไปบทความที่ส่งเข้ามาต้องอยู่ในเป้าประสงค์และขอบเขตของวารสาร (Focus and Scope) ซึ่งเป็นด้านมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ (ดูที่เกี่ยวกับวารสาร)

บทความงานวิจัย หรือบทความวิชาการ ควรมีความยาวไม่เกิน 12 หน้า รวมถึงข้อมูลอ้างอิง ตารางกราฟ แผนภูมิ และตัวเลขต่างๆ หากบางบทความมีเนื้อหาที่ยาวเกิน 12 หน้า กองบรรณาธิการจะพิจารณาเป็นกรณีไป

การเตรียมบทนิพนธ์ต้นฉบับ

การเตรียมบทนิพนธ์ต้นฉบับสามารถจัดเตรียมได้ดังนี้

1) บทความวิจัย

ผู้นิพนธ์สามารถเตรียมบทความได้ดังนี้ :

ชื่อเรื่อง ต้องมีความกระชับ ชัดเจน

บทคัดย่อ ภายใน 250-300 คำ บทคัดย่อจะต้องมีข้อมูลเพียงพอสำหรับผู้อ่าน และจัดแนวชิดซ้ายตั้งแต่บทคัดย่อจนถึงรายการอ้างอิง

คำสำคัญ ไม่เกิน 4 คำ ใช้เป็นคำจัดทำดัชนีคำค้น

ตัวบทความประกอบด้วย

1. **ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา** เป็นการให้ข้อมูลเบื้องต้นที่จำเป็นของบทความและบททวนความรู้ที่มีอยู่และความสำคัญของปัญหา

2. **วัตถุประสงค์/คำถามการวิจัย** เป็นการระบุวัตถุประสงค์ของการวิจัย และ/หรือระบุคำถามการวิจัยวิจัย ซึ่งจะช่วยให้ผู้วิจัยประเมินว่าต้องทำงานวิจัยอย่างไรและในทิศทางใด จึงจะนำไปสู่คำตอบของคำถามนั้น ๆ ทั้งนี้ผู้วิจัยอาจเริ่มตั้งคำถามด้วยวลีคำถาม เช่น อะไร อย่างไร ที่ไหน เมื่อไร กับใคร

3. **วิธีดำเนินการวิจัย** เป็นการระบุการดำเนินการวิจัยให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของวิจัย หรือเพื่อตอบคำถามวิจัย มีประชากรและกลุ่มตัวอย่างเครื่องมือวิจัยและกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล ในส่วนนี้ต้องอธิบายกระบวนการวิจัยที่ชัดเจน เพื่อให้สามารถทำซ้ำได้

4. **สรุปผลการวิจัย** เป็นการให้ข้อสรุปของการค้นพบที่สำคัญ ไม่ควรยาวและซ้ำ แต่ควรแสดงสาระสำคัญของการศึกษาที่กล่าวถึงก่อนหน้านี้

5. **อภิปรายผล** เป็นการอธิบายและตีความผลการค้นพบ เปรียบเทียบกับบริบทอื่น หรือปริบทที่ใหญ่ขึ้น ซึ่งเป็นประเด็นที่เกี่ยวข้องกัน

6. **ข้อเสนอแนะ** เป็นการแนะนำทิศทางในอนาคตสำหรับการวิจัยเพิ่มเติม

7. **กิตติกรรมประกาศ** เป็นการกล่าวขอบคุณหรือกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องที่ให้ความช่วยเหลือ ที่ทำให้ผลงานดำเนินไปได้ หรือประสบความสำเร็จ (ส่วนนี้จะมีหรือไม่ก็ได้)

8. **รายการอ้างอิง** ใช้ รูปแบบ APA, 6th edition ดูรูปแบบที่ให้ใน template

หมายเหตุ*

การอ้างอิงในบทความ (Intext Citation) จะมี 2 ลักษณะ คือ 1) การอ้างอิงหน้าข้อความ และ 2) การอ้างอิงท้ายข้อความ ให้จัดเตรียมโดยผสมผสานการอ้างอิงแบบ APA 6th edition และการถอดอักษรด้วยโรมันสคริป ดูรูปแบบได้ที่ template บทความวิจัย จากหน้าเว็บไซต์ <https://www.tci-thaijo.org/index.php/sikkha/index>

2) บทความวิชาการ

ผู้พิมพ์สามารถเตรียมบทความได้ ดังนี้:

ชื่อเรื่อง ต้องมีความกระชับ ชัดเจน

บทคัดย่อ ภายใน 250-300 คำ บทคัดย่อจะต้องมีข้อมูลเพียงพอสำหรับผู้อ่านและจัดแนวชิดซ้ายตั้งแต่บทคัดย่อจนถึงรายการอ้างอิง

คำสำคัญ ไม่เกิน 4 คำ ใช้จัดทำดัชนีคำค้น

โครงสร้างของบทความวิชาการ มีดังนี้

บทนำ ไม่มีการกำหนดหัวข้อรองที่ตายตัว ผู้พิมพ์อาจจะพิจารณาให้ประกอบไปด้วย

1. เหตุผลของการศึกษา
2. วัตถุประสงค์
3. ขอบเขตของการศึกษา
4. นิยามศัพท์

เนื้อหา สำหรับเนื้อหาไม่มีการกำหนดหัวข้อรองที่ตายตัว ให้ขึ้นอยู่กับผู้พิมพ์บทความ

บทสรุป

รายการอ้างอิง ใช้ รูปแบบ APA, 6th edition ดูรูปแบบที่ให้ใน template

หมายเหตุ*

การอ้างอิงในบทความ (Intext Citation) จะมี 2 ลักษณะ คือ 1) การอ้างอิงหน้าข้อความ และ 2) การอ้างอิงท้ายข้อความ ให้จัดเตรียมโดยผสมผสานการอ้างอิงแบบ APA 6th edition และการถอดอักษรด้วยโรมันสกริป ดูรูปแบบที่ template บทความวิชาการ หน้าเว็บไซต์ <https://www.tci-thaijo.org/index.php/sikkha/index>

3) บทวิจารณ์หนังสือ

ผู้พิมพ์สามารถเตรียมบทความตามโครงสร้าง ดังนี้

1. รายละเอียดหนังสือที่วิจารณ์ ประกอบด้วย

- ชื่อหนังสือ
- ผู้เขียน
- สำนักพิมพ์ และปีที่พิมพ์
- แสดงลักษณะปก จำนวนหน้า และเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือ (ISBN)

2. บทสรุปของเนื้อหาที่วิจารณ์

สรุปสาระสำคัญของหนังสือที่วิจารณ์ให้ชัดเจน ส่วนนี้อาจรวมถึงความน่าเชื่อถือ / อิทธิพลทางความคิดของผู้เขียนในสาขานั้น (ถ้ามี) วัตถุประสงค์หลักของหนังสือ กลุ่มเป้าหมาย และประเด็นหลักของหนังสือ

3. การประเมินหนังสือ

เป็นส่วนสำคัญที่สุดของบทวิจารณ์ บทบาทของผู้พิมพ์ คือการวิจารณ์และถกเถียงประเด็นที่เกี่ยวกับหนังสือ เพื่อแสดงมุมมองของผู้อ่าน

รายการตรวจสอบการนำส่งบทความ

- ผู้พิมพ์บทความจะต้องตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อกำหนด ดังนี้
1. บทความต้องไม่เคยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ หรืออยู่ระหว่างส่งไปเพื่อรับการพิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารอื่น
 2. ไฟล์บทความที่ส่งต้องอยู่ในรูปแบบไฟล์เอกสาร Microsoft Word เท่านั้น
 3. หากรายการอ้างอิงมี URL ต้องสามารถเข้าถึงได้
 4. กำหนดระยะห่างระหว่างบรรทัดเป็นแบบระยะพิมพ์เดี่ยว ใช้ตัวอักษรและขนาดตามที่ระบุใน template ของบทความ
 5. รายการบรรณานุกรมให้เป็นไปตามที่กำหนดใน template ของบทความ หรือ การเตรียมบทความต้นฉบับ
 6. บทความย่อมีความยาว 250-300 คำ กำหนดคำหลักไม่เกิน 4 คำ ด้วยสิกขา วารสารศึกษาศาสตร์ เป็นวารสารที่ใช้การพิจารณาแบบ double blind ชื่อผู้พิมพ์ต้องไม่ปรากฏบทความ
 7. ตรวจสอบความถูกต้องของภาษาในบทความ ก่อนที่จะส่งในระบบ

ค่าพิจารณาบทความ

สิกขา วารสารศึกษาศาสตร์ ประกาศจัดเก็บค่าพิจารณาบทความในอัตรา 1,500 บาท ต่อ 1 บทความ
ขอให้ผู้พิมพ์ดำเนินการชำระค่าพิจารณาบทความโดยโอนเงินผ่าน ธนาคารกรุงไทย สาขานนทบุรี
ชื่อบัญชี มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล เลขที่บัญชี 306-1-60114-7

บทความและข้อความที่ลงตีพิมพ์ในวารสารฉบับนี้ เป็นความคิดเห็นส่วนตัวของผู้พิมพ์
กองบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป และไม่มีข้อผูกพันต่อกันด้วยประการใดๆ ทั้งสิ้น

แบบรับรองบทความวิจัย (วิทยานิพนธ์/ปริญญานิพนธ์/ดุษฎีนิพนธ์)
เพื่อเสนอพิจารณาลงตีพิมพ์ใน สิกขา วารสารศึกษาศาสตร์
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

เรียน บรรณาธิการ สิกขา วารสารศึกษาศาสตร์

ข้าพเจ้า ☐ ศาสตราจารย์ ☐ รองศาสตราจารย์ ☐ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
☐ ดร. ☐ อาจารย์

ชื่อ-สกุล

ที่อยู่และหมายเลขโทรศัพท์ (ที่ติดต่อได้)
.....
.....

โทรศัพท์ที่ทำงาน โทรศัพท์มือถือ

โทรสาร e-mail address

ขอรับรองว่าได้ตรวจสอบบทความวิจัยจากวิทยานิพนธ์/ปริญญานิพนธ์/ดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง :

ชื่อผลงาน (ภาษาไทย)
.....

ชื่อผลงาน (ภาษาอังกฤษ)
.....

ชื่อ-สกุล นักศึกษา

สาขาวิชา มหาวิทยาลัย

ว่าถูกต้องตามหลักวิชาการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งบทความนี้ไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่ที่ไหนมาก่อน และไม่
อยู่ระหว่างการเสนอเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารฉบับอื่น

ลงชื่อ

ลายมือชื่อ

(.....)

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

วันที่.....เดือนพ.ศ.

แบบรับรองการพิจารณาผลงานวิชาการเพื่อลงตีพิมพ์ใน

สิกขา วารสารศึกษาศาสตร์

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

เรียน บรรณาธิการ สิกขา วารสารศึกษาศาสตร์

ตามที่ข้าพเจ้า ☐ ศาสตราจารย์ ☐ รองศาสตราจารย์ ☐ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
☐ ดร. ☐ อาจารย์ ☐ นักศึกษาระดับสาขาวิชา
หลักสูตร มหาวิทยาลัย
☐ อื่น ๆ ระบุ

มีความประสงค์ขอส่งผลงานวิชาการ เรื่อง :

ชื่อผลงาน (ภาษาไทย)

.....

ชื่อผลงาน (ภาษาอังกฤษ)

.....

ประเภทของผลงานวิชาการ ☐ บทความวิจัย ☐ บทความวิชาการ
ข้าพเจ้าขอรับรองว่าผลงานนี้ ☐ เป็นผลงานของข้าพเจ้าเพียงผู้เดียว
☐ เป็นผลงานของข้าพเจ้าและผู้ที่เราขอชื่อในผลงาน

มาเพื่อขอให้พิจารณาตีพิมพ์ใน สิกขา วารสารศึกษาศาสตร์ ทั้งนี้ ข้าพเจ้าขอรับรองว่า บทความที่ส่งมา
เผยแพร่เป็นบทความใหม่ โดยไม่เคยพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร รายงาน หรือสิ่งพิมพ์อื่นใดมาก่อน และ
ไม่อยู่ระหว่างการเสนอเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารฉบับอื่น

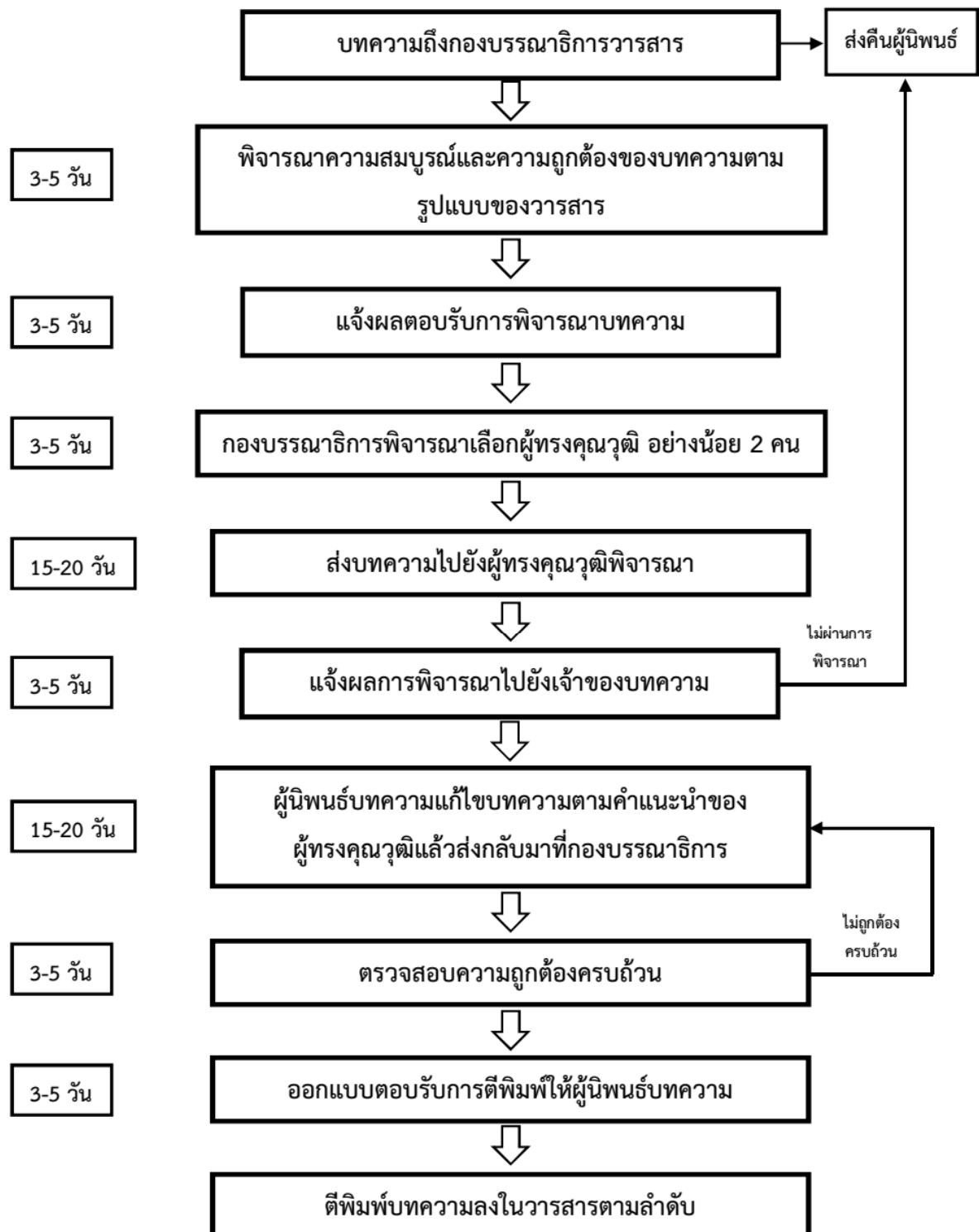
ลงชื่อ

(.....)

ลายมือชื่อเจ้าของบทความ

วันที่.....เดือนพ.ศ.

ขั้นตอนการพิจารณาบทความเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่





SIKKHA JOURNAL OF Education