



SOCIAL SCIENCE
AND EDUCATION

2024 JOURNAL OF INTELLECT EDUCATION

วารสารครุศาสตร์ปัญญา
ISSN: 2822-0218 (Online)

Volume 3 No.6 (November-December 2024)
ปีที่ 3 ฉบับที่ 6 (พฤศจิกายน-ธันวาคม 2567)



นโยบายและวัตถุประสงค์

วารสารครุศาสตร์ปัญญา (สาขาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์) ISSN: 2822-0218 (Online) เป็นวารสารวิชาการในเครือบริษัท ครุศาสตร์ปัญญา จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา สถาบันครูพัฒนา สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการศึกษา ค้นคว้า วิจัย สร้างองค์ความรู้ใหม่ และเผยแพร่บทความพิเศษ บทความวิจัย บทความวิชาการหรือบทความเทคนิค และบทความปริทัศน์ที่มีคุณภาพของนักวิชาการ นักวิจัย คณาจารย์ ครูและบุคลากรทางการศึกษา ตลอดจนนิสิต นักศึกษาจากสถาบันการศึกษาต่าง ๆ โดยครอบคลุมสาขาวิชาการศึกษาด้านหลักสูตรและการสอน การบริหาร การศึกษา และภาวะผู้นำทางการศึกษา โดยเปิดรับบทความทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

ประเภทของบทความที่เผยแพร่

วารสารครุศาสตร์ปัญญา กำหนดประเภทบทความที่ตีพิมพ์ ประกอบด้วย

1. บทบรรณาธิการ (Editorial) บทความวิเคราะห์ (Commentary) บทความสื่อสาร (Communication) บทความจดหมาย (Letters) และบทความพิเศษ (Selected Article) ซึ่งมีลักษณะเป็นบทความที่เน้นการแลกเปลี่ยนแนวความคิดหรือมุมมองที่จะส่งผลกระทบต่อภาระระดับและพัฒนาผลงานการวิจัยและพัฒนาแนวปฏิบัติงานทางด้านการศึกษาในปัจจุบัน
2. บทความเทคนิค (Technical Article) เป็นบทความที่เน้นการอธิบายแนวคิดหรือวิธีการที่แสดงให้เห็นถึงความคิดริเริ่มในการวิจัยและพัฒนาในด้านการศึกษา
3. บทความวิจัย (Research Article) เป็นบทความที่เน้นการรายงานผลการศึกษา และข้อค้นพบ/องค์ความรู้ใหม่ที่เกี่ยวข้องกับทางด้านการบริหารการศึกษา ด้านการสอน ด้านภาวะผู้นำ และด้านส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบ
4. บทความปริทัศน์ (Review Article) มีลักษณะเป็นบทความที่เน้นการนำเสนอข้อสรุปการค้นพบโดยภาพรวมในสถานะปัจจุบันของงานวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับงานทางด้านการบริหารการศึกษา ด้านหลักสูตรและการสอน ด้านภาวะผู้นำ และด้านส่งเสริมการเรียนรู้

การพิจารณาบทความ

บทความที่ส่งมาเผยแพร่ในวารสารครุศาสตร์ปัญญา ต้องไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่ หรืออยู่ระหว่างการพิจารณาของ วารสารอื่น สำหรับกระบวนการประเมินบทความทุกบทความจะต้องผ่านการพิจารณาคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Reviewer) ที่มีความเชี่ยวชาญในสาขานั้น ๆ อย่างน้อย 3 ท่านขึ้นไป/บทความ โดยไม่เปิดเผยชื่อผู้เขียน และชื่อผู้ทรงคุณวุฒิที่พิจารณาบทความเรื่องนั้น ๆ (Double-blind peer-review) ซึ่งผลการพิจารณา มี 2 แบบ คือ 1) รับการตีพิมพ์ และ 2) ปฏิเสธการตีพิมพ์ ทั้งนี้ วารสารครุศาสตร์ปัญญาได้กำหนดค่าความซ้ำซ้อนของผลงานการอ้างอิงจากโปรแกรม CopyCatch ของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย Thai-Journal Citation Index Center ดังนี้ บทความวิจัยไม่เกิน 15% และบทความวิชาการหรือบทความเทคนิค/บทความพิเศษ/บทความปริทัศน์ไม่เกิน 10%



กำหนดการเผยแพร่วารสาร

วารสารครุศาสตร์ปัญญากำหนดการเผยแพร่วารสารปีละ 6 ฉบับ (2 เดือนต่อฉบับ) ดังนี้
ฉบับที่ 1 มกราคม – กุมภาพันธ์ ฉบับที่ 2 มีนาคม – เมษายน
ฉบับที่ 3 พฤษภาคม – มิถุนายน ฉบับที่ 4 กรกฎาคม – สิงหาคม
ฉบับที่ 5 กันยายน – ตุลาคม ฉบับที่ 6 พฤศจิกายน – ธันวาคม

ค่าธรรมเนียมเผยแพร่บทความ

วารสารกำหนดอัตราค่าธรรมเนียม 3,500 บาทต่อบทความ ยกเว้นบทความพิเศษไม่ต้องชำระค่าธรรมเนียม ทั้งบทความภาษาไทย และภาษาอังกฤษ โดยจะเรียกเก็บก่อนส่งบทความเรื่องนั้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา และชำระผ่านบัญชีธนาคารไทยพาณิชย์ สาขาโลตัส 2 ชื่อบัญชี “บริษัท ครุศาสตร์ปัญญา จำกัด” ธนาคารกรุงไทย เลขบัญชี 4241120431 แล้วส่งหลักฐานที่ E-mail: karusatpanya@gmail.com

สำนักงานกองบรรณาธิการ

หน่วยพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา บริษัท ครุศาสตร์ปัญญา จำกัด เลขที่ 499/91 หมู่ที่ 2 ถนนมิตรภาพ ตำบลศิลา อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น 40000 โทรศัพท์ 088-560-6666, E-mail: karusatpanya@gmail.com

เจ้าของวารสาร

หน่วยพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา (บริษัท ครุศาสตร์ปัญญา จำกัด)

บรรณาธิการ

ดร.กิตติกาญจน์ ปฏิพันธ์	บรรณาธิการ
นางสาวจิณห์วรา พิมพ์แสง	ผู้ช่วยบรรณาธิการ

กองบรรณาธิการ

Professor Emeritus Dr. Merrill M. Oaks	College of Education, Washington State University, U.S.A.
ศาสตราจารย์ ดร.กนกอร สมปราษฎ์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ศาสตราจารย์ ดร.สมาน อัครภูมิ	มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
รองศาสตราจารย์ ดร.จิณณวัตร ปะโคทั้ง	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
รองศาสตราจารย์ ดร.วิโรจน์ สารรัตน์	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
รองศาสตราจารย์ ดร.พชรวิทย์ จันทศิริศิริ	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
รองศาสตราจารย์ ดร.กชพร นานาผล	มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
รองศาสตราจารย์ ดร.สุพจน์ แสงเงิน	สถาบันรัชต์ภาคย์
รองศาสตราจารย์ ดร.วิทยา ทองดี	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประยุทธ์ ชูสอน	มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรายุทธ กันหลง	โรงเรียนนายเรืออากาศ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จารุวรรณ พลอยดวงรัตน์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รชฏ สุวรรณภูมิ	มหาวิทยาลัยนครพนม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพัชร์ วรพงศ์พัชร	มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี
ดร.ธีร์ ภาวักนันทัตต	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ดร.สุตสวาสดี ประไพเพชร	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
ดร.สุพจน์ ประไพเพชร	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

เจ้าหน้าที่ประจำกองบรรณาธิการ

อรุณศรี กางเพ็ง
จินห์วรา พิมพ์แสง
นวพร กางเพ็ง

“กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการแก้ไขต้นฉบับและการพิจารณาตีพิมพ์ตามลำดับก่อนหลัง อีกทั้งทัศนะ
และข้อคิดเห็นใดๆ ที่ปรากฏในบทความเป็นความคิดเห็นส่วนตัวของผู้เขียน ทางกองบรรณาธิการเปิดเสรีด้านความคิด
และไม่ถือว่าเป็นความรับผิดชอบของกองบรรณาธิการ”

คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ (Peer Review)

สาขาการศึกษา/พุทธบริหารการศึกษา/การบริหารการศึกษา/ภาวะผู้นำทางการศึกษา/สังคมศาสตร์

พระเมธีวัชรภรณ์, รศ.ดร.	มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
พระครูสุธีจริยวัฒน์, ผศ.ดร.	มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
พระครูธรรมภาณีสมัย, ผศ.ดร.	มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
พระครูอดุลสีลาภรณ์, ดร.	โรงเรียนพระปริยัติธรรม
พระมหาพิสิฐ วิสิฐฐปณฺโญ, ป.ธ.9, ดร.	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
พระครูปลัดบุญช่วย โชติวิโส/อัยวงศ์,ดร.	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
พระครูวินัยธรรมวุดิเทศธมโม,ดร.	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
พระมหาสำรอง สณฺญโต,ดร.	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
พระฮอนต้า วาตสโท, ดร.	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
รศ.ดร.ประจิตร มหาหิงค์	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
รศ.ดร.วัลลภา อารีรัตน์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รศ.ดร.ไชยา ภาวะบุตร	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
รศ.ดร.สำเริง ยุธชัย	มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ผศ.ดร.ไพศาล สุวรรณน้อย	มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
ผศ.ดร.จิราภรณ์ ผันสว่าง	มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย



สาขาการศึกษา/พุทธบริหารการศึกษา/การบริหารการศึกษา/ภาวะผู้นำทางการศึกษา/สังคมศาสตร์

ผศ.ดร.ทวี สรณะคำ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รศ.ดร.สัญญา เคนาภูมิ	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ผศ.ดร.สังเวียน เทพผา	มหาวิทยาลัยปทุมธานี
ดร.เพิ่ม หลวงแก้ว	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ดร.ฉัตรชัย รือหาร	สำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งประจำจังหวัดขอนแก่น
ดร.กำพล วันทา	มหาวิทยาลัยชินวัตร
พันเอก ดร.ธัชกร ภูวพัฒน์ดล	วิทยาลัยการทัพบก
ดร.สุนทร สายคำ	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
ดร.สุรินทร์ นานาผล	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
ดร.กษัณฑ์ สงวนเครือ	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
ดร.อภิศญาธิ์ศรี ประราศรี	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ดร.วิราภรณ์ ส่งแสง	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ดร.ภัทรนันท์ ไหลงาม	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ดร.สายสมร คักดีคำดวง	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ดร.เรืองยศ แวดล้อม	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ดร.ไพโรจน์ อักษรเสื่อ	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ดร.ปาริสา อร่ามเรือง	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ดร.วสันต์ แสงเหลา	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ดร.บุญไพร หมูทองหลวง	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ดร.ธีรศักดิ์ นรดี	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ดร.สัจจา ฝ้ายคำตา	สำนักงานศึกษาธิการจังหวัด
ดร.สุภชัย จันปุม	สำนักงานศึกษาธิการจังหวัด
ดร.มณฑาทิพย์ เสวยงคะ	การศึกษานอกระบบและตามอัธยาศัย
ดร.บุญจักรวาล รอดบำเรอ	สถาบันรัชต์ภาคย์
ดร.สุกิจ โพธิ์ศิริกุล	สถาบันรัชต์ภาคย์
ดร.วิชัย จันทร์จำรูญ	สถาบันรัชต์ภาคย์
ดร.เฉลิมวุฒิพิทักษ์ ลาภหลาย	สถาบันรัชต์ภาคย์
ดร.ชีวิน อ่อนละอ	วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย
ดร.จิตโสภณ เคนจันทิก	กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น
ดร.สรวิชัย กุลแดง	กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น
ดร.ราตรี เลิศหัวทอง	กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น



สาขาการศึกษาปฐมวัย/ขั้นพื้นฐาน/การศึกษาพิเศษ/การอาชีวศึกษา/การอุดมศึกษา/การศึกษาเอกชน/
การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

ศาสตราจารย์ ดร.อัญชลี สารรัตน์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ศาสตราจารย์ ดร.ศุภชัย สิงห์ยะบุศย์	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ศาสตราจารย์ ดร.ดุสิตวัฒน์ แก้วอินทร์	นักวิชาการอิสระ
รศ.ดร.สิทธิพล อาจอินทร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รศ.ดร.อังคณา ตุงคะสมิต	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รศ.ปิยะวรรณ ศรีสุรักษ์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รศ.ดร.นิธย์ บุญงามคง	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รศ.มัลลวีร์ อดุลวัฒน์ศิริ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผศ.ดร.ประยูร แสงใส	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
ผศ.ดร.ภาสพงศ์ ผิวพอใช้	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ผศ.ดร.เกรียงศักดิ์ ศรีสมบัติ	มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
ผศ.ดร.กลมเกลียว มาเวียง	มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ดร.สมพร หวานเสรีจ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ดร.แสงสุรีย์ ดวงคำน้อย	มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ดร.รัตนารณณ์ สมบูรณ์	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน
ดร.ภัทรนันท์ ไหลงาม	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ดร.สาคร มหาหิงค์	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ดร.แสงรุณี มีพร	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ดร.ไกรศิษฐ์ เปวรินทร์	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ดร.สุเทพ ปาลสาร	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ดร.อภิญา จุันทา	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ดร.พิมพ์ลดา มานวงศ์	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ดร.มารุต อุปนิสาร	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ดร.วรรณยา ทองคำ	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ดร.เวชมนี ถวิลการ	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ดร.ดุริยะ จันทรประจำ	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ดร.กิตติกาญจน์ ปฏิพันธ์	สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
ดร.นัยนา เจริญพล	สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
ดร.นงลักษณ์ เรือนทอง	สถาบันรัชต์ภาคย์
ดร.ทองใบ ทองมาก	ศูนย์ภาษาอังกฤษ



สาขาระเบียบวิธีวิจัย

รศ.ดร.พัชรี จันทรพิ้ง

รศ.ดร.จตุภูมิ เขตจตุรัส

รศ.ดร.สุทธิรัตน์ พิมพ์พงศ์

รศ.เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต

ผศ.ดร.ประกฤติยา ทักซิโน

ผศ.ดร.เมตตา มาเวียง

ดร.ปณจิตร กุสุมาลย์

ดร.รังสรรค์ มณีเล็ก

ดร.สมหวัง บุญสิทธิ์

ดร.ยงยุทธ ทรัพย์เจริญ

ดร.พงษ์ลัดดา รักณรงค์

ดร.พลิชฐ์ อมรเชษณ์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น กาญจนบุรี

มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน



บทบรรณาธิการ

วารสารครุศาสตร์ปัญญา ปีที่ 3 ฉบับที่ 6 พฤศจิกายน - ธันวาคม 2567 เป็นวารสารที่เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ โดยทางกองบรรณาธิการได้รักษามาตรฐานตามกรอบของวิชาการ พร้อมทั้งดำเนินงานเพื่อผลักดันและพัฒนาคุณภาพของบทความวิชาการ บทความวิจัย และบทความอื่น ๆ ตามมาตรฐานของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) ฐาน 2 ได้มีการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และเป็นวารสารที่เน้นทางด้านการศึกษาเป็นหลักโดยเฉพาะทางด้านการบริหารการศึกษา และด้านหลักสูตรและการสอน โดยเฉพาะทางด้านสังคมศาสตร์ ยังเปิดรับพิจารณาตีพิมพ์บทความทางสาขานิติศาสตร์ซึ่งจากเป็นศาสตร์ที่จำเป็นสำหรับบุคคลทั่วไป นักวิชาการ หรือนักการศึกษาจำเป็นต้องนำองค์ความรู้บูรณาการกับศาสตร์ทางการศึกษาเพราะเกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตในการดำเนินชีวิตในปัจจุบัน

อย่างไรก็ดี จากรายงานการวิจัยประเทศไทยในอนาคต Future Thailand มิติที่ 3 การศึกษาไทย (Future Thailand: Education) ของมูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย ที่ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ในปี 2564 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาพอนาคตของระบบการศึกษาไทยใน 20 ปีข้างหน้า มุ่งเน้นไปที่การศึกษานาถของระบบการศึกษาขั้นพื้นฐาน และของอุดมศึกษาในประเทศไทย โดยใช้กระบวนการอนาคตศึกษา (Foresight หรือ Future Studies) ประกอบด้วยขั้นตอนหลัก ๆ ได้แก่ 1) การกำหนดขอบเขตการศึกษา 2) การกวาดสัญญาณ 3) การวิเคราะห์ปัจจัยขับเคลื่อน 4) การวาดภาพอนาคตฐาน 5) การวาดภาพอนาคตทางเลือก และ 6) การวางแผนยุทธศาสตร์ มีประเด็นที่น่าสนใจ โดยเฉพาะภาพอนาคตพื้นฐาน “การเรียนรู้บนเส้นขนาน” โรงเรียนส่วนใหญ่ยังจัดการเรียนการสอนเหมือนในปัจจุบัน ในห้องเรียนยังมีการใช้เทคโนโลยีน้อย แต่นักเรียนสามารถใช้เทคโนโลยีพื้นฐานเพื่อเข้าถึงความรู้ด้วยตนเองนอกโรงเรียน แรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนในโรงเรียนลดลง โรงเรียนส่วนน้อยที่ได้รับการสนับสนุนจากเอกชนและประชาสังคมปรับการสอนให้สร้างทักษะใหม่แก่นักเรียน แต่ทำให้มีภาระเพิ่มขึ้นเพราะยังต้องตอบสนองต่อนโยบายรัฐเป็นหลัก กระทรวงศึกษาธิการปรับตัวตอบรับแนวคิดใหม่ ๆ บ้างแต่เป็นไปอย่างเชื่องช้าเนื่องจากไม่มีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างที่เอื้อเอื้อภายใน ความไม่แน่นอนทางนโยบายยังดำเนินต่อไปตามสถานการณ์ทางการเมืองของประเทศ

นอกจากนี้ ยังได้นำเสนอเป้าหมายการศึกษาในอีก 20 ปีข้างหน้าเพื่อไปสู่ภาพอนาคตที่พึงประสงค์ใน 20 ปีข้างหน้า ซึ่งประเทศไทยควรตั้งเป้าหมายในการจัดการศึกษาทุกระดับ เช่น เด็กไทยในการศึกษาขั้นพื้นฐานมีผลการเรียนรู้ในระดับพื้นฐานเทียบเคียงกับกลุ่มประเทศ OECD โดยมีเด็กไทยอายุ 15 ปีเกินร้อยละ 75 มีผลการสอบ PISA แต่ละวิชาในระดับ 2 ขึ้นไป เป็นต้น โดยมีข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยเฉพาะด้านการกำหนดนโยบายรองรับการใช้เทคโนโลยีการศึกษา ปัจจัยด้านเทคโนโลยีการศึกษา (Edtech) มีอิทธิพลสูงที่จะทำให้ภาพอนาคตเปลี่ยนแปลงไปอย่างพลิกผัน และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจะมีความซับซ้อน ซึ่งอาจทำให้ความเหลื่อมล้ำสูงขึ้น จึงควรวางมาตรการเพิ่มการเข้าถึงอุปกรณ์เทคโนโลยีให้ทั่วถึง เช่น มีระบบให้ยืมคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้ สนับสนุนเกิดเทคโนโลยีทางการศึกษาที่หลากหลาย และให้โรงเรียนเลือกใช้ได้ตามความเหมาะสมแทนการจัดสรรในรูปแบบรวมศูนย์ จัดให้มีการประเมินผลกระทบของเทคโนโลยีการศึกษาแบบต่าง ๆ และพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนแก่ครู เป็นต้น

ดังนั้น ในฉบับนี้มีบทความวิจัยที่น่าสนใจซึ่งเป็นแนวคิดของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับการศึกษาขั้นพื้นฐาน คือ “การจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานเพื่อ



เสริมสร้างคุณลักษณะการเรียนรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย” โดย พนัส นภบุตร, อชิระ อดุมาน และพิมพ์ตะวัน จันทัน ที่มีองค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัย คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะการเรียนรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ผู้สอนจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างผู้เรียน มีกิจกรรมการเรียนรู้ ที่มีความหลากหลาย เน้นจัดการเรียนรู้แบบสหวิทยาการ คือ การใช้องค์ความรู้หลายสาขาวิชามาสวมผสานในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และหาคำตอบแล้วสร้างเป็นองค์ความรู้ใหม่ โดยจะมีการกำหนดประเด็นท้าทายที่เกี่ยวข้องกับ ชุมชน สังคม และโลกเพื่อให้หาทางออกของปัญหา โดยใช้กระบวนการตั้งแนวคิดหลัก ใช้คำถามที่สำคัญ ใช้ความท้าทาย ใช้คำถามนำทาง ใช้กิจกรรมนำทาง ใช้แหล่งข้อมูลนำทาง ใช้วิธีการแก้ปัญหา ใช้การประเมิน และนำไปสู่การเผยแพร่ข้อมูล ซึ่งเป้าหมายของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานเพื่อค้นหาแนวทางแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจที่ยั่งยืนต่อไปในอนาคต ทำให้การจัดบรรยากาศห้องเรียนเอื้อต่อการเรียนการสอน และครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนค้นหาความรู้ทางดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม ผ่านการถ่ายทอดประสบการณ์ การใช้ประเด็นทางสังคม และการใช้เครื่องมือดิจิทัลที่มีความทันสมัย ดังภาพข้างล่าง



ทางกองบรรณาธิการวารสารครุศาสตร์ปัญญา พร้อมสนับสนุนนักวิชาการ อาจารย์ รวมไปถึงนักศึกษาที่มีความสนใจในการเผยแพร่บทความวิจัย และบทความวิชาการ เพื่อเสริมคุณค่าและพัฒนาคุณภาพงานทางวิชาการในระดับชาติ ระดับนานาชาติ และก่อให้เกิดประโยชน์แก่สังคมส่วนรวมอย่างต่อเนื่อง

สัมพันธ์ กางเพ็ง
บรรณาธิการ



สารบัญ

บทความประจำฉบับ	หน้า
MANAGERIAL GUIDELINES OF ENTREPRENEURSHIP EDUCATION FOR STUDENT'S EMPLOYABILITY IN ART UNIVERSITIES UNDER LIAONING PROVINCE <i>Li Bowen, Vorachai Viphooparakhot, Suthida Howattanakul</i>	1-17
INNOVATIVE GUIDELINES OF ENTREPRENEURSHIP EDUCATION MANAGEMENT OF ART DESIGN IN THE UNIVERSITY OF SHANGHAI <i>Tian Ye, Vorachai Viphooparakhot, Suthida Howattanakul</i>	18-30
ผลการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ร่วมกับผังกราฟิกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 <i>ศรินทร์ทิพย์ เศวตพันธุ์กุล และปรีดา เบญจคาร</i> The Results of Storyline Learning Management Combined with Graphic Organizers on History Achievement for Grade 4 Students <i>Sarinthip Saweatpantikul, and Preeda Benkarn</i>	31-42
HOLISTIC EDUCATIONAL ADMINISTRATION FOR STUDENTS' EMPLOYABILITY ENHANCEMENT FOR UNIVERSITIES IN DALIAN UNDER LIAONING PROVINCE <i>Cong Xingling, Vorachai Viphooparakhot, Suthida Howattanakul</i>	43-54
การศึกษาองค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู <i>สุนัย ลำสัน, บุญมี ก่อบุญ, และธราเทพ เตมีรักษ์</i> The Study of Components of Teachers' Innovative Thinking Skills <i>Sunai Lamsun, Boonmee Koboorn & Tharathep Themeruk</i>	55-65
การศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษ <i>ชยंगกูร ภูริศรี, บุญมี ก่อบุญ, และ ธราเทพ เตมีรักษ์</i> The Study Components of Competency of English Teachers <i>Chayungkoon Phurisri, Boonmee Koboorn & Tharathep Tameruk</i>	66-76
การศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา <i>ประพาพร คิอินธิ, ทรัพย์ทิรัญ จันทรักษ์, และบุญมี ก่อบุญ</i> The Study Components of Ethical Leadership of School Administrators <i>Prapaporn Khiinithi, Suphirun Juntarak & Boonmee Koboorn</i>	77-90
การจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานสำหรับพัฒนาคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัลของ ผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย <i>พนัส นภบุตร, อชิระ อุตมาน และพิมพ์ตะวัน จันทัน</i> Challenge-Based Learning Management to Enhance Digital Literacy Characteristics for Senior High School Students <i>Panus Noppaboot, Achira Uttaman & Pimtawan Jantan</i>	91-109



บทความประจำฉบับ

หน้า

การพัฒนาความสามารถด้านการฟังและการพูดภาษาอังกฤษโดยใช้การจัดการเรียนรู้กิจกรรม
บทบาทสมมติร่วมกับสื่อประสมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 110-124
แซ่ไข จินาเซ่ง และศิริพงษ์ เพี้ยศิริ

The Development of English Listening and Speaking Abilities Using Role-Playing
Activities with Multimedia for Grade 6 Students

Khaekhai Jinaseng^{1} and Siribhong Bhasiri*

การพัฒนาความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการ
จัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการร่วมกับเทคนิคการใช้ผังกราฟิก 125-139
ชลรินทร์ แยมพงษ์ และศิริพงษ์ เพี้ยศิริ

The Development of Science Communication Ability of Grade 11 Students Using
Process-Oriented Guided-Inquiry Learning with Graphic Organizer Technique

Chonlarin Yampong and Siribhong Bhasiri



Research Article

MANAGERIAL GUIDELINES OF ENTREPRENEURSHIP EDUCATION FOR STUDENT'S EMPLOYABILITY IN ART UNIVERSITIES UNDER LIAONING PROVINCE

Li Bowen¹, Vorachai Viphooparakhot^{2}, Suthida Howattanakul³
Leadership in Educational Administration Program¹,
Faculty of Education, Bangkokthonburi University^{2*,3}*

Received: September 13, 2024, revised: December 20, 2024, Accepted: December 20, 2024

Abstract

This research aimed to propose the managerial guidelines of entrepreneurship educational management for students' employability in art universities under Liaoning Province. Qualitative research methods were used in focus group discussion from the collected using semi-structured interviews and questionnaires for exploratory factor analysis. The focus group discussion by experts to verify both components and indicators are valid. There are six included: Entrepreneurship Environment, Entrepreneurship Resources, Teaching Management, Educational Curriculum, Student Employability, and Entrepreneurship Results, the managerial guidelines of entrepreneurship educational management for student employability in art universities under Liaoning Province, from six components total of 29 guidelines included: five guidelines for Entrepreneurship Environment, five guidelines for Entrepreneurship Resources, five guidelines for Teaching Management, four guidelines for Educational Curriculum, four guidelines for Student's Employability, and six guidelines for Entrepreneurship Results.

Keywords: Managerial Guidelines, Entrepreneurship Education, Student Employability, Art Universities, Liaoning Province

*Corresponding author, Email address: Vorachai.vip@bkkthon.ac.th, 6443202026@bkkthon.ac.th



Introduction

Under the background of the current social development, the number of university graduates is on the rise, which undoubtedly brings great pressure to employment. The number of university graduates in 2023 was 11.58 million, an increase of 820,000, which is a new high after the number of university graduates first broke 10 million in 2022. In 2024, the number of university graduates in China is expected to reach 11.79 million, a year-on-year increase of 210,000 (Ministry of Education, 2023). The production and operation of some industries and enterprises have not returned to the pre-epidemic level. There are still uncertainties in the employment market, and the ability of some small and medium-sized enterprises to expand employment has declined. There is great pressure on total employment, and the structural problem of both difficulty in recruiting and difficulty in finding employment is still prominent. There are large differences in employment demand among different professions, industries and regions, and it is difficult to recruit general workers and there is a shortage of skilled workers. Job seekers hope to have more adequate employment opportunities, more reasonable labor remuneration, and more reliable social security (Ministry of Education, 2021).

Data show that in 2023, there will be about 370,000 fresh graduates in Liaoning Province, and the same total pressure will not decrease. However, art majors often face employment challenges after graduation, because the traditional job market is relatively limited, special skills and education are required, and the entrepreneurial field is still to be developed. The government and arts institutions need to focus on how to better cultivate the employability of these students, to better adapt to the needs of society. At the same time, it is also necessary to realize that entrepreneurship plays an important role in the modern economy, encourages students to cultivate entrepreneurship, helps them understand the opportunities and challenges of entrepreneurship, and thus creates jobs for themselves to support the development of local economies and cultural industries. Therefore, in the current environment, it is crucial to improve students' employability and entrepreneurship education.

This paper aims to solve the problems of students' employability and entrepreneurial education management of art colleges and universities under Liaoning Province and provides useful research and management ideas for art education and entrepreneurial education. It has important practical significance in policy formulation, promoting multi-party cooperation, optimizing education management, improving students' employment and entrepreneurship opportunities, and promoting local economic development and knowledge transfer. It will help improve art education and entrepreneurship education, create more opportunities and benefits for students and the local economy, and promote the coordinated development of talent training and the local economy.

Based on the research on the development status of innovation and entrepreneurship education in domestic colleges and universities in the past decade, this paper takes art colleges and universities in Liaoning province such as Luxun Academy of Fine Arts, Shenyang Conservatory of Music, Liaoning University of Communication, Dalian University of Arts, Liaoning Advertising Vocational College. An example to analyze the current problems of employability and entrepreneurship education management of university students, especially art majors. Based on the outstanding cases of employment and entrepreneurship education in colleges and universities at home and abroad, this paper fills the research gap from both theoretical and empirical perspectives and puts forward suggestions on the development of employability entrepreneurship education management of art majors in art colleges and universities, to achieve greater substantive results in the management of art majors' entrepreneurship education in art colleges and universities.



Research Objective

To propose the managerial guidelines of entrepreneurship educational management for students' employability in art universities under Liaoning Province.

Review of Literature

Educational Administration Theory

The systematic management theory did not begin to form until the end of the 19th century. Early management theories have a profound influence and guiding significance on the formation and development of educational management theories and educational management practice activities. In the 1950s, the theory of educational management in a practical sense was formed. After the 1960s, various management theories emerged in an endless stream.

Taylor (1911) created systems to gain maximum efficiency from workers and machines in the factory; and learn how to complete a task in the least amount of time. Taylor wants to seek "how to improve the efficiency of labor production". These views of Taylor were applied by F.Bobbitt in educational management, emphasizing measurement and evaluation, and implementing quantitative control over teachers' teaching and students' learning (Zhao Shanhe, 2011). How school administrators during this period were keen to apply the ideas and methods of efficiency management to schoolwork. Scholars of education management have studied the standardization of teachers' work and how to train school administrators with practical skills according to the actual work needs (Cui Xiufen, Wang Fengqiu, 1997).

Fayol (1916) was the first to identify management as a continuous process of evaluation. He divides administrative behavior into Fayol's 5 Management Functions: Planning, Organizing, Commanding, Coordinating, and Controlling. He recognizes 14 principles that should guide the management of organizations: Division of Work, Authority and Responsibility, Discipline, Unity of Command, Unity of Direction, Subordination of Individual Interests to the General Interest, Remuneration of Personnel, Centralization, Scalar Chain (Line of Authority), Order, Equity, Stability of Tenure of Personnel, Initiative, Esprit de Corps. Fayol's theory tried to deepen the research object and think about management from the macro perspective of the organization. This brings new concepts to educational management, making the viewpoints of responsibility and power distribution, unified command, and unified leadership applied to the practice of educational management (Zhao Shanhe, 2011).

Gulick is better known for his work in public administration. Departmentation and principles of homogeneity, grouping persons by: Purpose, process, persons or things and place. In 1937 he created POSDCORB to express his view of the functions of the manager, expanding Fayol's five management functions into seven functions: Planning, Organizing, Staffing, Directing, Coordinating, Reporting, and Budgeting (Amadi- Eric, C, 2008).

Weber (1947) defined bureaucratic administration as the exercise of control on the basis of knowledge. He used and defined the terms authority and power. He classified organizations according to the legitimacy of their power. Weber recognizes that rational-legal authority is used in the most efficient form of organization. Weber outlined his ideal bureaucracy: A continuous system of authorized jobs maintained by regulations, Specialization, A stated chain of command of offices, Rules, Impersonality, Free selection of appointed officials, Full-time paid officials, Career officials, Private/Public split, The finances and interests of the two should be kept firmly apart. The application of Weber's management thought in education can better integrate educational resources, promote education development with a target, and avoid the problem of teachers' difficulty in making concerted efforts in the teaching process (Zhao Shanhe, 2011).

The classical management theory of Taylor, Fayol, Weber, and others is a theoretical model born in response to the needs of the development of the times, all of which emphasize



the scientific and rational production process, and the importance of "efficiency". However, times are different after all, and the connotation of ideas is bound to change greatly. When accepting such classical ideas, we should selectively absorb them (Zhao Shanhe, 2011). Classical organizational theory has also had an impact on the improvement of the organizational construction of the education system. It should also be noted that the school organization has its characteristics, the hierarchical relationship is not strict, the principal only controls and guides the teachers in general, the departments have little influence on each other, and the teachers complete their work independently. Therefore, the influence of classical organization theory has a certain limit (Cui Xiufen, Wang Fengqiu, 1997).

Human Relations Theory was put forward by Mayo et al. after complex experiments and demonstrations in 1933. Mayo's point of view directly targets entrepreneurs and holders of classical management theories who only pay attention to efficiency, pay more attention to the important role of people in society, and require managers to provide a relatively relaxed psychological environment for the management to think and deal with problems. It is a human relations model, a management model that views the employee as socially motivated and operates from the assumption that a socially need-satisfied worker is a productive worker. Because Worker Satisfaction leads to Enhanced Worker performance (Zhao Shanhe, 2011). Mayo's Human Relations theory further set off the thought of democratic management. Koopman et al. (1943) published the book *Democracy in School Administration*, which was full of examples of democratic management, attached great importance to the idea of extensive participation of teachers and students in decision-making, and demanded that school administrators should find ways to implement such participation (Cui Xiufen, Wang Fengqiu, 1997).

Barnard, C. (1968) proposed one of the first modern theories of organization by defining organization as a system of consciously coordinated activities. He argued that managers must gain acceptance for their authority; and cautioned managers to issue no order that could not or would not be obeyed. Barnard stressed the role of the executive in creating an atmosphere where values and purpose are coherent. Organizational success is linked to the ability of a leader to create a cohesive environment. He proposed that a manager's authority is derived from subordinates' acceptance. Barnard formulated two interesting theories, one of authority and the other of incentives. He sets the channels of communication rules.

Maslow's (1943) theory of an internal need hierarchy has become one of the more popular conceptualizations for human motivation. According to Maslow's theory, the needs form a hierarchy. The five basic need levels are the foundation for this model, from low to high are Physiological needs, Safety and security needs, Belonging, love, and social needs, Esteem needs, and Self-actualized needs. If the lower-level needs haven't been met, a person will try to satisfy those needs before trying to satisfy higher-level needs. Once the lower-level needs have been satisfied, a person will then focus their behavior on the needs of the next level. Some scholars try to discuss the hierarchy of teachers' needs according to Maslow's hierarchy of needs theory. They think that what teachers want to satisfy is the need for self-esteem, autonomy, and self-realization. The behavioral science theory makes up for the deficiency of the classical organization management theory and reflects the regularity of management activities from one side (Cui Xiufen, Wang Fengqiu, 1997).

In the 1960s, Management science achieved unprecedented development, and various management schools sprung up. The social systems school points out that organizations at all levels of society are cooperative systems, the responsibility of managers is to maintain the normal activities of this cooperative system and make it adapt to the external environment. The social technology school further emphasizes the complexity and dynamic balance of the internal and external environment of the organizational system. The contingency theory school



proposed, that there is no one best way to organize and manage people in all circumstances, and organizations operating in an environment characterized by change and instability must take effective measures to cope with changes on a case-by-case basis.

Management theory with the system thought as the core has exerted a great influence on educational management research after the middle of the 20th century. Many have begun to look at school organization from an open system perspective. The school is a complex system, and the change of one subsystem inevitably leads to the change of other subsystems. Moreover, the external system of the school also influences the school system, such as the political system, the economic system, the cultural system, the legal system, the technological system, and the ecological system. Therefore, school organizations should determine school goals, work plans, and management behaviors according to changes in the internal and external environment from the perspective of contingency. The open system management theory enables us to fully understand the educational organization, and see its independence, but also see that it is part of the social system, thus providing us with a new thinking of the overall management of the system.

Today, we still need to take management science as the basis of thought and method to discuss the theory and practice of educational management. However, educational management is different from general management activities, It has its special activity law. So, education management research must be based on its own, based on education management practice, we do not have to accept the Western management theory. Meanwhile, the development of society deepens the research of theory, and the improvement of theory more effectively promotes social practice. Neither the research of management theory nor educational management theory can be separated from the foundation of society (Cui Xiufen, Wang Fengqiu, 1997).

Entrepreneurship Educational Management

In academic circles, entrepreneurial behavior has been regarded as an important driver of economic, employment growth, and innovation development. (Ji Danjun, 2014).

Early Entrepreneurship education originated in business schools and engineering schools to train future entrepreneurs and engineers. These early courses emphasized entrepreneurship and innovation but were often limited to specific areas of expertise. In the middle of the 20th century, as entrepreneurial activity grew globally, more and more schools and universities began to offer courses in entrepreneurship. The courses are designed to teach skills such as business plan writing, market research, and risk management (Xiao Peijuan, 2013).

In 1947, Professor Myles Mace of Harvard Business School pioneered a course in entrepreneurship education: Management of New Enterprises. This is the first time entrepreneurship education has appeared in universities (Zhou Bo, Chen Yan, 2010).

The 1980s to 1990s marked an important development in the management of entrepreneurship education. Many higher education institutions have created entrepreneurship centers and entrepreneurship programs to support students and alumni in their entrepreneurial endeavors. The teaching practice by the construction of professional disciplines has promoted the rapid formation of the discipline system of entrepreneurship education in universities. The teaching methods of entrepreneurship education are flexible and diversified, and the teaching force of entrepreneurship education is highly effective, providing a strong guarantee for subsequent development. The professional curriculum provides a platform for students to learn theoretically and practice. The establishment of the university entrepreneurship education curriculum system is mainly due to the transformation of social and economic structure. Social development and economic transformation need the strength of emerging small and medium-sized enterprises, and universities should offer entrepreneurship education courses in response



to social needs to train urgently needed talents suitable for social construction (Xiao Peijuan, 2013).

The European Parliament and the European Commission adopted a Recommendation on Key Competences for Lifelong Learning in 2006, which sets out eight objectives for the development of key competencies, the key competence "sense of initiative and entrepreneurship" is included. A 2008 report by the European Union's Enterprise and Industry Directorate-General on entrepreneurship education in the EU's higher education system pointed out that university entrepreneurship education courses are mainly concentrated in business schools, there are fewer entrepreneurship courses in non-business fields; many universities are faced with a shortage of teachers and insufficient funds. There is less collaboration between faculty and cross-departmental departments and fewer interdisciplinary entrepreneurship education courses; The curriculum is not flexible enough. In 2009, the EU published the Strategic Framework for European Cooperation in Education and Training, to strengthen the cultivation of students' creativity, innovation, and entrepreneurial ability in teaching and training at all levels and regard it as a long-term educational strategic goal. (Ji Danjun, 2014).

In 1998, Tsinghua University took the lead in holding an entrepreneurship competition and began the research and promotion of entrepreneurship education in China; after the "Challenge Cup" College Student Entrepreneurship Plan Competition in 1999, colleges and universities gradually carried out innovation and entrepreneurship education; colleges and universities across the country gradually established college student entrepreneurship incubation bases and support funds: In 2002, Heilongjiang University established the School of Entrepreneurship, and the Ministry of Education identified 9 pilot colleges for entrepreneurship education; after Premier Li Keqiang put forward the call for "mass entrepreneurship and innovation", innovation and entrepreneurship education became even more popular (Hu Haiyang, 2016).

In 2007, the report of the 17th National Congress of the Communist Party of China put forward the guiding ideology of "promoting entrepreneurship to drive employment". Promoting employment through entrepreneurship has become the basic policy orientation for implementing entrepreneurship education (Xiao Peijuan, 2013). Economic structural adjustment and industrial upgrading have led to increasingly serious employment structural contradictions and a reduction in the number of jobs. The difficulty in finding employment for college graduates and the resulting increase in employment pressure are the most direct reasons why entrepreneurship education has been valued and vigorously promoted in China in recent years (Hu Yongxin, 2010). Entrepreneurial activities can bring about an increase in jobs and produce a multiplier effect of promoting employment (Rao Yuping, 2009). The development of entrepreneurship education oriented towards employment promotion is based on the adjustment and transformation of social and economic structure (Xiao Peijuan, 2013).

The domestic mainly focuses on the initial construction of the university entrepreneurship education system. With the advent of the knowledge and information age, countries are vying to develop a lifelong learning society. The connotation of entrepreneurship education has once again undergone profound changes, and it has entered a stage of curriculum exploration oriented toward quality education. Promoting lifelong learning ability is the ultimate direction of curriculum exploration—sexual goals. Entrepreneurship education must be targeted at students of all grades and majors in colleges and universities to the greatest extent possible. The course goal has been raised to the cultivation of entrepreneurial qualities with entrepreneurial awareness, entrepreneurial knowledge and skills, entrepreneurial abilities, and entrepreneurial psychological qualities. These qualities should be cultivated as part of an individual's lifelong learning ability, laying the foundation for the development of learning



abilities necessary for students who receive entrepreneurship education in their subsequent lives.

The exploration of entrepreneurship education from the perspective of curriculum theory should include disciplinary courses to learn basic theoretical knowledge of entrepreneurship, activity courses to strengthen entrepreneurial awareness, practical courses to provide entrepreneurial drills, and environmental courses to create an entrepreneurial cultural atmosphere (Xiang Dongchun, 2003). Allow students to understand the entrepreneurial environment, entrepreneurial policies, and policies, and to provide certain direction and reference for their future career planning and life positioning. It is a comprehensive ability and quality cultivation based on students' hobbies and knowledge structure (Pan Yan, 2010). The curriculum should be designed to provide universal entrepreneurship education so that every student can learn entrepreneurial knowledge and skills, cultivate entrepreneurial awareness, and exercise entrepreneurial psychological qualities. It should also establish a wide range of professional entrepreneurship courses to reflect subject expertise. sexual knowledge, and constantly improving the entrepreneurship education system to achieve the goal of quality education (Xiao Peijuan, 2013).

Morris et al. (2013) proposed that entrepreneurship education should cultivate students' "key abilities". Social Cognitive Career Theory holds that one's career choice is related to self-efficacy and "outcome expectations." Bandura's agentic theory of human capital development holds that individual behavior is motivated by self-belief. Entrepreneurship education can develop students' "agentic capabilities" (including key abilities, self-regulation abilities, and self-efficacy). According to Bandura, self-efficacy goes through the following four development processes in entrepreneurial behavior: (1) Previous successful experience; (2) the experience of empathy (the experience of others); (3) verbal persuasion; (4) Physiological stimulation. By teaching these procedures, entrepreneurship education can enhance students' entrepreneurial expectations, and students' entrepreneurial self-efficacy will be enhanced and lead to entrepreneurial behavior. Another important theoretical basis is Ajzen's Theory of Planned Behavior, which holds that entrepreneurial behavior is determined by entrepreneurial intention and educational experience can change entrepreneurial intention (Rideout E.C & Gray D.O, 2013).

In the aspect of entrepreneurship education representatives in China, are divided into four types with different characteristics. 1) Knowledge-oriented entrepreneurship education practice - the content of entrepreneurial knowledge at different levels be comprehensively disseminated, ensuring the breadth and depth of entrepreneurial education content. 2) Socially oriented entrepreneurship education practice - train and provide more innovative talents for enterprises, and fully guarantee the demand for talents for enterprise development; through enterprises to open up internship places for students, build practice platforms, create an entrepreneurial environment, and increase employment positions, it can create more opportunities for the growth and success of students. Integrate high-quality resources, collect enterprise information, and establish enterprise demand database; Employ a comprehensive base of senior consultants and extra-curricular entrepreneurship instructors to provide professional guidance and training in entrepreneurship, career planning, employment, and other aspects. 3) Individual-oriented entrepreneurship education practice - innovation and entrepreneurial management intensive class, entrepreneurial management elite class are typical. Cultivate entrepreneurial talents with a solid professional foundation, business management ability, high innovation awareness, innovation quality, and innovation skills. Through interaction and communication with international elite schools and enterprise strategic cooperation, explore a variety of modes of training, with a broad international vision and fine High-level management professionals with good command of foreign languages, reasonable



knowledge structure, profound professional knowledge, and strong innovation and competitiveness. 4) Comprehensive entrepreneurship education practice - focuses on the interaction of the elements of entrepreneurship education, including the education provider, the recipient, and the social environment. Starting from multiple links such as entrepreneurial enlightenment, professional knowledge training, entrepreneurial competitions, entrepreneurial practice, etc., to provide students with a more complete system, more abundant resources, and more targeted entrepreneurial innovation education. Among them, is the initiation of entrepreneurship through lectures, training, and other forms to achieve the popularization of basic concepts and knowledge of entrepreneurship, as well as entrepreneurial interests and inspiration; Professional knowledge training relies on the curriculum education of the first class to help students acquire various aspects of professional knowledge needed for entrepreneurship, such as policies and regulations, entrepreneurial literacy, and entrepreneurial management; In the entrepreneurial event, students are trained to explore market demand, formulate entrepreneurial plans and practice entrepreneurial ideas in the form of competition. Through internships in enterprises (especially start-ups), students can gain direct experience in enterprise operations and help entrepreneurial teams to incubate (Li Huajing et al., 2009).

Student's Employability

Employability is proposed to adapt to changes in the job market. In the 1950s and 1960s, employability was a social and economic goal to achieve full employment. By the 1970s, employability remained focused on how to achieve full employment in policy, mainly designed to increase knowledge and skills. After the 1980s, research on employability shifted to the company or organization level, focusing on how to enhance organizational flexibility. Since the 1990s, research on employability has become a hot topic in the field of human resource management in Europe and the United States (Luo Ruifeng, 2010).

In China, with the continuous development and improvement of the socialist market economic system, especially with the gradual acceleration of the popularization and socialization process of higher education, the competition in higher education has become increasingly fierce. Chinese scholars generally believe that a student's employability no longer simply refers to a certain skill or ability but is a comprehensive concept. The earliest systematic and comprehensive discussion of this concept in China is by Zheng Xiaoming (2005), he believes that employability refers to the university graduates' ability to realize the employment ideal, meet social needs, and realize the reality in social life through the study of knowledge and the development of comprehensive quality. The employability of university students is a synthesis of various abilities, including learning ability, ideological ability, practical ability, application ability, and adaptability, etc. Employability comes into being as an evaluation parameter that directly reflects the efficiency of running a university, the competitiveness of university students, the evaluation of colleges and universities by the social market, and the selection criteria of graduates.

Students' employability supports students to get a job based on competencies including knowledge, skills, ability, characteristics, and attitude: Theoretical knowledgeability; Practical ability; Adaptability; Social ability; Language expression ability; Communication skills; and Competitiveness (Luo Ruifeng, 2010).

The American Society for Training and Development states that employability covers 16 skills that fall into five categories: basic competencies, communication, adaptability (problem-solving, thinking creatively), group effectiveness (interpersonal skills, teamwork), and influence (Feng Huichun, 2007).

Vocational ability model theory divides employability into three parts: knowledge and skills, personal ability, and professional quality. Knowledge and skills refer to the professional knowledge and skills students have learned, personal ability includes communication ability,



learning ability, and collaboration ability, and professional quality refers to the comprehensive quality students need in work, such as proactive, responsible, self-management, team spirit and other aspects (McClelland, 1975).

Social cognitive theory emphasizes that students need to possess self-understanding, self-regulation, social skills, and other abilities. Students' experience and social resources are also important factors affecting employability (Bandura, 1970s).

According to the theory of market demand, students' employability needs to be adjusted and updated continuously with the changes in market demand. Students need to pay attention to industry trends, job requirements, skill needs, and other factors, and strive to improve the ability to match them (David Ricardo, 1817).

The current situation of teaching material construction: The imperfect teaching management system leads to subjectivity in the selection of teaching materials; borrowing ordinary undergraduate teaching materials cannot be in line with the needs of talents, nor can it adapt to the actual situation of each school's positioning and characteristics; the serious lack of information channels leads to blindness in the selection of teaching materials; the reform and innovation of teaching materials seriously lag behind the speed of production development.

The positioning and characteristics of teaching material construction should be: strong professional pertinence; focusing on cultivating abilities; basic theories should be moderate; in line with national conditions; have strong applicability; it appropriately reflects the new developments in the field of technical science, study similar teaching materials at home and abroad to draw useful nutrients.

The strategy of teaching material construction is summarized: organize social demand survey and formulate teaching material quality evaluation standards; establish teaching material information database; organize and train front-line technical personnel of enterprises to participate in teaching material construction; integrate employment-oriented school running policies throughout the teaching material construction; set up a teaching material construction fund to encourage the construction of applied teaching materials (Xu Xiaochang and Hou Xin, 2009).

Research Method

The research methodology was mixed methodology, including qualitative and quantitative research. Qualitative research: From a review of literature and related research, studied variables concerning entrepreneurship education for students' employability in art universities under Liaoning Province. According to the variables of literature statistics, formulate personnel in-depth interviews from 5 art universities under Liaoning Province, conducted in-depth interviews with key informants' providers, transcribed and classified the data, and then enumerated and classified these variables. Based on the literature review and in-depth interviews with key informants, combined similar variables, and finally selected effective variables after repeated comparison. Prepared a research instrument as a five-level rating scale questionnaire. Focus group discussions were conducted based on the components derived from the quantitative research, proposing the managerial guidelines of entrepreneurship educational management for students' employability in art universities under Liaoning Province. In Focus group discussions, seven experts who held important positions in different art universities under Liaoning Province were selected as key interviewees. These respondents have a wide range of educational management and teaching practice experience to ensure that they can provide deep and valuable insights. Research Instruments, there are five main research instruments, including a Literature Review, In-depth Interviews Form, and Focus Group Discussion Form: Experts are invited to propose managerial guidelines based on the components obtained from the Exploratory Factor Analysis.

Conclusion Results and Discussion

Conclusion Results

There were 29 managerial guidelines of entrepreneurship education for students' employability in art universities under Liaoning Province (see Figure 1). Included five guidelines for Entrepreneurship Environment, five guidelines for Entrepreneurship Resources, five guidelines for Teaching Management, four guidelines for Educational Curriculum, four guidelines for Student Employability, and six guidelines for Entrepreneurship Results.

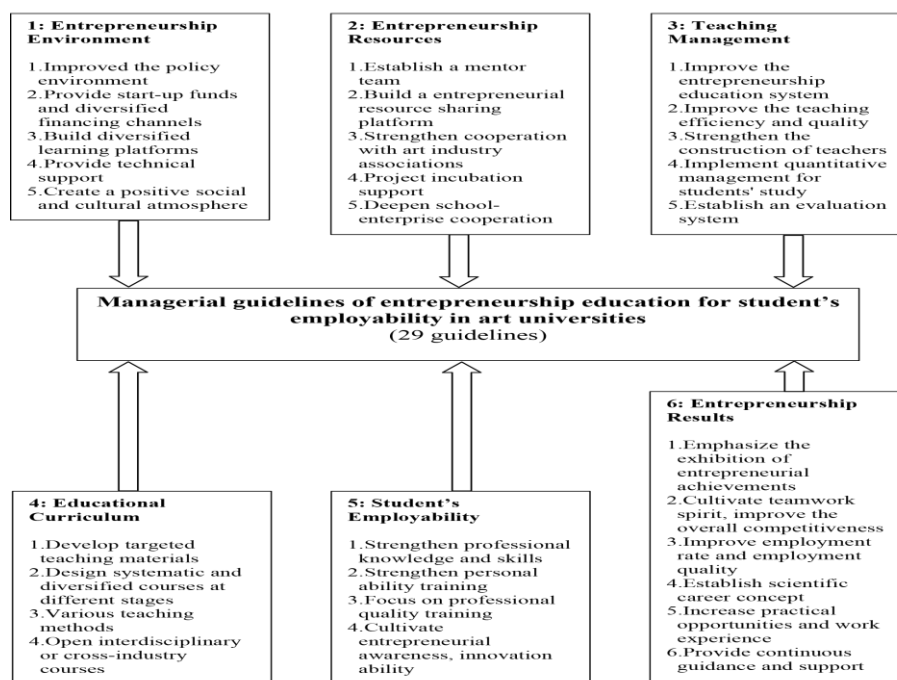


Figure 1 Managerial guidelines of entrepreneurship education for student' s employability in art universities under Liaoning Province

Discussion

The major findings were revealed as such these components cover all aspects needed for entrepreneurship education, from the external environment and resource support for entrepreneurship to internal teaching management and educational curriculum design, as well as assessing students' employability and entrepreneurial outcomes, forming a comprehensive entrepreneurship education system. The entrepreneurial environment and resources partly consider the entrepreneurial ecosystem around the school, including policy support, market demand, enterprise cooperation, etc., to provide students with external conditions and resources to start a business. The teaching management and education courses involve how to organize and manage the implementation process of entrepreneurship education, including teaching methods, curriculum setting, teacher training, etc., to ensure the effective implementation and quality assurance of entrepreneurship education. Students' employability and entrepreneurial achievements focus on the individual development of individual students and measure the actual effect of entrepreneurship education and the actual growth of students by evaluating students' employability and entrepreneurial achievements. Together, these components constitute a complete set of entrepreneurship education management guidelines, covering all aspects from the educational environment to the actual results, aiming to comprehensively improve students' entrepreneurial ability and employment competitiveness, as highlighted by a series of recent studies. Wang Limei, Wang Quemei (2015), He Jiayue (2017) Zhang Lixin



(2017), Peng Guo (2022), Huayan Huang (2023), Li Fei (2023), and Yahui REN (2023) pointed out the importance of cultivating students' entrepreneurial and innovative ability in order to stand out in the fiercely competitive job market. Jin Ke (2013), Zhuang Lijun, Li Dandan (2014) found that through entrepreneurship education, schools can provide students with more employment opportunities and the ability to start their businesses, to improve students' employability and competitiveness. Da Jing (2014), Lv Jidong (2015), Wang Chang (2016), and Wang Ying (2021) believed education management should be carried out according to the characteristics of art students, Entrepreneurship education needs to be customized and optimized according to their unique creative abilities, industry particularity, market competition, and personalized development paths. Han Xiaoxi (2014) found that measures should be taken to help art college students firmly establish a scientific concept of career selection, improve the service system of art college students, and strengthen the support for art college students to guide and promote their employment and entrepreneurship. Chen Wei et al. (2014), Jiang Zhuo (2015), Jianfeng Luo (2016), Jehangir Bharucha (2019), and Liu Yafang et al. (2021) believed the importance of school-enterprise cooperation and make the maximum use of enterprise education resources to promote the entrepreneurship and employment of students finally. Wang Sheng (2022) and Al Yousufi Anfal et al. (2023) proposed Applying cloud computing and big data analysis technology to education management and entrepreneurship education. Srinivas RRS (2013) states that teachers play a vital role in improving students' employability, this paper further puts forward the guidelines of establishing mentor teams and strengthening the construction of teachers to do a good job in entrepreneurship education for students' employability.

New Knowledge, or Originality

Based on Exploratory Factor Analysis (EFA), the variables were extracted, and the key component variables were analyzed to get 6 effective components of Managerial guidelines of entrepreneurship education for student's employability in art universities under Liaoning Province. The components consisted of Entrepreneurship Environment, Entrepreneurship Resources, Teaching Management, Educational Curriculum, Student employability, and Entrepreneurship Results (see Figure 2). These six components interact and influence each other, together forming a system, aiming to improve entrepreneurship education for student's employability in art universities under Liaoning Province. Optimizing each component, and coordinating the relationship between them, is crucial to achieving this goal.

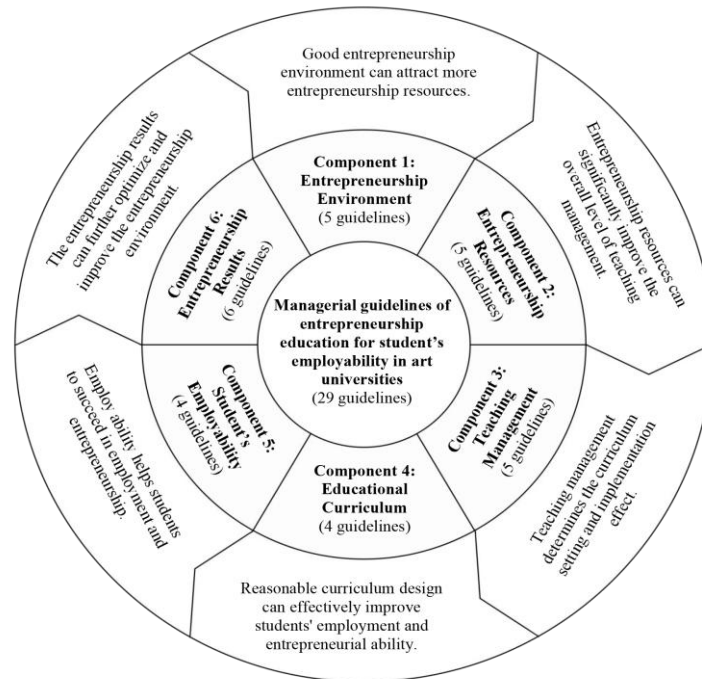


Figure 2 Components of Managerial guidelines of entrepreneurship education for student's employability in art universities under Liaoning Province

Recommendation

Recommendation for Policy Formulation

1. Transformation of government functions.
2. Give full play to the guiding role of the government.
3. Promote the implementation of policies.
4. Strengthen financial support.
5. Give full play to the supervisory function of the government.
6. Local governments shall establish an information communication platform for school-enterprise cooperation.
7. Give full play to the guiding and coordinating role of the industry.

Recommendation for Practical Application

1. Entrepreneurship Environment: Improve the policy environment; Provide start-up funds and diversified financing channels; Build diversified learning platforms; Provide technical support; Create a positive social and cultural atmosphere.
2. Entrepreneurship Resources: Establish a mentor team; Build an entrepreneurial resource-sharing platform; Strengthen cooperation with art industry associations; Project incubation support; Deepen school-enterprise cooperation.
3. Teaching Management: Improve the entrepreneurship education system; Improve the teaching efficiency and quality; Strengthen the construction of teachers; Implement quantitative management for students' study; Establish an evaluation system.
4. Educational Curriculum: Develop targeted teaching materials; Design systematic and diversified courses at different stages; Various teaching methods; Open interdisciplinary or cross-industry courses.
5. Student's Employability: Strengthen professional knowledge and skills; Strengthen personal ability training; Focus on professional quality training; Cultivate entrepreneurial awareness, and innovation ability.



6. Entrepreneurial Results: Emphasize the exhibition of entrepreneurial achievements; Cultivate teamwork spirit, improve overall competitiveness; Improve employment rate and employment quality; Establish scientific career concept; Increase practical opportunities and work experience; Provide continuous guidance and support.

Recommendation for Future Research

1. The scope of data collection can be expanded to cover more colleges and students, including art majors in comprehensive universities and normal colleges, to obtain more representative data. Compare the similarities and differences between art colleges and universities in Liaoning Province and other regions in the students' employability and entrepreneurship education, learn from the successful experience and practices, and put forward more universal suggestions.

2. Future Research for entrepreneurship education for students' employability in art universities can be strengthened from the following aspects: Specific policy implementation effect; School-enterprise cooperation mode; Entrepreneurship education curriculum design; Individual differences of students; Learning from the international experience; Technical support and platform construction; Connecting entrepreneurship education with the job market; Student psychological and behavioral research; Effect evaluation system of entrepreneurship education; Expand the research methods.

References

- Al Yousufi Anfal, Naidu Vikas Rao, Jesrani Karan, Dattana Vishal (2023). Tracking Students' Progress using Big Data Analytics to Enhance student's Employability: A Review. *Journal [J] SHS Web of Conferences*, Volume 156, Issue, 2023.
- Albert Bandura (1970s). *Social learning theory of cognitive processes. Model theory: tradition, trends, and disputes. Social learning theory of behavioral change. Self-efficacy: a comprehensive theory of behavioral change.*
- Amadi- Eric, C (2008). *Introduction to Educational Administration: A Module*, Harey Publication, Nigeria.
- Barnard, C. (1968). *The Functions of the Executive*. (pp. 40-61). Cambridge: Harvard University Press
- Bin Xu (2017). Research on the Applied Higher Education Management Model under the Background of Mass Entrepreneurship and Innovation. *Conference | [P] Proceedings of the 3rd Annual International Conference on Management, Economics and Social Development (ICMESD 17)2017*.
- Cui Xiufen, Wang Fengqiu (1997). A review of 20th century Western educational management theories. *THE NORTHERN FORUM*, No.1, Sum No.141, 102-104.
- Chen Wei, Fan Jun, Xia Xianming (2014). Exploration and Practice of School-Enterprise Cooperation to Build a Training Base to Improve Students' Employability. *China Modern Educational Equipment*, Issue 3, 2014, 23-26.DOI:10.3969/j.issn.1672-1438.2014.03.009
- Cui Yingjing, Song Lili (2018). Theory and Model Construction of Innovation and Entrepreneurship Education Ecosystem for Art University Students. *Discipline Exploration*, Issue 24, 2018, 38-39.DOI:10.16400/j.cnki.kjdx.2018.08.019
- Coetzee Melinde, Ngope Margaret Mosima (2023). Influence of career orientations and career guidance need on students' employability attributes. *Journal [J] Journal of Psychology in Africa*, Volume 33, Issue 4, 2023, 358-367.



- Directorate-General for Enterprise and Industry (2008). Entrepreneurship in higher education, especially within non-business studies[R]. *European Commission*, 2008.
- David J. Finch, Leah K. Hamilton, Riley Baldwin, Mark Zehner (2013). An exploratory study of factors affecting undergraduate employability. *Journal [J]Education+ Training*, Volume 55, Issue 7, 2013, 681-704.
- Dai Jing (2014). *A Brief Discussion on Art Education Management in Colleges and Universities*. DOI:10.3969/j.issn.1002-767X.2014.07.140
- Elton Mayo et al. (1933). *Human Nature Problem of Industrial Civilization*.
- Enterprise and Industry Directorate-General (2008). Survey of Entrepreneurship in Higher Education in Europe [J]. *European Commission*, 2008.
- Eurydice (2012). Entrepreneurship Education at School in Europe: National Strategies, Curricula and Learning Outcomes[R]. Education, Audiovisual and Culture Executive Agency. *European Commission*, 2012.
- Frederick Taylor (1911). *The Principles of Scientific Management*. New York: Harper & Brothers.
- Feng Huichun (2007). Research on cultivating and improving the employability of college students. *Employment of Chinese College Students*, Issue 16, 2007, 152-153.
- Gerald E. HILLS. (1988). Variations In University Entrepreneurship Education : An Empirical Study Of An Evolving Field. [J]. *Journal of Business Venturing*, 1988(3), 109-122.
- Graevenitz G. V. et al. (2010). The effects of entrepreneurship education. [J]. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 2010, 76:90-112.
- Henri Fayol (1916). *General and Industrial Management*. The Bulletin of the Mining Society, No.3.
- Hu Yongxin (2010). Research on employment under the background of financial crisis. [D]. *A Master's degree thesis from Northwestern University*, 2010 : 11.
- Han Xiaoxi (2014). Analysis on the Guidance of Employment and Entrepreneurship Education for Art University Students. *Educational Research*, Issue 5, 2014, 74-75. DOI: 10.3969/j.issn.1672-5646.2014.05.031
- Hu Haiyang (2016). Comparative study on the efficiency of the management organization type of university innovation and entrepreneurship education- taking Shanghai university as an example. *Journal of Donghua University (Social Science)*, Vol.16, No.2, Jun.2016, 114-120. DOI:10.19883/j.1009-9034.2016.02.012
- He Jiayue (2017). Research on Improving Employment and Entrepreneurship Ability of University Students in Arts Universities. *Educational Theory and Practice*, Issue 18, 2017, 12-14. DOI: CNKI:SUN:JYLL.0.2017-18-004
- Huayan Huang (2023). Research on University Education Management Strategy Based on Innovative Talent Training. *Journal | [J] Education Journal*, Volume 6, Issue 7, 2023.
- Iryna Markina, Yuriy Safonov, Oksana Zhylynska, Tetiana Gaidai, Yurii Kahanov (2019). Entrepreneurship Education Management in the Context of Global Changes in Economy. *Journal [J] Journal of Entrepreneurship Education*, Volume 22, Issue 6, 2019.
- Jin Ke (2013). Analysis and Countermeasure Research on the Employability of Art Major University Graduates. *Journal of Jiangxi Institute of Education (Social Science Edition)*, Volume 34, Issue 2, 2013, 55-59. DOI:10.3969/j.issn.1005-3638.2013.02.015
- Ji Danjun (2014). Review on the history and research methods of entrepreneurship education in developed countries. *Journal of Shanghai Business School, Thematic Review*, Apr.2014, No.2 Vol. 15, 85-92.



- Jiang Zhuo (2015). The Impact and Solutions on the Employability of Independent College Students under the School-Enterprise Cooperation Model. *Education and Occupation*, Issue 6, 2015, 118-119.DOI:10.3969/j.issn.1004-3985.2015.06.052
- Jianfeng Luo (2016). A Brief Analysis on Management Effectiveness of University Enterprise Education. *Journal [J] Science Journal of Education*, Volume 4, Issue 3, 2016, 118.
- Jehangir Bharucha (2019). Entrepreneurship education management in India. *Journal [J] Int. J. of Business Excellence*, Volume 17, Issue 4, 2019, 456-468.
- Jackson Denise, Tomlinson Michael (2022). The relative importance of work experience, extra-curricular and university-based activities on student employability. *Journal [J] Higher Education Research & Development*, Volume 41, Issue 4, 2022, 1119-1135.
- Luther Gulick (1937). *Papers on the Science of Administration*.
- Li Huajing, Wang Danqing, Yao Qin, Wang Minjie (2009). Research orientation and practice types of entrepreneurship education - Based on case studies from four universities. *EDUCATION EXPLORATION*, No.10, Serial No.220, 39-40.DOI: CNKI:SUN:SEEK.0.2009-10-018
- Luo Ruifeng(2010). Thoughts on the Concept of Employability and the Employability of College Students. *WORK & STUDY ABROAD*, 2010(8).
- Lu Jidong (2015). Analysis of Personality Characteristics and Educational Management Strategies of Art College Students. *Educational Art*, Issue 6, 2015, 71-72.DOI: 10.3969/j.issn.1002-2821.2015.06.067
- Lu Bo (2016). Research on Employment and Entrepreneurship Paths of College Students Majoring in Art in Colleges and Universities. *Educational Modernization*, published on 2016-06-20, pages 37-38+93.DOI: CNKI:SUN:JYXD.0.2016-13-021
- Liu Yang (2019). Research on Education Management of Art Colleges Based on Innovative Education Concepts. *Chinese Writers and Artists*, Issue 4, 2019, 251.DOI: CNKI:SUN:ZWNJ.0.2019-04-192
- Liu Yafang, Cheng Chao, Huang Qiao (2021). School-enterprise cooperation, innovation, entrepreneurial education management model. *Journal | [J] International Journal of New Developments in Education*, Volume 3.0 , Issue 6.0, 2021.
- Li Fei(2023). A study on integrating the innovation and entrepreneurship ability cultivation of university students in art universities into employment guidance courses. *Journal of Xinjiang Art Institute*, Issue 2, 2023, 116-120.
- Max Weber (1947). *The Theory of Social and Economic Organization* (translated by A.M. Henderson and Talcott Parsons, edited with an introduction by Talcott Parsons). New York: The Free Press. P333-334.
- Morris M.H.et al. (2013). A Competency-Based Perspective on Entrepreneurship Education:Conceptual and Empirical Insights. *[J].Journal of Small Business Management*, 2013, 51(3):52-369.
- Mahtab Pouratashi (2019). Higher education and activities to improve students' employability skills. *Journal [J] Journal of Education for Business*, Volume 94, Issue 7, 2019, 433-439.
- Oosterbeek H.et al. (2010). The impact of entrepreneurship education on entrepreneurship skills and motivation. *[J]. European Economic Review*, 2010 54:442-454.
- Peterman N.E & Kennedy J(2003). Enterprise Education: In Nuancing Students' Perceptions of Entrepreneurship. *[J]. Entrepreneurship Theory and Practice*, 2003, 28(02):129-144.
- Pan Yan. (2010). Research on curriculum construction of Entrepreneurship Education in Universities in China.[D]. *Master's dissertation in South-Central University for Nationalities*, 2010 : 11.



- Peng Guo (2022). Development of higher education management under the guidance of cultivating university students' innovative capability. *Conference | [P] 2022 11th International Economics, Management and Education Technology Conference*. Volume 87, 2022.
- Rao Yuping(2009). We will improve the institutional environment to multiply the effect of entrepreneurship and employment. *[J]. Journal of the Party School of the CPC Shanxi Provincial Committee*, 2009 : 32.
- Rideout E.C&.Gray D.O (2013). Does Entrepreneurship Education Really Work? A Review and Methodological Critique of the Empirical Literature on the Effects of University-Based Entrepreneurship Education. *[J]. Journal of Small Business Management*, 2013, 51(3):329-351.
- Srinivas RRS (2013). Employability of the students – A faculty role. *Journal [J]ZENITH International Journal of Business Economics & Management Research*, Volume 2, Issue 12, 2013, 243-248.
- Song Yuanming(2019). Reform of Innovation and Entrepreneurship Education in Colleges and Universities under the Background of "Double First-Class". *China Adult Education*, Issue 2, 2019, 47-49.
- Succi Chiara,Canovi Magali (2020). Soft skills to enhance graduate employability: comparing students and employers' perceptions. *Journal | [J] Studies in Higher Education*, Volume 45, Issue 9, 2020, 1834-1847.
- Urbano D &. GuerreroM (2013). Entrepreneurial Universities: Socioeconomic Impacts of Academic Entrepreneurship in a European Region. *[J]. Economic Development Quarterly*, 2013, 27(1):40-55.
- Volery T. et al.(2013). The Impact of Entrepreneurship Education on Human Capital at Upper-Secondary Level. *[J]. Journal of Small Business Management*, 2013, 51(3):429-446.
- Veronika Bikse, Inga Riemere, Baiba Rivza (2014). The Improvement of Entrepreneurship Education Management in Latvia. *Journal [J] Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Volume 140, Issue, 2014, 69-76.
- Winkel D. et al.(2013). The Structure and Scope of Entrepreneurship Programs in Higher Education around the World. *[J].Journal of Entrepreneurship Education*, 2013, 16:15-29.
- Wang Feng (2013). Career Path-Based Employability Training Model for Students in Applied Undergraduate Colleges. *Jiangsu Higher Education*, Issue 4, 2013, 91-92.DOI:10.3969/j.issn.1003-8418.2013.04.029
- Wang Shuguang, Liu Haitao (2014). *Public Utilities Management/Higher Education Administration and Public Management Professional Series Textbooks*. China Fortune Publishing House.
- Wang Zhongkun (2014). *A Brief Discussion on Employment Strategies for Students in Art Colleges*. DOI:10.3969/j.issn.1009-8607.2014.03.084
- Wang Limei, Wang Quemei(2015). Research on the Exploration of New Approaches and New Methods for Entrepreneurship and Employment Guidance for Art Major University Students. *Enterprise Reform and Management*, Issue 15, 2015, 213-214.
- Wu Shao (2015). *Analysis on the Construction of Textbooks in Applied Undergraduate Colleges - Oriented to Cultivate Students' Employability*. Volume, Issue 5, 2015, 138. DOI:10.3969/j.issn.1003-2614.2009.12.051
- Wang Chang (2016). Characteristics of Art Students and Educational Management Countermeasures in the New Era. *Reading Digest*, Issue 35, 2016, 17.



- Wang Ying (2021). Personal Characteristics of Students in Art Colleges and Education Management Countermeasures. *Artist*, Issue 10, 2021, 114-115.
- Wang Sheng (2022). Numerical Analysis and Scientific Calculation Considering the Management Mechanism of University Student's Innovation and Entrepreneurship Education. *Journal | [J] Mathematical Problems in Engineering*, Volume 2022 , Issue 2022.
- Xiang Dongchun (2003). Research on the curriculum setting of university entrepreneurship education. [D]. *Master's dissertation of Central South University*, 2003 : 19.
- Xu Xiaochang, Hou Xin (2009). Trial analysis of the teaching material construction of application-oriented undergraduate universities- -to cultivate students' employability as the guidance. *Journal | Heilongjiang Researches on Higher Education*, No.12 2009, serial No.188.
- Xiao Peijuan (2013). Analysis of guiding college students' entrepreneurship in career guidance courses from the perspective of the historical development of entrepreneurship education. *Heihe Journal*, Aug.2013, Serial No.193 No.8, 99-100+112.DOI:10.14054/j.cnki.cn23-1120/c.2013.08.077
- Yang Jinjin (2014). A brief discussion on the problems and countermeasures faced by student management in art colleges.DOI:CNKI:SUN:CZZX.0.2014-23-153
- Yao Erjun, Li Fengying (2020). Research on the employability training model of art university students in higher vocational universities under the background of vocational education reform in the new era. *Industry and Technology Forum*, 2020, 19 (06), 185-186.
- Yahui REN (2023). A study on the methods of cultivating the competitive advantages of university students' employment under the new employment forms. *Journal Region - Educational Research and Reviews*, Volume 5, Issue 4, 2023.
- Zhou Bo, Cheng Yan (2010). Historical review and development trend of entrepreneurship education in China and abroad. *Foreign Primary and Secondary Education*, No. 6, 2010, 56-58.
- Zhao Shanhe (2011). A review of Western educational management theory in the 20th century and its significance in the New era. *JOURNAL OF EDUCATIONAL INSTITUTE OF JILIN PROVINCE*, No.06, Vol. 27, Total No.258, 44-46.DOI:10.16083/j.cnki.1671-1580.2011.06.042
- Zhuang Lijun, Li Dandan(2014). Research on University Students' Employment Education Based on Employability Theory. *Heilongjiang Higher Education Research*, 1 (2014), 15-17.DOI:10.3969/j.issn.1003-2614.2014.01.006
- Zhang Lixin (2017). Research and Practice of "Four Innovations" Education in Applied Arts Undergraduate Universities - Taking Liaoning University of Communication as an Example. *Art Education Research*, Issue 12(2017), 169.DOI:CNKI:SUN:MSJY.0.2017-12-134
- Zeng Ruixin, Cao Jie(2021). Ministry of Education: The number of university graduates in 2022 is expected to be 10.76 million, a year-on-year increase of 1.67 million. *edu.china.com.cn*, 2021:12-28.
- Zhao Ming(2023). Research on innovative strategies for student management in art universities based on employability. *Employment and Security*,2023,(11),118-120.



Research Article

INNOVATIVE GUIDELINES OF ENTREPRENEURSHIP EDUCATION MANAGEMENT OF ART DESIGN IN THE UNIVERSITIES OF SHANGHAI

*Tian Ye¹, Vorachai Viphooparakhot², Suthida Howattanakul³
Leadership in Educational Administration Program¹
Faculty of Education, Bangkokthonburi University^{2,3*}*

Received: September 13, 2024, revised: December 20, 2024, Accepted: December 20, 2024

Abstract

This research objective to propose the innovative guidelines of entrepreneurship education management of art design in the Universities of Shanghai. Qualitative research methods were used in focus group discussion from the collected using semi-structured interview and questionnaires for exploratory factor analysis. The focus group discussion by experts to verified both components and indicators are valid and there are five more components: Curriculum management, Teacher management, Team management, Incubation platform management, and Monitoring management, innovative guidelines of entrepreneurship education management from five components included 55 indicators, through data analysis, after focus group discussion by seven experts, a total of 32 guidelines were put forward, which provided a reference for relevant educational institutions and decision-makers to cultivate more art, design and entrepreneurial talents with innovative spirit and practical ability, and to promote the development of art and design industry and economic prosperity in Shanghai and even the whole country.

Keywords: Innovative Guidelines, Education Management, Entrepreneurship Education, Art and Design, The Universities of Shanghai

*Corresponding author, Email address: Vorachai.vip@bkkthon.ac.th, 646412941@qq.com



Introduction

With the deepening of globalization and the rapid development of science and technology, the economic development of all countries is facing unprecedented new challenges. In particular, the outbreak of COVID-19 in 2020 has had a profound impact on China's economic environment, with slow economic growth and huge pressure on the job market for college students. According to information from the official website of the China Education Bureau, the number of national college graduates in 2022 will be 10.76 million, and the number of college graduates in 2023 will be 11.58 million. On December 5, 2023, the Chinese Ministry of Education and the Ministry of Human Resources and Social Security held a meeting and announced that the number of college graduates in 2024 is expected to reach 11.79 million. In Shanghai, China, college students also encounter the same problem in employment, especially in art and design colleges. According to statistics, there are 16 art and design universities at all levels in Shanghai, with a total enrollment of more than 33,000 students. Every year, nearly 10,000 art and design graduates enter the employment stage, which also adds to the employment market in Shanghai. brings certain challenges. In response to these problems, the Chinese government issued the Implementation Opinions on Deepening the Reform of Innovation and Entrepreneurship Education in Colleges and Universities in May 2015. Starting from 2020, entrepreneurship education is faced with a series of problems after three years of development and attempts. Li Li (2020) pointed out in the countermeasure study of innovation and entrepreneurship education that the problems of the existing entrepreneurship education, and the gap between concept and practice affect the implementation effect of entrepreneurship education; the disconnection between the teaching content and the market, and too much attention to the theoretical knowledge and traditional methods; the gap between teaching method and ability training, students' innovation ability and ability have not been effectively cultivated; the gap between teacher quality and research level, the investment and facilities of educational institutions, the lack of business incubator and innovation laboratory, which limit the development of entrepreneurial ability.

In order to solve these problems, this research explored and developed the Shanghai art design entrepreneurship education management guide, for college entrepreneurship management provides a powerful theoretical and practice framework, make education managers to update education idea, improve teaching methods, improve the course content, improve the quality of teachers, increase resource investment, strengthen cooperation and communication with the industry and market. At the same time, the government, enterprises and all social departments should also jointly support and promote the development of higher education in art and design, innovation and entrepreneurship education, cultivate more talents and innovative spirit and entrepreneurial ability, and make contributions to the progress and development of society.

Research Objective

To propose an innovative guidelines of entrepreneurship education management of art design in the Universities of shanghai.

Review of Literature

Education Management and innovative Education Management

Educational management is a disciplinary area for the organization and management of educational institutions. It involves planning, organizing, leading, and overseeing the work of various educational institutions. The traditional education management goal is to provide high-quality education, promote the development of students and employees, and ensure the effective operation of educational institutions. Therefore, the core principle of traditional



education management is the effective management and leadership skills. In contrast, the newly developed innovative education management is the education with the basic value orientation of cultivating people's innovative spirit and innovative ability. Its management goal changes from the traditional management system to the modern, advanced, scientific management system, to realize the system innovation, and truly realize the change from the manager to the student standard. Zeng Jian (2016) pointed the perspective of theoretical development, in the 20th century from education management to the innovation of education management theory development process, in turn into classical education organization theory, efficiency for the model, humanistic education management theory, humanistic model, education management science theory, rational for the model and postmodern education management theory, multiple integration mode. The development of the above four educational management theories and their modes reflects the development process from scientism and humanism, the dualism of social organization standard and individual center to the multiple integration of human-oriented theory (Huang Wei, 2001). These educational management theories and their models in Europe provide ideas and basic concepts for transforming the development and practice models of educational management theory in China. Chen Qingyuan & Zhang Xiong (2023) believe that the traditional university education management work has been difficult to meet the requirements of social development. To carry out education management based on innovative education concept is the internal requirement for colleges and universities to realize sustainable development, the inevitable requirement for colleges and universities to adapt to the new development situation, and the important basis for implementing the strategy of strengthening the country through talents. Colleges and universities can carry out relevant practical activities by implementing the "student-oriented", optimizing the talent training mechanism, building a team of high-quality education management personnel, and improving the education management system, so as to provide new ideas and new directions for improving the education management system of colleges and universities. Hu Rong (2023) put forward that the concept of innovative education is one of the core concepts to promote the reform of university education management, and also an important content of university education management. Under the concept of innovative education, the management of colleges and universities should start from the actual situation of the school, combine with the latest education management form, and do a good job in the reform and innovation of the existing education management mode, so as to realize the sustainable development of college education.

To sum up, education management has always been a process of continuous development and continuous innovation. In different times, different countries adopt different strategies and management models, so the definition is also different.

Entrepreneurship education

Entrepreneurship education is a new education mode with the basic value orientation of cultivating students' innovative spirit, entrepreneurial consciousness and practical ability. It covers a range of activities and courses that provide students with entrepreneurial knowledge, skills and experience in an educational environment with a focus on innovative ability, entrepreneurial awareness, teamwork and ability to solve practical problems. Reviewing the history of entrepreneurship education, it dates back to the establishment of the Business Administration (MBA) curriculum in the early 20th century. After decades of development, today's entrepreneurship education has formed a certain scale of entrepreneurship ecosystem in the world. Compared with entrepreneurship education in developed countries, entrepreneurship education in China started relatively late. Therefore, it is necessary to actively explore the educational models and methods suitable for Chinese students. In entrepreneurship teaching design, Wang Zhanren (2015) in his paper emphasized with broad spectrum innovation entrepreneurship education, new education concept and mode", curriculum



construction for all students, through relevant courses, to carry out the relevant practice, simulation, experience teaching, with the organic integration of basic education, vocational education, on the basis of improving college students' comprehensive quality, promote the all-round development of college students' new education concept and mode. In addition, entrepreneurship education should also link university education with national policies, social environment, enterprises and institutions and other disciplines. Huang Limei (2016) suggested to establish the university entrepreneurship education mode under the triple spiral theory, combine universities, industry and government, break organizational boundaries, collaboratively innovate the university entrepreneurship education mode, and determine the educational goal of cultivating entrepreneurial talents. This provides a new idea and way for the theoretical and practical research of entrepreneurship education in colleges and universities.

To sum up, entrepreneurship education is constantly developing, constantly seeking innovation and breakthrough in theoretical and practical research. The broad-spectrum innovation and entrepreneurship education model can improve the comprehensive quality of college students and promote the comprehensive development of innovative ideas; the three spiral, theory model can break through organizational boundaries, cooperate with industry and government, and cultivate competitive entrepreneurial talents. It is suggested that entrepreneurship education should study the market demand specifically, combine teaching with entrepreneurship education, transform the teaching results into the content of entrepreneurship education through the coordination mechanism, and finally realize the market-oriented results.

Art and Design

Art and design refer to a comprehensive discipline that aims to beautify and optimize human life by combining practical functions and aesthetic needs through creative design thinking and artistic expression (Zhu Ye & Chen Chen, 2021). Its goal is to improve the practicality and aesthetics of the products through innovative design concepts and methods, provide a beautiful, comfortable and practical living environment, enhance the brand image and market competitiveness, promote the development of cultural and creative industries, and meet people's material and spiritual needs. In the process of art design innovation, must follow a series of principles, (Xiao Hong li, 2011) to explain these principles in detail: innovation can bring novelty and uniqueness, applicability guarantees the beauty of art design, safety performance to ensure users in the potential danger will not face the use of art products, economy to ensure that art design in practical application is feasible and sustainable. These principles are interrelated, together to build a comprehensive design concept, which helps to create attractive, practical, safe, economical and environmentally friendly art and design works to promote the sustainable development of society and environment. Art and design is a comprehensive discipline that integrates art, science and technology, culture and economy, and follows the principles of innovation, function, aesthetics and culture (Zhang Chang, 2014). Explanation: Through the research of art design major, analyze the social needs of art design major courses, and point out the connection between art design major and the market. He stressed that art and design must be closely combined with the market demand to achieve the purpose of university education to serve society. Recent years, with the rapid development of science and technology, the innovative development of art design provides new content and innovative fields for university entrepreneurial projects.

the Universities of Shanghai

In China, universities belong to higher education, which means a bachelor's degree (bachelor's degree) or above. The goal of the university is to train students to acquire a higher level of knowledge, skills and thinking skills that enable them to gain deeper understanding and performance in a specific field or industry (Ministry of Education, 2023). Shanghai has a



comprehensive system of higher education institutions. According to the data released by the Ministry of Education in 2022, there are 72 universities in China, including 35 in undergraduate universities and 37 in colleges and universities. Among the 35 undergraduate universities, there are 16 art and design universities, including 5 independent art and design universities and 11 comprehensive art and design universities.(Shanghai Municipal Education Commission, 2023).According to the Evaluation Report of Chinese Universities and disciplines 2011-2012(Qiu Junping, et.al., 2011), about 90 percent of Shanghai's universities are application-oriented universities, and graduates of these universities will engage in technical application-oriented work. Therefore, when designing the teaching curriculum, it is necessary to closely link the future employment direction of students with the classroom content, in order to meet the needs of university education purposes. The entrepreneurship education model provides a new development direction for the teaching reform of such applied universities. Especially in the school of Art and Design, the organic integration of entrepreneurship education and art and design professional education is an important talent training mode in applied colleges and universities, which is the primary task of education reform. Only by establishing entrepreneurial awareness, strengthening innovative ideas and clarifying training objectives, can we achieve good results in the new round of university education reform.

Research Method

This research is a mixed methods research, including qualitative and quantitative research. Qualitative research: This study started from the qualitative research stage and used the content analysis of the existing literature to establish a theoretical basis for enhancing the entrepreneurship education guide. In addition, semi-structured interviews were conducted with administrators and teachers at Shanghai University of Art and Design. The purpose of these interviews is to extract the key components and indicators of the art, design and entrepreneurship education management guidelines in Shanghai defined in the academic environment, and then finally form the guidelines. Quantitative research: After the qualitative analysis, the research extends to a quantitative phase, in which a structured survey is distributed across a wider sample of university administrators and faculty members. Quantitative data collected were analyzed using descriptive statistics to provide an overview of existing conditions and exploratory factor analysis (EFA) to explore the composition of entrepreneurship education and the composition of the guidelines. This dual approach of combining qualitative insight and quantitative testing ensures the rationality and effectiveness of the entrepreneurial guidelines.

Population and Sample

The research targeted a total of 2,197 administrators and full-time teachers from six art and design schools in Shanghai. To determine the appropriate sample size, the Taro Yamane formula employed total 338 teachers, a statistical instrument known for simplifying the validity of the sample size determination process in large populations. Using this formula ensures a scientifically rigorous approach to quantify the sample requirements of a study. From this process, a sample of 338 respondents were obtained who were selected to receive and respond to the survey, providing crucial quantitative data for exploring entrepreneurship education guidelines.

Research Instruments

To effectively meet the study objectives, the main tools for data collection are the semi-structured interview sheet and the Likert five-point scale questionnaire. The questionnaire was carefully designed to obtain empirical data, which is essential for exploring entrepreneurship education guidelines. The use of the Likert scale helped to quantify respondents' attitudes and



perceptions about the existence and effectiveness of entrepreneurial education practices within their institutions.

The questionnaire included a range of items that respondents rated from 1 (strongly disagree) to 5 (strongly agree), allowing a meticulous analysis of the extent of aspects of entrepreneurship education guidelines implemented and valued among university administrators and faculty. This structured approach to collecting quantitative data is crucial in exploring the consistency between the theoretical aspects of entrepreneurship education guidelines and the actual reality observed within the university.

Data Analysis

The data analysis process was systematically structured to address the research objectives comprehensively. Initially, descriptive statistical analysis was employed to examine the basic personal information of the 338 respondents. This analysis included the calculation of frequencies and percentages to characterize the demographic and professional profiles of the participants, such as their gender, age range, education level, job level, and professional title. This preliminary step provided a foundational understanding of the sample's composition, essential for interpreting the subsequent analytical findings.

After a descriptive analysis, an exploratory factor analysis (EFA) was performed. EFA plays a key role in exploring and researching the management guidelines for entrepreneurship education. This statistical technology explores the components of the entrepreneurship education management guide, which provides a robust statistical basis for the proposal of the entrepreneurship education management guide in Shanghai University of Arts and Design.

Conclusion Results and Discussion

Conclusion Results

Through literature review, in-depth interviews, questionnaires and focus group discussions, the relationship between course management, teacher management, team management, incubation platform management and monitoring management are close and interdependent. These elements together constitute a complete and coordinated management system of entrepreneurship education to ensure the efficient and smooth progress of entrepreneurship education. As the foundation of entrepreneurship education, curriculum management provides the necessary knowledge structure and theoretical system for entrepreneurship education. Teacher management plays a vital role in entrepreneurship education. Excellent teachers not only have profound professional knowledge and rich practical experience, but also can effectively guide students to explore entrepreneurial opportunities and improve their entrepreneurial ability. The focus of entrepreneurship education is to cultivate students' teamwork ability and innovative spirit, pay attention to the selection, division of labor, communication, coordination and other aspects of team members, to ensure that team members can give full play to their advantages, form joint forces, and jointly promote the implementation of entrepreneurial projects. Incubation platform management provides a practice place and resource support for entrepreneurship education. It can not only provide students with places and equipment for entrepreneurship practice, but also establish a platform for students to connect with external resources such as entrepreneurship mentors and investors, to help students solve practical problems in the process of entrepreneurship. Monitoring and management run through the whole process of entrepreneurship education, and we also try to supervise and evaluate the course management, teacher management, team management, and incubation platform management. Through regular inspection, feedback and improvement, monitoring and management, it can ensure that all aspects of entrepreneurship education management can be carried out in accordance with the established goals and requirements, find



and solve problems in time, and promote the continuous improvement of the quality of entrepreneurship education.

Through qualitative research and quantitative research, the researchers obtained the components of innovative guidelines of entrepreneurship education management of art design universities in Shanghai. A total of seven experts to improve innovative guidelines of entrepreneurship education management participated in the focus group discussion. The researcher carefully recorded the opinions of each expert. Based on the interview results, the investigator excluded 23 guidelines mentioned by less than 4 experts and ultimately retained 32 guidelines. These 32 guidelines are divided into five dimensions:

1. Curriculum management

1) Take design courses as the foundation of entrepreneurial learning for art and design majors.

2) Take practical skills course as a promotion course for art design major

3) Take interdisciplinary courses as a systematic course for entrepreneurship learning for art and design majors

4) Cultivate the market analysis ability

5) Develop the ability to process and analyze market research data

6) Cultivate the ability to organize and plan entrepreneurial projects

7) Learn how to build project teams to promote project execution

8) Develop risk management strategies to identify potential risks in entrepreneurial projects

2. Teacher management

1) Promote creative thinking and method learning, and explore creative points

2) Follow the industry frontier trends and master the latest design concepts, technologies and trends

3) Strengthen the execution process management and improve efficiency

4) Adjust and optimize the optimal scheme in a scientific way

5) Strengthen cross-border cooperation to realize resource integration and complementary advantages

3. Team management

1) Establish a leadership responsibility system and formulate development plans for entrepreneurial projects.

2) Leaders should build a project team according to the project needs.

3) Leaders should adjust the project plan and resource allocation according to the actual situation of the project.

4) Leaders should be responsible for the promotion and management of the project development process.

5) Leaders should establish a good communication mechanism.

6) Partners participate in evaluating market opportunities and development initiatives.

7) Partners need to have certain skills to provide appropriate technical support for the project.

4. Incubation platform management

1) Establish an efficient laboratory incubation platform to realize resource sharing.

2) Establish a special fund system for laboratory projects and participate in resource allocation.

3) Establish a project fund audit system to ensure the compliance and effectiveness of the use of funds.



4) Set up a laboratory professional technical team and provide comprehensive technical support.

5) Build a laboratory online service platform to improve the visibility and influence of the project.

5. Monitoring management

1) Check the project cost estimation, cost budget and cost control operations to ensure the accuracy and effectiveness of cost management.

2) Check the development and implementation of the project quality plan to ensure the project quality.

3) Adopt the scientific evaluation method to determine the decision of the project.

4) Check the selection, training and configuration of project team members and assess their ability to meet project requirements.

5) Adopt scientific organizational structure and effective management means to ensure the efficient operation of the project.

6) Adopt advanced technical scheme and implementation plan to ensure the smooth implementation of the technology.

7) Actively collect customer evaluation and feedback on project execution results to prove the effectiveness of project management.

Discussion

First, obtained the following results through the data analysis by descriptive statistics Analysis, The performance of the Innovation Guide for Art, Design and Entrepreneurship Education Management at Shanghai University is relatively similar. By KMO and Bartlett test, KMO of 0.950, greater than 0.7, meets the prerequisite for factor analysis, indicating that the data can be used for factor analysis studies. This data passed the Bartlett sphericity test ($p < 0.05$), indicating that the data of this study are suitable for factor analysis. In Analysis by the Variance interpretation rate method, five factors were extracted from the factor analysis, with all feature root values greater than 1. The variance explained for these five factors were 12.688%, 12.667%, 10.996%, 10.553% and 10.005%, and the cumulative variance explained after rotation was 56.908%. As can be seen from the data results, these five factors are strongly correlated with the study objectives, which are the five dimensions studied in this paper. By Factor loading (Rotated) analysis: It can be seen from the data results that the common value of the corresponding values of all research items is greater than 0.5, indicating that there is a strong correlation between the research project and each factor, and each factor can effectively extract information. By Pearson Correlation analysis: There were significant positive correlations between the five variables: course management, teacher management, team management, incubation platform management and monitoring management. By Components of innovation guidelines analysis: The data results show that the factor load of all problems in the component is greater than 0.5, indicating that all problems can be used. It consists of five parts: course management, teacher management, team management, incubation platform management and monitoring management.

Secondly, through literature review, in-depth interviews, questionnaires and focus group discussion, 32 Shanghai University art design and entrepreneurship education management innovation guidelines were formed. Some of these guidelines have been mentioned in previous studies, but due to the development of times and policy changes, the present study first presents some new guidelines. In the field of higher education, considerable attention has been gained on entrepreneurial education management of art design specialties as highlighted in a series of recent studies. Li Yueheng & Zhang Yanzhong (2017) elaborated that entrepreneurship education itself is a process of scientific management. They divided the composition of entrepreneurship education management into four categories: curriculum



setting and reconstruction, determination of education objects, incentive and training of teachers, quality assurance and monitoring. Pan Hongye & Wang Chenyang (2020) took the art major as an example to explore and reflect on the management status, existing problems and optimization path of college students' innovation and entrepreneurship projects and put forward the relationship between entrepreneurial project leaders and partners. Zhang Jianfeng & Ji Changxin (2018) show that under the social background of "mass entrepreneurship and innovation", governments at all levels, various institutions of higher learning, and many private enterprises and institutions are actively building and operating innovation and entrepreneurship platforms such as college student entrepreneurship project incubation centers. Zhi Xin yue (2017) in the college students innovative entrepreneurial project management system design and implementation of the article stressed that the importance of scientific evaluation method, scientific evaluation method to determine the decision-making power, through scientific evaluation method, such as risk assessment, cost-benefit analysis, to provide data support for project decision, these evaluation methods help to determine the priority of the project, choose the best scheme and optimize the allocation of resources, scientific evaluation method is to make a wise decision, to ensure the project direction. Scientific organizational structure and effective management means, effective management means including schedule management, risk management, change management, etc., to ensure that the project is as planned.

New Knowledge, or Originality

The researcher has discovered new knowledge gained from the research, which is innovative guidelines of entrepreneurship education management of art design in the Universities of ShangHai (see Figure 1). These 32 guidelines are divided into five dimensions: Curriculum, teacher, team, incubation platform, and monitoring management.

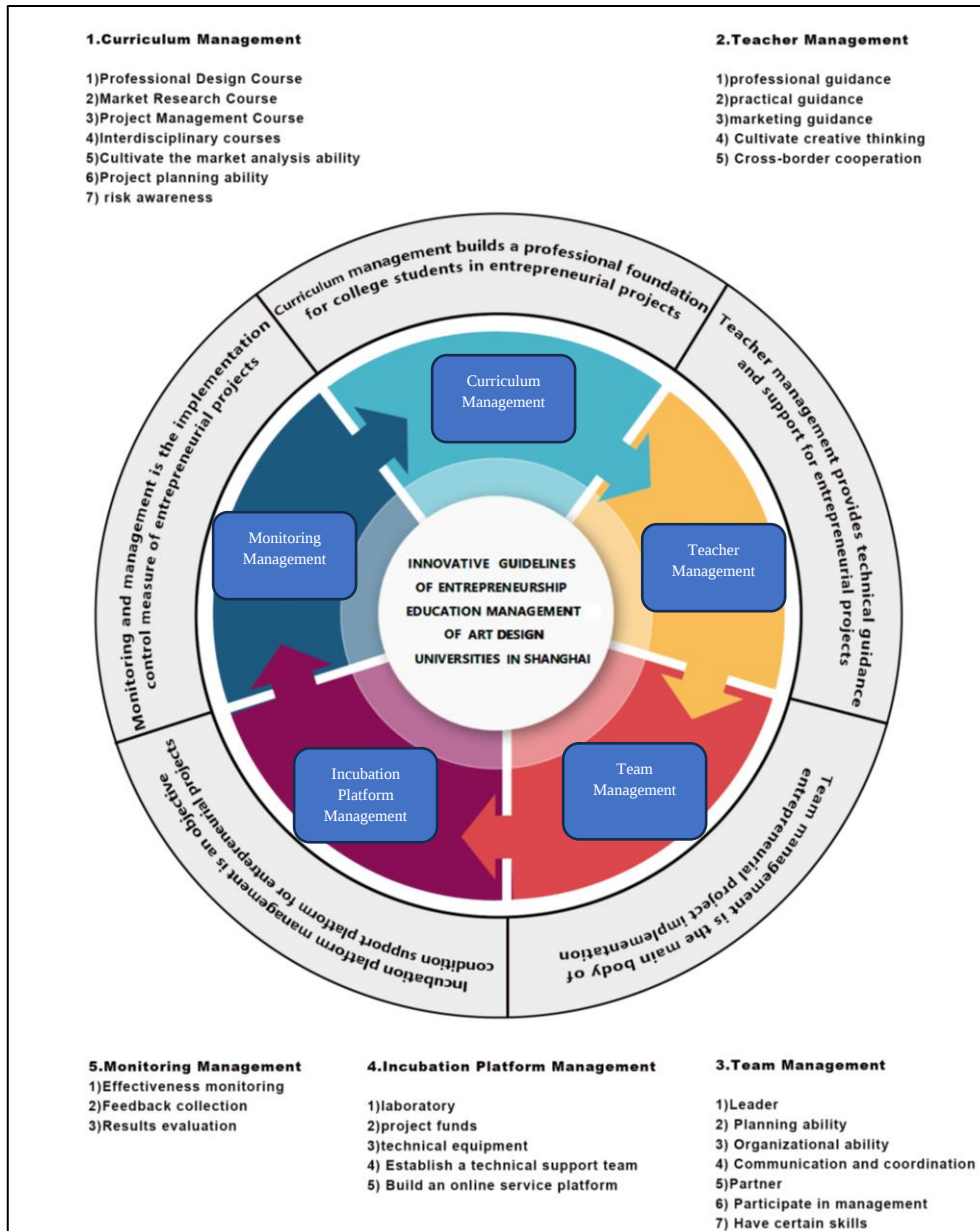


Figure 1 Innovative guidelines of entrepreneurship education management of art design in the Universities of ShangHai

Recommendation

Recommendation for Policy Formulation

Through qualitative and quantitative analysis, five components of entrepreneurship management of art and design majors are determined, and 32 guidelines for improving entrepreneurship education management are proposed. According to the research results of this paper, it paper are suggestions for the policy formulation of entrepreneurship education innovation management in Shanghai.

1. Risk control and management: in the process of entrepreneurship will inevitably encounter various risks, Controller should strengthen the control and management of entrepreneurial risks. This includes establishing a sound risk assessment mechanism, scientific assessment of entrepreneurial projects, and early detection of potential risks.



2. Public service system: The universities should improve the public service system to provide convenient and efficient public services for students. This includes improving the experimental platform facilities, optimizing the process of school services, and improving the quality of services.

3. Education and training support: Education and training is an important part of entrepreneurship education, and the universities should strengthen the support for education and training. This includes improving the education and training system, improving the quality of education and training, and promoting the sharing of educational resources.

4. Strengthen school-enterprise cooperation: Colleges and universities determine the goal of talent training and actively study the future development direction of the industry. Organize entrepreneurial teams to meet the needs of the industry and create opportunities for projects to enter the enterprise. Actively play the role of policy interpretation, information value-added and intermediary bridge, and coordinate the cooperation between student projects and enterprises.

Recommendation for Practical Application

Through literature research, in-depth interviews and questionnaires, this paper provides some guidance and reference for the management practices of art-design and entrepreneurship education management. The main contents shall be as follows:

1. In the aspect of Curriculum management: Schools should attach importance to cultivating the core elements of entrepreneurship education. By teaching students basic design theories, developing innovative thinking and design ability, students are able to understand the market needs and master practical skills. In addition, schools should also strengthen the cultivation of students' key abilities. Cultivate students' market analysis ability, learn how to collect, organize and analyze market research data, learn how to make project plan, establish project team, and use the advantages of team members to promote the smooth implementation of the project.

2. In terms of Teacher management: Professional teachers should promote students' creative thinking and method learning and promote the development of creative thinking. Practice teachers encourage students to explore innovative solutions to combine practical problems. Industry experts ask students to keep an eye on the industry and integrate the latest ideas and technologies into the project.

3. In terms of Team management: Team leaders need to develop the project goals and development plans, establish an efficient project team according to the project needs, adjust the project planning and resource allocation, and ensure that the project goes smoothly as planned. Partners need to have some expertise to provide appropriate technical support for the project.

4. In terms of Incubation platform management: Efficient laboratory incubation platform is the basis of realizing resource sharing. Through this platform, researchers from different fields and disciplines can share experimental equipment, data resources, research results, etc., effectively avoiding the waste of resources and improving scientific research efficiency. At the same time, the laboratory should establish a special funding system to provide a stable source of funds for the project. In addition, audits of project funding are needed to ensure that the funds are used in accordance with the project plan and budget. Through the participation of professional technical team, to ensure the accuracy and reliability of technology development, experimental design. The establishment of laboratory online service platform is an important way to improve the visibility and influence of scientific research projects. Through this service platform, to attract more attention and support.

5. In terms of Monitoring management: The monitoring management department uses cost estimation to provide the expected economic framework for the project, and provides data



support for project decisions through scientific assessment methods such as risk assessment and cost-benefit analysis; the monitoring management should also evaluate the skills, experience and efficiency of the selected team members, conduct progress management and risk management for the team to ensure the project execution as planned; finally, the monitoring management department needs to collect customer feedback to clarify the advantages and disadvantages of the entrepreneurial project and the areas for improvement.

Recommendation for Future Research

The research of Innovation Guidelines of Entrepreneurship Education Management of Art Design in the Universities of Shanghai is based on extracting a large number of samples, analyzing them through scientific data analysis methods, and gaining the recognition of expert focus group. Therefore, the components and guidelines of this study is scientific, effective and practical. With the deepening of entrepreneurship policy and the impact of the digital transformation of education, there are still many aspects of entrepreneurship education management in art and design majors that deserve further study in the future, and the possible future research areas are as follows:

1. Explore how to make better use of policies to optimize the entrepreneurship management mechanism. In order to make better use of the policy to optimize the entrepreneurship management mechanism, it is necessary to clarify the objectives of the policy formulation. Regularly collect feedback from entrepreneurs, educators, enterprises and other stakeholders to understand the effect of policy implementation and the problems. Assessment and adjust policies according to feedback to ensure their effectiveness and adaptability. At the same time, a dynamic update mechanism will be established to revise and improve the policy regularly.

2. Discuss how to strengthen the construction of "double education type" teacher team in entrepreneurship education management. Teachers with dual qualifications can provide comprehensive guidance to entrepreneurial students. For this kind of teacher, on the one hand, we require them to participate in systematic training and learning and encourage them to participate in the enterprise practice. On the other hand, experts from different industries are invited to join the team of entrepreneurial teachers to promote cross-integration and innovation among different disciplines.

3. Explore the new standard of talent training mode under the management of entrepreneurship education. It is clear that the goal of entrepreneurship education management is to cultivate high-quality talents with innovative spirit, entrepreneurial ability and social responsibility. According to the educational stage and the characteristics of students, set up phased goals to ensure the systematic and coherent process of talent training. Explore educational models that meet the needs of innovation and entrepreneurship, Guide students to pay attention to social issues, and cultivate their sense of social responsibility and citizenship.

4. Explore how to establish the internal quality assurance system of entrepreneurship education management. Through clear guiding ideology, formulate quality standards, establish monitoring and evaluation mechanism, establish feedback and improvement mechanism, strengthen teacher training and safety, provide students with support and guidance, optimize the allocation of resources, establish a scientific, systematic, effective entrepreneurship education management internal quality assurance system, improve the overall quality of entrepreneurship education, innovation to provide students with a solid guarantee.

References

Chen Qingyuan & Zhang Xiong. (2023). The value implication and practical path of college education management based on the innovative education idea. *Science and Education Guide*, (15): 1-3.



- Chang Chang. (2014). Research and practice of teaching mode of industry-university-Research- - combination of industry-university-research mode. *Journal of Chifeng University (Natural Science Edition)*, (21): 240-241.
- Huang Wei. (2001). The development of Western Educational Management Theory and its Model in the 20th century. *Journal of East China Normal University (Education Science Edition)*, 19 (1): 19-28.
- Hu Rong. (2023). Research on university education management reform under the concept of innovative education. *Journal of Fujian Open University*, (5): 71-74.
- Huang Limei. (2016). The collaborative innovation mechanism of entrepreneurship education in universities r —— is based on the perspective of three-spiral theory. *Technical Economics and Management Research*, (6): 25-29.
- Jun-Ping Qiu, et al. (2011) Evaluation Report of Chinese Universities and disciplines 2011-2012, published by Science Press.
- Li Li. (2020). Research on the countermeasures of innovation and entrepreneurship education. *Hunan Packaging*, 035 (3): 147-149.
- Li Xiaohong. (2011). On the Thinking mode and design principle of Modern Art design. *Packaging world*, (1): 56-57.
- Li Yueheng & Zhang Yanzhong. (2017). Implementation path of innovation and entrepreneurship education in colleges and universities based on refined management theory . *Education and Occupations*,(3):64-68.
- Pan Hongye & Wang Chenyang. (2020) Management and thinking of innovation and entrepreneurship projects of art students in private universities. *Industrial Innovation Research*, (13):197-198.
- Wang Zhanren. (2015). The system structure and theoretical value of broad-spectrum innovation and entrepreneurship education. *Educational Research*, (6): 56- -62.
- Zeng Jian. (2016). On the Management of Innovative Education. *Neijiang Technology*, 37 (4): 2524-2535.
- Zhu Ye & Chen Chen. (2021). Response and guidance, the value and mission of art design in the new era- -Lu Xiaobo's definition of design in the new technology era. *Costume designer*, (2):110-111.
- Zhang Jianfeng & Ji Changxin. (2018) Research on incubation Center of College Students in Higher Vocational Colleges. *Agriculture in Henan Province*, (3):898-921.
- Zhi Xinyue. (2018) Design and implementation of the management system of innovation and entrepreneurship project management system for college students. *Computer knowledge and technology*, (10): 88-89.



บทความวิจัย (Research Article)

ผลการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ร่วมกับผังกราฟิกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

The Results of Storyline Learning Management Combined with Graphic Organizers on History Achievement for Grade 4 Students

ศรินทร์ทิพย์ เศวตพันธุ์กุล^{1*} และปรีดา เบ็ญการ²

Sarinthip Saweatpantikul^{1*}, and Preeda Benkarn²

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา^{1,2}

Faculty of Education Sonngkhla Rajabhat University^{1,2}

Received: September 13, 2024 Revised: November 23, 2024, Accepted: November 23, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์เรื่องอาณาจักรสุโขทัย ของนักเรียนระหว่างก่อน และหลังการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ร่วมกับผังกราฟิก (2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ร่วมกับผังกราฟิก กลุ่มนักเรียนตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเครือข่ายสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 36 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในวิจัย ได้แก่ (1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ร่วมกับผังกราฟิก จำนวน 2 แผน (2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจำนวน 20 ข้อ (3) แบบสอบถามความพึงพอใจ จำนวน 12 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบที่ผลการวิจัยพบว่า (1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์ เรื่อง อาณาจักรสุโขทัย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ร่วมกับผังกราฟิก สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (2) ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ร่วมกับผังกราฟิก อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: สตอรีไลน์, ผังกราฟิก, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์

Abstract

The objectives of this research were: 1) to compare the history achievement of grade 4 students regarding the Sukhothai Kingdom before and after using Storyline learning management combined with graphic organizers, and 2) to assess students' satisfaction with this instructional approach. The sample consisted of 36 grade 4 students from the Songkhla Primary Educational Area Service Office 2, during the second semester of the 2023 academic

*Corresponding author: Email address: 64G1912017@parichat.skr.u.ac.th



year. The participants were selected through cluster random sampling. The research instruments included: 1) two lesson plans utilizing Storyline learning management in conjunction with graphic organizers, 2) a 20-item history achievement test, and 3) a 12-item satisfaction questionnaire. Statistical analyses employed were the mean, standard deviation, and t-test. The findings revealed that 1) the history achievement of grade 4 students on the subject of the Sukhothai Kingdom after instruction was significantly higher than before, with a statistical significance at the .01 level, and 2) the satisfaction of grade 4 students toward the Storyline learning management combined with graphic organizers was rated at the highest level.

Keywords: Storyline, Graphic Organizers, History Achievement

บทนำ

เป้าหมายหลักในการศึกษาความเป็นมาของมนุษยชาติ ผ่านเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในอดีต โดยเน้นการวิเคราะห์และตีความเหตุการณ์เหล่านั้นเพื่อให้เข้าใจถึงสาเหตุและผลกระทบที่ส่งผลต่อการพัฒนาการของสังคม วัฒนธรรม การเมือง เศรษฐกิจ และเทคโนโลยี การเรียนประวัติศาสตร์ไม่ได้มุ่งเน้นเพียงแค่การท่องจำข้อมูลและวันที่ของเหตุการณ์ แต่ยังให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะในการคิดเชิงวิเคราะห์ การประเมินหลักฐานทางประวัติศาสตร์ และการนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันเนื้อหาของวิชาประวัติศาสตร์ครอบคลุมหลายด้าน เช่น การศึกษาการก่อตั้งอาณาจักร การเปลี่ยนแปลงทางสังคม วัฒนธรรม และการเมือง รวมถึงการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ การค้าระหว่างประเทศ และการเปลี่ยนแปลงในระดับโลก ผู้เรียนจะได้รับความรู้ที่ครอบคลุมทั้งประวัติศาสตร์ไทยและประวัติศาสตร์โลก ซึ่งช่วยให้เข้าใจถึงบทบาทของประเทศไทยในบริบทของภูมิภาคและโลกในปัจจุบัน วิชาประวัติศาสตร์ได้รับการปรับปรุงให้มีความทันสมัยยิ่งขึ้น โดยมีการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น การใช้สื่อดิจิทัล การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม และการประยุกต์ใช้เทคนิคต่างๆ ในการสอน เช่น การเรียนรู้ผ่านการเล่าเรื่อง (Storytelling) การใช้แผนภูมิและกราฟฟิก (Graphic Organizers) ซึ่งช่วยให้นักเรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น และมีความสนุกสนานในการเรียน (วรชาติ มีชูบท, 2564)

วิชาประวัติศาสตร์มีความสำคัญอย่างยิ่งในกระบวนการเรียนรู้ของมนุษย์ เนื่องจากประวัติศาสตร์เป็นเสมือนสะพานที่เชื่อมโยงระหว่างอดีต ปัจจุบัน และอนาคต การศึกษาประวัติศาสตร์ช่วยให้เราเข้าใจเหตุการณ์ในอดีต ไม่ว่าจะเป็นการเมือง สังคม เศรษฐกิจ หรือวัฒนธรรม ซึ่งเหตุการณ์เหล่านี้ล้วนส่งผลกระทบต่อสังคมในปัจจุบันนอกจากนั้น ประวัติศาสตร์ยังสอนให้เรารู้จักการวิเคราะห์วิพากษ์วิจารณ์ การตั้งคำถาม และการหาคำตอบจากหลักฐานต่างๆ ทำให้เราไม่เพียงแต่รู้ว่าเหตุการณ์อะไรเกิดขึ้น แต่ยังสามารถเข้าใจถึงเหตุผลและบริบทที่ทำให้เหตุการณ์นั้นเกิดขึ้น ซึ่งการเข้าใจเหตุผลและบริบทนี้ทำให้เราสามารถนำบทเรียนจากอดีตมาใช้ในการวางแผนและตัดสินใจในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพการศึกษาประวัติศาสตร์ยังเป็นการสืบทอดวัฒนธรรมและคุณค่าทางสังคม ซึ่งช่วยให้เราเข้าใจถึงรากฐานของชาติพันธุ์และวัฒนธรรมของเราเอง ตลอดจนเข้าใจความแตกต่างและความเหมือนของวัฒนธรรมอื่น ๆ ในโลก การเข้าใจประวัติศาสตร์ของตนเองและของผู้อื่นยังส่งเสริมให้เกิดความเคารพและยอมรับในความหลากหลาย ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของสันติภาพและความเข้าใจระหว่างประเทศอีกด้วยทั้งวิชาประวัติศาสตร์ยังเป็นแหล่งข้อมูลสำคัญที่ช่วยให้เรารู้จักบุคคลสำคัญ

เหตุการณ์สำคัญ และการเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อโลกในปัจจุบัน การรู้จักและเข้าใจถึงผู้ที่มีบทบาทสำคัญในประวัติศาสตร์ทำให้เราสามารถนำคุณธรรมและคุณลักษณะที่ดีของพวกเขามาเป็นแบบอย่างในการดำเนินชีวิต ดังนั้น วิชาประวัติศาสตร์จึงไม่ใช่เพียงการเรียนรู้เรื่องราวในอดีต แต่ยังเป็นการพัฒนาทักษะที่สำคัญหลายอย่าง การสร้างความเข้าใจในตัวเองและผู้อื่น และการเตรียมพร้อมให้เราเผชิญกับอนาคตด้วยความรู้และปัญญาที่ได้รับจากบทเรียนในอดีต จากรายงานผลการทดสอบทางการศึกษาของโรงเรียนกอบกาญจน์ศึกษามูลนิธิ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2565 พบว่า วิชาประวัติศาสตร์ จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 65.79 ผลการประเมินอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ที่สถานศึกษาได้กำหนดไว้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 80.00 (โรงเรียนกอบกาญจน์ศึกษามูลนิธิ, 2565) และจากประสบการณ์สอนนักเรียนรายวิชาประวัติศาสตร์ เรื่อง อาณาจักรสุโขทัย พบว่านักเรียนให้ความสนใจวิชาประวัติศาสตร์น้อย เป็นวิชาที่น่าเบื่อ มีเนื้อหาหนัก ซึ่งเต็มไปด้วยการท่องจำ เข้าใจยาก ซับซ้อน และสอนแบบบรรยาย จึงไม่เห็นความสำคัญ ด้วยเหตุนี้การจัดการเรียนรู้สาระประวัติศาสตร์ เรื่องอาณาจักรสุโขทัย นักเรียนจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับพัฒนาการของอาณาจักรสุโขทัย ทั้งในด้านสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองการปกครอง ผ่านการเล่าเรื่องที่ทำความเข้าใจเนื้อหาที่น่าสนใจและมีความสัมพันธ์กับเหตุการณ์จริงในอดีต ทักษะการวิเคราะห์และสังเคราะห์การใช้ผังกราฟิกจะช่วยให้นักเรียนสามารถจัดระเบียบข้อมูลที่ได้รับ และทำให้เข้าใจการเชื่อมโยงของเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการเปรียบเทียบและเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างเหตุการณ์ต่าง ๆ การพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณนักเรียนจะได้ฝึกการตั้งคำถามเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในอดีต รวมถึงการมองหาความเชื่อมโยงและผลกระทบของการกระทำต่าง ๆ ในสมัยสุโขทัยการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาในขั้นตอนของการแก้ไขปัญหา นักเรียนจะได้ฝึกคิดวิธีการแก้ไขสถานการณ์หรือปัญหาที่เกิดขึ้นในเนื้อเรื่องของอาณาจักรสุโขทัย ซึ่งเป็นทักษะสำคัญที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ การทำงานร่วมกันการสร้างฉาก พัฒนาตัวละคร และใช้ผังกราฟิกร่วมกับเพื่อนในชั้นเรียน จะช่วยเสริมสร้างทักษะการทำงานร่วมกันเป็นทีม การสื่อสารและการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ การสร้างจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์การใช้สตอรี่ไลน์ช่วยให้นักเรียนได้สร้างสรรค์เรื่องราวของตนเอง และพัฒนาโลกในอดีตให้เห็นภาพได้ชัดเจนมากขึ้น ผลลัพธ์ที่ได้จากการจัดการเรียนรู้แบบนี้คือการทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมเกี่ยวกับเนื้อหา มีความเข้าใจที่ลึกซึ้ง และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในบริบทอื่น ๆ ได้ จึงเป็นสาระที่โรงเรียนควรเร่งพัฒนาเนื่องจากคะแนนเฉลี่ยจากรายงานผลการทดสอบทางการศึกษามีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์

การเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ (Storyline Approach) เป็นวิธีการสอนที่ฝึกให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์หลากหลายด้าน โดยเฉพาะในเรื่องของการคิดวิเคราะห์ การสร้างสรรค์ และการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์และการเชื่อมโยงเรื่องราว วิธีนี้มีจุดเด่นที่ผู้เรียนจะได้มีบทบาทในการกำหนดทิศทางของการเรียนรู้ ซึ่งส่งผลดีต่อพัฒนาการในหลายมิติ การคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา ผู้เรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์สถานการณ์ต่างๆ ในเนื้อเรื่องที่เรียนรู้ ทำให้พัฒนาทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล รวมถึงการแก้ไขปัญหาในสถานการณ์จำลองต่างๆ ที่เกิดขึ้นในเรื่องราวการสร้างสรรค์และจินตนาการ เนื่องจากการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์มักจะเน้นการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างเนื้อเรื่องและกำหนดตัวละครเอง ทำให้ผู้เรียนได้ใช้จินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างเรื่องราวและสถานการณ์ต่างๆการทำงานร่วมกันและการสื่อสาร วิธีการนี้ยังเน้นการทำงานเป็นกลุ่ม ผู้เรียนต้องร่วมมือกันในการพัฒนาเนื้อเรื่องและแก้ปัญหาต่างๆ ภายในกลุ่ม ทำให้ได้ฝึกทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น และการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพการเรียนรู้ที่ยั่งยืน การเรียนรู้ผ่านเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับชีวิตหรือสถานการณ์จริง ทำให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้กับประสบการณ์จริงได้ง่ายขึ้น ซึ่งเป็นการเสริมสร้างความเข้าใจที่ลึกซึ้งและยั่งยืนกว่าการเรียนรู้แบบท่องจำ (Bell, Harkness, & White, 2007; Ahlquist,

2014) จึงเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ วิชาประวัติศาสตร์ เรื่อง อาณาจักรสุโขทัย เพราะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ช่วยให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการคิด วิเคราะห์ และส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 รายวิชาประวัติศาสตร์ ส14102 ได้

การจัดการเรียนรู้แบบแผนผังกราฟิกเป็นแผนผังทางความคิดซึ่งประกอบไปด้วยความคิด หรือข้อมูลสำคัญ ๆ ที่เชื่อมโยงกันอยู่ในรูปแบบต่างๆ ซึ่งทำให้เห็นโครงสร้างของความรู้ หรือเนื้อหาสาระนั้น ๆ การใช้แผนผังกราฟิก เป็นเทคนิคที่ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้เนื้อหาสาระต่างๆ จำนวนมาก เพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาสาระนั้นง่ายขึ้นเร็วขึ้น และจดจำได้นาน แผนผังกราฟิกฝึกทักษะด้านการคิด ฝึกให้ผู้เรียนได้จัดเรียงข้อมูลอย่างมีเหตุผลสามารถรวบรวม หรือแยกแยะข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ ทั้งจากส่วนย่อยไปหาส่วนใหญ่ หรือรวบรวมจากข้อมูลที่กระจัดกระจายมาเป็นความหมายที่มีความกระจ่างชัดเจนขึ้น และทำให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นออกมาในลักษณะของรูปธรรม (ทิตินา แคมมณี, 2550)

การใช้วิธีการสอนแบบสตอรี่ไลน์ร่วมกับผังกราฟิก ทำให้นักเรียนฝึกการคิดวิเคราะห์เหตุการณ์ต่างๆ และสามารถจดจำเนื้อหาได้ดีขึ้น โดยการเชื่อมโยงข้อมูลที่ได้จากเรื่องราวและผังกราฟิกที่มีโครงสร้างชัดเจน จะช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในเรื่องที่ซับซ้อนอย่างง่ายดาย การใช้สตอรี่ไลน์ร่วมกับผังกราฟิกจะช่วยให้นักเรียนสามารถเปรียบเทียบข้อมูลเพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง และยังช่วยให้นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในบริบทอื่นๆ หรือในการเรียนรู้เรื่องใหม่ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ โดยรวมแล้วการสอนแบบสตอรี่ไลน์ร่วมกับผังกราฟิกจะช่วยเสริมสร้างความเข้าใจในเนื้อหาทางประวัติศาสตร์ ทำให้การเรียนรู้มีความสนุกสนานและน่าสนใจมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังช่วยแก้ปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ให้สูงขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาข้างต้น การแก้ปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ที่มีความสำคัญควรได้รับการแก้ไข ผู้วิจัยได้นำแนวคิดดังกล่าว มาใช้ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ เรื่อง อาณาจักรสุโขทัย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้วิธีการสอนแบบสตอรี่ไลน์ร่วมกับผังกราฟิกจะทำให้ผู้เรียนสามารถจดจำความรู้ หรือข้อค้นพบได้เป็นอย่างดี ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาประวัติศาสตร์สูงขึ้น และสามารถนำไปพัฒนาวิธีการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และรายวิชาในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ที่ดีขึ้นในระดับต่อไป

คำถามการวิจัย

1. หลังการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ร่วมกับผังกราฟิกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ เรื่องอาณาจักรสุโขทัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สูงกว่าก่อนเรียนหรือไม่อย่างไร
2. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ร่วมกับผังกราฟิกอยู่ในระดับใด

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์เรื่องอาณาจักรสุโขทัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างก่อน และหลังการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ร่วมกับผังกราฟิก
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ร่วมกับผังกราฟิก



สมมติฐานการวิจัย

หลังการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ร่วมกับผังกราฟิกวิชาประวัติศาสตร์ เรื่อง อาณาจักรสุโขทัย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์

การจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีการสร้างทางเดินเรื่องให้เรียงต่อเนื่องตามลำดับเหตุการณ์ให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่จะมีการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยได้นำแนวคิดของ (Steve Bell, 1998 อ้างถึงใน วลัย พานิช, 2543) และ (วลัย พานิช, 2543) มาวิเคราะห์และปรับให้เข้ากับเนื้อหาและลักษณะของงานในวิชาประวัติศาสตร์ โดยครูใช้คำถามนำ (Key -Questions) เป็นตัวเชื่อมโยงในการเปิดประเด็นคำถามหลักในแต่ละข้อเกี่ยวข้องกับแต่ละตอน โดยมีองค์ประกอบหลัก 4 ตอน ได้แก่ ฉาก ตัวละคร วิถีชีวิต เหตุการณ์และปัญหาที่ต้องแก้ไขในขั้นปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอน โดยแบ่งเป็น 4 ตอนตามวิธีการสอนแบบสตอรี่ไลน์ในแต่ละตอนผู้เรียนมีการวางแผน เพื่อให้ผู้เรียนตอบคำถามนำ (Key -Questions) และการสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ ที่ผู้สอนกำหนดให้ ดังนี้

ตอนที่ 1 การสร้างฉาก หมายถึง การเริ่มเปิดตัวเรื่องราวในฉากต่างๆในกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง อาณาจักรสุโขทัย วิชาประวัติศาสตร์ ที่ผู้สอนเป็นผู้กำหนดหัวเรื่องให้เป็นการสร้างฉากโดยใช้คำถามว่า เกิดเรื่องราวที่ไหนต้องระบุสถานที่ หรือสิ่งแวดล้อมต่างๆ

ตอนที่ 2 การสร้างตัวละคร หมายถึง การผูกเรื่องราวในสมัยอาณาจักรสุโขทัยเกี่ยวกับคนหรือสัตว์ ที่ผู้เรียนเป็นผู้กำหนดบทบาท ในการดำเนินเรื่อง ภายใต้ข้อกำหนดของผู้สอนตั้งแต่ต้นจนจบ เป็นการสร้างตัวละครโดยใช้คำถามว่า มีใครบ้าง มีตัวละครใดบ้าง ทำให้ฉากหรือเหตุการณ์ในกิจกรรมการเรียนรู้สมจริง

ตอนที่ 3 การกำหนดวิถีชีวิต หมายถึง การที่ผู้เรียนเสนอ เรื่องราวในสมัยอาณาจักรสุโขทัยที่เกี่ยวกับกิจกรรมของตัวละคร เป็นการสร้างวิถีชีวิตโดยใช้คำถามว่า ตัวละครเหล่านั้นทำอะไร ที่ไหน อย่างไร ซึ่งเป็นการดำเนินชีวิตหรือสะท้อนชีวิตของตัวละครในแต่ละฉาก หรือสถานการณ์ที่ผู้สอนกำหนด

ตอนที่ 4 เหตุการณ์และการแก้ปัญหา หมายถึง การมีเหตุการณ์ ปัญหาที่ต้องแก้ไข เป็นจุดสรุปเรื่องราวทั้งหมด ผู้สอนต้องมีคำถามว่า เหตุการณ์ใด และมีอะไรเป็นสิ่งที่สำคัญที่เกิดขึ้นกับตัวละคร ในสมัยอาณาจักรสุโขทัย

แนวคิดเกี่ยวกับผังกราฟิก

ผังกราฟิก หมายถึง รูปแบบการนำเสนอข้อมูลเป็นแผนผังภาพ ภาพวาดทางโครงสร้างความคิด ที่เชื่อมโยงสื่อสารกับข้อมูลความรู้ที่มีอยู่หลากหลาย โดยนำแผนผัง แผนผังเชื่อมโยงกับข้อมูลเหล่านั้น เพื่อช่วยให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่มีความหมายและเป็นระบบ ทำให้เข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้ได้ง่าย และจดจำได้นาน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้แผนผังกราฟิก ได้แก่ ผังไทม์ไลน์ ผังความคิด ผังใยแมงมุม และผังมโนทัศน์ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานตัวชี้วัดโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ทักษะและกระบวนการคิดทำให้ผู้เรียนเห็นโครงสร้างของความรู้หรือเนื้อหาสาระเข้าใจได้ง่ายเร็วขึ้นและจดจำได้นาน

แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ร่วมกับผังกราฟิก

การจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ร่วมกับผังกราฟิก หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาประวัติศาสตร์ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยมีองค์ประกอบสำคัญ คือ ฉาก ตัวละคร การดำเนินชีวิต และ

เหตุการณ์ โดยมีเส้นทางการเดินเรื่องหรือการผูกเรื่องแต่ละตอนให้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง และใช้คำถามหลักเป็นตัวนำไปสู่การทากิจกรรมอย่างหลากหลาย เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เป็นผู้ลงมือศึกษาปฏิบัติ คิดอย่างอิสระ ซึ่งในบางขั้นตอนจะมีการใช้ผังกราฟิก ได้แก่ ผังไทม์ไลน์ ผังความคิด ผังใยแมงมุม และผังมโนทัศน์ เพื่อจะสื่อถึงการเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆ ให้เป็นระบบเดียวกัน โดยแสดงให้เห็นความคิด ความสำคัญและข้อมูลที่กระจัดกระจาย และเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบระเบียบในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้ นักเรียนสามารถเข้าใจ จดจำข้อมูลได้นานขึ้น ทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาความคิดและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ด้วยวิธีการสอนแบบสตอรี่ไลน์ 4 ขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นเตรียม เตรียมความพร้อมให้ผู้เรียน โดยการแนะนำการเรียนด้วยการสอนแบบสตอรี่ไลน์และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม หลังจากนั้นแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่ม

2. ขั้นปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอน โดยแบ่งเป็นขั้นตอน 4 ตอน ตามวิธีการสอนแบบสตอรี่ไลน์ในแต่ละตอน ผู้เรียนมีการวางแผน เพื่อตอบคำถามนำและการสร้างสรรค์ เรื่องอาณาจักรสุโขทัยตามจินตนาการที่ครูผู้สอนกำหนดให้ ดังนี้

ตอนที่ 1 การสร้างฉาก หมายถึง การเริ่มเปิดตัวเรื่องราวในฉากต่างๆในกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องอาณาจักรสุโขทัย วิชาประวัติศาสตร์ ที่ผู้สอนเป็นผู้กำหนดหัวเรื่องให้เป็นการสร้างฉากโดยใช้คำถามว่า เกิดเรื่องราวที่โหดต้องระบุงานที่ หรือสิ่งแวดลอมต่างๆ

ตอนที่ 2 การสร้างตัวละคร หมายถึง การผูกเรื่องราวในสมัยอาณาจักรสุโขทัยเกี่ยวกับคนหรือสัตว์ ที่ผู้เรียนเป็นผู้กำหนดบทบาท ในการดำเนินเรื่อง ภายใต้อำนาจกำหนดของผู้สอนตั้งแต่ต้นจนจบ เป็นการสร้างตัวละครโดยใช้คำถามว่า มีใครบ้าง มีตัวละครใดบ้าง ทำให้ฉากหรือเหตุการณ์ในกิจกรรมการเรียนรู้สมจริง

ตอนที่ 3 การกำหนดวิถีชีวิต หมายถึง ผู้เรียนเสนอเรื่องราวในสมัยอาณาจักรสุโขทัยที่เกี่ยวกับกิจกรรมของตัวละคร เป็นการสร้างวิถีชีวิตโดยใช้คำถามว่า ตัวละครเหล่านั้นทำอะไร ที่ไหน อย่างไร ซึ่งเป็นการดำเนินชีวิตหรือสะท้อนชีวิตของตัวละครในแต่ละฉาก หรือสถานการณ์ที่ผู้สอนกำหนดเป็นเรื่องราวการทากิจกรรมของตัวละคร ซึ่งในขั้นตอนนี้จะมีการใช้ผังกราฟิก ได้แก่ ผังไทม์ไลน์ ผังความคิด ผังใยแมงมุมและผังมโนทัศน์ เพื่อจะสื่อถึงการเชื่อมโยง ข้อมูลต่างๆ ให้เป็นระบบเดียวกัน โดยแสดงให้เห็นความคิด ความสำคัญและข้อมูลที่กระจัดกระจายซึ่งจะเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบระเบียบในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้ นักเรียนสามารถเข้าใจจดจำข้อมูลได้นานขึ้น

ตอนที่ 4 เหตุการณ์และการแก้ปัญหา หมายถึง การมีเหตุการณ์ ปัญหาที่ต้องแก้ไข เป็นจุดสรุปเรื่องราวทั้งหมด ผู้สอนมีคำถามนำว่า เหตุการณ์ใด และมีอะไรเป็นสิ่งที่สำคัญที่เกิดขึ้นกับตัวละคร ในสมัยอาณาจักรสุโขทัย

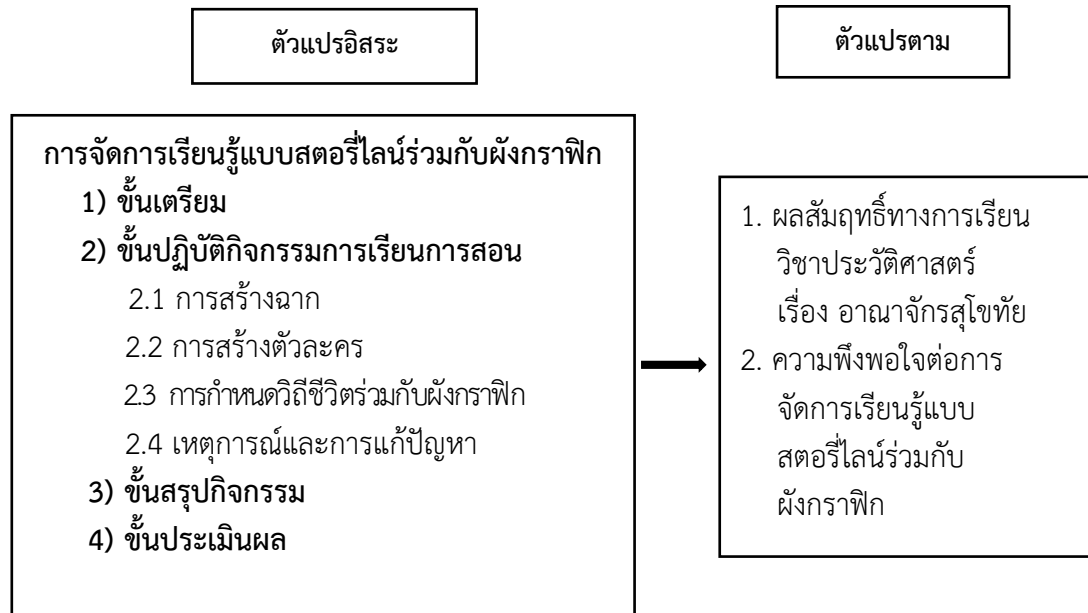
3. ขั้นสรุปกิจกรรม นำเสนอผลงานผู้เรียนอภิปราย หรือสรุปเล่าเรื่องนำเสนอผลงานผังกราฟิกตลอดจนแนวคิด และประสบการณ์ของตนเอง

4. ขั้นประเมินผล ประเมินผลจากการปฏิบัติกิจกรรม คือ การตอบคำถาม การปฏิบัติกิจกรรมในแต่ละตอน ผลงานการสร้างสรรค์ เรื่องอาณาจักรสุโขทัย และจากการนำเสนอผลงาน

จากแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ร่วมกับผังกราฟิก ดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยนำไปใช้พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้แก่ คะแนนที่นักเรียนทำได้จากแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ เรื่องอาณาจักรสุโขทัย แบบปรนัย 4 ตัวเลือก ซึ่งวัดพฤติกรรมการเรียนรู้ ด้านความจำ ด้านความเข้าใจ และด้านการวิเคราะห์ และวัดความพึงพอใจต่อการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ร่วมกับผังกราฟิก หมายถึง ความรู้สึกที่ดีของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ร่วมกับผังกราฟิกของครู



หรือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ ที่ได้รับมอบหมายด้วยความรู้สึกพอใจ กระตือรือร้น มีความสุข และเต็มใจ ในการร่วมปฏิบัติกิจกรรม อย่างต่อเนื่องและมากขึ้น สามารถดำเนินกิจกรรมนั้น ๆ ให้ประสบผลสำเร็จตาม วัตถุประสงค์ ซึ่งวัดได้โดยใช้แบบวัด ความพึงพอใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นซึ่งเป็นมาตรส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยวัดระดับความพึงพอใจ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านครูผู้สอน ด้านเนื้อหา ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านการวัดและประเมินผล ดังกรอบแนวคิดการวิจัยที่แสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองขั้นต้น (Pre-Experimental Design) แบบกลุ่มเดียวทดสอบ ก่อนและหลังเรียน (One Group Pre-test Post-test Design) โดยใช้ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ ดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเครือข่ายสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 3 ห้อง โรงเรียนกอบกาญจน์ศึกษามูลนิธิ จำนวนนักเรียนทั้งหมด 96 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนกอบกาญจน์ศึกษามูลนิธิ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนทั้งหมด 36 คน ซึ่งผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างโดยใช้การสุ่มแบบกลุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 3 ชนิด ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้ มีระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ใช้ระยะเวลาในการทดลองทั้งหมด 10 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง เป็นเวลา 10 สัปดาห์ โดยใช้ทั้งหมด 2



แผนการจัดการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 จำนวน 6 ชั่วโมง ประกอบด้วย ฟังไหมไลน์ ฟังความคิด และฟังใยแมงมุม แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 จำนวน 4 ชั่วโมง ประกอบด้วย ฟังมโนทัศน์ พิจารณาเกณฑ์ความเหมาะสมเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป เป็นเกณฑ์คุณภาพเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการวิจัยต่อไป ผลการประเมินพบว่าได้ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมเท่ากับ 4.89

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ เรื่อง อาณาจักรสุโขทัย

3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบสตอรี่ไลน์ร่วมกับผังกราฟิกที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ เรื่อง อาณาจักรสุโขทัย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ร่วมกับผังกราฟิก ได้ใช้สถิติทดสอบที (t-test)

2. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ร่วมกับผังกราฟิก โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ เรื่อง อาณาจักรสุโขทัย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ร่วมกับผังกราฟิกสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าเฉลี่ยหลังการจัดการเรียนรู้ เท่ากับ 18.25 และก่อนการจัดการเรียนรู้ เท่ากับ 10.92 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตาราง 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ เรื่อง อาณาจักรสุโขทัย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างก่อน และหลังการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ร่วมกับผังกราฟิก (n=36)

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t
ก่อนการจัดการเรียนรู้	20	10.92	2.25	15.96**
หลังการจัดการเรียนรู้	20	18.25	1.48	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ร่วมกับผังกราฟิก รวมภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านเนื้อหาามีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านครูผู้สอน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านการวัดและประเมินผล ตามลำดับ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า กิจกรรมการเรียนการสอนทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหามากขึ้น มีค่าเฉลี่ยสูงสุด และมีการประเมินผล การเรียนรายบุคคลในการทำใบงาน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด



ตาราง 2 ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ร่วมกับผังกราฟิก (n=36)

ด้าน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านครูผู้สอน	4.83	0.44	มากที่สุด
ด้านเนื้อหา	4.84	0.44	มากที่สุด
ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	4.82	0.47	มากที่สุด
ด้านการวัดและประเมินผล	4.81	0.48	มากที่สุด
รวม	4.83	0.46	มากที่สุด

อภิปรายผล

จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์และความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ร่วมกับผังกราฟิก อภิปรายผลได้ ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ร่วมกับผังกราฟิก สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ร่วมกับผังกราฟิก เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยมีองค์ประกอบสำคัญ คือ ฉาก ตัวละคร การดำเนินชีวิต และเหตุการณ์ โดยมีเส้นทางการเดินเรื่องหรือการผูกเรื่องแต่ละตอนให้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง และใช้คำถามหลักเป็นตัวนำไปสู่การทำกิจกรรมอย่างหลากหลาย เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เป็นผู้ลงมือศึกษา ปฏิบัติ คิดอย่างอิสระ ซึ่งในบางขั้นตอนจะมีการใช้ผังกราฟิกเพื่อจะสื่อถึงการเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆ ให้เป็นระบบเดียวกัน โดยแสดงให้เห็นความคิด ความสำคัญและข้อมูลที่กระจัดกระจาย เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบระเบียบ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจ จดจำข้อมูลได้นานขึ้น ทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาความคิดและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง อาณาจักรสุโขทัย จำนวน 10 ชั่วโมง ใช้ทั้งหมด 2 แผนการจัดการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 จำนวน 6 ชั่วโมง ประกอบด้วย ผังทมิไลน์ ผังความคิด และผังใยแมงมุม แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 จำนวน 4 ชั่วโมง ประกอบด้วย ผังมโนทัศน์ ด้วยวิธีการสอนแบบสตอรี่ไลน์ 4 ขั้นตอน ดังนี้ ในขั้นที่ 1 ขั้นเตรียม เตรียมความพร้อมให้ผู้เรียน โดยการแนะนำการเรียนด้วยการสอนแบบสตอรี่ไลน์ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม หลังจากนั้น แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่ม 2 ขั้นปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอน โดยแบ่งเป็นขั้นตอน 4 ตอน ตามวิธีการสอนแบบสตอรี่ไลน์ 3 ขั้นสรุปกิจกรรม นำเสนอผลงาน ผู้เรียนอภิปราย หรือสรุปเล่าเรื่องนำเสนอผลงานผังกราฟิก 4 ขั้นประเมินผล ประเมินผลจากการปฏิบัติกิจกรรมในทุกขั้นตอน ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์ด้านความจำ ความเข้าใจและการวิเคราะห์หลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อริย์ธัช ฉ่ำมณี (2560) ได้ทำการศึกษา เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์โดยประยุกต์ใช้สื่อออนไลน์วิชาประวัติศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของกฤษณก เขียงเทัญ (2564) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาหน้าที่พลเมือง



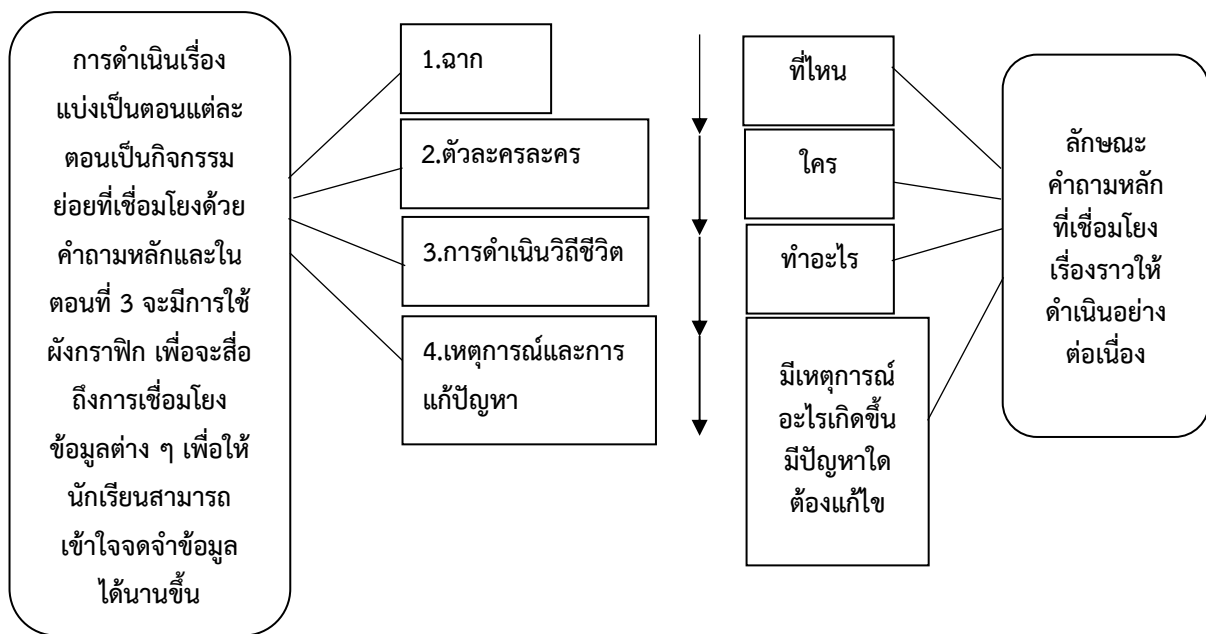
โดยใช้วิธีการสอนแบบสตอรี่ไลน์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการศึกษาพบว่า หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

2. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ร่วมกับผังกราฟิก อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้านพบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ร่วมกับผังกราฟิกอยู่ในระดับมากที่สุด อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน ผลวิจัยเป็นเช่นนี้ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ร่วมกับผังกราฟิกอยู่ในระดับมากที่สุด เป็นวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันปรึกษาหารือกัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน โดยนักเรียนที่เรียนเก่งจะต้องช่วยเหลือนักเรียนที่อ่อนกว่าส่งผลให้นักเรียนที่อ่อนเกิดการพัฒนา และนักเรียนที่เก่งมีความเข้าใจบทเรียนได้ลึกซึ้งยิ่งขึ้นจากการอธิบายให้เพื่อนฟัง ฝึกให้นักเรียนคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นเหตุเป็นผลเกิดการเชื่อมโยงความรู้ และยังฝึกให้นักเรียนรู้จักปฏิบัติตามกฎระเบียบของกลุ่ม รับผิดชอบในหน้าที่ของตนเองและกลุ่ม มีการปรับปรุงพัฒนาตนเองให้ดีขึ้นเพื่อต้องการการยอมรับจากกลุ่ม ช่วยเหลือซึ่งกันและกันจนนำไปสู่ความสำเร็จของกลุ่ม โดยนักเรียนทุกคนในกลุ่มจะคำนึงถึงความสำเร็จของกลุ่มเป็นสำคัญ ซึ่งกระบวนการเหล่านี้ส่งผลให้นักเรียนมีความพึงพอใจต่อด้านเนื้อหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ด้านเนื้อหา ด้านครูผู้สอน กิจกรรมในชั้นเรียนผลครอบคลุมเนื้อหาสอดคล้องกับสิ่งที่เรียน แบบทดสอบมีความเหมาะสมกับนักเรียน รองลงมาคือ การประเมินผลการเรียนรายบุคคล/การทำใบงาน ครูชี้แจงกิจกรรมการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ร่วมกับผังกราฟิก ให้นักเรียนเข้าใจอย่างชัดเจน ให้คำปรึกษา แนะนำ ดูแลนักเรียนในการเรียนรู้อย่างทั่วถึง ใช้สื่อและอุปกรณ์การเรียนรู้เหมาะสมกับเนื้อหาที่เรียน ด้านเนื้อหา เนื้อหาที่ครูสอนเรียงจากง่ายไปยาก นักเรียนสามารถเข้าใจได้ง่าย เหมาะสมกับเวลาเรียน น่าสนใจและสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้ และด้านกิจกรรมการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยให้นักเรียนมีความเข้าใจในกระบวนการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน เข้าใจเนื้อหามากขึ้น นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนและทำให้นักเรียนมีเป้าหมายในการทำงานกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับกฎแห่งผลที่พึงพอใจ ในทฤษฎีการเชื่อมโยงของ Thorndike (ทิสนา แชมมณี, 2557) เมื่อบุคคลได้รับผลที่พึงพอใจย่อมอยากจะทำซ้ำต่อไป แต่ถ้าได้รับผลที่ไม่พึงพอใจ จะไม่ยอมเรียนรู้ ดังนั้น การได้รับผลที่พึงพอใจจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญในการเรียนรู้และเป็นการเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนให้แก่ นักเรียน (ทิสนา แชมมณี, 2557) การกระทำใดๆ ถ้าได้รับการเสริมแรง จะมีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นอีก ส่วนการกระทำที่ไม่มีการเสริมแรง แนวโน้มที่ความถี่ของการกระทำนั้นจะลดลงและหายไปไปในที่สุด การเสริมแรงที่แปรเปลี่ยนทำให้การตอบสนองคงทนกว่าการเสริมแรงที่ตายตัว การให้แรงเสริมหรือให้รางวัล สามารถช่วยปรับหรือปลูกฝังนิสัยที่ต้องการได้ จึงส่งผลให้นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ร่วมกับผังกราฟิกมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของอริย์ธัช ฉ่ำมณี (2560) ที่ศึกษาผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์โดยประยุกต์ใช้สื่อออนไลน์วิชาประวัติศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์โดยประยุกต์ใช้สื่อออนไลน์ อยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ กฤษณก เขียงเทัญ (2564) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาหน้าที่พลเมือง โดยใช้วิธีการสอนแบบสตอรี่ไลน์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการศึกษาพบว่า หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้เป็นเพราะการสอนแบบสตอรี่ไลน์เป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะต่างๆสร้างแรงจูงใจในการเรียนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริงด้วยตนเองทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายและสร้างความรู้สึกรักภาคภูมิใจในตนเองและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ตลอดเวลาต่อไป



องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

การจัดการเรียนรู้ในยุคปัจจุบันจำเป็นต้องสร้างความมีส่วนร่วมของผู้เรียนและช่วยพัฒนาทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ การจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ (Storyline) เป็นรูปแบบหนึ่งที่น่าเสนอความรู้ผ่านการเล่าเรื่องราว สร้างความเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลและประสบการณ์ชีวิตจริงของผู้เรียน ในขณะที่ผังกราฟิก (Graphic Organizer) ทำหน้าที่ช่วยจัดระเบียบความคิดและแสดงข้อมูลอย่างเป็นระบบ การผสมผสานแนวทางนี้เข้าด้วยกันจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาได้อย่างลึกซึ้งและจดจำได้ยาวนาน ดังองค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัยที่แสดงในภาพที่ 2 ดังนี้



ภาพที่ 2 องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. ครูผู้สอนวิชาประวัติศาสตร์ควรนำการสอนแบบสตอรีไลน์ร่วมกับผังกราฟิกเพื่อการจดจำและการเรียนรู้ที่ยั่งยืนสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้จริง
2. การจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ร่วมกับผังกราฟิกให้ได้ผลดี ครูผู้สอนต้องศึกษาขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลอย่างละเอียด โดยเฉพาะความเข้าใจและการเชื่อมโยงความรู้ได้ดียิ่งขึ้น
3. การจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ร่วมกับผังกราฟิก ในชั้นที่ 1 ชื่นนำเสนอบทเรียนด้วย สตอรีไลน์ร่วมกับผังกราฟิก ครูควรอธิบายขั้นตอนการสร้างฉากตามเส้นทางเดินเรื่อง ตอนที่ 1-4 ให้กับนักเรียนเข้าใจอย่างชัดเจนพร้อมยกตัวอย่าง เพื่อให้นักเรียนได้เข้าใจมากยิ่งขึ้น และในการแบ่งกลุ่มผู้เรียน ครูควรสังเกต เอาใจใส่ สังเกตพฤติกรรมนักเรียนตลอดเวลา เพราะเนื่องจากนักเรียนมีความแตกต่างกัน ในการทำกิจกรรมเด็กอ่อนจะถูกกลืนจากสมาชิกในกลุ่ม ครูต้องคอยกระตุ้นให้นักเรียนภายในกลุ่มร่วมมือและช่วยเหลือกันเรียนรู้ เพื่อความสำเร็จของกลุ่มเป็นสำคัญ



ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษากิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ร่วมกับผังกราฟิกในรายวิชาอื่นๆ เช่น วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม วิชาภาษาไทยและวิชาภาษาอังกฤษ เพราะผู้เรียนจะได้รับสาระความรู้แบบองค์รวมที่เชื่อมโยงสัมพันธ์จากหลากหลายสาขาวิชา
2. ควรนำกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ร่วมกับผังกราฟิกไปทดลองใช้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ระดับชั้นอื่น โดยเปรียบเทียบกับวิธีสอนตามแผนการสอนว่าให้ผลแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร
3. ควรศึกษาผลจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ร่วมกับผังกราฟิก ตัวแปรอื่นๆ เช่น ความสามารถในการทำงานร่วมกัน ความสามัคคี เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กฤษณก เขียงเทัญ. (2564). *การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหน้าที่พลเมืองโดยใช้วิธีการสอนแบบสตอรี่ไลน์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
- ทิตนา แหมมณี. (2550). *รูปแบบการเรียนการสอนทางเลือกที่หลากหลาย*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แหมมณี. (2557). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. (พิมพ์ครั้งที่ 18). กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรชาติ มีชูบท. (2564). *การสอนประวัติศาสตร์ในยุคดิจิทัล*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วลัย พานิช. (2542). *"การสอนด้วยวิธีสตอรี่ไลน์" นวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้สำหรับครูยุคใหม่*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วลัย พานิช. (2543). *การจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรทัย มูลคำและสุวิทย์ มูลคำ. (2544). *Child Centred : Storyline Method: การบูรณาการ หลักสูตรและการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- อริย์รัช ฉ่ำมณี. (2560). *การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ โดยประยุกต์ใช้สื่อออนไลน์ วิชาประวัติศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- Ahlquist, S. (2014). The Storyline approach: promoting learning through cooperation in the second language classroom. *Education 3-13*, 43(1), 40–54.
<https://doi.org/10.1080/03004279.2015.96169>
- Bell, S., Harkness, S., & White, G. (2007). *Storyline: Developing Effective Questioning in the Primary Classroom*. Glasgow: University of Strathclyde.



Research Article

HOLISTIC EDUCATIONAL ADMINISTRATION FOR STUDENTS' EMPLOYABILITY ENHANCEMENT FOR UNIVERSITIES IN DALIAN UNDER LIAONING PROVINCE

Cong Xingling¹, Vorachai Viphooparakhot^{2}, Suthida Howattanakul³
Leadership in Educational Administration Program, Faculty of Education,
Bangkokthonburi University, Thailand^{1,2*,3}*

Received: September 13, 2024, revised: December 20, 2024, Accepted: December 20, 2024

Abstract

The objectives of this research were to propose holistic educational administration guidelines aimed at enhancing students' employability in universities located in Dalian, Liaoning Province. Qualitative research methods were employed, including focus group discussions based on data collected through semi-structured interviews and questionnaires for exploratory factor analysis. A focus group of experts verified that both the components and indicators were valid. The study identified six key components: Course Management, Student Activity Management, Teacher Management, Educational Policy and Institutional Management, Educational Investment Management, and Educational Administration. From these six components, a total of 14 guidelines were developed: five guidelines for Course Management, two for Student Activity Management, two for Teacher Management, two for Educational Management, two for Educational Policy and System Management, and one for Educational Investment Management.

Keywords: Holistic Educational Administration, Students' Employability, Enhancement, Universities in Dalian, Liaoning Province

*Corresponding author, Email address: Vorachai.vip@bkkthon.ac.th



Introduction

The outbreak of COVID-19 in 2020 has brought great impact and challenges to higher education all over the world. At present, it is still in the "post epidemic era". "Post epidemic era" refers to an era in which the epidemic situation does not completely disappear, and everything recovers as before, but the epidemic situation rises and falls from time to time, may break out in a small scale at any time, return from foreign countries and seasonal attacks, and postpone for a long time, which has a far-reaching impact on all aspects (Wang Zhuli, 2023). In the post epidemic era, due to the layoffs of a large number of companies and enterprises and the reduction of recruitment demand, higher requirements are put forward for the overall quality and employability of college students (Wu Hui, 2023). Before the outbreak of the epidemic, take 2019 as an example, there were 8.6 million college students in China, and the employment rate was 91.5%; In 2021, there were 9.09 million college students, and the employment rate was only 34%. Not only in China, but also in the world, the employment of college students is facing greater challenges because of the epidemic. The employment of college students is related to the well-being of people's livelihood, social stability, and high-quality development. In the case of uncertainty in the domestic and international environment and epidemic changes, improving the quality of talent training and improving the employability of college students has become the core work of China's higher education. (Ma luting, Zhang Wei, Ju Guangyu, Liu Chengbo.2023) in the face of the employment pressure brought by the post epidemic era, it is urgent to improve the employability of college students.

At present, most existing research has explored ways to improve students' employability from the perspective of career guidance courses, but improving students' employability should be comprehensive education management. Therefore, the focus of this study is to construct comprehensive education management guidelines for enhancing students' employability based on the concept of holistic education.

Research Objective

To propose holistic educational administration guidelines for students' employability enhancement of Universities in Dalian under Liaoning Province.

Review of Literature

Holistic educational administration

According to the research of the British Higher Education Quality administration Council, the employability of college students should have: professional ethics, form relevant awareness according to different majors, constantly reflect and gradually improve; Ability to analyze problems; Lifelong learning and ability to solve problems independently; Team cooperation ability, team cooperation consciousness; Language expression and interpersonal communication skills, good written writing skills; Use your major to solve practical problems and be able to apply it to other knowledge fields to penetrate each other. Scholar Chen Jin pointed out in "first-class universities should have an innovative vision" that the future world-class universities should cultivate talents with a global vision, family and country feelings and pay attention to the dialogue between civilizations; Cultivate students' enterprising spirit and creative ability; Cultivate interdisciplinary scientific research and teaching ability and the ability to deal with the digital revolution. (Chen Jin, 2020) John L. Hennessy, who was the president of Stanford University for 16 years, believes that the future society needs three types of people. The first type is T-type talents, which have both professional depth and cooperation ability, mind and learning ability; The second category is talents with innovation and self-confidence, which means that they have the courage to constantly try new things and the



willingness to think in different ways; The third category is lifelong learners, who can constantly explore and master new fields (John hannis, 2023)

From the connotation of College Students' employability, the educational concept advocated by holistic education fits these abilities. Holistic education refers to promoting the all-round development of students based on sound personality, emphasizing the subjectivity and comprehensiveness of education, and paying attention to not only social value, but also personal value. "holistic" is a person with real all-round development, sound personality, harmony and unity, who has subjectivity and can grasp his own destiny, who is a person rather than a tool, who is mentally and psychologically complete rather than incomplete (Wen Xu, Xia Yun, 2014). Nava also pointed out that the concept of holistic education is the fundamental way to realize education in the 21st century, which confirms that the concept of holistic education meets the requirements of higher talent training in the world today.

How to integrate holistic education into the improvement of employability? Based on the vision of holistic education, Liu Zhili explored ways to integrate integrity education into college students' employment and entrepreneurship guidance (Liu Zhili, 2022); Fu Yuan once discussed the ways of integrating holistic education into employment guidance from the perspectives of integrity, connectivity and existence (Fu Yuan, 2023); Huang Bin and others explored the way to build the higher vocational employment education system with the basic concept of "holistic education", the basic idea of "three industry linkage" and the method and strategy of "three guidance" (Huang Bin, 2022)

Research Method

Qualitative research included Literature materials related to holistic education and employment enhancement, in depth interview, and A focus group discussion. Data analysis with content analysis of data collected from the literature and receipts collected from semi-structured interviews with key informants, and the components from exploratory factor analysis (EFA) to set up focus groups to discuss the results to propose guidelines.

Conclusion Results and Discussion

Conclusion Results

Content analysis from reviewed 100 literatures and get 60 variables. Using variables collected from literature, researchers developed a conceptual framework and conducted semi-structured interviews with 7 experts in higher education and student employment management. After the interviews, 8 additional variables were added, resulting in a total of 68 variables. Researchers sent them to 5 research experts for goal consistency verification, as shown below:

Table 1: Variables

NO.	Variables
Component 1. Course management	
1	The course content focuses on the teaching of professional knowledge
2	Professional knowledge is inspired by classroom teaching
3	the course content imparts interdisciplinary knowledge
4	The teaching method adopts the interdisciplinary knowledge association practice
5	Curriculum teaching focuses on knowledge experience
6	Course arrangement to increase practical training opportunities
7	The course content focuses on open question training



NO.	Variables
8	The course focuses on the combination with practical work to exercise students' ability to solve practical problems
9	The course is arranged for group learning and team learning
10	The curriculum encourages student-student interaction
11	Course encourages speeches
12	Course assignments include writing assignments
13	Curriculum design project-based learning
14	Course arrangement self-study before class, in-class guidance, self-test after class and other independent learning content
15	The curriculum creates a democratic and equal atmosphere and encourages active initiative
16	The course advocates teaching students according to their aptitude and individualized tutoring
17	Courses can stimulate individual potential
18	The curriculum is deeply integrated with ideological and political education, stimulate students 'sense of responsibility and mission, and cultivate students' good professional ethics and civic morality
19	Career planning courses are set up to help students explore their career orientation and have a clear understanding and planning of career development
Component 2. Student activity management	
20	Cultivate students' teamwork ability and collective consciousness
21	Establish employment student clubs to provide specialized employment services
22	Arrange a variety of club activities to cultivate students' ability to deal with people and work in teams
23	Arrange job search lectures (including job search information, career benefits information, career development space information, etc.)
24	Invite enterprises to conduct simulated job-hunting activities (teach students to write resume, interview skills, etc.)
25	Organize employment survey activities, focus on tracking information of students after employment, understand student employment trends, and provide guidance for new employment policies
26	Increase the enterprise practice and practical training opportunities
27	Students can be guided to learn image management through activities such as student clubs
28	Students can be guided to learn health management through activities such as student clubs
29	Through practical training, cultivate students' ability to dare to respond to crises
30	Through practical activities, cultivate students' self-awareness and enthusiasm
Component 3. Teacher management	
31	Enhance professional training, enhance the level of professional knowledge
32	Interdisciplinary lesson preparation promotes the integration and expansion of interdisciplinary knowledge
33	Organize raining for improve teaching, master the group-talking, project, doing, speech-learning and other novel teaching methods
34	Continuously offering teacher development projects, updating teachers' educational concepts, and making them more focused on the comprehensive growth of students rather than just grades



NO.	Variables
35	Strengthen the selection of corporate mentors, select outstanding corporate managers or technical backbones, and provide students with more practical practical knowledge and skills guidance
36	Strengthen cooperation between on campus teachers and off campus mentors, learn from each other, and improve together
37	Strengthen the management of off campus practical mentors to ensure the effectiveness of practical guidance
38	Promote the formation of a comprehensive education guideline for all staff, with the joint participation of all school staff to promote the comprehensive growth of students
39	Include employment satisfaction in teacher evaluations (including the satisfaction of enterprises with students and the satisfaction of students with their own employment situation)
Component 4. Education Policy and Institutional Management	
40	Improve the student evaluation system and highlight the comprehensive quality assessment of students
41	Improve the formative evaluation system and pay more attention to the entire learning process of students
42	Improve the management system of teachers, and highlight the investigation of teachers' ethics
43	Implement a flat, human culture management system to establish a harmonious campus
44	Improve the Course management system and integrate holistic education elements into the setting of teaching objectives and content
45	Improve student management regulations and cultivate students civilized and appropriate behaviors.
Component 5. Educational investment management	
46	Establish a campus student practice training base
47	Provide intelligent classrooms and places suitable for project-type discussion
48	Strengthening the construction of campus cultural facilities and creating an atmosphere of cultural education
49	Set up funding for holistic education awards, encourage teachers to learn holistic education concepts, and integrate them into teaching work
50	Invest in teaching staff and set up pre job training
Component 6. Educational Management	
51	The concept of educational management highlights the knowledge experience
52	The concept of educational management highlights the knowledge creation
53	Set up the idea that knowledge focuses on the application
54	Pay attention to the innovative educational concept
55	Establish the educational goal of the comprehensive development of morality, intelligence, physique, beauty and labor
56	Student centered educational philosophy
57	Emphasize student autonomy and stimulate their internal drive
58	Emphasize lifelong learning for students
59	Education should serve social development, national and ethnic progress
60	The educational philosophy of cultivating virtue and nurturing talents



NO.	Variables
61	The educational philosophy of managers should be constantly updated, and managers should master the concept of holistic education
62	Managers should have the ability to conduct educational research, adjust educational policies and systems in a timely manner, and better serve teachers and students
63	Strengthen the assessment and supervision of managers, and teachers and students have the right to report and provide suggestions to better supervise management work.

Summary the 14 guidelines of six components from focus group discussion as below:

1. Course management:

(1) Course content setting: Emphasize the teaching and inspiration of professional knowledge and interdisciplinary knowledge; Integrate course content with ideological and political education.

(2) Classroom organization method: setting up knowledge experience and learning by doing; Combining practice, doing while learning, and enhancing students' problem-solving abilities; Set up brainstorming to stimulate knowledge association; Project based learning and group learning enhance interaction among students.

(3) Course evaluation setting: Full process evaluation, including pre class preview, classroom discussion, post class assessment, or homework, is included in the evaluation process; Set up oral and written expression assignments to present student learning outcomes through expression; Assessment not only focuses on understanding students' knowledge mastery, but also emphasizes their deep and personalized understanding of knowledge, as well as their practical and innovative abilities; Establish a comprehensive quality evaluation mechanism for students to promote their comprehensive development.

(4) Classroom atmosphere creation: To create a democratic and equal classroom atmosphere, teachers focus on teaching according to individual needs, stimulate students' personal potential, and cultivate their enthusiasm and initiative in learning.

(5) Job seeking course setting: Set up specialized career planning courses to lead students in career exploration, understand their career orientation, and master the methods to obtain their ideal career.

2. Student activity management

(1) Student activity settings and incentives: Set up a variety of student club activities and motivate students to participate, in order to enhance their ability to interact with people and teamwork.

(2) Vocational training settings: Invite representatives of successful entrepreneurs and outstanding students to share their job seeking and career development experiences and set up training activities such as simulated job seeking.

3. Teacher management

(1) Teacher training: professional knowledge training to enhance professional level; Teaching skill training to enhance teaching level; Interdisciplinary salon to enhance the ability to apply interdisciplinary knowledge.

(2) Teacher management: strengthening the assessment of teacher ethics and conduct; Implementing comprehensive evaluation, through multiple channels such as student evaluation of teachers, peer evaluation of teachers, and expert evaluation, to comprehensively evaluate the teaching and educational level of teachers and use this as one of the basis for teacher advancement.



4. Education Policy and Institutional Management

(1) Education policy and institutional management: In the formulation of education policies, the concept of moral education is highlighted, and the goal of comprehensive development of morality, intelligence, physical fitness, aesthetics, and labor is set, with a focus on application and innovation.

(2) Foreign cooperation management: Strengthen school enterprise cooperation. Based on the development needs of the industry and the work content of the enterprise, improve the talent training plan, continuously improve the rules and regulations of school enterprise cooperation, innovate cooperation models, expand cooperation content, and carry out talent training models such as order based training and modern apprenticeship system. Establish a specialized management organization for school enterprise cooperation, facilitate communication channels, hold regular meetings, and establish a problem-solving mechanism. Establish a resource sharing mechanism to share resources such as technology, equipment, and human resources, and promote two-way personnel mobility; Cooperate in the construction of production training bases and virtual simulation training bases and provide technical training and services to the society; Explore ways to distribute income based on mutual benefit; Establish a dual mentor system to promote communication and sharing between corporate mentors and on campus teachers.

5. Educational investment management

Education investment management: Funding investment, setting bonuses, and other incentives to encourage teachers to practice the concept of holistic education; Investment in venues, strengthening the construction of student practice bases, establishing modern industrial colleges, and creating more practical opportunities for students; Investment in facilities, improvement of smart classroom construction, construction of digital resources, smart classrooms, virtual simulation training bases, and other forms to promote the digital transformation of education; Strengthen the construction of campus culture, create a positive and innovative learning atmosphere; Build an information management platform that integrates teaching, student, internship, and employment management to improve management efficiency.

6. Educational Manager Management

(1) Education management reform: Implement flat management and humanistic management, stimulate the enthusiasm of all staff to work and start businesses, and establish a harmonious campus atmosphere.

(2) Improvement of educational management personnel: Strengthen training for management personnel, update educational concepts, and enhance the level of educational management; Pay attention to research, adjust education policies and systems in a timely manner, and better serve teachers and students; Strengthen assessment and supervision, and teachers and students have the right to report and make suggestions to better supervise the work of management.

These guidelines consist of six parts. Each part will influence and be related to each other. Its core components include curriculum management, student activity management, teacher management, and education manager management. Among them, the educational philosophy and level of educational management of educational managers will directly affect the formulation of educational policies and systems, as well as the management of educational investment. These will directly or indirectly affect curriculum management, student activity management, and teacher management, so this is the first core element. The level of teachers will directly affect curriculum management, which directly affects the level of student employment ability improvement. So, teacher management is the second core element.

Discussion

1. Through methods such as literature review, in-depth interviews, and questionnaire surveys, this study summarizes the overall educational management elements of universities in Dalian City,



Liaoning Province to improve students' employability, including curriculum management, student activity management, teacher management, educational policy and system management, educational philosophy management, educational investment management, and educational manager management, with a total of 7 parts and 63 variables. These variables have been explored from different perspectives in previous studies, but the core of their exploration is similar. Some scholars have explored ways to improve students' entrepreneurial abilities from aspects such as student club activities, curriculum evaluation systems, school enterprise cooperation, integration of industry, academia and research, and ideological and political education. for example. Li Li (2023) analyzed the promoting effect of club activities on improving the employment ability of vocational college students. The research results indicate that club activities can provide students with more opportunities for exercise, improve their comprehensive quality and employment ability, including organizational planning ability, communication and expression ability, knowledge reserve, practical ability, problem-solving ability, etc. Zhou Jiejie et al. (Zhou Jiejie, Xi Fang, Gao Yanli, Guo Yun, Bai Yong, 2024) established a model based on fuzzy comprehensive evaluation method to evaluate and analyze the employment ability of students, in order to improve their employment level, meet the needs of employers, and achieve an organic combination of work, curriculum, competition, and certification. Zhang Suqian (2023) believes that school enterprise cooperation can help students establish correct career plans, reshape employment concepts, improve professional skills and comprehensive qualities. Lei Zhengxiang et al. (Lei Zhengxiang, Li Yueyun, Qu Yi, Yang Wenfei, 2023) conducted a study on improving the employment ability of college students from the perspective of ideological and political education.

2. Through methods such as literature review, in-depth interviews, questionnaire surveys, and thematic group discussions, this study developed comprehensive educational management guidance suggestions for improving students' employability in Dalian City, Liaoning Province. The content includes 6 parts and 14 projects. Some of these guiding suggestions have been mentioned in previous studies, and their expressions are not the same, but their practical guidance significance is similar. Li Zhenjiang and Wan Yangyang (2024) explored the path of first-class curriculum construction to enhance students' employability, proposing five core employability abilities: professional knowledge, learning ability, self-awareness and management ability, communication and cooperation ability, and problem-solving ability. They also proposed curriculum content restructuring, teaching method reform, and curriculum evaluation setting strategies to enhance employability, including theoretical content restructuring, practical content restructuring, blended online and offline teaching, innovative teaching case exploration, and project teaching exploration. Li Xuanrong (2023) conducted a study on the strategies for cultivating the employability of vocational college students based on market demand orientation. These measures include establishing an employment training system, focusing on improving students' employability during the teaching process, attaching importance to conducting psychological counseling for students, and effectively carrying out employment training for students; Enhance professional practicality, set majors according to market demand, strengthen school enterprise cooperation with social enterprises, and achieve seamless integration between student school learning and social employment. Wu Yue et al. (Wu Yue, Deng Ying, Zhou Qing, Li Hao, 2023) used the science major at H University as an example to analyze the factors that affect the employment competitiveness of science students and proposed targeted strategies to improve their employment competitiveness. Li Yichong (2023) studied measures to improve the employability of college students under the concept of "three comprehensive education". He believes that in order to improve the employment ability of college students, it is necessary to involve all staff, implement the entire process, and cultivate them comprehensively. The fundamental task is to cultivate morality and promote the comprehensive development of students in ideological and moral education, cultural education, social practice, and other aspects. Chen Meifang et al. (Chen Meifang, Chen Junfu, Chen Yufeng, 2023) proposed effective strategies to enhance the cultivation of students' employability

from three aspects: strengthening practical teaching, cultivating comprehensive qualities, and strengthening career planning.

Based on the current research on strategies to enhance students' employability, some scholars have explored comprehensively from the perspective of "comprehensive education" or from the perspectives of schools, curriculum, and teachers, while others have conducted in-depth discussions from the perspective of curriculum construction or market demand. These studies have certain practical significance for improving the employment ability of college students, but compared to others, this study explores more comprehensive suggestions from six aspects: curriculum management, student activity management, teacher management, education policy and system management, education manager management, and education investment management.

New Knowledge, or Originality

Focus group discussions of 12 experts. After sorting and integrating similar opinions, this article proposes guidelines for the holistic education management of students in universities in Dalian under Liaoning Province, through literature research, in-depth interview analysis, questionnaire data analysis, and expert focus group discussions to enhance students' employability. Finally, there are 14 comprehensive education management guidelines that were proposed to enhance the employability of students in universities in Dalian under Liaoning Province which include 6 parts. (As shown in figure 1)

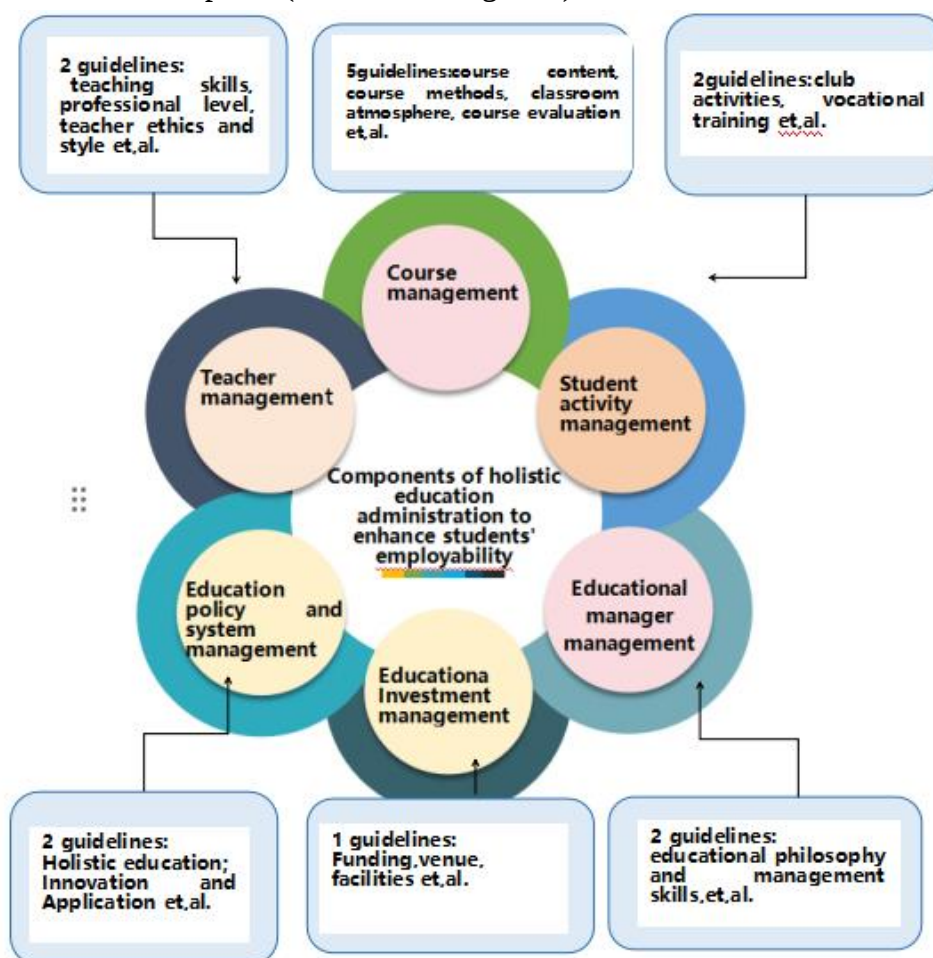


Figure 1 Holistic Education Management guidelines for Enhancing Students' employability in universities in Dalian under Liaoning Province



Recommendations

Recommendation for Policy Formulation

(1) The government should actively incorporate the solution to the employment problem of local college students into its work plan, combine with the characteristics of regional development, clarify development positioning, clarify job responsibilities, transform job functions, provide more government resources and social services, and solve the employment problem of local college students.

(2) The University should play a bridging role of cooperation with all stakeholder included local governments, community, enterprise, between universities by introducing specific policies; On the other hand, it is necessary to build a platform, establish a school enterprise cooperation alliance, guide universities, enterprises, and the government to establish long-term and stable cooperative relationships, and achieve a win-win situation of education serving economic and social development, and economic and social development supporting educational innovation.

Recommendation for Practical Application

(1) In terms of course management: enrich course content, innovate classroom organization methods, improve course evaluation, establish a comprehensive quality evaluation mechanism for students, promote their comprehensive development, create a harmonious classroom atmosphere, cultivate their learning enthusiasm and initiative, and offer professional career planning courses.

(2) In terms of student activity management: set up a variety of student club activities, incentivize students to participate through the inclusion of scholarship reward mechanisms, and enable students to improve their comprehensive quality through various forms of club activities.

(3) In terms of teacher management, strengthen talent introduction work. Pay attention to the assessment of the comprehensive quality of teachers. Strengthen teacher training and enhance assessment of professional ethics and conduct.

(4) In terms of education management: Strengthen the training of management personnel, attach importance to research, adjust education policies and systems in a timely manner, and better serve teachers and students.

(5) Education policies and institutional management: Emphasize the concept of moral education when formulating education policies, and set educational goals for the comprehensive development of morality, intelligence, physical fitness, aesthetics, and labor; Emphasize the application and innovation of knowledge, strengthen school enterprise cooperation, improve school enterprise cooperation rules and regulations, innovate cooperation models, expand cooperation content, and establish resource sharing mechanisms.

(6) Education investment management: funding investment, setting bonuses and other incentive measures, investing in venues, strengthening the construction of student practice bases, and establishing modern industrial colleges; Promote the digital transformation of education through forms such as facility investment, smart classroom construction improvement, digital resource construction, smart classrooms, virtual simulation training bases, etc.

Recommendation for Future Research

(1) Explore how universities can collaborate with all stakeholders such as enterprise, government, community to enhance students' employability.

(2) Based on the concept of holistic education, explore how to improve the organizational form of the curriculum, enrich the content of the curriculum, improve the process evaluation of the curriculum, and promote the comprehensive development of students.



(3) Explore the construction of modern industrial colleges and practical internship bases in universities, in order to more directly improve students' employability. This includes the talent training program, curriculum design, and quality assurance mechanism of the Modern Industry College.

References

- Chen Jin. (2020). "First class universities should have an innovative vision", *discipline construction*, 2-6.
- Chen Meifang, Chen Junfu, Chen Yufeng. (2023). On the cultivation of employability among college students [J] *Employment and Security*, December 2023, 178-180
- Fu Yuan, (2023). *Research on the innovation of employment guidance in Colleges and Universities under the concept of holistic education Education and Teaching Forum*. 41: 9.
- Huang Bin, (2022). *Exploration and practice of higher vocational employment education system from the perspective of holistic education China Vocational and technical education*. 2: 10.
- John hanni. (2023). "Three characteristics that talents in future need must possess", *China Education Daily*, No. 4,17-19.
- Lei Zhengxiang, Li Yueyun, Qu Yi, Yang Wenfei. (2023). Research on Enhancing the Employment and Entrepreneurship Abilities of College Students from the Perspective of Ideological and Political Education [J] *Journal of Suzhou University*, Volume 38, Issue 7, July 16-20, 2023.
- Li Li. (2023). Analysis of the promoting effect of club activities on enhancing the employment and entrepreneurship abilities of vocational college students [J] *Employment and Security*. June 2023, 118-120.
- Li Xuanrong. (2023). Research on the cultivation of employment ability of vocational college students based on market demand orientation. [J] *Wisdom. Human resource management and development*. June 120-123, 2023.
- Li Yichong. (2023) "Enhancing the Employment and Entrepreneurship Ability of College Students under the Concept of" Three Comprehensive Education "[J]. *Employment and Security*. October 2023, 115-117.
- Li Zhenjiang and Wan Yangyang. (2024). *Exploring the path of first-class curriculum construction aimed at enhancing students' employability*. [J] *Science, education, and cultural exchange*. Issue 5, 2024. 1-5.
- Liu binghe. (2019). Criticism of Xiaoyuan Guofang's Educational Thought -- the reasonable framework and theoretical defects of "holistic education". *Doctoral Dissertation of Northeast Normal University*, 13 -15.
- Liu Zhili. (2023). *Discussion on honesty education in college students' employment and entrepreneurship guidance -- from the perspective of holistic education Educational exploration*. 2: 129.
- Ma luting, Zhang Wei, Ju Guangyu, Liu Chengbo. (2023). The reform of Higher Education under the challenge of "anti-globalization" *Fudan Education Forum*. 6-8.
- Wang Zhuli. (2023). *How should education be transformed in the post epidemic era Audio visual education research*, 4-8.
- Wen Xu, Xia Yun. (2014). *The realization of holistic education in foreign language education, foreign language circles*, issue 5 (total issue 164), 78.
- Wu Hui. (2023). Research on the current situation and path of College Students' employment in the post epidemic era -- taking economics and administration as an example[D]. *Technology Information*. 8:248.



- Wu Yue, Deng Ying, Zhou Qing, Li Hao. (2023). Strategies for enhancing the employability of science students in "Double First Class" universities. [J] *Modern Education Equipment in China*. April 2023, Issue 407 in total. 156-158.
- Zhang Suqian. (2023). Analysis of measures to enhance the employability of college students under the mechanism of school enterprise cooperation [J] *Vocational education*. 196-198.
- Zhou Jiejie, Xi Fang, Gao Yanli, Guo Yunbai, Yong. (2024). Under the "1+X" system, promoting students' employability through a scientific curriculum evaluation system [J] *Employment in China*. DOI:10.16622/j.cnki.11-3709/d.2024.01.041.89-90.



บทความวิจัย (Research Article)

การศึกษาองค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู

The Study of Components of Teachers' Innovative Thinking Skills

สุนัย ลำสัน¹, บุญมี ก่อบุญ², และธราเทพ เตมีรักษ์^{3*}

Sunai Lamsun¹, Boonmee Koboon² & Tharatap Themeruk^{3*}

โรงเรียนบ้านแก่ง¹, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร², และ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร^{3*}

Bankaeng School¹, Sakonnakhon Rajabhat University², Sakonnakhon Rajabhat University^{3*}

Received: September 13, 2024 Revised: November 20, 2024, Accepted: November 20, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา และประเมินองค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู การดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การสังเคราะห์องค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู โดยการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู จำนวน 10 แหล่ง ขั้นตอนที่ 2 การประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสังเคราะห์เอกสาร และแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู มี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) ทักษะการคิดสร้างสรรค์ (2) ทักษะทางสังคมและพฤติกรรม และ (3) ทักษะการทดลอง โดยทุกองค์ประกอบมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม, ทักษะการคิดสร้างสรรค์, ทักษะทางสังคมและพฤติกรรม, ทักษะการทดลอง

Abstract

The objective of this research was to examine the components of innovative thinking skills among teachers using a documentary research approach, which was carried out in two steps. Step 1 involved studying theoretical concepts and related research from a total of ten sources. Step 2 assessed the relevance of the components of innovative thinking skills for teachers with the assistance of five experts. The tools used in the research included document synthesis and a questionnaire that utilized a 5-point rating scale. The statistical methods for data analysis comprised frequency, percentage, mean, and standard deviation. The research findings revealed that teachers' innovative thinking skills included five components, ranked from highest to lowest frequency as follows: 1) Creative thinking skills, 2) Social and behavioral skills, and 3) Experimental skills.

Keywords: Innovative Thinking Skills, Creative Thinking Skills, Social and Behavioral Skills, Experimental Skills

*Corresponding author. Tel.: 0855289342, Email address: Krufon2536@gmail.com



บทนำ

ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมก็จะสามารถแก้ปัญหาออกแบบ และสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ได้ ชีวิตก็จะประสบผลสำเร็จ ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมจึงเป็นทักษะที่สำคัญต่อการดำรงชีวิตมนุษย์มาก เพราะจะนำไปสู่การเกิดนวัตกรรมใหม่ (Ma., 2014) ซึ่งจะนำไปสู่การแก้ปัญหาหรือ พัฒนาชีวิตมนุษย์และสังคมให้เจริญก้าวหน้า (Desai, 2018) เมื่อการเปลี่ยนแปลงโดยเข้าสู่สังคมนวัตกรรมและเตรียมการก้าวสู่ประเทศรายได้สูงในอนาคตจึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการใช้องค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ผลงานวิจัยและพัฒนาความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์อย่างเข้มข้นทั้งใน ภาคธุรกิจ ภาครัฐ และภาคประชาสังคม รวมทั้งให้ความสำคัญกับการพัฒนาสภาวะแวดล้อมหรือปัจจัยพื้นฐานที่เอื้ออำนวยทั้งการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา การพัฒนาบุคลากรวิจัย โครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี และการบริหารจัดการ เพื่อช่วยขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศให้ก้าวสู่เป้าหมาย (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2558)

ความสำคัญเกี่ยวกับทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม เป็นความสำคัญของทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของมนุษย์แต่ละคนมีปัจจัยต่างๆ ที่กระตุ้นให้มนุษย์เกิดกระบวนการคิด ความสามารถทางความคิดเป็นหนึ่งในทักษะที่สำคัญของการดำรงชีวิตในสังคมปัจจุบันผู้เรียนจึงต้องมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์คิดสังเคราะห์ คิดแก้ปัญหาและคิดสร้างสรรค์ และมีความรู้ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต ทั้งประสบการณ์การเรียนรู้สิ่งแวดล้อมที่สำคัญไปกว่านั้น การคิดถือว่าการค้นคว้าหลักการ โดยมีการแยกแยะคุณสมบัติต่างๆ และข้อเท็จจริงจนนำไปสู่ข้อสรุปของเรื่องราวต่างๆ ซึ่งกระบวนการคิดในลักษณะนี้จะช่วยให้มนุษย์ได้ข้อสรุปที่เหมาะสมและเป็นจริงมากที่สุดโดยผ่านการไตร่ตรอง นึกคิดมาอย่างละเอียดถี่ถ้วนแล้ว (กามนิต ใบภักดี, 2565)

ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม เป็นคุณลักษณะสำคัญประการหนึ่งที่จะนำมาสู่การเป็นผู้นำอย่างได้เปรียบในการเปิดเสรีเวทีการค้าระดับภูมิภาคที่จะมาถึงในอนาคตอันใกล้นี้ ได้แก่ คุณลักษณะแห่งการเป็นนักคิดริเริ่มสร้างสรรค์อนาคตเป็นของผู้ที่มีความพร้อมมากกว่าเสมอ ผู้ที่มีความคิดริเริ่มและมีความสามารถในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ย่อมมีโอกาสก้าวไปก่อน ก้าวไปไกล ก้าวไปสู่อนาคต ที่ประสบความสำเร็จได้มากกว่า (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2559)

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยซึ่งมีบทบาทและภาระหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา จึงมีความสนใจที่จะศึกษาองค์ประกอบของทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู เพื่อเป็นสารสนเทศที่จะนำไปสู่การตรวจสอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู รวมถึงการวางแผนพัฒนาทักษะดังกล่าวของครู ซึ่งจะทำให้ครูสามารถพัฒนาคุณภาพของนักเรียนให้มีความรู้ มีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้ และเพื่อใช้ในการพัฒนาตนในการจัดการเรียนรู้ จนนำไปสู่ความเป็นครูมืออาชีพต่อไป

คำถามการวิจัย

1. องค์ประกอบของทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู มีอะไรบ้าง
2. องค์ประกอบของทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู มีความเหมาะสมอยู่ในระดับใด

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบของทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู
2. เพื่อประเมินองค์ประกอบของทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู



หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

การวิจัยองค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมจากแนวคิดของนักวิชาการ ดังนี้

ไพฑูรย์ สินลารัตน์ และคณะ(2557, หน้า 27) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม มี 7 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ความสามารถในการรักเรียนรู้ 2) ความสามารถในการฝึกตนเอง 3) ความสามารถในการรับรู้ 4) ความสามารถในการมองรอบด้าน 5) ความสามารถในการตั้งคำถาม 6) ความสามารถในการคิดนอกกรอบ 7) ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

อรชร ปราจันท์ (2561, หน้า 166) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู มี 10 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ทักษะการสื่อสาร 2) ทักษะการสังเกต 3) ทักษะการตั้งคำถาม 4) ทักษะการทดลอง 5) ทักษะการสร้างเครือข่าย 6) ทักษะการเชื่อมโยง 7) ทักษะการวิพากษ์ 8) ทักษะการสังเคราะห์ 9) ทักษะการประยุกต์ และ 10) ทักษะการสร้างสรรค

ชาญณรงค์ วิเศษสัตย์ (2562, หน้า 39 – 40) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม มี 6 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) สามารถตีความบริบท 2) สามารถสร้างแนวคิด 3) สามารถร่วมมือกับผู้อื่น 4) สามารถสะท้อนแนวคิด 5) สามารถนำเสนอแนวคิด และ 6) สามารถประเมินความสำเร็จ

สิริกมล มงคลยศ (2565, หน้า 17) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม มี 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การเอาใจใส่ 2) การถ่ายทอดจินตนาการ 3) การร่วมมือกับผู้อื่น 4) การทดลอง และ 5) ความละเอียดในการทำความเข้าใจข้อมูลและการเชื่อมโยง

Johnston and Bate (2013, หน้า 80) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม มี 6 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การใส่ใจ (Paying Attention) 2) การเชื่อมโยงสู่ชีวิตจริง (Personalizing) 3) การถ่ายทอดจินตนาการ (Imaging) 4) การเล่นอย่างจริงจัง (Serious Play) 5) การร่วมมือกันในการสืบเสาะ (Collaborative Inquiry) และ 6) การปั้นแต่ง (Crafting)

Gandhi, Deardorff and Rodrigues (2014, p. 81) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม มี 3 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การคิดแบบคู่ขนาน (Parallel Thinking) 2) การคิดนอกกรอบ (Lateral Thinking) และ 3) การคิดอย่างหลากหลาย (Diversity of Thinking)

Hoidn and Kakkaninen (2014, p. 33) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม มี 3 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ทักษะด้านเทคนิค 2) ทักษะการคิดสร้างสรรค์ และ 3) ทักษะทางสังคมและพฤติกรรม

Horth and Buchner (2014, p. 83) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม มี 6 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การใส่ใจ (Paying Attention) 2) การเชื่อมโยงสู่ชีวิตจริง (Personalizing) 3) การถ่ายทอดจินตนาการ (Imaging) 4) การเล่นอย่างจริงจัง (Serious Play) 5) การร่วมมือกันในการสืบเสาะ (Collaborative Inquiry) และ 6) การปั้นแต่ง (Crafting)

Lee & Benza (2015, p. 26) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม มี 6 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ความคิดสร้างสรรค์ 2) การเอาใจใส่ 3) การเปิดใจ 4) การทดลอง 5) การสื่อสาร และ 6) การเชื่อมโยง

Universal Class (1999-2019, p. 38) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมออกเป็น 7 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การคิดนอกกรอบ 2) การกล้าคิด กล้าทำ อยากรู้ อยากเห็น 3) การคิดโดยมุมมองของผู้อื่น 4) การคิดโต้แย้งอย่างมีเหตุผล 5) การยอมรับข้อผิดพลาดเพื่อหาทางแก้ไข 6) การคิดแสวงหาสิ่งใหม่อยู่เสมอ และ 7) การตื่นตัว

จากการศึกษาองค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมได้ศึกษาแนวคิดที่กล่าวถึงทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู จำนวน 10 แหล่ง ได้แก่ ไพฑูรย์ สินลารัตน์ และคณะ (2557) อรชร ปราจันท์ (2561) ชาญณรงค์ วิเศษสัตย์ (2562) สิริกมล มงคลยศ (2565) Johnston and Bate (2013) Gandhi, Deardorff (2014) Hoidn and Kakkaninen (2014) Horth and Buchner (2014) Lee and Benza (2015) Universal Class (2019) สังเคราะห์ให้องค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ทักษะการคิดสร้างสรรค์ 2) ทักษะทางสังคมและพฤติกรรม และ 3) ทักษะการทดลอง และประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จากที่กล่าวมาสามารถสรุปกรอบแนวคิดการวิจัยได้ตามภาพที่ 1 ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยมีวิธีดำเนินการวิจัยโดยการศึกษานวัตกรรม เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากนักวิชาการและนักการศึกษาหลายท่าน เพื่อศึกษาองค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

แหล่งข้อมูลและกลุ่มเป้าหมาย

1. แหล่งข้อมูล

ผู้วิจัยศึกษาได้ศึกษานวัตกรรมเอกสารและงานวิจัยของนักวิชาการเพื่อสังเคราะห์องค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู จำนวน 10 แหล่ง ได้แก่ ไพฑูรย์ สินลารัตน์ และคณะ (2557) อรชร ปราจันท์ (2561) ชาญณรงค์ วิเศษสัตย์ (2562) สิริกมล มงคลยศ (2565) Johnston and Bate (2013) Gandhi,



Deardorff (2014) Hoidn and Kakkaninen (2014) Horth and Buchner (2014) Lee and Benza (2015) Universal Class (2019)

2. กลุ่มเป้าหมาย

ผู้วิจัยได้นำองค์ประกอบที่ได้จากการสังเคราะห์เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน เพื่อประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

2.1 อาจารย์ผู้สอนในสถาบันอุดมศึกษา มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก และมีประสบการณ์การสอนทางการบริหารการศึกษา ไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน

2.2 ผู้บริหารสถานศึกษา มีวิทยฐานะไม่ต่ำกว่าชำนาญการพิเศษ มีวุฒิการศึกษาด้านบริหารการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาโทขึ้นไป และมีประสบการณ์การบริหารสถานศึกษาไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 2 คน

2.3 ครู วิทยฐานะไม่ต่ำกว่าชำนาญการพิเศษ มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท และมีประสบการณ์การสอนในสถานศึกษาไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 2 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีในครั้งนี ประกอบด้วย

1. แบบสังเคราะห์เอกสาร ซึ่งเป็นตารางสังเคราะห์องค์ประกอบจากแนวคิด เอกสาร และงานวิจัยของนักวิชาการและนักการศึกษาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 10 แหล่ง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบ ได้แก่ แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนประยุกต์ตามแนวทางของ Likert (Likert five's rating scale) (Likert Rensis, 1967 อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2560: 70-71) เพื่อประเมินความเหมาะสมองค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู และมีส่วนคำถามปลายเปิดเพื่อเสนอแนะแนวคิดเพิ่มเติม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การสังเคราะห์องค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารเพื่อทำการวิเคราะห์ และสังเคราะห์องค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู จากแนวคิดและงานวิจัยของนักวิชาการ ด้วยวิธีการแจกแจงความถี่ โดยใช้แบบสังเคราะห์เอกสารที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2. การประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู ดังต่อไปนี้

2.1 ขอนหนังสือจากสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู

2.2 นำแบบสอบถามประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู พร้อมขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้ง 5 คน

2.3 รวบรวมแบบสอบถามประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู กลับมาและทำการตรวจสอบความสมบูรณ์เพื่อนำไปวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้



1. การสังเคราะห์องค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสังเคราะห์เอกสารและคัดสรรองค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูที่มีความถี่ตั้งแต่ 4 หรือ ร้อยละ 40 ขึ้นไป

2. การประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมจากการตอบแบบสอบถามของผู้ทรงคุณวุฒิมาวิเคราะห์ระดับความเหมาะสมขององค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู โดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และให้ความหมายของค่าเฉลี่ยเป็นรายข้อ โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้ (Likert, 1967 อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 แปลความว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 แปลความว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 แปลความว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 แปลความว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 แปลความว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลการวิจัย

1. ผลจากการศึกษาและสังเคราะห์องค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู ซึ่งได้จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีของนักวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 การสังเคราะห์องค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู

นักการศึกษาคนที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
แหล่งข้อมูล	เฟิซุรย์ สีนลาร์ตัน และคณะ(2557)	ออร์พร ปรานจันทร์ (2561)	ชาญณรงค์ วิเศษสัตย์ (2562)	สิริภมณ มงคลยศ (2565)	Johnston & Bate (2013)	Gandhi, Deardorff and Rodrigues	Hoidn and Kakkainen (2014)	Horth and Buchner (2014)	Lee & Benza (2015)	Universal Class (1999-2019)	ความถี่	ร้อยละ	องค์ประกอบที่คัดสรร
ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู													
1. ทักษะด้านเทคนิค	✓						✓				2	20	
2. ทักษะการทดลอง		✓		✓					✓	✓	4	40	✓
3. ทักษะการคิดสร้างสรรค์		✓	✓			✓	✓		✓	✓	6	60	✓
4. ทักษะทางสังคมและพฤติกรรม			✓	✓	✓		✓	✓			5	50	✓
5. ความสามารถในการรักเรียนรู้	✓										1	10	
6. ความสามารถการฝึกตนเอง	✓										1	10	
7. ความสามารถในการรับรู้	✓										1	10	



นักการศึกษาคนที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
แหล่งข้อมูล													
ทักษะการคิด เชิงนวัตกรรมของครู	เพ็ญศรี สีนลรัตน์ (2557)	อรชร ปรารักษ์ (2561)	ชาญณรงค์ วิเศษรัตน์ (2562)	สิริกุล มงคลยศ (2565)	Johnston & Bate (2013)	Gandhi, Deardorff and Rodrigues	Hoidn and Kakkainen (2014)	Horth and Buchner (2014)	Lee & Benza (2015)	Universal Class (1999-2019)	ความถี่	ร้อยละ	องค์ประกอบที่คิดสรร
8. ความสามารถในการตั้งคำถาม	✓										1	10	
9. ทักษะการสื่อสาร		✓							✓		2	20	
10. ทักษะการสังเกต		✓									1	10	
11. ทักษะการตั้งคำถาม		✓									1	10	
12. ทักษะการสร้างเครือข่าย		✓									1	10	
13. ทักษะการเชื่อมโยง		✓									1	10	
14. ทักษะการวิพากษ์		✓								✓	2	20	
15. ทักษะการสังเคราะห์		✓			✓			✓			3	30	
16. ทักษะการประยุกต์		✓									1	10	
17. สามารถตีความบริบท			✓								1	10	
18. สามารถสะท้อนแนวคิด			✓								1	10	
19. สามารถนำเสนอแนวคิด			✓								1	10	
20. สามารถประเมินความสำเร็จ			✓								1	10	
21. การเอาใจใส่													
22. การถ่ายทอดจินตนาการ				✓					✓		2	20	
23. ความละเอียดในการทำ เข้าใจข้อมูลและการเชื่อมโยง				✓							1	10	
24. การเชื่อมโยงสู่ชีวิตจริง					✓			✓	✓		3	30	
25. การเล่นอย่างจริงจัง					✓			✓			2	20	
26. การคิดแบบคู่ขนาน						✓					1	10	
27. การคิดนอกกรอบ						✓				✓	2	20	
28. การเปิดใจ									✓		1	10	
29. การคิดโดยมุมมองผู้อื่น										✓	1	10	
30. การยอมรับข้อผิดพลาดเพื่อหาทางแก้ไข										✓	1	10	
31. การตื่นตัว										✓	1	10	
32. การใส่ใจ					✓		✓				2	20	
รวม	5	10	6	4	5	3	4	4	6	7	54	-	-



จากตาราง 1 ผลจากการสังเคราะห์องค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู โดยการแจกแจงความถี่ ผู้วิจัยได้รวมองค์ประกอบที่มีลักษณะสอดคล้องกันเข้าเป็นองค์ประกอบเดียวกันได้จำนวน 10 องค์ประกอบและคัดสรรองค์ประกอบที่มีความถี่ตั้งแต่ 4 หรือ ร้อยละ 40 ขึ้นไป พบว่า ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู มี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ทักษะการคิดสร้างสรรค์ 2) ทักษะทางสังคมและพฤติกรรม และ 3) ทักษะการทดลอง

2. ผลการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู ซึ่งได้จากการสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ผลการประเมินแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 การประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู

องค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู	ระดับความเหมาะสม		
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
1) ทักษะการคิดสร้างสรรค์	5.00	0.00	มากที่สุด
2) ทักษะทางสังคมและพฤติกรรม	5.00	0.00	มากที่สุด
3) ทักษะการทดลอง	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	5.00	0.00	มากที่สุด

จากตาราง 2 พบว่าองค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ทุกองค์ประกอบ เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบทั้ง 3 องค์ประกอบโดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบพบว่า ทุกองค์ประกอบมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

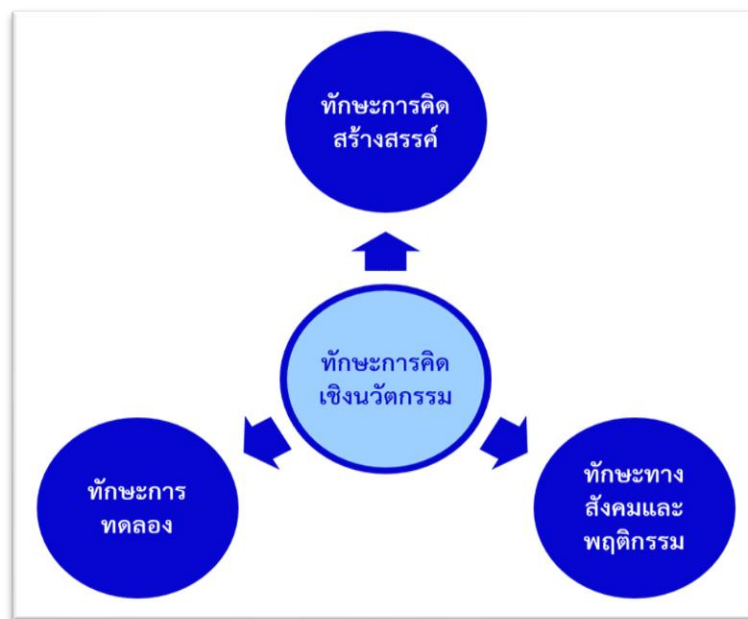
อภิปรายผล

จากการศึกษาองค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์ได้ 3 องค์ประกอบ และได้นิยามความหมายแต่ละองค์ประกอบไว้ดังนี้ ดังนี้ 1) ทักษะการคิดสร้างสรรค์ หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความสามารถในการคิดหลายทิศหลายทาง คิดอย่างมีระบบ ใช้วิธีการใหม่ ๆ ในการแก้ไขปัญหา สามารถตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็ว และถูกต้องในสถานการณ์ที่คับขัน สามารถบูรณาการวิธีการทำงานที่หลากหลาย ความสามารถกระตุ้นผู้ร่วมงานให้สร้างสรรค์สิ่งใหม่ คิดนอกกรอบในการทำงานอย่างสร้างสรรค์ และสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการคิดสร้างสรรค์ 2) ทักษะทางสังคมและพฤติกรรม หมายถึง ความสามารถในการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข โดยแสดงออกผ่านคำพูดและการกระทำเพื่อสื่อสารกับผู้อื่น สามารถเรียนรู้และพัฒนาได้ผ่านประสบการณ์ที่สะสมมาของตนเอง สามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงได้ ผ่านประสบการณ์ที่สะสมมาของตนเอง และรับรู้ว่ามันเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน สามารถเรียนรู้และพัฒนาได้ผ่านค่านิยม วัฒนธรรม ความเชื่อต่างๆ เปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องและพัฒนาได้ตลอดชีวิต 3) ทักษะการทดลอง หมายถึง การกล้าคิด กล้าทำ และลงมือปฏิบัติเพื่อพิสูจน์ ค้นหา คำตอบและความจริงเพื่อการแก้ปัญหาสิ่งต่าง ๆ หรือสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ มาทดสอบเพื่อมุ่งปรับปรุง เปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาจากผลการทดสอบให้เหมาะสมกับผู้เรียน เพื่อหาจุดเด่น จุดด้อย ประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้หรือวิธีการจัดการเรียนรู้

ซึ่งสอดคล้องกับ ชาญณรงค์ วิเศษสัตย์ (2562) ได้กล่าวว่า ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม หมายถึง การคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาความเจริญแก่สังคม ซึ่งสิ่งใหม่นี้อาจไม่เคยมีผู้ใดเคยทำมาก่อน หรือเคยทำมาแล้วในอดีตแต่ได้รับการรื้อฟื้นขึ้นมาใหม่หรือสิ่งใหม่ที่มีการพัฒนามาจากของเก่าที่มีอยู่เดิม โดยที่ผู้คิดมองเห็นผลผลิตที่จะสำเร็จแตกต่างไปจากบุคคลอื่นและคาดว่าจะได้รับการยอมรับที่ดีจากสังคม อรรถพร จันทร (2561) ได้กล่าวว่า ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม หมายถึง ความคิดเพื่อสร้างสรรค์และพัฒนาผลงานชิ้นใหม่ ๆ ที่คิดค้นและพัฒนาให้กลายเป็นแนวความคิด กระบวนการ วิธีการปฏิบัติตลอดจนสิ่งประดิษฐ์ต่าง ๆ ในรูปแบบใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อน หรืออาจเป็นการพัฒนาสิ่งเดิมที่มีอยู่แล้วให้เกิดความแตกต่างไปจากเดิม แต่มีประสิทธิภาพในการใช้งานโดยมุ่งก่อให้เกิดประโยชน์ในวงกว้างมากยิ่งขึ้น

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

จากผลการศึกษาองค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูมีขั้นตอนในการศึกษา ได้แก่ การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ใช้วิธีการสังเคราะห์เชิงเนื้อหาทำให้ได้องค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูเป็นเบื้องต้น จากนั้นทำการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิอีกครั้ง ผลการศึกษาทำให้ได้องค์ประกอบที่สามารถอธิบายได้ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. ผลจากการศึกษาองค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู มี 3 องค์ประกอบ ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาและครู ควรมีการนำองค์ประกอบข้างต้น ไปเป็นแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาตนเอง เพื่อให้การบริหารสถานศึกษาเกิดประสิทธิภาพต่อไป

2. ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า องค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู ทุกองค์ประกอบเป็น



ประโยชน์ในการสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับผู้บริหารสถานศึกษาและครูในโรงเรียนสามารถนำไปกำหนดนโยบายของสถานศึกษา ส่งเสริมและพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูในการบริหารจัดการเรียนรู้ให้เกิดประโยชน์ต่อไปในอนาคต

3. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหรือหน่วยงานต้นสังกัด ควรนำผลการวิจัยไปพัฒนาความรู้ความเข้าใจให้กับผู้บริหารสถานศึกษา ครูในโรงเรียนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยนำไปกำหนดแผนการจัดการศึกษาของสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมและพัฒนารูปแบบในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดนวัตกรรมต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู เช่น การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เป็นต้น

2. ควรวิจัยโดยใช้สถิติขั้นสูง เช่น การพัฒนาโมเดลสมการโครงสร้างทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู เป็นต้น

3. ควรศึกษาเชิงสหสัมพันธ์ เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการคิดสร้างสรรค์ ทักษะทางสังคมและพฤติกรรม และทักษะการทดลอง เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- ชาญณรงค์ วิเศษสัตย์. (2562). *การพัฒนาแบบการเรียนรู้ส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครู*. ดุษฎีนิพนธ์ ปร.ด. มหาสารคาม:มหาวิทยาลัย มหาสารคาม.
- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์และคณะ. (2557). *กลยุทธ์การพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนภาษาจีนของโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในประเทศไทย*. สาขาการจัดการการศึกษา วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- สิริกมล มงคลยศ .(2565). *การพัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมสำหรับครูระดับชั้นมัธยมศึกษา สังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตภาคกลาง : การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของการวัดตามประสิทธิภาพการทำงาน*. วิทยานิพนธ์. ค.ม.สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร
- อรชร ปรจันท์. (2560). *รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน*. ดุษฎีนิพนธ์ กศ.ด. พิษณุโลก:มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- Debono, E. (1991). *Teaching Thinking*. London: Penguin Books 1971.
- Gandhi, Deardorff (2014). *An Implementation of Innovative Thinking in The Entrepreneurship Curriculum for Engineers*. California State University, Northridge. *American Society for Engineering Education*, 2014.
- Hoidn,B.J. & karkkaunen, k. (2014). *Promoting Skill for Innovation in Higher Education: A Literature Review on the Effectiveness of Problem-Base Learning and of Teaching Behaviors*. N.P.: OECD Education Working Pap.
- Horth, D., & Buchner, D. (2014). *Innovation Leadership: How to Use Innovation to Lead Effectively, Work Collaboratively and Drive Results: Centre for Creative Leadership*. <http://www.ccl.org/leadership/pdf/research/Innovation Leadership.pdf>



Johnston R. E. & Bate J. D. (2013). *The Power of Strategy Innovation: A New Way of Tinking Creativity and Strategic Planning to Discover Great Business Opportunities*. New York: Amarican.

Lee, S. (2018). *Innovation, Entrepreneurship & Sustainability Summer Program*. Taipei: National Taiwan University

Universal class. (1999-2019). *Developing Innovative Thinking Skills*.

<https://www.universalclass.com/articles/business/developing-innovative-thinking-skills.htm>



บทความวิจัย (Research Article)

การศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษ The Study Components of Competency of English Teachers

ชยักร ภูริศรี¹, บุญมี ก่อบุญ², และ ธราเทพ เตมีรักษ์^{3*}

Chayungkoon Phurisri¹, Boonmee Koboorn² & Tharathep Tameruk^{3*}

โรงเรียนบ้านยางคำ¹, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร², และ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร^{3*}

Banyangkham School¹, Sakonnakhon Rajabhat University², Sakonnakhon Rajabhat University^{3*}

Received: September 13, 2024 Revised: November 20, 2024, Accepted: November 20, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา และประเมินองค์ประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษ การดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การสังเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษ โดยการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะครูภาษาอังกฤษ จำนวน 10 แหล่ง ขั้นตอนที่ 2 การประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสังเคราะห์เอกสาร และแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะครูภาษาอังกฤษ มี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) ความรู้ (2) ทักษะ (3) คุณลักษณะส่วนบุคคล โดยทุกองค์ประกอบมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: สมรรถนะครูภาษาอังกฤษ, ความรู้, ทักษะ, คุณลักษณะส่วนบุคคล

Abstract

The purpose of this research was to study and evaluate the components of English language teacher competencies. The research is divided into two phases: Phase 1 involves synthesizing the components of English language teacher competencies by reviewing 10 relevant documents and research studies. Phase 2 assesses the appropriateness of the components of English language teacher competencies, with a sample group of 5 experts. The research instruments used include a document synthesis form and a 5-point Likert scale questionnaire. The statistical methods employed for data analysis include frequency, percentage, mean, and standard deviation. The research findings indicate that English language teacher competencies consist of three components: (1) Knowledge, (2) Skills, and (3) Personal Attributes, all of which are rated as highly appropriate.

Keywords: Competency of English Teachers, Knowledge, Skills, Personal Attributes

*Corresponding author. Tel.: 0807572040, Email address: tchernext@gmail.com



บทนำ

ปัจจุบันการเรียนรู้ภาษาอังกฤษมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่ผู้คนทั่วโลกใช้ในการติดต่อสื่อสารในชีวิตประจำวันเป็นลำดับที่ 1 มากถึงหนึ่งพันล้านคน นอกจากนี้ภาษาอังกฤษยังเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการศึกษา โดยการเรียนรู้จะต้องใช้ภาษาเป็นเครื่องมือติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจกัน ด้วยเหตุนี้การใช้ภาษาในการเรียนรู้จึงเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของมนุษย์ เนื่องจากครุมีความสำคัญต่อคุณภาพการศึกษา ดังนั้นครูจะต้องมีสมรรถนะและความเชี่ยวชาญในการทำงาน อันเป็นการสร้างจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ (วิจารณ์ พานิช, 2556)

จากผลการจัดอันดับทักษะความสามารถด้านภาษาอังกฤษ ปี 2023 ที่เก็บข้อมูลและจัดอันดับโดยสถาบันการศึกษาภาษาอังกฤษ EF Education First พบว่า เนเธอร์แลนด์รั้งอันดับ 1 ประเทศที่มีทักษะความสามารถสูงมาก ที่ 647 คะแนน ส่วนประเทศไทยนั้นถูกจัดอยู่ในระดับต่ำมาก ซึ่งอยู่ในอันดับที่อันดับ 101 ที่ 416 คะแนน จากการจัดอันดับ 112 ประเทศทั่วโลก ทั้งนี้ คะแนนเฉลี่ยทั่วโลกอยู่ที่ 502 คะแนน โดยจากการจัดอันดับมาตั้งแต่ปี 2011 เป็นต้นมา (เจนศักดิ์ แซ่ฮึง, 2566)

ซึ่งมีสาเหตุมาจากครูสอนภาษาอังกฤษในระดับประถมศึกษาต่ำกว่าร้อยละ 80 ไม่ได้จบวิชาเอกภาษาอังกฤษ และมีภาระงานต้องสอนหลายกลุ่มสาระ รวมทั้งมีภาระงานอื่นที่นอกเหนือจากการสอนมาก ครูส่วนใหญ่ยังขาดทั้งทักษะภาษา โดยเฉพาะการสื่อสาร ทักษะการสอน และเจตคติที่ดีต่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ นอกจากนี้ ยังพบว่าครูสอนภาษาอังกฤษส่วนใหญ่ยังคงสอนโดยยึดแบบเรียนเป็นหลัก และเลือกเฉพาะบางกิจกรรมที่สามารถสอนได้ โดยครูไม่ได้รับการสนับสนุนให้ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเป็นระบบ (ชัชริย์ บุณนา, 2561)

การส่งเสริมและพัฒนาสมรรถนะครูสอนภาษาอังกฤษจึงเป็นตัวแปรสำคัญที่สามารถทำนายหรือคาดการณ์คุณภาพของผู้เรียนได้ จึงจำเป็นที่ต้องเน้นการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สมรรถนะครู (Competency) จึงมีความสำคัญต่อการปฏิบัติงานของครู ซึ่งจะช่วยให้ครูมีองค์ความรู้ ทักษะและความสามารถ ตลอดจนพฤติกรรมที่เหมาะสมกับงาน ครูผู้สอนภาษาต่างประเทศโดยเฉพาะภาษาอังกฤษที่เป็นภาษาสากลที่ใช้สื่อสารกันทั่วโลกนั้น เป็นทรัพยากรบุคคลที่มีบทบาทสำคัญที่จะจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารให้กับผู้เรียน กล่าวคือ ครูผู้สอนภาษาอังกฤษต้องมีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ มีประสิทธิภาพในการถ่ายทอดความรู้ ทักษะและจัดประสบการณ์ให้เกิดการสื่อสารอย่างแท้จริง เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ในสถานการณ์ที่หลากหลาย ซึ่งสมรรถนะเป็นเครื่องชี้วัดความสำเร็จและความสามารถของครูที่จะนำไปสู่ผลสำเร็จในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553)

จากสภาพปัญหาและการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะครูภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษ เพื่อให้หน่วยงานหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป

คำถามการวิจัย

1. องค์ประกอบของสมรรถนะครูภาษาอังกฤษ มีอะไรบ้าง
2. องค์ประกอบของสมรรถนะครูภาษาอังกฤษ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับใด

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบของสมรรถนะครูภาษาอังกฤษ
2. เพื่อประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษ

หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดสมรรถนะครูภาษาอังกฤษ

การวิจัยองค์ประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษ จากแนวคิดของนักวิชาการ ดังนี้

วรรณรี ปานศิริ (2561) ได้กล่าวถึง สรุปองค์ประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษไว้ 6 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ความรู้ 2) การพัฒนาตนเอง 3) การจัดการเรียนรู้ 4) การสัมพันธ์กับชุมชน 5) การทำงานร่วมกับผู้อื่น และ 6) จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ

ธัญลักษณ์ เวชกามา (2562) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษไว้ 3 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ความรู้ 2) ทักษะ และ 3) คุณลักษณะส่วนบุคคล

ปิยาภรณ์ อัครลาวัลย์ (2562) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษไว้ 3 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ความรู้ 2) ทักษะ และ 3) คุณลักษณะส่วนบุคคล

น้ำทิพย์ วโรตมดำรง (2563) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษไว้ 3 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ความรู้ 2) ทักษะ และ 3) คุณลักษณะส่วนบุคคล

ธีระศักดิ์ สินชัย (2565) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษไว้ 10 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การพัฒนาหลักสูตร 2) การจัดการเรียนรู้ 3) การบริหารจัดการชั้นเรียน 4) การใช้สื่อ เทคโนโลยี นวัตกรรม 5) ทักษะ 6) การวัดผลและประเมินผล 7) การทำงานร่วมกับผู้อื่น 8) การสัมพันธ์กับชุมชน 9) การพัฒนาตนเอง และ 10) จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ

Brown and Lee (2015) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษไว้ 3 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ความรู้ 2) ทักษะ และ 3) คุณลักษณะส่วนบุคคล

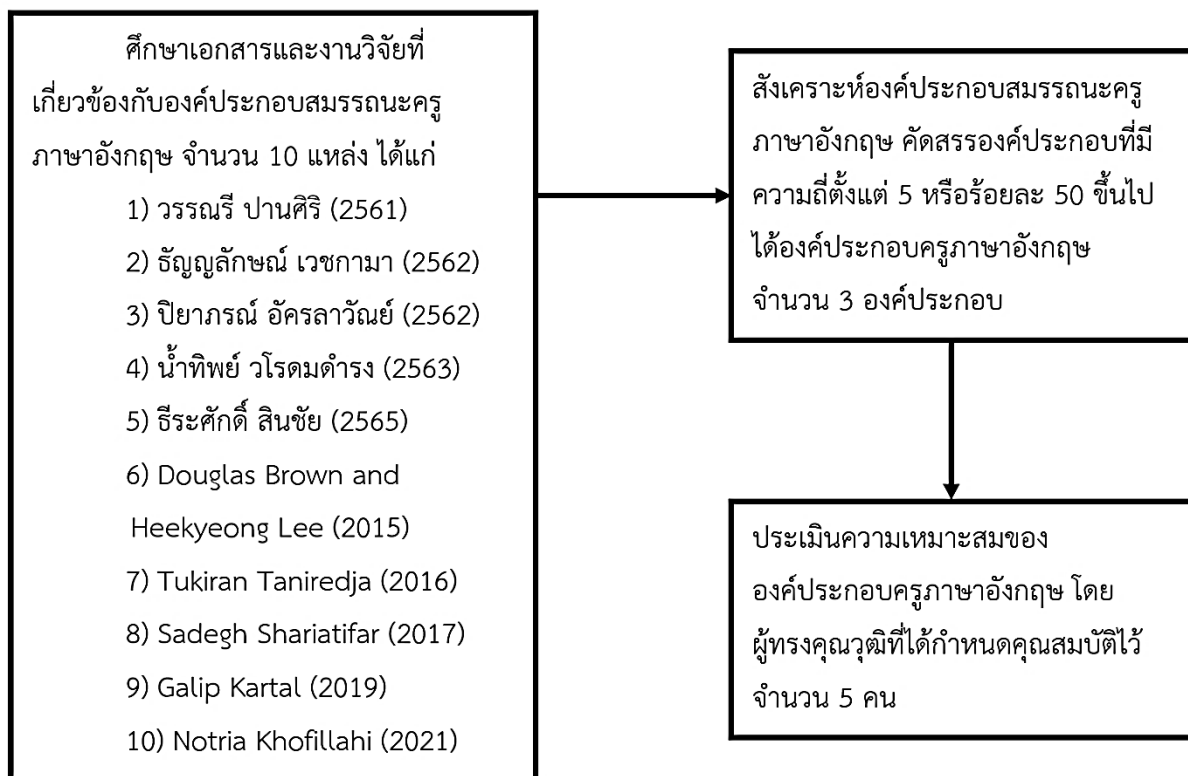
Taniredja (2016) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษไว้ 4 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การจัดการเรียนการสอน 2) สังคม 3) ความรู้ และ 4) บุคลิกภาพ

Shariatifar (2017) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษไว้ 3 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ความรู้ 2) เทคนิควิธีการสอน และ 3) การจัดการเรียนการสอน

Kartal (2019) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษไว้ 3 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ความรู้ 2) ทักษะ และ 3) คุณลักษณะส่วนบุคคล

Khofillahi (2021) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษไว้ 7 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ความรู้ 2) คุณลักษณะส่วนบุคคล 3) การพัฒนาหลักสูตร 4) การจัดการเรียนรู้ 5) การใช้สื่อ เทคโนโลยี นวัตกรรม 6) การสื่อสาร และ 7) การวัดผลและประเมินผล

การศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษ ได้ศึกษาแนวคิดที่กล่าวถึงสมรรถนะครูภาษาอังกฤษ จำนวน 10 แหล่ง ได้แก่ วรรณรี ปานศิริ (2561) ธัญลักษณ์ เวชกามา (2562) ปิยาภรณ์ อัครลาวัลย์ (2562) น้ำทิพย์ วโรตมดำรง (2563) ธีระศักดิ์ สินชัย (2565) Brown and Lee (2015) Taniredja (2016) Shariatifar (2017) Kartal (2019) Khofillahi (2021) สังเคราะห์ได้องค์ประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษ 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความรู้ 2) ทักษะ และ 3) คุณลักษณะส่วนบุคคล และประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จากที่กล่าวมาสามารถสรุปกรอบแนวคิดการวิจัยได้ตามภาพที่ 1 ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยมีวิธีดำเนินการวิจัยโดยการศึกษาแนวคิด เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากนักวิชาการและนักการศึกษาหลายท่าน เพื่อศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษ โดยมีขั้นตอนวิธีดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

แหล่งข้อมูลและกลุ่มเป้าหมาย

1. แหล่งข้อมูล

ผู้วิจัยศึกษาได้ศึกษาแนวคิดเอกสารและงานวิจัยของนักวิชาการเพื่อสังเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษ จำนวน 10 แหล่ง ได้แก่ วรณรี ปานศิริ (2561) ธัญญลักษณ์ เวชกามา (2562) ปิยาภรณ์ อัครลาวัณย์ (2562) น้ำทิพย์ วโรตมดำรง (2563) ชีระศักดิ์ สีนชัย (2565) Brown and Lee (2015) Taniredja (2016) Shariatifar (2017) p Kartal (2019) Khofillahi (2021)

2. กลุ่มเป้าหมาย

ผู้วิจัยได้นำองค์ประกอบที่ได้จากการสังเคราะห์เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน เพื่อประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษ โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

2.1 อาจารย์ในระดับอุดมศึกษา ที่มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาเอกทางด้านการศึกษามีประสบการณ์การสอนไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน

2.2 ผู้บริหารสถานศึกษา ที่มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโททางด้านการศึกษาหรือมีวิทยฐานะผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษขึ้นไป และประสบการณ์การบริหารไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน

2.3 ศึกษานิเทศก์ ที่มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโททางด้านการศึกษาหรือมีวิทยฐานะศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษขึ้นไป และประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน

2.4 ครูภาษาอังกฤษ ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีทางการศึกษาขึ้นไปหรือมีวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษขึ้นไป และประสบการณ์การสอนไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 2 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีในครั้งนี ประกอบด้วย

1. แบบสังเกตแบบมีโครงสร้าง ซึ่งเป็นตารางสังเกตแบบมีโครงสร้างประกอบด้วยแนวคิด เอกสาร และงานวิจัยของนักวิชาการและนักการศึกษาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 10 แหล่ง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบ ได้แก่ แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนประยุกต์ตามแนวทางของ Likert (Likert five's rating scale) (Likert, 1967 อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2560) เพื่อประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษ และมีส่วนคำถามปลายเปิดเพื่อเสนอแนะแนวคิดเพิ่มเติม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การสังเกตแบบมีโครงสร้างประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารเพื่อทำการวิเคราะห์และสังเกตแบบมีโครงสร้างประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษจากแนวคิดและงานวิจัยของนักวิชาการ ด้วยวิธีการแจกแจงความถี่ โดยใช้แบบสังเกตแบบมีโครงสร้างที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2. การประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษ ดังต่อไปนี้

2.1 ขออนุญาตจากสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษ

2.2 นำแบบสอบถามประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษ พร้อมขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้ง 5 คน

2.3 รวบรวมแบบสอบถามประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษกลับมาและทำการตรวจสอบความสมบูรณ์เพื่อนำไปวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. การสังเกตแบบมีโครงสร้างประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสังเกตแบบมีโครงสร้างและคัดสรรองค์ประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษที่มีความถี่ตั้งแต่ 5 หรือร้อยละ 50 ขึ้นไป

2. การประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมจากการตอบแบบสอบถามของผู้ทรงคุณวุฒิมาวิเคราะห์ระดับความเหมาะสมขององค์ประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษ โดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ให้ความหมายของค่าเฉลี่ยเป็นรายชื่อ โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้ (Likert, 1967 อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 แปลความว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 แปลความว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 แปลความว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 แปลความว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 แปลความว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด



ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลการวิจัย

1. ผลจากการศึกษาและสังเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษซึ่งได้จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีของนักวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 การสังเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษ

นักรการศึกษา	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
แหล่งข้อมูล													
สมรรถนะครูภาษาอังกฤษ	วรรณรี ปานศิริ (2561)	ธัญลักษณ์ เวชกามา (2562)	ปิยภรณ์ อัครลาภรณ์ (2562)	น้ำทิพย์ โรดมดำรง (2563)	ธีระศักดิ์ ลิ้นชัย (2565)	Douglas Brown and	Tukiran Taniredja (2016)	Sadegh Shariatifar (2017)	Galip Kartal (2019)	Notria Khofillahi (2021)	ความถี่	ร้อยละ	องค์ประกอบที่คัดสรร
1. ความรู้	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	9	90	✓
2. สังคม							✓				1	10	
3. การจัดการเรียนรู้	✓				✓					✓	3	30	
4. การสื่อสาร										✓	1	10	
5. พัฒนาตนเอง	✓				✓						2	20	
6. ทักษะ		✓	✓	✓	✓	✓			✓		6	60	✓
7. การจัดการเรียนการสอน							✓	✓			2	20	
8. การสัมพันธ์กับชุมชน	✓				✓						2	20	
9. การใช้สื่อเทคโนโลยีนวัตกรรม					✓					✓	2	20	
10. เทคนิควิธีการสอน								✓			1	10	
11. การบริหารจัดการชั้นเรียน					✓						1	10	
12. คุณลักษณะส่วนบุคคล		✓	✓	✓		✓			✓	✓	6	60	✓
13. การพัฒนาหลักสูตร					✓					✓	2	20	
14. การวัดผลและประเมินผล					✓					✓	2	20	
15. จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ	✓				✓						2	20	
16. การทำงานร่วมกับผู้อื่น	✓				✓						2	20	
17. บุคลิกภาพ							✓				1	10	
รวม	6	3	8	3	10	3	4	3	3	7			

จากตาราง 1 ผลจากการสังเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษ โดยการแจกแจงความถี่ผู้วิจัยได้รวมองค์ประกอบที่มีลักษณะสอดคล้องกันเข้าเป็นองค์ประกอบเดียวกันได้จำนวน 10 องค์ประกอบ และคัดสรรองค์ประกอบที่มีความถี่ตั้งแต่ 5 หรือร้อยละ 50 ขึ้นไป พบว่า สมรรถนะครูภาษาอังกฤษ มี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความรู้ 2) ทักษะ และ 3) คุณลักษณะส่วนบุคคล

2. ผลการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษ ซึ่งได้จากการสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ผลการประเมินแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 การประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษ

องค์ประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษ	ระดับความเหมาะสม		
	$\bar{x}$	S.D	แปลผล
1) ความรู้	5.00	0.00	มากที่สุด
2) ทักษะ	5.00	0.00	มากที่สุด
3) คุณลักษณะส่วนบุคคล	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	5.00	0.00	มากที่สุด

จากตาราง 2 พบว่าองค์ประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษมีความเหมาะสมในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณารายองค์ประกอบ พบว่าองค์ประกอบทุกองค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความรู้ 2) ทักษะ และ 3) คุณลักษณะส่วนบุคคลมีค่าเฉลี่ยเท่ากันที่ 5.00 ซึ่งมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผล

จากการศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษมีประเด็นการอภิปรายตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. องค์ประกอบของสมรรถนะครูภาษาอังกฤษ จากผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะครูภาษาอังกฤษประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ความรู้ 2) ทักษะ และ 3) คุณลักษณะส่วนบุคคล ทั้งนี้เนื่องจาก ครูผู้สอนภาษาอังกฤษจำเป็นต้องมีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ มีประสิทธิภาพในการถ่ายทอดความรู้ ทักษะ และจัดประสบการณ์ให้เกิดการสื่อสารอย่างแท้จริง เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ในสถานการณ์ที่หลากหลาย ซึ่งสมรรถนะเป็นเครื่องมือวัดความสำเร็จและความสามารถของครูที่จะนำไปสู่ผลสำเร็จในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ น้ำทิพย์ วโรตมดำรง (2563) ที่พบว่า สมรรถนะครูภาษาอังกฤษมีองค์ประกอบหลัก 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล ที่ครูภาษาอังกฤษแสดงออกถึงพฤติกรรมหรือคุณลักษณะที่อยู่ภายในตัวบุคคล โดยคุณลักษณะนี้จะสามารถทำให้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้บรรลุตามเป้าหมายหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2. ความเหมาะสมขององค์ประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษ จากผลการวิจัยพบว่าองค์ประกอบมีความเหมาะสมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และในรายองค์ประกอบก็มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน ผู้วิจัยได้นำแต่ละองค์ประกอบมาอภิปรายผล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ความรู้ของครูภาษาอังกฤษ หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่สั่งสมมาจากการศึกษาเรียนรู้และประสบการณ์ ที่ครูภาษาอังกฤษมีความรู้ความเข้าใจระบบเสียง คำศัพท์ โครงสร้างไวยากรณ์ บริบทของภาษา และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา รวมไปถึงกลวิธีหรือวิธีการสอน การถ่ายทอดความรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานของความแตกต่างของผู้เรียนรายบุคคล ตามความสามารถของผู้เรียนและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ โดยยึดหลักสูตรแกนกลาง ตัวชี้วัด วัตถุประสงค์ทางการเรียนรู้ และความต้องการของผู้เรียนเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยาภรณ์ อัครลาวัณย์ (2562) ที่พบว่า ความรู้ของครู

ภาษาอังกฤษ หมายถึง สิ่งที่สั่งสมมาจากการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้าหรือประสบการณ์ รวมทั้งความสามารถเชิงปฏิบัติและทักษะ ความเข้าใจหรือสารสนเทศที่ได้มาจากรับประสบการณ์ ภูมิความรู้เกี่ยวกับสัญลักษณ์ การออกเสียง ระบบเสียง การสร้างคำ ความหมายของคำ หลักไวยากรณ์ โครงสร้างประโยค การแปลภาษา เลือกใช้คำให้เหมาะสมตามบริบท รู้จักความแตกต่างทางด้านวัฒนธรรม มีความรู้เกี่ยวกับหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 การนำหลักสูตร ไปใช้ในการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับตัวชีวิต การจัดทำหลักสูตรที่ตรงกับบริบทของสถานศึกษา มีความรู้ในความแตกต่างของผู้เรียนเป็นรายบุคคล ทราบพื้นฐานความรู้ของผู้เรียน ความสามารถในการเรียนภาษา การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในชั้นเรียนโดยเท่าเทียมกัน เสริมแรงในขณะการจัดการเรียนรู้ มีความรู้ในการออกแบบการเรียนรู้ ใช้เทคนิค กลวิธีการสอนที่หลากหลาย ออกแบบกิจกรรมที่สร้างเจตคติที่ดีต่อภาษาอังกฤษ

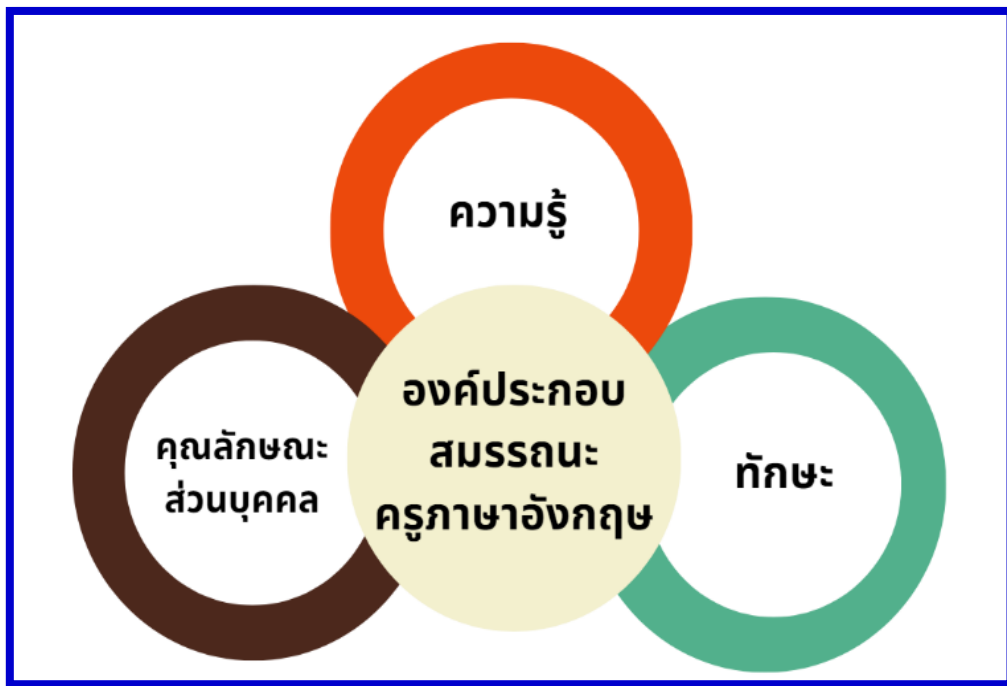
2.2 ทักษะของครูภาษาอังกฤษ หมายถึง ภูมิความสามารถในการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ มีการออกแบบและวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับวัยและระดับของผู้เรียน ใช้สื่อ นวัตกรรม และแหล่งการเรียนรู้ ตลอดจนออกแบบและสร้างสื่อได้ วิเคราะห์ปัญหา และพัฒนาความสามารถของผู้เรียน จัดทำเครื่องมือวัดและประเมินผลทางการเรียนรู้ สามารถใช้ภาษาในการสื่อสารตามสถานการณ์ต่าง ๆ มีทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อความหมายได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับบุคคลและกาลเทศะ สร้างสัมพันธภาพที่ดีในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ช่วยเหลือและสนับสนุนเพื่อนร่วมงานเพื่อบรรลุเป้าหมายความสำเร็จร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Douglas Brown and Heekyeong Lee (2015) ที่พบว่า ทักษะของครูภาษาอังกฤษ หมายถึง ภูมิความสามารถในการออกแบบแผนการสอนที่มีประสิทธิภาพ มีกลวิธีสอนและเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสมและหลากหลาย สามารถจัดการชั้นเรียนที่เหมาะสม กระตุ้นให้เกิดปฏิสัมพันธ์ การร่วมมือกันและการทำงานเป็นทีมในชั้นเรียน มีการทำงานร่วมกับเพื่อนร่วมงานอย่างเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี หาโอกาสในการพูดคุยเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นตามมารยาทและกาลเทศะ ประยุกต์ใช้สื่อจากหนังสือเรียน เสียง ภาพ อุปกรณ์เทคโนโลยี และสร้างสื่อ นวัตกรรมขึ้นใหม่อย่างสร้างสรรค์ ใช้การวัดและประเมินผลผู้เรียนตามสภาพจริงเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนา

2.3 คุณลักษณะส่วนบุคคลของครูภาษาอังกฤษ หมายถึง บุคลิกภาพ พฤติกรรม อารมณ์ และนิสัยส่วนบุคคลที่ครูเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียน มีความกระตือรือร้น ศรัทธาในวิชาชีพครู มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพครูอย่างถูกต้องเหมาะสม พัฒนาศักยภาพตนเอง ติดตามองค์ความรู้ใหม่ ๆ ในวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อีระศักดิ์ สีนชัย (2565) ที่พบว่า คุณลักษณะส่วนบุคคลของครูภาษาอังกฤษ หมายถึง ภูมิความเมตตา กรุณา และเป็นกัลยาณมิตรต่อผู้เรียน มีความรัก ความศรัทธา รักษากฎระเบียบวินัยต่าง ๆ และผดุงเกียรติในวิชาชีพชั้นสูง พัฒนาตนเองตามแผนอย่างเป็นระบบสอดคล้องกับสภาพการปฏิบัติงาน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับเครือข่ายโรงเรียน

ดังนั้น จะเห็นว่าทั้ง 3 องค์ประกอบเป็นองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนาสมรรถนะครูภาษาอังกฤษ

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

จากผลการวิจัยทำให้ได้ทราบองค์ประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษ โดยมีขั้นตอนในการวิจัย ได้แก่ การศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ใช้วิธีการสังเคราะห์เชิงเนื้อหา ทำให้ได้องค์ประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษ 3 องค์ประกอบ จากนั้นทำการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิอีกครั้ง โดยจากการสังเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษ ได้องค์ความรู้ใหม่ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. ผลจากการศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษ มี 3 องค์ประกอบ ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาและครู ควรมีการนำองค์ประกอบข้างต้นใช้ไปเป็นแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาครูหรือตนเอง เพื่อให้การจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. ผลจากการศึกษาองค์ประกอบของสมรรถนะครูภาษาอังกฤษ มี 3 องค์ประกอบ ดังนั้น หน่วยงานทางการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาและครูภาษาอังกฤษ ทราบถึงองค์ประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษ และสามารถนำไปใช้ในการส่งเสริมและพัฒนาครูภาษาอังกฤษ ซึ่งจะประโยชน์ต่อผู้เรียนทั้งทางด้านพฤติกรรมเจตคติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรการพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะครูภาษาอังกฤษ เช่น การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เป็นต้น
2. ควรวิจัยโดยใช้สถิติขั้นสูง เช่น การพัฒนาโมเดลสมการโครงสร้างสมรรถนะครูภาษาอังกฤษ เป็นต้น
3. ควรศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะครูภาษาอังกฤษ เพื่อจะได้ทราบว่าองค์ประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษ ด้านใดที่มีความจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาอย่างเร่งด่วน

4. ควรศึกษารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูภาษาอังกฤษ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาสมรรถนะครูภาษาอังกฤษ ที่สามารถนำมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ของครูภาษาอังกฤษ



เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- เจนศักดิ์ แซ่อึ้ง. (2556). *อันดับ 101 ของโลก ทักษะภาษาอังกฤษคนไทย เข้าถึงได้จาก* <https://www.pptvhd36.com/news/211232>. 14 พฤษภาคม 2567.
- ชัชริย์ บุณนา. (2561). ปัญหาการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในประเทศไทยและข้อเสนอแนะด้านยุทธศาสตร์ การพัฒนาการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ปี 2564–2568. ใน ดวงสมร รุ่งสวรรค์โพธิ์ (บรรณาธิการ). *การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 2 “Graduate School Conference 2018”*, 15 พฤศจิกายน 2562. บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. กรุงเทพฯ, 235–241.
- ธัญญลักษณ์ เวชกามา. (2562). *รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสอนภาษาอังกฤษของโรงเรียน ประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ด. บุรีรัมย์: มหาวิทยาลัยราชภัฏ บุรีรัมย์.
- ธีระศักดิ์ สีนชัย. (2565). *แนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูภาษาอังกฤษในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สุรินทร์: มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.
- น้ำทิพย์ วรรณดำรงค์. (2563). *การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะครูภาษาอังกฤษในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ปิยาภรณ์ อัครลาวัลย์. (2562). *การศึกษาค้นคว้าความต้องการและแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะของครูสอน ภาษาอังกฤษในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- วรรณรี ปานศิริ. (2561). *การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษตามแนวทางการจัดการ เรียนรู้ในศตวรรษที่ 21*. งานวิจัย: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์.
- วิจารณ์ พานิช. (2556). *การสร้างการเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: ส.เจริญการพิมพ์.
- Brown, D., & Lee, H. (2015). *Teaching by principles: An interactive approach to language pedagogy (4th ed.)*. U.S.A.: Pearson Education.
- Kartal, G. (2019). *Generic Teacher Competencies and the English Language Teacher Education Program in Turkey*. Research on Youth and Language: Turkey.
- Khofillahi, N. (2021). *An Analysis of the English Teacher Pedagogical Competence in the English Learning Process at Fifth Grade of Sd Muhammadiyah Menoreh in the Academic Year of 2020/2021*. Thesis English Education Department Teacher Training and Education Faculty State Institute for Islamic Studies (IAIN) Salatiga.
- Shariatifar, S. (2017). *EFL Teachers’ Professional Competencies: Content Knowledge and Pedagogical Content Knowledge*. Applied Research on English Language. Indonesia: University of Isfahan.



Taniredja, T. (2016). Pedagogical, Personality, Social and Professional Competence in Correlation with Teachers' Performance (Correlational Study of Junior High School Teacher at SMPN 3 Purwokerto). *Conference: ISETH 2016 (The 2nd International Conference on Science, Technology and Humanity)*. Indonesia: Yogyakarta Conference.



บทความวิจัย (Research Article)

การศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา The Study Components of Ethical Leadership of School Administrators

ประพาพร คิอินธิ¹, ทรัพย์หิรัญ จันทักษ์², และบุญมี ก่อบุญ^{3*}

Prapaporn Khiinithi¹, Suphirun Juntarak² & Boonmee Koboorn^{3}*

โรงเรียนบ้านหนองทราย¹, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร², และ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร^{3}*

Nonghoi School¹, Sakonnakhon Rajabhat University², Sakonnakhon Rajabhat University^{3}*

Received: September 13, 2024 Revised: November 20, 2024, Accepted: November 20, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและประเมินองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา โดยดำเนินการ 2 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การสังเคราะห์องค์ประกอบจากเอกสารงานวิจัย 14 แหล่ง ขั้นตอนที่ 2 ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบ เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสังเคราะห์ โดยเลือกองค์ประกอบที่มีความถี่ร้อยละ 42.86 ขึ้นไป และแบบสอบถามมาตราประเมินค่า 5 ระดับ ผลการวิจัย พบว่า องค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษามี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความยุติธรรม 2) ความซื่อสัตย์ 3) ความรับผิดชอบ 4) ความไว้วางใจ 5) ความน่าเคารพ โดยภาพรวมมีความเหมาะสมขององค์ประกอบอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม, ความยุติธรรม, ความซื่อสัตย์, ความรับผิดชอบ, ความไว้วางใจ, ความเคารพ

Abstract

This research aimed to study and evaluate the components of ethical leadership among school executives. The study was conducted in two phases: Step 1 involved synthesizing components from 14 sources of research documents, and Step 2 involved having 5 experts assess the appropriateness of these components. The tools used were a synthesis form, selecting components with a frequency of 42.86% and above, and a 5-point rating scale questionnaire. The research findings revealed that the components of ethical leadership among school executives consist of five elements: 1) Justice, 2) Integrity, 3) Responsibility, 4) Trustworthiness, and 5) Respect. Overall, the appropriateness of the components was found to be at a high level.

Keywords: Ethical Leadership, Justice, Integrity, Responsibility, Trustworthiness, Respect

*Corresponding author. Tel.: Tel.: 0833458374, Email address: Oicilcute50@gmail.com

บทนำ

การบริหารสถานศึกษาเป็นภารกิจที่สำคัญอย่างยิ่งของผู้บริหารสถานศึกษาในทุกระดับ โดยเฉพาะในยุคของการเปลี่ยนแปลงของโลกและสภาวะการแข่งขันปัจจุบันประกอบกับผู้คนมีคุณธรรมจริยธรรมลดลง ไม่เห็นความสำคัญของคุณธรรมจริยธรรม ไม่ยึดมั่นในคุณธรรม ไม่ประพฤติตามจริยธรรม ทำให้สังคมเกิดวิกฤติ จึงส่งผลกระทบต่อการบริหารบุคลากร หน่วยงานและองค์กรได้ในวงกว้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในหน่วยงานสถาบันการศึกษาที่ต้องทำหน้าที่ผลิตอนาคตของชาติออกสู่สังคมและเป็นแบบที่มีคุณธรรมและจริยธรรมเพื่อรับใช้สังคม จึงมีความจำเป็นที่ต้องมีผู้บริหารและผู้นำทางการศึกษาที่มีความเข้าใจ ตระหนักถึงภาวะผู้นำและมีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม นอกจากนี้เมื่อต้องเผชิญกับประเด็นปัญหาจริยธรรมในสถานศึกษาด้วยแล้ว สามารถแสดงออกถึงการตัดสินใจและการใช้เหตุผลทางจริยธรรมได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์การนั้น ซึ่งจะสามารถนำพาองค์กรไปสู่หนทางของความสำเร็จได้

ในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงและการแข่งขันกันอย่างสูง ซึ่งนับวันจะทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้นเรื่อย ๆ และในฐานะที่ประเทศไทยเป็นส่วนหนึ่งของประชาคมโลก จึงหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่จะได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงและการแข่งขันอย่างรุนแรงนี้ โดยได้รับผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง นอกจากนี้ในระดับโลกหรือในระดับประเทศแล้ว ในระดับองค์กรซึ่งเป็นหน่วยย่อยๆ ในสังคม ก็เป็นที่ยอมรับเช่นกันว่า ผู้นำเป็นบุคคลที่มีความสำคัญหรือที่เรียกกันว่าเป็นกุญแจสำคัญของความมีประสิทธิภาพและความมีประสิทธิภาพขององค์กร ไม่ว่าจะเป็นองค์กรในภาครัฐ ภาคเอกชน เป็นองค์กรระดับชาติหรือเป็นองค์กรระดับท้องถิ่น ซึ่งความสำคัญของผู้นำ และความเป็นผู้นำหรือภาวะผู้นำ (Leadership) มีการศึกษาวิจัยทั้งในต่างประเทศ และในประเทศไทย ที่ยืนยันว่าผู้นำหรือภาวะผู้นำมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพหรือประสิทธิผลขององค์กร รวมถึงผลการปฏิบัติงานของบุคคลในองค์กร ความพึงพอใจในการทำงาน ความผูกพันต่อองค์กร ความเป็นพลเมืองดีในองค์กร (organizational citizenship behavior: OCB) รวมถึงการพัฒนาบุคลากรในองค์กร และตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอีก อันที่จริงแล้ว ผู้ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งบริหารต่าง ๆ ในทุกระดับต่างก็ต้องมีบทบาทของความเป็นผู้นำหรือภาวะผู้นำทั้งสิ้น ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมในสถาบันการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาถือว่าเป็นผู้นำในการจัดการศึกษาในระดับสถานศึกษา และเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญในการจัดการศึกษา จึงจำเป็นต้องมีศักยภาพ สมรรถภาพ และคุณลักษณะที่เอื้อต่อการจัดการศึกษาให้บรรลุจุดมุ่งหมาย นั่นคือ “ภาวะเชิงผู้นำจริยธรรม” ซึ่งเป็นโครงสร้างเกี่ยวกับทฤษฎีพื้นฐานของทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมหรือ construct with a theoretical basis in social learning theory (Brown et al., 2005) ที่เอื้อประโยชน์ต่อการพัฒนาทั้งในระดับบุคคล กลุ่ม หรือองค์กร

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการศึกษาและทำความเข้าใจถึงพฤติกรรมแสดงออกถึงภาวะเชิงผู้นำจริยธรรมของผู้บริหารเป็นสิ่งที่น่าสนใจ และนำไปสู่การค้นหามาตรการขับเคลื่อนในการแก้ปัญหาในยุคการเปลี่ยนแปลงนี้ได้ ซึ่งในการบริหารการศึกษาก็เช่นเดียวกันจำเป็นต้องอาศัยผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม ที่เป็นคุณลักษณะที่เอื้อต่อความสำเร็จเช่นกัน ประกอบกับผู้บริหารการศึกษาเป็นบุคลากรที่สำคัญยิ่งในการเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้ใต้บังคับบัญชาจึงมีความจำเป็นต้องมีคุณธรรมจริยธรรมประจำใจอยู่เสมอ สามารถแสดงออกถึงภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม การเป็นแบบอย่างที่ดีในการปฏิบัติงาน การสอนภายใต้บรรยากาศประชาธิปไตยในสิ่งที่ดีงามทั้งต่อตนเองและผู้อื่น ซึ่งมีความสำคัญต่อวิชาชีพเป็นทั้งกระบวนการและพฤติกรรม ที่สามารถสอนและเรียนรู้ได้ การมีแบบอย่างที่ดี การปรับเปลี่ยน การจัดการเรียนการสอน และการให้แรงเสริมที่สามารถเป็นแนวทางในการพัฒนาจริยธรรมเพื่อให้เป็นผู้บริหารการศึกษาที่มีคุณธรรมจริยธรรมที่ดีในอนาคต จะสามารถสร้างและขับเคลื่อนไปในทิศทางที่ดีได้ ดังนั้น การศึกษาองค์ประกอบของ

ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมในการบริหาร อันจะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยภาพรวมต่อไป

คำถามการวิจัย

1. องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา มีอะไรบ้าง
2. องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษามีความเหมาะสมอยู่ในระดับใด

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา
2. เพื่อประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา

หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ความหมายภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม

ภาวะผู้นำเป็นกระบวนการที่ผู้นำใช้ อำนาจและอิทธิพลในการโน้มน้าวจิตใจ และสร้างแรงกระตุ้น ผลักดันให้สมาชิกหรือบุคคลในองค์กรได้เกิดแรงบันดาลใจ สร้างค่านิยมและความเชื่อให้คล้อยตามและ ปฏิบัติงานให้ได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ จากการการศึกษาเอกสารหลักฐานและงานวิจัยของนักวิชาการ ได้ให้ความหมายของภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม ไว้ดังนี้

พระธรรมโกศาจารย์ (ประยูร ธมมจิตโต) (2550) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม หมายถึง ผู้นำ ผู้ชักพาให้คนอื่นเคลื่อนไหวหรือกระทำการในทิศทางที่ผู้นำกำหนดเป้าหมายไว้ซึ่งจะต้อง ประกอบไปด้วยหลักธรรม ดังนี้ คือ ทศพิธราชธรรม พรหมวิหาร 4 สังคหวัตถุธรรม 4 และอิทธิบาท 4

พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตโต) (2553) ได้ให้ความหมายไว้ว่าภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม หมายถึง ผู้นำที่สมบูรณ์แบบมีคุณความเป็นผู้นำโดยสมบูรณ์เป็นบุคคลที่มีคุณค่าอย่างแท้จริงของมนุษยชาติเป็นผู้สามารถ นำหมู่ชนและสังคมไปสู่สันติสุขและความสามัคคีหรือมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้ คือ สัปปริสธรรม 7 พรหมวิหาร 4 และทศพิธราชธรรม 10

กมลทิพย์ ทองกำแหง (2554) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมหมายถึง การที่ผู้บริหาร ได้มีอิทธิพลต่อบุคลากรในองค์กร โดยใช้อำนาจ หน้าที่และอิทธิพลในการนำบุคลากรในองค์กรนั้นไปในทาง ที่ถูกต้อง เหมาะสม และคำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวมขององค์กรนั้นและสังคมเป็นหลัก เป็นที่ได้รับการ ยอมรับจากบุคลากรได้ว่าเป็นไปตามมาตรฐานทางด้านคุณธรรมจริยธรรม ซึ่งอยู่กับความแตกต่างของแต่ละ องค์กร สังคมและวัฒนธรรมด้วย

ปัทมา แคนยุกต์ (2554) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม หมายถึง รูปแบบของ ผู้บริหารที่ได้ประพฤติปฏิบัติตนในเชิงจริยธรรมของทั้งผู้บริหารที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งสองฝ่าย อำนาจ ของผู้บริหารจะเกิดขึ้นเมื่อทำให้บุคลากรในองค์กรเกิดความไม่พึงพอใจต่อสภาพเดิมเกิดการขัดแย้งระหว่าง ค่านิยมกับวิธีประพฤติปฏิบัติตนของผู้บริหารบุคลากรในสถานศึกษาจึงเกิดความต้องการในระดับที่มากขึ้น กว่าเดิม นำไปสู่เป้าหมายที่เพิ่มขึ้น

สุเทพ ปาลสาร (2554) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมหมายถึง การแสดงออกผ่าน การกระทำในสิ่งต่าง ๆ การติดต่อสื่อสาร เพื่อให้เกิดการยอมรับจากผู้อื่นในสถานศึกษา

กฤษณา เหลืองทอง (2556) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมหมายถึง ผู้นำที่มีแนวทางการปฏิบัติตนที่ดีต่อตนเอง ต่อนักเรียน ต่อผู้ใต้บังคับบัญชา ต่อองค์กรและต่อสถานศึกษา เพื่อประโยชน์สุขของตนเองและส่วนรวม

พิพัฒน์ นนทนาธรณ์ (2556) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมหมายถึง การแสดงออกที่เหมาะสมตามบรรทัดฐานผ่านการกระทำ ของบุคคล และความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และส่งเสริมความประพฤติ

Gardner (1987) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมหมายถึง บุคลากรพฤติกรรมกรรมการสื่อสาร การคิดตัดสินใจ และการจัดวางมาตรฐานต่าง ๆ รวมทั้งจัดให้มีการให้รางวัลหรือลงโทษเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ในทางที่ดีอย่างสูงสุดทั้งต่อตนเองต่อบุคคลอื่นและต่อสังคม

Brown and Trevino (2006) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม หมายถึง คุณลักษณะของบุคคลที่มีความซื่อสัตย์ เห็นอกเห็นใจคนอื่นและที่ตัดสินใจเรื่องต่างๆ อย่างยุติธรรมและเท่าเทียมกัน มักสร้างบรรยากาศการนำเชิงจริยธรรมโดยยึดหลักการการให้รางวัลและการลงโทษ และการปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี

สรุปได้ว่า ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกผ่านการประพฤติปฏิบัติตนที่ถูกต้องเหมาะสมตามมาตรฐานของผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ โดยการแสดงออกผ่านการกระทำและความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารสถานศึกษากับบุคลากรภายในสถานศึกษา ซึ่งสามารถจูงใจให้บุคคลอื่นเกิดความเชื่อถือศรัทธาและได้รับการยอมรับอย่างสูง

ความสำคัญของภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม

จากการศึกษาเอกสารหลักฐานและงานวิจัยของนักวิชาการได้ให้ความหมายของความสำเร็จของภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม ดังนี้

สุพิน จันทรธิมาน (2558) ได้อธิบายภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมไว้ว่าความสำเร็จเพราะถ้าองค์กรใดที่มีผู้นำที่มีคุณธรรม จริยธรรม จะทำให้องค์การนั้นประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ได้

หนูไกร มาเชก (2559) ได้อธิบายภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมไว้ว่าเป็นสิ่งสำคัญมากสำหรับสถานศึกษา เพราะว่าเป็นรากฐานในการตัดสินใจของผู้นำที่จะส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาจะส่งผลต่อผลลัพธ์ประสิทธิภาพขององค์กร

หงษา วงศ์จำปา (2560) ได้อธิบายภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมไว้ว่ามีความสำคัญเนื่องจากผู้นำเชิงจริยธรรมสามารถใช้อำนาจให้ผู้อื่นปฏิบัติตามไปในทางที่ถูกต้องตั้งตามค่านึงถึงผลประโยชน์ของส่วนรวมเป็นหลักเป็นแบบอย่างที่ดีแก่บุคคลทั่วไป ซึ่งจะส่งผลต่อการยกระดับมาตรฐานทางด้านจริยธรรมของผู้ตามให้สูงขึ้น บรรลุถึงผลสำเร็จสูงสุด

Brown and Trevino (2006) ได้อธิบายภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมไว้ว่ามีความสำคัญเพราะผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม จะสามารถโน้มน้าวจิตใจคนในองค์กรให้ปฏิบัติหน้าที่ได้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล ทำให้ผู้ตามเกิดความพึงพอใจในการทำงานและอุทิศตน เพื่อความสำเร็จขององค์กร

สรุปได้ว่า ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม ว่ามีความสำคัญ อย่างยิ่งต่อการบริหารงานในสถานศึกษา ซึ่งผู้นำที่มีภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมจะสามารถประพฤติปฏิบัติตนให้เป็นแบบอย่างด้านจริยธรรมต่อผู้ตามเพื่อทำให้ผู้ตามเกิดแรงบันดาลใจ เกิดการเสริมแรงในการเลียนแบบพฤติกรรมดังกล่าวที่มีจริยธรรมนั้นตามหลักของจรรยาบรรณ เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสถานศึกษาโดยส่วนรวมและทำให้เกิดการบริหารจัดการที่มุ่งเน้นให้สถานศึกษานั้นที่มีจริยธรรมแบบถาวรจนทำให้องค์การนั้นบรรลุเป้าหมาย

องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม

ผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทที่สำคัญในฐานะผู้นำเชิงจริยธรรม ต้องมีภาวะผู้นำในการปฏิบัติงานซึ่งมีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงบทบาทของผู้บริหารที่จะบริหารประสบผลสำเร็จให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ได้ นั้น ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม ดังนี้

กระทรวงศึกษาธิการ (2550) สรุปองค์ประกอบของจริยธรรม ซึ่งแสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมในตัวผู้บริหารที่มีจริยธรรม (ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม) ประกอบด้วย 1) ความรับผิดชอบ 2) ความซื่อสัตย์ 3) ความมีเหตุผล 4) ความกตัญญูต่เวที กตัญญู 5) การรักษาระเบียบวินัย 6) ความเสียสละ 7) ความสามัคคี 8) การประหยัด 9) ความยุติธรรม 10) ความอดุสาหะ และ 11) ความเมตตา กรุณา

สุธาสนี แม้นญาติ (2554) กล่าวว่า ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ 11 ตัว ประกอบด้วย 1) ความผูกพันต่อองค์กร 2) ความยุติธรรม 3) การดูแลเอาใจใส่ 4) การเสริมพลังอำนาจ 5) ความรับผิดชอบ 6) การสะท้อนคิด 7) วิสัยทัศน์ 8) ความซื่อสัตย์ 9) ความไว้วางใจ 10) การยึดหลักคุณธรรม และความดี และ 11) การมุ่งผลสัมฤทธิ์

ปัทมา แคนยุกต์ (2554) กล่าวว่า ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม ประกอบด้วย 1) การให้ความเคารพผู้อื่น 2) การบริการผู้อื่น 3) การแสดงถึงความเที่ยงธรรม 4) ยืนหยัดความซื่อสัตย์ และ 5) สรรสร้างความเป็นทีมงาน

สุพิน จันทรธิมาน (2558) ได้สังเคราะห์ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม โดยใช้กรอบแนวคิดและทฤษฎีของนักวิชาการและนักวิจัย สามารถสังเคราะห์ได้ ประกอบด้วย 1) ความยุติธรรม 2) ความไว้วางใจ 3) ความซื่อสัตย์ 4) ความเอื้ออาทร 5) ความเคารพ

หนูไกร มาเชก (2559) ได้สังเคราะห์องค์ประกอบหลักของภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมพบว่ามีจำนวน 5 องค์ประกอบ ประกอบด้วย 1) ความไว้วางใจ (trust) 2) ความรับผิดชอบ (responsibility) 3) ความเคารพ (respect) 4) ความเป็นพลเมืองดี (citizenship) 5) ความยุติธรรม (fairness)

ชนิษฐ์นิชา ทองสุข (2560) ได้แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมได้จำนวน 8 องค์ประกอบ 1) ความจงรักภักดี (loyalty) 2) ความยุติธรรม (justice) 3) ความผูกพันต่อองค์กร (organizational commitment) 4) ความซื่อสัตย์ (integrity) 5) ความน่าเชื่อถือ (credibility) 6) การสะท้อนคิด (reflection thinking) 7) ความรับผิดชอบ (responsibility) และ 8) วิสัยทัศน์ (vision)

Dubrin (2010) ได้กล่าวถึง ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมว่าสามารถศึกษาได้จากพฤติกรรมของผู้บริหารทางด้านคุณธรรมและจริยธรรม โดยการรับรู้ที่เป็นเหตุเป็นผลของบุคคลทั่วไป ซึ่งประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ 1) แสดงความซื่อสัตย์ 2) ให้ความเอาใจใส่ต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง 3) สร้างทีมงาน 4) เคารพในปัจเจกบุคคล และ 5) ใช้ความสงบนิ่งในการทำให้อับรรลุชัยชนะ

High and Jackson (2005 อ้างถึงใน ญัฐพร ศรีแจ่ม, 2564) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความสำคัญของภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้นำทางการศึกษา พบว่า คุณลักษณะสำคัญของภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้นำทางการศึกษา มี 11 องค์ประกอบ คือ 1) มีความเคารพ (respect) 2) มีความซื่อสัตย์ (integrity) 3) มีความน่าเชื่อถือ (reliability) 4) มีความไว้วางใจ (trustworthiness) 5) มีการเปิดใจกว้าง (open mindedness) 6) มีความรับผิดชอบ (responsibility) 7) มีความซื่อสัตย์ (honesty) 8) มีความโปร่งใส (accountability) 9) มีการสะท้อนกลับตนเอง (มองตนเอง) (self reflection) 10) มีการปฏิบัติและการสร้างรูปแบบความรักของตัวเอง (practice and model crated self affection) และ 11) มีความเพียร (perseverance)

Brown and Trevino (2006) กล่าวว่า ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม ประกอบด้วย 1) ความซื่อสัตย์ 2) ความไว้วางใจ 3) ความยุติธรรม 4) ความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น

5) ผลสำเร็จที่เกิดจากภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม

Henry (2009) กล่าวว่า ภาวะความเป็นผู้นำเชิงจริยธรรม คือ ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบสำคัญของจริยธรรมสองอย่าง คือ การมีมาตรฐานในการประพฤติปฏิบัติตามและการมีความกล้าที่จะปฏิบัติตามมาตรฐานและรูปแบบความเป็นภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม ผู้นำเชิงจริยธรรมจะมีคุณสมบัติ 6 อย่าง ได้แก่ 1) เน้นวัตถุประสงค์หรือการส่งเสริมให้ปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ 2) มีความกล้าที่จะพิสูจน์ความเชื่อมั่นหรือการกระทำผิด 3) พัฒนาบุคคลทั้งระบบ 4) การมอบอำนาจ 5) มีการวางแผนที่ต่อเนื่อง 6) มีความฉลาดทางอารมณ์

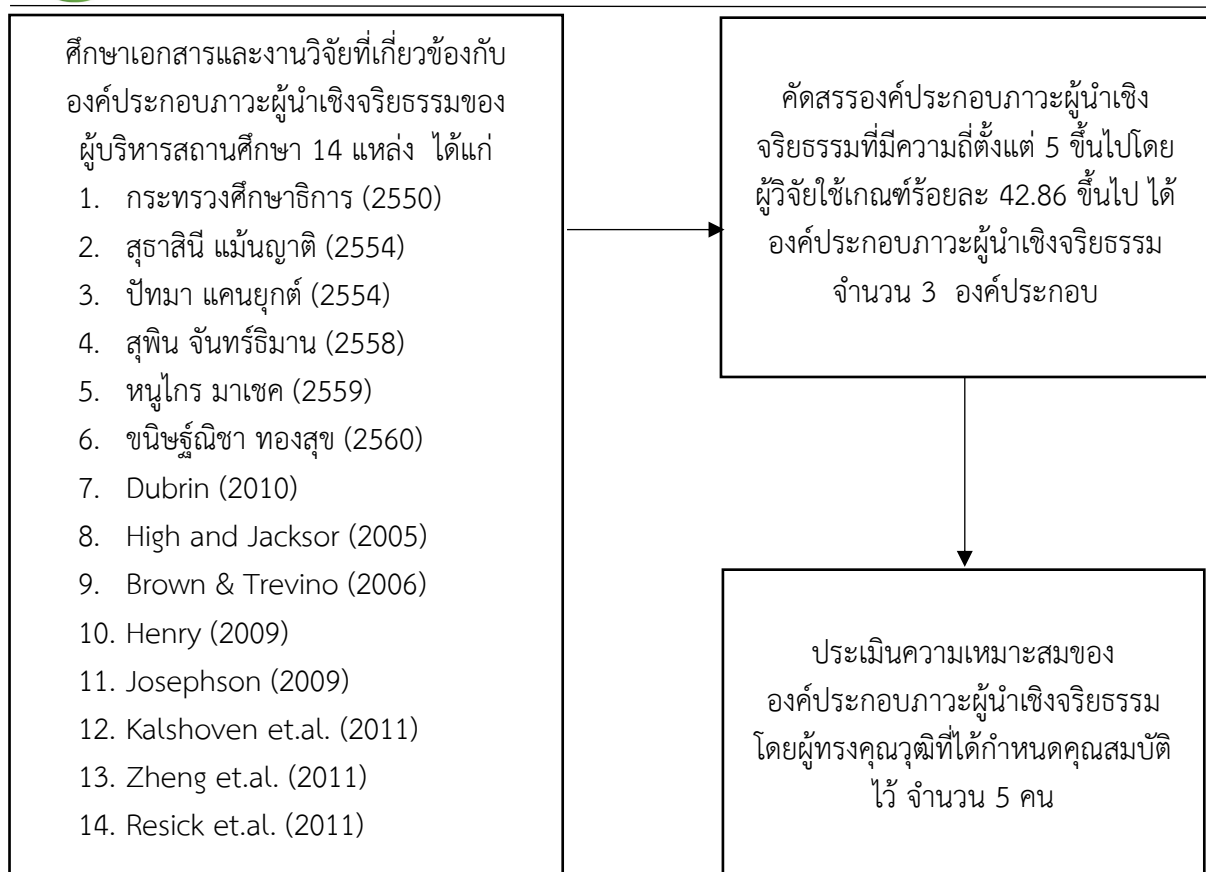
Josephson (2009) กล่าวว่า ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมเป็นแนวทางปฏิบัติที่มีคุณค่าและเป็นมาตรฐานของการประพฤติทางจริยธรรม ซึ่งแสดงให้เห็นถึงคุณค่าที่เป็นประโยชน์ ประกอบด้วยลักษณะที่สำคัญ 6 ประการ ได้แก่ 1) ความไว้วางใจ (trust) 2) ความเคารพ (respect) 3) ความรับผิดชอบ (responsibility) 4) ความยุติธรรม (fairness) 5) การห่วงใยผู้อื่น (caring) 6) ความเป็นพลเมืองดี (citizenship)

Kalshoven, Den Hartog, & De Hoogh, (2011) ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาความตรงของการวัดแบบพหุมิติเรียกว่า ELW (Ethical leadership at work questionnaire) โดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียน แบ่งพฤติกรรมภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมออกเป็น 7 องค์ประกอบคือ 1) ความยุติธรรม (fairness) 2) ความร่วมมือทางอำนาจ (power sharing) 3) ความชัดเจนตามหน้าที่ (role clarification) 4) การมุ่งเน้นคน (people-orientation) 5) การแนะนำเชิงจริยธรรม (ethical guidance) 6) เกี่ยวกับความยั่งยืน (concern for sustainability) 7) ความซื่อสัตย์ (integrity)

Zheng, Zhu, Yu, Zhang, & Zhang (2011) ศึกษาภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมในองค์กรชาวจีนโดยการพัฒนามาตรวัดที่เรียกว่า ELM (Ethical Leadership Measure) มี 3 องค์ประกอบดังนี้คือ 1) คุณลักษณะเชิงจริยธรรม (Individual ethical characteristic) 2) แบบการตัดสินใจเชิงจริยธรรม (ethical decision-making style) 3) มาตรฐานเชิงจริยธรรม (ethical standard construction)

Resick and other (2011) ศึกษาเกี่ยวกับการตรวจสอบความหมายของภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม จากมุมมองของผู้จัดการชาวอาเซียน ชาวอเมริกาและชาวยุโรป จำนวน 185 คน จากการวิเคราะห์ที่ให้ความสำคัญของแนวคิดภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมถูกตรวจสอบภายในบริบทของค่านิยมทางวัฒนธรรมและการปฏิบัติของสังคมนั้นๆ ให้ความสำคัญที่มีอิทธิพลทางความคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม มี 6 ประการคือ 1) ความรับผิดชอบ (Accountability) 2) ความเอาใจใส่และความนับถือผู้อื่น (Consideration and respect for others) 3) ความยุติธรรมและการไม่เลือกปฏิบัติ (Fairness and non-discriminatory treatment) 4) คุณลักษณะนิสัย (Character) 5) วิธีที่เห็นแก่ส่วนรวม (Collective orientation: organization and social) 6) รับฟังและยืดหยุ่น (Openness and flexibility)

จากการศึกษาองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ตามแนวคิดของนักวิชาการและเอกสารที่เกี่ยวข้อง 14 แหล่ง ดังกล่าว ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ร้อยละ 42.86 ขึ้นไป (ความถี่ตั้งแต่ 5) ในการคัดสรรองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม ได้ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความยุติธรรม 2) ความซื่อสัตย์ 3) ความรับผิดชอบ 4) ความไว้วางใจ 5) ความน่าเคารพ และนำไปประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ดังกรอบแนวคิดการวิจัยในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยมีวิธีดำเนินการวิจัยโดยการศึกษาแนวคิด เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากนักวิชาการและนักการศึกษาหลายท่าน เพื่อศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะครูภาษาอังกฤษ โดยมีขั้นตอนวิธีดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

แหล่งข้อมูลและกลุ่มเป้าหมาย

1. แหล่งข้อมูล ศึกษาองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหาร ตามแนวคิดของนักวิชาการและเอกสารที่เกี่ยวข้อง 14 แหล่ง ได้แก่ กระทรวงศึกษาธิการ (2550), สุธาสิณี แม้นญาติ (2554), ปัทมา แคนยุกต์ (2554), สุพิน จันทรธิมาน (2558), หนูไกร มาเชค (2559), ขนิษฐา ธิราชทองสุข (2560), Dubrin (2010), High and Jacksor (2005), Brown & Trevino (2006), Henry (2009), Josephson (2009), Kalshoven และคณะ (2011), Zheng and other (2011), Resick and other (2011) โดยผู้วิจัยใช้เกณฑ์ร้อยละ 42.86 ขึ้นไป (ความถี่ตั้งแต่ 5)

2. กลุ่มเป้าหมาย ประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบของภาวะผู้นำการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารโรงเรียน โดยการนำแบบประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบ เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งได้กำหนดคุณสมบัติผู้ทรงคุณวุฒิไว้ ดังนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาและกำหนดวิธีการศึกษาค้นคว้าตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) อาจารย์ผู้สอนในสถาบันอุดมศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ มีวุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาเอก และมีประสบการณ์การสอนทางการบริหารการศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี



จำนวน 1 คน

2) ผู้บริหารสถานศึกษามีวิทยฐานะไม่ต่ำกว่าชำนาญการพิเศษ มีวุฒิการศึกษาด้านบริหาร การศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาโทขึ้นไป และมีประสบการณ์การบริหารในสถานศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 2 คน

3) ครู มีวิทยฐานะไม่ต่ำกว่าชำนาญการพิเศษ มีวุฒิการศึกษาด้านการศึกษาระดับปริญญาโท ขึ้นไป และมีประสบการณ์การสอนในสถานศึกษาไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 2 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการสังเคราะห์องค์ประกอบ ได้แก่ แบบสังเคราะห์องค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิง จริยธรรมของผู้บริหาร

2. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบ ได้แก่ แบบสอบถามแบบชนิดมาตรา ส่วนประมาณค่า ตามมาตรวัดของลิเคิร์ท (Likert) 5 ระดับ ประกอบด้วย มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และ น้อยที่สุดปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด (วาโร เพ็งสวัสดิ์, 2551)

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ในการสังเคราะห์องค์ประกอบ ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ และร้อยละ
2. ในการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบ ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แปลความหมายโดยเทียบกับเกณฑ์การประเมิน โดยเลือก องค์ประกอบที่มีความเหมาะสมมากหรือมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไปเพื่อให้ได้องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิง จริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลการวิจัย

ผลจากการศึกษาและคัดสรรองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมซึ่งได้จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ของนักวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า มีองค์ประกอบ 5 ด้าน ได้แก่ 1) ความยุติธรรม 2) ความ ซื่อสัตย์ 3) ความรับผิดชอบ 4) ความไว้วางใจ 5) ความน่าเคารพ และมีผลการประเมินความเหมาะสมโดย ผู้ทรงคุณวุฒิโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ดังแสดงในตาราง 1



ตาราง 1 นิยามเชิงปฏิบัติการ พฤติกรรมบ่งชี้ และผลการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบภาวะผู้นำ
เชิงจริยธรรม

องค์ประกอบ	นิยามปฏิบัติการ	พฤติกรรมบ่งชี้	ความเหมาะสม		
			$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1.ความยุติธรรม	หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการตัดสินใจ ปฏิบัติต่อผู้ใต้บังคับบัญชาและผู้อื่นด้วยความเสมอภาคเท่าเทียมกันเป็นผู้มีเหตุมีผล ตลอดจนไม่เอาเปรียบเอารัดเอาเปรียบให้เกียรติและช่วยเหลือผู้อื่นด้วยความเต็มใจ	1) การตัดสินใจ ปฏิบัติต่อผู้ใต้บังคับบัญชาและผู้อื่นด้วยความเสมอภาคเท่าเทียมกัน	4.80	0.45	
		2) การเป็นผู้มีเหตุมีผล	4.80	0.45	
		3) การไม่เอารัดเอาเปรียบ	5.00	0.00	
		4) การช่วยเหลือผู้อื่นด้วยความเต็มใจ	5.00	0.00	
		รวม	4.90	0.22	มากที่สุด
2. ความซื่อสัตย์	หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกตรงไปตรงมาทั้งต่อตนเองและผู้อื่นพูดจริงทำจริง ไม่โกหกหรือพูดเหลวไหล รักษาภาพลักษณ์ที่ปรากฏต่อสายตาของผู้อื่นและบุคคลรอบข้างความลับผลประโยชน์และทรัพย์สินต่าง ๆ และให้ข้อมูลที่ถูกต้องและไม่บิดเบือนจากความเป็นจริง	1) การประพฤติตรงไปตรงมาทั้งต่อตนเองและผู้อื่น	5.00	0.00	
		2) การพูดจริงทำจริง ไม่โกหกหรือพูดเหลวไหล	4.80	0.45	
		3) การรักษาภาพลักษณ์ที่ปรากฏต่อสายตาของผู้อื่นและบุคคลรอบข้าง	4.60	0.89	
		4) การรักษาความลับผลประโยชน์และทรัพย์สินต่าง ๆ			
		5) การให้ข้อมูลที่ถูกต้องและไม่บิดเบือนจากความเป็นจริง	4.80	0.45	
รวม	4.77	0.54	มากที่สุด		
3. ความรับผิดชอบ	หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความเอาใจใส่ มีความละเอียดรอบคอบ มีการวางแผน มีความขยันหมั่นเพียร อดทนและกระตือรือร้นในการแก้ปัญหา ตรงต่อเวลาไม่ละเลยทอดทิ้งงานหรือหลีกเลี่ยงจนกว่างานจะแล้วเสร็จ ยอมรับผลของการกระทำไม่ว่าจะเป็นผลดีและผลเสียพยายามทำหน้าที่ต่าง ๆ อย่างเต็มความสามารถ	1) มีความเอาใจใส่	4.80	0.45	
		2) ความละเอียดรอบคอบ	4.80	0.45	
		3) การวางแผน	4.20	0.84	
		4) ความขยันหมั่นเพียรอดทน	4.60	0.55	
		5) การกระตือรือร้นในการแก้ปัญหา	5.00	0.00	
		6) การตรงต่อเวลา	5.00	0.00	
		7) การยอมรับผลของการกระทำไม่ว่าจะเป็นผลดีและผลเสีย	5.00	0.00	
		8) การพยายามทำหน้าที่ต่างๆอย่างเต็มความสามารถ	5.00	0.00	
รวม	4.75	0.27	มากที่สุด		
4. ความไว้วางใจ	หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกให้เห็นถึงความมีศักดิ์ศรีความจงรักภักดีความเมตตากรุณา การมีมนุษยสัมพันธ์ความโปร่งใส จริงใจ ความมั่นคงสม่ำเสมอในคำพูดและการกระทำ	1) การแสดงออกให้เห็นถึงความมีศักดิ์ศรีความจงรักภักดี	5.00	0.00	
		2) การมีความเมตตากรุณา มีมนุษยสัมพันธ์	4.80	0.45	
		3) มีความโปร่งใสจริงใจ	4.40	0.89	



องค์ประกอบ	นิยามปฏิบัติการ	พฤติกรรมบ่งชี้	ความเหมาะสม		
			$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
	ความเป็นธรรม การใช้วิจารณ์ญาณในการตัดสินใจ ความผูกพันและเต็มใจที่จะปกป้องผู้ใต้บังคับบัญชา ตลอดจนให้โอกาสแก่ผู้ใต้บังคับบัญชาในการมีส่วนร่วมและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร	4) มีความมั่นคงสม่ำเสมอในคำพูดและการกระทำ	4.80	0.45	
		5) การมีส่วนร่วมและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร	4.80	0.45	
		6) การให้โอกาสแก่ผู้ใต้บังคับบัญชาในการมีส่วนร่วมและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร	4.80	0.45	
		7) มีความผูกพันและเต็มใจที่จะปกป้องผู้ใต้บังคับบัญชา	5.00	0.00	
		8) การให้โอกาสแก่ผู้ใต้บังคับบัญชาในการมีส่วนร่วมและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร	4.80	0.45	
		รวม	4.80	0.21	มากที่สุด
5.ความน่าเคารพ	หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงการเป็นผู้ที่มีความอ่อนน้อมถ่อมตน ปฏิบัติต่อผู้อื่นด้วยความสุภาพ มีสัมมาคารวะ เคารพในศักดิ์ศรีของผู้ร่วมงาน การเป็นมิตรต่อผู้อื่นความตระหนัก ซาบซึ้ง รู้ถึงคุณความดีที่มีอยู่จริงของตนเอง บุคคลอื่น หรือสิ่งต่าง ๆ จนกระทั่งเกิดการยอมรับนับถือด้วยใจจริงแล้วแสดงความนับถือด้วยความอ่อนน้อมอ่อนโยนอย่างเหมาะสม	1) การเป็นผู้ที่มีความอ่อนน้อมถ่อมตน	5.00	0.00	
		2) การมีสัมมาคารวะ	4.80	0.45	
		3) การเป็นมิตรต่อผู้อื่น	5.00	0.00	
		4) การรู้ถึงคุณความดีที่มีอยู่จริงของตนเอง บุคคลอื่น หรือสิ่งต่าง ๆ	4.80	0.45	
		5) การยอมรับนับถือด้วยใจจริง	4.80	0.45	
		6) แสดงความนับถือด้วยความอ่อนน้อมอ่อนโยนอย่างเหมาะสม	4.80	0.45	
รวม	4.87	0.30	มากที่สุด		
รวมทั้งหมด			4.80	0.28	มากที่สุด

อภิปรายผล

จากการศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา มีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาการอภิปรายผล ดังนี้

ผลการประเมินองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษามี 5 องค์ประกอบ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากองค์ประกอบทั้ง 5 ด้าน คือ ความยุติธรรม ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ ความไว้วางใจ และความน่าเคารพ ครอบคลุมทั้งด้านกาย วาจา และจิตใจ ที่ผู้นำจะต้องเป็นต้นแบบในการปฏิบัติที่ดีสำหรับผู้ตามทั้งคุณธรรมและจริยธรรม ทั้งนี้เนื่องจากจริยธรรมเป็นคำที่สามารถใช้ควบคู่กับคุณธรรมได้เพราะมีความหมายสัมพันธ์กันใกล้เคียงกันเมื่อนำคำว่า “คุณธรรม” และ “จริยธรรม” มาเชื่อมโยงเข้าด้วยกันเป็นคำว่า “คุณธรรมจริยธรรม” จึงเป็นคุณลักษณะ สภาวะ หรือสภาพของบุคคลที่มีความดีที่บุคคลมีอยู่และแสดงออกทางการประพฤติปฏิบัติในลักษณะที่ติงาม ถูกต้อง เหมาะสม โดยสอดคล้องกับกฎเกณฑ์ และมาตรฐานของการประพฤติปฏิบัติในทางสังคมที่ประกอบด้วย กาย วาจา และจิตใจ สอดคล้องกับสัมฤทธิ์ กางเพ็ง และพระครูสุจริยวัฒน์ (สาคร ชิตงโร) (2565) ที่อธิบายว่า การทำความเข้าใจ



ความหมายและขอบข่ายของจริยธรรมกับศัพท์เกี่ยวข้องในหลายมุมมอง ทำให้ทราบถึงทรรศนะมุมมองของผู้รู้ต่าง ๆ ที่พยายามศึกษาแนวคิดจริยธรรมในด้านที่แตกต่างกันออกไป เช่น คำว่าจริยธรรม คุณธรรม ศีลธรรม จรรยาบรรณ ล้วนมีเป้าหมายเพื่อการควบคุมตนเอง และส่งผลต่อพฤติกรรมของบุคคลนั้น โดยจริยธรรมเป็นสิ่งที่มิได้อยู่แล้วในตัวมนุษย์โดยธรรมชาติ ซึ่งจะต้องพัฒนาขึ้นโดยอาศัยกฎเกณฑ์ความประพฤติที่มนุษย์ควรประพฤติที่ได้จากหลักการทางศีลธรรม หลักปรัชญา วัฒนธรรม กฎหมายหรือจารีตประเพณี เพื่อประโยชน์สุขแก่ตนเองและสังคม นอกจากนี้ จริยธรรมยังใช้เป็นแนวทางประกอบการตัดสินใจเลือกความประพฤติ การกระทำที่ถูกต้องเหมาะสมในแต่ละสถานการณ์ เป็นศีลธรรมที่ใช้เฉพาะกลุ่ม เมื่อพิจารณาจริยธรรมตามแนวทางของพระพุทธศาสนาสามารถจำแนกได้ 3 มิติ คือ **มิติแรก**จะมุ่งเน้นที่พฤติกรรมหรือการแสดงออกที่เกี่ยวข้องกับระเบียบวินัยในการดำเนินชีวิต เป็นข้อปฏิบัติตนเพื่อควบคุมความประพฤติทางกายและวาจาให้ตั้งอยู่ในความดีงามมีความปกติสุขซึ่งทำให้เกิดความสงบสุข และ ไม่มีการเบียดเบียนซึ่งกันและกันในสังคม **มิติที่สอง**เน้นในด้านของจิตใจเป็นเรื่องของเจตคติในการดำเนินชีวิตให้ถูกต้องความมั่นใจความเชื่อมั่นในสิ่งที่เป็นกุศลซึ่งเป็นหลักการที่ควรประพฤติปฏิบัติ การฝึกฝนทางจิตใจหลากหลายรูปแบบโดยมีเป้าหมายเพื่อก่อให้เกิดการตระหนักรู้ตนเอง และจิตสำนึกต่อการทำงาน และ**มิติที่สาม**เน้นที่ความเข้าใจต่อโลกและชีวิตเป็นการรู้จักใช้ความคิดในเชิงวิเคราะห์ หรือใช้ปัญญาเป็นพื้นฐานในการดำเนินชีวิตซึ่งเป็นความรู้ถึงเหตุถึงผล รู้อย่างชัดเจนรู้เรื่องบาปบุญคุณโทษรู้สิ่งที่ควรทำควรเว้น เป็นต้น สามารถนำความรู้มาเชื่อมโยงใช้ในการแก้ปัญหาและสร้างสรรค์พัฒนาเป็นธรรมที่คอยกำกับศรัทธา เพื่อให้เชื่อประกอบด้วยเหตุผล ไม่ให้หลงเชื่ออย่างมง่าย (พระพรหมคุณาภรณ์ (ประยูร ธมฺมปญฺโญ), 2551; ว.วชิรเมธี, 2552)

เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบด้านความยุติธรรม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการประพฤติตรงไปตรงมาทั้งต่อตนเองและผู้อื่น การพูดจริงทำจริง ไม่โกหกหรือพูดเหลวไหล การรักษาภาพลักษณ์ที่ปรากฏต่อสายตาของผู้อื่นและบุคคลรอบข้าง การรักษาความลับผลประโยชน์และทรัพย์สินต่าง ๆ และการให้ข้อมูลที่ถูกต้องและไม่บิดเบือนจากความเป็นจริงของผู้นำ (Leaders) ย่อมนำมาซึ่งความไว้วางใจ และความน่าเคารพของผู้ใต้บังคับบัญชาหรือผู้ตาม (Follows) ส่งผลต่อการดำเนินงานขององค์การ ให้บรรลุผลสำเร็จร่วมกัน สอดคล้องกับ สัมฤทธิ์ กางเพ็ง และพระครูสุธีจริยวัฒน์ (สาคร ชิตงกโร) (2565) ที่อธิบายถึงความหมายภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมว่าเป็นกระบวนการที่มีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบทั้งในระดับผู้นำ ผู้ตาม และสถานการณ์โดยมีจริยธรรมเป็นพื้นฐานเพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์ร่วมกัน ดังนั้น ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมจึงเป็นกระบวนการอิทธิพลที่ผู้นำมีต่อบุคคลหรือกลุ่มเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จตามจุดหมายหรือเป้าประสงค์ (Goals) ที่ทุกคนเต็มใจและพึงพอใจร่วมกันโดยการปฏิสัมพันธ์ถ่ายทอดแนวคิดไปสู่การปฏิบัติอย่างต่อเนื่องของกระบวนการที่เกี่ยวข้องและมีอิทธิพลต่อกันของผู้นำ (Leaders) ผู้ตาม (Follows) และสถานการณ์/งาน (Situations/Tasks) ที่อยู่บนพื้นฐานทางจริยธรรม (Ethics-Based)

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

จากผลการวิจัยทำให้ได้ทราบองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม ที่ได้จากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยวิธีการสังเคราะห์เชิงเนื้อหาและคัดสรรองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม 5 องค์ประกอบ คือ 1) ความยุติธรรม 2) ความซื่อสัตย์ 3) ความรับผิดชอบ 4) ความไว้วางใจ 5) ความน่าเคารพ จากนั้นทำการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิอีกครั้ง ได้องค์ความรู้ใหม่ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

ผลจากการศึกษาองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหาร ด้านที่สูงที่สุดคือ ด้านความยุติธรรม ด้านความซื่อสัตย์ ดังนั้น ผู้บริหารโรงเรียนจะต้องให้ความสำคัญกับความยุติธรรม ความซื่อสัตย์ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาพฤติกรรมและบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารโรงเรียน ให้เกิดประโยชน์ต่อการบริหารโรงเรียนต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาเกี่ยวกับต้องการจำเป็น แนวทางแก้ปัญหา สหสัมพันธ์และรูปแบบการพัฒนางานองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหาร เพื่อให้หน่วยงานต้นสังกัดหรือผู้ที่เกี่ยวข้องใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินเพื่อพัฒนาสถานศึกษาและนำองค์ความรู้ที่ได้มาพัฒนาต่อยอดหรือพัฒนาโมเดลใหม่ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2550). คู่มือการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นนิติบุคคล. กรุงเทพฯ:องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.



- ชนิษฐ์นิชา ทองสุข. (2560). *การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ณัฐพร ศรีแจ่ม. (2564). *ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ปัทมา แคนยุกต์. (2554). *รูปแบบการสร้างเสริมภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลเครือข่ายภาคใต้*. วิทยานิพนธ์ปริญญาคุชฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ประยุตฺโต). (2551). *ภาวะผู้นำ: จริยธรรมนักการเมือง*. กรุงเทพฯ: สหธรรมิก.
- พระมหาหรรษชัย วชิรเมธี (ว.วชิรเมธี). (2552). *ภาวะผู้นำ: จากเนลสัน มันเดลา โอบามาแห่งทำเนียบขาว*. กรุงเทพฯ: สถาบันวิมุตตยาลัย.
- วาโร เฟิงส์วีสต์. (2551). *วิธีวิทยาการวิจัย*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- สัมฤทธิ์ กางเพ็ง และพระครูสุจริยวัฒน์ (สาคร ชิตงกร). (2565). *ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม: แนวคิด ทฤษฎี และการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 3. มหาสารคาม: อภิชาติการพิมพ์.
- สุธาสนี แม้นญาติ. (2554). *โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น*. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุพิน จันทร์ธิมาน. (2558). *ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมกับพฤติกรรมการจัดการความขัดแย้งของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- หนูไกร มาเชค. (2559). *การพัฒนาภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมในผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา.
- Brown, M. E. and Treviño, L. K. (2006). Ethical leadership: A review and future directions. *The Leadership Quarterly*, 17 (2006), 595–616.
- DuBrin, A. J. (2010). *Principles of Leadership*. 6th ed. Canada: South-Western, Cengage Learning.
- Henry, K. (2009). *Leading with Your Soul: The Comprehensive Ethical Leadership Model™ Shows you how to Create an Ethical Workplace that will Lead to Sustainability for your Company*. In Proceedings of the ethics is a topic at IMA's annual conference: Strategic Finance, 3, 41-51. Chicago: North Park University.
- Josephson, M. (2009). *Ethical Leadership Outcomes Student Leader Learning Outcomes (SLO) Project*. Retrieved February, 3, 2020.
- Kalshoven, K., Den Hartog, D. N., & De Hoogh, A. H. (2011). Ethical Leadership at Work Questionnaire (ELW): Development and Validation of a Multidimensional Measure. *The Leadership Quarterly*, 22(1), 51-69.



- Resick, C. J., Martin, G., Keating, M., Dickson, M. W., Kwan, H. K., & Peng, C. (2011). What Ethical Leadership Means to Me: Asian, American, and European Perspectives. *Journal of Business Ethics*, 101, 435-457.
- Zheng, X., Zhu, W., Yu, H., Zhang, X., & Zhang, L. (2011). Ethical Leadership in Chinese Organizations: Developing a Scale. *Frontiers of Business Research in China*, 5(2), 179-198.



บทความวิจัย (Research Article)

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะการรู้เท่าทัน
ดิจิทัลของผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

Challenge-Based Learning Management to Enhance Digital Literacy
Characteristics for Senior High School Students

พนัส นกบุตริ^{1*}, อชิระ อุตมาน² และพิมพ์ตะวัน จันทัน³

Panus Noppaboot^{1*}, Achira Uttaman² & Pimtawan Jantan³

สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ^{1*,2,3}

Social Studies Education, Faculty of Social Sciences, Srinakharinwirot University^{1*,2,3}

Received: September 13, 2024 Revised: November 11, 2024, Accepted: November 11, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัลผ่านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานของผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐาน การวิจัยในครั้งนี้ใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/6 โรงเรียนสุราษฎร์ธานี 2 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 35 คน ที่ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัล 2) แบบประเมินคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัล และ 3) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัล สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติที่ใช้หาความเที่ยงตรงของเครื่องมือในการวิจัยใช้ดัชนีความสอดคล้อง สรุปผลการวิจัยพบว่า 1) คะแนนเฉลี่ยคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัลหลังเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานของผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย คะแนนเฉลี่ยภาพรวมเท่ากับ 4.54 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.66 อยู่ในระดับมากที่สุด 2) คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัล คะแนนเฉลี่ยรวมทั้งหมดเท่ากับ 4.89 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.33 อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้, การเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐาน, การรู้เท่าทันดิจิทัล

*1Corresponding author. Tel.: 08 7626 0225, Email address: panus.noppaboot@g.swu.ac.th



Abstract

The purpose of this research 1) To strengthen the characteristics of digital literacy through learning management using challenges as the base of high school learners. 2) To study the satisfaction of high school learners who were managed using challenges as the basis. Action Research The sample used in the research is as follows: Secondary students 4/6 Suratthani School 2 1 classroom with 35 students obtained by the specific selection method. The tools used in the research include: 1) Challenge-based learning management plan to strengthen digital literacy attributes. 2) Digital Literacy Assessment and 3) Challenge-based student satisfaction assessment to reinforce digital literacy attributes. The statistics used in the research are as follows: Average Standard Deviation. The statistics used to determine the accuracy of the research instruments used the consistency index. The summary of the research results shows that: 1) Average score of digital literacy attributes after participating in learning management using challenges as a base for high school learners. The overall average score is equal to 4.54 The standard deviation value is equal to 0.66 At the highest level. 2) Average score of satisfaction assessment results of learners who have been managed learning using challenges as a basis to strengthen their digital literacy characteristics. The total average score is equal to 4.89 The standard deviation value is equal to 0.33 at the highest level.

Keywords: Learning Management, Challenge-Based Learning, Digital Literacy

บทนำ

สังคมโลกในยุคศตวรรษที่ 21 มีความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากยิ่งขึ้น มนุษย์เกิดการติดต่อสื่อสารโลกไร้พรมแดนอย่างรวดเร็ว ทำให้พลเมืองมีความคิด ค่านิยม ความเชื่อ ตลอดจนวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป รวมถึงด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองระหว่างประเทศ ซึ่งมีผลต่อทุกชาติ ทุกภาษา เป็นเหตุให้ประเทศไทยจำเป็นต้องพัฒนาตนเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว การจัดการศึกษาจึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการพัฒนาคนให้มีความสมบูรณ์พร้อมคือ เป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุข (สุนทร วิวัฒน์, 2542) ซึ่งการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 นั้นแตกต่างจากการเป็นพลเมืองในศตวรรษก่อนหน้า การใช้ชีวิตในสังคมโลกและในสังคมออนไลน์ได้ขยายขอบเขต แนวคิดความเป็นพลเมืองออกไป ความเป็นพลเมืองทุกวันนี้จึงไม่ได้ถูกตีกรอบแคบ ๆ ว่าหมายถึงการไปเลือกตั้งหรือการมีส่วนร่วมกับรัฐบาลชาติเท่านั้น แต่ยังหมายถึงการเรียนรู้และทำความเข้าใจปรากฏการณ์ทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และระดับโลกไปพร้อม ๆ กัน ไปจนถึงการใช้ชีวิตในโลกออนไลน์อย่างมีความรับผิดชอบ มีจริยธรรม และปลอดภัย หรือเรียกว่า “การเป็นพลเมืองยุคดิจิทัล” (สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล, 2562)

ความเป็นพลเมืองดิจิทัล เป็นแนวคิดที่ว่าด้วยการพลเมืองที่มีความสามารถทางดิจิทัลหรือผู้คนที่ใช้อินเทอร์เน็ตอย่างสม่ำเสมอและอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีความสามารถในการสื่อสารและมีส่วนร่วมในนิเวศสื่อดิจิทัลอย่างมีวิจารณญาณ มีทักษะในการสื่อสารและผลิตสารอย่างสร้างสรรค์ในเชิงบวก มีส่วนร่วมทางสังคมด้วยการใช้เทคโนโลยีด้วยความรับผิดชอบ เคารพสิทธิมนุษยชนและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ (Ferari, 2012) รวมถึงมีบรรทัดฐานในการใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารอย่างเหมาะสมและรับผิดชอบ ตระหนักว่าการกระทำ

ของเรามีผลกระทบต่อผู้อื่น มีส่วนร่วมในการสื่อสารเพื่อสร้างประโยชน์ และเป็นผู้นำและช่วยเหลือผู้อื่นในการสร้างประสบการณ์ทางดิจิทัลในเชิงบวก (Ribble, 2019)

ในบริบทของไทย ความเป็นพลเมืองดิจิทัลนั้น กาญจนา เดชสม และ รุ่งรัชดาพร เวหะชาติ (2564) ได้ให้คำอธิบายความเป็นพลเมืองดิจิทัลในบริบทของประเทศไทยไว้ว่าเป็นแนวคิดในการปฏิบัติต่อสังคมในโลกดิจิทัลที่เชื่อมต่อไปยังโลกกายภาพด้วยความมีมนุษยธรรม เคารพสิทธิและความแตกต่างหลากหลายของผู้อื่น มีจริยธรรม มีทักษะทางดิจิทัลเพื่อเป็นผู้ที่มีทักษะหลากหลายทางอาชีพ และมีความเข้าใจในอัตลักษณ์ตนเอง รวมถึงใช้สื่อดิจิทัลเพื่อสื่อสารอัตลักษณ์ของตนเองได้อย่างเหมาะสมในฐานะคนไทย นอกจากนั้นควรใช้ประโยชน์จากบริบททางดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ด้วยความเป็นพลเมืองที่ตื่นรู้ซึ่งสามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ความมีจิตสาธารณะและเป็นตัวแทนของการเปลี่ยนแปลงสังคมดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาคุณลักษณะการเป็นพลเมืองดิจิทัลจากนักวิชาการต่าง ๆ มีการกล่าวถึงคุณลักษณะ การเป็นพลเมืองดิจิทัลที่สอดคล้องกัน คือ การรู้เท่าทันดิจิทัล โดยสอดคล้องกับคุณลักษณะที่พลเมืองไทยและพลเมืองโลกต้องได้รับการเรียนรู้และนำมาใช้ในบริบทของสังคมยุคศตวรรษที่ 21

การรู้เท่าทันดิจิทัล เป็นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเข้าถึงข้อมูล สร้างความเข้าใจ สร้างสรรค์ และสื่อสารกับบุคคลอื่น ด้วยเครื่องมือทางดิจิทัล การรู้เท่าทันดิจิทัลมีสองส่วนประกอบที่สำคัญ คือ 1) ผู้ผลิต ได้แก่ ผู้แต่ง ผู้เขียน ผู้ส่งสาร และ 2) ผู้บริโภค ได้แก่ ผู้ชม ผู้อ่าน ผู้รับสาร (Hartley, 2002) ทั้งนี้ ผู้ผลิตและผู้บริโภคต้องมีความสามารถในการอ่านเขียนเพื่อพิจารณา วิเคราะห์ ใคร่ครวญข้อมูลดิจิทัล ทำให้ไม่ตกเป็นเหยื่อในอาชญากรรมทางเทคโนโลยี รวมถึงเป็นความสามารถของพลเมืองในการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศทางเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อทำความเข้าใจ จัดการ วิเคราะห์ สังเคราะห์ วิพากษ์ สร้างสรรค์ และประเมินผล นำมาสู่การถ่ายทอดและสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ และคำนึงถึงคุณธรรมทางดิจิทัล การรู้เท่าทันดิจิทัลถือเป็นการเตรียมพร้อมเรื่องทุนมนุษย์ให้มีทักษะการรู้เท่าทันดิจิทัล อันเป็นส่วนหนึ่งของทักษะแห่งยุคดิจิทัลจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมตามนโยบาย “ประเทศไทย 4.0” มุ่งสู่ดิจิทัลไทยแลนด์ เพราะการส่งเสริมการรู้เท่าทันดิจิทัลนั้นเป็นวิธีการหนึ่งที่จะเสริมพลังให้ประชาชนมีส่วนร่วมในฐานะพลเมืองด้วย (ชนัญสร อรณพ ณ อยุธยา, 2565)

แต่เนื่องจากในศตวรรษที่ 21 มีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เราอาจได้รับข้อมูลข่าวสารจำนวนมากมายที่เข้ามาอย่างไร้ระเบียบ รวดเร็ว ในปัจจุบันเด็กและเยาวชนซึ่งเป็นหนึ่งในกลุ่มที่เติบโตช่วงที่โลกกำลังเผชิญหน้ากับความท้าทาย เช่น จากการก่อการร้าย ความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจถดถอย รวมถึงเป็นกลุ่มที่เติบโตมาพร้อมกับเทคโนโลยีดิจิทัล สามารถสร้างผลงานด้วยตัวเองโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ มักจะรู้จักกันว่าเป็นคนที่มีความรู้เรื่องเทคโนโลยีสูง เชื่อมโยงกับสังคมโลกผ่านอินเทอร์เน็ตและสื่อสังคม เห็นวัฒนธรรมที่แตกต่างหลากหลายจากทุกมุมโลก แต่ก็มีความเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบในด้านลบ อันได้แก่การติดสื่อสังคม เกิดผลกระทบต่อสมอง สุขภาพกาย สุขภาพจิต รวมถึงผลกระทบทางสังคมจากภัยซึ่งมีที่มาจากการใช้สื่อสังคม (บุษบา สุธีธร, 2564)

การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จึงต้องมุ่งเน้นที่การส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นบุคคลที่มีเครื่องมือในการสร้างความรู้ด้วยตนเองเป็นหลัก มีความสามารถในการสกัดและคัดกรองข้อมูลที่ควรเรียนรู้ ครูจึงควรมุ่งสอนเกี่ยวกับกระบวนการแสวงหาความรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีความอยากรที่จะเรียนรู้ ที่เรียกว่ามีจิตแห่งวิทยาการ เกิดการรู้คิด รู้เท่าทันสื่อดิจิทัล หรือเรียกได้ว่าเกิดความเป็นพลเมืองดิจิทัลในการเรียนรู้ (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2559) ซึ่งสอดคล้องกับ (จุฑามาส โหยงไทย, 2561) ที่กล่าวว่าพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 มุ่งสร้างสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งภูมิปัญญา



และการเรียนรู้ สร้างโอกาสให้คนไทยทุกคนคิดเป็น ทำเป็น มีเหตุผล สามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และกำหนดแนวการจัดการกระบวนการเรียนรู้ไว้ในหมวด 4 มาตรา 24 ระบุว่า ครูควรจัดเนื้อหาสาระ และกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียนให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ต้องใช้วิธีการเรียนรู้ที่จะช่วยสร้างเสริมเติมเต็มประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้ใช้สติปัญญา ความรู้ ความคิด ความสามารถ ทักษะ ค่านิยมและเจตคติที่ดี ตลอดจนต้องจัดให้เหมาะสมกับวัยและวุฒิภาวะของผู้เรียน ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมจัดการเรียนรู้ของตนเอง พัฒนาและขยายความคิดของตนเอง จากความรู้ที่ได้เรียน (วิภาพรรณ พินลา และวิภาดา พินลา, 2561) จะเห็นได้ว่าการศึกษาในศตวรรษ ที่ 21 ได้มุ่งพัฒนาทักษะการคิด การสร้างความรู้ด้วยตนเอง และการก้าวทันเทคโนโลยีในการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนดำรงชีวิตในฐานะเป็นพลเมืองยุคดิจิทัลได้ ซึ่งจากแนวคิดการจัดการเรียนรู้เหล่านี้ เมื่อผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและสังเคราะห์ข้อมูลจากนักวิชาการในไทย และต่างประเทศ ผู้วิจัยเห็นว่ามีการจัดการเรียนรู้หนึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวที่มีทักษะร่วมในการส่งเสริมคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัล ได้แก่ ทักษะการแก้ปัญหา และทักษะการคิดวิเคราะห์ นั่นคือ การใช้ความท้าทายเป็นฐาน (Challenge Based Learning) เนื่องจาก มีแนวคิดและทฤษฎีที่เน้นการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยพัฒนามาจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน โดยจะให้ผู้เรียนเป็นผู้ดำเนินการเรียนรู้ด้วยตนเอง ครูเป็นผู้สนับสนุนการจัดการเรียนรู้ และให้แนวทางการเรียนรู้ ซึ่งครูและผู้เรียนจะเรียนรู้ไปด้วยกัน ซึ่งการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานจะเน้นวิธีการแก้ปัญหาจากความท้าทายในประเด็นร่วมสมัยของสังคมในศตวรรษที่ 21 ที่เรียนรู้ด้วยสถานการณ์จริง พื้นที่จริง ผ่านการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินข้อมูล และสะท้อนผลกระบวนการทำงาน (Johnson and Adams, 2011)

จากแนวคิดและทฤษฎีของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานและคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัล ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์แนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานเพื่อพัฒนาคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัลจากนักวิชาการไทยและต่างประเทศได้ดังนี้ 1) การใช้ความคิดจุดประกายให้ตั้งประเด็นทางดิจิทัล กำหนดความคิดในภาพรวมเกี่ยวกับประเด็นร่วมสมัยทางดิจิทัล โดยครูจะเป็นผู้แนะนำและสนับสนุนการจุดประกายความคิด พร้อมกับสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการจุดประกายความคิด 2) การใช้คำถามที่สำคัญ คำถามนี้มีการขยายความจากการกำหนดความคิดจุดประกายหรือความคิดหลักที่หลากหลาย แสดงถึงความกระหายที่จะอยากรู้ข้อมูลและประเด็นที่ต้องค้นพบเพื่อเป็นแนวทางในการบรรลุเป้าหมายในการเผชิญกับความท้าทาย 3) ความท้าทาย มีดังนี้ (3.1) คำถามนำทาง เป็นคำถามที่เกิดจากผู้เรียนในการหาแนวทางหรือวิธีการแก้ปัญหาทางดิจิทัลจากประเด็นท้าทาย (3.2) การใช้กิจกรรมจากเครื่องมือดิจิทัลนำทางประกอบไปด้วย การใช้เนื้อหาบทเรียนดิจิทัลหรือหัวข้อที่นักเรียนคิดบูรณาการกับสถานการณ์จำลอง เกม และกิจกรรมประเภทอื่น ๆ ที่ใช้เครื่องมือดิจิทัล สามารถนำไปสู่การตอบคำถามนำทางได้ (3.3) การเลือกใช้สื่อและแหล่งข้อมูลดิจิทัลนำทาง การเลือกใช้สื่อดิจิทัลที่ถูกประเภทจะเป็นตัวสนับสนุนการพัฒนาวิธีแก้ปัญหาของผู้เรียนให้มีฐานข้อมูลที่น่าเชื่อถือขึ้น และสื่อสารข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น พอดแคสต์ เว็บไซต์ วิดีโอ ผู้เชี่ยวชาญ เป็นต้น (3.4) การวิเคราะห์ข้อมูลดิจิทัลอย่างมีวิจารณญาณ จะเป็นการแยกแยะ จัดประเภท พิจารณาข้อมูลดิจิทัลอย่างถี่ถ้วนก่อนแก้ไขปัญหาในขั้นตอนต่อไป 4) การแก้ปัญหาประเด็นท้าทาย ผู้เรียนคิดวิธีแก้ปัญหาควรผ่านการคิดมาอย่างเป็นรูปธรรม นำไปปฏิบัติได้จริง ผู้เรียนอาจจะสร้างตัวจำลองต้นแบบ (ตัวอย่างงานที่ออกแบบก่อนจะนำไปใช้จริง) แบบทดสอบ และปรับวิธีการ



แก้ปัญหา จากเครื่องมือดิจิทัล 5) ตัดสินใจและประเมินการแก้ปัญหาประเด็นท้าทายผ่านข้อมูลและเผยแพร่ข้อมูลด้วยเครื่องมือดิจิทัล ครูและนักเรียนสามารถประเมินวิธีการแก้ปัญหาได้จากกระบวนการปฏิบัติที่ผ่านมา และหลังจากปฏิบัติแล้ว ซึ่งจะต้องมีการสังเกตการประเมินที่ชัดเจน เพื่อประเมินวิธีการแก้ปัญหา นำไปสู่การเผยแพร่ผลงานผู้เรียน อาจอยู่ในรูปแบบพอดแคสต์ เว็บไซต์ วิดีโอ เป็นต้น

จากการศึกษาปัญหาและความสำคัญดังกล่าวข้างต้นทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจจะใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐาน เพื่อให้เกิดคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัล สามารถสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ รวมถึงมีคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัลที่เพียงพอในการดำรงอยู่ในศตวรรษที่ 21

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัลผ่านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานของผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐาน

หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

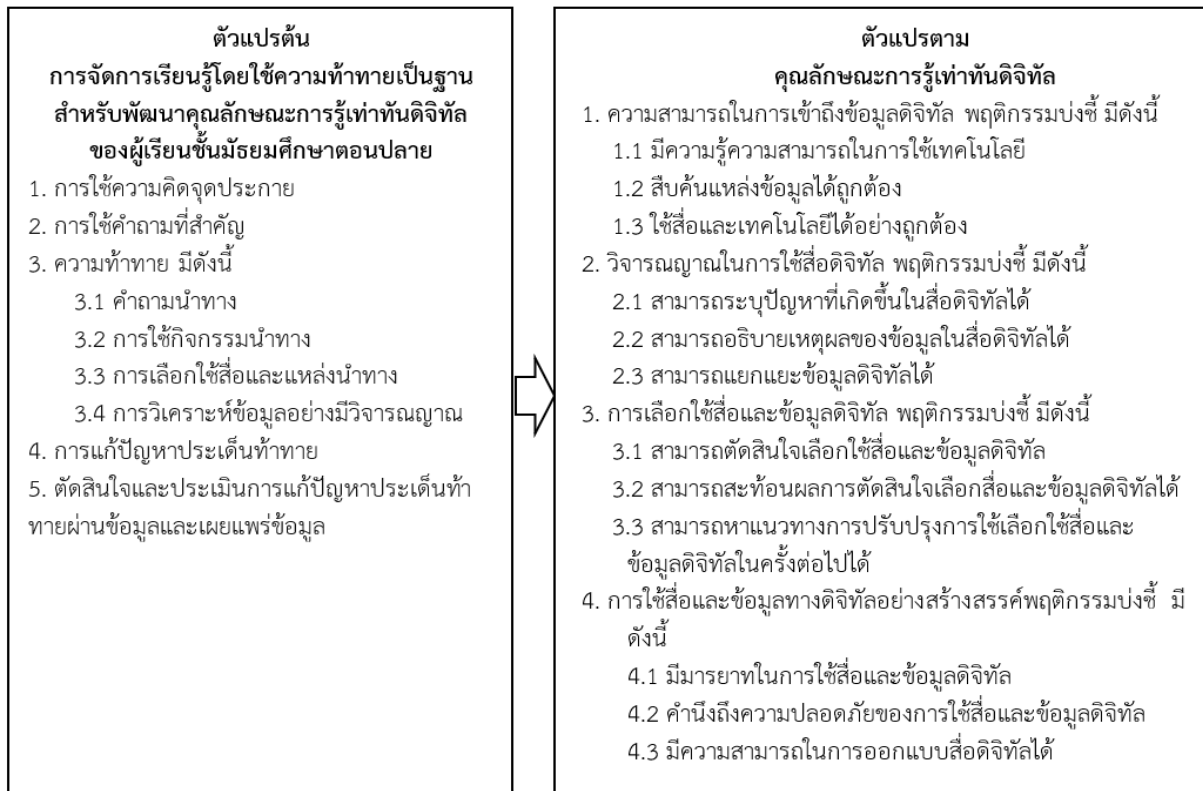
การรู้เท่าทันดิจิทัล เป็นคุณลักษณะสำคัญที่ผู้เรียนทุกคนพึงมี ดังนั้นจึงได้มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการรู้เท่าทันดิจิทัล iva ดังนี้ Paul Gilster เป็นคนแรกที่ใช้คำว่า Digital Literacy ได้ให้นิยามว่าความสามารถในการเข้าถึงทรัพยากรเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การทำความเข้าใจและสามารถใช้ข้อมูลที่มีรูปแบบที่หลากหลายและจากหลาย ๆ แหล่งผ่านคอมพิวเตอร์ (Chapman, 1999) Hartley (2002) อธิบายการรู้เท่าทันดิจิทัล หมายถึง การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเข้าถึงข้อมูล สร้างความเข้าใจ สร้างสรรค์ และสื่อสารกับบุคคลอื่น ด้วยเครื่องมือทางดิจิทัล การรู้เท่าทันดิจิทัลมีสองส่วนประกอบที่สำคัญ คือ 1) ผู้ผลิต ได้แก่ ผู้แต่ง ผู้เขียน ผู้ส่งสาร และ 2) ผู้บริโภค ได้แก่ ผู้ชม ผู้อ่าน ผู้รับสาร ทั้งนี้ ผู้ผลิตและผู้บริโภคต้องมีความสามารถในการอ่าน เขียนเพื่อพิจารณา วิเคราะห์ ใคร่ครวญข้อมูลดิจิทัล ทำให้ไม่ตกเป็นเหยื่อในอาชญากรรมทางเทคโนโลยี Ribble (2020) อธิบายว่า การรู้เท่าทันดิจิทัล หมายถึง เป็นการเรียนรู้เกิดขึ้นได้ทุกที่ ไม่ว่าเราจะรับข้อมูลจากเพื่อน ครอบครัว หรือทางออนไลน์ เราต้องตระหนักว่าข้อมูลดังกล่าวอาจจะไม่ถูกต้อง และไม่ตรงตามความจริง จึงจำเป็นต้องเข้าใจวิธีการ ประเมินความถูกต้องของสื่อดิจิทัล อุษา บิ๊กกันส์ (2561) อธิบายว่า การรู้เท่าทันดิจิทัล หมายถึง สมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสืบค้นและเข้าถึงข้อมูล นำไปสู่การเข้าใจและประมวลผลข้อมูล ประยุกต์ใช้และสร้างสรรค์ข้อมูลได้หลากหลายรูปแบบ สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2562) ให้นิยามว่า การรู้เท่าทันดิจิทัล เป็นการวิเคราะห์ วิพากษ์ ตีความหมาย ประเมินผล สรุปผล แยกข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น ประเมินคุณค่าของสื่อและสารสนเทศ การรู้เท่าทันข่าวปลอม (Fake News) และรู้เท่าทันโฆษณาชวนเชื่อ (Propaganda) รวมถึงการจัดการสื่อและสารสนเทศเบื้องต้น

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐาน Nichols and Cator (2008) การจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานเริ่มจากการพัฒนาจากบริษัท Apple ซึ่งเป็นบริษัทชั้นนำของโลกด้านนวัตกรรมของโลกในประเทศสหรัฐอเมริกา เพื่อออกแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับโลกศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งเน้นไปที่โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย Johnson and Adams (2011) ซึ่งการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐาน เป็นการจัดการเรียนรู้แบบสหวิทยาการ คือการใช้องค์ความรู้หลายสาขาวิชามาผสมผสานในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และหาคำตอบแล้วสร้างเป็นองค์ความรู้ใหม่ โดยจะมีการกำหนดประเด็นท้าทายที่



เกี่ยวข้องกับชุมชน สังคม และโลกเพื่อให้หาทางออกของปัญหา Nichols and Cator (2008) โดยใช้กระบวนการแบ่งได้ 5 ขั้นตอน ดังนี้ (1) การใช้ความคิดจุดประกายให้ตั้งประเด็น เป็นการกำหนดความคิดในภาพรวมเกี่ยวกับประเด็นร่วมสมัยในชุมชน สังคม และโลก โดยครูจะเป็นผู้แนะนำและสนับสนุนการจุดประกายความคิด (2) การใช้คำถามที่สำคัญ คำถามนี้สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนมีความคิดที่กว้างขึ้นจากความคิดจุดประกายหรือความคิดหลัก ต้องเป็นคำถามที่แสดงถึงความกระหายที่จะอยากรู้ข้อมูล ซึ่งอาจจะเป็นคำถามเกี่ยวข้องกับบุคคล กลุ่มคน ชุมชน สังคม และโลก อย่างใดอย่างหนึ่งก็ได้ (3) ความท้าทาย ครูจะมีการกำหนดความท้าทายให้เกิดการกระตุ้นการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ วิพากษ์ และตัดสินใจ เพื่อเรียนรู้เกี่ยวกับคำถามหรือหัวข้อนั้นและพัฒนาวิธีแก้ปัญหา (4) วิธีแก้ปัญหา ผู้เรียนคิดวิธีแก้ปัญหาหาควรผ่านการคิดมาอย่างเป็นรูปธรรม นำไปปฏิบัติได้จริง ผู้เรียนอาจจะสร้างตัวจำลองต้นแบบ (ตัวอย่างงานที่ออกแบบก่อนจะนำไปใช้จริง) แบบทดสอบ และปรับวิธีการแก้ปัญหา (5) การประเมินและการเผยแพร่ผลงาน ครูและผู้เรียนสามารถประเมินวิธีการแก้ปัญหาได้จากระหว่างปฏิบัติการกระบวนการขั้นตอนที่ผ่านมา และหลังจากปฏิบัติแล้ว ซึ่งจะต้องมีการสร้างเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน เพื่อประเมินวิธีการแก้ปัญหา นำไปสู่การเผยแพร่ผลงานผู้เรียน อาจจะอยู่ในรูปแบบเว็บไซต์ วิดีโอ เป็นต้น

สรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานเป็นการจัดการเรียนรู้แบบสหวิทยาการ โดยนำศาสตร์ความรู้หลายศาสตร์มาตั้งประเด็นท้าทายร่วมสมัยให้ผู้เรียนได้แก้ปัญหา สร้างสรรค์สื่อข้อมูลดิจิทัลจากประเด็นท้าทาย ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบกลุ่มที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้จากผู้เรียนด้วยกันที่มีทักษะที่หลากหลาย โดยครูจะคอยเป็นผู้อำนวยความสะดวกให้คำแนะนำในทุกขั้นตอนการเรียนรู้ จนจบขั้นตอนการเรียนรู้ ซึ่งเหมาะสมที่จะนำมาพัฒนาคุณลักษณะการเรียนรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้เรียน ดังกรอบแนวคิดในการวิจัยในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้ระเบียบวิธีในการวิจัยแบบวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐาน

ตัวแปรตาม ได้แก่ คุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัล

กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/6 โรงเรียนสุราษฎร์ธานี 2 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 35 คน ที่ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมนักเรียนจากการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา 1 พบว่า นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/6 โรงเรียนสุราษฎร์ธานี 2 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 35 คน ที่ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยผู้วิจัยมีเกณฑ์ในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง คือ (1) ผลจากการสังเกตพฤติกรรมนักเรียนจากการเรียนการสอนพบพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการรู้เท่าทันดิจิทัลที่ยังไม่เพียงพอ ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลทางดิจิทัล พบว่า การใช้สื่อและเทคโนโลยีไม่หลากหลาย และสืบค้นแหล่งข้อมูลได้ไม่ถูกต้องตามแหล่งข้อมูล วิจัยกรณีศึกษาในการใช้สื่อดิจิทัล ไม่สามารถแยกแยะข้อมูลดิจิทัลได้ และไม่สามารถระบุปัญหาในการใช้สื่อดิจิทัล รวมถึงไม่สามารถให้เหตุผล วิเคราะห์ แยกแยะความแตกต่างของข้อมูลดิจิทัลเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจเลือกข้อมูลดิจิทัลได้ การเลือกใช้สื่อและข้อมูลดิจิทัล นักเรียนยังไม่มีมีการประเมินสะท้อน ปรับปรุง และเลือกข้อมูลที่คำนึงถึงประโยชน์ คุณภาพ และความน่าเชื่อถือของข้อมูล และการปฏิบัติและสร้างสรรค์สื่อและข้อมูลทางดิจิทัล นักเรียนยังไม่เข้าใจมารยาทในการใช้สื่อและข้อมูลดิจิทัล ความปลอดภัยของการใช้สื่อและข้อมูลดิจิทัล และการออกแบบสื่อดิจิทัลยังไม่หลากหลาย (2) นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติแบบกลุ่มมากกว่าการเรียนรู้แบบฟังบรรยาย ทำให้เมื่อเรียนรู้ผ่านการฟังการบรรยายจากครูผู้สอน นักเรียนจึงไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้ตามที่ครูผู้สอนคาดหวัง

2. ผู้วิจัยสรุปลักษณะปัญหาของนักเรียนจากการสังเกตพฤติกรรมนักเรียนจากการเรียนรู้ รายวิชาสังคมศึกษา 1 ว่า นักเรียนยังคงมีคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัลที่อยู่ในระดับที่น้อยกว่าเกณฑ์ที่คาดหวังของครูผู้สอน จนทำให้ผู้วิจัยมีความมุ่งหมายในการพัฒนาคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัลของนักเรียนและดำเนินการวางแผนการวิจัยต่อไป และผู้วิจัยได้ทำการเลือกเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 โครงสร้างทางสังคมโลกดิจิทัล หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ความร่วมสมัยของวัฒนธรรม และหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 พลเมืองดิจิทัลในสังคมไทยและสังคมโลก มาใช้เป็นเนื้อหาการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัลดังกล่าวเนื่องจากเป็นเนื้อหาที่สอดคล้องตัวชี้วัดที่ส่งเสริมความเป็นพลเมืองตามเป้าหมายของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

3. ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัลจากนักวิชาการชาวไทยและนักวิชาการต่างประเทศ เนื่องจากพบว่าแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัลของนักวิชาการชาวต่างประเทศมีหลากหลายแนวคิดและทฤษฎี จึงศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัลที่ได้ทำการศึกษาและสังเคราะห์โดยนักวิชาการชาวไทยด้วย จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัลโดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสุราษฎร์ธานี 2 เป็นสำคัญ

4. ผู้วิจัยศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้นักเรียนเกิดองค์ความรู้จากการเรียนรู้ร่วมกันแบบกลุ่มสัมพันธ์กับการจัดการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา 1 และผู้วิจัยเลือกที่จะใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานกับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสุราษฎร์ธานี 2 เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการส่งเสริมคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัล คือ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยพัฒนาจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน โดยจะให้ผู้เรียนเป็นผู้ดำเนินการเรียนรู้ด้วยตนเอง ครูเป็นผู้สนับสนุนการจัดการเรียนรู้และให้แนวทางการเรียนรู้ ซึ่งครูและผู้เรียนจะเรียนรู้ไปด้วยกัน ซึ่งการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานจะเน้นวิธีการแก้ไขปัญหาจากความท้าทายในประเด็นร่วมสมัยของสังคมในศตวรรษที่ 21 ที่เรียนรู้ด้วยสถานการณ์จริง พื้นที่จริง ผ่านการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินข้อมูล และสะท้อนผลกระบวนการทำงาน

5. ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐาน เพื่อนำมาสังเคราะห์เป็นขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐาน ในการนำมาเป็นกรอบการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัล ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสุราษฎร์ธานี 2 ต่อไป จากนั้นผู้วิจัยได้นำผลการสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานส่งเสริมคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัล โดยยึดตามแนวคิดและทฤษฎีของนักวิชาการต่าง ๆ ประกอบด้วย 5 ชั้น ได้แก่

ชั้นที่ 1 การใช้ความคิดจุดประกาย

ชั้นที่ 2 การใช้คำถามที่สำคัญ

ชั้นที่ 3 ความท้าทาย มีดังนี้

3.1 คำถามนำทาง

3.2 การใช้กิจกรรมนำทาง

3.3 การเลือกใช้สื่อและแหล่งนำทาง

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลอย่างมีวิจารณ์ญาณ

ชั้นที่ 4 การแก้ปัญหาประเด็นท้าทาย

ชั้นที่ 5 ตัดสินใจและประเมินการแก้ปัญหาประเด็นท้าทายผ่านข้อมูลและเผยแพร่ข้อมูล

6. ผู้วิจัยสร้างแบบประเมินคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัล แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัล แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัล โดยดำเนินการให้อาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านประเมินคุณภาพของแบบประเมินคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัล แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัล โดยใช้สถิติที่ใช้หาความเที่ยงตรงของเครื่องมือในการวิจัยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency หรือ IOC) และดำเนินการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำไปดำเนินการวิจัยกับนักเรียนต่อไป

7. ผู้วิจัยดำเนินการวางแผนจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 5 แผนการจัดการเรียนรู้ รวม 12 ชั่วโมง นำแผนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวดำเนินการให้อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านดำเนินการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ก่อนปฏิบัติการ

8. ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 5 แผนการจัดการเรียนรู้ รวม 12 ชั่วโมง มาดำเนินการปฏิบัติกับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย คือ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/6



โรงเรียนสุราษฎร์ธานี 2 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 35 คน ตามขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัล

9. ผู้วิจัยตรวจสอบผลการดำเนินการแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 5 แผนการจัดการเรียนรู้ รวม 12 ชั่วโมง โดยการวัดและประเมินจากแบบวัดคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัล นำมาวิเคราะห์ผลคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัล โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้ดำเนินการวางแผนและออกแบบผ่านการสังเกต สอบถาม และประเมินชิ้นงานนักเรียนระหว่างกระบวนการปฏิบัติเพื่อบันทึกผลการจัดการเรียนรู้

10. ผู้วิจัยให้นักเรียนทำแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัล

11. ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ปัญหาที่พบจากการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-5 จากการบันทึกผลการเรียนรู้ เพื่อสะท้อนผลและจัดทำสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะการวิจัยต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยดำเนินการตามวัตถุประสงค์การวิจัย มีดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัลและความพึงพอใจของผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัล

2. สถิติที่ใช้หาความเที่ยงตรงของเครื่องมือในการวิจัยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency หรือ IOC) โดยขอความอนุเคราะห์ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขให้มีความสมบูรณ์โดยเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยแต่ละข้อจะมีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง +1

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลการวิจัย

การสรุปผลการวิจัยมี 2 ประเด็น ตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัลผ่านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานของผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการประเมินคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัลผ่านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานของผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ได้ผลการวิจัยตามตารางที่ 1 ต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัลหลังเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานของผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

หัวข้อ	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. การเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล			
1.1 มีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี มีความรู้พื้นฐานทางแนวคิดและทฤษฎีการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ	4.14	0.49	มาก
1.2 สืบค้นแหล่งข้อมูลได้ถูกต้อง มีความสามารถในการสืบค้นข้อมูลได้ถูกต้องตามแหล่งข้อมูล มีวิธีที่หลากหลายในการสืบค้น และรวบรวมข้อมูล	4.48	0.78	มาก
1.3 ใช้สื่อและเทคโนโลยีได้อย่างถูกต้อง ใช้สื่อและเทคโนโลยีได้ถูกประเภท และสามารถใช้อุปกรณ์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างหลากหลาย	4.17	0.61	มาก
คะแนนเฉลี่ยการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล	4.26	0.65	มาก



หัวข้อ	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
2. วิจารณ์ญาณในการใช้สื่อดิจิทัล			
2.1 สามารถระบุปัญหาที่เกิดขึ้นในสื่อดิจิทัลได้ สามารถหาต้นเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในสื่อดิจิทัล เพื่อนำไปสู่วิธีการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม	4.31	0.96	มาก
2.2 สามารถอธิบายเหตุผลของข้อมูลในสื่อดิจิทัลได้ สามารถอธิบายการหาหลักฐานยืนยันข้อมูลความจริงข้อมูลในสื่อดิจิทัลได้	4.65	0.48	มากที่สุด
2.3 สามารถแยกแยะข้อมูลดิจิทัลได้ สามารถวิเคราะห์ แยกแยะความแตกต่างของข้อมูลดิจิทัลเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจเลือกข้อมูลดิจิทัลที่เหมาะสมได้	4.48	0.78	มาก
คะแนนเฉลี่ยวิจารณ์ญาณในการใช้สื่อดิจิทัล	4.48	0.77	มาก
3. การเลือกใช้สื่อและข้อมูลดิจิทัล			
3.1 สามารถตัดสินใจเลือกใช้สื่อและข้อมูลดิจิทัลได้ มีการประเมินและเลือกข้อมูลที่มีค่าถึงประโยชน์ คุณภาพ และความน่าเชื่อถือของข้อมูล	4.48	0.50	มาก
3.2 สามารถสะท้อนผลการตัดสินใจเลือกสื่อและข้อมูลดิจิทัลได้ สามารถอธิบายสะท้อนเหตุผลหลังการตัดสินใจเลือกข้อมูลแล้วได้อย่างหลากหลาย	4.82	0.51	มากที่สุด
3.3 สามารถหาแนวทางการปรับปรุงการใช้เลือกใช้สื่อและข้อมูลดิจิทัลในครั้งต่อไปได้มีแนวทางการปรับปรุงที่การเลือกใช้สื่อและข้อมูลดิจิทัลได้อย่างหลากหลายเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาครั้งต่อไป	4.71	0.71	มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ยการเลือกใช้สื่อและข้อมูลดิจิทัล	4.67	0.59	มากที่สุด
4. การปฏิบัติและสร้างสรรค์สื่อและข้อมูลทางดิจิทัล			
4.1 มีมารยาทในการใช้สื่อและข้อมูลดิจิทัล ปฏิบัติตามบรรทัดฐาน ขอบเขต และมีจิตสำนึกสาธารณะในการใช้งานสื่อและข้อมูลดิจิทัลร่วมกับผู้อื่น	4.77	0.59	มากที่สุด
4.2 คำนึงถึงความปลอดภัยของการใช้สื่อและข้อมูลดิจิทัล ปฏิบัติตามกฎหมายดิจิทัล คำนึงถึงความเป็นส่วนตัวของข้อมูล และไม่ละเมิดสิทธิและเสรีภาพผู้อื่นในการใช้สื่อและข้อมูลดิจิทัล	4.68	0.47	มากที่สุด
4.3 มีความสามารถในการออกแบบสื่อดิจิทัลได้ สามารถสร้างสรรค์ ออกแบบ นวัตกรรมสื่อดิจิทัล ผ่านแอปพลิเคชันและโปรแกรมต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.74	0.446	มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติและสร้างสรรค์สื่อและข้อมูลทางดิจิทัล	4.73	0.50	มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ยรวมทั้งหมด	4.54	0.66	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 พบว่า ค่าเฉลี่ยคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัลหลังเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานของผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 35 คน มีผลดังนี้

ด้านการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัลคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.65 อยู่ในระดับมาก ด้านวิจารณ์ญาณในการใช้สื่อดิจิทัลคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.48 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.77 อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายตัวบ่งชี้ พบว่า ตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้เรียนสามารถอธิบายเหตุผลของข้อมูลในสื่อดิจิทัลได้ สามารถอธิบายการหาหลักฐานยืนยันข้อมูลความจริงข้อมูลในสื่อดิจิทัลได้ คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.65 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.48 อยู่ในระดับมากที่สุด ด้านการเลือกใช้สื่อและข้อมูลดิจิทัลคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.59 อยู่ในระดับมากที่สุด และ



ด้านการปฏิบัติและสร้างสรรค์สื่อและข้อมูลทางดิจิทัลคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.73 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.50 อยู่ในระดับมากที่สุด

2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัล ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัล ได้ผลดังตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัล

หัวข้อ	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. ครูมีการวางแผนเตรียมการจัดการเรียนรู้	4.85	0.35	มากที่สุด
2. การจัดบรรยากาศห้องเรียนเอื้อต่อการเรียนการสอน	4.97	0.16	มากที่สุด
3. เนื้อหาที่ใช้จัดการเรียนรู้มีความทันสมัย และมีประเด็นทางสังคมที่เป็นปัจจุบันเสมอ	4.94	0.23	มากที่สุด
4. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ชัดเจนในการจัดการเรียนรู้	4.88	0.32	มากที่สุด
5. การจัดการเรียนรู้มีการเรียงลำดับเนื้อหาอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม	4.94	0.23	มากที่สุด
6. เนื้อหามีความเหมาะสมกับระยะเวลาเรียน	4.94	0.23	มากที่สุด
7. ครูมีการเน้นให้นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มร่วมด้วยช่วยกันคิด และแก้ไขปัญหาพร้อมกัน	4.88	0.32	มากที่สุด
8. ครูส่งเสริมให้นักเรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการอภิปรายประเด็นทางสังคม	4.94	0.23	มากที่สุด
9. ครูแนะนำให้นักเรียนรู้จักแหล่งข้อมูลดิจิทัลที่ค้นคว้า	4.68	0.52	มากที่สุด
10. ครูให้นักเรียนอภิปราย แสดงความคิดเห็นตามความเหมาะสม	4.85	0.35	มากที่สุด
11. ครูใช้สื่อดิจิทัลอย่างหลากหลาย และเหมาะสมกับนักเรียน	4.91	0.28	มากที่สุด
12. ครูมีการจัดการเรียนรู้ที่คำนึงถึงความแตกต่างและความสนใจของนักเรียน	4.82	0.51	มากที่สุด
13. ครูมีบุคลิกภาพที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.97	0.16	มากที่สุด
14. ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนรู้เท่าทันดิจิทัลในปัจจุบัน	4.94	0.23	มากที่สุด
15. การวัดและประเมินผลรายวิชามีหลักเกณฑ์ที่หลากหลายและชัดเจน	4.88	0.40	มากที่สุด
16. นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียน	4.94	0.23	มากที่สุด
17. ครูมีการสอดแทรกข้อคิดด้านคุณธรรม จริยธรรมในการใช้สื่อดิจิทัล	4.82	0.51	มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ยรวมทั้งหมด	4.89	0.33	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัลผู้เรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 35 คน คะแนนเฉลี่ยรวมทั้งหมดเท่ากับ 4.89 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.33 อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีผลการประเมินในระดับมากที่สุดในทุกหัวข้อการประเมิน

อภิปรายผล

การอภิปรายผลมี 2 ประเด็น ตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สรุปได้ว่าคะแนนเฉลี่ยรวมทั้งหมดคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัลหลังเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานของผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย นำไปจัดการเรียนรู้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 35 คน คะแนนเฉลี่ยภาพรวมเท่ากับ 4.54 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.66 อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งแต่ละด้านมีรายละเอียด ดังนี้

1.1 ด้านการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล ประเมินหลังนักเรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมเสริมสร้างคุณลักษณะ การรู้เท่าทันดิจิทัลครบ 5 แผนการจัดการเรียนรู้ คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.65 อยู่ในระดับมาก ซึ่งนักเรียนส่วนใหญ่มีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี มีความรู้พื้นฐานทางแนวคิดและทฤษฎีการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ นักเรียนมีความสามารถในการเข้าใจหลักการและสามารถอธิบายทฤษฎีและแนวคิดทางเทคโนโลยีดิจิทัล นำไปสู่การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการค้นคว้าหาข้อมูลในการปฏิบัติกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการสืบค้นแหล่งข้อมูลได้ถูกต้อง มีความสามารถในการสืบค้นข้อมูลได้ถูกต้องตามแหล่งข้อมูล มีวิธีที่หลากหลายในการสืบค้น และรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ข้อความ รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว ซอฟต์แวร์ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการรู้เท่าทันดิจิทัลจากแหล่งอินเทอร์เน็ต และสามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้อย่างถูกต้อง โดยสามารถบอกประเภทของการใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นคว้าหาข้อมูลดิจิทัลได้ และสามารถใช้อุปกรณ์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างหลากหลายในการค้นคว้าหาข้อมูลทางดิจิทัล ได้แก่ คอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์พกพา แท็บเล็ต และโทรศัพท์มือถือ สอดคล้องกับแนวคิดการมีคุณลักษณะการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัลของ Allison (2010) ที่อธิบายว่า การเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล เป็นการค้นหาและใช้อุปกรณ์สื่อและเทคโนโลยีอย่างเชี่ยวชาญ และแบ่งปันข้อมูลที่เหมาะสมและเกี่ยวข้องกับผู้อื่น สอดคล้องกับ Canada Media Awareness Network (2010) ที่อธิบายว่า การเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล คือ การมีความรู้และเข้าถึงแอปพลิเคชัน ซอฟต์แวร์ สื่อดิจิทัล และอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ที่หลากหลาย เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ และเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต สอดคล้องกับ Karpati (2011) ที่อธิบายว่า การเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล คือ การระบุแหล่งข้อมูล ตลอดจนการมีเทคนิคในการรวบรวมและเรียกค้นข้อมูล สอดคล้องกับ Hobbs and Moore (2013) ที่อธิบายว่า การเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล คือ การตัดสินใจเลือก ความรับผิดชอบ ในการเข้าถึงข้อมูลและสื่อ เพื่อทำความเข้าใจสารสนเทศและแนวคิด ค้นหา เข้าถึง สื่อและสารสนเทศดิจิทัลด้วยเครื่องมือและช่องทางต่าง ๆ เข้าใจข้อดีและข้อเสียของประเภทการเข้าถึงและชนิดสื่อ รวมถึงสามารถใช้เครื่องมือค้นหา (Search Engine) ค้นหาข้อมูลที่ต้องการ และ สอดคล้องกับ วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง (2561) ที่อธิบายว่า การเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล คือ การค้นหา เข้าถึง สื่อและสารสนเทศดิจิทัลด้วยเครื่องมือและช่องทางต่าง ๆ เข้าใจข้อดีและข้อเสียของประเภทการเข้าถึงและชนิดสื่อ รวมถึงสามารถใช้เครื่องมือค้นหา (Search Engine) ค้นหาข้อมูลที่ต้องการ

1.2 ด้านวิจาร์ณญาณในการใช้สื่อดิจิทัล ประเมินหลังนักเรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมเสริมสร้างคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัลครบ 5 แผนการจัดการเรียนรู้ คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.48 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.77 อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายตัวบ่งชี้ พบว่า ตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้เรียนสามารถอธิบายเหตุผลของข้อมูลในสื่อดิจิทัลได้ สามารถอธิบายการหาหลักฐานยืนยันข้อมูลความจริงข้อมูลในสื่อดิจิทัลได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.65 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.48 อยู่ในระดับมากที่สุด โดยในตัวบ่งชี้ที่ผู้เรียนสามารถแสดงความคิดเห็น และให้เหตุผลในข้อมูลที่ได้จากสื่อดิจิทัล มีการใช้อ้างอิงข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้ในการทำกิจกรรมกลุ่ม ใบบางกลุ่ม ได้แก่ บทความวิจัย วิทยานิพนธ์ เว็บไซต์จากหน่วยงานที่มี



ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อและข้อมูลดิจิทัล ผู้เรียนสามารถแยกแยะข้อมูลดิจิทัลได้ สามารถวิเคราะห์ แยกแยะความแตกต่างของข้อมูลดิจิทัลเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจเลือกข้อมูลดิจิทัลที่มีความน่าเชื่อถือจากกิจกรรมเสริมสร้างคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัลโดยผู้เรียนสามารถประเมินข้อมูลจากการที่ผู้เรียนแต่ละคนในกลุ่มสืบค้นข้อมูลแล้วสามารถเลือกข้อมูลที่เหมาะสมที่สุดมาวิเคราะห์ และสังเคราะห์ได้ และสามารถระบุปัญหาที่ชัดเจน แยกแยะประเด็นปัญหาจากสถานการณ์ที่ผู้สอนกำหนดให้ในกิจกรรมกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการรู้เท่าทันดิจิทัลได้ รวมถึงสามารถหาต้นเหตุของปัญหาจากสถานการณ์ที่ซับซ้อนในสื่อดิจิทัล เพื่อนำไปสู่วิธีการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดการมีคุณลักษณะการใช้วิจารณญาณในการใช้สื่อดิจิทัลของ Allison (2010) อธิบายว่า วิจารณญาณในการใช้สื่อดิจิทัล คือ การทำความเข้าใจข้อมูล และใช้ข้อมูลโดยการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อวิเคราะห์คุณภาพของข้อมูล ความจริง ความน่าเชื่อถือ และมุมมองหรือพิจารณาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นหรือผลที่ตามมาของข้อมูลได้ สอดคล้องกับ Hobbs and Moore (2013) ที่อธิบายว่า วิจารณญาณในการใช้สื่อดิจิทัล คือ เข้าใจสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ ผ่านทางการวิเคราะห์บริบท ผู้เขียน วัตถุประสงค์ และมุมมอง และประเมินคุณภาพและความน่าเชื่อถือของเนื้อหา สอดคล้องกับ Lesley (2023) ที่อธิบายว่า วิจารณญาณในการใช้สื่อดิจิทัล คือ วิธีประเมินว่าแหล่งข้อมูลเชื่อถือได้หรือไม่ และข้อมูลบนเว็บไซต์ที่ระบุเป็นจริงหรือเท็จ ครูสามารถจัดเตรียมรายการแหล่งข้อมูลทางการศึกษาเพื่อให้นักเรียนดูเป็นตัวอย่างของเว็บไซต์ที่น่าเชื่อถือ และสอดคล้องกับ อุษา บั๊กกินส์ (2563) ที่อธิบายว่า วิจารณญาณในการใช้สื่อดิจิทัล คือ การวิเคราะห์วิพากษ์ และประเมินสื่อ สารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัลมีองค์ความรู้พื้นฐานที่ช่วยในการคิด ตัดสิน วิเคราะห์ วิจารณ์ และประเมินได้ตามหลักของเหตุและผล และใช้ข้อมูลรอบด้าน มีทักษะการอ่านจับใจความ เชื่อมโยง ความคิด และวิเคราะห์เนื้อหาที่ส่งผลต่อตนเอง ผู้อื่น และสังคมได้

1.3 ด้านการเลือกใช้สื่อและข้อมูลดิจิทัล ประเมินหลังนักเรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมเสริมสร้างคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัลครบ 5 แผนการจัดการเรียนรู้ คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.59 อยู่ในระดับมากที่สุด ผู้เรียนสามารถตัดสินใจเลือกใช้สื่อและข้อมูลดิจิทัลได้ มีการประเมินและเลือกข้อมูลที่น่าเชื่อถือถึงประโยชน์ คุณภาพ และความน่าเชื่อถือของข้อมูล โดยผู้เรียนสามารถให้เหตุผลเชิงบวกในการเลือกข้อมูลจากสื่อดิจิทัลว่าการค้นคว้าข้อมูลดิจิทัลมานั้นมีคุณค่าในการตระหนักถึงการรู้เท่าทันดิจิทัล สามารถสะท้อนผลการตัดสินใจเลือกสื่อและข้อมูลดิจิทัลได้อย่างเป็นเหตุเป็นผลกัน สามารถอธิบายสะท้อนเหตุผลหลังการตัดสินใจเลือกข้อมูลแล้วได้อย่างหลากหลาย และผู้เรียนสามารถหาแนวทางการปรับปรุงการใช้เลือกใช้สื่อและข้อมูลดิจิทัลในครั้งต่อไปได้ โดยมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในกลุ่มย่อย และอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน ว่ามีแนวทางการปรับปรุงที่การใช้เลือกใช้สื่อและข้อมูลดิจิทัลได้หลากหลาย ได้แก่ การปรับปรุงการค้นหาคำดัชนีในอินเทอร์เน็ตให้สอดคล้องกับเป้าหมายในการค้นหาข้อมูลดิจิทัลมากขึ้น การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเรื่องการประเมินความรวดเร็วของการใช้สื่อดิจิทัล รวมถึงวิธีการใช้สื่อได้อย่างหลากหลายและมีประสิทธิภาพ ซึ่งผู้เรียนสามารถมีการเสนอข้อมูลที่เป็นประโยชน์และสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงได้ สอดคล้องกับแนวคิดการมีคุณลักษณะในการเลือกใช้สื่อและข้อมูลดิจิทัลของ American Library Association (2013) ที่อธิบายว่า การเลือกใช้สื่อและข้อมูลดิจิทัล คือ ความสามารถใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพในการค้นหา ดึงข้อมูล ตีความผลการค้นหา และประเมินคุณภาพของข้อมูล สอดคล้องกับ วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง (2561) ที่อธิบายว่า การเลือกใช้สื่อและข้อมูลดิจิทัล คือ สามารถใช้สื่อให้เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้และการดำรงชีวิตทั้งของตนเอง ครอบครัว ชุมชนและสังคม ตามแนวคิดการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ ขององค์กร ยูเนสโก (UNESCO) รวมถึงมิติของสารสนเทศ (Information) และสื่อสารมวลชน (Media) เป็นพลเมืองที่สามารถประเมิน ตัดสินใจ หาทางเลือกที่เหมาะสม



ที่สุดในการพิจารณาคุณภาพและประโยชน์ของข้อมูลสารสนเทศที่ได้เข้าถึง หรือค้นหาข้อมูลมา ทำให้เกิดการสะท้อนและปรับปรุงการเข้าถึง หรือค้นหาข้อมูลในครั้งต่อไปผ่านช่องทางต่าง ๆ ของเทคโนโลยีดิจิทัลได้ และสอดคล้องกับอุษา บิ๊กกิ้นส์ (2563) ที่อธิบายว่า การเลือกใช้สื่อและข้อมูลดิจิทัล คือ การรู้จักเลือกใช้รู้แหล่งข้อมูลออนไลน์ รู้จักใช้ search engine ที่หลากหลาย เปรียบเทียบ ตรวจสอบ และค้นหาที่มาต้นฉบับได้

1.4 การปฏิบัติและสร้างสรรค์สื่อและข้อมูลทางดิจิทัล ประเมินหลังนักเรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมเสริมสร้างคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัลครบ 5 แผนการจัดการเรียนรู้ คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.73 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.50 อยู่ในระดับมากที่สุด ผู้เรียนมีมารยาทในการใช้สื่อและข้อมูลดิจิทัล โดยไม่นำข้อมูลที่เป็นเท็จ หรือบิดเบือนมาใช้ในการปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งมีการยืนยันข้อมูลจากแหล่งข้อมูลดิจิทัลที่เป็นจริง โดยปฏิบัติตามบรรทัดฐาน ขอบเขต และมีจิตสำนึกสาธารณะในการใช้งานสื่อและข้อมูลดิจิทัลร่วมกับผู้อื่น ได้แก่ การอธิบายพฤติกรรมเชิงบวกและพฤติกรรมเชิงลบในการใช้งานสื่อและข้อมูลดิจิทัลร่วมกับผู้อื่น การปฏิบัติตนที่ถูกกาลเทศะในการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้งานสื่อและข้อมูลดิจิทัล ผู้เรียนตระหนักถึงความปลอดภัยของการใช้สื่อและข้อมูลดิจิทัล ปฏิบัติตามกฎหมายดิจิทัล คำนึงถึงความเป็นส่วนตัวของข้อมูล และไม่ละเมิดสิทธิและเสรีภาพผู้อื่นในการใช้สื่อและข้อมูลดิจิทัลในการปฏิบัติกิจกรรมเสริมสร้างคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัล ผู้เรียนค้นหาข้อมูลจากสื่อและแหล่งดิจิทัลใดจะมีการอ้างอิงที่มาของข้อมูลเพื่อป้องกันการคัดลอกผลงาน และการละเมิดข้อมูลผู้อื่นได้ รวมถึงคำนึงถึงลิขสิทธิ์ในข้อมูลดิจิทัล มีการอธิบายและแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียนเพื่อแลกเปลี่ยนในพฤติกรรมเชิงบวกและเชิงลบในความเป็นส่วนตัว และความปลอดภัยของการใช้สื่อดิจิทัลร่วมกับผู้อื่น และผู้เรียนมีความสามารถในการออกแบบสื่อดิจิทัลได้ สามารถสร้างสรรค์ ออกแบบนวัตกรรม สื่อดิจิทัล ผ่านแอปพลิเคชันและโปรแกรมต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ การปฏิบัติกิจกรรมภาพยนตร์สั้น เรื่อง การรู้เท่าทันดิจิทัล ผู้เรียนสามารถสร้างสรรค์ชิ้นงานผ่านการใช้แอปพลิเคชันในการตัดต่อภาพยนตร์สั้น และเผยแพร่ภาพยนตร์ในสื่อโซเชียลมีเดีย ได้แก่ ยูทูบ เฟซบุ๊ก ทวิตเตอร์ ซึ่งจะเห็นได้ว่าการนำผลงานไปเผยแพร่เป็นประโยชน์แก่ผู้เรียนในฐานะเป็นผู้ผลิตสื่อ และนวัตกรรม และเป็นประโยชน์แก่บุคคลอื่นที่ใช้สื่อดิจิทัลที่สามารถชมสื่อที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับการรู้เท่าทันดิจิทัล ทำให้ผู้ผลิตสื่อและผู้ใช้อ่านสามารถตระหนักถึงคุณค่าและประโยชน์ของการรู้เท่าทันดิจิทัลในสมัยปัจจุบันได้ สอดคล้องกับแนวคิดการมีคุณลักษณะในการการปฏิบัติและสร้างสรรค์สื่อและข้อมูลทางดิจิทัลของ Allison (2010) ที่อธิบายว่า การปฏิบัติและสร้างสรรค์สื่อและข้อมูลทางดิจิทัล คือ การทำงานเป็นรายบุคคล และร่วมมือกันแบ่งปันความรู้และแก้ไขปัญหาในครอบครัว สถานที่ทำงาน และชุมชน โดยมีส่วนร่วมในฐานะสมาชิกของชุมชนในระดับท้องถิ่น ภูมิภาค ประเทศ และนานาชาติ สอดคล้องกับ Kaeophanuek et al. (2018) ที่อธิบายว่า การปฏิบัติและสร้างสรรค์สื่อและข้อมูลทางดิจิทัล คือ ทักษะและความสามารถที่จำเป็นในการเรียนรู้และใช้งานซอฟต์แวร์ประยุกต์ต่าง ๆ การใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อความสะดวกในชีวิตประจำวันและบรรลุเป้าหมายความสามารถในการจัดการและแก้ไขปัญหาคอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐาน ทักษะการสื่อสาร ความสามารถในการจัดการข้อมูลส่วนบุคคลบนเครือข่ายและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการทำงานร่วมกัน และมีจริยธรรม มีความรู้ด้านดิจิทัลที่ต้องใช้ความสามารถทางเทคนิคในการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัล รวมถึงทักษะการรับรู้ที่หลากหลายเพื่อดำเนินงานในสภาพแวดล้อมดิจิทัล สอดคล้องกับ วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง (2561) ที่อธิบายว่า การปฏิบัติและสร้างสรรค์สื่อและข้อมูลทางดิจิทัล คือ การตระหนักและปฏิบัติตามสิทธิ เสรีภาพ บนสื่อสาธารณะในสังคมดิจิทัล โดยไม่ขัดต่อกฎหมาย จริยธรรม ศีลธรรม และแนวทางการอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างสงบสุข และสามารถป้องกัน ลดความเสี่ยง และสามารถแก้ไขการถูกละเมิดทางไซเบอร์ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การโจรกรรมข้อมูลส่วนบุคคล การโจมตีจากมัลแวร์ เป็นต้น รวมถึงเข้าใจสิทธิและข้อจำกัดที่ควบคุมการใช้สื่อดิจิทัลในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งได้ถูกกำหนดโดยภาครัฐ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานและชีวิตอย่างถูกต้อง กฎระเบียบทาง สังคม ซึ่งเป็นการเคารพสิทธิของผู้อื่นอีก

ด้วย สอดคล้องกับ Future of Education Technology Conference (2021) ที่อธิบายว่า การปฏิบัติและสร้างสรรค์สื่อและข้อมูลทางดิจิทัล คือ นักเรียนค้นคว้าหาข้อมูลที่เกี่ยวกับบทเรียนที่กำลังสอนและแบ่งปันกันในชั้นเรียนได้ นักเรียนทำงานร่วมกันและมีส่วนร่วมในการบันทึกข้อมูลผ่านเอกสารออนไลน์ที่แชร์ได้ นักเรียนสร้างเรื่องสั้นแบบดิจิทัลได้ และนักเรียนทำวิดีโอบล็อกกิจกรรมเพื่อแชร์ในการนำเสนอบนโซเชียลมีเดียได้ และสอดคล้องกับ อูชา บักกินส์ (2563) ที่อธิบายว่า การปฏิบัติและสร้างสรรค์สื่อและข้อมูลทางดิจิทัล คือ การสร้างสรรค์เนื้อหาและข้อมูล สารสนเทศ โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สร้างสรรค์ และเผยแพร่อย่างมีจริยธรรม มีความรับผิดชอบ ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ของผลงานผู้อื่น ต้องมีทักษะในการยับยั้งชั่งใจ การควบคุมอารมณ์ การคิดวิเคราะห์ ถึงผลกระทบของเนื้อหาสื่อที่ผลิต และประยุกต์ใช้และสร้างการเปลี่ยนแปลง รู้จักหน้าที่ของพลเมือง สิทธิของตนเอง และการเคารพสิทธิของผู้อื่น และรู้จักใช้สื่อเพื่อการสร้างความเปลี่ยนแปลง

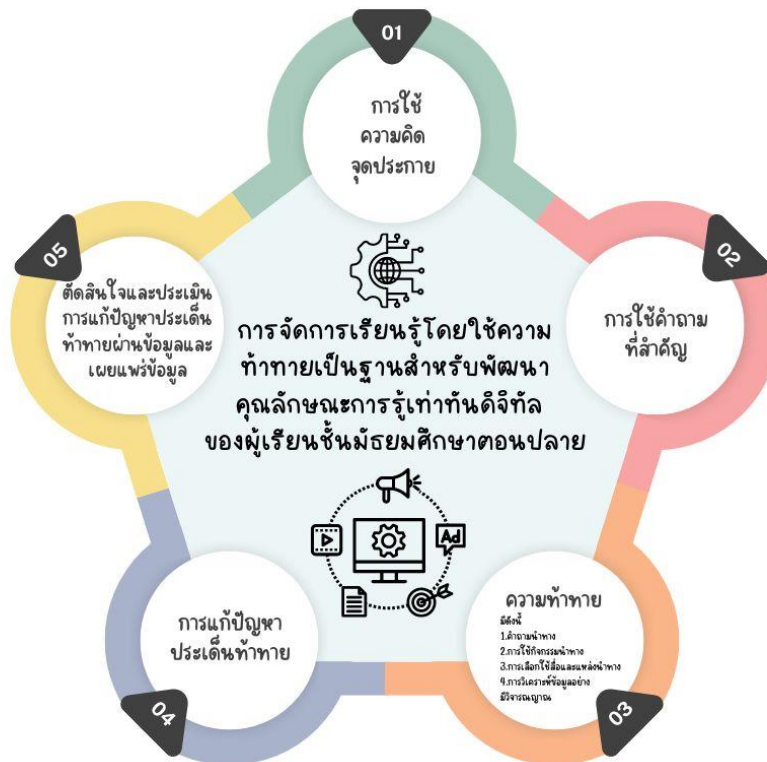
จากการอภิปรายผลการประเมินคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัลหลังเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานของผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สรุปได้ว่า คุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัล ที่ผู้เรียนได้รับหลังจากการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ และสังเคราะห์ และอภิปรายผล มีจำนวนทั้งหมด 4 ด้าน คือ 1) ด้านการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล 2) ด้านวิจารณ์ญาณในการใช้สื่อดิจิทัล 3) ด้านการเลือกใช้สื่อและข้อมูลดิจิทัล และ 4) การปฏิบัติและสร้างสรรค์สื่อและข้อมูลทางดิจิทัล ผลการอภิปรายพบว่า ผู้เรียนบรรลุตัวบ่งชี้ทั้ง 4 ด้านในระดับมาก และมากที่สุด ซึ่งการนำทักษะร่วมของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานเพื่อพัฒนาคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมาวิเคราะห์เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ ทำให้ครูผู้สอนสามารถพัฒนาผู้เรียนได้โดยใช้ข้อมูลดิจิทัล ประเด็นทางสังคมดิจิทัล และเครื่องมือดิจิทัล ใช้ในการส่งเสริม และพัฒนาผู้เรียน ซึ่งถือเป็นทักษะที่สำคัญในยุคศตวรรษที่ 21 ที่เป็นส่วนสนับสนุนให้ผู้เรียนเป็นพลเมืองที่ดีของประเทศชาติ และโลกต่อไปในอนาคต

2. ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สรุปได้ว่า ค่าเฉลี่ยผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัลผู้เรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 35 คน คะแนนเฉลี่ยรวมทั้งหมดเท่ากับ 4.89 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.33 อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีผลการประเมินในระดับมากที่สุดในทุกหัวข้อการประเมิน โดยสามารถอภิปรายผล 5 หัวข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดในระดับการประเมิน คือ ลำดับที่ 1 การจัดบรรยากาศห้องเรียนเอื้อต่อการเรียนการสอน และครูมีบุคลิกภาพที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.97 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.16 อยู่ในระดับมากที่สุด ลำดับที่ 2 เนื้อหาที่ใช้จัดการเรียนรู้มีความทันสมัย และมีประเด็นทางสังคมที่เป็นปัจจุบันเสมอ การจัดการเรียนรู้มีการเรียงลำดับเนื้อหาอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม เนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับระยะเวลาเรียน ครูส่งเสริมให้นักเรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการอภิปรายประเด็นทางสังคม ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนรู้เท่าทันดิจิทัลในปัจจุบัน และนักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียน คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.94 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.23 อยู่ในระดับมากที่สุด ลำดับที่ 3 ครูใช้สื่อดิจิทัลอย่างหลากหลาย และเหมาะสมกับนักเรียน คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.91 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.28 อยู่ในระดับมากที่สุด ลำดับที่ 4 ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ชัดเจนในการจัดการเรียนรู้ ครูมีการเน้นให้นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มร่วมด้วยช่วยกันคิด และแก้ไขปัญหาร่วมกัน และการวัดและประเมินผลรายวิชามีหลักเกณฑ์ที่หลากหลายและชัดเจน คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.88 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.32 อยู่ในระดับมากที่สุด และลำดับที่ 5 ครูมีการวางแผนเตรียมการจัดการเรียนรู้ และครูให้นักเรียนอภิปราย แสดงความคิดเห็นตาม ความเหมาะสม คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.85 ค่าส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐานเท่ากับ 0.35 อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐาน (Challenge Based Learning) เนื่องจากมีแนวคิดและทฤษฎีที่เน้นการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยพัฒนามาจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน โดยจะให้ผู้เรียนเป็นผู้ดำเนินการเรียนรู้ด้วยตนเอง ครูเป็นผู้สนับสนุนการจัดการเรียนรู้และให้แนวทางการเรียนรู้ ซึ่งครูและผู้เรียนจะเรียนรู้ไปด้วยกัน ซึ่งการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานจะเน้นวิธีการแก้ไขปัญหาจากความท้าทายในประเด็นร่วมสมัยของสังคมในศตวรรษที่ 21 ที่เรียนรู้ด้วยสถานการณ์จริง พื้นที่จริง ผ่านการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินข้อมูล และสะท้อนผลกระบวนการทำงาน และสอดคล้องกับงานวิจัยของสุวัจน จิตกาย พงมาลย์ สกลเกียรติ (2564) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้โปรแกรม Scratch ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัย พบว่า 1) ผู้เรียนมีความสามารถในการประยุกต์ใช้โปรแกรม Scratch ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 86.11 และต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 จำนวน 5 คน คิดเป็น ร้อยละ 13.89 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ($t=32.737$, $Sig.=0.000$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 2) ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 94.44 และต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 5.56 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ($t=48.943$, $Sig.=0.000$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 3) ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อยู่ในระดับมาก ($X=4.24$, $S.D.=0.64$)

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ผู้สอนจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างผู้เรียน มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย เน้นจัดการเรียนรู้แบบสหวิทยาการ คือการใช้องค์ความรู้หลายสาขาวิชามาผสมผสานในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และหาคำตอบแล้วสร้างเป็นองค์ความรู้ใหม่ โดยจะมีการกำหนดประเด็นท้าทายที่เกี่ยวข้องกับชุมชน สังคม และโลกเพื่อให้หาทางออกของปัญหา โดยใช้กระบวนการตั้งแนวคิดหลัก ใช้คำถามที่สำคัญ ใช้ความท้าทาย ใช้คำถามนำทาง ใช้กิจกรรมนำทาง ใช้แหล่งข้อมูลนำทาง ใช้วิธีการแก้ปัญหา ใช้การประเมิน และนำไปสู่การเผยแพร่ข้อมูล ซึ่งเป้าหมายของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานเพื่อค้นหาแนวทางแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจที่ยั่งยืนต่อไปในอนาคต ทำให้การจัดบรรยากาศห้องเรียนเอื้อต่อการเรียนการสอน และครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนค้นหาความรู้ทางดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม ผ่านการถ่ายทอดประสบการณ์ การใช้ประเด็นทางสังคม และการใช้เครื่องมือดิจิทัลที่มีความทันสมัย ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 การจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานสำหรับพัฒนาคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. ครูผู้สอนต้องกำหนดสาระสำคัญ (Theme) ที่สอดคล้องกับประเด็นทางสังคม และสถานการณ์ปัจจุบัน ตามแนวคิดของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐาน เพราะฉะนั้นครูผู้สอนต้องปรับปรุงสาระสำคัญ (Theme) ให้ทันเหตุการณ์ปัจจุบันเสมอ เพื่อท้าทายความสามารถในการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลทางดิจิทัล จึงจะวัดและประเมินผลผู้เรียนจากการใช้ความท้าทายเป็นฐานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ครูผู้สอนต้องมีการลำดับ (Sequence) เนื้อหาการจัดการเรียนรู้ เพื่อผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ ดังนั้นครูผู้สอนต้องมีทักษะในการจัดการข้อมูลดิจิทัล เพื่อนำไปสู่คะแนนเฉลี่ยรวมของคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัลหลังเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานของผู้เรียนในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐานไปประยุกต์ใช้กับวิชาในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีความเป็นสหวิทยาการตามแนวคิดของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐาน คือ การใช้องค์ความรู้หลายสาขามาผสมผสานในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และหาคำตอบ แล้วสร้างเป็นองค์ความรู้ใหม่



2. ควรนำการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐาน ไปใช้กับนักเรียนระดับชั้นอื่น ๆ จะทำให้ได้ผลการประเมินคุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัลที่หลากหลาย และในศตวรรษที่ 21 คุณลักษณะการรู้เท่าทันดิจิทัลมีความสำคัญกับเยาวชนในฐานะเป็นพลเมืองของโลก

เอกสารอ้างอิง

- กาญจนา เดชสม และ รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ. (2564). การพัฒนาความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนในศตวรรษที่ 21. *วารสารมหาวิทยาลัยพายัพ*, 31(1), 151-163.
- จุฑามาส โหย่งไทย. (2561). การพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ในศตวรรษที่ 21. *วารสารบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร*, 9(2), 344-356.
- ชนัญสร อรณพ ณ อยุธยา. (2565). การสื่อสารดิจิทัลระหว่างรุ่นอายุกับการเปลี่ยนแปลงของคุณค่าสู่การเป็นพลเมืองดิจิทัล ภายใต้แผนงานยุทธศาสตร์เป้าหมาย (Spearhead) ด้านสังคม แผนงานคนไทย 4.0 สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.), 6. https://www.khonthai4-0.net/system/resource/file/kpfgo_content_attach_file_333_1.pdf?date=2022-04-26%2013:57:17.1
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2559). 80 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (พิมพ์ครั้งที่ 7, [ฉบับพิมพ์ซ้ำ]). ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้จัดจำหน่าย.
- บุษบา สุธีธร. (2564). ผลกระทบของสื่อสังคมที่มีต่อวัยรุ่น: The impacts of social media on adolescents. *วารสารการประชาสัมพันธ์และการโฆษณา*, 14(1), 34-48.
- วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง. (2561). *คู่มือพลเมืองดิจิทัล*. <https://thaidigizen.com/wp-content/uploads/2018/06/Digital-Citizenship-Book-ok.pdf>
- วิภาพรรณ พินลา และวิภาดา พินลา. (2561). การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาในยุคศตวรรษที่ 21 = *Learning management social studies in the 21st century* (พิมพ์ครั้งที่ 1.). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2562). *หลักสูตรการเข้าใจดิจิทัลสำหรับพลเมืองไทย*. <https://itm.eg.mahidol.ac.th/itm/wp-content/uploads/2020/04/MDES-ONDE-Digital-Literacy-หลักสูตรการเข้าใจดิจิทัลสำหรับพลเมืองไทย.pdf>
- สุนน อมรวิวัฒน์. (2542). *การพัฒนาการเรียนรู้ตามแนวพุทธศาสตร์ : ทักษะกระบวนการเผชิญ สถานการณ์. นนทบุรี : โครงการกิตติมธีสาศาสตราจารย์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.*
- สุวัจน จิตกาย. (2564). *การพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้โปรแกรม Scratch ด้วยการ จัดการ เรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต).*
- อุษา บิ๊กกินส์. (2561). *ตัวบ่งชี้การรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศ และดิจิทัลระดับบุคคล เพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองประชาธิปไตย*. <http://cclickthailand.com/wp-content/uploads/2020/07/ตัวบ่งชี้สสย-ฉบับสมบูรณ์-15-มีนาคม-ดร.อุษา-บิ๊กกินส์.pdf>
- อุษา บิ๊กกินส์. (2563). *ตัวบ่งชี้การรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศ และดิจิทัลระดับบุคคล เพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองประชาธิปไตย ฉบับสมบูรณ์*. <https://cclickthailand.com/wp-content/uploads/2020/07/ตัวบ่งชี้สสย-ฉบับสมบูรณ์-15-มีนาคม-ดร.อุษา-บิ๊กกินส์.pdf>



- Allison, M. (2010). Review: Digital and Media Literacy: A Plan of Action (2010). *The Journal of Media Literacy Education*. <https://doi.org/10.23860/jmle-2-3-7>
- American Library Association. (2013). *Digital literacy, libraries, and public policy: Report of the Office for Information Technology Policy's Digital Literacy 3020460287 Task Force*. http://www.districtdispatch.org/wp-content/uploads/2013/01/2012_OITP_diglitreport_1_22_13.pdf
- Canada Media Awareness Network. (2010). *Digital literacy in Canada: From inclusion to transformation*. Canada: The Network.
- Chapman, B. (1999). Digital Literacy: By Paul Gilster. New York: John Wiley & Sons, 1997. 276 p. . In *Government Information Quarterly*, 16(1), 77-78.
- Ferari, A. (2012). *Digital Competence in practice: An analysis of frameworks*. Publications Office of the European Union.
<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC68116>
- Future of Education Technology Conference. (2021). *What is digital literacy in schools and why is it important?* <https://blog.fetc.org/what-is-digital-literacy-in-schools-and-why-is-it-important/>
- Hartley, J. (2002). *Communication, cultural and media studies: the key concepts* (3rd , repr..). London: Routledge.
- Hobbs, R., & Moore, D. C. (2013). *Discovering media literacy: Teaching digital media and popular culture in elementary school*. Thousand Oaks, Calif: Corwin.
- Johnson, & Adams. (2011). *Challenge Based Learning: The Report from the Implementation Project*. The New Media Consortium. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED532404.pdf>
- Kaeophanuek, S., Jaitip, N.-S., & Nilsook, P. (2018). How to Enhance Digital Literacy Skills among Information Sciences Students. *International journal of information and education technology*, 8(4), 292-297.
- Karpati, A. (2011). *Digital Literacy in Education*. UNESCO Institute for Information Technologies in Education.
- Lesley. (2023). *Teaching Digital Literacy To Students in 2023*.
<https://elearningindustry.com/teaching-digital-literacy-to-students-in-2023>
- Nichols, M., & Cator, K. (2008). *Challenge Based Learning*. Apple.
https://www.challengebasedlearning.org/wp-content/uploads/2019/03/CBL_Paper_2008.pdf
- Ribble, M. (2020, January 28). *Digital citizenship is more important than ever*. ISTE.
<https://www.iste.org/explore/digital-citizenship-more-important-ever?articleid=535>



บทความวิจัย (Research Article)

การพัฒนาความสามารถด้านการฟังและการพูดภาษาอังกฤษโดยใช้การจัดการเรียนรู้ กิจกรรมบทบาทสมมติร่วมกับสื่อประสมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 The Development of English Listening and Speaking Abilities Using Role-Playing Activities with Multimedia for Grade 6 Students

แชไข จินาเซ่ง^{1*} และ ศิริพงษ์ เพียศิริ²

Khaekhai Jinaseng^{1*} and Siribhong Bhasiri²

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น^{1,2}

Faculty of Education, Khon Kaen University^{1,2}

Received: September 11, 2024 Revised: November 15, 2024, Accepted: November 15, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาความสามารถด้านการฟังภาษาอังกฤษโดยใช้การจัดการเรียนรู้กิจกรรมบทบาทสมมติร่วมกับสื่อประสม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยนักเรียนมีคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด 2) พัฒนาความสามารถด้านการพูดภาษาอังกฤษโดยใช้การจัดการเรียนรู้กิจกรรมบทบาทสมมติร่วมกับสื่อประสม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยนักเรียนมีคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 โรงเรียนสวนสนขอนแก่น จำนวน 18 คน โดยเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 6 แผน รวมเวลา 12 ชั่วโมง 2) แบบบันทึกผลการเรียนรู้ 3) แบบสังเกตพฤติกรรม 4) แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการฟัง 5) แบบทดสอบวัดความสามารถด้านพูดภาษาอังกฤษ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า 1) คะแนนวัดความสามารถทางด้านการฟังภาษาอังกฤษของนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 12.4 คิดเป็นร้อยละ 83 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ 17 คน คิดเป็นร้อยละ 94 ของนักเรียนทั้งหมด ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2) คะแนนวัดความสามารถทางด้านการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 11.8 คิดเป็นร้อยละ 79 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ 16 คน คิดเป็นร้อยละ 89 ของนักเรียนทั้งหมด ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

คำสำคัญ: การฟังภาษาอังกฤษ, การพูดภาษาอังกฤษ, การจัดการเรียนรู้กิจกรรมบทบาทสมมติ, สื่อประสม

*1Corresponding author: Tel. 0945079612, Email address: Khaekhai@kkuemail.com



Abstract

The objectives of this research were: 1) to develop the English listening skills of Grade 6 students using role-playing activities integrated with multimedia, ensuring that students scored at least 70% of the total score and that no less than 70% of the students passed the criteria, and 2) to improve the English speaking skills of Grade 6 students using role-playing activities integrated with multimedia, ensuring that students scored at least 70% of the total score and that no less than 70% of the students passed the criteria. The target group was 18 students from Grade 6/2 at Suanson Khon Kaen School, selected by purposive sampling. The research instruments included: 1) six lesson plans with a total duration of 12 hours, 2) learning outcome records, 3) behavior observation forms, 4) an English listening test, and 5) an English-speaking test. Data were analyzed using mean, standard deviation, and percentage. The findings were as follows: 1) The students' English listening performance had an average score of 12.4, equivalent to 83% of the total score, with 94% of the students (17 students) passing the set criteria. 2) The students' English-speaking performance had an average score of 11.8, equivalent to 79% of the total score, with 89% of the students (16 students) passing the set criteria.

Keywords: English Listening skills, English Speaking Skills, Role-Playing Activities, Multimedia

บทนำ

ภาษาอังกฤษกลายเป็นภาษาสากลที่จำเป็นในยุคศตวรรษที่ 21 เนื่องจากการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้การติดต่อสื่อสารไร้พรมแดน ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษจึงเป็นที่ต้องการในด้านการศึกษา อาชีพ และการท่องเที่ยว นอกจากนี้ ประเทศไทยยังได้ให้ความสำคัญกับการสอนภาษาอังกฤษในทุกระดับการศึกษา เพื่อตอบสนองการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน โดยภาษาอังกฤษเป็นภาษากลางที่ใช้ในการสื่อสารระหว่างประเทศในกลุ่มอาเซียน ดังนั้น การศึกษาภาษาอังกฤษตามกรอบ CEFR ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นภาษาสากลที่ใช้สื่อสารกันทั่วโลก จากการเข้าสู่ยุคศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นสมัยที่โลกนั้นให้ความสำคัญกับการติดต่อสื่อสารกันเป็นอย่างมาก ภาษาอังกฤษจึงเป็นภาษาหลักที่ทั่วทั้งโลกใช้เพื่อติดต่อสื่อสารกัน เนื่องจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เชื่อมโยงข้อมูลเข้าด้วยกันทำให้ผู้คนสามารถติดต่อกันได้อย่างไร้พรมแดน เพราะเหตุนี้จึงทำให้ภาษาอังกฤษเป็นสิ่งที่จำเป็นในการแสวงหาความรู้ทางการศึกษาอีกด้วย การมีความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษยังช่วยส่งเสริมในด้านการงาน การประกอบอาชีพ รวมไปถึงการศึกษาต่อหรือการท่องเที่ยวอีกด้วย เช่นเดียวกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ระบุว่าการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นในชีวิตประจำวัน เพราะภาษาเป็นสิ่งสำคัญในการสื่อสาร และภาษาอังกฤษนั้นถือเป็นสาระการเรียนรู้พื้นฐานที่จำเป็น จึงถือได้ว่าประเทศไทยได้เล็งเห็นความสำคัญของการใช้ภาษาอังกฤษในทุกระดับชั้นเพราะประเทศไทยก้าวเข้าสู่การเป็นประชาคมอาเซียนอย่างสมบูรณ์ตั้งแต่ปี 2558 และภาษาอังกฤษคือภาษาที่ถูกกำหนดให้นำมาใช้เป็นภาษากลาง ของประเทศในกลุ่มอาเซียน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

การฟังถือเป็นทักษะที่สำคัญที่สุดในการเรียนรู้ภาษา เพราะเป็นพื้นฐานที่ทำให้นักเรียนสามารถรับรู้ข้อมูลและเข้าใจเนื้อหาที่สื่อสารได้ถูกต้อง ดังที่ พิษณุภา กล้าวิจารณ์ (2560) กล่าวว่า ความสามารถด้านการฟังเป็นทักษะที่สำคัญที่สุด ที่จะนำไปสู่ทักษะต่อ ๆ ไป ได้แก่ การพูด การอ่าน และการเขียน การฟังจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งเนื่องจากเป็นทักษะที่เกิดขึ้นก่อนความสามารถด้านการพูด หากไม่มีความสามารถด้านการฟังเราจะไม่สามารถพัฒนาความสามารถด้านการพูดได้ การสนทนาจะประสบผลและครบกระบวนการสื่อสารได้



นั่น ผู้ฟังต้องเข้าใจสิ่งที่ผู้พูดออกมา เมื่อสะสมตัวบ่อนทางภาษามากพอและพร้อมที่จะพูดการพูดจึงเกิดขึ้น ดังนั้นการฝึกความสามารถด้านการฟัง จึงประกอบไปด้วยการฟังเสียง พยางค์ คำศัพท์ ประโยค การสนทนา และฟังเรื่องแล้วเข้าใจได้ ในขณะเดียวกัน การพูดภาษาอังกฤษเป็นยังถือเป็นอีกทักษะหนึ่งที่สำคัญที่จะช่วยให้นักเรียนสามารถสื่อสารได้อย่างมั่นใจและมีประสิทธิภาพ โดยการพูดภาษาอังกฤษจะประกอบด้วย ลักษณะสำคัญ 2 ส่วนซึ่งเกิดขึ้นพร้อมๆ กันเสมอ ได้แก่ การออกเสียงพยัญชนะ สระ พร้อมทำนองเสียง (Intonation) ซึ่งประกอบไปด้วย การเน้นเสียงหนักและการลงน้ำหนัก (Stress and Accentuation) ตลอดจนการให้จังหวะ (Rhythm) มีผลทำให้เกิดพยางค์หนัก เบา (Strong and Weak Syllable) ถ้าผู้พูดเป็นเจ้าของภาษา กระบวนการเหล่านี้จะเป็นไปตามอัตโนมัติ สำหรับคนไทยก็ไม่สามารถพูดภาษาอังกฤษแบบอัตโนมัติได้ แต่หากได้รับการฝึกฝนอย่างถูกหลักด้วย วิธีการที่เหมาะสมแล้ว ก็จะสามารถพูดภาษาอังกฤษเพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสารได้

อย่างไรก็ตาม นักเรียนไทยส่วนใหญ่มักมีปัญหาด้านการฟังและการพูด โดยเฉพาะเมื่อต้องฟังสำเนียงที่หลากหลายหรือรูปประโยคที่ไม่คุ้นเคย ซึ่งการใช้สื่อประสม เช่น วิดีโอ เสียงบรรยาย และบทสนทนาจากเจ้าของภาษา จะสามารถช่วยให้นักเรียนพัฒนาทักษะการฟังได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยกิจกรรมการแสดงบทบาทสมมติเป็นหนึ่งในวิธีการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพสำหรับการพัฒนาทักษะการฟังและการพูด ภาษาอังกฤษ นักเรียนจะได้ฝึกการสื่อสารผ่านบทบาทสมมติในสถานการณ์ที่หลากหลาย เช่น การพูดในบทบาทของผู้ซื้อและผู้ขาย การสนทนาในที่ทำงาน หรือการพูดในสถานการณ์การเดินทาง ซึ่งสอดคล้องกับเจียรสิรา คงนาวัง (2560) ที่ได้อธิบายประโยชน์ของการจัดกิจกรรมบทบาทสมมติไว้ว่า บทบาทสมมติเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมมากที่สุด ช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสได้ฝึกใช้สำนวนต่างๆ ในการสื่อสารในสถานการณ์ที่หลากหลาย ทำให้เกิดความสนุกสนานในการเรียนและผู้เรียนสามารถนำเอาภาษาและสถานการณ์ต่างๆ เหล่านี้ไปใช้กับสถานการณ์จริงที่ผู้เรียนพบนอกชั้นเรียนได้ นอกจากนี้ สื่อประสมยังถือเป็นเครื่องมือที่สำคัญอีกอย่างหนึ่ง ที่จะช่วยในการกระตุ้นความสนใจและเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของนักเรียน โดยการนำเทคโนโลยี เช่น วิดีโอ ไฟล์เสียงและภาพประกอบเข้ามาใช้ในการสอน ซึ่งสามารถช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น และส่งเสริมการเรียนรู้ที่หลากหลายมากขึ้น เช่น การใช้วิดีโอสื่อการสอนเพื่อแสดงตัวอย่างการสนทนาจริงหรือการใช้สื่อเสียงจากเจ้าของภาษา เพื่อให้ให้นักเรียนได้ฟังการออกเสียงที่ถูกต้อง นอกจากนี้ ชีรธร เลอศิลป์ (2554) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของสื่อประสมไว้ว่า สื่อประสมนั้นสามารถช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ตามความสามารถและความพร้อม ของแต่ละคน นักเรียนได้เรียนรู้อย่างสนุกและไม่เบื่อ เรียนรู้ได้ดีและเร็วขึ้นเพราะนักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงจากสื่อที่เป็นรูปธรรม ซึ่งจะช่วยให้ประสิทธิภาพในการเรียนดีขึ้น ดังนั้น การใช้สื่อประสมจะช่วยให้นักเรียนได้ฟังและสามารถเลียนแบบการออกเสียงจากรูปแบบการพูดและออกเสียงที่ถูกต้อง และการได้ลงมือปฏิบัติจริงจะทำให้การเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักเรียนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จากผลการจัดการศึกษาของโรงเรียนสวนสนขอนแก่น ในปีการศึกษา 2565 ที่ผ่านมา พบว่า ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ (O-NET) รายวิชาภาษาอังกฤษมีผลการทดสอบต่ำกว่าทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยมีคะแนนความสามารถด้านการฟังและการพูดต่ำกว่าทุกด้าน จากการสังเกตผ่านการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับผู้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสวนสนขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่มีความรู้ทางด้านภาษาอังกฤษอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าระดับชั้นเรียน โดยเฉพาะความสามารถด้านการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ ซึ่งหากผู้เรียนไม่ได้รับการส่งเสริมและพัฒนาในด้านการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ อาจส่งผลทำให้ผู้เรียนไม่สามารถนำความสามารถไปใช้ในการสื่อสารภาษาอังกฤษได้

จริงในชีวิตประจำวัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินการทดสอบวัดความสามารถด้านการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะผู้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีผลการเรียนและระดับคะแนนเฉลี่ยผลการประเมินที่ต่ำกว่าเกณฑ์โดยเฉพาะความสามารถด้านการฟังและการพูด ที่ควรเร่งส่งเสริมและพัฒนา เพราะเป็นความสามารถหลักในการสื่อสารภาษาอังกฤษ เพื่อให้ผู้เรียนนั้นสามารถนำความสามารถ เหล่านี้ไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวันอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ (โรงเรียนสวนสนขอนแก่น, 2565) จากศึกษาและวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา พบว่า สาเหตุสำคัญเกิดจากนักเรียนขาดการฝึกฝน และลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ในขณะเดียวกัน สื่อหรือวิธีการจัดการเรียนรู้ของครูยังเป็นวิธีการสอนแบบเดิมที่อาจจะยังไม่ส่งเสริมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติในสถานการณ์ต่าง ๆ และอาจจะยังไม่ได้ครอบคลุมในเรื่องของการฟังและการพูดมากนัก ซึ่งหากปัญหาเหล่านี้ไม่ได้รับการแก้ไขจะกลายเป็นอุปสรรคและส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักเรียนต่อไปในอนาคต ดังนั้น การพัฒนาความสามารถด้านการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสวนสนขอนแก่น โดยใช้กิจกรรมบทบาทสมมติร่วมกับสื่อประสมจะนำไปสู่การพัฒนาผลการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในด้านการฟังและการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม สามารถสื่อสารภาษาอังกฤษได้ในชีวิตจริง และเพื่อส่งเสริมและพัฒนาทักษะความสามารถด้านการฟังและการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการฟังภาษาอังกฤษโดยการใช้การจัดการเรียนรู้กิจกรรมบทบาทสมมติร่วมกับสื่อประสม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยนักเรียนมีคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด
2. เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการพูดภาษาอังกฤษโดยการใช้การจัดการเรียนรู้กิจกรรมบทบาทสมมติร่วมกับสื่อประสม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยนักเรียนมีคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การจัดการเรียนรู้กิจกรรมบทบาทสมมติ

บทบาทสมมติเป็นกิจกรรมที่ใช้ในการสอนภาษาอังกฤษโดยผู้สอนเป็นผู้กำหนดสถานการณ์และบทบาทสมมติที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริง โดยผู้สอนให้เนื้อเรื่องที่มีโครงสร้างชัดเจน เพื่อให้ผู้เรียนตีความแสดงออกทางความรู้ ความคิด ความรู้สึก และใช้ทักษะทางภาษาที่ได้เรียนมาในการแสดงบทบาทสมมติให้ตรงตามสถานการณ์ บทบาท และวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ (ทศนา แคมมณี, 2558; Bawa; 2022) แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ 1) บทบาทสมมติแบบมีบท เป็นบทบาทสมมติที่ผู้สอนกำหนดเนื้อหาบทบาทสมมติมาจากบทสนทนาในตำราเรียนหรือบทอ่านอื่น ๆ เพื่อให้ผู้เรียนทำความเข้าใจและท่องจำบทสนทนาที่กำหนดให้ในการแสดงบทบาทสมมติ 2) บทบาทสมมติแบบกำหนดบทให้ครึ่งหนึ่ง เป็น บทบาทสมมติที่มีบทสนทนาตัวอย่างและคำศัพท์ที่ขาดหายไปในบทสนทนานั้น ซึ่งผู้เรียนต้องหาคำศัพท์ที่ถูกต้องและเหมาะสมกับบริบทของบทสนทนา มาเติมบทสนทนาตัวอย่างให้สมบูรณ์ ซึ่งผู้เรียนสามารถเปลี่ยนบทสนทนาตัวอย่างให้อยู่ในแนวทางที่เป็นไปได้ และสร้างบทสนทนาของตนเองขึ้นมา และ 3) บทบาทสมมติแบบไม่มีบท เป็นบทบาทสมมติที่ผู้สอนกำหนดคำสำคัญ ข้อมูล หรือบริบทเกี่ยวกับบทสนทนาให้ผู้เรียน โดยผู้เรียนต้องสร้างบทสนทนาด้วยตนเอง

จากข้อมูลที่กำหนดให้ข้างต้น ซึ่งผู้เรียนต้องเลือกใช้ภาษาให้เหมาะสมกับสถานการณ์และบทบาทที่ได้รับ (Krebt, 2017)

Krish (2001) ได้อธิบายขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมบทบาทสมมติ 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นเตรียมการ (preparation stage) เป็นขั้นที่ผู้สอนสร้างบรรยากาศและเตรียมความพร้อมด้านภาษาแก่ผู้เรียน รวมถึงคัดเลือกบทบาทให้แก่ผู้เรียนและฝึกซ้อมผู้เรียนก่อนแสดงจริง ขั้นการแสดง (presentation stage) เป็นขั้นที่ผู้เรียนที่เป็นกลุ่มผู้แสดงทำการแสดงบทบาทสมมติหน้าชั้นเรียน โดยผู้เรียนที่เป็นกลุ่มผู้ชมทำการจดบันทึก จุดอ่อน จุดแข็งของการแสดงและการใช้ภาษาของกลุ่มผู้แสดง และขั้นหลังการแสดง (post presentation stage) เป็นขั้นที่ผู้เรียนกลุ่มผู้ชมแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะต่อการแสดงและการใช้ภาษาของกลุ่มผู้แสดงตามที่ได้จดบันทึกไว้ โดยต้องไม่ทำให้กลุ่มผู้แสดงรู้สึกกลัวต่อคำวิพากษ์วิจารณ์เพื่อให้ผู้สอนได้นำข้อมูลและข้อเสนอแนะไปปรับปรุงในการจัดกิจกรรมครั้งต่อไป

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยสื่อประสม

สื่อประสมเป็นการใช้สื่อหลายอย่างร่วมกัน ได้แก่ ตัวอักษร ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวแบบ วิดิทัศน์ เอกสารสิ่งพิมพ์ประกอบการสอน แผนที่ แผนภูมิ เอกสารจริง ซึ่งสื่อแต่ละอย่างสามารถสนับสนุนซึ่งกันและกันได้และนำมาใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้ การสอนทำให้มีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น (Guan et al., 2018; Vagg et al., 2020) ประเภทของสื่อประสมสามารถจำแนกสื่อประสมในท้องถิ่นได้หลายรูปแบบ ได้แก่ สิ่งพิมพ์ เทปเสียง สไลด์หรือฟิล์มสตริป ไมโครชิพ สื่อโปรแกรม วิดิโอเทป สื่อทางไกล ชุดอุปกรณ์ ชุดการสอน โดยในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะใช้สื่อประสมที่มีลักษณะเป็น ข้อความ (Text) ภาพนิ่ง (Still Image) ภาพเคลื่อนไหว (Animation) เสียง (Sound) และภาพวิดิโอ (Video) โดยผู้วิจัยได้จำแนกสื่อประสมออกเป็น 3 องค์ประกอบเพื่อนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ครั้งนี้ ประกอบไปด้วย 1) ภาพ ได้แก่ ภาพนิ่ง ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว และภาพวิดิทัศน์ หมายถึงภาพเคลื่อนไหวจาก Youtube Tiktok และ คลิป Reels จาก Platform Facebook และ Instagram 2) เสียง ได้แก่ เสียงบรรยาย เสียงสนทนา ดนตรี และเสียงประกอบอื่น ๆ Youtube Tiktok และ คลิป Reels จาก Platform Facebook และ Instagram และ 3) ข้อความ ซึ่งคอมพิวเตอร์สร้างจากข้อมูลตัวอักษร จากการฉายบนจอผ่านโปรแกรม Microsoft word และ PowerPoint (กิดานันท์ มลิทอง, 2548) โดยสื่อประสมสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ช่วยกระตุ้นและสร้างความสนใจให้กับผู้เรียน ผู้เรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาบทเรียนได้ง่ายขึ้น และยังช่วยให้ผู้สอนถ่ายทอดเนื้อหา ประสบการณ์ที่ซับซ้อนได้ดี ช่วยสร้างความพร้อมและความมั่นใจแก่ผู้สอน โดยในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะใช้สื่อประสมที่มีลักษณะเป็น ข้อความ (Text) ภาพนิ่ง (Still Image) ภาพเคลื่อนไหว (Animation) เสียง (Sound) และภาพวิดิโอ (Video)

ความสามารถด้านการพูดภาษาอังกฤษ

ความสามารถด้านการพูดภาษาอังกฤษเป็นการแสดงออกทางวาจา ความคิด ความรู้สึก โดยส่งผ่านไปอย่างผู้รับสื่ออย่างมีประสิทธิภาพ และเชี่ยวชาญ พร้อมทั้งมีความถูกต้องทางไวยากรณ์ การออกเสียง การเลือกใช้คำศัพท์ และความคล่องแคล่ว โดยมีขั้นตอนในการจัดการเรียนการสอนความสามารถด้านการพูดภาษาอังกฤษมีขั้นตอนหลัก ๆ 3 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นก่อนการพูด เป็นการเตรียมความพร้อมและสร้างแรงจูงใจในการเรียนของผู้เรียนในการเรียนรู้บทเรียนใหม่ โดยทบทวน ความรู้เก่าและใช้กิจกรรมที่หลากหลายในการนำเข้าสู่บทเรียนใหม่ พร้อมทั้งให้ความรู้ด้านคำศัพท์ โครงสร้างทางภาษา การออกเสียง และ ความรู้ด้านสังคมและวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่ผู้เรียนจะได้เรียน จากนั้นจึงให้ผู้เรียนฟังบท สนทนาของบทเรียนใหม่ 2) ขั้นปฏิบัติการพูด เป็นการฝึกให้ผู้เรียนพูดตามที่ผู้สอนกำหนด เป็นการฝึกการพูดแบบกึ่งควบคุมซึ่งเป็นการฝึกเพื่อให้ผู้เรียนเกิด

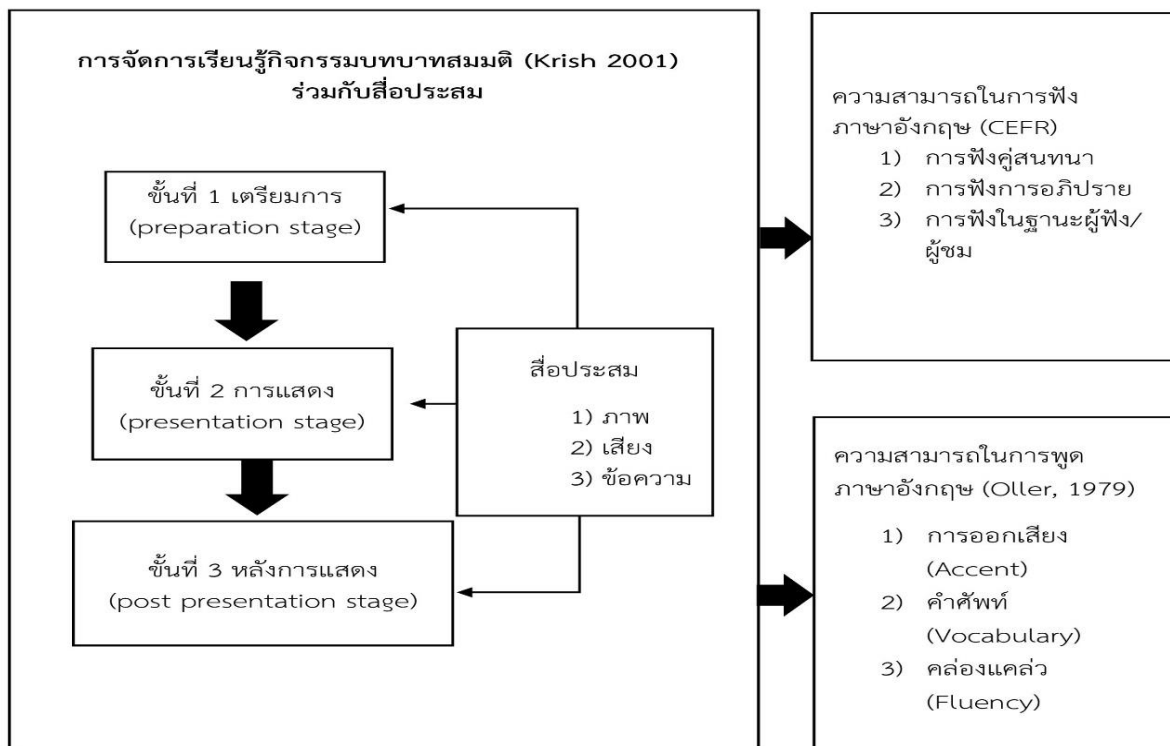


ความคล่องแคล่วและความถูกต้องใน การใช้ภาษาที่ได้เรียนมา ซึ่งอาจจะฝึกทั้งชั้นเรียน เป็นกลุ่ม เป็นคู่ หรือรายบุคคล 3) ขั้นหลังการพูด เป็นการให้ผู้เรียนได้ประยุกต์ใช้ภาษาและความรู้ที่เรียนมาในการพูดอย่างเสรี ซึ่งเป็นการฝึกพูด สื่อสารอย่างแท้จริง โดยผู้เรียนจะได้ลองฝึกใช้ภาษาในสถานการณ์ต่างๆที่เหมือนจริง ซึ่งผู้เรียนสามารถเลือกใช้คำศัพท์และโครงสร้างภาษาได้เองตามความเหมาะสม (Richards, 2006)

การประเมินความสามารถด้านการพูดภาษาอังกฤษ มีการประเมินที่มีเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน และระดับที่แตกต่าง โดยแต่ละระดับของนักศึกษาข้างต้นต้องมีความคล้ายกัน และใกล้เคียงกันหลายด้านในการประเมินความสามารถด้านการพูดภาษาอังกฤษ คือ 1) การออกเสียง (Accent) 2) ไวยากรณ์ (Grammar) 3) คำศัพท์ (Vocabulary) 4) ความคล่องแคล่ว (Fluency) 5) ความเข้าใจ (Comprehension) ผู้วิจัยจึงประยุกต์เกณฑ์การประเมินความสามารถด้านการพูดภาษาอังกฤษของ Oller (1979) ในกิจกรรมการเรียนการสอนบทบาทสมมติ ในกรณีการวัดและประเมินผลความสามารถด้านการฟังเพื่อความเข้าใจซึ่งนักการศึกษาได้มีแนวคิดสอดคล้องกันว่า การวัดและประเมินผลความสามารถด้านการฟังควรใช้แบบทดสอบซึ่งวัดความเข้าใจด้านการฟังเป็นหลัก โดยสามารถวัดและประเมินในห้องเรียนโดยผู้สอนสามารถใช้วิธีการ สังเกต ผู้เรียนประเมินตนเอง การสัมภาษณ์ การใช้แบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกใช้เกณฑ์ตามกรอบแนวคิด CEFR (Common European Framework of Reference for Languages) ในการวัดและประเมินความสามารถด้านการฟังภาษาอังกฤษของนักเรียน โดยได้เลือกมาทั้งหมด 3 ด้าน คือ 1) การฟังคู่สนทนา (listen to interlocutor) 2) การฟังการอภิปราย (listen to discussion) 3) การฟังในฐานะผู้ฟัง /ผู้ชม (listen to audience) เพื่อนำมาสร้างเป็นเกณฑ์ในการประเมินความสามารถด้านการฟังภาษาอังกฤษ (Vandergrift, 2016)

กล่าวโดยสรุป ความสามารถในการพูดนั้นเป็นทักษะการสื่อสารที่ต่อเนื่องมาจากความสามารถด้านการฟัง ความสามารถในการพูดเป็นการถ่ายทอดความคิด ความเข้าใจและความรู้สึกให้ผู้ฟัง ได้รับรู้และเข้าใจจุดมุ่งหมายของผู้พูด ครูผู้สอนควรศึกษารูปแบบการจัดกิจกรรมที่พัฒนาความสามารถด้านการพูดของนักเรียนอย่างหลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนสามารถพูดได้เหมาะสมกับสถานการณ์ต่างๆและเหมาะสมกับกาลเทศะควรจัดกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับช่วงวัยของนักเรียนและตรงตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ เพื่อให้การจัดกิจกรรมบรรลุตามวัตถุประสงค์ นักเรียนเกิดความสามารถด้านการพูด และมีความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่พูดอย่างแท้จริง

จากแนวคิดดังกล่าว การจัดการเรียนรู้แบบบทบาทสมมติร่วมกับสื่อประสมที่เป็นการบูรณาการร่วมกันในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดย **ขั้นเตรียมการ**โดยผู้เรียนเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นที่ผู้สอนสร้างบรรยากาศโดยการเปิดภาพวิดีโอเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียนและเตรียมความพร้อมด้านภาษาแก่ผู้เรียน รวมถึงคัดเลือกบทบาทให้แก่ผู้เรียนและฝึกซ้อมผู้เรียนก่อนแสดงจริงและอธิบายวิธีการใช้ที่เหมาะสมกับเนื้อหา/วัตถุประสงค์ผ่านการฉายบนจอผ่านโปรแกรม Microsoft word และ PowerPoint **ขั้นการแสดง** โดยผู้เรียนที่เป็นกลุ่มผู้แสดงทำการแสดงบทบาทสมมติหน้าชั้นเรียน โดยใช้ภาพฉายบนจอใหญ่เพื่อแสดงภาพพื้นหลังในสถานการณ์ที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งผู้เรียนที่เป็นกลุ่มผู้ชมทำการจดบันทึกจุดอ่อน จุดแข็งของการแสดงและการใช้ภาษาของกลุ่มผู้แสดง **ขั้นหลังการแสดง** ขั้นที่ผู้เรียนถ่ายทอดสดลง Facebook Live กลุ่มผู้ชมแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะต่อการแสดงและการใช้ภาษาของกลุ่มผู้แสดงตามที่ได้จดบันทึกไว้โดยการเปิดบทสนทนาที่ถูกต้องให้กับผู้เรียนผ่านกระดานแสดงความคิดเห็นใน Facebook Live โดยต้องไม่ทำให้กลุ่มผู้แสดงรู้สึกกลัวต่อคำวิพากษ์วิจารณ์เพื่อให้ผู้สอนได้นำข้อมูลและข้อเสนอแนะไปปรับปรุงในการจัดกิจกรรมครั้งต่อไป ดังกรอบแนวคิดในการวิจัยที่แสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน (Action Research) ตามแนวคิดทฤษฎีการวิจัยเชิงปฏิบัติการของ Kemmis & McTaggart (1988) ที่มีการดำเนินการวิจัย ตามวงจรการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ประกอบด้วย 1) การวางแผน (Planning) 2) การปฏิบัติการ (Action) 3) การสังเกตการณ์ (Observation) และ 4) การสะท้อนผลปฏิบัติการ (Reflection) โดยผู้วิจัยดำเนินการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ 6 แผนโดยใช้การจัดการเรียนรู้กิจกรรมบทบาทสมมติร่วมกับสื่อประสม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 ที่กำลังเรียน อยู่ในรายวิชา อ11601 ภาษาอังกฤษ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนสวนสนขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน เขต 1 จำนวน 18 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนรู้กิจกรรมบทบาทสมมติร่วมกับสื่อประสม

ตัวแปรตาม ได้แก่ 1) ความสามารถในการฟังภาษาอังกฤษ 2) ความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้กิจกรรมบทบาทสมมติร่วมกับสื่อประสม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสวนสนขอนแก่น โดยการใช้หน่วยการเรียนรู้ตามโครงสร้างรายวิชา อ11601 ภาษาอังกฤษ จำนวน 1 หน่วยการเรียนรู้คือ People



and work มีจำนวน 6 หน่วยการเรียนรู้ย่อย ได้แก่ หน่วยการเรียนรู้ย่อยที่ 1 How do you get a job? หน่วยการเรียนรู้ย่อยที่ 2 Designs that work หน่วยการเรียนรู้ย่อยที่ 3 Working in space หน่วยการเรียนรู้ย่อยที่ 4 Let's get a job หน่วยการเรียนรู้ย่อยที่ 5 You can be anything หน่วยการเรียนรู้ย่อยที่ 6 Project Challenge ได้แผนการจัดการเรียนรู้ทั้งหมดจำนวน 6 แผน รวมเวลา 12

2. เครื่องมือสะท้อนผลการปฏิบัติประกอบด้วย 5 ประเภท ได้แก่ แบบบันทึกผลการเรียนรู้ซึ่งเป็นการบันทึกพฤติกรรมระหว่างการเรียนรู้ การเรียนการสอน แบบสังเกตพฤติกรรมครูและนักเรียนเพื่อประเมินการจัดการเรียนรู้ แบบสัมภาษณ์นักเรียนแบบโครงสร้าง เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น แบบทดสอบวัดการฟังที่มี 15 ข้อ วัดความสามารถ 3 ด้าน ได้แก่ การฟังคู่สนทนา การฟังการอภิปราย และการฟังในฐานะผู้ชม และแบบทดสอบการพูดวัดการออกเสียง คำศัพท์ และความคล่องแคล่ว

3. เครื่องมือประเมินผลวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษแบบปากเปล่า 5 ข้อ ประเมินการออกเสียง คำศัพท์ และความคล่องแคล่ว และแบบทดสอบความสามารถในการฟังภาษาอังกฤษอีก 5 ข้อ วัดความสามารถในการฟังคู่สนทนา การฟังการอภิปราย และการฟังในฐานะผู้ฟัง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ รายละเอียดการเก็บรวบรวมข้อมูลมีดังนี้

1. จัดทำหนังสือผู้บริหารโรงเรียนสวนสนขอนแก่น เพื่อขออนุญาตทำการวิจัย
2. เสนอขอแต่งตั้งผู้ช่วยผู้วิจัย จำนวน 1 คน
3. ปฐมนิเทศผู้ช่วยผู้วิจัย และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เกี่ยวกับแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
4. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 6 แผน เวลา 12 ชั่วโมงตามวงจรปฏิบัติการ 3 วงจร
5. ผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแผนการจัดการเรียนรู้ทุกแผน ด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และนำข้อมูลที่ได้จากการสะท้อนผลการปฏิบัติมาใช้ปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ในวงจรต่อไป
6. เมื่อดำเนินการสอนเสร็จแต่ละวงจรมีการทดสอบท้ายวงจรของแต่ละแผนตามหลักของการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อประเมินพัฒนาการของนักเรียน
7. เมื่อเรียนจนครบทุกแผนทุกวงจรแล้ว ทำการทดสอบภาคปฏิบัติวัดความสามารถด้านการฟังและการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ
 11. การวิเคราะห์ความสามารถด้านการฟังภาษาอังกฤษท้ายวงจรทั้ง 3 วงจร และแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการฟังภาษาอังกฤษหลังจากที่เรียนครบทั้ง 3 วงจร โดยวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบวัดความสามารถด้านการฟังภาษาอังกฤษ โดยใช้สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ คือ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการหาค่าร้อยละ (Percentage) ของคะแนนและจำนวนคนที่ผ่านเกณฑ์ เพื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ นักเรียนมีคะแนนในด้านการฟังและการพูดผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

- 1.2 การวิเคราะห์ความสามารถด้านการพูดภาษาอังกฤษท้ายวงจรทั้ง 3 วงจร และแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการพูดภาษาอังกฤษหลังจากที่เรียนครบทั้ง 3 วงจร โดยวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบวัดความสามารถด้านการพูดภาษาอังกฤษ โดยใช้สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ คือ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบน



มาตรฐาน (S.D.) และการหาค่าร้อยละ (Percentage) ของคะแนนและจำนวนคนที่ผ่านเกณฑ์ เพื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ นักเรียนมีคะแนนในด้านการฟังและการพูดผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยใช้ข้อมูลจากแบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียนและครู แบบบันทึกผลการจัดการเรียนการสอน แบบสัมภาษณ์นักเรียน บันทึกข้อมูลที่ได้จากการสังเกตและร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ แล้วนำไปสู่การสรุปผลการวิจัยเพื่อแสดงให้เห็นถึงแนวทาง หรือรูปแบบการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ ที่จะนำไปสู่การพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษและแรงจูงใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมเพื่อวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) และนำเสนอแบบความเรียง

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลการวิจัย

จากการวิจัย เรื่อง การพัฒนาความสามารถด้านการฟังและการพูดภาษาอังกฤษโดยการใช้การจัดการเรียนรู้กิจกรรมบทบาทสมมติร่วมกับสื่อประสมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยสรุปได้ว่า การใช้กิจกรรมบทบาทสมมติร่วมกับสื่อประสมสามารถพัฒนาความสามารถในการฟังและการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นในแต่ละวงจรร้อยละชัดเจน ซึ่งในผลการทดสอบครั้งสุดท้าย

ผลปรากฏว่านักเรียนทุกคนสามารถผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดให้มีคะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม ได้ตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ โดยในการประเมินครั้งสุดท้าย นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยรวมด้านการพูด เท่ากับ 11.8 คิดเป็นร้อยละ 79 โดยมีจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ 16 คน คิดเป็นร้อยละ 89 และคะแนนเฉลี่ยรวมด้านการฟัง เท่ากับ 12.4 คิดเป็นร้อยละ 83 โดยมีจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ 17 คน คิดเป็นร้อยละ 94 โดยการใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบการจัดการเรียนรู้กิจกรรมบทบาทสมมติร่วมกับสื่อประสม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 18 คน ดำเนินการตามลักษณะวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 แผน รวม 12 ชั่วโมง และทำการทดสอบวัดความสามารถในการฟังภาษาอังกฤษของนักเรียน และทำการทดสอบวัดความสามารถในการพูดของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้กิจกรรมบทบาทสมมติร่วมกับสื่อประสมนำคะแนนมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำคะแนนที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยสามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการฟังภาษาอังกฤษเฉลี่ย เท่ากับ 12.4 คิดเป็นร้อยละ 83 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ 16 คน คิดเป็นร้อยละ 89 ของนักเรียนทั้งหมด ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2. นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษเฉลี่ย เท่ากับ 11.8 คิดเป็นร้อยละ 79 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ 16 คน คิดเป็นร้อยละ 89 ของนักเรียนทั้งหมด ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้



อภิปรายผล

จากผลการวิจัยมีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. ผลการศึกษาความสามารถในการฟังภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการใช้การจัดการเรียนรู้กิจกรรมบทบาทสมมติร่วมกับสื่อประสม พบว่า การใช้สื่อประสมและกิจกรรมบทบาทสมมติในการสอนยังช่วยพัฒนาทักษะการฟังภาษาอังกฤษของนักเรียน นอกจากนี้ ผลจากการฟังวิดีโอและการฝึกฟังจากกิจกรรมบทบาทสมมติทำให้นักเรียนสามารถฟังและตีความข้อความในภาษาอังกฤษได้ดีขึ้น และการฟังจากสื่อที่หลากหลายช่วยให้นักเรียนได้ฟังสำเนียงและวิธีการออกเสียงจากเจ้าของภาษาที่ถูกต้อง โดยผลการทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้ทั้ง 3 วงจร แสดงให้เห็นว่า ความสามารถด้านการฟังภาษาอังกฤษของนักเรียนดีขึ้นอย่างชัดเจน คือ นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยรวมด้านการพูด ในวงจรที่ 1 เท่ากับ 9.3 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 62 ในวงจรที่ 2 เท่ากับ 10.7 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 71 และในวงจรที่ 3 เท่ากับ 12.1 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 81 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยการฟังสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศุภวรรณ เทวกุล (2556) ที่ได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการฟังภาษาอังกฤษ โดยใช้สื่อประสม เพื่อศึกษา 1) การพัฒนาทักษะการฟังภาษาอังกฤษก่อนและหลังของวิชา ภาษาอังกฤษโดยใช้สื่อประสมเรื่อง “Tourism Attractions Around our School” 2) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษด้านการฟังโดยใช้สื่อประสม ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสตรีวัดระฆัง 2 จำนวน 25 คน โดยกลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ สื่อประสม เรื่อง “Tourism Attractions Around our School” แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนการเรียนรู้ และแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียน ในการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อประสม ผลการวิจัย พบว่า (1) ผลการพัฒนาทักษะการฟังภาษาอังกฤษ หลังเรียนด้านทักษะการฟังโดยใช้สื่อประสมเรื่อง “Tourism Attractions Around our School” ของนักเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (2) ความพึงพอใจของนักเรียนในการเรียน วิชาภาษาอังกฤษด้านการฟังโดยใช้สื่อประสมมีความพึงพอใจในระดับที่สูงมากที่ค่าเฉลี่ย 4.62 จากการสังเกตพฤติกรรมนักเรียนที่ใช้สื่อประสมและกิจกรรมบทบาทสมมติในการเรียนการฟังภาษาอังกฤษ พบว่า นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้และมีส่วนร่วมในกิจกรรมมากขึ้น โดยการใช้สื่อประสม เช่น วิดีโอ หรือเสียง ทำให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยงเนื้อหาเกี่ยวกับภาพและเสียง ซึ่งช่วยเพิ่มความเข้าใจในการฟังได้ดีขึ้น นอกจากนี้ การทำกิจกรรมบทบาทสมมติช่วยให้นักเรียนได้ฝึกการฟังและการตอบสนองในสถานการณ์จริง ส่งผลให้นักเรียนสามารถจับใจความจากการฟังได้แม่นยำขึ้น และมีความมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษมากขึ้น นักเรียนที่ได้เรียนรู้ด้วยวิธีเหล่านี้มักจะแสดงออกด้วยการฟังอย่างตั้งใจและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ดี

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า การใช้สื่อประสมและกิจกรรมบทบาทสมมติในการสอน ช่วยพัฒนาทักษะการฟังภาษาอังกฤษของนักเรียนได้ดี เนื่องจากสื่อประสมช่วยเพิ่มความหลากหลายและความน่าสนใจในการเรียนรู้ ขณะที่กิจกรรมบทบาทสมมติช่วยให้นักเรียนได้ฝึกฟังและตอบสนองในสถานการณ์จริง ทำให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพและช่วยเสริมสร้างความเข้าใจในภาษาอังกฤษมากขึ้น

2. ผลการพัฒนาความสามารถด้านการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการใช้การจัดการเรียนรู้กิจกรรมบทบาทสมมติร่วมกับสื่อประสม จากผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมบทบาทสมมติช่วยให้นักเรียนพัฒนาความสามารถด้านการพูดภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ นักเรียนยังได้เรียนรู้การฝึกพูดในสถานการณ์ที่แตกต่างและหลากหลาย ส่งผลให้นักเรียนมีความมั่นใจในการพูดภาษาอังกฤษและสามารถใช้คำศัพท์และโครงสร้างประโยคได้อย่างถูกต้องและสามารถพูดและออกเสียงได้ดีขึ้น ซึ่งสังเกตได้จากคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในการทดสอบแต่ละ



วงจร คือ นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยรวมด้านการพูด ในวงจรที่ 1 เท่ากับ 8.6 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 57 ในวงจรที่ 2 เท่ากับ 10 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 67 และในวงจรที่ 3 เท่ากับ 11.3 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 75 โดยผลการทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้ทั้ง 3 วงจร แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยการพูดภาษาอังกฤษสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เกศินีย์ มีสุข (2563) ได้ทำการศึกษาและเปรียบเทียบความสามารถด้านการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้แบบแสดงบทบาทสมมติ (Role Play) กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 35 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 8 แผน มีความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด และ 2) แบบประเมินความสามารถด้านการพูดภาษาอังกฤษ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .94 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน t-test แบบ dependent sample ผลการวิจัยพบว่า 1. ความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ แสดงบทบาทสมมติ (Role Play) นักเรียน 30 คน มีคะแนนผ่านเกณฑ์ที่ระดับ ดี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 85.71 ของนักเรียนทั้งหมด 2. ความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภายหลังการจัดการเรียนรู้แบบแสดงบทบาทสมมติ (Role Play) สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05จากการสังเกตพฤติกรรมนักเรียน พบว่า นักเรียนมีความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรมตั้งแต่เริ่มบทเรียน เนื่องจากสื่อประสม เช่น การนำเกม นำวิดีโอ และการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมบทบาทสมมติ เข้ามากระตุ้นความสนใจของผู้เรียน นักเรียนส่วนใหญ่พยายามตอบคำถามคุณครู กล่าวพูด กล่าวแสดงความคิดเห็นมากยิ่งขึ้น ตั้งใจทำงานกลุ่มร่วมกันกับเพื่อนจนสำเร็จ

จากงานวิจัยครั้งนี้ สามารถสรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบโดยการใช้การจัดการเรียนรู้กิจกรรมบทบาทสมมติร่วมกับสื่อประสม เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนได้ผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ รงค์เทพ ลิ้มมณี และศรีสมร พุ่มสะอาด (2563) ได้ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษโดยใช้เกมเพื่อการเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีทักษะการพูดภาษาอังกฤษหลังการใช้เกมเพื่อการเรียนรู้สูงกว่าเกณฑ์ของโรงเรียน และมีทักษะการพูดหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 รวมถึงนักเรียนมีความสนใจในการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเพื่อการเรียนรู้ ในภาพรวมอยู่ระดับมาก และสอดคล้องกับ กนกวรรณ ดอนกวนเจ้า (2565) ได้ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาทักษะการพูดและการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารร่วมกับวิดีโอของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในการพัฒนาทักษะการพูดและการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารร่วมกับวิดีโอมีประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 78.82/79.03 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 70/70 และทักษะการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดภาษาเพื่อการสื่อสารร่วมกับวิดีโอ พบว่า ทักษะการพูดภาษาอังกฤษมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 79.38 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รวมถึงการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดภาษาเพื่อการสื่อสาร ร่วมกับวิดีโอ พบว่า การเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 78.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นอกจากนี้ หากพิจารณาในด้านการใช้สื่อประสมในการจัดการเรียนการสอน จากผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า การใช้สื่อประสมในการจัดการเรียนรู้มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ สื่อประสม เช่น วิดีโอ แอนิเมชัน และแบบฝึกหัดเชิงโต้ตอบ ช่วยเพิ่มความสนใจและการมีส่วนร่วมของนักเรียน ทำให้การ



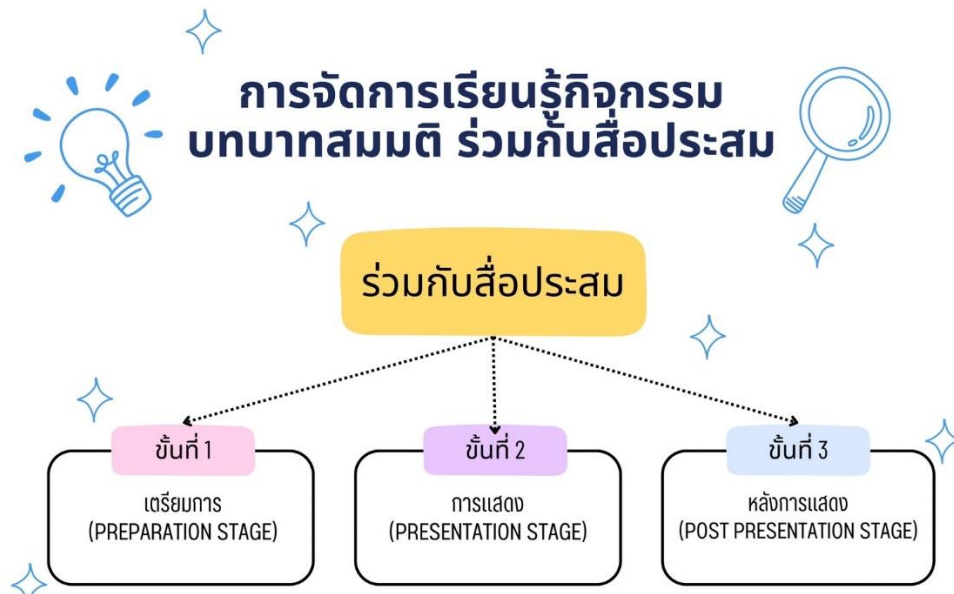
เรียนการสอนนำเสนอใจยิ่งขึ้น นอกจากนี้ สื่อประสมยังช่วยให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้เร็วขึ้นและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัตนา วรรณขาว (2557) ที่ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสมร่วมกับ การเรียนรู้ โดยใช้สมองเป็นฐานหน่วย “The Kingdom of Animals” เพื่อเสริมสร้างสร้าง ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของนักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อ 1) พัฒนากิจกรรมกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสมร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้สมอง เป็นฐานหน่วย “The Kingdom of Animals” เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการ สื่อสารของ นักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 2) เปรียบเทียบ ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการ เรียนรู้ โดยใช้สื่อประสมร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของ นักเรียนที่มีต่อ กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสมร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อ เสริมสร้างความสามารถในการ อ่านภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ผลการวิจัย พบว่า 1. ประสิทธิภาพ ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สื่อ ประสมร่วมกับ การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานหน่วย “The Kingdom of Animals” เพื่อเสริมสร้าง ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 79.04/76.39 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 75/75 2. ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการ สื่อสารของนักเรียน ที่เรียนด้วยกิจกรรมการ เรียนรู้โดยใช้สื่อประสมร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมเรียนรู้ โดยใช้สื่อประสมร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อการ สื่อสาร โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.60) ผลจากการใช้สื่อประสมในวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่า นักเรียนสามารถพัฒนาทักษะทั้งการฟังและการพูดภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมบทบาทสมมติร่วมกับสื่อประสมเป็นกลยุทธ์การเรียน การสอนที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาความสามารถด้านการฟังและการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียน การใช้ สื่อประสม เช่น วิดีโอ, เสียง, หรือภาพ ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจในเนื้อหาภาษาอังกฤษ โดยนักเรียนสามารถ เชื่อมโยงข้อมูลจากการฟังและการมองเห็น ซึ่งส่งผลให้การเรียนรู้มีความหมายและเป็นรูปธรรมมากขึ้น ในส่วน ของกิจกรรมบทบาทสมมติ นักเรียนจะได้ฝึกฝนการใช้ภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เสมือนจริง เช่น การ สื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ หรือการจำลองบทบาทในสถานการณ์การทำงาน ซึ่งช่วยให้นักเรียนได้ฝึกทักษะ การพูดและการฟังในบริบทที่หลากหลายและเหมาะสมกับการใช้งานจริง การบูรณาการทั้งสองวิธีนี้ทำให้นักเรียนสามารถพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการดำเนินงานวิจัยเพื่อพัฒนาความสามารถในการฟังและการพูดภาษาอังกฤษของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประกอบด้วย ด้านการฟัง ได้แก่ การฟังคู่สนทนา การอภิปราย และการฟังในฐานะ ผู้ชม และด้านการพูด ได้แก่ การออกเสียง คำศัพท์ และความคล่องแคล่ว มีลักษณะกระบวนการจัดการเรียนรู้โดย ใช้กิจกรรมบทบาทสมมติเป็นหลักและนำสื่อประสมมาบูรณาการร่วมทั้ง 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นเตรียมการ (preparation stage) เป็นการเตรียมผู้เรียนเพื่อให้พร้อมเข้าสู่บทเรียนโดยใช้สื่อมัลติมีเดีย เพื่อกระตุ้นความสนใจ ขั้นการแสดง (presentation stage) เป็นขั้นที่ผู้เรียนแต่ละกลุ่มทำการแสดงบทบาทสมมติหน้าชั้นเรียน ส่วนผู้ชม จดบันทึกจุดแข็งและจุดอ่อนของการแสดงและการใช้ภาษาของกลุ่มผู้แสดง และขั้นหลังการแสดง (post

presentation stage) เป็นขั้นที่ผู้เรียนถ่ายทอดสดผ่าน Facebook Live ให้ผู้ชมแสดงความคิดเห็นและให้คำแนะนำในส่วนที่จัดบันทึกเพื่อการพัฒนาและไม่ให้ผู้แสดงรู้สึก ดังแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 การจัดการเรียนรู้กิจกรรมบทบาทสมมติร่วมกับสื่อประสม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. การจัดการเรียนรู้กิจกรรมบทบาทสมมติร่วมกับสื่อประสมควรถูกนำไปประยุกต์ใช้ในห้องเรียนภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษาเนื่องจากส่งผลให้ผู้เรียนมีทักษะการสื่อสารที่ดีขึ้นอีกทั้งสื่อประสมยังช่วยกระตุ้นความสนใจและสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่สนุกสนานและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
2. ครูควรส่งเสริมให้นักเรียนมีโอกาสฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษในสถานการณ์จริงเพื่อเพิ่มความมั่นใจในการพูดและการฟังของนักเรียน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ครูควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลกระทบของการใช้สื่อประสมประเภทต่าง ๆ เช่น แพลตฟอร์มออนไลน์หรือเกมการศึกษา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักเรียน
2. ครูควรศึกษาเกี่ยวกับการปรับปรุงกระบวนการฝึกฝนทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษในระยะยาว รวมถึงวิธีการนำกิจกรรมบทบาทสมมติมาใช้ในบริบทที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กนกวรรณ ดอนกวนเจ้า. (2565). การพัฒนาทักษะการพูดและการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารร่วมกับวิดีโอ YouTube เพื่อศึกษาทักษะการพูดภาษาอังกฤษโดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารร่วมกับวิดีโอ YouTube [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม]. <https://tdc.thailis.or.th>



- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: เจริญผลการพิมพ์.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2548). *เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม*. กรุงเทพฯ: อรุณาการพิมพ์.
- เกศินี มีสุข. (2563). *การศึกษาความสามารถด้านการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดย การจัดการเรียนรู้แบบแสดงบทบาทสมมติ (Role Play)*. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย นอร์ทกรุงเทพ.
- ทิตนา แคมมณี. (2558). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีรธร เลอศิลป์. (2561) *การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้ ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในโรงเรียนโสตศึกษา*. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่:เชียงใหม่.
- ธีรธร เลอศิลป์. (2561) *การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้ ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในโรงเรียนโสตศึกษา*. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่:เชียงใหม่.
- เจียรสิรา คงนาง. (2560). *การพัฒนาความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้งานปฏิบัติเป็นฐานร่วมกับกิจกรรมบทบาทสมมติ*. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เจียรสิรา คงนาง. (2560). *การพัฒนาความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้งานปฏิบัติเป็นฐานร่วมกับกิจกรรมบทบาทสมมติ*. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พิชญภา กล้าวิจารณ์. (2560). *การพัฒนาความสามารถด้านการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้กิจกรรมบทบาทสมมติ (Role Play)*. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- รัตนา วรรณขาว. (2557). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสมร่วมกับการเรียนรู้ โดยใช้สมองเป็นฐานหน่วย “The Kingdom of Animals” เพื่อเสริมสร้างสร้างความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อสารของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2*. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- โรงเรียนสวนสนขอนแก่น. (2565). *รายงานการประเมินตนเอง ปีการศึกษา 2565*. ขอนแก่น: ฝ่ายวิชาการ.
- ศุภวรรณ เทวกุล. (2556). *การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการฟังภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้สื่อประสม. (ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต)*, มหาวิทยาลัยรังสิต.
- Bawa. (2022). *Role-play*. Retrieved 26 March 2023.from: <https://edtechbooks.org/studentguide/roleplay>.
- Guan, N., Song, J., and Li, D. (2018). On the advantages of computer multimedia-aided English teaching *Procedia Comput. Sci.*, 131 (2018), 727-732.
- Kemmis, S & McTaggart, R. (1988). *The Action Research Planer (3rd ed.)*. Victoria: Deakin University.
- Krebt, D.M. (2017). The Effectiveness of Role Play Techniques in Teaching Speaking for EFL College Students. *Journal of Language Teaching and Research*, 8(5):863. DOI:10.17507/jltr.0805.04



- Krish, P. (2001). *A Role Play Activity with Distance Learners in an English Language Classroom*. The Internet TESL Journal. [online], VII (7), Available: [http://iteslj.org/Article/krish-Role Play. html](http://iteslj.org/Article/krish-Role%20Play.html).
- Oller, J.W. (1979). *Language Tests at School: A Pragmatic Approach*. London: Longman
- Richards, J. C. (2006). *Communicative Language Teaching Today*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Vagg, T., Balta, J., Bolger, A., & Lone, M. (2020). Multimedia in Education: What Do the Students Think? *Health Professions Education*, 6(3), 325-333. <https://doi.org/10.1016/j.hpe.2020.04.011>
- Vandergrift, L. (2016). *Listening: theory and practice in modern foreign language competence*. LLAS Centre for Languages, Linguistics and Area Studies, University of Southampton. <https://www.llas.ac.uk/resources/gpg/67>



บทความวิจัย (Research Article)

การพัฒนาความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการร่วมกับเทคนิคการใช้ผังกราฟิก The Development of Science Communication Ability of Grade 11 Students Using Process-Oriented Guided-Inquiry Learning with Graphic Organizer Technique

ชลรินทร์ แยมพงษ์^{1*} และ ศิริพงษ์ เพียศิริ²

Chonlarin Yampong^{1*} and Siribhong Bhiasiri²

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น^{1,2}

Faculty of Education, Khon Kaen University^{1,2}

Received: September 11, 2024 Revised: November 15, 2024, Accepted: November 15, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ของนักเรียน โดยการจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการร่วมกับเทคนิคการใช้ผังกราฟิก โดยนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ขึ้นไป และ 2) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนภายหลังการจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการร่วมกับเทคนิคการใช้ผังกราฟิก โดยนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป กลุ่มเป้าหมายคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสายปัญญาในวังสราญราษฎร์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 40 คน จากวิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการร่วมกับเทคนิคการใช้ผังกราฟิก จำนวน 8 แผน แบบบันทึกผลการจัดการเรียนรู้ แบบสังเกตพฤติกรรมครูและนักเรียน แบบสัมภาษณ์นักเรียน แบบวัดความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ท้ายวงจร และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ในท้ายวงจรที่ 3 เฉลี่ย 38.73 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 92.20 และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และ 2) นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ย 23.18 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 77.27 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 72.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

คำสำคัญ: การสื่อสารวิทยาศาสตร์, การจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการ, เทคนิคการใช้ผังกราฟิก

*¹Corresponding author: Tel. 0800527603, Email: chonlarin.yam@gmail.com



Abstract

This research aimed to (1) develop the science communication abilities of students by using Process-oriented Guided-inquiry Learning (POGIL) with graphic organizer technique for instruction, with a goal that students' score was not less than 80% and at least 80% of students passed the criteria and, (2) study the academic achievement after learning through POGIL with graphic organizer technique, with a goal that students' score was not less than 70% and at least 70% of students passed the criteria. The target group was 40 grade 11 students at Saipanyarangsit School, Pathum Thani Province, during the first semester of the 2024 academic year. This research employed an action research design. The research instruments consisted of eight lesson plans, learning outcome records, behavior observation records, student interview records, science communication abilities tests, and an academic achievement test. Data were analyzed by using means, percentages, and standard deviations for quantitative data and qualitative data were analyzed by using content analysis. The research findings were (1) The science communication abilities had an average score of 38.73, equivalent to 92.20%, and 100% of the total (40 students) passed the criteria, which exceeded the goals and, (2) The academic achievement had an average score of 23.18, equivalent to 77.27%, and 72.50% of the total (29 students) passed the criteria, which exceeded the goals.

Keywords: Science Communication, Process-Oriented Guided-Inquiry Learning (POGIL), Graphic Organizer

บทนำ

การสื่อสาร (Communication) นอกจากจะเป็นทักษะสำคัญในชีวิตประจำวันของมนุษย์แล้ว การสื่อสารยังเป็นทักษะสำคัญสำหรับการเรียนรู้อีกด้วย จากกรอบแนวคิดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Framework for 21st Century Learning) ได้กำหนดทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมไว้ 4 ด้าน หนึ่งในนั้นคือ ด้านการสื่อสาร (Communication) (Battelle for Kids, 2019) การสื่อสารวิทยาศาสตร์ (Science Communication) เป็นองค์ประกอบสำคัญของการศึกษาวิทยาศาสตร์ เนื่องจากเป็นทักษะสำหรับนักเรียนในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และนักวิทยาศาสตร์ในการศึกษาค้นคว้าและเผยแพร่การค้นพบทางวิทยาศาสตร์ให้แก่สังคม (Jucan, M. S. and C. N. Jucan, 2014) หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดให้ความสามารถในการสื่อสารเป็นสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) และการจัดการเรียนรู้อุ้กลุ่มวิทยาศาสตร์ ได้กล่าวว่าการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์มีเป้าหมายที่สำคัญหลายประการ ประการหนึ่งคือ เพื่อพัฒนาทักษะในการสื่อสาร (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2560)

นักเรียนที่เรียนวิทยาศาสตร์พบปัญหาการสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งด้านการพูดและการเขียน จากการสังเกตโดยผู้วิจัยนักเรียนบางส่วนไม่สามารถสื่อสารความคิดหรือความเข้าใจของตนเองผ่านการพูดนำเสนอ และการเขียนตอบในแบบทดสอบ งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถการสื่อสารวิทยาศาสตร์ได้ระบุถึงปัญหาการสื่อสารของนักเรียนในหลายบริบท เช่น นักเรียนไม่สามารถพูดหรือเขียนแสดงความคิดเห็นหรือ



อธิบายความรู้ที่ได้รับจากการฟังและการอ่าน (สมาลี อ๋อมชัยภาค, 2565) ซึ่งอาจจากการเรียนการสอนแบบเดิมที่เน้นการสอนแบบบรรยายโดยครูเป็นศูนย์กลาง นักเรียนขาดโอกาสที่จะสื่อสารผ่านการพูดและการเขียนเพราะนักเรียนมีบทบาทน้อย จึงไม่สามารถที่จะพัฒนาความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ของนักเรียนได้ (ศิริรัตน์ เตชะแก้ว และคณะ, 2563)

การจัดการศึกษาวิทยาศาสตร์ของประเทศไทยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และได้ค้นพบความรู้ด้วยตนเองมากที่สุด มีทักษะในศตวรรษที่ 21 ในการค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ด้วยกระบวนการสืบสอบ (Inquiry Learning) (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2560) แต่นอกเหนือจากการสืบสอบรูปแบบทั่วไปแล้ว ผู้วิจัยสนใจการจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบเน้นกระบวนการ (Process-Oriented Guided-Inquiry Learning: POGIL) ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการสืบสอบผ่านการทำงานร่วมกันเป็นทีม มีการนำปัญหาที่พบในชีวิตประจำวันที่สามารถเชื่อมโยงกับบทเรียนมาใช้เป็นประเด็นปัญหาสำหรับกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมีครูเป็นผู้ให้ข้อเสนอแนะและอำนวยความสะดวกตลอดการเรียนรู้ ในส่วนของการสื่อสารพบว่าโครงสร้างบทบาทของการจัดการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้การสื่อสาร และทำงานร่วมกับทีมอย่างมีประสิทธิภาพ (Kussmaul, 2016) ดังนั้นเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ นักเรียนจึงควรมีโอกาสในการแสดงออกทางการสื่อสารกับครูผู้สอนในฐานะผู้เชี่ยวชาญในความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เพื่อร่วมชั้นเรียนในการแลกเปลี่ยนความรู้ทางวิทยาศาสตร์ผ่านบริบทปัญหาหรือสถานการณ์ต่าง ๆ ที่พบในชีวิตประจำวัน

ลักษณะสำคัญอย่างหนึ่งของกระบวนการสืบสอบ คือ การให้นักเรียนลงมือทำปฏิบัติการ เพื่อนำหลักฐานเชิงประจักษ์ต่าง ๆ มาเชื่อมโยง หาแบบรูป และอธิบายหรือตอบคำถามที่ศึกษา ซึ่งการใช้ผังกราฟิก (Graphic organizer) สามารถช่วยให้นักเรียนได้เชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม สร้างความหมาย ความเข้าใจ และจัดระเบียบข้อมูลที่เรียนรู้ ผังกราฟิกเป็นผังความคิดที่ประกอบด้วยข้อมูลสำคัญเชื่อมโยงกันในรูปแบบต่าง ๆ สามารถช่วยให้เกิดความเข้าใจเนื้อหาง่ายขึ้น รวดเร็วขึ้น และจดจำได้คงทน (ทิศนา แคมมณี, 2560) และผังกราฟิกยังถูกใช้เป็นส่วนหนึ่งในการสื่อสารได้ โดยใช้ภาพและสัญลักษณ์ในการแสดงถึงความรู้ มโนทัศน์ ความคิด และความเชื่อมโยงของข้อมูล (Ghanizadeh, A., et al., 2020) ผู้วิจัยจึงเลือกใช้เทคนิคการใช้ผังกราฟิกมาเป็นส่วนหนึ่งในการจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบเน้นกระบวนการ เพื่อช่วยในการจัดระบบความคิดเพื่อการสื่อสารวิทยาศาสตร์อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ด้วยความสำคัญทั้งหมดที่กล่าวข้างต้น ผู้วิจัยต้องการพัฒนาความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบเน้นกระบวนการร่วมกับเทคนิคการใช้ผังกราฟิก ซึ่งส่งผลดีต่อการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียน และนักเรียนสามารถสื่อสารความรู้วิทยาศาสตร์ให้แก่ผู้อื่นต่อไปได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบเน้นกระบวนการร่วมกับเทคนิคการใช้ผังกราฟิก โดยนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ขึ้นไป
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภายหลังการจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบเน้นกระบวนการร่วมกับเทคนิคการใช้ผังกราฟิก โดยนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป



หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการ

แนวคิดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการ (Process-Oriented Guided-Inquiry Learning: POGIL) มีนักการศึกษา ได้แก่ Hanson (2013) และ Kussmaul (2016) ได้อธิบายแนวคิดของการเรียนรู้ 3 ประการดังต่อไปนี้

1. แนวคิดของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) เป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ผ่านกระบวนการทำงานเป็นทีม มีการการอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ช่วยเหลือซึ่งกันและกันภายในทีม เพื่อไปสู่เป้าหมายร่วมกัน และส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักบทบาทในการทำงานเป็นทีม

2. แนวคิดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำ (Guided-inquiry) คือ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้และแสวงหาความรู้จากการสืบค้น สำรวจ และค้นคว้าด้วยวิธีการต่าง ๆ เพื่อเกิดความเข้าใจ และสามารถอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างเป็นเหตุเป็นผล มีหลักฐานรองรับ ซึ่งนักเรียนจะต้องออกแบบวิธีการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองโดยมีครูเป็นผู้แนะนำและอำนวยความสะดวก กำหนดประเด็นในการศึกษา และกำหนดแนวทางการประเมินให้แก่ นักเรียน

3. แนวคิดวงจรการเรียนรู้ (Learning Cycle) คือ กระบวนการปรับโครงสร้างความรู้ ทักษะ และเจตคติด้วยการนำประสบการณ์เดิมมาผนวกกับประสบการณ์ ความรู้ ทักษะและเจตคติที่สร้างขึ้นใหม่

นอกจากนี้ Hanson (2013) ยังได้แสดงขั้นตอนการจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการ 7 ขั้นตอนดังต่อไปนี้ ได้แก่ 1) ขั้นระบุความต้องการการเรียนรู้ (Identify a need to learn) 2) ขั้นเชื่อมโยงความเข้าใจเดิม (Connect to prior understanding) 3) ขั้นสำรวจค้นคว้า (Explore) 4) ขั้นสร้างมโนทัศน์ (Concept invention, introduction, and formation) 5) ขั้นประยุกต์ความรู้ (Practice applying knowledge) 6) ขั้นประยุกต์ความรู้ในบริบทใหม่ (Apply knowledge in new contexts) และ 7) ขั้นสะท้อนคิดกระบวนการ (Reflect on the process)

แนวคิดเทคนิคการใช้ผังกราฟิก

เทคนิคการใช้ผังกราฟิก (Graphic Organizer Technique) ได้มีการพัฒนามาจากทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความหมาย (Meaningful Learning theory) และการจัดระบบเนื้อหาสาระ (Advance organizer) Ausubel (1968) ได้กล่าวถึงการเรียนรู้อย่างมีความหมายว่า สมรรถนะของมนุษย์มีการจัดการความรู้ต่าง ๆ ที่ได้เรียนรู้อย่างมีระบบ เป็นลักษณะของโครงสร้างที่เรียกว่า โครงสร้างทางปัญญา (Cognitive structure) ซึ่งมีการเชื่อมโยงมโนทัศน์ที่กว้างและมโนทัศน์ย่อย กระบวนการทางปัญญาของแต่ละบุคคล ซึ่งประกอบด้วย การใส่ใจ การรับรู้ การเข้ารหัส และการเรียกคืน ซึ่งการให้ผู้เรียนได้เชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม และนำความรู้ความเข้าใจมาเข้ารหัสที่มีความหมายต่อตนเอง จะส่งผลให้การเรียนรู้นั้นอยู่ในความจำระยะยาวและเรียกคืนมาใช้ได้ (ทิตินา แชมมณี, 2560)

จากการวิเคราะห์แนวคิดและขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ของ Hanson (2013) กับแนวคิดเทคนิคการใช้ผังกราฟิก ผู้วิจัยได้สรุปการจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการร่วมกับเทคนิคการใช้ผังกราฟิกที่มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นระบุความต้องการการเรียนรู้ ครูกระตุ้นความสนใจของนักเรียน โดยใช้คำถามหรือนำเสนอประเด็นที่น่าสนใจ มีการชี้แนะวัตถุประสงค์การเรียนรู้และการวัดประเมินผล

ขั้นที่ 2 ขั้นเชื่อมโยงความเข้าใจเดิม ครูใช้คำถามหรือยกประเด็นปัญหาให้นักเรียนได้อธิบายหรือทำนาย



ขั้นที่ 3 ขั้นสำรวจค้นคว้า ครูนำเสนอเนื้อหาที่ต้องการให้นักเรียนได้ค้นคว้า โดยมอบหมายงานและแนะนำแหล่งข้อมูลต่าง ๆ นักเรียนแต่ละกลุ่มลงมือสำรวจค้นคว้าเพื่อหาคำตอบ

ขั้นที่ 4 ขั้นสร้างมโนทัศน์ (การใช้ผังกราฟิก) นักเรียนแต่ละกลุ่มทำความเข้าใจข้อมูลจากการศึกษา โดยการนำข้อมูลใส่ลงในผังกราฟิกตามความเข้าใจของกลุ่มตนเอง จากนั้นนำเสนอเพื่ออภิปรายร่วมกันหน้าชั้นเรียน

ขั้นที่ 5 ขั้นประยุกต์ความรู้ (การใช้ผังกราฟิก) ครูซักถามหรือให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดที่สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ที่สร้างขึ้นได้ โดยใช้ผังกราฟิกที่สร้างขึ้นในการอธิบาย

ขั้นที่ 6 ขั้นประยุกต์ความรู้ในบริบทใหม่ (การใช้ผังกราฟิก) นักเรียนนำความรู้ที่สร้างขึ้นไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่หรือสถานการณ์ที่ใกล้เคียงหรือแก้ไขปัญหา เพื่อให้นักเรียนได้วิเคราะห์และถ่ายโอนความรู้กว้างขวางขึ้น โดยใช้ผังกราฟิกที่สร้างขึ้นในการอธิบาย

ขั้นที่ 7 ขั้นสะท้อนคิดกระบวนการ นักเรียนประเมินตนเองจากการกระบวนการเรียนรู้ทั้ง 6 ขั้นตอน สะท้อนคิดร่วมกันภายในกลุ่ม สิ่งที่ทำสำเร็จ สิ่งที่ไม่สำเร็จ และสิ่งที่ควรปรับปรุง และครูให้ผลการประเมินป้อนกลับแก่นักเรียน

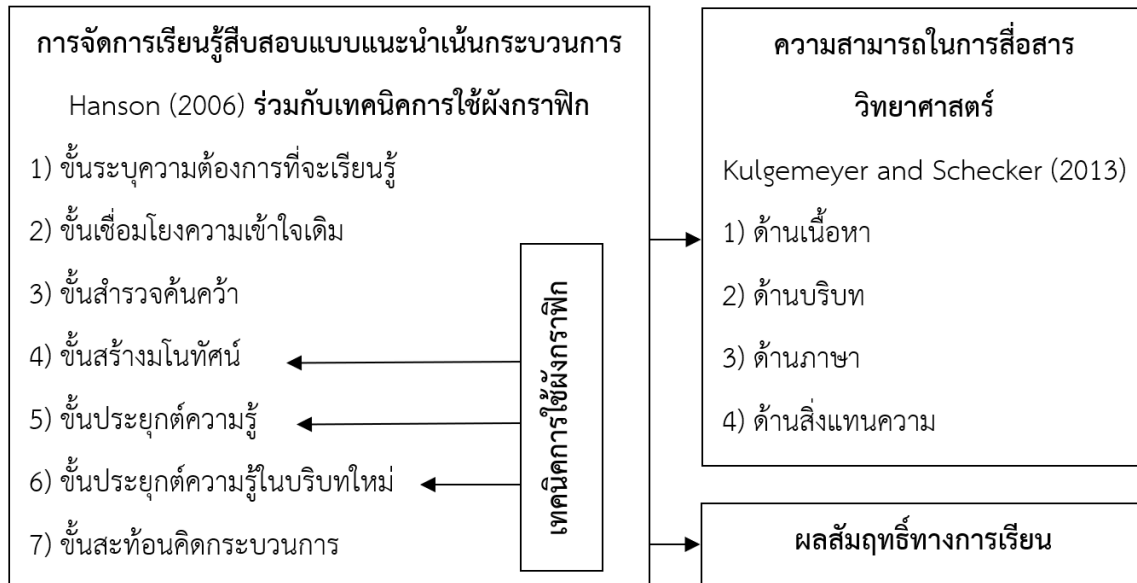
โดยนักเรียนจะได้สร้างผังกราฟิกตามความเหมาะสมของเนื้อหาในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้เลือกใช้ผังกราฟิกทั้งหมด 5 รูปแบบ ได้แก่ ผังความคิด ผังมโนทัศน์ ผังการจำแนกประเภทของข้อมูล ผังลูกโซ่ และผังวัฏจักร

ความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์

Kulgemeyer และ Schecker (2013) แบ่งความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ออกเป็น 4 องค์ประกอบ ได้แก่

1. องค์ประกอบด้านเนื้อหา (Factual content) คือ ประเด็นทางวิทยาศาสตร์ที่ผู้สื่อสารเลือกสำหรับการสื่อสาร
2. องค์ประกอบด้านบริบท (Context) คือ การเชื่อมโยงเนื้อหาข้อเท็จจริงกับตัวอย่างที่ประกอบการนำเสนอ
3. องค์ประกอบด้านภาษา (Code) คือ การเลือกใช้ภาษาในการสื่อสารข้อมูล อาจเลือกใช้คำศัพท์ทางวิทยาศาสตร์ (Scientific terms)
4. องค์ประกอบด้านสิ่งแทนความ (Representation form) คือ วิธีการนำเสนอที่ผู้สื่อสารเลือกใช้ประกอบการอธิบาย เช่น ภาพประกอบ กราฟ แผนภูมิ แผนภาพ แผนผัง เป็นต้น

โดยผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ของนักเรียน จากการทำแบบวัดความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ท้ายวงจร ซึ่งแบ่งเป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 การเขียน และตอนที่ 2 การพูด จากการศึกษานวนคิดที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยดังแสดงในภาพที่ 1 ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ดำเนินการวิจัยโดยนำหลักการและขั้นตอนของการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kemmis และ Mc Taggart (Kemmis & Mc Taggart, 1988) ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นวางแผน (Plan) ขั้นปฏิบัติการ (Act) ขั้นสังเกต (Observe) และขั้นสะท้อนผล (Reflection) โดยปฏิบัติทั้งสิ้น 3 วงจร

กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนที่เรียนวิชาชีววิทยา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 40 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนสายปัญญารังสิต โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) มีเกณฑ์การคัดเลือกคือ ห้องเรียนแผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ที่เรียนวิชาชีววิทยาเป็นวิชาเพิ่มเติม และเป็นห้องเรียนที่มีศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์เป็นพื้นฐาน ซึ่งเหมาะสมต่อการพัฒนาความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ต่อไป จำนวน 1 ห้องเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

จำแนกตามลักษณะการใช้งานออกเป็น 3 ประเภท

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองปฏิบัติ คือ แผนการจัดการเรียนรู้สืบทอดแบบแนะนำเน้นกระบวนการร่วมกับเทคนิคการใช้ผังกราฟิก เรื่อง การสืบพันธุ์ของพืชดอก จำนวน 8 แผนการจัดการเรียนรู้ เวลา 14 ชั่วโมง ผลการตรวจสอบประเมินความเหมาะสมมีค่าเฉลี่ยรวม 4.68 มีความเหมาะสมอยู่ที่ระดับมากที่สุด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ ได้แก่

2.1 แบบบันทึกผลการจัดการเรียนรู้ เป็นแบบบันทึกเหตุการณ์ที่มีลักษณะปลายเปิด ที่ครูผู้สอนใช้บันทึกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อันเกิดจากการสังเกตขณะสอน เพื่อที่จะนำข้อมูลไปปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครั้งต่อไป

2.2 แบบสังเกตพฤติกรรมครูและนักเรียน เป็นแบบบันทึกที่มีลักษณะปลายเปิด เพื่อให้ผู้ช่วยวิจัย สังเกต บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมที่เกิดขึ้นระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยแบ่งออกเป็นพฤติกรรม การสอนของครู และพฤติกรรมนักเรียน

2.3 แบบสัมภาษณ์นักเรียน เป็นแบบสัมภาษณ์นักเรียนเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้ โดยสัมภาษณ์ หลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมการเรียนการสอน กำหนดประเด็นในการสัมภาษณ์ ดังนี้ ความน่าสนใจของกิจกรรม การเรียนรู้ ความเหมาะสมของสื่อการเรียนรู้ ความเหมาะสมของการวัดและประเมินผล การจัดการเรียนรู้ที่มี ผลต่อความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ และข้อเสนอแนะ

2.4 แบบวัดความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ท้ายวงจร โดยแบ่งเป็นตอนที่ 1 การเขียน เป็นแบบทดสอบอัตนัย และตอนที่ 2 การพูด เป็นแบบทดสอบปากเปล่า นำไปใช้หลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมการ เรียนการสอนแต่ละวงจร วงจรละ 1 ฉบับ ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละ ข้อกับองค์ประกอบของการสื่อสารวิทยาศาสตร์ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ที่ 1.00 ทุกข้อของเกณฑ์ การให้คะแนน และการประเมินคุณภาพได้ผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การประเมินคุณภาพแบบวัดความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ท้ายวงจร

แบบวัดความสามารถในการสื่อสาร วิทยาศาสตร์		ค่าความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ค่าความเชื่อมั่น
ท้ายวงจรที่ 1	ตอนที่ 1 การเขียน	0.45 - 0.65	0.60 - 1.00	0.86
	ตอนที่ 2 การพูด	0.45 - 0.68	0.50 - 1.00	0.87
ท้ายวงจรที่ 2	ตอนที่ 1 การเขียน	0.40 - 0.75	0.50 - 0.90	0.72
	ตอนที่ 2 การพูด	0.30 - 0.75	0.50 - 1.00	0.74
ท้ายวงจรที่ 3	ตอนที่ 1 การเขียน	0.50 - 0.75	0.50 - 1.00	0.77
	ตอนที่ 2 การพูด	0.50 - 0.75	0.50 - 1.00	0.83

3. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ คือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน เป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ นำไปใช้หลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมการเรียน การสอนครบ 3 วงจร ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ มีค่าดัชนี ความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.76 ค่าความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง 0.33 - 0.78 และค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.30 - 0.70

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ทำวิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลและจัดกระทำข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยดำเนินการส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์จากทางโรงเรียนสายปัญญาฯ รั้งสิตในการทดลองใช้ เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย

2. ผู้วิจัยชี้แจงกับนักเรียนและผู้ช่วยวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้สืบทอดแบบแนะนำเน้น กระบวนการร่วมกับเทคนิคการใช้ผังกราฟิก เพื่อให้นักเรียนเข้าใจบทบาท จุดประสงค์ของการเรียน และการ ปฏิบัติตนระหว่างจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และเพื่อให้ผู้ช่วยวิจัยทราบถึงจุดประสงค์ของการวิจัย และสามารถ สะท้อนและประเมินผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ



3. ผู้วิจัยได้ปฏิบัติการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น โดยการจัดการเรียนรู้สืบทอดแบบแนะนำเน้นกระบวนการร่วมกับเทคนิคการใช้ผังกราฟิก

4. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบบันทึกผลการจัดการเรียนรู้ แบบสังเกตพฤติกรรมครูและนักเรียน และแบบสัมภาษณ์นักเรียน จากนั้นนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

5. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยใช้เครื่องมือสะท้อนผลการปฏิบัติการ ได้แก่ แบบวัดความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ท้ายวงจร และเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพ ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากนั้นนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ภายหลังดำเนินการเก็บข้อมูลการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยจะนำข้อมูลทั้งหมดมารวบรวมเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวิจัย แล้วนำผลการวิจัยที่ได้มาเรียบเรียงเพื่อรายงานผลต่อไป วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งตามรูปแบบของข้อมูลได้ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

1.1 แบบวัดความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ท้ายวงจร วิเคราะห์ข้อมูลโดยนำคะแนนจากแบบวัดความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ท้ายวงจร มาคำนวณสถิติพื้นฐาน คือ ค่าเฉลี่ย และร้อยละ จากนั้นเทียบตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ นักเรียนจำนวนร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งหมด มีคะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป

1.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยนำคะแนนจากแบบทดสอบมาคำนวณสถิติพื้นฐาน คือ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) จากแบบบันทึกผลการจัดการเรียนรู้ แบบสังเกตพฤติกรรมครูและนักเรียน และแบบสัมภาษณ์นักเรียน โดยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ประเมินผลการจัดการเรียนรู้ถึงข้อบกพร่อง ปัญหาอุปสรรคที่พบอันจะนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น และนำเสนอในลักษณะของความเรียง

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลการวิจัย

จากการพัฒนาความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้สืบทอดแบบแนะนำเน้นกระบวนการร่วมกับเทคนิคการใช้ผังกราฟิก สรุปผลได้ว่า

1. การจัดการเรียนรู้สืบทอดแบบแนะนำเน้นกระบวนการร่วมกับเทคนิคการใช้ผังกราฟิก สามารถพัฒนาความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยนักเรียนมีคะแนนความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้นในแต่ละวงจร และในการวัดผลวงจรสุดท้ายนั้นคือวงจรที่ 3 นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 38.73 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 92.20 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ 40 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ผลวิจัยแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบผลการประเมินความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ท้ายวงจรที่ 1-3

วงจรที่	จำนวนนักเรียน (คน)	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	ผ่านเกณฑ์		ไม่ผ่านเกณฑ์	
					จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1	40	42	33.30	79.29	20	50.00	20	50.00
2	40	42	36.23	86.25	33	82.50	7	17.50
3	40	42	38.73	92.20	40	100.00	0	0

เมื่อพิจารณาผลการประเมินความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ท้ายวงจรที่ 3 ตามองค์ประกอบของการสื่อสารวิทยาศาสตร์ (Kulgemeyer and Schecker, 2013) พบว่าผลการประเมินความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ท้ายวงจรที่ 3 ตามองค์ประกอบของการสื่อสารวิทยาศาสตร์ มีร้อยละของคะแนนสูงสุดในองค์ประกอบด้านบริบท คะแนนเต็ม 6 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 5.95 คิดเป็นร้อยละ 99.17 รองลงมาคือองค์ประกอบด้านเนื้อหา คะแนนเต็ม 18 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 17.08 คิดเป็นร้อยละ 94.86 รองลงมาคือองค์ประกอบด้านภาษา คะแนนเต็ม 12 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 10.48 คิดเป็นร้อยละ 87.29 และองค์ประกอบที่มีร้อยละของคะแนนต่ำสุด คือ องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม คะแนนเต็ม 6 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 5.23 คิดเป็นร้อยละ 87.08 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ท้ายวงจรที่ 3 ตามองค์ประกอบของการสื่อสารวิทยาศาสตร์

องค์ประกอบของการสื่อสารวิทยาศาสตร์	จำนวนนักเรียน (คน)	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์	
					จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ด้านเนื้อหา	40	18	17.08	94.86	38	95.00
2. ด้านบริบท	40	6	5.95	99.17	39	97.50
3. ด้านภาษา	40	12	10.48	87.29	35	87.50
4. ด้านสิ่งแวดล้อม	40	6	5.23	87.08	28	70.00

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภายหลังการจัดการเรียนรู้สืบทอดแบบแนะนำเน้นกระบวนการร่วมกับเทคนิคการใช้ผังกราฟิกสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยนักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ย 23.18 คะแนน (SD = 3.44) คิดเป็นร้อยละ 77.27 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 72.50

อภิปรายผล

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ในด้านการเขียนและการพูดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้สืบทอดแบบแนะนำเน้นกระบวนการร่วมกับเทคนิคการใช้ผังกราฟิก พร้อมทั้งศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนภายหลังการจัดการเรียนรู้แบบสืบทอดแบบแนะนำเน้นกระบวนการร่วมกับเทคนิคการใช้ผังกราฟิก ซึ่งผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ทำวงจรปฏิบัติการที่ 1 นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 33.30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 79.29 และมีนักเรียนผ่านเกณฑ์จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 50 ในวงจรปฏิบัติการที่ 2 นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 36.23 คะแนน ซึ่งยังไม่ผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เมื่อเปรียบเทียบกับทำวงจรปฏิบัติการที่ 3 นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 38.73 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 92.20 และมีนักเรียนผ่านเกณฑ์จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 100 นักเรียนมีคะแนนผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังนั้นการจัดการเรียนรู้สืบทอดแบบแนะนำเน้นกระบวนการร่วมกับเทคนิคการใช้ผังกราฟิกส่งผลต่อคะแนนความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ที่มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น เนื่องจากการจัดการเรียนรู้สืบทอดแบบแนะนำเน้นกระบวนการมีแนวคิดหลัก 3 ประการคือ

1) แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) เป็นการจัดการกระบวนการเรียนรู้ผ่านกระบวนการทำงานเป็นทีม มีการอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อไปสู่เป้าหมายร่วมกัน (Hanson, 2013; Kussmaul, 2016) ซึ่งแนวคิดนี้ตรงกับการจัดการเรียนรู้สืบทอดแบบแนะนำเน้นกระบวนการร่วมกับเทคนิคการใช้ผังกราฟิกที่ผู้วิจัยใช้ในขั้นที่ 3 ขั้นสำรวจค้นคว้า โดยในขั้นตอนนี้ นักเรียนจะได้พูดคุย แสดงความคิดเห็น และอภิปรายร่วมกันในทีมและระหว่างทีม ขั้นที่ 4 ขั้นสร้างมโนทัศน์ (ใช้ผังกราฟิก) แต่ละทีมจะได้นำเสนอโดยใช้ผังกราฟิกเป็นสื่อประกอบการพูดหน้าชั้นเรียน เพื่ออภิปรายประเด็นที่ศึกษาร่วมกันกับครูและทีมอื่น ๆ ขั้นที่ 5 ขั้นประยุกต์ความรู้ (ใช้ผังกราฟิก) นักเรียนแต่ละทีมจะได้นำความรู้ที่สรุปได้จากผังกราฟิกมาประยุกต์ใช้ในการตอบคำถามของครูหรือการทำแบบฝึกหัด พร้อมทั้งอภิปรายคำตอบร่วมกันในชั้นเรียน ขั้นที่ 6 ขั้นประยุกต์ความรู้ในบริบทใหม่ (ใช้ผังกราฟิก) นักเรียนแต่ละทีมจะได้นำความรู้จากผังกราฟิกที่สรุปได้ไปประยุกต์ใช้ในการตอบคำถามบริบทใหม่ ๆ พร้อมทั้งอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน และขั้นที่ 7 ขั้นสะท้อนคิดกระบวนการ นักเรียนแต่ละทีมจะได้อภิปรายผลการทำงานของทีมงานเอง แล้วนำเสนอต่อชั้นเรียน จะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบนี้ นักเรียนจะได้ทำกิจกรรมการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อทำความเข้าใจประเด็นเนื้อหาที่ครูกำหนด สร้างข้อสรุปโดยการวิเคราะห์ข้อมูลและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกัน มีปฏิสัมพันธ์กับครูผู้สอน และสะท้อนสิ่งที่ได้เรียนรู้และปรับปรุง (Hanson, 2013) นอกจากนี้แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือของการจัดการเรียนรู้รูปแบบนี้นั้น ยังสอดคล้องกับความหมายของการสื่อสารวิทยาศาสตร์ที่หมายถึง การแสดงความคิด หรือการแลกเปลี่ยนความรู้ที่ได้จากการทำกิจกรรมการเรียนรู้มาสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจได้อย่างถูกต้องและชัดเจน ด้วยการเขียน การอ่าน การพูด และการฟัง (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2546) เมื่อพิจารณาผลการวิจัยของผู้วิจัยพบว่าความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ของนักเรียนมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นในแต่ละวงจรปฏิบัติการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ได้ใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ได้แก่ งานวิจัยของธนกร อรรถนาววัฒน์ (2559) ที่ได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบแสวงหาความรู้เป็นกลุ่ม ผลวิจัยพบว่านักเรียนมีความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ด้านการพูดและการเขียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากงานวิจัยของสุมาลี อ้อมชัยภาค (2565) ได้จัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบสอบหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการอภิปรายกลุ่มแก่นักเรียน ผลวิจัยพบว่าภายหลังจัดการเรียนรู้ นักเรียนมีความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์สูงกว่าก่อนจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และจากงานวิจัยของมัญชุสา เรือนคำแปง (2565) ได้ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบคู่คิด ผลการวิจัยพบว่าภายหลังจัดการเรียนรู้ นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์สูงกว่าก่อนจัดการเรียนรู้ ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีกระบวนการทำงานเป็นทีม การอภิปราย และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันสามารถพัฒนาความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ได้

2) แนวคิดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำ (Guided-inquiry) เป็นการจัดการเรียนรู้และแสวงหาความรู้จากการสืบค้น สำรวจ และค้นคว้าด้วยวิธีการต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และสามารถอธิบายปรากฏการณ์อย่างเป็นเหตุเป็นผล มีหลักฐานรองรับ โดยครูจะเป็นผู้แนะนำและอำนวยความสะดวกให้กับนักเรียน กำหนดประเด็นให้ศึกษา กำหนดแนวทางการประเมิน และแนะนำแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ให้กับนักเรียน และนักเรียนจะมีส่วนร่วมกับการจัดการเรียนรู้และมีปฏิสัมพันธ์กับครูผู้สอน ซึ่งเป็นผู้ดูแลและอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ (Hanson, 2013; Kussmaul, 2016) ซึ่งแนวคิดนี้พบได้ในการจัดการเรียนรู้ชั้นที่ 3 ชั้นสำรวจค้นคว้า ชั้นที่ 4 ชั้นสร้างมโนทัศน์ (ใช้ผังกราฟิก) ชั้นที่ 5 ชั้นประยุกต์ความรู้ (ใช้ผังกราฟิก) ชั้นที่ 6 ชั้นประยุกต์ความรู้ในบริบทใหม่ (ใช้ผังกราฟิก) ของการจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการร่วมกับเทคนิคการใช้ผังกราฟิก โดยชั้นที่ 3 ถึงชั้นที่ 6 นี้ นักเรียนแต่ละทีมจะได้ประเด็นในการศึกษา จากนั้นออกแบบการวิธีการสืบสอบด้วยตนเอง เพื่อให้ได้ข้อมูลมาตอบประเด็นที่กำหนด ครูจะมีหน้าที่ให้คำแนะนำในการสืบค้น และจัดเตรียมแหล่งข้อมูลให้กับนักเรียน มีการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียนระหว่างทีมต่าง ๆ รวมถึงครูผู้สอน การถาม-ตอบปัญหาหรือสถานการณ์ เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้อธิบายประเด็นต่าง ๆ ได้มากขึ้น ดังนั้นแนวคิดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำที่มีนักเรียนเป็นศูนย์กลาง จะเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้ทั้งเนื้อหาบทเรียนและทักษะกระบวนการต่าง ๆ เช่น การสื่อสาร เป็นต้น (Vishnumolakala et al, 2017) และสอดคล้องกับศศิเทพ ปิตพรเทพิน (2557) ที่แนะนำว่าครูควรมีบทบาทในการให้คำแนะนำกับนักเรียนเพื่อพัฒนาการสื่อสารวิทยาศาสตร์ทั้งในด้านการพูดและการเขียนและลดการสอนแบบบรรยายลง เมื่อพิจารณาผลการวิจัยของผู้วิจัยพบว่าความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นในแต่ละวงจรปฏิบัติการ ผลการวิจัยมีความสอดคล้องกับงานวิจัยที่ได้ใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบ ได้แก่ จากงานวิจัยของปฐมรัฐ คูหา (2562) ได้สรุปผลวิจัยว่าภายหลังการจัดการเรียนรู้สืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นมโนทัศน์ นักเรียนมีความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 งานวิจัยของปณาลี สติคราม (2562) พบว่าการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบร่วมกับการเขียนแบบร่วมมือรวมพลัง ส่งผลให้นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการเขียนสื่อสารวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นสามารถสรุปจากข้อมูลงานวิจัยอื่น ๆ ที่มีการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบว่าสามารถพัฒนาความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ได้

3) แนวคิดวงจรการเรียนรู้ (Learning Cycle) ซึ่งเป็นกระบวนการปรับโครงสร้างความรู้ ทักษะ และเจตคติ ด้วยการนำประสบการณ์เดิมมาผนวกกับประสบการณ์ที่สร้างขึ้นใหม่ วงจรการเรียนรู้ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ ขั้นสำรวจ ขั้นสร้างมโนทัศน์ และขั้นประยุกต์ใช้ความรู้ (Hanson, 2013; Kussmaul, 2016) ซึ่งแนวคิดนี้พบได้ในการจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการร่วมกับเทคนิคการใช้ผังกราฟิกที่ผู้วิจัยใช้เป็นภาพรวมของทุกขั้นตอน แต่ในการเน้นย้ำถึงประสบการณ์เดิมของนักเรียนจะพบในขั้นที่ 1 ขั้นระบุความต้องการที่จะเรียนรู้ และขั้นที่ 2 ขั้นเชื่อมโยงความเข้าใจเดิม นอกจากนี้แนวคิดวงจรการเรียนรู้ยังสอดคล้องกับแนวคิดเทคนิคการใช้ผังกราฟิก ซึ่งพัฒนามาจากทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความหมาย (Meaningful Learning theory) ของ Ausubel และการจัดระบบเนื้อหาสาระ (Advance organizer) ซึ่งได้กล่าวถึงการเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่เข้าด้วยกันเป็นโครงสร้างทางปัญญา และสอดคล้องกับการใช้ผังกราฟิกที่เป็นการให้ผู้เรียนได้เชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม และนำความรู้ความเข้าใจมาเข้ารหัสที่มีความหมายต่อตนเอง (ทิศนา แคมมณี, 2560) เทคนิคการใช้ผังกราฟิกถูกนำมาใช้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการในขั้นที่ 4 ขั้นสร้างมโนทัศน์ (ใช้ผังกราฟิก) ชั้นที่ 5 ชั้นประยุกต์ความรู้ (ใช้



ผังกราฟิก) และขั้นที่ 6 ขั้นประยุกต์ความรู้ในบริบทใหม่ (ใช้ผังกราฟิก) ผู้วิจัยใช้ผังกราฟิกเป็นสื่อสำคัญเพื่อใช้สรุปข้อมูล นำเสนอข้อมูล และอภิปรายประเด็นต่าง ๆ ของนักเรียน ซึ่งเทคนิคการใช้ผังกราฟิกมีส่วนในการพัฒนาความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนได้ สืบเนื่องจากการที่นักเรียนแต่ละทีมใช้ผังกราฟิกในการนำเสนอข้อมูล และนักเรียนบางคนใช้ผังกราฟิกเป็นสิ่งที่แทนความในทำแบบวัดความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ท้ายวงจร เนื่องจากผังกราฟิกเป็นสิ่งที่แสดงความคิดหรือความเข้าใจของนักเรียน ที่ประกอบด้วยข้อมูลเชื่อมโยงกันในรูปแบบต่าง ๆ อย่างมีเหตุผลและเป็นระบบ ซึ่งทำให้เห็นโครงสร้างของความรู้หรือเนื้อหา นั้น ๆ และเป็นรูปแบบการนำเสนอข้อมูลอย่างหนึ่ง สามารถช่วยพัฒนาปัญญาด้านภาษา (Verbal intelligence) ที่สามารถเลือกใช้คำ ภาษา การสร้างประโยค เพื่อนำเสนอข้อมูล (ทิตนา แชมมณี, 2560; อธิเดช น้อยไม้, 2555; พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์, 2544) ซึ่งการจัดระบบข้อมูลเป็นส่วนหนึ่งของความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ด้านเนื้อหา และการเลือกใช้คำ ภาษา เป็นความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ด้านภาษา อีกทั้งผังกราฟิกยังสามารถใช้เป็นสื่อในการเขียนและพูดสื่อสาร เกี่ยวข้องกับความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ด้านสิ่งแทนความ

ด้วยเหตุนี้การจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการร่วมกับเทคนิคการใช้ผังกราฟิกสามารถทำให้นักเรียนเกิดการพัฒนาความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ได้ เนื่องด้วยการจัดการเรียนรู้นี้ นักเรียนจะได้กระตุ้นความรู้เดิมเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ที่จะได้ศึกษา ฝึกกระบวนการสืบสอบร่วมกันเป็นทีม สืบค้นข้อมูลด้วยวิธีการที่หลากหลาย วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายร่วมกันในทีมและระหว่างทีม สรุปข้อมูลในรูปแบบผังกราฟิก พูดนำเสนอข้อมูล นำข้อมูลที่ได้ไปประยุกต์ใช้ และได้สะท้อนผลกระบวนการเรียนรู้ของทีม เพื่อปรับปรุงและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ในครั้งต่อไป

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการวิจัยสรุปว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนเรียนรู้เนื้อหาบทเรียนควบคู่ไปกับทักษะกระบวนการต่าง ๆ ผ่านการทำงานเป็นทีม โดยมีครูเป็นผู้ชี้แนะให้นักเรียนเข้าสู่กระบวนการสำรวจ ค้นหาความรู้ และประยุกต์ใช้ความรู้ในบริบทที่หลากหลาย นักเรียนทุกคนจะมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ (Irwanto et al., 2018; Vishnumolakala et al., 2017; Judd, 2014; Hanson, 2013) ประกอบกับเทคนิคการใช้ผังกราฟิกที่ถูกนำมาใช้ในการสร้างความคิด อธิบายความสัมพันธ์ การจัดกระทำข้อมูล อย่างเป็นระบบ ทำให้เกิดความเข้าใจเนื้อหาบทเรียนง่ายขึ้น และจดจำได้ยาวนาน (ทิตนา แชมมณี, 2560) การจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการร่วมกับเทคนิคการใช้ผังกราฟิกทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี สอดคล้องกับงานวิจัยของ David Agwu Udu และคณะ (2020) ที่ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี พบว่าการจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อเปรียบเทียบกับการเรียนแบบดั้งเดิม สามารถอธิบายได้ว่านักศึกษาที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการสามารถเข้าใจบทเรียนได้มากกว่าการเรียนแบบดั้งเดิม นอกจากนี้จากงานวิจัยของวรวิศา ชากำนัน (2563) พบว่าการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบหาความรู้ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิกสามารถส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน และอภิปรายผลว่าการสอนโดยใช้ผังกราฟิกเข้ามามีส่วนนั้นส่งผลดีต่อนักเรียน คือ นักเรียนได้รวบรวมข้อมูลที่เป็นนามธรรมให้เห็นเป็นภาพที่เชื่อมโยงกัน สามารถอธิบายให้เกิดความเข้าใจ จดจำความรู้ได้ง่าย และยาวนาน

ด้วยเหตุนี้การจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการร่วมกับเทคนิคการใช้ผังกราฟิกสามารถทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ได้ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ที่ทำให้

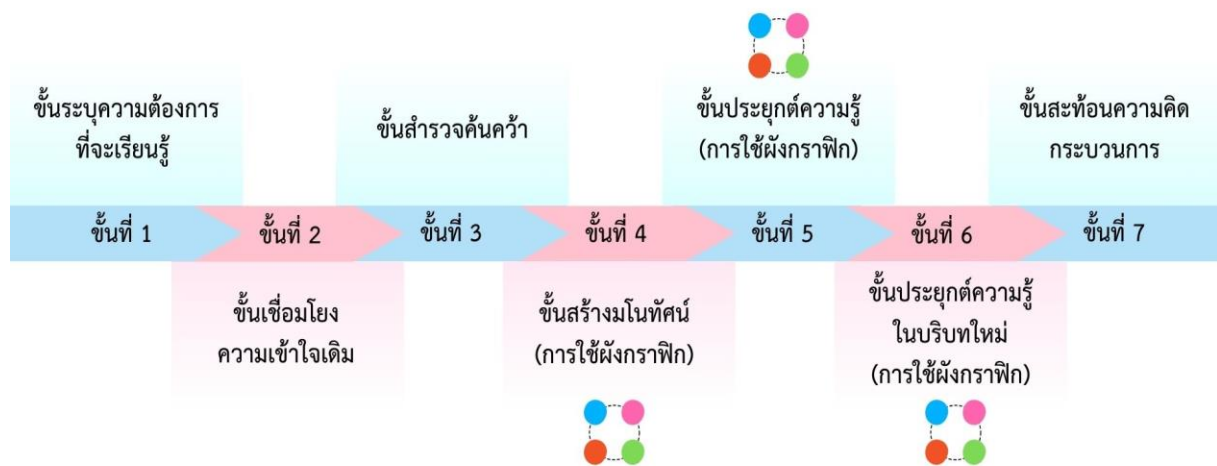


นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ผ่านการทำงานเป็นทีม สำรวจ ค้นหาความรู้ และประยุกต์ใช้ความรู้ในบริบทที่หลากหลาย ประกอบกับการใช้ผังกราฟิกในการจัดกระทำข้อมูลที่เป็นระบบ ชี้นำเสนอความรู้ของตนเองผ่านการนำเสนอและอภิปรายในชั้นเรียน ทำให้เกิดความเข้าใจ และจดจำได้นาน โดยมีครูเป็นผู้ดูแลและแนะนำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่ตรงตามวัตถุประสงค์ ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการดำเนินการวิจัย คือ กระบวนการจัดการเรียนรู้สืบทอดแบบแนะนำเน้นกระบวนการร่วมกับเทคนิคการใช้ผังกราฟิก สำหรับการพัฒนาความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ซึ่งแบ่งเป็น 7 ขั้นตอน ดังแสดงในภาพที่ 2

การจัดการเรียนรู้สืบทอดแบบแนะนำเน้นกระบวนการ ร่วมกับเทคนิคการใช้ผังกราฟิก



ภาพที่ 2 กระบวนการจัดการเรียนรู้สืบทอดแบบแนะนำเน้นกระบวนการร่วมกับเทคนิคการใช้ผังกราฟิก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. การจัดการเรียนรู้สืบทอดแบบแนะนำเน้นกระบวนการร่วมกับเทคนิคการใช้ผังกราฟิก มีขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ 7 ขั้นตอน จึงควรใช้เวลาอย่างน้อย 2 ชั่วโมงในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้
2. การจัดการเรียนรู้สืบทอดแบบแนะนำเน้นกระบวนการร่วมกับเทคนิคการใช้ผังกราฟิกในขั้นที่ 4 ขั้นสร้างมโนทัศน์ (ใช้ผังกราฟิก) ควรจัดสรรเวลาให้นักเรียนทุกทีมพูดนำเสนอ
3. การเลือกใช้ผังกราฟิกควรมีหลากหลายเพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้การสร้างผังกราฟิกแบบต่างๆ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. การจัดการเรียนรู้สืบทอดแบบแนะนำเน้นกระบวนการร่วมกับเทคนิคการใช้ผังกราฟิก สามารถนำไปพัฒนานักเรียนในด้านอื่น ๆ ได้ เช่น การสื่อสารวิทยาศาสตร์ด้านการอ่านหรือการฟัง การคิดเชิงวิพากษ์ เป็นต้น



2. การจัดการเรียนรู้สืบทอดแบบแนะนำเน้นกระบวนการร่วมกับเทคนิคการใช้ผังกราฟิก สามารถนำไปใช้สอนรายวิชาอื่น ๆ เช่น รายวิชาสังคมศึกษา เนื่องจากมีเนื้อหาปริมาณที่สามารถให้นักเรียนแต่ละทีมสืบค้น สรุปข้อมูล นำเสนอข้อมูล และอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียนได้

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ทิตินา แคมมณี. (2560). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้ เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. พิมพ์ครั้งที่ 21. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนกร อรรถนาวิวัฒน์, สกลรัชต์ แก้วดี, & พงษ์ชัย หาญยุทธนากร. (2559). การพัฒนาความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์และการทำงานเป็นทีมโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบแสวงหาความรู้เป็นกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา (OJED)*, 11(1), 211-218.
- ปฐมรัฐ คูหา, กิตติมา พันธุ์พุกษา, เชษฐ์ ศิริสวัสดิ์, & สมศิริ สิงห์หลพ. (2562). ผลของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นมโนทัศน์ เรื่อง การสังเคราะห์ด้วยแสง ที่มีต่อมโนทัศน์ทางชีววิทยาและความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์*, 21(4), 198-211.
- ปณาลี สติคราม. (2562). *การพัฒนาความสามารถในการเขียนสื่อสารวิทยาศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบ ร่วมกับการเขียนแบบร่วมมือรวมพลัง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร มหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2544). *การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ: แนวคิด วิธี และเทคนิคการสอน*. กรุงเทพฯ: เดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแมเนจเม้นท์.
- ศิริรัตน์ เตชะแก้ว, สิริณภา กิจเกื้อกูล, & อุบลวรรณ บุญฉ่ำ. (2563). การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางเพื่อส่งเสริมทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง ระบบประสาทและระบบโครงร่างและการเคลื่อนไหว. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์*, 22(1), 262-272.
- ศศิเทพ ปิติพรเทพิน. (2557). *วิทยาศาสตร์กับการสื่อสาร (science and communication)*. กรุงเทพฯ: เอพริล เรน พรินติ้ง.
- มัณฑุสา เรือนคำแพง. (2565). ความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบคู่คิด. *วารสารปัญญา*, 29(1), 85-97.
- วิศรดา ชากำนัน. (2563). *การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิกเพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ธาตุและสารประกอบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2546). *การจัดสาระการเรียนรู้กลุ่มวิทยาศาสตร์ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2560). *การจัดสาระการเรียนรู้กลุ่มวิทยาศาสตร์ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.



- สุมาลี อ้อมชัยภาศ. (2565). ความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่ได้รับการสอนด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการอภิปรายกลุ่ม. *วารสาร มมร วิชาการล้ำนา*, 11(2), 97-110.
- อิทธิเดช น้อยไม้. (2555). การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาโดยใช้ผังกราฟิกเป็นเครื่องมือพัฒนาทักษะการคิด. *วารสารศึกษาศาสตร์*, 23(2), 11-23.
- Battelle for Kids. (2019). *Framework for 21st Century Learning*. Retrieved September 25, 2023, from https://static.battelleforkids.org/documents/p21/p21_framework_brief.pdf
- Ghanizadeh, A., Al-Hoorie, A. & Jahedizadeh, S. (2020). *Higher Order Thinking Skills in the Language Classroom: A Concise Guide*. Cham: Springer.
- Hanson, D. M. (2013). *Instructor's guide to process oriented guided inquiry learning*. Hampton: Pacific Crest.
- Irwanto, I. (2018). Promoting Critical Thinking and Problem-Solving Skills of Preservice Elementary Teachers through Process-Oriented Guided-Inquiry Learning (POGIL). *International Journal of Instruction*, 11(4), 777-794.
- Jucan, M. S. & Jucan, C. N. (2014). The Power of Science Communication. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 149, 461-466.
- Judd, W. L. (2014). *The Effects of Process Oriented Guided Inquiry Learning on Secondary Student ACT Science Scores*. Doctor of Education in Educational Leadership Union University School of Education.
- Kemmis, S. & McTaggart, R. (1988). *The Action Research Planner*. 3rd ed. Geelong, Australia: Deakin University Press.
- Kulgemeyer, C. & Schecker, H. (2013). Students explaining science-assessment of science communication competence. *Research in Science Education*, 43(6), 2235-2256.
- Kussmaul, C. (2016). *Patterns in classroom activities for process oriented guided inquiry learning (POGIL)*. Proc. of the Conf. on Pattern Languages of Programs, Monticello, IL.
- Udu, D., John, S., Uwaleke, C., Chukwunonso, B., Anudu, A. & Attamah-Anyigor, C. (2020). Non-randomized Trial of POGIL for Improving Students' Academic Achievement in Science Education. *Universal Journal of Educational Research*, 8(9), 4019-4027.
- Vishnumolakala, V., Southam, D., Treagust, D., Mocerino, M. & Qureshi, S. (2017). Students' attitudes, self-efficacy and experiences in a modified Process-Oriented Guided Inquiry Learning undergraduate chemistry classroom. *Chemistry Education Research and Practice*, 18(2).



SOCIAL SCIENCE
AND EDUCATION

