



คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

Faculty of Education, Bansomdejchaopraya Rajabhat University

ครุศาสตร์สาร

Journal of Educational Studies

ปีที่ 17 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2566

Vol. 17 No. 1 January - June 2023

วารสารครุศาสตร์สาร

ปีที่ 17 ฉบับที่ 1 (มกราคม - มิถุนายน 2566)

Vol. 17, No.1 (January - June 2023)

ISSN 1906-117X

วารสารครุศาสตร์สารเป็นวารสารวิชาการ ราย 6 เดือน (ปีละ 2 ฉบับ ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-ธันวาคม) มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมและเผยแพร่องค์ความรู้ ทางด้านวิชาการ ให้แก่ผู้นิพนธ์ทั้งภายใน และภายนอก มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษหลากหลายศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา อาทิ การบริหารการศึกษา ภาษาและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาสังคมศาสตร์ เพื่อการศึกษาวิทยาศาสตร์ เพื่อการศึกษาคณิตศาสตร์ เพื่อการศึกษาศิลปะ วัฒนธรรม ดนตรี เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา การวัดผลและประเมินผลทางการศึกษา และ งานวิจัยหรือวิชาการสนับสนุนทางการศึกษา เป็นต้น ตลอดจนเป็นการนำเสนอองค์ความรู้ และ ข้อค้นพบจากการศึกษาและวิจัยทางด้านการศึกษาค้นคว้าหรือข้อคิดเห็นต่าง ๆ ซึ่งในวารสารเล่มนี้ได้ ผ่านการกลั่นกรองคุณภาพ จากผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้อง และได้รับความเห็นชอบจาก กองบรรณาธิการ โดยเนื้อหาที่ปรากฏอยู่ในวารสารเล่มนี้ถือว่าเป็นความคิดเห็นส่วนตัวของผู้นิพนธ์ บรรณาธิการและกองบรรณาธิการ ไม่จำเป็นต้องเห็นพ้องและไม่ถือเป็นความรับผิดชอบ หากตรวจสอบ แล้วพบว่าผู้นิพนธ์มีการคัดลอกผลงานหรือผิดลิขสิทธิ์ใด ๆ จะถือเป็นความรับผิดชอบของผู้นิพนธ์

เจ้าของ

กองบรรณาธิการวารสารครุศาสตร์สาร

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

1061 ซอยอิสรภาพ 15 ถนนอิสรภาพ แขวงหิรัญรูจี เขตธนบุรี กรุงเทพฯ 10600

โทร. 0 2473 7000 ต่อ 5007, 5016 อีเมล: edujournal@bsru.ac.th

ที่ปรึกษา

ศาสตราจารย์ ดร.สายหยุด จำปาทอง
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
ศาสตราจารย์ ดร.วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลินดา เกณฑ์มา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
ศาสตราจารย์ ดร.วิโพธิ์ วัฒนานิมิตกุล
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
อาจารย์ ดร.เพ็ญพร ทองคำสุก
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

บรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.จิตติวิสุทธิ์ วิมุตติปัญญา

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

กองบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.สุพัตรา วิไลลักษณ์
รองศาสตราจารย์ ดร.จิตติรัตน์ แสงเลิศอุทัย
รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์
รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรศักดิ์ อุปไมยอิชัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาพร ศรีหามิ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิภัฏษณา เียนเอง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วสันต์ เตือนแจ้ง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรรณิการ์ ภิรมย์รัตน์

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
มหาวิทยาลัยนเรศวร
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ฝ่ายประสานงานและบริหารจัดการ

นางสาวจุฑามาศ ถนอมรูป

จริยธรรมการตีพิมพ์ (Publication Ethics)

บทบาทและหน้าที่ของผู้นิพนธ์ (Duties of Authors)

ผู้นิพนธ์ต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

1. รับรองว่าผลงานที่ส่งมานั้นเป็นผลงานใหม่และไม่เคยตีพิมพ์ที่ไหนมาก่อน
2. รายงานข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นจากการทำวิจัยไม่บิดเบือนข้อมูลหรือให้ข้อมูลที่เบี่ยงเบน
3. อ้างอิงผลงานของผู้อื่น หากมีการนำผลงานเหล่านั้นมาใช้ในผลงานตัวเองรวมทั้งจัดทำ

รายการอ้างอิงท้ายบทความ

4. เขียนบทความให้ถูกต้องตามรูปแบบที่กำหนดไว้ใน “ข้อกำหนดการเตรียมต้นฉบับ”
5. ชื่อที่ปรากฏอยู่ในบทความทุกคนต้องเป็นผู้ที่มีส่วนในการดำเนินการจริง
6. ระบุแหล่งทุนที่สนับสนุนในการเขียนบทความนี้
7. ระบุผลประโยชน์ทับซ้อน (หากมี)

บทบาทและหน้าที่ของบรรณาธิการวารสาร (Duties of Editors)

บรรณาธิการต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

1. มีหน้าที่พิจารณาคุณภาพของบทความเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่ตนรับผิดชอบ
2. ไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้นิพนธ์และผู้ประเมินบทความแก่บุคคลอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องในช่วงระยะเวลาของการประเมินบทความ
3. ตัดสินใจคัดเลือกบทความมาตีพิมพ์หลังจากผ่านกระบวนการประเมินบทความแล้วโดยพิจารณาจากความสำคัญความใหม่ความชัดเจนและความสอดคล้องของเนื้อหา กับนโยบายของวารสารเป็นสำคัญ
4. ไม่ปฏิเสธการตีพิมพ์บทความเพราะความสงสัยหรือไม่แน่ใจ โดยให้ผู้นิพนธ์ต้องหาหลักฐานมาพิสูจน์ข้อสงสัยนั้น ๆ ก่อน
5. ไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้นิพนธ์ ผู้ประเมินและคณะผู้บริหาร
6. มีการตรวจสอบบทความในด้านการคัดลอกผลงานผู้อื่น (Plagiarism) อย่างจริงจังโดยใช้โปรแกรมที่เชื่อถือได้ เพื่อให้แน่ใจว่าบทความที่ลงตีพิมพ์ในวารสารไม่มีการคัดลอกผลงานของผู้อื่น และไม่ตีพิมพ์บทความที่เคยตีพิมพ์ที่อื่นมาแล้ว
7. หากตรวจพบการคัดลอกผลงานของผู้อื่นในกระบวนการประเมินบทความ บรรณาธิการต้องหยุดกระบวนการประเมินและติดต่อผู้นิพนธ์หลักทันทีเพื่อขอคำชี้แจงเพื่อประกอบการ “ตอบรับ” หรือ “ปฏิเสธ” การตีพิมพ์บทความนั้น ๆ

บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ (Duties of Reviewers)

ผู้ประเมินบทความต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

1. รักษาความลับและไม่เปิดเผยข้อมูลบางส่วนหรือทุกส่วนของบทความที่ส่งมาเพื่อพิจารณาแก่บุคคลอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องในช่วงระยะเวลาของการประเมินบทความ (Confidentiality)
2. หลังจากได้รับบทความ หากผู้ประเมินบทความตระหนักว่าตนเอง อาจมีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้พิมพ์เช่นเป็นผู้ร่วมโครงการหรือรู้จักผู้พิมพ์เป็นการส่วนตัวหรือเหตุผลอื่น ๆ ที่ทำให้ไม่สามารถให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอย่างอิสระได้ ต้องแจ้งให้บรรณาธิการทราบ เพื่อเปลี่ยนผู้ประเมินบทความ
3. ประเมินบทความในสาขาวิชาที่ตนมีความเชี่ยวชาญโดยพิจารณาความสำคัญของเนื้อหาในบทความที่จะมีต่อสาขานั้น ๆ คุณภาพของการวิเคราะห์และความเข้มข้นของผลงานไม่ควรใช้ความคิดเห็นส่วนตัวที่ไม่มีข้อมูลรองรับมาเป็นเกณฑ์ในการตัดสินบทความวิจัย
4. หากมีส่วนใดของบทความที่มีความเหมือนหรือซ้ำซ้อนกับผลงานชิ้นอื่น ๆ ผู้ประเมินบทความต้องแจ้งให้บรรณาธิการทราบด้วย เพื่อแจ้งผู้พิมพ์

สารบัญ

หน้า

บทความวิชาการ

- ❖ จักรวาลนฤมิตกับอนาคตการศึกษาไทย 1
นิคม กงนะ และนารท ศรีละโพธิ์
- ❖ เสริมสมรรถนะผู้เรียนด้วยแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 13
อิทธิเดช น้อยไม้ และณัฐวรรณ เฉลิมสุข
- ❖ การพัฒนางานประจำของครูผู้สอนวิจัย 24
พนัส จันทร์ศรีทอง และณัฐมน พันธุ์ชาตรี
- ❖ ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษากับการพัฒนางานอย่างมีประสิทธิภาพ 39
นิวัฒน์ เจริญศิริ และจตุพล ยงศรี
- ❖ การบริหารงานวิชาการเพื่อเสริมสร้างความเป็นพลเมืองที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 56
สำหรับนักเรียนประถมศึกษา
กัญญภัทลัทธนี เพชรรัตน์ กฤษดา ผ่องพิทยา และพนัส จันทร์ศรีทอง
- ❖ แนวทางการส่งเสริมทักษะการตัดสินใจผ่านการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา 64
ดิษลดา เพชรเกลี้ยง และรณกฤต เพชรเกลี้ยง
- ❖ การส่งเสริมให้เด็กออกทัศนศึกษาฝึกกิจวัตรประจำวัน 72
เจริญขวัญ ศรีพันธ์ชาติ
- ❖ การสร้างเสริมทักษะดิจิทัลของนักเรียนอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ 83
การอาชีวศึกษา
เสาวพา เวศกาวิ กฤษดา ผ่องพิทยา และจิรวรรณ กิตติพิเชษฐสรรค์

บทความวิจัย

- ❖ องค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย 92
สุพัตรา วิไลลักษณ์
- ❖ การพัฒนาตัวบ่งชี้การเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาด้วยเทคนิคโมเดลการวิเคราะห์ 106
องค์ประกอบเชิงยืนยัน
เพ็ญพร ทองคำสุก
- ❖ การถอดบทเรียนโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการพัฒนาท้องถิ่น 119
โดยมีสถาบันอุดมศึกษาเป็นพี่เลี้ยงเครือข่ายอุดมศึกษาภาคกลางตอนล่าง :
กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
วิเชียร อินทรสมพันธ์ อิศารัตน์ ตันนริตร และจิตยา ลิทธิโสภาสกุล

❖	การพัฒนาเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมร่วมกับวิธีการสอนอ่านแบบกว้างขวาง ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปราณปรียา ชัยสวัสดิ์ และวาปี คงอินทร์	132
❖	ผลการใช้ชุดแบบฝึกทักษะกระบวนการสืบเสาะเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ บ้านสมเด็จเจ้าพระยา นิศาล ฉัตรทอง	147
❖	ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สำรวย หาญห้าว	157
❖	การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนวัดประดู่ในทรวงธรรมโดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค SQ4R วาปี คงอินทร์ และผกาพรรณ ปราบมาก	172
❖	การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในจังหวัดลำปาง โดยใช้รูปแบบการสอนการอ่าน MIA พงศ์ทวี ทักว และธนาพันธุ์ ณ เชียงใหม่	186
❖	การพัฒนาแอปพลิเคชันพอดคาสต์ร่วมกับการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมทักษะการฟัง ภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 รีนฤดี อุ่นพิกุล และวาปี คงอินทร์	201
❖	การพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความต้องการพิเศษที่มีอายุ 2-8 ปี ในจังหวัดสุรินทร์โดยการใช้กิจกรรมศิลปะบำบัดและการสอดแทรกกระบวนการเรียนรู้ ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา บุญเลี้ยง หุมทอง และพัชรา ทองพันธ์รักษ์	215
❖	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือ CODING สำหรับครูปฐมวัยในจังหวัดร้อยเอ็ด และจังหวัดยโสธร ศักดิ์ศรี สืบสิงห์	224
❖	การศึกษาภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership ของผู้บริหารสถานศึกษา ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พลธาวิณ วัชรพรธำรงค์ และศศิรินทร์ ศิริธาดากุลพัฒน์	238
❖	แนวทางการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในยุคดิจิทัล : การวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ กนิศพิชญา อัฐมาธิธำภักดิ์ ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ และชยุตม์ ภิรมย์สมบัติ	253

จักรวาลนฤมิตกับอนาคตการศึกษาไทย Metaverse and The Future of Thailand's Education

นิคม กงนะ¹

นารท ศรีละโพธิ์²

Nikhom Kongna¹

Nart Srilapo²

Received: February 10,2023 Revised: February 10,2023 Accepted: May 23,2023

บทคัดย่อ

การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาได้เข้ามามีบทบาทอย่างมากในการจัดการเรียนรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งภายหลังการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเทคโนโลยีกลายมาเป็นทางเลือกหนึ่งของการจัดการศึกษา ในสถานการณ์ที่ต้องงดการรวมกลุ่มเพื่อลดความเสี่ยงในการติดเชื้อ ส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ที่ได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้น แนวคิดการขับเคลื่อนการศึกษาเพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ โดยใช้ประโยชน์จากเกมและเทคโนโลยีเสมือนจริง (Virtual reality) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแนวคิด เมตาเวิร์สเพื่อการศึกษา (Meta-Education) โดยเฉพาะเทคโนโลยีเสมือนจริงที่ปัจจุบันกำลังได้รับความสนใจเป็นอย่างมากเนื่องจากเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการลองผิดลองถูกในโลกสมมติโดยไม่กระทบต่อโลกจริง แม้ว่าเทคโนโลยีจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ง่ายขึ้นแต่ครูก็ยังมี ความสำคัญไม่น้อยไปกว่าเดิม ทว่าต้องปรับเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนกลายเป็นผู้แนะนำ พัฒนาตนเองให้ มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ควบคู่กับทักษะทางเทคโนโลยี

คำสำคัญ: จักรวาลนฤมิต, เทคโนโลยีเมตาเวิร์ส, เมตาเวิร์สกับการศึกษา

Abstract

In the 21st century educational information technology has played an important role in learning management . Especially, during the pandemic of the coronavirus disease (COVID-19) Therefore, technology-integrated learning management has become an alternative for education management. In situations where grouping must be avoided to

¹ นิสิตปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

² อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

¹ Student in Master of Education, Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Kasetsart University

² Lecturer, Department of Education, Faculty of Education, Kasetsart University

¹ Corresponding author Email: nikhom.ko@ku.th

reduce the risk of infection. As a result, teaching online and learning has become increasingly popular. The idea of driving education to improve the quality of learning by utilizing technology. Virtual reality games and technology as part of the metaverse concept for education (Meta-Education). Virtual reality is currently gaining a lot of attention as it allows students to learn by trial and error in the imaginary world without affecting the real world. While technology has made it easier for learners to learn at their own pace, teachers are no less important than ever. However, the role must be changed from an instructor to an adviser. To improve yourself to become efficient in learning management along with technology skills.

Keyword: Metavesre, Metaverse Technologies, Metaverse in Education

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ทั้งทางด้านโครงสร้างทางสังคมและความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีมีส่วนทำให้การใช้ชีวิตประจำวันของมนุษย์เปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก และการก้าวเข้าสู่ยุคดิจิทัล 4.0 ซึ่งเป็นยุคที่มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้และลดบทบาทของมนุษย์ โดยคนไทยเองก็มีชีวิตผูกติดกับดิจิทัลมานานแล้ว เช่น การใช้อินเทอร์เน็ตซื้อขายออนไลน์ เป็นต้น (ปุณณัฐฐา มาเชก, 2562) ได้สร้างความเปลี่ยนแปลงมากมายในทุก ๆ ด้าน รวมทั้งทางด้านการศึกษาก็ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงนี้ในทุกระดับ เพราะแนวทางการจัดการศึกษาภายหลังการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (Covid-19) ทำให้เทคโนโลยีและแพลตฟอร์มทางการศึกษาต่าง ๆ ได้เข้ามามีบทบาทมากยิ่งขึ้น เนื่องจากมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการเรียนการสอนจากเดิมที่จัดในสถานศึกษาเป็นการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ ซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน และครูผู้สอนจะต้องนำเทคโนโลยีทางการศึกษามาประยุกต์ใช้ในการออกแบบ สร้างนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ วัดและประเมินผลในรูปแบบใหม่ที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงความหลากหลาย ความเหมาะสมกับผู้เรียน สอดคล้องกับจุดประสงค์รายวิชา ตลอดจนต้องคำนึงถึงแนวทางการจัดการศึกษายุคใหม่ที่มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลตอบสนองความต้องการของผู้เรียนอันจะส่งผลให้เกิดทักษะที่จำเป็นของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 และเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต (อภิชาติ รอดนิยม, 2564) จึงเกิดเป็นความท้าทายของครูทั่วโลกในการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องและเหมาะสมกับผู้เรียนในยุคโลกาภิวัตน์นี้ (ชูศักดิ์ เอกเพชร, ม.ป.ป.) เฉกเช่นเดียวกันกับครูทั่วโลก ครูไทยมีความจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการสอน เพื่อให้ก้าวทันต่อความเปลี่ยนแปลง โดยปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการเรียนรู้จากเน้นครูเป็นศูนย์กลางเป็นการจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ที่สำคัญและเกิดผลลัพธ์ต่อตัวนักเรียนอย่างแท้จริง มุ่งไปที่การให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ก้าวข้ามสาระวิชาไปสู่การบูรณาการการเรียนรู้เพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 โดยครูจะต้องเป็นผู้ออกแบบการเรียนรู้ และอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง โดยการสร้างประเด็นคำถามเป็นตัวกระตุ้นสร้างแรงบันดาลใจใฝ่อยากเรียนรู้และนำไปสู่การกระตือรือร้น ที่จะสืบค้น รวบรวมความรู้จากแหล่งต่าง ๆ มาสนับสนุนหรือโต้แย้งสมมติฐานของตน (กิริตา ถนาวรรณ, 2563) ตลอดจนมีการปรับเปลี่ยนวิธีการสอน สื่อการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ โดยการนำเอาจุดเด่น และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาบูรณาการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา นอกจากนี้ ยังมีการปรับเปลี่ยนบทบาทของครูเองด้วย คือ จากเดิมที่ครูทำหน้าที่ให้ความรู้โดยเน้นการบรรยายในห้องเรียนเปลี่ยนไปสู่การเป็นผู้อำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนสามารถสร้างสิ่งที่มีความหมายของตนเองและร่วมเรียนรู้ไปกับผู้เรียน โดย

มุ่งหวังที่จะพัฒนาเด็กไทยให้มีทักษะที่สำคัญคือ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะชีวิตและอาชีพ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี (สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย, ม.ป.ป.)

จากปัจจัยด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (Covid – 19) ดังกล่าว ประกอบกับความต้องการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของประเทศชาติให้มีคุณภาพ ทันต่อยุคสมัยและสังคมโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดแนวคิดการจัดการศึกษาแบบต่าง ๆ ขึ้น มากมาย โดยกระบวนทัศน์ใหม่ทางการศึกษา หรือการกำหนดกรอบในการจัดการศึกษาแบบใหม่นี้จะ มุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลาอย่าง ไร้พรมแดน ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ ปรับตัว มองโลกแบบองค์รวม โดยเชื่อว่าทุกอย่างเกี่ยวข้องสัมพันธ์ กันจึงต้องอาศัยความร่วมมือของสมาชิกในสังคม รวมถึงการมีทักษะด้านเทคโนโลยี ทักษะการคิด วิเคราะห์และการแก้ไขปัญหา การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (รักจิต สุทธิพงษ์, 2560) ซึ่ง การนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดการเรียนรู้จะส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะเหล่านี้ได้อย่าง มีประสิทธิภาพ เนื่องจากผู้เรียนสามารถเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพได้อย่างเท่าเทียม เกิดการเรียนรู้ได้ ทุกที่ทุกเวลาไม่จำกัดเฉพาะในห้องเรียนเท่านั้น แต่จะเกิดการเรียนรู้ได้จากสภาพแวดล้อมในโลกดิจิทัล และแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ระหว่างสมาชิกในชุมชนโลกดิจิทัลอย่างไร้พรมแดน โดยเมตาเวิร์ส (Metaverse) เป็นอีกหนึ่งในเทคโนโลยีที่น่าสนใจและถูกคาดหวังไว้ว่าจะเข้ามาเปลี่ยนโลกแห่งการเรียนรู้ ในอนาคตอันใกล้

เมตาเวิร์ส (Metaverse)

เมตาเวิร์ส (Metaverse) เป็นคำศัพท์ใหม่ที่ถูกพูดถึงเป็นวงกว้างตั้งแต่ปลายปี พ.ศ. 2564 เมื่อผู้บริหารบริษัทเทคโนโลยีขนาดใหญ่บางแห่งอย่าง Mark Zuckerberg จาก Facebook และ Tim Sweeney จาก Epic Games กำลังให้ความสำคัญกับเรื่องนี้เป็นอย่างมาก (BBCNews, 2564) โดยเฉพาะ Facebook ที่มีข่าวว่าได้ลงทุนจำนวนมหาศาลกับโครงการพัฒนาเทคโนโลยีเมตาเวิร์ส พร้อมกับการเปลี่ยนชื่อบริษัทและสัญลักษณ์ของ Facebook เป็น “Meta” จากกระแสดังกล่าวทำให้บริษัท ยักษ์ใหญ่ต่าง ๆ ด้านเทคโนโลยี และแวดวงธุรกิจกำลังจับตามองเทคโนโลยีแห่งโลกอนาคตนี้ โดย นักวิจารณ์ต่างมองว่านี่อาจจะเป็นเทคโนโลยีแห่งอนาคตที่จะเข้ามามีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวันของ มนุษยชาติในทุก ๆ ด้าน นอกจากนี้ เมตาเวิร์สยังมีบริษัทเทคโนโลยีชั้นนำอย่าง Apple, Google, Microsoft, ฯลฯ เข้ามามีส่วนร่วมพัฒนาด้วยเช่นกัน และจากกระแสการเกิดขึ้นของสกุลเงินดิจิทัล (Cryptocurrency) และสินทรัพย์ดิจิทัลยิ่งทำให้เมตาเวิร์สได้รับความสนใจมากยิ่งขึ้นไปอีก (ผู้จัดการ ออนไลน์, 2564)

คำว่า เมตาเวิร์ส (Metaverse) เกิดจากคำศัพท์ภาษาอังกฤษสองคำ คือ “meta” และ “verse” หรือ “universe” โดย “meta” เป็นคำศัพท์ที่มีรากฐานมาจากภาษากรีก มีความหมายว่า เหนือกว่า, สูงกว่า (Beyond) และคำว่า “verse” (universe) หมายถึง จักรวาล (TNNONLINE, 2565) เมื่อนำคำศัพท์ทั้งสองคำมารวมกันจะมีความหมายว่า “จักรวาลที่เหนือกว่า” หรือ “จักรวาลที่เหนือ จินตนาการ” สำหรับในประเทศไทยคณะกรรมการจัดทำพจนานุกรมศัพท์นิเทศศาสตร์ร่วมสมัย ราชบัณฑิตยสภาได้มีมติให้บัญญัติคำศัพท์ Metaverse ในภาษาไทย โดยให้เขียนทับศัพท์ “เมตาเวิร์ส” (มติชนออนไลน์, 2564) มีความหมายในภาษาไทยว่า จักรวาลณมิติ หมายถึง จักรวาลที่ถูกเปลี่ยนแปลง หรือสร้างขึ้นใหม่ เมตาเวิร์สที่ถูกพูดถึงและเข้าใจในปัจจุบันจะมีความหมายที่แตกต่างออกไปจาก ความหมายเดิมที่มาจากนวนิยายแนวโลกอนาคตในจินตนาการตามนิยายวิทยาศาสตร์ที่มีชื่อเรื่องว่า

Snow Crash ผลงานการเขียนของ Neal Stephenson ถูกตีพิมพ์เป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2535 ซึ่งเป็นต้นแบบนวนิยายแนวไซไฟ (Sci-Fi) เรื่องดังอย่าง Ready Player One ของ Ernest Cline ต่อมานวนิยายเรื่องดังกล่าวได้ถูกนำไปสร้างเป็นภาพยนตร์และถูกเสนอชื่อเข้าชิงรางวัลออสการ์ในสาขา Best Achievement in Visual Effects หรือเทคนิคสมจริงยอดเยี่ยมอีกด้วย (Thaiware, 2564) จากนั้นเป็นต้นมาก็มีการกล่าวถึงเมตาเวิร์สในรูปแบบคำจำกัดความที่แตกต่างกันออกไป ดังนี้

เมตาเวิร์สในนิยามเริ่มแรกเป็นคำที่ใช้เรียกโลกเสมือนจริงบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ผู้คนเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม สร้างปฏิสัมพันธ์กันระหว่างสมาชิกผ่านตัวตนจำลองที่สร้างขึ้น (Avatar) ต่อมาความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่พัฒนาแบบก้าวกระโดดส่งผลให้เกิดการแต่งเติมขอบเขตคำนิยามของเมตาเวิร์สกว้างขึ้นกว่าเดิมคือ ไม่ใช่แค่โลกเสมือนจริงแห่งใดแห่งหนึ่งเพียงเท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงแพลตฟอร์มออนไลน์อื่น ๆ ที่สามารถนำผู้คนให้ได้มาพบปะสังสรรค์และทำกิจกรรมร่วมกันได้ เช่น Zoom, Microsoft Teams เป็นต้น รวมไปถึงชุมชนออนไลน์ยอดนิยมอย่าง Facebook และ Twitter ด้วย (Kultida Techsauce, 2564) และในปัจจุบันพัฒนาการของเมตาเวิร์สนั้นค่อย ๆ เปลี่ยนไปสู่รูปแบบที่มีความซับซ้อนมากขึ้น โดย Sang-Min PARK และ Young-Gab KIM นักวิจัยชาวเกาหลีที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับเมตาเวิร์สโดยให้คำนิยามไว้ว่า เมตาเวิร์ส คือ โลกเสมือนจริงสามมิติที่ตัวตนจำลองมีส่วนร่วมกับการกิจกรรมทางการเมือง เศรษฐศาสตร์ สังคมและกิจกรรมทางวัฒนธรรม ถูกใช้อย่างแพร่หลายในโลกเสมือนจริงในชีวิตประจำวัน และเป็นสถานที่ซึ่งความจริง (Real) และความไม่จริง (Unreal) อยู่ร่วมกัน (Sang-Min Park & Young-Gab Kim, 2022)

ดังนั้นจึงสรุปนิยามของเมตาเวิร์สในภาพรวมกว้าง ๆ ได้ว่าเป็นโลกเสมือนจริงที่ถูกสร้างขึ้นหรือจำลองจากโลกกายภาพให้ไปอยู่ในโลกคู่ขนานรูปแบบดิจิทัลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีการสร้างตัวตนจำลองที่สามารถมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันได้ในโลกดิจิทัลอย่างไร้พรมแดน สามารถซื้อขายสินค้าและบริการโดยใช้เงินสมมุติ รวมถึงสามารถครอบครองทรัพย์สินต่าง ๆ ที่ไม่สามารถจับต้องได้ เช่น สินทรัพย์ดิจิทัล (Digital Asset) อย่างคริปโทเคอร์เรนซี (Cryptocurrency) เป็นต้น (Lik-Hang Lee et al., 2021) ซึ่งผู้คนสามารถเข้าถึงโลกเสมือนจริงนี้ได้ผ่านคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์สื่อสารที่เชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต แม้ว่าเมตาเวิร์สจะยังไม่มีคำนิยามที่แท้จริงเนื่องจากยังเป็นเทคโนโลยีในอุดมคติที่รอคอยการสร้างและพัฒนาให้มีรูปร่างที่ชัดเจนเป็นรูปธรรมมากขึ้นซึ่งต้องอาศัยเทคโนโลยีหลาย ๆ ส่วนประกอบกัน แต่จากกระแสการจัดการศึกษาสมัยใหม่ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 ประกอบกับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (Covid-19) ในปี พ.ศ. 2563 ส่งผลให้สถานศึกษาตื่นตัวและหันมาให้ความสนใจเทคโนโลยีเมตาเวิร์สเพิ่มมากขึ้น

เทคโนโลยีเมตาเวิร์ส

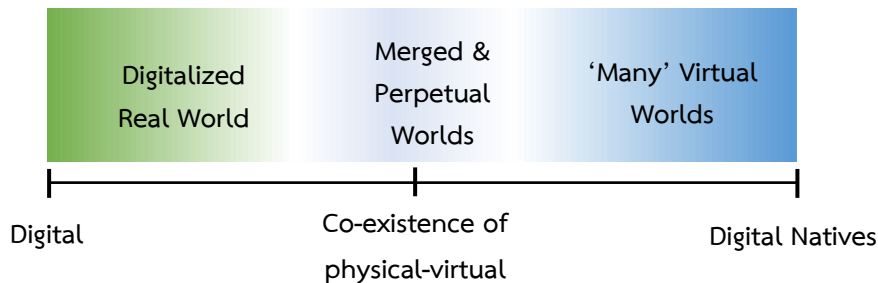
เทคโนโลยีเมตาเวิร์สมีจุดเริ่มต้นในช่วงปี ค.ศ. 1990 โดยได้ปรากฏคำศัพท์คำว่าเมตาเวิร์สขึ้นครั้งแรกในนวนิยายวิทยาศาสตร์ซึ่งใช้เรียกโลกคู่ขนานที่ผู้คนมีปฏิสัมพันธ์กันผ่านตัวแทนตัวตนในโลกแห่งความจริงที่เรียกว่า “อวตาร์ (Avatar)” จากนั้นอินเทอร์เน็ตได้เข้ามามีอิทธิพลและได้รับความนิยมแพร่หลายทำให้เกิดการตีความและอธิบายเมตาเวิร์สไปในหลายแนวคิด ซึ่งหนึ่งในแนวคิดที่กลายมาเป็นเมตาเวิร์สในปัจจุบันนั้นเริ่มจากการสร้างโลกเทคโนโลยีสารสนเทศบนระบบอินเทอร์เน็ตที่เรียกว่า “ไซเบอร์สเปซ (Cyberspace)” และพัฒนาตามลำดับขั้นตอนแบ่งเป็น 3 ระยะ (Lik-Hang Lee et al., 2021) ได้แก่

1. Digital Twins (แฝดดิจิทัล) ช่วงเริ่มต้นของการเข้าสู่ยุคดิจิทัลที่มีการสร้างและจำลองสภาพแวดล้อมทางกายภาพในโลกแห่งความเป็นจริง (Physical Objects) เป็นข้อมูลดิจิทัล (Digital

Objects) เปรียบเสมือนกับการย้ายวัตถุทางกายภาพเหล่านั้นเข้าไปในโลกดิจิทัลนั่นเอง ในขณะที่เดียวกันก็มีกลไกเชื่อมต่อกับวัตถุของจริงระหว่างโลกดิจิทัล เพื่อคอยเก็บข้อมูลสถานะทางกายภาพของวัตถุหรือแสดงผลแบบการสื่อสารในเวลาจริง (Real-time) เช่น การทำงานของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบ (Computer Aided Design : CAD) ที่ใช้ในการสร้างแบบจำลอง 2 มิติ หรือ 3 มิติ ซึ่งสามารถปรับแบบจำลองของผลิตภัณฑ์ให้เสมือนจริง โดยการกำหนดสี ลักษณะพื้นผิว (Texture) สามารถคำนวณหาพื้นที่ปริมาตร หรือน้ำหนักได้ก่อนการผลิต นอกจากนี้ยังสามารถใช้ทดสอบการวางตำแหน่งการประกอบ จำลองการเคลื่อนไหวเพื่อกำหนดขั้นตอนหรือวางแผนการผลิตล่วงหน้า (ไชยเจริญเทศ, ม.ป.ป.)

2. Digital Native (ชาวดิจิทัล) ภายใต้นี้จะมุ่งเน้นไปที่การสร้างเนื้อหาต้นฉบับ โดยผู้สร้างเนื้อหาด้วยตนเองหรือผ่านตัวแทนตัวแทน (Avatar) มีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์ทรัพยากรในโลกดิจิทัล ซึ่งทรัพยากรดังกล่าวสามารถเชื่อมโยงกับสิ่งที่มีอยู่จริงในโลกกายภาพ หรืออาจจะมียู่แค่ในโลกดิจิทัลเท่านั้นก็ได้ เช่น การสร้างโมเดล 3 มิติในโปรแกรมที่ช่วยวางแผนการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น การที่ระบบนิเวศ (Ecosystem) หลาย ๆ ระบบเชื่อมโยงกันจะเกิดโครงข่ายทางสังคมในโลกดิจิทัล รวมถึงการเชื่อมโยงกันทางวัฒนธรรม เศรษฐกิจ กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับและบรรทัดฐานทางสังคม โดยระบบนิเวศดังกล่าวคล้ายคลึงกับบรรทัดฐานและกฎระเบียบที่มีอยู่ของสังคมโลกแห่งความเป็นจริง ซึ่งสามารถสนับสนุนการสร้างผลิตภัณฑ์หรือเนื้อหาที่ทั้งจับต้องได้และจับต้องไม่ได้ นอกจากนี้ชาวดิจิทัล หรือ Digital Native ยังหมายถึง กลุ่มของประชากรที่เกิดในยุคดิจิทัลที่มีความคุ้นเคยกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงาน เล่นเกมส์ สืบค้นข้อมูล ติดต่อสื่อสาร ฯลฯ ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าชาวดิจิทัลก็คือ กลุ่มของคนที่มีทักษะ เข้าใจ เห็นคุณค่าของเทคโนโลยีดิจิทัลและมองหาโอกาสที่จะใช้เทคโนโลยีให้เป็นประโยชน์นั่นเอง

3. Co-existence of physical-virtual reality (การดำรงอยู่ร่วมกันของโลกจริงและโลกเสมือน) การเกิดขึ้นของ Digital Twins ที่มีการสร้างสภาพแวดล้อมทางกายภาพเป็นโลกเสมือนจริงมากมาย และผู้คนเข้ามาใช้ทรัพยากรเหล่านั้นโดยใช้อวตารซึ่งเป็นตัวแทนในการทำงาน การสร้างสรรค์ใหม่ ๆ ในโลกเสมือนจริงในฐานะที่เป็นชาวดิจิทัล สามารถเข้าร่วมกิจกรรมและสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันได้แบบการสื่อสารในเวลาจริง (Real time) โดยไม่จำกัดจำนวนคนในโลกเสมือนจริงหลาย ๆ แห่ง นอกจากนี้ เมตาเวิร์สในระยะที่ 3 จะสามารถทำงานร่วมกันกับโลกเสมือนอื่นที่มีอยู่อย่างมากมาย โดยชาวดิจิทัลจะสามารถส่งต่อ แลกเปลี่ยนทรัพยากรดิจิทัลที่ตนเองสร้างขึ้นหรือเป็นเจ้าของได้ผ่านแอปพลิเคชันและแพลตฟอร์มต่าง ๆ กล่าวคือผู้ใช้สามารถสร้างเนื้อหาขึ้นในเกมส์และส่งต่อไปยังผู้ใช้อื่นในเกมส์เดียวกันหรือแพลตฟอร์มอื่น ๆ และปัจจุบันแพลตฟอร์มสามารถเชื่อมต่อและโต้ตอบระหว่างกันกับโลกกายภาพของเราได้หลายช่องทางไม่เพียงแต่คอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่เท่านั้น แต่ผู้ใช้จะเข้าถึงข้อมูลและเนื้อหาผ่านอุปกรณ์อื่นได้ด้วยการทำงานร่วมกับเทคโนโลยีความเป็นจริงขยาย (Extended Reality) เช่น เครื่องแสดงภาพแบบสวมหัว (Head-mounted display: HMD) และถุงมือ Haptic Gloves เป็นต้น ซึ่งอุปกรณ์เหล่านี้จะช่วยสร้างประสบการณ์ในการรับรู้เสมือนจริง โดยเฉพาะถุงมือ Haptic Gloves ที่จะส่งแรงสะท้อนกลับมายังมือผู้สวมใส่เมื่อมีการหยิบจับสิ่งของในโลกเสมือนราวกับว่าได้สัมผัสวัตถุนั้นจริง ๆ นับว่าเป็นความก้าวหน้าอีกขั้นของเทคโนโลยีในปัจจุบัน (Krongkaew Phompanya, 2563)



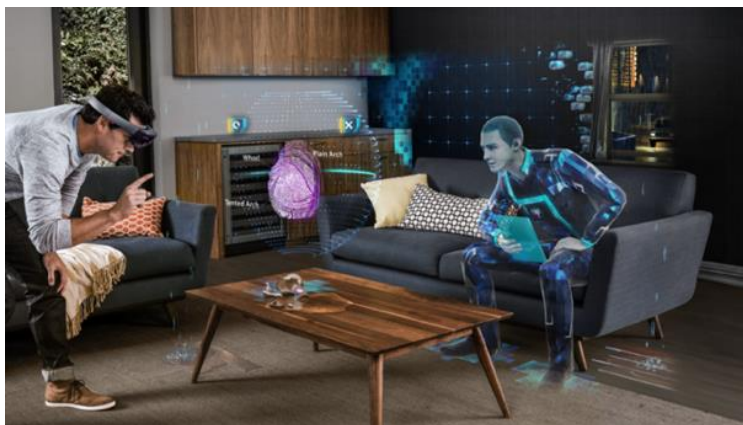
ภาพที่ 1 เมตาเวิร์สในระยะต่าง ๆ (Lik-Hang Lee et al., 2021)

ส่วนเทคโนโลยีความเป็นจริงขยาย (Extended Reality : XR) รูปแบบการผสมผสานเทคโนโลยีที่เกิดจากการนำเทคโนโลยีเสมือนจริงมาผสมผสานไปยังโลกกายภาพและเชื่อมต่อในรูปแบบหลายมิติ โดยรวมเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality : AR), ความเป็นจริงเสมือน (Virtual Reality : VR) และความเป็นจริงผสม (Mixed Reality : MR) เข้าด้วยกัน เป็นการรวมสภาพแวดล้อมจากโลกจริง สภาพแวดล้อมดิจิทัล และช่องทางปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับเครื่องจักร หรืออาจกล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่าเป็นการนำเอาสภาพแวดล้อมจากโลกเสมือนและโลกความจริงมารวมให้กลายเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน และสามารถมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันระหว่างมนุษย์และเครื่องจักรในโลกแห่งความจริงได้ เทคโนโลยีความเป็นจริงขยายช่วยให้การรับรู้ผ่านประสาทสัมผัสได้แก่ การมองเห็น การได้ยิน และการสัมผัสใกล้เคียงความเป็นจริงมากขึ้น ประกอบด้วย (Mystakidis, S., 2022)

1. Virtual Reality (VR) ความเป็นจริงเสมือน หรือสภาวะเสมือนจริงที่จำลองโดยเทคนิคทางคอมพิวเตอร์ ผู้ใช้งานสามารถสร้างปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับโลกเสมือนจริงนี้ ผ่านการจำลองสถานการณ์ โดยใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น แว่นตา คอมพิวเตอร์ แม้าส์ มือถือ เป็นต้น เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือนจะช่วยเปลี่ยนการรับรู้แบบเดิม ๆ เปลี่ยนเรื่องที่เข้าใจยากให้ง่ายขึ้นผ่านเหตุการณ์เสมือนจริง ซึ่งนิยมนำมาประยุกต์ใช้กับธุรกิจที่หลากหลายรวมทั้งทางด้านการศึกษาเพื่อให้ผู้ใช้งานมีปฏิสัมพันธ์ได้อย่างเสมือนจริง ตัวอย่างของเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน เช่น เกมสคอมพิวเตอร์ ห้องจำลองฝึกบินของนักศึกษาการบิน เป็นต้น และในปัจจุบันเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือนได้ถูกพัฒนาไปสู่ขั้นที่ซับซ้อนกว่าที่เรียกว่า Collaborative VR หมายถึง โลกเสมือนที่เชื่อมต่อผู้คนให้สามารถเข้าถึงโลกแห่งเดียวกัน โดยผู้คนสามารถสร้างปฏิสัมพันธ์กับโลกเสมือนร่วมกับบุคคลอื่นได้ผ่านการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

2. Augmented Reality (AR) ความเป็นจริงเสริม คือสภาวะจริงที่แต่งเติมขึ้นด้วยเทคโนโลยีให้ทับซ้อนกับโลกความเป็นจริง และแสดงผลโดยใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น แว่นตา โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น คล้ายกับความจริงเสมือน (VR) แต่จะต่างกันตรงที่เทคโนโลยีความจริงเสริม (AR) จะสร้างสิ่งจำลองขึ้นมาซ้อนทับบนโลกจริง แต่ไม่สามารถมีปฏิกริยาตอบสนองกับโลกจริงได้ ในขณะที่ความเป็นจริงเสมือน (VR) จะให้ผู้ใช้งานเข้าถึงเนื้อหา สัมผัสประสบการณ์ต่าง ๆ ที่สร้างขึ้นจากคอมพิวเตอร์ผ่านอุปกรณ์เชื่อมต่อตัวอย่างเกมที่ใช้เทคโนโลยีความจริงเสริม เช่น Pokemon GO ที่ได้รับความนิยมในหมู่วัยรุ่นช่วงหนึ่ง โดยจะต้องใช้กล้องโทรศัพท์มือถือสแกนไปยังพื้นที่จริงเพื่อให้ประภภาพจำลอง 3 มิติของตัวละครในเกมส์เพื่อที่จะทำการต่อสู้หรือจับตัวโปเกมอนนั้นได้ นอกจากนี้ยังรวมไปถึงฟิลเตอร์รูปแบบต่าง ๆ ที่ใช้ในบริการเครือข่ายสังคมออนไลน์ด้วย (Social Network Service : SNS)

3. Mixed Reality (MR) ความเป็นจริงผสม คือเทคโนโลยีอยู่กึ่งกลางระหว่างความจริงเสริม (AR) และความเป็นจริงเสมือน (VR) เกิดจากการนำทั้งสองเทคโนโลยีนี้รวมเข้าไว้ด้วยกัน ซึ่งความจริงผสมจะมีเนื้อหาดิจิทัลถูกซ้อนทับในโลกความจริง และสามารถโต้ตอบกับสภาพแวดล้อมของผู้ใช้แบบเรียลไทม์ โดยที่เราสามารถมองเห็นและมีปฏิสัมพันธ์กับวัตถุเหล่านั้นได้ผ่านเทคโนโลยีต่าง ๆ เช่นแว่นตา "Microsoft Hololens" ซึ่งเป็นแว่นฉายภาพโฮโลแกรมที่จะแสดงภาพ 3 มิติผ่านตัวแว่น และผู้ใช้สามารถเอามือไปจับต้องและเปลี่ยนบริบทของตัววัตถุได้ตามต้องการ



ภาพที่ 2 เทคโนโลยีความเป็นจริงผสม (Mixed Reality : MR) (Microsoft, n.d.)

จากจุดเริ่มต้นในปี พ.ศ. 2535 เมตาเวิร์สพัฒนาการไปอย่างก้าวกระโดด เทคโนโลยีในโลกอุดมคติที่เป็นนามธรรมจากนวนิยายวิทยาศาสตร์ ก่อร่างสู่การเป็นเทคโนโลยีความหวังแห่งอนาคตในโลกความเป็นจริงที่เป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีประกอบกับปัจจัยอื่น ๆ มีส่วนสนับสนุนให้เราเข้าสู่ยุคใหม่ของเมตาเวิร์ส (New Era of the Metaverse) เรื่อยยิ่งขึ้น ด้วยเหตุนี้เองปัจจุบันจึงมีการนำเมตาเวิร์สมาใช้ในแวดวงต่าง ๆ อย่างเป็นวงกว้างไม่ว่าจะเป็นด้านธุรกิจการโฆษณาซื้อขายสินค้าในโลกเสมือนจริงที่มีอยู่อย่างหลากหลายเกิดเป็นแนวคิดทางด้านการค้าแบบใหม่ที่เรียกว่า “Metaverse Commerce” (Lik-Hang Lee et al., 2021) ซึ่งเป็นการซื้อขายที่เกิดขึ้นในโลกเสมือนจริงและไม่จำกัดเฉพาะระหว่างผู้ใช้กับผู้ใช้ หรือระหว่างธุรกิจกับผู้ใช้ แต่ยังสามารถขยายตลาดการค้าทางดิจิทัลให้กว้างขึ้นจากระบบอีคอมเมิร์ซอื่นที่เราคุ้นเคย ตลอดจนสามารถท่องเที่ยวในโลกเสมือนจริงอื่นที่มีอยู่อย่างมากมายเพื่อสัมผัสประสบการณ์ที่แตกต่างได้อย่างอิสระ นอกจากนี้จากการสำรวจงานวิจัยทางการแพทย์ที่ตีพิมพ์และอ้างอิงเกี่ยวกับเมตาเวิร์สตั้งแต่ปีพ.ศ. 2543-2564 พบว่า ช่วงปี พ.ศ. 2564 เป็นต้นมามีการตีพิมพ์งานวิจัยเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมากเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า (Donghua, C. & Runtong, Z., 2022) จึงอาจจะกล่าวได้ว่าการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) นั้นเป็นสาเหตุหนึ่งในการกระตุ้นให้มีการพัฒนานวัตกรรม การรักษาโรคที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นโดยใช้ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เช่นเดียวกับแวดวงการศึกษาที่ให้ความสนใจที่จะยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้ นำจุดเด่นของเทคโนโลยีเมตาเวิร์สมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เช่น มหาวิทยาลัยขอนแก่นที่ได้มีการเปิดตัวโครงการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีล้ำสมัยผ่านประสบการณ์ในโลกเสมือน หรือ Metaverse experience ซึ่งดำเนินการโดยสำนักหอสมุด ร่วมกับภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จัดหาอุปกรณ์เสริมประสบการณ์การเรียนรู้แก่นักศึกษา เช่น VR Headset ที่ช่วย

ให้นักศึกษา สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ เรียนรู้และเข้าใจกายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์จากประสบการณ์ในโลกเสมือนให้เห็นโครงสร้างมนุษย์ในแบบ 3 มิติ เป็นต้น (จิราพร ประทุมชัย, 2564) จากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าทิศทางหรือแนวโน้มการจัดการศึกษาทุกระดับในอนาคตจะมีการนำเทคโนโลยีมาใช้บูรณาการจัดการเรียนรู้เพิ่มมากยิ่งขึ้นซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาโดยตรง

เมตาเวิร์สกับการศึกษา

แนวคิดในการจัดการศึกษาในยุค Thailand 4.0 เป็นนโยบายการพัฒนาและขับเคลื่อนการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการโดยมุ่งเน้นและส่งเสริมให้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับบริบทของผู้เรียนในปัจจุบัน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาประเทศตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (นิกร จันภิรม และคณะ, 2562) โดยมีการจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ พัฒนาระบบโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อการศึกษาและพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (ภาสกร เรืองรอง และคณะ, 2557) เทคโนโลยีการศึกษาถูกนำมาช่วยในการจัดการเรียนการสอนอย่างแพร่หลายมากยิ่งขึ้นภายหลังการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) โดยเฉพาะรูปแบบการจัดการเรียนการสอนทางไกล (Distance Learning) ผ่านแพลตฟอร์มหรือผ่านแอปพลิเคชัน เช่น Google Classroom, Microsoft Teams, Zoom, WebEx, Skype เป็นต้น และแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานระหว่างการเรียนการสอนในห้องเรียนแบบปกติกับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ (Blended Learning) (ชนะวัฒน์ วรรณประภา และคณะ, 2563) ทว่าการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการดังกล่าวไม่ค่อยประสบผลสำเร็จเท่าที่ควรเนื่องจากมีข้อจำกัดหลายประการ ไม่ว่าจะเป็นการขาดการมีส่วนร่วมของผู้เรียนการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันภายใต้รูปแบบที่มีจำกัด รวมถึงการจัดการเรียนการสอนผ่านวิดีโอมีความน่าสนใจน้อยกว่าและไม่สามารถดึงดูดใจผู้เรียนให้จดจ่อกับเนื้อหาได้เป็นระยะเวลานาน ๆ (Mystakidis, S., 2022) นอกจากนี้ยังมีปัจจัยภายนอกอื่น ๆ เช่น อุปกรณ์สื่อสาร ความไม่เสถียรของสัญญาณอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

เทคโนโลยีเมตาเวิร์สในปัจจุบันนั้นยังอยู่ในขั้นตอนของการพัฒนาระบบและไม่สามารถเชื่อมต่อกันได้อย่างแนบสนิทแบบไร้รอยต่อตามแนวคิดของเมตาเวิร์ส (Mystakidis, S., 2022) ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เมตาเวิร์สจึงเป็นการเลือกใช้บางส่วนของแนวคิดมาใช้ในการจัดการเรียนรู้แทน มีอยู่ 2 ลักษณะ ได้แก่

1. การสร้างและจัดประสบการณ์เสมือนจริงผ่าน Web-based การนำหลักการของเกมออนไลน์ 3 มิติ มาประยุกต์ให้เข้ากับเนื้อหา และวิธีการสอน ผู้เรียนจะเข้าถึงแหล่งการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนสร้างขึ้นได้ผ่านอุปกรณ์พื้นฐานที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ เป็นต้น การจัดประสบการณ์ การเรียนรู้อาจจะอยู่ในรูปแบบของการมอบหมายให้ผู้เรียนในฐานะที่เป็นผู้เล่นในเกมทำภารกิจให้สำเร็จตามที่ครูกำหนด นอกจากนี้ยังสามารถใช้เป็นพื้นที่ในการพบปะ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นในลักษณะชุมชนการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้สมาชิกสร้างและนำเสนอผลงานของตนเองได้ เช่น Spatial, Minecraft เป็นต้น สำหรับประเทศไทยมีสถานศึกษาที่นำเมตาเวิร์สมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นรูปธรรม คือ โรงเรียนอัสสัมชัญ ที่มีการสร้างโรงเรียนเสมือนจริง (Virtual School) ผ่าน Minecraft Java Education ที่ผู้เรียนสามารถเข้าเรียนรายวิชาต่าง ๆ ในเมตาเวิร์สของโรงเรียน (AC Metaverse) นอกจากนี้ นักเรียนยังสามารถเยี่ยมชมและทำกิจกรรมต่าง ๆ ในโรงเรียนเสมือนจริงได้ เช่น การเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์ ร้านขายสินค้าของโรงเรียน การจองพื้นที่จัดกิจกรรมบนเมตาเวิร์สของโรงเรียน และการร่วมกิจกรรมสนทนากัน เป็นต้น (โสภณ สกุลเรือง, 2565) ซึ่งการจัดการศึกษาในรูปแบบนี้ในอนาคตอันใกล้มีแนวโน้มจะได้รับความนิยมมากยิ่งขึ้นเนื่องจากสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา

และประหยัดทรัพยากร จากการที่มหาวิทยาลัยหลายแห่งทั้งในและต่างประเทศเปิดหลักสูตรการศึกษาที่เป็นรูปแบบการเรียนออนไลน์โดยไม่ต้องเดินทางไปยังที่ตั้งเพิ่มมากขึ้นยิ่งเป็นข้อสังเกตได้ว่าแนวโน้มการจัดการศึกษาในอนาคตจะพึ่งพาเทคโนโลยีอย่างมาก

2. การใช้แอปพลิเคชันหรือซอฟต์แวร์ การใช้แอปพลิเคชันและอุปกรณ์ความเป็นจริงเสมือน (VR) ที่มีการออกแบบมาเฉพาะร่วมกับการใช้เทคโนโลยีเสมือนจริง โดยผู้ใช้งานจะต้องสวมอุปกรณ์ขณะใช้งาน เช่น แว่นตา หูฟัง ถุงมือ เป็นต้น โดยอุปกรณ์เหล่านี้จะเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์และทำงานร่วมกันในการสร้างสภาพแวดล้อมจำลอง เพื่อให้ผู้ใช้งานได้สัมผัสและเห็นภาพ 3 มิติ ในมุมมอง 360 องศาตามการหันมองของผู้สวมใส่ รวมถึงอุปกรณ์สำหรับสวมใส่ที่มีมือเพื่อจับความเคลื่อนไหว และถ่ายทอดกลับไปเป็นการทำงานกิจกรรมในโลกจำลอง ทำให้ผู้ใช้งานรู้สึกเหมือนตัวเองอยู่ในสถานที่นั้นจริง ๆ (ธัชชัย ตระกูลเลิศยศ, 2559) แต่ทว่าการใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือนมาใช้ในการจัดการเรียนรู้อาจจะมีข้อจำกัด เนื่องจากแอปพลิเคชันหรือซอฟต์แวร์ที่มีอยู่นั้นอาจจะไม่ตรงตามเนื้อหาและไม่ครอบคลุมรายวิชาทั้งหมด นอกจากนั้นการจัดหาอุปกรณ์และการบำรุงรักษาอาจจะเป็นปัญหาสำหรับโรงเรียนขนาดเล็กที่ไม่มีงบประมาณเพียงพอ

การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีความจริงเสมือนซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของจักรวาลอนามิต จะเห็นได้ว่าด้านเกมและความบันเทิงจะมีความเหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาทั่ว ๆ ไปที่มีงบประมาณจำกัดมากที่สุด เนื่องจากไม่ต้องพึ่งพาอุปกรณ์ (Physical devices and sensors) ที่มีราคาแพงจำพวกถุงมือหรือแว่นตา และการนำเอาข้อดีของเทคโนโลยีมาบูรณาการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ไปพร้อม ๆ ความบันเทิง (Edutainment) จะช่วยลดความเครียดในการเรียนและสร้างความสนุกสนานได้เป็นอย่างดี โดยมีองค์ประกอบดังนี้

1. ครูผู้สอน ทำหน้าที่ออกแบบและพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ทั้งหมดตลอดกระบวนการจัดให้เหมาะสมกับวัยและระดับความรู้ของผู้เรียน โดยเริ่มจากการศึกษาวิเคราะห์กลุ่มผู้เรียน กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ ออกแบบสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมในโลกเสมือนจริงโดยอาศัยแพลตฟอร์มต่าง ๆ เช่น zappar, vidinoti, Spatial, Minecraft เป็นต้น นำสื่อการสอนไปใช้ กำกับดูแลให้คำแนะนำแก่ผู้เรียน ตลอดจนทำหน้าที่ประเมินผลการเรียนรู้ที่เกิดจากการจัดกิจกรรมหรือผลลัพธ์การเรียนรู้ในหลายมิติ เช่น ทักษะการทำงาน การแก้ปัญหา การมีส่วนร่วม เป็นต้น บทบาทของครูผู้สอนในอนาคตที่จะเปลี่ยนแปลงไป หากมีการนำเทคโนโลยีเสมือนจริงมาใช้มากขึ้นคือ การเปลี่ยนบทบาทของครูที่ทำหน้าที่เป็นผู้สอนไปสู่การเป็นเป็นผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้ (Facilitator) ดังนั้นการที่ครูผู้สอนจะสามารถสร้างสื่อการสอนเสมือนจริงและให้คำแนะนำผู้เรียนได้ ตัวครูผู้สอนเองก็ต้องมีความรู้ในเรื่องเทคโนโลยีเป็นอย่างดีด้วย

2. ผู้เรียน ควรมีความรู้พื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีเบื้องต้น สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำของครูผู้สอนได้อย่างถูกต้อง เอาใจใส่และตั้งใจในระหว่างการเรียนการสอน เพื่อให้เข้าใจ มองเห็นภาพและเกิดทักษะหลังจากการเรียนรู้ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้จริงในการดำเนินชีวิต นอกจากนี้ผู้เรียนที่ดีควรมีการสะท้อนคิดการเรียนรู้ (Reflection) ในประเด็นสำคัญ เช่น ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียน ทักษะที่ได้รับจากกิจกรรม แนวทางการนำความรู้และทักษะไปประยุกต์ใช้ เป็นต้น

3. สถานศึกษา ทำหน้าที่สนับสนุนการเรียนรู้โดยการจัดหาอุปกรณ์และสาธารณูปโภคพื้นฐานที่จำเป็น เช่น คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต โปรแกรมสำเร็จรูป เป็นต้น รวมถึงการจัดการอบรมทักษะการสร้างสื่อให้กับครูผู้สอน เป็นต้น ทว่าหากต้องการพัฒนาการจัดการศึกษาให้ยั่งยืน แนวคิดการสร้างห้องสมุดเสมือนจริงอาจจะเป็นอีกแนวทางหนึ่งในการพัฒนาและนำเทคโนโลยีการสร้างโลกเสมือนจริงมาใช้ด้านการศึกษา ช่วยให้ผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูล ใช้วัสดุสื่อต่างๆ ได้จากโลกเสมือนจริง อีกทั้งยังสามารถ

สร้างปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นผ่านอาหารของตนเอง ช่วยประหยัดงบประมาณในการบำรุงรักษาและลดพื้นที่ในการจัดเก็บเอกสารได้มากพอสมควร

บทสรุป

จากแนวความคิดการพัฒนาและขับเคลื่อนการศึกษาด้วยเมตาเวิร์ส เรียกว่า Meta-Education (Mystakidis, S., 2022) ที่มีการผลักดันให้นำเทคโนโลยีเมตาเวิร์สมาใช้แม้ว่าจะยังเป็นเทคโนโลยีที่รอการพัฒนาให้สมบูรณ์เต็มรูปแบบ โดยนำเอาบางส่วนของเมตาเวิร์สแอปพลิเคชันเช่น เกม แบบจำลอง (Simulation) สื่อสังคมออนไลน์ (SNS) รวมถึงเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน (Virtual Reality : VR), ความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality : AR) , และความเป็นจริงผสม (Mixed Reality : MR) ซึ่งในอนาคตอันใกล้หากเทคโนโลยีเมตาเวิร์สสามารถเชื่อมต่อโลกเสมือนจริงที่มีอยู่อย่างมากมายเข้าด้วยกันได้ โลกดิจิทัลจะเกิดการขยายพรมแดนกว้างไกลออกไปมากยิ่งขึ้น และจะช่วยยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาได้ ดังนี้

1. การลดข้อจำกัดและเพิ่มขีดความสามารถในการเรียนรู้ของมนุษย์ การเรียนรู้จากประสาทสัมผัสบางอย่างแทบจะเป็นไปไม่ได้ในโลกความจริงเนื่องจากมีข้อจำกัดโดยเฉพาะการมองเห็น แต่เทคโนโลยีช่วยให้มนุษย์ก้าวข้ามขีดจำกัดของตนเอง การจำลองวัตถุขนาดเล็กที่มีโครงสร้างซับซ้อนให้ใหญ่ขึ้นในโลกเสมือนจริงช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจสิ่งที่มองไม่เห็นและเป็นนามธรรมได้ง่ายขึ้น

2. การร่วมกันเรียนรู้ได้แบบเผชิญหน้า (Face to Face) และจากระยะไกล (Distance Learning) การมีเพียงแค่อินเทอร์เน็ตและอุปกรณ์ที่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ ผู้เรียนจะสามารถเข้าถึงองค์ความรู้ที่มีอยู่มากมายได้ทั่วโลกเนื่องจากการเข้ามาแทนที่ของห้องเรียนเสมือนจริงที่ผู้เรียนสามารถเข้าเรียนได้ไม่ว่าจะอยู่ที่ไหนก็ตาม เกิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid) ระบบที่เป็นคู่ขนานที่ผู้เรียนทั้งในและนอกห้องเรียนสามารถเรียนรู้ไปพร้อม ๆ กันได้ มีรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย (Blended Learning) ที่ให้ผู้เรียนเลือกวิธีเรียนรู้ได้ตามความถนัด และเป็นการเปิดโอกาสทางการศึกษาให้กับผู้เรียนในพื้นที่ห่างไกล

3. การการจัดการศึกษาที่ยืดหยุ่น ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนรู้ตามศักยภาพความสนใจและความถนัดของตนเอง โดยเน้นการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถในการวางแผนการใช้สารสนเทศให้เกิดประโยชน์ โดยมีครูผู้สอนทำหน้าที่จัดเตรียมเนื้อหาสื่อการเรียนรู้หรือแหล่งเรียนรู้ให้ผู้เรียนในโลกเสมือนจริง แต่นอกจากการคัดค้านนวัตกรรมประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับผู้เรียนแล้วการปลูกฝังให้ผู้เรียนได้ตระหนักถึงคุณประโยชน์และโทษจากการใช้เทคโนโลยี รวมถึงความฉลาดทางดิจิทัล (Digital Literacy) และความเป็นพลเมืองดิจิทัล (Digital Citizenship) ก็เป็นสิ่งสำคัญที่ครูผู้สอนไม่ควรมองข้าม

4. ความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โลกในยุคปัจจุบันมีการเชื่อมต่อกันเป็นเครือข่ายมากขึ้นกว่าเดิมจากการเข้าถึงเทคโนโลยีและความรู้ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาประชากร เกิดเป็นองค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศ แบ่งปันเทคโนโลยีและสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมเพื่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals) โดยหนึ่งในเป้าหมายของการพัฒนาร่วมกันคือการศึกษาที่มีคุณภาพ (Quality Education) จึงมีการแลกเปลี่ยนทรัพยากรสารสนเทศทางการศึกษาและความร่วมมือทางวิชาการเพื่อยกระดับการจัดการเรียนรู้ให้ทันสมัยเทียบเท่ากันในระดับนานาชาติ สร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียม ส่งเสริม สนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต

เอกสารอ้างอิง

- จิราพร ประทุมชัย. (2564,17 พฤศจิกายน). *ม.ขอนแก่น สุดล้ำ ยกระดับการเรียนการสอน ด้วยเทคโนโลยี Metaverse*. มหาวิทยาลัยขอนแก่น. Retrieved 20 เมษายน 2565 from <https://th.kku.ac.th/81482/>
- ไชยเจริญเทศ. (ม.ป.ป.). *โปรแกรม CAD โปรแกรมเพื่อการออกแบบชิ้นงานในวงการอุตสาหกรรม*. Retrieved 16 เมษายน 2565 from <https://www.chi.co.th/article/article-968/>
- ธนวัฒน์ วรรณประภา, วศัญญา วุฒิวรรณ และจารุวรรณ รักเริ่มวงษ์. (2563). เทคโนโลยีการศึกษากับฐานวิถีการศึกษาใหม่. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม*, 10(3), 124-134.
- อิชชัย ตระกูลเลิศยศ. (2559,6 กันยายน). *Virtual Reality เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน*. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.). Retrieved 20 เมษายน 2565 from <https://www.scimath.org/article/item/4818-virtual-reality>
- อิทธิรัตน์ สมบูรณ์. (2565,15 กุมภาพันธ์). *Metaverse อนาคตการศึกษาข้ามพรมแดนการเรียนรู้จากโลกจริงสู่โลกเสมือน*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. Retrieved 20 เมษายน 2565 from <https://www.chula.ac.th/highlight/64690/>
- นิกร จันภิรม, ศตพล กัลยา, ภาสกร เรืองรอง และรุจโรจน์ แก้วอุไร. (2562). เทคโนโลยีการศึกษาในยุค Thailand 4.0. *วารสารปัญญาภิวัฒน์*, 11(1), 304-314.
- ปณณิธรรมา มาเชค. (2562). การใช้เทคโนโลยีทางการศึกษา เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ที่มีประสิทธิภาพในยุค 4.0 (ศตวรรษที่ 21). “*ศึกษาศาสตร์ มจร*” คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬารามราชวิทยาลัย, 7(2), 41-52.
- ผู้จัดการออนไลน์. (2564,18 พฤศจิกายน). *กูรูชี้กระแส Crypto ปฏิวัติการลงทุนในรูปแบบเดิม แต่ต้องใช้เวลานานกว่าจะเป็นรูปธรรม*. mgronline. Retrieved 20 เมษายน 2565 from <https://mgronline.com/stockmarket/detail/9640000114633>
- ภาสกร เรืองรอง, ประหยัด จิระวงษ์พงศ์, วณิชชา แม่นยำ, วิลาวัลย์ สมยาโรน, ศรีณยุ หมีนเดช และ ชไมพร ศรีสุราช. (2557). เทคโนโลยีการศึกษากับครูไทยในศตวรรษที่ 21. *วารสารปัญญาภิวัฒน์*, 5 (ฉบับพิเศษ)
- มติชนออนไลน์. (2564,3 ธันวาคม). ‘*ราชบัณฑิตยสภา*’ ประกาศอย่างเป็นทางการ บัญญัติศัพท์ Metaverse ภาษาไทย ‘จักรวาลนฤมิต’. Retrieved 20 เมษายน 2565 from https://www.matichon.co.th/education/news_3070973
- รักชิต สุทธิพงษ์. (2560). กระบวนทัศน์ใหม่ทางการศึกษากับการพัฒนาครูไทยในยุคดิจิทัล. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 19(2), 334-355.
- สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย. (ม.ป.ป.). *แนวทางการจัดทำทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นสมรรถนะสาขาวิชาชีพ*. Retrieved 13 กุมภาพันธ์ 2565 from http://www.thaischool1.in.th/_files_school/27012005/document/27012005_0_20150512-093836.pdf
- โสภณ สกุลเรือง. (2565,15 กุมภาพันธ์). *โรงเรียนอัสสัมชัญ พร้อมเปิด AC Metaverse กับการเรียนรู้แห่งโลกอนาคต*. โรงเรียนอัสสัมชัญ. Retrieved 20 เมษายน 2565 from https://swisplus.assumption.ac.th/html_edu/cgi-bin/report/print_picture.php?id_pic=5568

- อภิชาติ รอดนิยม. (2564). เทคโนโลยีการศึกษากับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในยุคใหม่. *วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ*, 6(9), 123-133.
- BBCNews. (2564,18 ตุลาคม). *เมตาเวิร์ส คืออะไร เทคโนโลยีเจ้าไหนกำลังพัฒนาเทคโนโลยีล้ำสมัยในอนาคตนี้*. BBC News ไทย. Retrieved 11 มกราคม 2565 from <https://www.bbc.com/thai/international-58946076>
- Donghua, C. & Runtong, Z. (2022). *Exploring Research Trends of Emerging Technologies in Health Metaverse: A Bibliometric Analysis*. SSRN(5 January 2022), 32. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3998068>
- Lee, L.-H., Braud, T., Zhou, P., Wang, L., Xu, D., Lin, Z., Kumar, A., Bermejo, C., & Hui, P. (2021). All One Needs to Know about Metaverse: A Complete Survey on Technological Singularity, Virtual Ecosystem, and Research Agenda. *JOURNAL OF LATEX CLASS FILES*, 14(8), 1-66. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.11200.05124/8>
- Microsoft. (n.d.). *Introduction to mixed reality*. Retrieved 16 เมษายน 2565 from <https://learn.microsoft.com/en-us/training/modules/intro-to-mixed-reality/>
- Mystakidis, S. (2022). *Entry Metaverse*. *Encyclopedia*, 2(1), 486-497. <https://doi.org/10.3390/encyclopedia2010031>
- Park, S.-M. & Kim, Y.-G. (2022). A Metaverse: Taxonomy, Components, Applications, and Open Challenges. *IEEE Access*, 10, 4209-4251. <https://doi.org/10.1109/access.2021.3140175>
- Phompanya, K. (2563,2 มีนาคม). *เทคโนโลยีโลกเสมือน VR/AR/MR*. กรมประชาสัมพันธ์. Retrieved 16 เมษายน 2565 from <http://km.prd.go.th/%E0%B9%80%E0%B8%97%E0%B8%84%E0%B9%82%E0%B8%99%E0%B9%82%E0%B8%A5%E0%B8%A2%E0%B8%B5%E0%B9%82%E0%B8%A5%E0%B8%81%E0%B9%80%E0%B8%AA%E0%B8%A1%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%99-vr-ar-mr/>
- Techsauce, K. (2564, 2 พฤศจิกายน). *Metaverse คืออะไร*. Retrieved 12 กุมภาพันธ์ 2565 from <https://techsauce.co/tech-and-biz/what-is-metaverse>
- Thaiware. (2564,30 พฤศจิกายน). *Metaverse คืออะไร ? โลกใบใหม่ที่ไม่ได้ไกลตัว*. Thaiware. Retrieved 12 กุมภาพันธ์ 2565 from <https://tips.thaiware.com/1784.html>
- TNNONLINE. (2565,21 มกราคม). *Metaverse คืออะไรและก้าวต่อไปที่สำคัญ*. TNN ONLINE. Retrieved 20 เมษายน 2565 from <https://www.tnnthailand.com/news/columnist/102612/>

เสริมสมรรถนะผู้เรียนด้วยแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก Enhancing Student Competencies Using the Concept of Active Learning

อิทธิเดช น้อยไม้¹

Itthidech Noimai¹

ณัฐวรรณ เฉลิมสุข²

Nattawan Chalernsuk²

Received: February 10,2023 Revised: February 10,2023 Accepted: May 23,2023

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่ช่วยเสริมสร้างและพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียน ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Student – Centered Learning) มุ่งจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ ด้วยการลงมือปฏิบัติอย่างตื่นตัว ทั้งด้านสติปัญญา ร่างกาย อารมณ์ และสังคม ตามความถนัดและความสามารถของผู้เรียน โดยมีเป้าหมายให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับการเรียน การปฏิบัติงาน การแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ และดำรงชีวิตอยู่อย่างปกติสุขในฐานะพลเมืองดีของสังคม บทความนี้ นำเสนอความรู้เกี่ยวกับ ความหมายของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ปรัชญา ทฤษฎี และแนวคิดที่เป็น พื้นฐานของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยเสริมสมรรถนะผู้เรียน และกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่ช่วยเสริมสมรรถนะผู้เรียน

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้เชิงรุก, สมรรถนะ

Abstract

This article aims to present an understanding of the concept of active learning management and the active learning management method that enhances student competencies. Active learning is a student - centered learning management which creates experience with active action involves intellectual, physical, emotional and social according to the aptitude and ability of the learners. The active learning management method aims to provide learners with the necessary competencies for their studies, work performance, problems solving in various situations and living a normal life as a good

¹² โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา

Piboonbumpen demonstration school, Burapha University

Corresponding author Email: Itthidech@buu.ac.th

citizen. This article presents the definitions of active learning management, philosophies, theories and the concepts of active learning management, competency-based learning, and competency-based active learning management.

Keywords: Active Learning, Competency

บทนำ

ปัจจุบันโลกของเรามีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก เด็กและเยาวชนผู้เป็นพลเมืองที่มีความสำคัญในวิถีใหม่ของโลกอนาคตจึงจำเป็นต้องมีสมรรถนะหลักสำคัญที่จำเป็นต้องใช้ในชีวิต การเรียน การทำงาน และการใช้ชีวิตอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นในสังคม โดยเฉพาะเมื่อสังคมโลกได้ก้าวสู่ศตวรรษที่ 21

ในช่วงเวลาที่ผ่านมากระทรวงศึกษาธิการซึ่งเป็นหน่วยงานที่กำกับดูแลระบบการศึกษาของชาติได้พิจารณาถึงความสำคัญของการจัดการศึกษาที่ใช้สมรรถนะเป็นฐานที่มีความสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน จึงได้พัฒนากรอบสมรรถนะหลักที่สำคัญ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ประกอบด้วยสมรรถนะหลักสำคัญ 7 สมรรถนะ ได้แก่ 1) สมรรถนะหลักด้านทักษะชีวิตและความเจริญแห่งตน 2) สมรรถนะหลักด้านอาชีพและการเป็นผู้ประกอบการ 3) สมรรถนะหลักด้านการคิดขั้นสูงและการพัฒนานวัตกรรม 4) สมรรถนะหลักด้านการรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศ และดิจิทัล 5) สมรรถนะหลักด้านการสื่อสาร 6) สมรรถนะหลักด้านการทำงานแบบรวมพลังเป็นทีมและมีภาวะผู้นำ และ 7) สมรรถนะหลักด้านการเป็นพลเมืองต้นรู้ที่มีสำนึกสากล อันเป็นการเตรียมความพร้อมในการพัฒนาเด็กและเยาวชนของไทยให้มีคุณลักษณะของคนไทยที่ต้องการ คือ คนไทยที่ดี มีคุณธรรมและมีความสุข คนไทยที่มีความสามารถสูง พลเมืองไทยที่ใส่ใจสังคมและมีจิตสำนึกสากล บนพื้นฐานการเป็นคนไทยที่ฉลาดรู้ มีค่านิยมร่วมและคุณธรรม (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2564 ก)

ทั้งนี้สมรรถนะหลักสำคัญ 7 สมรรถนะดังกล่าว สามารถเสริมสร้างและพัฒนาผู้เรียนได้เป็นอย่างดีโดยผ่านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เนื่องจากการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเป็นกระบวนการที่มีจุดมุ่งหมายสำคัญอยู่ที่การให้ผู้เรียนมีความตื่นตัวด้านสติปัญญา ร่างกาย อารมณ์ และสังคม โดยผ่านการลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งในการลงมือปฏิบัตินั้นจะต้องประยุกต์ใช้ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) เจตคติ (Attitude) และคุณลักษณะ (Attribute) ที่จำเป็นต่อการนำไปสู่สมรรถนะที่ต้องการ เป็นการเรียนรู้ที่มีความเชื่อมโยงกับชีวิตจริง มีคุณค่า และสามารถประยุกต์ใช้ได้ สถานการณ์ต่าง ๆ ของชีวิตจริง

ความหมายของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) มีความหมายตามที่นักวิชาการนิยามไว้ดังนี้

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฟัง พูด อ่าน เขียน และแสดงความคิดเห็นขณะลงมือทำกิจกรรม และในขณะเดียวกันผู้เรียนต้องใช้กระบวนการคิด โดยเฉพาะกระบวนการคิดขั้นสูง คือ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า ในสิ่งที่กำลังกระทำอยู่ด้วย (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และพะเยาว์ ยินดีสุข, 2561)

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก หมายถึง วิธีการหรือกระบวนการ (Process) จัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม (Participate) ในการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ (Construct)

โดยตัวผู้เรียนเอง และก่อให้เกิดการเรียนรู้การเรียนรู้อย่างมีความหมาย (Meaningful learning) รวมทั้งการจัดปัจจัย (Input) สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถบรรลุผลผลิต (Product) การเรียนรู้ได้ทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย (มนสิข สิริธนิสมบุญ, 2565)

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก คือ กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำ และใช้ความคิดถึงสิ่งที่ตนได้กระทำลงไป ทั้งนี้ผู้เรียนจะถูกเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้ (Receivers) ไปสู่การเป็นผู้สร้างความรู้ (Co-creators) (Fedler and Brent, 1996)

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดไตร่ตรอง (Think Hard) สร้างและเข้าใจความรู้ด้วยตนเอง โดยมีครูคอยสนับสนุนและสร้างโอกาสแห่งการเรียนรู้ให้เกิดขึ้น ผู้เรียนต้องสามารถเชื่อมโยงระหว่างความรู้ที่มีอยู่เดิมกับความรู้ที่เกิดขึ้นใหม่ ผึกคิดวิเคราะห์เพื่อพัฒนาความจำระยะยาวและเกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้ง การเรียนรู้ที่หลากหลายจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงแนวความคิดที่แตกต่างเข้าด้วยกัน และคิดอย่างสร้างสรรค์ได้ (Cambridge Assessment International Education, 2022 A)

จากการศึกษาความหมายดังกล่าวจึงสามารถสังเคราะห์และสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเป็นกระบวนการที่เปิดโอกาสและส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิด และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองอย่างมีความหมาย โดยมีครูผู้สอนช่วยเหลือและสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

ปรัชญา ทฤษฎี และแนวคิดที่เป็นพื้นฐานของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติอย่างต้นตัว โดยมีพื้นฐานมาจากปรัชญา ทฤษฎี และแนวคิดที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

ปรัชญาการศึกษาสาขาพัฒนาการนิยม (Progressive) มีพื้นฐานความเชื่อว่า ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดีที่สุดเมื่อเขาได้เห็นคุณค่าของสิ่งที่เรียนรู้และสามารถเชื่อมโยงกับชีวิตจริง ซึ่ง John Dewey นักปรัชญาการศึกษาที่เป็นรากฐานคนสำคัญของแนวคิดนี้ได้เสนอว่า การเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรง ได้เรียนรู้โดยการลงมือปฏิบัติ (Learning by Doing) ได้รับอิสระในการคิดและลงมือปฏิบัติตามที่ตนคิด จนเกิดเป็นองค์ความรู้ขึ้นมาใหม่ จะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการค้นพบความรู้และเข้าใจความรู้นั้นอย่างถ่องแท้ (Cambridge Assessment International Education, 2022 B; พิมพันธ์ เตะตะคุบต์ และพะเยาว์ ยินดีสุข, 2561)

ทฤษฎีการเรียนรู้แบบสรคณนิยม (Constructivism) มีพื้นฐานความเชื่อว่า ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ความเข้าใจได้ด้วยตัวของผู้เรียนเอง ซึ่ง Jean Piaget นักจิตวิทยาที่เป็นรากฐานคนสำคัญของทฤษฎีนี้ได้ให้แนวคิดว่าการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในตัวของผู้เรียน ผู้เรียนจะสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการนำประสบการณ์หรือสิ่งที่ได้มาจากสภาพแวดล้อมใหม่ มาผสานเชื่อมโยงกับความรู้ที่มีอยู่เดิม แล้วสร้างเป็นความรู้ความเข้าใจขึ้นมาใหม่ ทั้งนี้ความรู้ชุดเดียวกันแต่อาจให้ความหมายแตกต่างกันไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความรู้หรือประสบการณ์เดิมที่ผู้เรียนแต่ละคนมีแตกต่างกันไป (Cambridge Assessment International Education, 2022 A)

แนวคิดการเสริมต่อการเรียนรู้ (Scaffolding) มีพื้นฐานความเชื่อว่า ผู้เรียนที่มีความรู้ความสามารถสูงกว่าจะเป็นผู้ที่มิบทบาทในการช่วยเหลือเสริมต่อการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนที่มีความรู้

ความสามารถต่ำกว่า ซึ่งการเสริมตอนนี้จะค่อย ๆ ลดลงในขณะที่การพัฒนาการเรียนรู้จะค่อย ๆ เพิ่มขึ้น และสุดท้ายการเสริมต่อไปจะสิ้นสุดลงเมื่อผู้เรียนที่มีความรู้ความสามารถต่ำกว่าสามารถกระทำได้ด้วยตนเองแล้ว ซึ่ง Jerome Bruner นักจิตวิทยาพุทธิปัญญา (Cognitive Psychologist) ที่สนใจและศึกษาเรื่องของการพัฒนาทางสติปัญญาของเด็ก เขาได้ทำวิจัยเกี่ยวกับพัฒนาการในการพูดของเด็กพบว่า การมีปฏิสัมพันธ์กัน (Interaction) ระหว่างคนเรานั้นเป็นการสร้างโลกที่ทำให้เด็กเข้าถึงได้ การเสริมต่อการเรียนรู้ (Scaffolding) เป็นกระบวนการของทักษะการถ่ายทอดที่ต้องอาศัยผู้ใหญ่ให้การช่วยเหลือสนับสนุนในการที่จะเรียนรู้เรื่องใหม่ ๆ และการช่วยเหลือนี้จะค่อย ๆ ลดลงเมื่อเด็กได้เกิดการเรียนรู้แล้ว (สาริตา บัวเขียว, 2559; Cambridge Assessment International Education, 2022 A)

แนวคิดการสร้างความรู้โดยอาศัยปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Social Constructivism) มีพื้นฐานความเชื่อว่า การเรียนรู้เกิดขึ้นจากการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับบุคคลอื่น ซึ่ง Lev Vygotsky นักจิตวิทยาชาวรัสเซียผู้สนับสนุนแนวคิดการเรียนรู้ผ่านสังคมวิทยา เขาเชื่อว่า ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้โดยผ่านการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้อื่นในบริบทของสังคมและวัฒนธรรม (Sociocultural Context) (Bransford, Brown, & Cocking, 2000) ทั้งนี้เขาได้อธิบายว่า ส่วนใหญ่แล้วการเรียนรู้เชิงรุกจะควบคู่ไปกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่ม (Cooperative Learning Groups) ที่ให้ความสำคัญกับการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม โดยเป็นความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการทางความคิด (Cognitive Processes) และกิจกรรมทางสังคม (Social Activities) อันจะนำไปสู่ทฤษฎีทางสังคมที่เชื่อว่า การเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนแก้ปัญหาที่ยากเกินกว่าระดับพัฒนาการในปัจจุบันของตน โดยอาศัยความร่วมมือจากครูหรือเพื่อน ๆ (Brame, 2016)

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ครูผู้สอนจะต้องศึกษาและทำความเข้าใจในปรัชญา ทฤษฎี และแนวคิดที่เกี่ยวข้องอันเป็นพื้นฐานที่สำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยยึดหลักที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีอิสระทางความคิด ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติอย่างอิสระตามที่ตนคิด สนับสนุนให้มีการช่วยเหลือกันระหว่างผู้เรียนที่เรียนเก่งกับผู้เรียนที่ควรได้รับการช่วยเหลือ รวมทั้งออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม ส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้อื่น เพื่อให้เกิดบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ร่วมกันอย่างมีความสุข

แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยเสริมสมรรถนะผู้เรียน

แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะ (Competency) เริ่มแพร่หลายมาตั้งแต่ช่วงปี 1970 ที่ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยนิยมใช้ในการจัดหลักสูตรการฝึกอบรม (Competency-Based Training) เพื่อควบคุมคุณภาพของบุคลากรในสาขาอาชีพต่าง ๆ และเพิ่มการแข่งขันกับนานาชาติ ซึ่งปัจจุบันนี้การศึกษาในระดับต่าง ๆ ในหลายประเทศได้มีการนำแนวคิดฐานสมรรถนะมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรของประเทศต่าง ๆ ทั้งหลักสูตรวิชาชีพ และหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ปัจจุบันคำว่าสมรรถนะ (Competency) มีการใช้กันอย่างกว้างขวาง ซึ่งสามารถนิยามได้ว่าสมรรถนะเป็นพฤติกรรมหรือความสามารถของบุคคลที่ผ่านการบูรณาการและประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะต่าง ๆ ที่ตนมี ในการทำงานหรือแก้ปัญหาต่าง ๆ จนประสบความสำเร็จในระดับใดระดับหนึ่ง สมรรถนะแสดงออกทางพฤติกรรม การปฏิบัติที่สามารถวัดและประเมินผลได้ สมรรถนะ จึงเป็นผลรวมของความรู้ เจตคติ คุณลักษณะ และความสามารถอื่น ๆ ที่ช่วยให้บุคคลหรือ

กลุ่มบุคคล ประสบความสำเร็จในการทำงานและการดำเนินชีวิต (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562; มนสิข สิริธิตสมบุรณ์, 2565)

สมรรถนะเป็นคุณลักษณะเฉพาะบุคคลที่มีความสำคัญอย่างยิ่งที่ครูผู้สอนหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างสมรรถนะผู้เรียน จะต้องศึกษาทำความเข้าใจ ดังที่บิงอร์ เสรีรัตน์ (2565) ได้อธิบายถึงการเสริมสร้างและพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนว่าจะต้องมีสิ่งสำคัญที่เป็นพื้นฐาน คือ 1. ความรู้ 2. ทักษะ และ 3. เจตคติ/ คุณลักษณะต่าง ๆ ซึ่งพบว่าครูผู้สอนส่วนหนึ่งคุ้นเคย ให้น้ำหนักและให้ความสำคัญกับการพัฒนาความรู้ มากกว่าทักษะ และเจตคติ/ คุณลักษณะ โดยคิดว่าเมื่อผู้เรียนมีความรู้มาก ๆ ก็จะทำให้เกิดสมรรถนะขึ้นเอง ซึ่งเป็นความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนอย่างยิ่ง ทั้งนี้มีข้อค้นพบสำคัญคือ ถ้าให้น้ำหนักและให้ความสำคัญกับการพัฒนาเจตคติ/ คุณลักษณะต่าง ๆ ก่อนเป็นอันดับแรก จะทำให้เกิดพลังในการเรียนรู้ และเชื่อมสู่การพัฒนาสมรรถนะได้ดีกว่า

ดังนั้นเมื่อนำสมรรถนะมาใช้ในการออกแบบการเรียนรู้และการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน จึงมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาความสามารถของผู้เรียนในการประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะต่าง ๆ มาบูรณาการในการปฏิบัติงาน การแก้ปัญหา และการใช้ชีวิต มีโอกาสได้ฝึกใช้ความรู้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะ มีความก้าวหน้าในการเรียนรู้ตามความถนัดและความสามารถของตนเอง รวมทั้งมีการวัดประเมินภาระงาน และ พฤติกรรมการปฏิบัติ ที่แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนสามารถปฏิบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ได้

ในการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยเสริมสร้างและพัฒนาสมรรถนะให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียนนั้น สามารถทำได้หลากหลายแนวทาง ในที่นี้ขอนำเสนอ 8 แนวทางที่ครูผู้สอนสามารถเลือกใช้ตามความพร้อม ความถนัด และบริบทที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2564 ข)

แนวทางที่ 1 ใช้งานเดิม เสริมสมรรถนะ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่สอดแทรกสมรรถนะ ซึ่งครูผู้สอนเห็นว่าสอดคล้องกับบทเรียนนั้นเข้าไป และอาจปรับกิจกรรม หรือคิติดกิจกรรมต่อยอด เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาสมรรถนะนั้นเพิ่มขึ้น หรือได้สมรรถนะอื่นเพิ่มมากขึ้น เป็นการช่วยเพิ่มเติมการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เข้มข้น มีความหมาย และเกิดสมรรถนะที่ต้องการ

แนวทางที่ 2 ใช้งานเดิม ต่อเติมสมรรถนะ เป็นการออกแบบจัดการเรียนรู้ตามปกติที่มีอยู่เดิมของครูโดยเน้นสมรรถนะให้มากยิ่งขึ้น ด้วยการขยายต่อเติมงานเดิม เพิ่มสถานการณ์ และประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้ฝึกใช้ความรู้ ทักษะ และเจตคติให้มากขึ้น

แนวทางที่ 3 ใช้รูปแบบการเรียนรู้ สู่การพัฒนาสมรรถนะ เป็นการนำรูปแบบการเรียนรู้มาใช้ในการพัฒนาสมรรถนะ เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามปกติที่มีการนำรูปแบบการเรียนรู้หรือนวัตกรรมการสอนที่ใช้อยู่เดิมมาวิเคราะห์เชื่อมโยงกับสมรรถนะที่สอดคล้องกับรูปแบบการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ของรูปแบบการเรียนรู้ และเกิดสมรรถนะที่มุ่งพัฒนา ทั้งนี้แนวทางที่ 3 นี้เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีกระบวนการตามรูปแบบที่ครูผู้สอนได้คิดสรรแล้วว่าสามารถพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนได้ โดยพิจารณาความสอดคล้องระหว่างจุดมุ่งหมายของรูปแบบ แนวคิดทฤษฎีพื้นฐาน และขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบกับสมรรถนะที่มุ่งพัฒนา พิจารณาว่าสามารถปรับ หรือเพิ่มขั้นตอนที่ช่วยเพิ่มหรือเน้นทักษะสำคัญ ๆ ของสมรรถนะได้อย่างเหมาะสม

แนวทางที่ 4 สมรรถนะเป็นฐาน ผสานตัวชีวิต เป็นการนำสมรรถนะมาเป็นฐานในการวางแผนออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ โดยพิจารณาความสอดคล้องของสมรรถนะกับตัวชีวิตที่สอดคล้องกันมาใช้ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้งเนื้อหาสาระ ทักษะ และเจตคติตามที่ตัวชีวิตที่กำหนดไปพร้อมกันกับสมรรถนะหลักที่จำเป็น

แนวทางที่ 5 บูรณาการผสานหลายสมรรถนะ เป็นการจัดการเรียนรู้โดยนำสมรรถนะเป็นตัวตั้งและวิเคราะห์ตัวชีวิตที่เกี่ยวข้อง แล้วออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีลักษณะเป็นหน่วยบูรณาการที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างเป็นองค์รวมโดยเห็นความสัมพันธ์ระหว่างวิชาหรือกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ

แนวทางที่ 6 สมรรถนะชีวิตในกิจวัตรประจำวัน เป็นการสร้างสรรค์การเรียนรู้อย่างสอดคล้องสัมพันธ์กับการดำเนินชีวิตประจำวันปกติของผู้เรียน โดยสามารถจัดเป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้และพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอน นับเป็นการฝึกพัฒนาสมรรถนะในสถานการณ์ในชีวิตประจำวันของผู้เรียนในลักษณะของกิจกรรมเสริมหลักสูตร กิจกรรมพิเศษ และหลักสูตรแฝง

แนวทางที่ 7 การเรียนรู้สมรรถนะแบบผสมผสาน เป็นการสร้างสรรค์การเรียนรู้การเรียนรู้สมรรถนะในหลากหลายรูปแบบผสมผสานกัน (Hybrid Competency Learning) โดยการพิจารณาในบริบทของที่บ้านและโรงเรียน ความพร้อมของผู้เรียน ผู้ปกครอง และครูผู้สอน มีความเหมาะสมสอดคล้องกับสถานการณ์ในชีวิตจริง เป็นการออกแบบภายใต้ข้อจำกัดที่ต้องมีความยืดหยุ่น และยังคงทำให้เกิดการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียน

แนวทางที่ 8 การเรียนการสอนฐานสมรรถนะเพื่อร่วมกันพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนทั้งโรงเรียน โดยใช้ประเด็นการเรียนรู้ร่วมกัน (Whole-School Learning) เป็นการส่งเสริมสมรรถนะหลักของผู้เรียน สามารถทำได้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ผ่านการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน โดยการเรียนรู้จากเรื่องราว ประเด็น เนื้อหา ต้นทุนของโรงเรียนหรือชุมชน บทเรียนที่มีความหมายร่วมกันที่เป็นจุดเน้นสำคัญของโรงเรียน และนำสู่การพัฒนาผู้เรียนทั้งโรงเรียน (Whole-School) โดยการกำหนดสมรรถนะที่จะพัฒนา ออกแบบสาระการเรียนรู้ และภาระงานที่เหมาะสมตามบริบทของผู้เรียน

ทั้ง 8 แนวทางดังกล่าวนี้ แม้มีความแตกต่างกันในประเด็นย่อยของแต่ละกิจกรรม แต่ก็ให้ผลลัพธ์ในเป้าหมายเดียวกัน คือ ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ควบคู่ไปกับการเสริมสร้าง พัฒนา และปลูกฝังสมรรถนะที่สำคัญต่อการดำรงชีวิตของผู้เรียนนั่นเอง ซึ่งทั้ง 8 แนวทางนี้จะเกิดผลในการเสริมสร้างและพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนได้ดั่งนั้น ครูผู้สอนควรวางแผนและออกแบบการเรียนรู้ตามแนวทางดังกล่าว ควบคู่การประยุกต์ใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่มีหลากหลายวิธี ดังที่ McKinney and Heyl (2008) และ Gleason, et al (2011) ได้เสนอไว้ดังนี้

1. การแลกเปลี่ยนความคิด (Think-Pair-Share) เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ฝึกใช้ความคิดร่วมกัน โดยครูผู้สอนจะให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดหาคำตอบด้วยตนเอง (Think) อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น (Pair) และเสนอความคิดของตนต่อเพื่อนร่วมชั้น (Share)
2. การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative Learning Group) เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ฝึกเรียนรู้และทำงานร่วมกัน โดยจัดเป็นกลุ่มแบบคละความสามารถ กลุ่มละประมาณ 3-6 คน
3. การใช้กระบวนการวิจัย (Mini-research Proposals or Project) หรือการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based learning) หรือการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ศึกษาผ่านกระบวนการวิจัย กำหนดหัวข้อหรือประเด็นที่

ต้องการศึกษาค้นคว้า วางแผนการดำเนินงาน เรียนรู้ตามกระบวนการที่กำหนด สร้างผลงานหรือสรุปความรู้ และสะท้อนความคิดจากสิ่งที่ได้เรียนรู้

4. การแสดงบทบาทสมมติ (Role Playing) เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ฝึกการแสดงออกทั้งทางร่างกายและความรู้สึกโดยผ่านตัวละคร ตามเรื่องราวหรือสถานการณ์ที่กำหนดให้ เพื่อฝึกให้ผู้เรียนมีความกล้าแสดงออก รู้จักทำงานร่วมกัน และฝึกการแก้ไขปัญหา

5. การโต้วาที (Student Debates) เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ฝึกให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิด การแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น การนำเสนอข้อมูลหรือความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า และการยืนยันแนวคิดของตนเองหรือกลุ่มอย่างมีเหตุผล

6. การเรียนรู้โดยใช้เกม (Games) เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนจะพิจารณาเลือกนำเกมเข้าไปบูรณาการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยอาจเริ่มตั้งแต่ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ชั้นกิจกรรมการเรียนรู้ การมอบหมายงาน หรือในขั้นการประเมินผล

7. การวิเคราะห์วิดีโอทัศน์ (Analysis or Reactions to videos) เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นหรือสะท้อนความคิด ด้วยการพูดอภิปราย การเขียน หรือการร่วมกันสรุปความคิดเห็นหลังจากที่ได้เรียนรู้จากการชมวิดีโอทัศน์

8. กรณีศึกษา (Case Studies) เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ ฝึกคิดแก้ไขปัญหา และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกัน จากกรณีตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

9. การทบทวนโดยผู้เรียน (Student-led Review Sessions) เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ช่วยครูผู้สอนในการทบทวนบทเรียน ตอบคำถาม รวมถึงอธิบายข้อสงสัยต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการเรียนแก่เพื่อนด้วยตนเอง ภายใต้การดูแลของครูผู้สอน

10. การเขียนบันทึก (Writing Journals or Logs) เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการจดบันทึกเรื่องราวหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ได้พบเห็น ทั้งนี้อาจเป็นการเขียนบันทึกส่วนบุคคล (Personal log) หรือบันทึกทางวิชาการ (Academic log) ก็ได้

11. การเขียนจดหมายข่าว (Write and Produce a Newsletter) เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ร่วมกันจัดทำจดหมายข่าว ซึ่งประกอบด้วย บทความ ข้อมูล สารสนเทศ ข่าว และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น แล้วดำเนินการเผยแพร่จดหมายข่าวนั้นไปยังบุคคลอื่น

12. การใช้แผนผังมโนทัศน์ (Concept Mapping) เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยฝึกทักษะการคิดให้แก่ผู้เรียน โดยผ่านการออกแบบแผนผัง เพื่ออธิบายมโนทัศน์หรือความคิดรวบยอดนั้น ๆ โดยแสดงการเชื่อมโยงสัมพันธ์กันระหว่างมโนทัศน์หลักกับกลุ่มมโนทัศน์รอง (Concept cluster)

ในขณะเดียวกัน สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2564 ข) ก็ได้เสนอแนะกลยุทธ์ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยมุ่งเน้นการจัดกิจกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้ที่ช่วยเสริมสร้างสมรรถนะของผู้เรียน สนับสนุนให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้อย่างตื่นตัว ทั้งทางด้านสติปัญญาหรือการคิด (Intellectually Active) ด้านร่างกาย (Physically Active) ด้านอารมณ์หรือความรู้สึก (Emotionally Active) และด้านสังคม (Socially Active) ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ตัวอย่างกิจกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้เชิงรุก

การเรียนรู้อย่างตื่นตัว	ตัวอย่างกิจกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้เชิงรุก
ด้านสติปัญญาหรือการคิด (Intellectually Active)	- การใช้เทคนิคแบบต่าง ๆ เช่น การใช้คำถามกระตุ้นการคิด (Questioning) การใช้กระบวนการสืบสอบ (Inquiry) ค้นหาคำตอบ เทคนิคหมวก 6 ใบ ของเดอโบโน (De Bono) การแลกเปลี่ยนความคิด (Think-Pair-Share) การใช้ผังกราฟิก (Graphic Organizers) ฯลฯ - การใช้วิธีสอนแบบต่าง ๆ เช่น กรณีศึกษา การแสดงบทบาทสมมติ การทัศนศึกษา วิธีสอนแบบเทคนิค (Inductive Method) ฯลฯ - การใช้กระบวนการเรียนรู้ และรูปแบบการเรียนการสอนแบบต่าง ๆ เช่น การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based learning) การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) การสอนมโนทัศน์ (Concept Attainment Model) ฯลฯ
ด้านร่างกาย (Physically Active)	- จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เคลื่อนไหวทั้ง 4 ด้าน (ร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม) อย่างสมดุลตามระดับพัฒนาการของผู้เรียนในแต่ละช่วงวัยและความสนใจ - จัดกิจกรรมที่ช่วยให้เกิดความพร้อมในการรับรู้และเรียนรู้ - จัดกิจกรรมที่มีการลงมือปฏิบัติโดยใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ และกล้ามเนื้อมัดเล็ก ตามความเหมาะสม
ด้านอารมณ์หรือความรู้สึก (Emotionally Active)	- การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความรู้สึกที่แท้จริงโดยการสร้างบรรยากาศที่เป็นมิตรและปลอดภัย - การแสดงความไว้วางใจในตัวผู้เรียน และยอมรับในตัวผู้เรียน ไม่ตัดสินผู้เรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนสะท้อนคิดเพื่อสร้างความเข้าใจในตนเอง และ ผู้อื่น - การรับฟังผู้เรียนอย่างลึกซึ้ง (Deep Listening) ฟังให้เข้าใจความคิด ความรู้สึก ความต้องการของผู้เรียน และยอมรับความรู้สึกของผู้เรียน - การพัฒนาความตระหนักรู้ในอารมณ์ และความรู้สึกของตนเองและผู้อื่น - การส่งเสริมให้ผู้เรียนเชื่อมโยงสิ่งที่เรารู้กับประสบการณ์ และสร้างความเข้าใจต่อยอดเพื่อการปฏิบัติตนที่ดี - การใช้วิธีสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้สะท้อนความรู้สึกและแสดงความคิดเห็น เช่น การแสดง สถานการณ์จำลอง บทบาทสมมติ เกมต่าง ๆ ฯลฯ - การใช้รูปแบบการสอนที่เอื้อให้ผู้เรียนเกิดอารมณ์ความรู้สึกไปในทางที่พึงประสงค์ เช่น การเรียนการสอนด้านจิตพิสัย (Instructional Model based on affective Domain) กระบวนการกระจ่างค่านิยม (Value Clarification) กระบวนการสอนค่านิยมและจริยธรรม กระบวนการแก้ปัญหาและพัฒนาตนเองโดยใช้ระบบคู่สัญญา ฯลฯ

ตารางที่ 1 (ต่อ) ตัวอย่างกิจกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้เชิงรุก

การเรียนรู้อย่างตื่นตัว	ตัวอย่างกิจกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้เชิงรุก
ด้านสังคม (Socially Active)	- การให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มโดยผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย อาทิ การนำเสนอผลงาน การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น รับข้อมูลย้อนกลับและพัฒนาผลงาน กระบวนการกลุ่ม การอภิปรายกลุ่ม การโต้วาที เกม สถานการณ์จำลอง กรณีตัวอย่าง ฯลฯ - การใช้เทคนิคการจัดกลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning Techniques) เพื่อส่งเสริมทักษะทางสังคม เช่น เทคนิค Think-Pair-Share เทคนิค Fishbowl เทคนิค Brainstorm เทคนิค Circular Response ฯลฯ

จากกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่มีอยู่หลากหลายวิธีดังกล่าวข้างต้นต่างมีเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนแต่ละด้านแตกต่างกันไป ครูผู้สอนจึงควรพิจารณาเลือกและประยุกต์ใช้ตามบริบทและความเหมาะสม โดยตระหนักเสมอว่าในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่ช่วยเสริมสร้างและพัฒนาสมรรถนะให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียนนั้น มีจุดมุ่งหมายสำคัญอยู่ที่การให้ผู้เรียนมีความตื่นตัวใน 4 ด้าน ทั้งด้านสติปัญญา ร่างกาย อารมณ์ และสังคมรวมทั้งได้ลงมือปฏิบัติจริง โดยการลงมือปฏิบัตินั้นจะต้องประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะที่จำเป็นต่อการนำไปสู่สมรรถนะที่ต้องการ เป็นการเรียนรู้ที่มีประโยชน์ มีความเชื่อมโยงที่สามารถใช้งานได้เมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ต่าง ๆ ของชีวิตประจำวัน

นอกจากนี้เมื่อครูผู้สอนได้ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของการเรียนรู้เชิงรุก โดยให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงผ่านสถานการณ์เพื่อการพัฒนาสมรรถนะ หลาย ๆ สถานการณ์ที่ค่อย ๆ เพิ่มระดับความยากและท้าทายมากขึ้นแล้ว ครูผู้สอนก็ต้องดำเนินการประเมินสมรรถนะของผู้เรียนโดยใช้สถานการณ์ ตามที่ บังอร เสรีรัตน์ (2565) ได้เสนอแนะว่า การประเมินสมรรถนะโดยใช้สถานการณ์เป็นขั้นตอนการจัดกิจกรรมเพื่อการตัดสินผลการพัฒนาสมรรถนะผ่านงาน กิจกรรม ปัญหา โจทย์ที่สัมพันธ์กับสมรรถนะที่กำหนด โดยให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติในการนำเสนอ เจตคติ คุณลักษณะ ความรู้ และทักษะที่มีอยู่มาประยุกต์ใช้ในสถานการณ์นั้น ๆ ทั้งนี้ครูผู้สอนจะต้องพิจารณาผลงาน และพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนดขึ้น ซึ่งในบางครั้งอาจจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประเมินผลงาน และพฤติกรรมการปฏิบัติ ร่วมกันกับครูผู้สอนและเพื่อน โดยใช้เกณฑ์การประเมินที่กำหนดขึ้นด้วย ทั้งนี้การประเมินดังกล่าวจะช่วยทำให้ครูผู้สอนได้ทราบว่า ผู้เรียนมีสมรรถนะตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ มีสมรรถนะใดที่ต้องเสริม ปรับ แก้ไข และพัฒนาต่อไปนั่นเอง

บทสรุป

การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ช่วยพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี เพราะมีลักษณะสำคัญคือ มีเป้าหมายให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ ซึ่งความสามารถหรือความสำเร็จที่เป็นผลจากการลงมือปฏิบัติของผู้เรียน ย่อมเป็นสิ่งที่บ่งบอกให้ทราบถึงระดับสมรรถนะที่เกิดขึ้นในตัวของผู้เรียนนั่นเอง แนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยเสริมสร้างและพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนอันประกอบด้วย 1) ใช้งานเดิม เสริมสมรรถนะ 2) ใช้งานเดิม ต่อเติมสมรรถนะ 3) ใช้รูปแบบการ

เรียนรู้สู่การพัฒนาสมรรถนะ 4) สมรรถนะเป็นฐาน ผสานตัวชี้วัด 5) บูรณาการผสานหลายสมรรถนะ 6) สมรรถนะชีวิตในกิจวัตรประจำวัน 7) การเรียนรู้สมรรถนะแบบผสมผสาน และ 8) การเรียนการสอน ฐานสมรรถนะเพื่อร่วมกันพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนทั้งโรงเรียน โดยใช้ประเด็นการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่ง 8 แนวทางจะเกิดผลสำเร็จอย่างแท้จริงได้นั้น ต้องใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเข้ามาช่วยในขั้นตอนต่าง ๆ ของกระบวนการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนได้ออกแบบขึ้น ซึ่งสามารถทำได้เป็นอย่างดีเพราะแนวทางในการเสริมสร้างและพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนทั้ง 8 แนวทาง กับแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุกนั้น มีลักษณะที่เอื้อต่อกันและสนับสนุนกันในการพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนอยู่แล้ว ดังนั้นครูผู้สอนจึงควร พิจารณาและประยุกต์ใช้ให้เกิดความเหมาะสมต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- บังอร เสรีรัตน์. (2565). ครูกับการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 14(1), 1-11.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข. (2561). *การเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลังกับ PLC เพื่อการพัฒนา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มนสิข ลิทธิสมบุรณ์. (2565). *กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เชิงรุก*. พระนครศรีอยุธยา: โรงพิมพ์มหา จุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย.
- สาริตา บัวเขียว. (2559). Scaffolding ช่วยเสริมสร้างการพัฒนาการเรียนรู้อย่างไร. *วารสารมนุษยสังคม บริทัศน์*, 18(1), 1-15.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2562). *แนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนระดับการศึกษาขั้น พื้นฐาน*. นนทบุรี: 21 เซ็นจูรี.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2564 ก). *กรอบสมรรถนะหลักของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้น พื้นฐาน*. กรุงเทพฯ: พรักหวานกราฟฟิค.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2564 ข). *แนวทางการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงรุก : ถอดบทเรียนจากแนวคิดสู่การปฏิบัติ*. สมุทรปราการ: เอส.บี.เค. การพิมพ์.
- Bransford, J., Brown, A. & Cocking, R., (2000). *How People Learn: Brain, Mind, and Experience & school*. Washington, D.C.: National Academy Press.
- Brame, C. (2016). *Active Learning*. Vanderbilt University Center for Teaching. Retrieved from <https://cft.vanderbilt.edu/active-learning/>
- Cambridge Assessment International Education. (2022 A). *Active Learning*. Retrieved from <https://www.cambridgeinternational.org/Images/271174-active-learning.pdf>
- Cambridge Assessment International Education. (2022 B). *Getting Started with Active Learning*. Retrieved from <https://www.cambridge-community.org.uk/professional-development/gswal/index.htm>
- Fedler, R.M. and Brent, R. (1996). Navigating the Bumpy Road to Student-Centered Instruction. *Journal of College Teaching*, 44.

- Gleason, B.L., Peeters, M.J., Resman - Targoff, B.H., Karr, S., McBane, S., Kelley, K., Thomas, T & Denetclaw, T.H. (2011). An Active – Learning Strategies Primer for Achieving Ability – Based Educational outcomes. *American Journal of Pharmaceutical Education*. 75(9), 186. Retrieved from <https://doi.org/10.5688/ajpe759186>
- McKinney, K. & Heyl, B. (2008). *Sociology Through Active Learning*. 2nd ed. Thousand Oaks, CA: SAGE/Pine Forge Press.

การพัฒนางานประจำของครูสู่งานวิจัย THE DEVELOPMENT OF THE TEACHER'S ROUTINE TO RESEARCH

พนัส จันทรศรีทอง¹
ณัฐมน พันธุ์ชาตรี²

Panus Junsrithong¹
Nuttamon Punchatree²

Received: February 16,2023 Revised: February 16,2023 Accepted: May 23,2023

บทคัดย่อ

ครูเป็นองค์ประกอบที่สำคัญต่อการชี้นำ ดำเนินการ สร้างสรรค์ แก้ปัญหาและพัฒนาการศึกษา ในทุกระดับการเรียนรู้ มีความสำคัญในการสร้างคนดี คนเก่ง ไปพัฒนาสังคมและประเทศชาติให้มีความเจริญก้าวหน้า บทบาทหน้าที่ของครู งานประจำของครูนั้นมีมากมายหลายด้าน บางงานอาจราบรื่น บางงานอาจเกิดปัญหา ซึ่งงานของครูทุกงานล้วนแล้วแต่จำเป็นต้องใช้ความตั้งใจทุ่มเทให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่ดี มีคุณภาพ หากแต่แนวทางการพัฒนาให้งานดีมีคุณภาพนั้นจำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการเข้าใจรายละเอียด และขั้นตอน วิธีการต่างๆ การใช้งานวิจัยเป็นเครื่องมือในการพัฒนา แก้ปัญหา แสวงหาองค์ความรู้ใหม่ หรือ ขยายองค์ความรู้เดิมที่มีให้เป็นที่รู้จักมากขึ้นย่อมทำให้การทำงานประจำของครูมีประสิทธิภาพ ส่งผลต่อการปฏิบัติงานที่สะดวก รวดเร็ว และมีมาตรฐาน “การพัฒนางานประจำของครูสู่งานวิจัย” เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นในชีวิตการทำงาน of ครูอาจเป็นปัญหาที่กำลังรอแนวทางการแก้ไข อาจเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียน การสอน อาจเป็นส่วนหนึ่งของแนวทางในการส่งเสริมพัฒนา หากแต่การพัฒนางานประจำของครูที่มีอยู่มากมายไปสู่งานวิจัยนั้นขาดการสนับสนุนส่งเสริม ทั้งในแง่มุมของการให้ความรู้ความเข้าใจในเรื่องการทำ วิจัยซึ่งส่งผลไปสู่ผู้เรียน หน่วยงาน องค์กร สังคม และประเทศชาติต่อไป

คำสำคัญ: งานประจำของครู, งานวิจัย, การพัฒนา

¹ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกริก

¹ Education Administration Department, Faculty of Liberal Arts, Krirk University

² สาขาวิชาการจัดการศึกษา และนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

² Educational Management and Learning Management Innovation Department, Graduate School, Bangsomdejchaopraya Rajabhat University

¹ Corresponding author Email: panus.jun@staff.krirk.ac.th

Abstract

Teachers are an important element in guiding planning, carrying out, developing, problem-solving, and growing education. They also play a crucial role in producing decent and skilled people who will advance society and the nation. There are numerous parts to a teacher's job and activity level. Some activities could be easy to complete, while others might be problematic. Every teacher's job requires commitment to produce high-quality results, but developing high-quality work takes time to comprehend specifics and methods, to use research as a tool for problem-solving, to seek out new knowledge, or to broaden this same body of the knowledge, thereby increasing the efficiency of the teacher's daily tasks. "The Development of the Teacher's Routine to Research" is something that happens in a teacher's working life. It may be a problem waiting for a solution. Its be part of teaching and learning, perhaps a part of the way to promote and develop. However, the development of many of the teachers' routines in to research lacks support. Both in terms of providing knowledge and understanding about conducting research, which has an impact on students, agencies, organizations, society and the nation in the future.

Keywords: teacher's routine, research, development

บทนำ

ครู เป็นวิชาชีพที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาสังคม และมีหน่วยงานกำกับดูแลผู้ประกอบวิชาชีพให้เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ นอกจากนั้นแล้ว ผู้เรียน ผู้ปกครอง และสังคม ได้ตั้งความคาดหวังกับผู้ประกอบวิชาชีพครูทั้งในด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ ซึ่งทำให้ผู้ที่ประกอบวิชาชีพครูควรมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความคิดพื้นฐานเกี่ยวกับครู บทบาทหน้าที่ของครู คุณลักษณะ คุณธรรม และจริยธรรมที่ดีของครู จิตวิญญาณความเป็นครู วิชาชีพครู รวมทั้งการพัฒนาตนเองสู่ครูมืออาชีพในศตวรรษที่ 21 และสามารถตอบสนองความคาดหวังและความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้อย่างครบถ้วน (ปริยาภรณ์ ตั้งคุณานันต์, 2563) และครูยังเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาการศึกษา หากแต่การพัฒนาคุณภาพการศึกษาไม่ได้เกิดขึ้นจากความต้องการ หรือความพยายามจากใครคนใดคนหนึ่ง กระแสการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา การปฏิรูปการศึกษา รวมถึงการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ เกิดจากความร่วมมือของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกคน การสร้างแนวคิดในเชิงบวก การปรับเปลี่ยนเจตคติ การปฏิบัติตนเพื่อเตรียมตัวไปสู่ความเป็น “ครูนักวิจัย” มีมากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นผลให้บทบาทของครู ผู้เรียน ตลอดจนกระบวนการเรียนการสอนแปรเปลี่ยนไปตามเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกในยุคปัจจุบันทั้งทางด้านเศรษฐกิจ ข่าวดสาร การแพร่ระบาดของโรค ข้อจำกัดทางการศึกษา และสังคม ก่อให้เกิดสรรพวิทยาการใหม่ในแขนงต่าง ๆ มากมาย การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ การส่งเสริมสนับสนุนให้ครูสามารถจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งกำหนดให้ครูสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ เพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน งานของครูจึงต้องเกี่ยวข้องกับการวิจัยอยู่เสมอ ไม่ว่าจะเป็นวิจัยในด้านหลักสูตร วิธีการสอน การแก้ปัญหา การพัฒนาผู้เรียน ตลอดจนการสร้างองค์ความรู้หรือแนวคิดใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการศึกษา เพราะฉะนั้น การวิจัยจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นและสำคัญ ที่จะต้องทำควบคู่ไปกับการพัฒนาการเรียนรู้อยู่ด้วยเหตุผลดังกล่าว

การวิจัยของครูจะเป็นประโยชน์แก่ผู้เรียนและครูในอนาคตของการศึกษา การสร้างแนวคิดว่างานวิจัยไม่ใช่เรื่องเหนียว ยุ่งยาก สามารถทำร่วมไปกับงานประจำได้ ไม่ต้องใช้เวลามากขึ้นกว่าปกติมาทำงานวิจัย ซึ่งในการนำกระบวนการทำวิจัยเข้าไปเสริมเพื่ออำนวยความสะดวกกับงานที่ทำอยู่ ทำให้เกิดเป็นความท้าทายและผลที่ดีขึ้น เนื่องจากค้นพบวิธีการใหม่ทำให้กระบวนการที่ดีขึ้น ดังนั้นครูต้องมีการพัฒนาเรียนรู้ทำให้บทบาทหน้าที่ปกติของครูเป็นเชิงวิชาการที่มีคุณภาพมากขึ้นด้วยการวิจัย จนเกิดเป็นต้นแบบของชุมชนแห่งการเรียนรู้ขึ้นได้ และหากสามารถดำเนินการได้ทั่วทั้งหน่วยงานก็จะเกิดประโยชน์ที่ดีต่อการพัฒนาทางการศึกษาได้ต่อไป (สพไทย ไซพันธ์, 2553 และพรณอร อุสุภาพ, 2561)

บทบาทหน้าที่ของครู

ครูเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาคนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ตามเป้าหมายของการจัดการศึกษาที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติที่ต้องการให้คนในประเทศได้รับการพัฒนาทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาที่ครอบคลุมทุกด้านอย่างมีคุณภาพอันจะส่งผลให้ประเทศ โดยสังคมได้คาดหวังและมอบหมายหน้าที่ที่สำคัญนี้ให้กับครู ครูจึงต้องมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาคนสู่การพัฒนาประเทศ โดยบทบาทของครูจะมีลักษณะต่าง ๆ ตามบริบทที่แตกต่างกันไป โดยบทบาทหน้าที่ของครูอาจแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ 1. บทบาทหน้าที่ของครูตามกฎหมาย และ 2. บทบาทหน้าที่ของครูตามทัศนะของบุคคล หรือความคาดหวังของสังคม โดยมีรายละเอียด ดังนี้ (ปริยาภรณ์ ตั้งคุณานันต์, 2563)

1. บทบาทหน้าที่ของครูตามกฎหมาย คือ การจัดการศึกษานั้นต้องเป็นไป เพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรม จริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข โดยยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองได้ตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ

2. บทบาทหน้าที่ของครูตามทัศนะของบุคคล หรือความคาดหวังของสังคม คือ ครูมีบทบาทในการจัดการเรียนการสอน และพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ มีบทบาทในการดูแล ช่วยเหลือ และพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ควรเป็นแบบอย่าง เป็นผู้เป็นที่รัก และมีความเป็นกัลยาณมิตร มีการพัฒนาตนเองและพัฒนาวิชาชีพครู พัฒนาการเรียนรู้ พัฒนาสถานศึกษา ชุมชน สังคม ประเทศชาติ อีกทั้งควรธำรงไว้ซึ่งวัฒนธรรมไทย และความเป็นประชาธิปไตย

มีนักวิชาการได้แสดงทัศนะเกี่ยวกับบทบาทของครูในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. บทบาทในการสร้างผู้เรียนให้มีคุณภาพ คือ บทบาทในการสร้าง และพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ เป็นคนดี มีความรู้ความสามารถ มีคุณธรรมจริยธรรม มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาได้ เป็นทั้งแบบอย่างและที่พึ่งของสังคม (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข, 2558)

2. บทบาทในการสร้างสันติสุขให้สังคม คือ ครูมีหน้าที่ที่ต้องพัฒนาผู้เรียนในด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา และทักษะต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ สามารถสร้างสรรค์สังคม และปรับตัวอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (พรณอร อุสุภาพ, 2561)

3. บทบาทของครูจัดการเรียนรู้ คือ ครูมีบทบาทในการช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้า ค้นหาคำตอบด้วยตนเองโดยการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์และการจัดกิจกรรมกระบวนการดังกล่าวเกิดขึ้นจากครูที่ต้องตระหนักและตื่นตัวกับการถ่ายทอดที่เน้นการลงมือปฏิบัติ ร่วมกันกับผู้เรียน การใช้หลักของกระบวนการแสดงความคิดเห็น การสื่อสาร การหาข้อขัดแย้งเพื่อค้นหาคำตอบ การฝึก

การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกันอย่างง่ายที่สุด ให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรม ครูในอนาคตต้องลดบทบาทในการสอนและการให้ความรู้แก่ผู้เรียนโดยตรงลง แต่ไปเพิ่มกระบวนการและกิจกรรมที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการจะทำกิจกรรมต่างๆ มากขึ้นและอย่างหลากหลาย เพื่อให้เกิดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตกับผู้เรียน (อุทัย รัตนปัญญา และคณะ, 2562)

4. บทบาทในการส่งเสริมวัฒนธรรมของชาติ คือ ครูเป็นผู้ที่มีบทบาทในการผลักดันให้เกิดกิจกรรมการเรียนการสอน กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ครูมีบทบาทสำคัญในการสร้างเจตคติ ค่านิยมเกี่ยวกับวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน ผ่านกระบวนการสอนและการกระทำตนเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับเด็ก ดังนั้น เจตคติและพฤติกรรมของครูเกี่ยวกับความแตกต่างทางเชื้อชาติ ศาสนา และวัฒนธรรมของเด็กต้องเป็นไปในทางบวก ครูจะต้องเป็นผู้ที่ยอมรับแนวคิดในเรื่องความแตกต่างทางวัฒนธรรมและการอยู่ร่วมกันในสังคมที่มีความหลากหลายเพื่อเป็นแบบอย่างให้เด็กเข้าใจและยอมรับความแตกต่างหลากหลายทางวัฒนธรรมได้ (ภัสราณัฐ โพธิ์อาสน์ และปณัษฐณ์ จารุชัยนิวัฒน์, 2563)

ทั้งนี้ ในการประกอบวิชาชีพครู ผู้ประกอบวิชาชีพครูถือว่าเป็นผู้ที่มีบทบาทหน้าที่ที่สำคัญต่อการพัฒนาคนสู่การพัฒนาประเทศ ซึ่งในการประพฤติปฏิบัติงานของครูนั้นกำหนดให้มีหน่วยงานกำกับติดตามดูแล และกำหนดบทบาทหน้าที่เพื่อให้ครูได้ประพฤติปฏิบัติตามโดยกระทรวงศึกษาธิการเป็นหน่วยงานหลัก ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (2564) ได้กำหนดมาตรฐานตำแหน่งและมาตรฐานวิทยฐานะของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา โดยได้กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบในส่วนของมาตรฐานตำแหน่งครู ให้มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการจัดการเรียนรู้ ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียน รวมทั้งพัฒนาตนเองและวิชาชีพ และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย โดยมีลักษณะของการปฏิบัติงาน ดังนี้



ภาพที่ 1 ลักษณะของการปฏิบัติงาน

ที่มา: (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา, 2564)

1. ด้านการจัดการเรียนรู้

1.1 สร้างและหรือพัฒนาหลักสูตร โดยจัดทำรายวิชาและหน่วยการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดหรือผลการเรียนรู้ ตามหลักสูตร ให้ผู้เรียนได้พัฒนาสมรรถนะและการเรียนรู้เต็มตามศักยภาพ

1.2 ปฏิบัติการสอนโดยออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ คุณลักษณะประจำวิชา คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสมรรถนะที่สำคัญ ตามหลักสูตร

1.3 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ และส่งเสริมผู้เรียน ได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพ เรียนรู้และทำงานร่วมกัน

1.4 สร้างและหรือพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้ ที่สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดและสามารถสร้างนวัตกรรมได้

1.5 วัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย เหมาะสม และสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

1.6 ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ และหรือวิจัย เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียน

1.7 จัดบรรยากาศที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน ให้เกิดกระบวนการคิด ทักษะชีวิต ทักษะการทำงาน ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี

1.8 อบรมบ่มนิสัยให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และค่านิยมความเป็นไทยที่ดีงาม

2. ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้

2.1 จัดทำข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียนและรายวิชา เพื่อใช้ในการส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

2.2 ดำเนินการตามระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียน โดยใช้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับผู้เรียน รายบุคคล และประสานความร่วมมือกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาผู้เรียน

2.3 ร่วมปฏิบัติงานทางวิชาการ และงานอื่นๆ ของสถานศึกษา เพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษา

2.4 ประสานความร่วมมือกับผู้ปกครอง ภาศิเครือข่าย และหรือสถานประกอบการ เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียน

3. ด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ

3.1 พัฒนาตนเองอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา สมรรถนะทางวิชาชีพครู ความรอบรู้ในเนื้อหาวิชาและวิธีการสอน

3.2 มีส่วนร่วมและเป็นผู้ดำเนินการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้

3.3 นำความรู้ ความสามารถ ทักษะที่ได้จากการพัฒนาตนเองและวิชาชีพมาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ พัฒนาคุณภาพผู้เรียน รวมถึงการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้

จากที่กล่าวมาข้างต้นครูเป็นผู้มีหลายบทบาท ซึ่งบทบาทครูจะปรับเปลี่ยนตามบริบทที่เปลี่ยนแปลงไป แต่บทบาทที่สำคัญของครูคือการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ และสามารถดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขภายใต้บทบาทที่หลากหลาย ซึ่งนอกจากจะมีบทบาทหลักในด้านการสอนและการประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี (Paradigmatic Self) แล้ว ครูยังต้องปรับเปลี่ยนบทบาทจากครูมาเป็นทั้งผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) ผู้แนะแนวทาง (Guide/Coach) ผู้สาธิต (Demonstrator) ผู้ให้คำปรึกษา (Consultant)

และผู้ร่วมเรียน/ผู้ร่วมศึกษา (Co - Learning/Co - Investigator) ร่วมด้วย รวมถึงการกำหนดบทบาทหน้าที่ครูในการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนไว้ด้วย

การประกอบวิชาชีพครูผู้ที่เป็นครูจัดเป็นผู้มีบทบาทหน้าที่ทางสังคมและจำเป็นต้องปฏิบัติเพื่อให้บทบาทหน้าที่นั้นสมบูรณ์ส่งผลให้ประเทศชาติพัฒนาได้อย่างสูงสุด และในปัจจุบันผู้ที่ประกอบวิชาชีพครูจะมีการพัฒนาบทบาทหน้าที่ของตนเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง แต่บทบาทหน้าที่สำคัญของครูที่มีต่อผู้เรียนและสังคมนั้นยังคงเป็นไปเช่นเดิม เพียงแต่มีการเปลี่ยนรูปแบบโดยลดบทบาทหน้าที่จากครูทำหน้าที่เป็นผู้บอกความรู้ มาเป็นผู้จัดกระบวนการเรียนรู้และเป็นผู้นำในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน สามารถสร้างให้ผู้เรียนเกิดองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง มีวิธีการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง ดังนั้น ครูจึงต้องพัฒนาตนเองในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง โดยอยู่ภายใต้กรอบของคุณธรรม จริยธรรมและกฎระเบียบของสังคมอย่างเหมาะสมตามบทบาทที่ได้รับบทบาทของครูจึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนในทุก ๆ ด้าน ทั้งการส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่ทันเหตุการณ์ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอันเป็นการสร้างกระบวนการทัศน์ในการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง และได้ค้นพบองค์ความรู้ด้วยตนเองจากการใช้แหล่งเรียนรู้ มีการชี้นำ การดำเนิน การสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา รวมถึงการพัฒนาการศึกษาในทุกระดับอย่างมีระบบ เพื่อสร้างคนดี คนเก่ง ไปพัฒนาสังคมและประเทศชาติให้มีความเจริญก้าวหน้า ส่วนหน้าที่ของครูต้องชี้แนะแนวทางการแสวงหาความรู้ และเอื้ออำนวยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุข อีกทั้งครูมีหน้าที่ในการพัฒนาตนเองให้เป็นผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติอย่างถูกต้องและเหมาะสม ตามภารกิจ งานของครูที่ครูต้องรับผิดชอบ ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนส่งเสริมคุณลักษณะที่ดีของครู ส่งเสริมบทบาทและหน้าที่ของครูให้สมบูรณ์พร้อมและครบถ้วนเหมาะสมต่อวิชาชีพต่อไป ทั้งนี้ จากการเปลี่ยนแปลงของบริบทสังคมและเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ครูจำเป็นต้องฝึกฝน และพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาที่ประกอบวิชาชีพ เพื่อเปลี่ยนงานประจำปกติของครูให้มีคุณค่าและเป็น “ครูมืออาชีพ” ซึ่งสมรรถนะที่สำคัญที่ครูควรมี (ปริยาภรณ์ ตั้งคุณานันต์, 2563 และณัฐมน พันธุ์ชาติศรี, 2559) ดังต่อไปนี้

1. เจตคติที่ดีและความศรัทธาต่อวิชาชีพครู คือ ภาระงานของครูมีหน้าที่ในการจัดการเรียนการสอนและภาระงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก ส่งผลต่อความต้องการเป็นครู หรือไม่ประสงค์ประกอบวิชาชีพครู การสร้างเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพจึงเป็นเรื่องสำคัญของการศึกษาในวิชาชีพครู โดยแสดงและมีแนวคิดที่ดีต่อวิชาชีพครูว่าเป็นอาชีพที่สร้างคน สร้างคุณค่าอย่างยิ่ง

2. คุณธรรมจริยธรรม จรรยาบรรณ คือ ต่อให้โลกจะเปลี่ยนแปลงไปรวดเร็วเพียงใด สังคมไทยยังให้ความสำคัญกับการเป็นแบบอย่างที่ดีของครู ปัจจุบันอาจมีการยั่วยุในเรื่องนี้ไปบ้าง แต่ครูยังคงต้องเป็นผู้ที่ประพฤติปฏิบัติตนตามหลักคุณธรรม และมีจริยธรรมพื้นฐานในการปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

3. ความสามารถในการสื่อสารและการแสดงออก คือ ครูควรใช้การสื่อสารเพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์ อย่างเปิดใจ เพื่อแลกเปลี่ยน เพื่อสร้างความไว้วางใจ หรือเพื่อแก้ปัญหา เป็นต้น โดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารด้วยภาษาอื่นที่นอกเหนือจากภาษาที่ตนชำนาญ อันเป็นการกระตุ้นความรู้และประสบการณ์ของผู้เรียน

4. ความสามารถในการปรับตัวและมีความยืดหยุ่น คือ การพัฒนาครูไม่ควรทำภายใต้กรอบหรือกฎเกณฑ์ที่เข้มงวด ก่อให้เกิดความไม่สบายตัว อึดอัดใจ การพัฒนาครู การพัฒนาการจัดการเรียนการสอน รวมถึงการนิเทศ ควรเกิดขึ้นด้วยความยืดหยุ่นตามสภาพและปัจจัย

5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ คือ การสร้าง “ชั้นเรียนนอกชั้นเรียน” หรือ “ชั้นเรียนเสมือน” ครูควรมีการปรับตัวเรียนรู้และศึกษาเทคโนโลยี ในรูปแบบต่าง ๆ หรือใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อเพิ่มสมรรถนะหลักที่ครูควรมี ซึ่งปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศมีมากมายหลากหลายรูปแบบ ซึ่งล้วนแล้วแต่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 เพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์ชั้นเรียนเสมือนทางการศึกษาร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ ได้ทุกที่ทุกเวลา

6. ความสามารถในการจัดการแบบบูรณาการ คือ สภาพงานของครูมีความจำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับศาสตร์และทักษะหลายประเภท ครูจึงจำเป็นต้องศึกษาศาสตร์ต่าง ๆ และเรียนรู้หาแนวทางการเชื่อมโยงศาสตร์ต่าง ๆ นั้นเข้าด้วยกันอย่างบูรณาการ เพื่อไม่เกิดการทำงานที่ซ้ำซ้อนและสามารถที่จะพัฒนางานให้หลากหลายภายใต้แนวคิด หรือพื้นฐานที่มีร่วมกัน

7. ความสามารถในการทำงานเป็นทีม คือ ครูจำเป็นต้องตระหนักและเข้าใจถึงหน้าที่และความรับผิดชอบร่วมกัน เช่น การยอมรับและเคารพผู้อื่น การร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การปรับทัศนคติ และสังเคราะห์ เพื่อให้เกิดแนวทางใหม่ ๆ มาใช้ในการปฏิบัติงานของครู

8. ความสามารถในการทำวิจัย คือ งานครูเป็นงานสร้างสรรค์ และพัฒนา ซึ่งอาจเกิดปัญหาต่าง ๆ ตลอดเวลา การแก้ปัญหาในขณะปฏิบัติงานเป็นลักษณะการลองผิดลองถูก โดยใช้วิธีที่คิดค้นขึ้นทันที และอาจจะแสวงหาวิธีใหม่ เมื่อวิธีก่อนหน้าไม่ประสบผลสำเร็จในการแก้ปัญหา ซึ่งแนวทางเหล่านี้เรียกว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการ ครูจำเป็นต้องเข้าใจและพัฒนาความรู้ความสามารถในการทำวิจัย เพื่อให้สามารถเข้าถึง เข้าใจ และแก้ปัญหาได้อย่างมีระบบและขั้นตอน อีกทั้งยังสามารถเผยแพร่แนวทางการแก้ปัญหา แนวคิด วิธีการ หรือแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด ไปยังผู้อื่นได้รับทราบและเข้าใจถึงแนวทางการแก้ปัญหาได้ด้วยการวิจัยอีกด้วย

จะเห็นได้ว่า สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 นั้นเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นต่อการพัฒนาตัวของครูให้มีศักยภาพเพียงพอและเท่าทันต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่ส่งผลโดยตรงถึงผู้เรียน ซึ่งเป็นผู้ที่รับช่วงต่อการพัฒนาสังคม และประเทศชาติในอนาคต การพัฒนาสมรรถนะของครูอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถตอบสนองความต้องการต่อการเปลี่ยนแปลงและความคาดหวังของสังคมในศตวรรษต่อไป เพราะการพัฒนาครูเป็นการพัฒนาเครื่องมือในการเปลี่ยนแปลงความรู้ ทักษะ และทัศนคติของครูไปในทิศทางที่พึงประสงค์อย่างต่อเนื่อง ลดภาระและปัญหาด้วยองค์ความรู้และเทคนิควิธีที่ทันสมัย เผยแพร่แนวคิด แนวทางการแก้ปัญหา หรือองค์ความรู้ไปได้อย่างกว้างขวางต่อไป

สภาพและภาระงานของครู

สภาพและภาระงาน คือ ความเป็นไปตามธรรมชาติของเรื่องหรืองานที่จะต้องปฏิบัติรับผิดชอบ ซึ่งสภาพภาระงานและความรับผิดชอบของครู นั่นก็คือ เรื่องที่ครูต้องปฏิบัติ โดยถือเป็นหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบ ซึ่งส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับภาระงานที่ต้องปฏิบัติในสถานศึกษา ได้แก่ ภาระงานที่เป็นงานประจำเกี่ยวกับการสอน การดูแลช่วยเหลือผู้เรียน และภาระงานพิเศษต่าง ๆ ที่ครูได้รับมอบหมายจากสถานศึกษาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทางการศึกษา ซึ่ง อุบล เลี้ยววาริน (2556) ได้กล่าวถึงสภาพและภาระงานในความรับผิดชอบที่เป็นงานประจำของบุคคลที่ประกอบวิชาชีพครูว่าประกอบด้วย ภาระงานที่เกี่ยวข้องกับงานสอน กับการปกครองผู้เรียน และเกี่ยวข้องกับหน้าที่ของครูประจำชั้น ดังนี้

1. สภาพและภาระงานประจำของครูที่เกี่ยวกับการสอน อาทิ รับผิดชอบเกี่ยวกับการสอนในรายวิชาต่าง ๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากสถานศึกษา การวางแผนการสอน จัดเตรียมอุปกรณ์การสอน และจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผล มีการจัดทำ

เอกสารการวัดผลและประเมินผลให้ครบถ้วนตามกำหนดเวลาในแผนปฏิบัติงานของโรงเรียน รวมถึงครูต้องรู้จักการสังเกตผู้เรียนเป็นรายบุคคลเพื่อช่วยเหลือผู้เรียนที่มีปัญหา เป็นต้น

2. สภาพและภาระงานของครูที่เกี่ยวข้องกับการปกครองของผู้เรียน อาทิ ดูแลความประพฤติของผู้เรียนทุกคนปฏิบัติตามระเบียบวินัยของโรงเรียน สร้างขวัญและกำลังใจให้แก่ผู้เรียนที่กระทำความดี และไม่ควรมือคดใด ๆ กับผู้เรียน มุ่งมั่นอบรมบ่มนิสัยของผู้เรียนให้ประพฤติตนเป็นคนดี มีระเบียบวินัย และมีคุณธรรม ซึ่งแนวทางการประพฤติตนอยู่ในวิถีทางที่ตรงมาให้แก่ผู้เรียน และเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่ผู้เรียน เป็นต้น

3. สภาพและภาระงานของครูเกี่ยวกับหน้าที่ครูประจำชั้น อาทิ ควบคุมดูแลผู้เรียนในชั้นเรียน ที่ตนเองรับผิดชอบในบทบาทของครูประจำชั้นหรือครูที่ปรึกษา เป็นผู้ให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียนจัดห้องเรียน อุปกรณ์ต่าง ๆ ในหน้าที่ของการเป็นครูประจำชั้น ติดต่อประสานงานกับสถานศึกษากับผู้เรียน และผู้ปกครองของผู้เรียน รวมถึง จัดทำเอกสารประจำชั้นให้เรียบร้อยและเป็นปัจจุบัน เช่น สมุดรายงานประจำตัวผู้เรียน ระเบียบสะสม เป็นต้น

ทั้งนี้ สภาพและภาระงานของครูนอกเหนืองานสอนแล้วยังต้องมีภาระงานพิเศษอื่น ๆ ตามที่สถานศึกษาได้กำหนดและมอบหมายซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นงานประจำของครูที่จะต้องปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอ และในการปฏิบัติงานครูจะต้องพบเจอปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานอยู่แล้ว และครูก็จะมีวิธีการในการแก้ปัญหาหรือพัฒนางานนั้น ๆ

การวิจัย

การวิจัยเป็นรากฐานที่สำคัญในการแสวงหาและสังเคราะห์ความรู้ของศาสตร์ในสาขาวิชาต่าง ๆ อย่างเป็นระบบและกระบวนกร ก่อให้เกิดองค์ความรู้ หรือการค้นพบความจริงที่เป็นแก่นสารของศาสตร์เหล่านั้นได้ เพื่อนำไปอธิบาย ทำนาย คาดการณ์ แก้ปัญหา รวมทั้งควบคุมปรากฏการณ์ต่าง ๆ ซึ่งบางครั้งอาจเกิดจากความสงสัยกลายเป็นข้อค้นพบ ทั้งแบบการใช้เหตุผลเชิงนิรนัย การใช้เหตุผลเชิงอุปนัย และการใช้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งล้วนแล้วแต่มีจุดมุ่งหมายเพื่อแสวงหาคำตอบในการเพิ่มประโยชน์ และหาแนวทางในการพัฒนาและทำให้ดีขึ้นทั้งสิ้น

ความหมายของการวิจัย

วีระยุทธ ชาตะกาญจน์ (2558) ได้ว่า การวิจัยหมายถึงการค้นคว้าความรู้ความจริงที่เชื่อถือได้ โดยใช้วิธีการที่มีระบบแบบแผนที่เชื่อถือได้ เป็นการศึกษาค้นคว้า รวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ และตีความหมายอย่างมีระบบ และยึดหยุ่นเพื่อตอบสนองต่อความต้องการจำเป็นที่เกิดขึ้น เพื่อนำความรู้ที่ได้ไปสร้างกฎเกณฑ์ ทฤษฎีต่าง ๆ สำหรับไว้ใช้ในการอ้างอิง อธิบายปรากฏการณ์ ทำให้สามารถทำนายและควบคุมการเกิดปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้

สมปอง พะมูลีลา (2561) ได้ให้ความหมายการวิจัย ว่าเป็นกระบวนการที่มีเป้าหมายที่จะแก้ปัญหา เป็นการทดลองปฏิบัติในสถานการณ์ตามธรรมชาติโดยวิเคราะห์สถานการณ์อย่างลึกซึ้งและเหมาะสม เน้นที่การสร้างเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นขั้นตอนและบันทึกข้อมูลอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องตลอดกระบวนการวิจัย จนเกิดองค์ความรู้ต่าง ๆ ที่ได้จากกระบวนการวิจัย นำมาประมวลเป็นแนวคิด หลักการและสร้างเป็นทฤษฎีได้

Blaxter, Hughes, and Tight (2010) ได้ให้ความหมายว่า การวิจัยมักจะนำเสนอเป็นกระบวนการและลำดับขั้น โดยมีจุดเริ่มต้นที่ชัดเจนและจุดสิ้นสุดที่สะท้อนถึงวิธีการวิจัยได้ผลอย่างไร

Best & Kahn (2006: 25) กล่าวว่า การวิจัยเป็นการวิเคราะห์สิ่งต่าง ๆ อย่างมีจุดหมาย มีระบบระเบียบและมีการบันทึกผลการวิเคราะห์สู่การสรุปอ้างอิง เพื่อการพยากรณ์ การควบคุมเหตุการณ์ และเพื่อพัฒนาทฤษฎี

Kerlinger & Lee (2000: 14) ให้ความหมายของการวิจัยไว้ว่า เป็นการศึกษาค้นคว้าอย่างมีวิจารณ์ญาณเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของเหตุการณ์ ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ โดยใช้วิธีเชิงระบบ (systematic) มีการควบคุม (control) กล่าวคือ มีขั้นตอนเป็นระเบียบแบบแผนสามารถตรวจสอบได้ และเป็นเชิงประจักษ์ (empirical) คือ ผลที่ได้จากการศึกษาสามารถพิสูจน์ได้โดยวิธีการอื่น ๆ แล้วได้ผลเช่นเดิม

จะเห็นได้ว่า การวิจัยเป็นการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุและผล มีการสังเกตและอธิบายอย่างถูกต้อง มีการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างรอบคอบด้วยวิธีการที่มีความน่าเชื่อถือ มีการสรุปอ้างอิงเพื่อพัฒนาทฤษฎีหรือหลักการซึ่งช่วยในการพยากรณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต การวิจัยจึงเป็นกระบวนการค้นหาความรู้ความจริงด้วยวิธีการที่เป็นระบบ มีเหตุผลเพื่อผลิตความรู้ใหม่ ซึ่งความรู้ใหม่ อาจเป็นความรู้ใหม่เชิงทฤษฎีหรือการประยุกต์ปฏิบัติก็ได้แต่ต้องอยู่บนรากฐานของความถูกต้อง โดยต้องพยายามหลีกเลี่ยงความแปรปรวน และอคติต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น โดยใช้รูปแบบการวิจัย วิธีการวิจัย และสถิติที่เหมาะสม

การพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย

การพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (Routine to Research: R2R) คือ การใช้งานวิจัยเป็นเครื่องมือสร้างความรู้เพื่อนำมาพัฒนางานประจำ ในขณะเดียวกันก็ทำให้คนทำงานประจำมีโอกาสดูทดลอง ตั้งโจทย์ให้มีความชัดเจนขึ้น แล้วทำการทดลองเก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล สรุปผล โดยมีความสำคัญของหน่วยงานที่สนับสนุนให้ยุทธศาสตร์ “การสร้างความเป็นเลิศด้านการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม” ให้ประสบผลสำเร็จ โดยได้รับการสนับสนุนทั้งงบประมาณและนโยบายจากผู้บริหารขององค์กรอย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมให้เกิดกิจกรรมตามขั้นตอนการจัดการองค์ความรู้และกิจกรรมตามหลักการการบริหารการเปลี่ยนแปลง เพื่อขับเคลื่อนให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ทั่วทั้งองค์กร นำไปสู่การพัฒนาองค์กรให้ก้าวหน้าและทันสมัยต่อไป (สถาบันพัฒนาอนามัยเด็กแห่งชาติ, 2565 และ Samlee Plianbangchang, 2017) สรุปได้ดังนี้

R2R คือ การพัฒนางาน พร้อมกับการพัฒนาคนไม่หลงติดกับคำว่าวิจัยซึ่ง R2R เป็นเครื่องมือไม่ใช่เป้าหมาย โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้

1. การค้นหาคำถามการวิจัยหรือโจทย์วิจัย คำถามการวิจัยต้องมาจากปัญหาหน่วยงานมาจากรางานประจำที่ทำอยู่ เพื่อนร่วมงานหรือทีมงาน มีกระบวนการสืบค้นที่มาของปัญหาอย่างเหมาะสม
2. ผู้วิจัย ต้องเป็น“ผู้ปฏิบัติงานประจำ” นั้นเอง และต้องทำหน้าที่หลักในการวิจัยด้วย
3. ออกแบบกระบวนการวิจัย แผนการเก็บข้อมูลเปรียบเทียบก่อนและหลังการทำวิจัย
4. จัดหาวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือที่ต้องใช้ในการวิจัย โดยเน้นการปรับประยุกต์ใช้สิ่งของที่มีอยู่แล้ว เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทขององค์กรแต่ละแห่ง ใช้วัสดุที่ราคาไม่แพงมากและเกิดความคุ้มค่าสูง
5. ทำการทดลอง ศึกษาวิจัยตามหลักวิทยาศาสตร์และสถิติ มีความน่าเชื่อถือ ปรับเปลี่ยนรูปแบบวิธีการ สังเกตการณ์เปลี่ยนแปลง บันทึกและเก็บข้อมูลที่ได้ และสามารถทำซ้ำได้
 - 5.1 พัฒนต้นแบบหรือกระบวนการ - ใช้งานง่าย และประหยัดทั้งต้นทุนและเวลา
 - 5.2 ทดสอบต้นแบบ - ใช้งานได้จริง มีประสิทธิภาพสูง (ค่าใช้จ่ายน้อย ได้งานมาก)

5.3 ศึกษาขยายผลต่อ - มีความเป็นไปได้ เป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย สมเหตุสมผล กับปัญหานั้น
คุ้มค่ากับงบประมาณที่ใช้จ่ายไป

6. เขียนบทความงานวิจัยตามรูปแบบมาตรฐาน เริ่มจากการร่างเค้าโครง แล้วปรับปรุงเนื้อหา
ของบทความอย่างน้อยสองรอบ

7. ผลลัพธ์ของงานวิจัย จะต้องแก้ปัญหาหรือพัฒนางานประจำให้มีคุณภาพที่ดีขึ้น วัดผล
สำเร็จที่ได้จากผู้รับบริการหรือการบริการ เช่น ช่วยลดขั้นตอนการทำงาน การบริการดีขึ้น แก้ปัญหาภาระ
งานได้

8. การนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์ ผลงานวิจัยต้องวนกลับไปก่อเกิดการเปลี่ยนแปลง และ
ปรับปรุง กระบวนการทำงานและกระบวนการให้บริการดีขึ้นในบริบทของแต่ละองค์กร

8.1 การนำไปใช้งานในพื้นที่จริง - มีความครอบคลุมกับพื้นที่ที่มีปัญหานั้น ฝ่าติดตามและ
ประเมินผล ปัญหานั้นลดลงหรือไม่

8.2 พัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องหากเกิดผลลัพธ์ที่มีคุณค่า - ลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร หรือ
ทรัพย์สินทางปัญญา องค์ความรู้

ทั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบการวิจัยจากงานประจำกับการวิจัยโดยทั่วไป จะเห็นได้ว่าการวิจัยจาก
งานประจำไม่มีกระบวนการที่ต่างจากการวิจัยโดยทั่วไป แต่มีจุดเน้น ดังนี้

1. สร้างความรู้โดยตัวผู้ใช้ความรู้เอง แทนที่จะมองว่าความรู้ต้องไปแสวงหาจากผู้อื่นที่เป็น
ผู้เชี่ยวชาญการวิจัยจากงานประจำถือว่าความรู้ที่อยู่ในตัวคนทำงานและคนทำงานเองจะเป็นผู้ค้นหาและ
สร้างความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง ด้วยการสร้างรูปแบบหรือกระบวนการเพื่อสร้าง ความรู้สำหรับพัฒนา/
ปรับปรุงงานตามความรับผิดชอบให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณอย่างเป็นวัฏจักร
ต่อเนื่องไปไม่สิ้นสุด

2. มีความเชื่อมั่นในศักยภาพการเรียนรู้ของมนุษย์ที่สามารถเรียนรู้และลงมือทำได้ เป็น
การคืนอำนาจในการสร้างความรู้ให้กับคนทำงาน ไม่ใช่รอรับความรู้ที่คนอื่นสร้างให้หรือรอความสำเร็จรูป
จากที่อื่น

3. หวังผลในการพัฒนาตนเอง พัฒนางาน และพัฒนาองค์กร R2R เป็นเครื่องมือในการพัฒนา
คนด้วยการสร้างให้คนมีความภาคภูมิใจในงานที่ตัวเองทำจากการได้คิดค้นวิธีการสร้างความรู้ใหม่ ๆ
ขึ้นมาทำประโยชน์ งาน R2R ไม่ได้ตอบสนองใครคนใดคนหนึ่ง แต่ตอบสนองทุกฝ่ายทั้งฝ่ายบริหาร
เป้าหมายองค์กร คนทำงาน และผู้รับบริการ

ประโยชน์ของการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย

1. นำมาซึ่งคุณค่าของคนทำงานประจำการปรับความคิดหรือปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศนคติจาก
ความคิดความเชื่อที่ว่า การวิจัยเป็นเรื่องยาก เป็นเรื่องไกลตัว เป็นเรื่องของคนอื่น มาเป็นการวิจัย เป็น
การสร้าง หรือการผลิตความรู้ที่สามารถเกิดขึ้นได้ทุกหนทุกแห่ง สามารถทำทุกที่ให้เป็นองค์กรที่เรียนรู้ได้
ด้วยตนเองโดยนำกระบวนการวิจัยมาใช้เป็น “เครื่องมือ” ในการเรียนรู้ทางวิชาการ ขณะเดียวกันก็สร้าง
ความหมายใหม่ให้กับผู้ปฏิบัติงาน สร้างคุณค่าให้กับงานประจำ และนำไปสู่การเข้าถึงผู้อื่นอย่างลึกซึ้ง

2. การพัฒนางานประจำถ้าเราอยากทำงานให้ดีขึ้น การแก้ปัญหาอย่างเดียวไม่สามารถ
ผลักดันไปสู่ความเป็นเลิศได้ ต้องพัฒนางานด้วย ซึ่งการพัฒนางานด้วยการนำกระบวนการวิจัยเข้ามาใช้
แก้ปัญหานั้นที่ทำงานผลักดันผลงานสู่ความเป็นเลิศได้การลดช่องว่างระหว่างผู้สร้างและผู้ใช้ความรู้ ด้วย
การส่งเสริมให้นักวิจัยและผู้ใช้งานวิจัยกลายเป็นคนกลุ่มเดียวกันให้ “ผู้สร้างความรู้ คือผู้ที่นำความรู้ไป
ใช้ประโยชน์” เป็นการมองข้ามวงจรที่การสร้างความรู้และใช้ความรู้แยกขาดจากกัน โดยเปลี่ยนเป็นมอง

ว่าผู้สร้างความรู้ก็มีหน้าที่ต้องขับเคลื่อนความรู้เหล่านั้นไปใช้ประโยชน์ด้วยการสังเคราะห์องค์ความรู้จากการปฏิบัติงานให้เป็นความรู้เชิงทฤษฎี (Generic Knowledge) องค์การที่มีกระบวนการทัศน์และแผนกลยุทธ์ในลักษณะเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ จะให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการจัดการความรู้ที่สมบูรณ์ โดยทำให้งานประจำกลายเป็นงานที่สร้างคุณค่าและความสุขให้กับผู้ปฏิบัติงาน ผู้ปฏิบัติงานแต่ละคนมีการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับคุณลักษณะ 3 ประการของการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย ขณะเดียวกันก็มีการสะสมและจัดการข้อมูลได้ต่อเนื่อง ซึ่งเอื้อต่อการปฏิบัติงานและแก้ไขปัญหาตามสถานการณ์จริง

3. การพลิกวิธีคิดในการทำงานประจำ เครื่องมือการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยที่ทำให้คนพลิกวิธีคิดหรือปรับกระบวนการทัศน์ในการปฏิบัติงานก็คือ ทัศนคติของคนทำงานที่แตกต่างจากเดิม โดยเกิดการเรียนรู้ขึ้นภายในตน และเป็นผู้สร้างความรู้ที่มีรากฐานเกี่ยวกับการปฏิบัติงานประจำหรืออาจเรียกว่าเป็นการจัดการความรู้ในกระบวนการทัศน์ใหม่ จำแนกทัศนคติที่มีอิทธิพลต่อการ “พลิกวิธีคิด” จากการนำเครื่องมือการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยไปใช้ในการทำงานประจำได้ ดังนี้

3.1 การให้คุณค่ากับความรู้ที่ใช้งานได้ (Working Knowledge) ซึ่งต้องมีการเรียนรู้เพื่อนำความรู้มาใช้ร่วมกับความรู้จากประสบการณ์ ทั้งจากแหล่งความรู้เปิดเผย/ภายนอก (Explicit Knowledge) และความรู้แฝงเร้น/ภายใน (Tacit Knowledge/Implicit Knowledge) เพื่อนำความรู้ในลักษณะความรู้ที่ครอบคลุมครบถ้วนมาใช้ในการปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าประสงค์ตามที่กำหนด ทัศนคติต่อความรู้ ซึ่งมีความแตกต่างจากเดิมที่มุ่งเน้นเฉพาะการนำความรู้ที่เปิดเผยหรือจดบันทึกได้มาใช้เพียงด้านเดียว

3.2 การให้คุณค่าต่อแรงบันดาลใจกับงาน เป็นความรู้แบบหนึ่งที่มีฝังแนบอยู่ในร่างกาย (Embodied Knowledge) ที่เกิดขึ้นจากการรับรู้หรือความเข้าใจในเชิงตรรกะ ซึ่งเป็นการเรียนรู้ทางด้านอุดมคติ ในมิติของคุณค่าและแรงบันดาลใจ ที่ไม่มีตัวชี้วัดเชิงปริมาณใด ๆ โดยอาศัยหลักการเรียนรู้อย่างเป็นนามธรรม (Abstract) ผ่านเรื่องราวที่เป็นรูปธรรม (Narrative) หรือการเข้าใจผ่านตัวแทนของความจริง ที่เป็นตัวเลขผนวกเข้ากับการเข้าใจโลกผ่านเรื่องเล่า การให้ความสำคัญมิติทางจิตวิญญาณและเรื่องราวทางด้านอุดมคติของชีวิต เป็นการจัดการความรู้ที่เกิดจากกระบวนการทัศน์ที่มองชีวิตอย่างเป็นระบบองค์รวม โดยให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ชีวิตด้านในและเป้าหมายเชิงอุดมคติของตนเอง (Personal mastery)

ดังนั้นการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยนั้นเป็นเครื่องมือสร้างความรู้เพื่อนำมาพัฒนางานประจำ ส่งเสริมให้เกิดกิจกรรมตามขั้นตอนการจัดการองค์ความรู้ และกิจกรรมตามหลักการการบริหารการเปลี่ยนแปลง เพื่อขับเคลื่อนให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ทั่วทั้งองค์กร รวมถึงสร้างความรู้โดยตัวผู้ใช้ความรู้เอง เพิ่มศักยภาพการเรียนรู้ของตนเองที่สามารถเรียนรู้และงอกงามได้ จากการพัฒนาตนเอง พัฒนางาน ส่งผลต่อการพัฒนาองค์กรให้ดีขึ้น ซึ่งแนวทางในการแก้ปัญหาอย่างเดียไม่สามารถผลักดันไปสู่ความเป็นเลิศได้ การให้คุณค่ากับความรู้ที่ใช้งานได้ ให้คุณค่าต่อแรงบันดาลใจกับงาน ยิ่งส่งเสริมคุณภาพของงานสู่ความเป็นเลิศอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

การพัฒนางานประจำของครูสู่งานวิจัย

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และ ที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 เป็นกฎหมายการศึกษาที่คาดหวังให้ครูปฏิรูปตนเองด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน และพัฒนางานด้านวิชาการโดยใช้กระบวนการวิจัย นางลักขณ์ วิรัชชัย (2550, น.1) ซึ่งเมื่อมองลงไปถึงหัวใจสำคัญของการปฏิรูปการศึกษาตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาชาติ คือการปฏิรูปการเรียนรู้ซึ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดในการขับเคลื่อนและผลักดันการศึกษาให้ประสบความสำเร็จ อีกทั้งกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกทั้งด้านเศรษฐกิจ และสังคมตลอดจนความก้าวหน้าทาง

ด้านเทคโนโลยีการสื่อสารก่อให้เกิดข้อมูลข่าวสารและความรู้ใหม่ๆขึ้นอย่างมากมาย ทำให้ผู้เกี่ยวข้องกับ การเรียนการสอนไม่ว่าจะเป็นครู อาจารย์ หรือผู้เรียนต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนการสอนให้เท่า ทันยุคสมัย และเท่าทันต่อสภาวะการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นใหม่อยู่ตลอดเวลาครูอาจารย์ไม่สามารถ “บอกเล่า” ความรู้ให้กับผู้เรียนได้ “ทั้งหมด” การเรียนการสอนในยุคปัจจุบันจึงเป็นการเรียนแบบร่วมมือ กัน ระหว่างครูผู้เรียน และผู้เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ และเป็นการเรียนการสอนที่ ทุกฝ่ายต้องร่วมกันหาแนวทางแก้ไขในกรณีที่เกิดปัญหา เป็นที่ยอมรับกันว่าโรงเรียนเป็นหน่วยงานที่ สำคัญที่สุดในการจัดการเรียนการสอน และมุ่งจัดการศึกษาให้เป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่ สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา มีจริยธรรม มีความรู้คู่คุณธรรม พร้อมทั้งวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (สุวิมล ว่องวานิช, 2548)

กระทรวงศึกษาธิการ (2545) ได้กล่าวถึงกระบวนการเรียนรู้ที่พึงประสงค์นั้นเป็นกระบวนการ ทางปัญญาที่พัฒนาบุคคลอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน สามารถเรียนรู้ได้ ทุกเวลา ทุกสถานที่ เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มีความสุข บูรณาการเนื้อหาสาระตามความเหมาะสมของ ระดับการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนได้มีความรู้เกี่ยวกับตนเองและความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม สาระ การเรียนรู้ต้องสอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียนทันสมัย เน้นกระบวนการคิด และการปฏิบัติจริง สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างกว้างไกล เป็นกระบวนการที่มีทางเลือกและมีแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย น่าสนใจ เป็นกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน โดยมีผู้เรียน ครู และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายร่วมจัดบรรยากาศ ให้เอื้อต่อการเรียนรู้ และมุ่งประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญเพื่อให้ผู้เรียนเป็นคนดี คนเก่งและคนมี ความสุขการจัดการศึกษาของประเทศไทยที่ผ่านมา ยังไม่สามารถใช้การศึกษาเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่สุด ในการพัฒนาคุณภาพคน ในอันที่จะส่งผลให้สังคมและประเทศชาติมีความเจริญก้าวหน้าได้ ทั้งนี้ เป็น เพราะระบบการศึกษาของประเทศไทยยังมุ่งเน้นการเรียนโดยการท่องหนังสือ หรือเอาวิชาเป็นตัวตั้ง แยกตัวเองออกจากความเป็นจริงของชีวิตและสังคม ไม่ได้เรียนรู้จากถาสุการณ์จริงเพื่อให้ผู้เรียนมี ประสบการณ์ชีวิตสิ่งที่บ่งบอกว่าการจัดการศึกษาของประเทศมีปัญหาจำเป็น ต้องปฏิรูปการเรียน การสอนในระบบโดยเร่งด่วน ได้แก่ 1. คนทุกวัยตั้งแต่เกิดจนจบมหาวิทยาลัย เรียนรู้แต่วิชารู้ ถูกล้อม กรอบด้วยตารางสอนและห้องเรียน การพัฒนาจึงไม่เอื้อให้มีคุณสมบัติ มองกว้าง คิดไกล ใฝ่รู้ สู้งาน ชาญ ชีวิต 2. วิธีการเรียนการสอนยังไม่ได้เน้นกระบวนการให้ผู้เรียนได้พัฒนาการด้านสังเคราะห์ การแสดง ความคิดเห็น และการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง 3. ครูเป็นผู้มีอำนาจในชั้นเรียน ครูยังคงยึดมั่นว่าตนเอง เป็นผู้รู้มากที่สุด และมีอำนาจมากที่สุดในกระบวนการเรียนรู้ 4. กระบวนการเรียนรู้เป็นความทุกข์ อับเฉา น่าเบื่อหน่ายทั้งพ่อแม่ ครู ผู้เรียน ยึดหลักสูตร เนื้อหาสาระทั้งหมดเป็นเกณฑ์ ผู้เรียนทุกคนจึงเครียดขาด ความสุขในการศึกษา 5. โรงเรียนไม่สร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ และขาด ความสัมพันธ์กับชีวิตและ ชุมชน และ 6. กระบวนการเรียนการสอนยังเป็นพฤติกรรมรวมอำนาจ และ การฝึกการคิดและการอบรมบ่มนิสัยยังมีน้อยกว่าการท่องเนื้อหา นอกจากนี้ ครูส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ เรื่องการพัฒนาตนเองด้านการทำวิจัย และเข้าใจผิดว่าการทำวิจัยเป็นเรื่องที่ยากและแยกส่วนจากการจัด การเรียนการสอน ไม่เห็นประโยชน์ของการทำวิจัยอย่างแท้จริง ซึ่งมีงานวิจัยหลากหลายเรื่องได้กล่าวถึง ความสำคัญในการพัฒนางานประจำของครูสู่งานวิจัย ยกตัวอย่างเช่น อัจฉรา สาระวาสี (2557, น. 15-19) ได้สรุปข้อค้นพบด้านทัศนคติของครูไทยต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน พร้อมทั้งให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมสรุปถึง ประโยชน์และความจำเป็นของการทำวิจัยในชั้นเรียนไว้ว่า “การทำวิจัยในชั้นเรียน (Classroom Action Research) เป็นเครื่องมือพื้นฐานในการแก้ไขปัญหาทั้งสิ้น แต่ครูยังขาดการใช้ความรู้ความเข้าใจ

การปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนมาเป็นเครื่องมือในการค้นหาคำตอบให้กับคำถามที่ครูสนใจด้วยวิธีการเชิงประจักษ์

หากกล่าวถึงงานวิจัยที่เป็นประโยชน์และเป็นแนวทางของการพัฒนางานวิจัยของครูไปสู่แนวทางสำคัญของการแก้ไขปัญหาและเสริมสร้างแนวทางที่สำคัญในการพัฒนานั้นเป็นดังเช่น งานวิจัยของสุรีย์มาศ สุขกลี และ พชรินทร์ รุจิรานุกูล (2563) ที่ได้ทำการศึกษาวิจัย เรื่องการศึกษาความต้องการพัฒนาครูมืออาชีพสู่ความเป็นประเทศไทย 4.0 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างกลยุทธ์การพัฒนาครูมืออาชีพสู่ความเป็นประเทศไทย 4.0 โดยผลการวิจัยพบว่าในด้านการวิจัยในชั้นเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกข้ออยู่ในระดับมาก เรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับ คือนำผลการวิจัยมาใช้ในการแก้ปัญหา พัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ประเมินผลพัฒนาการของผู้เรียน หลังจากจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการของผู้เรียนก่อนดำเนินการวิจัยได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อภิสรร์ ภาชนะวรรณ และ เสริมทรัพย์ วรปัญญา (2561) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาครูด้านการวิจัยในชั้นเรียน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาครูจำนวน 41 คน ด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 โดยผลการวิจัยพบว่าหลังจากผ่านกระบวนการวิจัยและกิจกรรม พบว่า ครูมีความสนใจและ ตั้งใจปฏิบัติในทุกกิจกรรม ครูมีความรู้ความเข้าใจและมีความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียนมากขึ้น แต่ครูยังขาดความมั่นใจในการเขียนรายงานผลการวิจัย จึงได้ทำการอบรมเพิ่ม และภายหลังการดำเนินการพัฒนาครูด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนเป็นครั้งที่ 2 พบว่าครูมีความมั่นใจ มีความรู้ความเข้าใจในการเขียนรายงานผลการวิจัยมากขึ้น

จากที่กล่าวมานั้น ครูทุกคนสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานสอน หรือปรับปรุงและพัฒนาการสอนของตนเองให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นได้ด้วยวิธีการง่าย ๆ ได้ เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาหรือเสริมสร้างแนวทางในการพัฒนาโดยเริ่มต้นจากห้องเรียน ซึ่งครูสามารถทำวิจัยไปพร้อมๆ กับการปฏิบัติงานสอนประจำวันสำหรับเรื่องที่จะศึกษานั้นส่วนมากจะเป็นปัญหาที่ครูพบจากการปฏิบัติงานสอนในชั้นเรียน หรืออาจมาจากความคิดริเริ่มของครูในการที่จะพัฒนาปรับปรุงวิธีสอนหรือสื่อการสอนที่จะใช้อยู่ในปัจจุบันให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น” ซึ่งสอดคล้องกับสมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2540) ที่กล่าวถึง การที่ผู้บริหารโรงเรียนจะส่งเสริมสนับสนุนการวิจัยในชั้นเรียนให้ครูมีความกระตือรือร้นและสามารถพัฒนาตนเองและพัฒนาการเรียนการสอนในโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพได้นั้นผู้บริหารโรงเรียนควรสนับสนุนทรัพยากร และหรือปัจจัยที่สำคัญ ได้แก่ 1. ความสำเร็จของการทำวิจัยในชั้นเรียน 2. ด้านการยอมรับนับถือครูผู้ทำวิจัยในชั้นเรียน 3. ด้านให้ความสำคัญกับครูผู้ทำวิจัยในชั้นเรียน 4. ด้านความรับผิดชอบต่อครูผู้ทำวิจัยในชั้นเรียน และ 5. ด้านความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่การงานของครูผู้ทำวิจัยในชั้นเรียน ทั้งนี้จะเป็นสิ่งที่กระตุ้นให้ครูได้ทำวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นต้น “การพัฒนางานประจำของครูสู่งานวิจัย” เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นในชีวิตการทำงานของครูอาจเป็นปัญหาที่กำลังรอแนวทางการแก้ไข อาจเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนการสอน อาจเป็นส่วนหนึ่งของแนวทางในการส่งเสริมพัฒนา หากแต่การพัฒนางานประจำของครูที่มีอยู่มากมายไปสู่งานวิจัยนั้นขนาดการสนับสนุนส่งเสริม ทั้งในแง่มุมของการให้ความรู้ความเข้าใจในเรื่องการทำวิจัย ในแง่มุมของการขาดทุนและทรัพยากรในการสนับสนุนการทำวิจัย ซึ่งเป็นที่ทราบกันดีว่าการทำงานถือเป็นปกติของมนุษย์ที่พึงอาศัยงานเป็นตัวช่วยให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ หากแต่การสนับสนุนส่งเสริมงานที่ทำให้มีคุณภาพ และส่งผลไปสู่ผู้เรียน หน่วยงาน องค์กร สังคม และประเทศชาติย่อมเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาและส่งเสริมให้เกิดความสุข เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ยั่งยืนได้เช่นกัน

สรุป

ครูเป็นองค์ประกอบที่สำคัญต่อการชี้นำ ดำเนินการ สร้างสรรค์ แก้ปัญหาและพัฒนาการศึกษาในทุกระดับ เพื่อเป็นส่วนต่อขยายในการสร้างคนดี คนเก่งไปพัฒนาสังคมและประเทศชาติให้มีความเจริญก้าวหน้า บทบาทหน้าที่ของครู งานประจำของครูนั้นมีมากมายหลายด้านล้วนแล้วแต่จำเป็นต้องใช้ความตั้งใจทุ่มเทให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่ดี มีคุณภาพ การใช้งานวิจัยเป็นเครื่องมือในการพัฒนาแก้ปัญหา แสวงหาองค์ความรู้ใหม่ หรือขยายองค์ความรู้เดิมที่มีให้เป็นที่รู้จักมากขึ้นย่อมทำให้การทำงานประจำของครูมีประสิทธิภาพ ส่งผลต่อการปฏิบัติงานที่สะดวก รวดเร็ว และมีมาตรฐาน ซึ่งการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย เป็นการพัฒนางานที่ครูทำอยู่แล้วให้มีคุณค่ามากขึ้น อีกทั้งยังสามารถถ่ายทอดวิธีการเหล่านั้นไปยังผู้ที่สนใจได้ ประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจึงไม่ได้จบอยู่ที่การแก้ปัญหาสำเร็จ หรือดำเนินการเรียบร้อยแล้ว แต่เป็นการบอกถึงว่าวิจัยนั้นเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการพัฒนาทักษะของวิชาชีพครูอย่างแท้จริง ตามกระบวนการและขั้นตอนอย่างเป็นระบบ ซึ่งผลที่ได้นั้นจะเกิดขึ้นในระยะยาว ยั่งยืน ดังนั้น การพัฒนางานประจำของครูสู่งานวิจัย ไม่ใช่เป็นการเพิ่มภาระหน้าที่ของครูที่มีมากอยู่แล้วให้มากยิ่งขึ้น หากแต่เป็นการสร้างเครื่องมือในการพัฒนาคุณภาพของครูในปัจจุบันและอนาคต พัฒนาในสิ่งที่ครูต้องการ และสามารถนำไปใช้ในการจัดการคุณภาพการเรียนการสอน ซึ่งเป็นผลทางตรงถึงผู้เรียนที่มีคุณภาพได้ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ.2545. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.
- ณัฐมน พันธุ์ชาตรี. (2559). *การสร้างเสริมคุณลักษณะความเป็นครูของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ*. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2550). *ครูกับการใช้ประโยชน์งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน*. การประชุมวิชาการ การวิจัยในชั้นเรียน ครั้งที่ 4 2550 30 – 31 ตุลาคม 2550ณ โรงแรมแอมบาสซาเดอร์ กรุงเทพฯ.
- ปรียาภรณ์ ตั้งคุณานันต์. (2563). *ความเป็นครูมืออาชีพ*. กรุงเทพฯ : มิน เซอร์วิส ซัพพลาย.
- พรรณอร อุซุภาพ. (2561). *การศึกษาและวิชาชีพครู*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข. (2558). *การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภัสราณัฐ โพธิ์อาสน์ และปณัฐชนม์ จารุชัยนิวัฒน์. (2563). บทบาทครูอนุบาลในการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานนทบุรี เขต 2. *Silpakorn Educational Research Journal*, 12(2), 474-490.
- วีระยุทธ ชาทะกาญจน์. (2558). การวิจัยเชิงปฏิบัติการ Action Research. *วารสารราชภัฏสุราษฎร์ธานี*, 2(1), 29-49.สมปอง พะมูลิลา. (2561). *การวิจัยเชิงปฏิบัติการ*. <http://www.nurse.ubu.ac.th/new/?q=node/740>.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2540). *รวมบทความทางการประเมินโครงการ*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สหไทย ไชยพันธุ์. (2553). ครูกับแนวปฏิบัติในการทำวิจัย : วิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน. *วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์*, 2(3), 99-114.
- สถาบันพัฒนาอนามัยเด็กแห่งชาติ. (2565). *R2R คืออะไร. ทำไมต้อง R2R*.
<https://nich.anamai.moph.go.th/web-pload/.pdf>.
- สุริย์มาศ สุขกลี และ พชรินทร์ รุจิรานุกูล. (2563). การศึกษาความต้องการพัฒนาครูมืออาชีพสู่ความเป็นประเทศไทย 4.0. *วารสารศรีปทุม ชลบุรี*, 16(4), 21 – 27.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2548). *การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา. (2564). *มาตรฐานตำแหน่งและมาตรฐานวิทยฐานะของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา.
- อภิสรณ์ ภาชนะวรรณ และเสริมทรัพย์ วรปัญญา. (2561). การพัฒนาครูด้านการวิจัยในชั้นเรียน. *Journal of Suvarnabhumi Institute of Technology (Humanities and Social Sciences)*, 4(2), 394-410.
- อุทัย รัตนปัญญา และคณะ. (2562). การตระหนักรู้เท่าทันการเปลี่ยนสังคมเศรษฐกิจ และวิถีชีวิต จากกระบวนการเรียนรู้แบบ Active Learning ในศตวรรษ ที่ 21. *วารสารวิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง*, 8(3).
- อุบล เลี้ยววาริณ. (2556). *ความเป็นครูวิชาชีพ “บทบาทหน้าที่และภาระงานครู”*. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- อัจฉรา สระวาสี. (2557). การพัฒนารูปแบบการประเมินคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ของนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. *วารสารไทย*, 8(2).
- Best, J.W. & Kahn, J.V. (2006). *Research in Education*. 10th ed. Boston: Pearson Education.
- Blaxter, L., Hughes, C., & Tight, M. (2010). *How to research*. McGraw-Hill Education (UK).
- Kerlinger, F.N. & Lee, H.B. (2000). *Foundations of Behavioral Research*. 4th ed. New York: Thomson Learning.
- Samlee Plianbangchang. (2017). A view on routine to research (R2R). *Journal of Health Research*, 31(6), 417-419.

ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษากับการพัฒนางานอย่างมีประสิทธิภาพ

The Leadership of Educational Institution Administrators Effective Organizational Development

นิวัฒน์ เจริญศิริ¹

จตุพล ยงศรี²

Niwat Jaroensiri¹

Chatupol Yongsorn²

Received: February 10,2023 Revised: February 10,2023 Accepted: May 23,2023

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ในการนำเสนอเกี่ยวกับภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษากับการพัฒนางานอย่างมีประสิทธิภาพ ปัจจุบันมีความเชื่อว่าผู้นำไม่ได้เป็นมาโดยกำเนิดแต่มีปัจจัยหลายอย่างที่ทำให้เกิดผู้นำในองค์กรขึ้นมาได้ ซึ่งการเป็นผู้นำสามารถสร้างขึ้นได้จากการที่บุคคลนั้นใช้ความรู้และความสามารถผสมผสานกับความเพียรพยายามจนกลายเป็นที่ยอมรับของคนในองค์กรและยกย่องให้บุคคลผู้นั้นเป็นผู้นำ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีสัมพันธภาพในเรื่องของการใช้อิทธิพลที่มีต่อกันและกันระหว่างผู้นำกับผู้ตามหรือผู้ใต้บังคับบัญชาที่มุ่งหมายให้เกิดการเปลี่ยนแปลง โดยสะท้อนถึงวัตถุประสงค์ที่มีร่วมกัน ภาวะผู้นำจึงเกี่ยวข้องกับการใช้อิทธิพล (Influence) ที่เกิดขึ้นระหว่างกลุ่มบุคคล ซึ่งกลุ่มบุคคลเหล่านั้นมีความตั้งใจที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง จึงทำให้ผู้นำกับผู้บริหารมีความแตกต่างกัน กล่าวคือผู้บริหารเป็นตำแหน่งที่กำหนดขึ้นภายในองค์กร มีอำนาจโดยตำแหน่งและได้รับความคาดหวังในตำแหน่งหน้าที่โดยมุ่งเน้นที่การควบคุมและการตัดสินใจ ส่วนผู้นำจะมีคุณลักษณะของภาวะผู้นำไม่ว่าจะอยู่ในระดับใดก็ตาม ในขณะที่ผู้นำอาจไม่ได้รับมอบอำนาจทางสายงานแต่อาจมีอำนาจโดยวิธีอื่นและมีบทบาทที่กว้างกว่าบทบาทของผู้บริหาร ซึ่งผู้นำจะเน้นที่กระบวนการกลุ่ม การรวบรวมข้อมูลข่าวสาร การให้ข้อมูลย้อนกลับและการใช้อำนาจกับบุคคลอื่น จึงกล่าวได้ว่าภาวะผู้นำเป็นปัจจัยสำคัญต่อกระบวนการบริหารนั่นเอง ผู้นำจำเป็นต้องมีทั้งศาสตร์และศิลป์ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จขององค์กร รวมถึงความสำเร็จของงานในทุกภาคส่วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาที่จะนำพาองค์กรก้าวไปข้างหน้าและสามารถสร้างความสามัคคีภายในองค์กรให้มีความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันเพื่อมุ่งไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ร่วมกัน ภาวะผู้นำจึงเปรียบเสมือนอาวุธประจำกายของผู้บริหาร และผู้นำที่เป็นนักบริหารมืออาชีพจึงจะสามารถสร้างอำนาจชักนำและมีอิทธิพลเหนือผู้อื่นได้ และสิ่งที่จะเป็นตัวกำหนดหรือชี้วัดภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา คือ ผลสัมฤทธิ์และประสิทธิภาพของงาน

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำ, ผู้บริหารสถานศึกษา, การพัฒนางาน, ประสิทธิภาพ

¹² สาขาวิชาการพัฒนาและการจัดการการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Educational Development and Management, Faculty of Education, Srinakharinwirot University

¹ Corresponding author Email: niwat.jaroensiri@g.swu.ac.th

Abstract

This article aims to present the concept of leadership in school administration and its impact on effective organizational development. Nowadays, it is widely believed that leaders are not born but made through various factors within an organization. Leadership can be built by using knowledge, abilities, and perseverance until the person is accepted by the organization as a leader. Therefore, it is essential to establish a relationship based on mutual influence between leaders and followers or subordinates with a goal of effecting change by reflecting shared objectives. Leadership involves the use of influence among groups of people who intend to cause change, making leaders and executives' distinct roles. Executives are positions that are established within an organization and are authorized by position, expected to focus on control and decision-making. However, leaders exhibit the characteristics of leadership at any level and may be empowered by other means to play a broader role than the executive role. Leaders focus on group process, information gathering, giving feedback, and exercising power against others. Therefore, leadership is a critical factor in the management process itself. Leaders need to be both an art and a science, which are critical to the success of an organization, especially in the leadership of school administrators. School administrators lead the organization towards progress and unity to achieve common goals. Leadership is like a personal weapon of the executives, and leaders who are professional managers create influence and influence others. The achievement and efficiency of work determines or measures the leadership of school administrators.

Keywords: Leadership, School Administrators, Organization Development, Efficient

บทนำ

ผู้นำเป็นคำที่มีผู้ให้นิยามไว้มากมายแต่ที่คนส่วนใหญ่เข้าใจตรงกันก็คือ เป็นกระบวนการของอิทธิพลทางสังคมที่บุคคลหนึ่งตั้งใจใช้อิทธิพลต่อผู้อื่น เพื่อให้ปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ตามที่กำหนด รวมทั้งการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในองค์กร ภาวะผู้นำจึงเป็นกระบวนการอิทธิพลที่ช่วยให้กลุ่มสามารถบรรลุเป้าหมาย เพื่อเป็นตัวบ่งชี้ความน่าเชื่อถือได้มากที่สุดในความพอใจของสมาชิกในองค์กร รวมถึงการสื่อความหมายให้เกิดประสิทธิผล ดังนั้นภาวะผู้นำจึงเกี่ยวข้องกับการสร้างและการพัฒนาให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไม่ใช่การรักษาสถานภาพเดิม และยิ่งไปกว่านั้นการเปลี่ยนแปลงที่ต้องการจะไม่ใช่ผู้นำเป็นผู้กำหนดแต่เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ร่วมกันระหว่างผู้นำและผู้ตาม อันจะก่อให้เกิดแรงจูงใจที่จะโน้มน้าวบุคคลให้สามารถบรรลุผลสำเร็จที่ต้องการอย่างแท้จริง เนื่องจากในการรวมกลุ่มกันในสังคมย่อมต้องมีผู้นำ และผู้นำย่อมต้องมีคุณสมบัติของการเป็นผู้นำด้วย พระธรรมปิฎก (ประยุทธ์ ปยุตโต, 2540) กล่าวว่า ภาวะผู้นำพูดด้วยภาษาชาวบ้านแปลง่ายๆ ว่า ความเป็นผู้นำนั่นเอง Stogdill (1974) กล่าวว่า ความหมายของความเป็นผู้นำนี้มีมากมายเทียบเท่ากับจำนวนผู้คนที่พยายามจะสรรหาความหมายของคำนี้ และหลาย ๆ คนก็มีความคิดเห็นว่า ไม่มีคามหมายใดเลยที่จะเป็น

ความหมายที่สมบูรณ์ในการที่จะอธิบายคำว่าภาวะผู้นำได้ จึงกล่าวได้ว่าความหมายของภาวะผู้นำน่าจะขึ้นอยู่กับสถานการณ์ที่แตกต่างกัน ดังที่ Nethercote (1998) วิจารณ์ว่า ภาวะผู้นำเพียงรูปแบบเดียวไม่สามารถนำมาใช้ได้ในทุกสถานการณ์ เมื่อสถานการณ์เปลี่ยนก็จำเป็นต้องเปลี่ยนรูปแบบของภาวะผู้นำตามไปด้วยเพื่อประสิทธิภาพตามความเหมาะสม ดังนั้นความหมายของคำว่าภาวะผู้นำจึงมีมากมายแตกต่างกันไป ตามการวิจัยของนักวิชาการที่มุ่งประเด็นไปเพื่อประกอบที่มีความซับซ้อนที่เป็นเงื่อนไขของมนุษย์

ความหมายของภาวะผู้นำ

โดยทั่วไปนักวิชาการมักจะถือว่าผู้นำ (Leader) เป็นตัวบุคคลหรือกลุ่มบุคคล (Persons) ส่วนภาวะผู้นำ (Leadership) นั้นเป็นพฤติกรรมที่แสดงออกมาจากบุคคลที่เป็นผู้นำอย่างเป็นทางการ ดังนั้นการจะเข้าใจความหมายของผู้นำมักจะไม่ใช่เป็นปัญหามากนัก ทั้งนี้เพราะจะรู้ว่าใครเป็นผู้นำนั้นก็พิจารณาจากตำแหน่ง (Position) ของบุคคลหรือกลุ่มบุคคลดังกล่าว ซึ่งภาวะผู้นำก็คือความสามารถของผู้นำในการใช้อิทธิพลอำนาจและดำเนินการขององค์กรจนสามารถนำพาองค์กรบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ได้ การทำความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะผู้นำ หรือความเป็นผู้นำนั้นเป็นเรื่องยากแต่อย่างไรก็ตามนักวิชาการได้ให้ความหมายของภาวะผู้นำเอาไว้ต่างกันหลายทฤษฎีดังนี้ นักวิชาการไทยได้ให้ความหมายภาวะผู้นำไว้ต่าง ๆ มากมาย อาทิ วิเชียร วิทยอุดม (2554) สรุปว่าภาวะผู้นำหมายถึงความพยายามของบุคคลที่จะชักจูงและกำหนดพฤติกรรม ทศนคติ ความเชื่อ หรือค่านิยมของบุคคลอื่นเพื่อบรรลุเป้าหมายที่กำหนดในสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง โดยแหล่งอิทธิพลอาจเป็นแบบเป็นทางการ เช่น มาจากตำแหน่งการบริหาร หรืออาจเป็นแบบไม่เป็นทางการ เช่น มาจากอำนาจบารมีที่มีอยู่ในตัวของบุคคลและมีอิทธิพลต่อการกระทำของคนอื่น ๆ เช่นเดียวกับ นิติพล ภูตะโชติ (2557) ได้สรุปไว้ว่าภาวะผู้นำเป็นเรื่องเกี่ยวกับพฤติกรรมบุคคลและพฤติกรรมดังกล่าวมีอิทธิพลต่อบุคคลอื่น ๆ และพฤติกรรมนั้นจะทำให้เกิดผลสำเร็จตามเป้าหมายและเป็นไปตามที่ผู้นำต้องการ สำหรับจอมพงศ์ มงคลวนิช (2556) ได้สรุปว่าภาวะผู้นำ คือ กระบวนการที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งหรือมากกว่าพยายามใช้อิทธิพลของตนหรือกลุ่มของตนกระตุ้น ชี้นำ ผลักดันให้บุคคลอื่นหรือกลุ่มบุคคลอื่นมีความเต็มใจและกระตือรือร้นในการทำสิ่งต่าง ๆ ตามต้องการโดยมีความสำเร็จของกลุ่มหรือองค์กรเป็นเป้าหมายร่วมกัน สำหรับนักวิชาการต่างประเทศก็ได้ให้ความหมายของภาวะผู้นำไว้ อาทิ Nelson & Quick (1997) ได้ให้ความหมายของภาวะผู้นำ (Leadership) ว่าหมายถึง กระบวนการในการแนะแนว และนำทางพฤติกรรมของคนในสภาพของการทำงาน สำหรับ Gibson, Ivancevich & Donnelly (1997) มองว่าภาวะผู้นำเป็นกระบวนการในเชิงปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันของสมาชิกในกลุ่มโดยมีผู้นำเป็นตัวแทนในการเปลี่ยนแปลง เป็นบุคคลที่มีอิทธิพลต่อบุคคลอื่น ๆ ในกลุ่ม กล่าวได้ว่าภาวะผู้นำ เป็นการใช้อิทธิพลและปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลเป็นตัวแทนของการเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมและการปฏิบัติงานของสมาชิกคนอื่นในกลุ่ม ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงนั้นต้องมุ่งไปสู่การบรรลุเป้าหมายของกลุ่มด้วย ผู้นำอาจจะเป็นบุคคลที่มีตำแหน่งอย่างเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการก็ได้ ซึ่งมักจะรับรู้เกี่ยวกับผู้นำที่ไม่เป็นทางการอยู่เสมอ เนื่องจากบุคคลนั้นมีลักษณะเด่นเป็นที่ยอมรับของสมาชิกในกลุ่มทำให้สมาชิกแสดงพฤติกรรมที่มีน้ำหนักและเป็นเอกภาพ โดยผู้นำจะใช้ภาวะผู้นำในการปฏิบัติการและอำนาจการโดยใช้กระบวนการติดต่อสัมพันธ์กันเพื่อบรรลุเป้าหมายของกลุ่ม ภาวะผู้นำ คือ พฤติกรรมที่ผู้นำแสดงออกในรูปของกระบวนการความสามารถหรือกิจกรรมซึ่งก่อให้เกิดอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคลอื่นโดยที่บุคคลอื่นจะคล้อยตามหรือปฏิบัติตามผู้นำเพื่อให้การดำเนินการบรรลุวัตถุประสงค์ใน

สถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่งหรือเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ภาวะผู้นำจะมีมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับสถานการณ์และการฝึกฝนของแต่ละบุคคล วนิดา พิพัฒนวัฒนะกุล (2551) วิรุฬห์จิต ไบลี (2548) กล่าวว่า ภาวะผู้นำ หมายถึง คุณลักษณะหรือพฤติกรรมที่เป็นความสามารถของบุคคลในการใช้อิทธิพลและกระตุ้นจูงใจสมาชิกในกลุ่มหรือผู้อื่นให้ร่วมมือร่วมใจทำงานบรรลุความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ เช่นเดียวกับ DuBrin (1998) และ Yukl (2010) ได้สรุปว่า ภาวะผู้นำ หมายถึง พฤติกรรมส่วนตัวของบุคคลคนหนึ่งที่จะชักนำกิจกรรมของกลุ่มให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน และเป็นความสามารถที่จะสร้างความเชื่อมั่นและให้การสนับสนุนบุคคลเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร

จึงสรุปได้ว่าภาวะผู้นำ (Leadership) หมายถึง กระบวนการที่ผู้นำใช้อิทธิพลและอำนาจที่มีของตนกระตุ้นชักนำให้บุคคลอื่นเกิดความเต็มใจแล้วกระตือรือร้นที่จะปฏิบัติงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ขององค์กรหรือของกลุ่ม ทั้งยังเกี่ยวข้องกับการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล โดยผู้นำมีลักษณะเป็นเหมือนตัวแทนของการเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมและการปฏิบัติงานของสมาชิกในกลุ่มเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในองค์กรร่วมกัน

ความสำคัญของภาวะผู้นำ

การบริหารองค์การผู้บริหารเป็นผู้ที่มีหน้าที่บริหารงานตามภารกิจขององค์การให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนด หน้าที่ในการบริหารงานจะเกี่ยวกับกิจกรรมหลายอย่าง เช่น การวางแผน (Planning) การจัดองค์การ (Organizing) การนำ (Leading) การควบคุม (Controlling) เป็นต้น

สุเทพ พงศ์ศรีวัฒน์ (2545) ได้ศึกษาความสำคัญของภาวะผู้นำต่อองค์กร ดังนี้ การบริหารองค์การเป็นส่วนที่ดึงดูดความรู้ความสามารถต่างๆ ในตัวผู้บริหารออกมาใช้ คอยช่วยประสานความขัดแย้งต่าง ๆ ภายในหน่วยงานหรือองค์กร และช่วยโน้มน้าวชักจูงให้บุคลากรทุ่มเทความรู้ความสามารถให้แก่องค์การ ทั้งนี้ยังเป็นหลักยึดให้แก่บุคลากรเมื่อหน่วยงานหรือองค์กรเผชิญสภาวะคับขันหรือสภาวะที่อาจจะกระทบถึงความอยู่รอด

ดังนั้น กล่าวโดยสรุปได้ว่า “ผู้นำ” หมายถึง บุคคลซึ่งเป็นหัวหน้าหน่วยงานหรือองค์กร มีอำนาจหน้าที่เหนือคนอื่น ๆ ภายในองค์กรนั้น ๆ มีหน้าที่ในการสั่งการ วางแผน และแนะนำชี้แนะหรือปฏิบัติ และมีความสามารถในการนำพากลุ่มหรือองค์กรไปสู่วัตถุประสงค์หรือสู่จุดหมายที่วางไว้

องค์ประกอบของภาวะผู้นำ

ผู้นำที่มีประสิทธิภาพมักมีคุณลักษณะที่เฉพาะอย่างที่เหมาะสมและมีคุณลักษณะบางประการที่เหนือกว่าผู้ที่ไม่ได้เป็นผู้นำ คนที่เป็นผู้นำนั้นจะต้องมีคุณลักษณะบางประการที่แตกต่างจากบุคคลธรรมดา รังสรรค์ ประเสริฐศรี (2544) ลักษณะที่สัมพันธ์กับภาวะผู้นำสามารถจัดประเภทได้เป็น 3 ประเภท คือ 1. คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพของผู้นำที่มีประสิทธิภาพ (Personality Trait of Effective Leader) 2. คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพที่สัมพันธ์กับงาน (Task-Related Personality Trait) และ 3. ปัจจัยด้านสติปัญญาเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจของภาวะผู้นำ (Cognitive Factor and Leadership)

Hersey, P. & Blanchard, K. H. (1993) ภาวะผู้นำนั้นมีปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบหลัก 3 ปัจจัย ได้แก่

1. ผู้นำ (Leader) หมายถึง ตัวบุคคลที่นำกลุ่ม มีบุคลิกอุปนิสัย ลักษณะอย่างไร
2. ผู้ตาม (Followers) หมายถึง บุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่รับอิทธิพลจากผู้นำ
3. สถานการณ์ (Situation) หมายถึง เหตุการณ์และสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

ปัจจัยทั้ง 3 ประการข้างต้นนี้จะมีผลต่อรูปแบบของภาวะผู้นำที่แสดงออกมาเป็นที่ทราบกันแล้วว่าภาวะผู้นำจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลสร้างอิทธิพลอันมีผลการกระทำ หรือพฤติกรรม ความคิด จิตใจ และความรู้สึก ทำให้บุคคลเกิดพฤติกรรมไปในทางที่ผู้นำประสงค์ การสร้างอิทธิพลนี้อาจออกมาได้ในหลายรูปแบบ อาทิ การข่มขู่ บังคับการจูงใจ การโน้มน้าวจิตใจ เป็นต้น แต่จากการศึกษาพบว่า การให้อิทธิพลในทางลบ เช่น การบังคับนั้นไม่ก่อให้เกิดผลดีในระยะยาว เพราะการบังคับข่มขู่เป็นการสร้างความกลัวและความกดดันในการทำงาน อันจะก่อให้เกิดความไม่พึงพอใจในการทำงานได้ นอกจากนี้ผู้นำต้องสามารถชักจูงใจให้ผู้ใต้บังคับบัญชากล้าแสดงออกกล้าเสี่ยงอย่างมีเหตุผล ไม่กลัวในผลที่จะเกิดขึ้น เพราะหากกลัวหรือคิดแต่เพียงว่าจะเกิดผลเสียจึงไม่กล้าทำอะไร ผลงานก็ไม่ว่าจะเกิดขึ้นได้เลย ผู้นำต้องพยายามเสริมสร้างบรรยากาศแห่งการสร้างสรรค์การมีความคิดริเริ่มสิ่งแปลกใหม่ เพราะปัญหาหนึ่ง ๆ นั้นไม่มีทางแก้ไขเพียงทางเดียว หากแต่มีหลายวิธีที่จะแก้ไขซึ่งต้องอาศัยการร่วมกันคิด ร่วมกันทำ ค้นหาวิธีที่ดีที่สุด ในส่วนของผู้ตาม (Followers) ผู้นำต้องแสวงหาความเชื่อถือไว้วางใจซึ่งกันและกันระหว่างผู้นำกับผู้ตาม ผู้นำต้องไว้วางใจผู้ตามโดยการให้อำนาจบางส่วนในการดำเนินงานในการตัดสินใจ และที่สำคัญคือตัวผู้นำต้องมีความตั้งใจจริงที่จะทำงาน และรู้ให้มากกว่าสมาชิกในกลุ่มหรือผู้ตาม สามารถให้แนวทางและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ให้ผู้ตามหรือสมาชิกในกลุ่มได้ด้วยความสามารถดังกล่าวจะช่วยสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้ตามในการที่จะปฏิบัติตาม ยกตัวอย่างเช่น ผู้จัดการคนหนึ่งเมื่อได้รับตำแหน่งใหม่ ผู้ใต้บังคับบัญชาย่อมมีความสงสัยในความสามารถว่าจะสามารถเข้าใจและให้คำปรึกษาแก่ผู้ใต้บังคับบัญชาได้หรือไม่ เพราะผู้จัดการใหม่นี้มาจากธุรกิจที่แตกต่างกันและไม่มีความรู้พื้นฐานในงานด้านนี้เลย แต่หลังจากที่ผู้จัดการได้ใช้เวลาศึกษาเรียนรู้งานและสามารถให้คำปรึกษาคำแนะนำที่ดีแก่ผู้ใต้บังคับบัญชาได้ ผู้จัดการคนนี้ก็เป็นที่ยอมรับและได้รับความเชื่อถือความเชื่อมั่นจากผู้ใต้บังคับบัญชาและทำงานร่วมกันได้ประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี

จากคุณลักษณะผู้นำดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า ผู้นำที่ดีควรมีคุณลักษณะบุคลิกภาพที่โดดเด่นกว่าคนทั่วไปสามารถสร้างความน่าเชื่อถือ ความน่าไว้วางใจให้กับผู้ใต้บังคับบัญชาและมีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ในการตัดสินใจในการดำเนินภารกิจต่าง ๆ อีกทั้งยังมีพลังในการกระตุ้นจูงใจให้ผู้ใต้บังคับบัญชาปฏิบัติงานให้สำเร็จลุล่วงตรงตามเป้าหมายที่วางไว้

คุณลักษณะผู้นำที่ดี

ผู้นำที่มีคุณภาพและนำไปสู่ความสำเร็จมี 5 ประการ คือ

1. มีทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ (Human Relations Skills) ผู้นำหรือผู้บริหารจะต้องยึดมั่นการบริหารด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต มั่นคง ต้องมีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความมั่นใจในผู้อื่น เป็นแบบอย่างที่ดีให้กับผู้ร่วมงาน ให้การส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้ร่วมงานในการบริหารงานและทำงานร่วมกันได้อย่างมีความสุข
2. มีทักษะด้านเทคนิคและมนุษยสัมพันธ์ (Technical Human Relations Skills) ผู้นำหรือผู้บริหารต้องมีทักษะด้านเทคนิคและมีมนุษยสัมพันธ์กับผู้ร่วมงานทั้งภายในและภายนอกองค์กรรวมทั้งบุคคลทั่วไป เป็นผู้ที่มีบุคลิกลักษณะที่ดีมีความเชื่อมั่นศรัทธาของตัวเองให้เป็นที่ประจักษ์
3. มีทักษะด้านเทคนิค (Technical Skills) ผู้นำหรือผู้บริหารต้องมีการแสดงออกให้เห็นถึงความสามารถในการบริหารงานในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการบริหารงานตามเป้าหมายและแผนงานที่ได้กำหนดและประสบผลสำเร็จให้การยอมรับในการปฏิบัติงานที่ผิดพลาดของผู้ร่วมงานและการเสนอแนะวิธีการแก้ไขที่จะก่อให้เกิดความสำเร็จในการปฏิบัติงาน

4. มีทักษะด้านความคิด เทคนิค (Conceptual Technical Skills) ผู้นำหรือผู้บริหารจะต้องบริหารโดยใช้สติปัญญาที่เป็นเลิศ ใช้ความคิดไตร่ตรองพิจารณาในการบริหารงานอย่างรอบคอบ ตัดสินใจมอบหมายงานได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม มีความมุ่งมั่นและมีความรับผิดชอบในการบริหารงาน เพื่อให้เกิดผลสำเร็จ

5. มีทักษะด้านความคิด (Conceptual Skills) ผู้นำหรือผู้บริหารจะต้องเป็นผู้ที่มีวิสัยทัศน์กว้างไกล มีความรอบคอบและหาแนวทางวิธีแก้ไขไว้อย่างรวดเร็ว มีความคิดสร้างสรรค์ ทนต่อความก้าวหน้าของเทคโนโลยี มีความคิดกล้าหาญ กล้าตัดสินใจอย่างชาญฉลาดและรอบคอบ มีแนวคิดของความเป็นผู้นำ มีการติดตามผลการดำเนินงานให้เป็นไปอย่างดีมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ

ความแตกต่างระหว่างผู้นำกับผู้บริหาร

ความแตกต่างระหว่างผู้นำกับผู้บริหารจากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้นำก็คือผู้ที่กำหนดทิศทางในการทำงานและกระตุ้นจูงใจให้ผู้ใต้บังคับบัญชาปฏิบัติตาม โดยผู้นำอาจมาจากตำแหน่งที่เป็นทางการหรือไม่เป็นทางการก็ได้ สำหรับตำแหน่งที่เป็นทางการ เช่น ตำแหน่งผู้จัดการ อธิการบดี คณบดี ผู้อำนวยการ เป็นต้น ซึ่งตำแหน่งบริหารเหล่านี้มาจากอำนาจหน้าที่ (Authority) ที่มาตามระเบียบและกฎหมาย และในขณะเดียวกันตำแหน่งที่ครอบครองอาจไม่ได้ยืนยันว่าผู้บริหารนั้นจะสามารถนำองค์กรได้อย่างแท้จริง ดังนั้นผู้นำและผู้บริหารจึงมีความแตกต่างกันหลายประการ กล่าวคือ ผู้นำจะกำหนดวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ ส่วนผู้บริหารจะเน้นวางแผนรวมถึงจัดสรรงบประมาณและแนวทางในการบริหารงบประมาณ ผู้นำจะเน้นการสร้างค่านิยมและวัฒนธรรมขององค์กร ในขณะที่ผู้บริหารจะเน้นการจัดการองค์กร บุคลากร และการจูงใจผู้ใต้บังคับบัญชา ดังที่ Robbins (2000) ได้สรุปความแตกต่างของบุคคลทั้งสองกลุ่มไว้ ดังนี้

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างในบริบทของการบริหารจัดการและภาวะผู้นำ

ผู้บริหาร	ผู้นำ
1. ผู้บริหารมีแนวโน้มที่จะยอมรับและปฏิบัติตามเป้าหมายขององค์กรโดยไม่เอาความรู้สึกส่วนตัวไปพิจารณาหรือเกี่ยวข้องด้วย	1. ผู้นำจะเอาความรู้สึกส่วนตัวมาพิจารณาเป้าหมายขององค์กรก่อนที่จะปฏิบัติตาม
2. ผู้บริหารจะมองการทำงานว่าเป็นกระบวนการความสามารถที่ประกอบไปด้วยคนและความคิดเห็นต่าง ๆ เพื่อสร้างสรรค์วิธีการทำงานและตัดสินใจที่ดีที่สุด	2. ผู้นำจะทำงานในตำแหน่งที่มีความเสี่ยงสูง ต้องพยายามไม่ใช้อารมณ์เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงและอันตรายที่อาจจะเกิดกับตนเอง โดยเฉพาะผู้นำที่อยู่ในตำแหน่งที่มีโอกาสและสิ่งตอบแทนค่อนข้างสูง
3. ผู้บริหารชอบที่จะทำงานร่วมกับบุคคลอื่นมากกว่าการทำงานใดๆ ด้วยตนเองคนเดียว เพราะไม่ต้องการมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับงานนั้น ผู้บริหารจะมีความสัมพันธ์เฉพาะกับบุคคลที่เกี่ยวข้องกันในกระบวนการทำงานหรือกระบวนการตัดสินใจ	3. ผู้นำที่ทำงานมักจะเกี่ยวข้องกับความคิดมากกว่าปฏิสัมพันธ์กับคนแต่ถ้ามีความสัมพันธ์กับบุคคลต่าง ๆ ก็จะมีโดยสามัญสำนึกและพยายามจะเข้าใจความรู้สึกและความต้องการของบุคคลเหล่านั้นด้วย

ตารางที่ 1 (ต่อ) เปรียบเทียบความแตกต่างในบริบทของการบริหารจัดการและภาวะผู้นำ

ผู้บริหาร	ผู้นำ
4. ผู้บริหารต้องการคำสั่งหรือคำชี้แนะที่ชัดเจน เมื่อต้องเผชิญกับการตัดสินใจหรือเหตุการณ์ที่จะมีผลกระทบต่อความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นจำนวนมาก	4. ผู้นำมีแนวโน้มที่จะตัดสินใจได้โดยไม่หวั่งกังวลว่าจะกระทบต่อบุคคลรอบข้างมากนัก

Hanson (1996) ได้กล่าวว่าผู้นำ (Leader) ผู้จัดการ (Manager) และผู้บริหาร (Administrator) ได้มีการใช้แทนกันตลอดเวลาแม้ว่าจะยอมรับว่ามีความแตกต่าง แต่ผู้จัดการและผู้บริหารค่อนข้างจะมีความหมายใกล้เคียงกัน กล่าวคือ ผู้บริหารมักใช้เรียกผู้ที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานราชการ เช่น ผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งหมายถึง ผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการสถานศึกษา เป็นต้น สำหรับคำว่าผู้จัดการ มักใช้เรียกผู้ที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานภาคเอกชน เช่น ผู้จัดการบริษัท เป็นต้น โดยที่ Hanson ได้เน้นให้เห็นว่าแนวคิดเกี่ยวกับผู้นำนั้นอย่างน้อยจะมี 2 ทางคือ ผู้นำต้องเป็นผู้ที่กำหนดทิศทางขององค์กรว่าจะไปทิศทางใด และจะต้องใช้ความสามารถในการชักจูงทำให้ผู้ตามประพฤติปฏิบัติไปในทิศทางที่ต้องการจนประสบความสำเร็จ ในขณะที่ผู้จัดการเพียงแต่ให้ความสนใจที่จะปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย เช่น การว่าจ้าง การประเมินบุคลากร การจัดสรรทรัพยากร การตั้งกฎเกณฑ์เพื่อให้ทุกคนปฏิบัติงานจนประสบความสำเร็จ โดยมุ่งสนใจปฏิบัติงานประจำที่ได้รับมอบหมายให้ดีที่สุดเท่านั้น ในขณะที่ เนตร์พัฒนา ยาวีราข (2552) ได้เปรียบเทียบความเป็นผู้บริหารกับความเป็นผู้นำไว้ ดังนี้

1. การกำหนดทิศทางการทำงาน กล่าวคือ ความเป็นผู้บริหารกับความเป็นผู้นำล้วนเกี่ยวข้องกับการกำหนดทิศทางขององค์กร แต่ต่างกันตรงที่การบริหารหรือการจัดการเน้นการสร้างรายละเอียดของแผนงานและตารางการปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จโดยจัดสรรทรัพยากรทางการบริหาร เพื่อให้ทำงานบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ในขณะที่ความเป็นผู้นำจะหมายถึงการกำหนดทิศทางหรือวิสัยทัศน์ไปสู่อนาคตและพัฒนางานองค์กรในระยะยาว มีการกำหนดกลยุทธ์เพื่อนำองค์กรไปสู่การเปลี่ยนแปลง

2. การทำงาน กล่าวคือ ผู้บริหารจะจัดการแบ่งหน้าที่การทำงานให้แก่แต่ละบุคคลตามแผนกต่าง ๆ และลำดับขั้นของสายบังคับบัญชา เน้นการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในองค์กร แต่สำหรับผู้นำจะทำให้ผู้ร่วมงานหรือผู้ใต้บังคับบัญชามีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน เน้นการทำงานร่วมกันโดยที่ทุกคนมีความเท่าเทียมกันในความสำเร็จของผลงาน ช่วยให้สมาชิกในองค์กรสามารถบรรลุความสำเร็จตามวิสัยทัศน์ที่ได้ร่วมกันกำหนดไว้

3. ความสัมพันธ์ กล่าวคือ ผู้บริหารจะสร้างความสัมพันธ์กับสมาชิกในองค์กรผ่านการใช้เครื่องมือ และช่องทางในการสื่อสาร โดยความสัมพันธ์จะเป็นลักษณะที่เป็นทางการ เป็นการใช้อำนาจตามกฎหมาย ในขณะที่ผู้นำจะใช้การสร้างแรงจูงใจและกระตุ้นบุคคลให้เกิดความสัมพันธ์ในองค์กร โดยรูปแบบความสัมพันธ์จะเป็นอิทธิพลของผู้นำกับผู้ตาม โดยเน้นให้ผู้ตามมีส่วนร่วมและกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจให้เกิดความสำเร็จในองค์กรมากกว่าได้รับรางวัลตอบแทน

4. คุณสมบัติส่วนบุคคล กล่าวคือ ผู้นำจะมีคุณสมบัติมากกว่าทักษะการทำงาน มีความกระตือรือร้น ความซื่อสัตย์ เน้นสร้างคุณค่าให้กับผู้ร่วมงาน ในขณะที่ผู้บริหารจะมีหน้าที่วิเคราะห์และแก้ไขปัญหา อย่างตรงจุด แต่ผู้นำจะเป็นผู้ยอมรับในความผิดพลาดและกล้าที่จะเสี่ยงกับความผิดพลาดที่เกิดขึ้น และพร้อมที่จะยอมรับฟังความคิดเห็นจากผู้อื่น

5. ผลการทำงาน กล่าวคือ ผู้บริหารจะสร้างผลลัพธ์ที่เกิดจากการทำงานที่มีความคงที่ คาดคะเนได้เป็นไปตามคำสั่งและมีประสิทธิภาพ ช่วยให้องค์กรบรรลุผลสำเร็จในระยะสั้นอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่ผู้นำจะมีความคิดริเริ่มในการเปลี่ยนแปลงพร้อมสร้างสิ่งใหม่ ๆ อยู่เสมอ ผลการดำเนินงาน จึงไม่สามารถคาดคะเนได้เพราะถือว่าเป็นสิ่งท้าทาย สามารถสร้างคุณค่าให้เกิดขึ้นในองค์กรได้อย่างสูงสุด

Kotter (1990) แสดงความแตกต่างระหว่างภาวะผู้นำกับการบริหารจัดการไว้ในตารางเปรียบเทียบ ดังนี้

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างในบริบทของการบริหารจัดการและภาวะผู้นำ

บริบท	การบริหารจัดการ	ภาวะผู้นำ
การสร้างระเบียบปฏิบัติ	วางแผนงาน แผนงบประมาณและสร้างรายละเอียดเป็นขั้นตอน กำหนดตารางเวลาและผลลัพธ์ จัดหาทรัพยากรที่จำเป็นในการทำงาน	สร้างทิศทางการทำงาน กำหนดวิสัยทัศน์ ในอนาคตและสร้างกลยุทธ์ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่จำเป็น เพื่อบรรลุวิสัยทัศน์
พัฒนาเครือข่ายบุคคลเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จตามระเบียบปฏิบัติ	จัดกลุ่มงานและวางตัวบุคคล สร้างระบบโครงสร้างเพื่อทำให้แผนงานตามที่กำหนดไว้ วางตัวบุคคลแต่ละคน กระจายงานความรับผิดชอบและอำนาจปกครองเพื่อให้งานที่วางไว้สำเร็จ สร้างรูปแบบและระบบการประเมินการปฏิบัติงาน	รวบรวมบุคคล สื่อสารให้เกิดความเข้าใจตรงกันในงานที่ต้องทำ สร้างความร่วมมือ ใช้การโน้มนำให้เกิดการทำงานเป็นทีม เกาะเกี่ยวกันสร้างความเข้าใจในวิสัยทัศน์ร่วมกัน และวางยุทธศาสตร์เพื่อประเมินความน่าเชื่อถือ
การจัดการ	ควบคุมและแก้ปัญหา กำหนดผลลัพธ์และวางแผนงาน กำหนดรายละเอียดของงานดูแลความคลาดเคลื่อนและเตรียมการแก้ไขจัดการแก้ไขปัญหา	ใช้การจูงใจและการจูงประกายให้บุคคลเกิดพลังที่จะฝ่าฟันอุปสรรคที่ขัดขวางการเปลี่ยนแปลง เอาใจใส่ในความต้องการพื้นฐานของมนุษย์
ผลลัพธ์	จัดให้มีการกำหนดระดับของความคาดหวัง การสั่งการและกำกับความคงที่ของผลผลิตตามความคาดหวังของตลาดและลูกค้า ให้เป็นไปตามเวลาและตามงบประมาณ	ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระดับสูง มีการปรับเปลี่ยนไปในทางที่เกิดประโยชน์ เช่น สร้างผลผลิตใหม่ที่ลูกค้าพอใจ มีความสัมพันธ์กันในระดับผู้ทำงานที่จะทำให้บริษัทสามารถเข้าสู่การแข่งขัน

วิจิตร เสาวรัง (2565: ออนไลน์, <https://wsaoams3.wordpress.com>) ความแตกต่างระหว่างผู้บริหารกับผู้นำ ดังปรากฏในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความแตกต่างระหว่างผู้บริหารกับผู้นำ

	ผู้บริหาร	ผู้นำ
ทิศทางขององค์กร	1. เน้นวางแผน ควบคุมงบประมาณ 2. ดูยอดผลกำไร 3. เน้นผลระยะสั้น	1. สร้างวิสัยทัศน์ และวางกลยุทธ์ 2. ดูภาพกว้างมากกว่ากำไร 3. เน้นระยะยาว
การจัดการองค์กร	1. จัดองค์กรและคนเข้าทำงาน 2. สั่งการและควบคุม 3. สร้างกรอบและอาณาจักร	1. เน้นสร้างวัฒนธรรม ค่านิยม 2. ช่วยให้คนเติบโตและพัฒนา 3. ลดกรอบต่าง ๆ และลดอาณาจักร
ความสัมพันธ์	1. เน้นวัตถุ 2. เน้นอำนาจตามตำแหน่ง 3. ปฏิบัติตามนาย	1. เน้นคนและการสร้างแรงจูงใจ 2. เน้นอำนาจส่วนบุคคล 3. สอนงานและเป็นผู้ให้ความสะดวก เป็นผู้ให้บริการ
คุณลักษณะ	1. ห่างเหิน ใช้อารมณ์ 2. เชื้อมั่นในตนเอง 3. นักพูด 4. เน้นการทำตาม	1. รับรู้และเข้าใจผู้ตาม 2. เปิดใจกว้างรับฟัง 3. นักฟัง 4. เน้นความกล้าและกระตุ้นความกล้า
ผลลัพธ์	1. ทำให้มั่นคงเป็นระเบียบและเน้นประสิทธิภาพ	1. สร้างการเปลี่ยนแปลงโดยเน้นการเปลี่ยนแปลงองค์กร

กล่าวโดยสรุปผู้นำเป็นหน้าที่หนึ่งในหลายๆ หน้าที่ของผู้บริหาร ดังนั้นความเป็นผู้นำกับผู้บริหารจึงแตกต่างกัน คือผู้บริหารเป็นตำแหน่งที่กำหนดขึ้นในองค์กรจะมีอำนาจโดยตำแหน่ง และได้รับความคาดหวังให้ปฏิบัติหน้าที่ ที่มีความเฉพาะเจาะจงโดยมุ่งเน้นที่การควบคุม การตัดสินใจ ส่วนผู้นำอาจจะไม่ได้รับมอบอำนาจทางสายงานแต่มีอำนาจโดยวิธีอื่น ซึ่งมีบทบาทที่กว้างกว่าและมีอิทธิพลต่อคนในองค์กรมากกว่าผู้บริหาร แต่ทั้งนี้ในการที่องค์กรใด ๆ จะประสบความสำเร็จและเป็นที่ยอมรับของสังคมได้ ผู้นำจะต้องมีทักษะที่จำเป็นในการนำพาองค์กรไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทักษะทางการบริหารของผู้นำ

ทักษะทางการบริหาร คือ ความสามารถในการบริหารงานของผู้บริหารตามภารกิจที่ได้รับมอบหมายจากองค์กร โดยการใช้ทรัพยากรบุคคลที่มีอยู่ ผ่านกระบวนการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ เพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุตามวัตถุประสงค์ขององค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการดำเนินงานภายในองค์กรนั้นผู้ที่มีบทบาทสำคัญต่อหน่วยงานหรือองค์กรก็คือผู้นำหรือผู้บริหารองค์กร ที่จะเป็นผู้นำพาองค์กรที่ตนเองรับผิดชอบให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพราะผู้บริหารเป็นผู้ที่มีบทบาทและมีอิทธิพลมากที่สุดต่อการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ ขององค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งหน่วยงาน

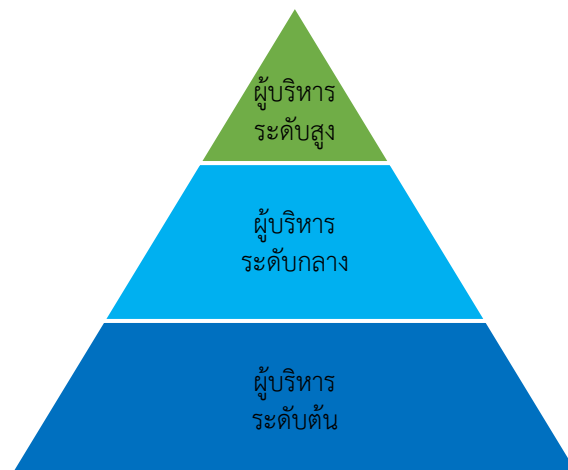
ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา เนื่องจากผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีศักยภาพและทักษะที่จำเป็นในการบริหารจัดการองค์กรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งในการบริหารจัดการขององค์กรได้แบ่งออกเป็น 3 ระดับใหญ่ ๆ คือ การบริหารจัดการระดับต้น ระดับกลาง และระดับสูง ดังนั้นผู้บริหารจึงต้องมีความแตกต่างกันไปตามระดับของการบริหารจัดการ ดังนี้

1. ผู้บริหารระดับสูง (Top Manager) คือผู้บริหารที่อยู่ในระดับสูงสุดของสายบังคับบัญชา ทำหน้าที่นำพาองค์กรไปสู่ความสำเร็จ มีตำแหน่งเป็นประธานองค์กร โดยมีหน้าที่ในการตัดสินใจ วางแผน การระยะยาวที่เกี่ยวกับทิศทางโดยรวมขององค์กร กำหนดวัตถุประสงค์และนโยบายสำคัญๆ และกลยุทธ์ให้กับองค์กร แนะนำแนวทางการบริหารจัดการในสิ่งต่าง ๆ หากเทียบกับผู้บริหารทางการศึกษาแล้ว ผู้บริหารระดับนี้ก็คือ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ หรือปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

2. ผู้บริหารระดับกลาง (Middle Manager) คือผู้บริหารที่อยู่ในระดับรองลงมาจากผู้บริหารระดับสูง มีตำแหน่งเป็นผู้อำนวยการ หัวหน้าศูนย์ ผู้จัดการแผนกหรือหัวหน้าสายงานมีหน้าที่รับนโยบายและแผนงานจากผู้บริหารระดับสูงที่กำหนดให้นำไปปฏิบัติ ทำหน้าที่ประสานงานโดยพยายามรวบรวมผลสำเร็จของการทำงานภายในองค์กรที่ตนรับผิดชอบเพื่อรายงานและส่งมอบให้กับผู้บริหารระดับที่อยู่สูงถัดขึ้นไป ขณะเดียวกันก็จะคอยร่วมมือช่วยเหลือในการเผชิญและแก้ไขปัญหาที่มาจากภายนอกด้วย ผู้บริหารระดับกลางยังมีหน้าที่รับผิดชอบการทำงานของบริหารที่อยู่ระดับล่างลงมาหากเทียบกับผู้บริหารการศึกษาแล้ว ผู้บริหารระดับนี้ก็คือ ผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษา

3. ผู้บริหารระดับต้น (First-Line Manager or First-Line Supervisor) คือผู้บริหารในระดับล่างสุดรับผิดชอบการปฏิบัติงานของพนักงานระดับปฏิบัติการ ซึ่งก็คือหัวหน้าแผนกหรือหัวหน้าคนงาน เป็นผู้ใกล้ชิดและสั่งการโดยตรงกับพนักงานระดับปฏิบัติการให้ทำตามนโยบายที่ผู้บริหารระดับสูงและผู้บริหารระดับกลางกำหนดไว้ สามารถตัดสินใจระยะสั้นในการดำเนินงานเพื่อช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาให้กับพนักงานระดับปฏิบัติการ สามารถสร้างแรงจูงใจและสามารถรับผิดชอบแทนผู้ที่อยู่ในแผนกของตนได้ หากเทียบกับผู้บริหารการศึกษาแล้ว ผู้บริหารระดับนี้ก็คือ หัวหน้ากลุ่มสาระ รองผู้อำนวยการ หรือผู้อำนวยการสถานศึกษา

ดังนั้นองค์กรทุกแห่งจึงจำเป็นต้องมีผู้บริหารทั้ง 3 ระดับนี้ร่วมกันขับเคลื่อนองค์กรไปในทิศทางเดียวกันจนบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ร่วมกัน ผู้เขียนได้สรุประดับของผู้บริหารในองค์กร ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ระดับของผู้บริหารในองค์กร

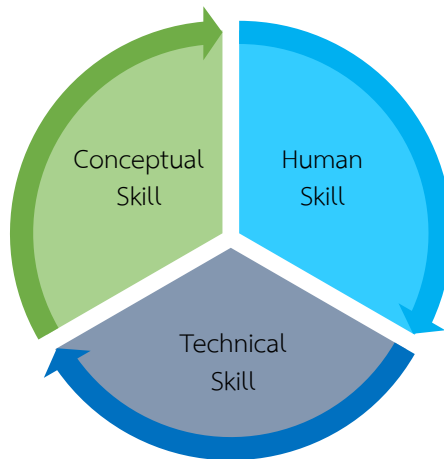
จากที่กล่าวมานั้นจะพบว่ากระบวนการบริหารจัดการย่อมเป็นหน้าที่ของผู้บริหารทุกระดับซึ่งในแต่ละระดับจะต้องมีทักษะพื้นฐานในการปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จเช่นเดียวกัน แต่ความแตกต่างในการใช้ทักษะด้านการบริหารจัดการ (Management Skills) และขอบเขตจะปรับเปลี่ยนไปตามระดับของผู้บริหาร เพื่อให้ใช้ทักษะได้สอดคล้องกับหน้าที่ความรับผิดชอบได้อย่างเต็มศักยภาพ การที่ผู้บริหารจะสามารถทำหน้าที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการได้ประสบผลสำเร็จนั้นต้องมีทักษะที่ดีด้านการบริหารจัดการ และทักษะสำคัญเบื้องต้นที่ผู้บริหารควรมีอย่างน้อย 3 ด้าน ดังที่ Robert L. Katz ได้เสนอว่าทักษะของผู้บริหารที่สำคัญมี 3 ด้าน คือ ทักษะด้านเทคนิค (technical skills) ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ (Human Skills) และทักษะด้านความคิด (Conceptual Skills) โดยทักษะของผู้บริหารมี 3 ด้าน ดังนี้

1. ทักษะด้านความคิด (Conceptual Skill) เป็นความสามารถในการเข้าใจองค์กรโดยรวมมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ มีวิสัยทัศน์และคาดการณ์สถานการณ์ต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี พร้อมกับมีความคิดริเริ่มโดยสามารถคิดกลยุทธ์วิธีต่างๆ หรือพัฒนาสิ่งใหม่ ๆ ที่ดีกว่าออกมาได้เสมอ ๆ ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่ผู้บริหารระดับสูงควรมี เนื่องจากต้องเป็นผู้ที่มีหน้าที่ตัดสินใจ และวางแผนการระยะยาวที่เกี่ยวกับทิศทางโดยรวมขององค์กร จำเป็นต้องอาศัยทักษะในการคิดเพื่อวางแผนองค์กร

2. ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ (Human Skill) เป็นทักษะที่สร้างความร่วมมือในกลุ่มงาน รู้ถึงจิตใจคนเข้าใจพฤติกรรมมนุษย์รวมถึงทักษะในด้านการติดต่อสื่อสารและจูงใจคนซึ่งจะทำให้เกิดการประสานงานกันที่ดีและเกิดการทุ่มเททำงานอุทิศให้กับองค์กร ซึ่งเป็นคุณลักษณะของผู้บริหารระดับกลางเปรียบเหมือนโซ่ข้อกลางที่ทำหน้าที่รับนโยบายจากผู้บริหารระดับสูงมาถ่ายทอดให้ผู้บริหารระดับต้นรวมถึงฝ่ายปฏิบัติการให้สามารถปฏิบัติตามนโยบายได้อย่างมีประสิทธิภาพ และด้วยความเต็มใจ ดังนั้นผู้บริหารระดับกลางจึงจำเป็นต้องอาศัยทักษะมนุษยสัมพันธ์เพื่อให้ผู้ใต้บังคับบัญชาปฏิบัติงานอย่างเต็มความสามารถด้วยความเต็มใจ ผู้บริหารระดับนี้ควรมีทักษะที่เรียกว่า “มองคนออก บอกคนได้ ใช้คนเป็น” เพื่อให้งานบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้

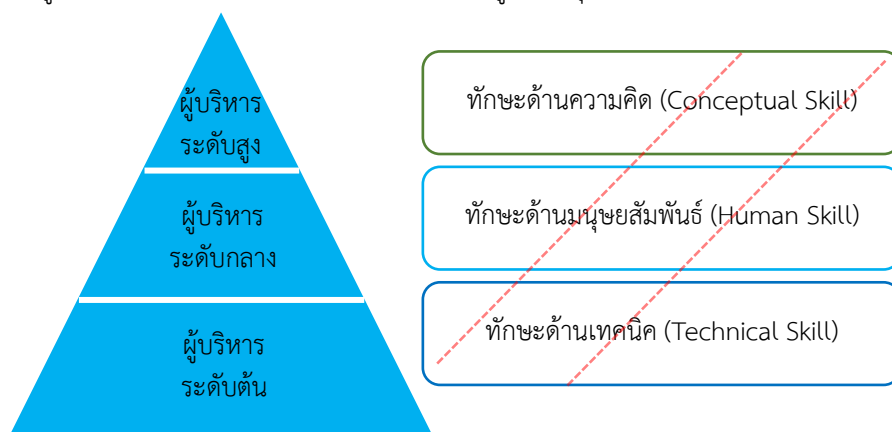
3. ทักษะด้านเทคนิค (Technical Skill) เป็นทักษะที่ผู้บริหารต้องอาศัยใช้ความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในการปฏิบัติงานเชิงเทคนิควิธีปฏิบัติงานและสามารถเข้าใจปัญหาด้านเทคนิคต่างๆ เป็นอย่างดี ผู้ที่จะขึ้นเป็นผู้บริหารระดับนี้ได้จำเป็นต้องเชี่ยวชาญในเรื่องที่จำเป็นต่อการดำรงตำแหน่งนั้น ๆ โดยผู้บริหารต้องเข้าใจการทำงานเป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังต้องสามารถทำงานเป็นตัวอย่างแก่ผู้อื่นได้ และสามารถปรับปรุงวิธีการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย

สรุปได้ว่าทักษะที่จำเป็นของผู้บริหารไม่ว่าจะเป็นองค์กรในภาคธุรกิจหรือภาคราชการก็ตาม ผู้บริหารจะต้องมีทักษะที่จำเป็นเพื่อนำไปพัฒนาองค์กรให้ประสบความสำเร็จ ผู้เขียนได้สรุปทักษะทั้ง 3 ด้าน ดังได้แสดงไว้ในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ทักษะของผู้บริหาร

จากที่กล่าวถึงระดับของผู้บริหารและทักษะทั้ง 3 ด้านนั้น สามารถวิเคราะห์ได้ว่าผู้บริหารในแต่ละระดับจำเป็นต้องมีทักษะที่จำเป็นในการบริหารทั้ง 3 ด้าน ซึ่งผู้บริหารแต่ละระดับจะใช้ทักษะในแต่ละด้านมากน้อยแตกต่างกัน กล่าวคือ ผู้บริหารระดับสูงจำเป็นต้องใช้ทักษะด้านความคิดมากที่สุด เนื่องจากมีหน้าที่ที่คิดวิเคราะห์ วางแผนนโยบายขององค์กรในระยะยาว รองลงมาคือทักษะมนุษยสัมพันธ์ เพราะจะต้องมีการติดต่อประสานงานผ่านผู้บริหารระดับกลางเท่านั้น และจะมีทักษะด้านเทคนิค น้อยที่สุด เนื่องจากผู้บริหารระดับสูงไม่จำเป็นต้องลงมือปฏิบัติเองแต่จำเป็นต้องมีทักษะด้านนี้ เพื่อประโยชน์ในการกำกับติดตามผลการปฏิบัติงานของใต้บังคับบัญชา สำหรับผู้บริหารระดับกลางจำเป็นต้องมีทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์มากที่สุดเพราะต้องเป็นผู้ประสานงานระหว่างผู้บริหารระดับสูงกับผู้บริหารระดับต้น โดยนำนโยบายจากผู้บริหารระดับสูงไปถ่ายทอดให้ผู้บริหารระดับต้นและผู้ปฏิบัติงานนำไปปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง ในขณะที่ผู้บริหารระดับต้นต้องมีทักษะเทคนิคสูงที่สุดเนื่องจากต้องใช้ทักษะดังกล่าวเพื่อกำกับควบคุมผู้ปฏิบัติงานให้สามารถทำงานได้ถูกต้องตามแนวทางปฏิบัติที่กำหนดไว้ ดังนั้นระดับของผู้บริหารจึงสัมพันธ์กับทักษะในแต่ละด้านตามที่ผู้เขียนสรุปไว้ ดังแสดงในภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ความสัมพันธ์ของทักษะกับระดับผู้บริหารระดับต่าง ๆ

นอกจากผู้บริหารจะต้องมีทักษะทั้ง 3 ด้านแล้ว ผู้บริหารยังมีหน้าที่ในการบริหารจัดการองค์กร ให้บรรลุผลสำเร็จตามที่กำหนดไว้ ซึ่งการเป็นผู้บริหารที่ดีจึงต้องมีทักษะในการทำงานเนื่องจากผู้บริหารมีหน้าที่ในการมอบหมายงาน สั่งการ ให้อำนาจ ให้อำนาจ และมีความสามารถในการควบคุมดูแลงานให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อย ภาระหน้าที่ของผู้บริหารมี 4 อย่าง ประกอบไปด้วย การวางแผน (Planning) การจัดองค์กร (Organizing) การโน้มนำ (Leading/Influencing) และการควบคุม (Controlling) ผสมผสานเข้ากับทักษะและขอบเขตการบริหารจัดการของผู้บริหารในระดับต่าง ๆ ดังนั้นผู้บริหารจึงมีความสำคัญต่อความเจริญก้าวหน้าและความอยู่รอดขององค์กร ผู้เขียนได้สรุปทักษะในการบริหารองค์กรควรประกอบด้วยทักษะที่จำเป็นในการบริหาร ซึ่งประกอบด้วย เก่งงาน เก่งคน เก่งคิดและเก่งดำเนินชีวิต ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 ทักษะในการบริหารงาน

1. เก่งงาน ผู้บริหารที่ดีต้องเป็นบุคคลที่ทำงานเก่ง มีการเรียนรู้และพัฒนาการทำงานของตนเองตลอดเวลา อีกทั้งต้องมีการประสานงานในการทำงานมาตามสมควร ซึ่งการเป็นผู้บริหารที่ดีจะต้องเป็นคนที่สามารถสอนงานผู้ใต้บังคับบัญชาได้เมื่อเกิดปัญหาในการทำงาน ฉะนั้นหากผู้บริหารทำงานไม่เป็นหรือไม่เคยมีประสบการณ์ในการทำงานมาก่อน ผู้บริหารคนนั้นก็จะไม่สามารถอธิบายหรือสอนงานผู้ใต้บังคับบัญชาให้เข้าใจในงานได้
2. เก่งคน การทำงานของผู้บริหารจะต้องทำงานเกี่ยวข้องกับคน เนื่องจากผู้บริหารต้องดูแลลูกน้องหรือผู้ใต้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน อีกทั้งยังต้องรับคำสั่งของผู้บังคับบัญชาหรือหัวหน้างานที่สูงขึ้นไป ดังนั้นศิลปะในการทำงานร่วมกับคนจึงมีความสำคัญอย่างมากสำหรับการเป็นนักบริหารที่ดี เช่น ต้องเป็นคนมีมนุษยสัมพันธ์ เป็นนักสื่อสาร เป็นครูหรือแบบอย่างที่ดีของผู้ใต้บังคับบัญชา เป็นคนที่รู้จักวางตนและรู้จักการยกย่องทางสังคม เป็นต้น ดังนั้นการทำงานเก่งอย่างเดียวก็ไม่สามารถผลักดันให้ผู้บริหารก้าวสู่ตำแหน่งในระดับที่สูงขึ้นได้ แต่การรวมจิตใจคนหรือการเป็นที่ยอมรับของคนในองค์กรจะทำให้ก้าวขึ้นสู่ตำแหน่งผู้นำในสังคมขององค์กรได้มากกว่าการทำงานเก่ง
3. เก่งคิด การทำงานของผู้บริหารจำเป็นต้องใช้ความคิด โดยเฉพาะอย่างยิ่งงานของผู้บริหารระดับสูงยิ่งมีความจำเป็นต้องใช้ความคิดที่มากยิ่งขึ้น หรือคิดเรื่องของการพัฒนางานอยู่เสมอ ผู้บริหารที่ดีเมื่อเกิดปัญหาจะต้องใช้ความคิดในการแก้ไขปัญหาได้
4. เก่งดำเนินชีวิต บางคนเป็นผู้บริหารที่เก่งงาน เก่งคน เก่งคิด แต่ขาดทักษะในการดำเนินชีวิตก็ทำให้อายุขัยของตนเองสั้นลงเหมือนกัน ดังนั้นทักษะในการดำเนินชีวิตจึงมีความสำคัญพอ ๆ กับทักษะในการทำงาน การเป็นผู้บริหารที่ดีควรแบ่งเวลาสำหรับการดูแลสุขภาพร่างกายของตน แบ่งเวลาเพื่อผ่อนคลายความเครียดที่เกิดจากการสะสมของการทำงาน

ต้องยอมรับว่าผู้บริหารในยุคปัจจุบันทำงานหนักมากกว่าผู้บริหารในอดีต เพราะว่าผู้บริหารในยุคปัจจุบันจะต้องพัฒนาตนเองในหลายด้าน เนื่องจากเป็นยุคของข้อมูลข่าวสาร ดังนั้นผู้บริหารจึงจำเป็นต้องเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ตลอดเวลา และผู้บริหารในยุคปัจจุบันจะต้องเรียนรู้งานด้านการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติมเพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ตนเองและองค์กร ซึ่งผู้บริหารที่ดีในยุคปัจจุบันจะต้องเป็นผู้ที่มีความอดทนต่อแรงกดดันได้มากกว่าผู้บริหารในอดีต ดังที่ สุทธิชัย ปัญญโรจน์ (2555) ได้กล่าวว่าการทำงานของนักบริหารมักมีความสัมพันธ์และมีความเกี่ยวข้องกับคนทั้งในองค์กรและนอกองค์กร นักบริหารมืออาชีพหรือนักบริหารที่เก่งมักจะมีการสร้างคนเพื่อมาช่วยทำงาน ฉะนั้นผู้บริหารสถานศึกษาที่ชาญฉลาดจะต้องมีความรู้ มีความเข้าใจในเรื่องมนุษยสัมพันธ์ (Human Relation) และมีทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์เป็นอย่างดี สามารถนำมาเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการองค์กร โดยเฉพาะความสามารถในการสร้างบรรยากาศในการปฏิบัติงานที่จะก่อให้เกิดแรงจูงใจในบุคลากรทุกฝ่าย เพื่อให้สามารถร่วมกันทำงานเป็นทีมและมีความพึงพอใจในผลงาน และบรรลุสัมฤทธิ์ผลตามที่พึงปรารถนา สามารถนำพาสถานศึกษาไปสู่ความเป็นเลิศได้

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นว่าคุณลักษณะของผู้นำไม่ว่ายุคใดสมัยใด หรือในองค์กรประเภทใดก็ตามมักจะมีทักษะหลักอยู่ 3 ด้าน ได้แก่ การครองตน การครองคนและการครองงาน กล่าวคือต้องมีคุณลักษณะของผู้นำที่นำเอาคุณลักษณะที่เป็นแบบอย่างที่ดีซึ่งดำรงไว้ด้วยหลักธรรมาภิบาลก็คือครองตนนั่นเอง ส่วนการครองคนก็คือมีทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์สูงสามารถโน้มน้าวให้คนในองค์กรปฏิบัติตามด้วยความเต็มใจ ในขณะที่การครองงานก็คือผู้นำต้องมีทักษะในการทำงาน มีความรู้ ความสามารถในการสยววิชาชีพอันตนเองจะสามารถนำพาองค์กรประสบความสำเร็จและบรรลุได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

ภาวะผู้นำในการบริหารจัดการสถานศึกษา

ผู้นำองค์กรที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาได้ จะต้องมีความรู้ของผู้นำควบคู่ไปกับทักษะการเป็นผู้นำ กล่าวคือภาวะผู้นำ (Leadership) และการจัดการ (Management) ควรอยู่ในตัวบุคคลเดียวกัน และบุคคลที่ว่ำนั้นก็คือผู้บริหารสถานศึกษาหรือผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษาซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบโดยตรง แต่ในบางครั้งก็ไม่อาจแยกแยะระหว่างการเป็นผู้นำกับการเป็นผู้นำออกจากกันได้โดยเด็ดขาด เพราะว่าในความเป็นจริงแล้วในตำแหน่งเดียวกันอาจต้องรับผิดชอบหน้าที่ทั้งสองบทบาทไปพร้อมกัน อาทิ ผู้บริหารสถานศึกษาอาจต้องรับผิดชอบในการจัดทำวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา และในขณะเดียวกันก็ต้องเป็นผู้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานที่จำเป็น เพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุตามเป้าหมาย เนื่องจากผู้นำในสภาพสังคมแห่งการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันนี้ สมควรอย่างยิ่งที่จะต้องมีความรู้ความสามารถก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญภายในองค์กร เพื่อสร้างวิสัยทัศน์ กลยุทธ์และวัฒนธรรมขององค์กรไปพร้อมกับการส่งเสริมให้เกิดการคิดริเริ่มสร้างสรรค์เพื่อให้ได้ผลงานและเทคโนโลยีใหม่ ๆ การเป็นผู้นำแห่งการเปลี่ยนแปลงจึงเหมาะสมและมีการนำไปใช้แทบทุกองค์กรอย่างแพร่หลาย ทั้งนี้ภาวะผู้นำที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษายังมีค่อนข้างน้อยมากและยังไม่มีรูปแบบที่แน่ชัด โดยเฉพาะความรู้ที่เกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้นำที่สามารถนำกลยุทธ์การเปลี่ยนแปลงไปบริหารจัดการสถานศึกษา เพื่อพัฒนาองค์กรให้มีประสิทธิภาพพร้อมรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างเป็นพลวัต พิชญาภา ยืนยาว (2562)

บทสรุป

ภาวะผู้นำคือคุณลักษณะที่แสดงถึงความสามารถของบุคคลในการเป็นผู้นำองค์กร ในการดำเนินงานหรือกิจกรรมของหน่วยงานหรือองค์กรให้บรรลุเป้าหมายของงานอย่างมีประสิทธิภาพ ในศตวรรษที่ 21 ต่างมุ่งให้สมาชิกในสังคมเรียนรู้และพัฒนาภาวะผู้นำ ผู้นำส่วนใหญ่ยังขาดมุมมองและความเข้าใจในความหมายที่แท้จริงของการเป็นผู้นำโดยขาดทักษะในการเป็นผู้นำและไม่กล้าที่จะยืนหยัดในสิ่งที่ถูกต้องถึงตามรวมถึงขาดการมีส่วนร่วมในสังคม ภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 จึงมีคุณลักษณะที่สำคัญคือ มีคุณธรรม มีความซื่อสัตย์ต่อตนเองและผู้อื่น ซึ่งเป็นคุณลักษณะอันดับแรกๆ ที่เด่นที่สุดของผู้นำที่ดี เช่น มีความเสียสละและคิดถึงประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตัว ผู้นำในศตวรรษที่ 21 จะมีการแสดงลักษณะเด่นด้านแรงจูงใจมีความเข้าใจผู้อื่นและมีพลังกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมที่จะตอบสนองความต้องการด้านการยอมรับการยกย่อง และความต้องการประสบความสำเร็จสูงสุดในชีวิต มีวิสัยทัศน์ก้าวทันต่อเหตุการณ์ มีความสามารถในการสื่อสารและมีทักษะการสร้างแรงบันดาลใจในการมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน การบริหารจึงเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ในการทำให้อะไรต่างๆ ได้รับการกระทำจนเป็นผลสำเร็จ หมายความว่าผู้บริหารไม่ใช่ผู้ปฏิบัติแต่ใช้ศาสตร์เป็นองค์ความรู้ แนวคิดและศิลปะหรือกระบวนการทำให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานจนเป็นผลสำเร็จตรงตามจุดหมายขององค์กรหรือตรงตามจุดหมายที่ผู้บริหารตัดสินใจเลือกแล้ว การปฏิบัติงานของบุคลากรในองค์กรนั้นจำเป็นต้องมีการบริหารเพื่อบริหารจัดการองค์กรเพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

สถานการณ์ของโลกในศตวรรษที่ 21 มีการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลกระทบต่อองค์กรและพลเมืองโลกหลายด้านได้แก่ความผันผวนทางเศรษฐกิจการเข้าสู่สังคมสูงวัยของโลก การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่รวดเร็ว การปรวนแปรของสภาพภูมิอากาศความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมภัยพิบัติทางธรรมชาติของโลกมีแนวโน้มเกิดความรุนแรงมากขึ้นและผลกระทบอื่น ๆ อีกมากมายทำให้องค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนต่างได้รับผลกระทบจึงต้องมีการปรับเปลี่ยนให้อยู่รอดและมีความเหมาะสมกับสถานการณ์ดังกล่าว ผู้บริหารในฐานะผู้นำองค์กรจำเป็นต้องปฏิรูปตนเองและการเปลี่ยนแปลงองค์กรครั้งใหญ่เพื่อนำพาไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายที่ต้องการโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทสำคัญที่จะต้องบริหารจัดการทรัพยากรทางการศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพและความสมดุลเพื่อให้บริหารจัดการศึกษาบรรลุผลสำเร็จนอกเหนือจากทักษะความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาที่กล่าวไว้แล้วนั้นยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่ช่วยส่งเสริมให้บุคคลก้าวสู่ตำแหน่งผู้บริหารได้อย่างสง่างาม และเป็นที่ยอมรับของทุกฝ่ายในการปฏิบัติหน้าที่บริหารจัดการสถานศึกษาโดยเฉพาะในยุคของการเปลี่ยนแปลงยุคใหม่ดังกล่าว ปัจจัยเสริมเหล่านี้ได้แก่ระดับการศึกษาหรือคุณวุฒิทางการศึกษาเพื่อให้ผู้บริหารมีคุณลักษณะตรงตามคุณสมบัติที่กำหนดโดยวิชาชีพประสบการณ์จากการทำงานการฝึกอบรมและการศึกษาดูงานเพื่อแสดงว่าบุคคลได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องมีความทันสมัยและสามารถก้าวทันความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ทักษะยุคใหม่เป็นคุณลักษณะที่สำคัญของการเป็นผู้นำที่มีประสิทธิภาพ ผู้บริหารสถานศึกษาซึ่งเป็นผู้นำของสถานศึกษาจึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะที่จำเป็นและสำคัญต่อการบริหารจัดการสถานศึกษา และการบริหารตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อนำไปสู่การบริหารงานให้มีประสิทธิภาพ ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ควรประกอบด้วยทักษะต่าง ๆ ได้แก่ การคิดวิเคราะห์และการคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหา การสื่อสารการทำงานเป็นทีม มีความรู้ด้านเทคโนโลยีและดิจิทัล การตัดสินใจโดยมุ่งผลสัมฤทธิ์ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและมีคุณธรรมจริยธรรมในการบริหารจัดการองค์กร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Trimble and Miller (1996) ได้วิจัยเรื่อง การศึกษาพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมของนักเรียน ครู และผู้บริหารโรงเรียนในระดับมัธยมศึกษา ผลการศึกษา

พบว่า การสร้างประสิทธิภาพของการทำงานเป็นทีมจะส่งเสริมขวัญและกำลังใจในการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์และสนับสนุนการบริหารงานแบบมีส่วนร่วม ส่งเสริมการติดต่อสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ระหว่างนักเรียน ครู และผู้บริหารของโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย เกิดความร่วมมือระหว่างสมาชิกในทีมและผู้นำที่มีประสิทธิภาพทั้ง 3 อย่าง ช่วยให้เกิดศักยภาพสูงในการทำงานเป็นทีม และสอดคล้องกับงานวิจัยของธัญวิทย์ ศรีจันทร์ (2558) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบและกลยุทธ์การพัฒนาภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของกรรมการองค์การนิสิตนักศึกษา พบว่า คุณลักษณะของภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 จะประกอบไปด้วย 7 คุณลักษณะ คือ 1. มีคุณธรรมจริยธรรม ผู้นำในศตวรรษที่ 21 จะต้องมีคุณลักษณะที่สำคัญ คือ มีคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณการประกอบอาชีพ 2. การสร้างแรงจูงใจ ผู้นำในศตวรรษที่ 21 จะมีการแสดงลักษณะเด่นด้านแรงจูงใจ คือ มีความเข้าใจผู้อื่นและมีพลังกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมที่ตอบสนองความต้องการด้านการยอมรับ การยกย่องและความต้องการประสบความสำเร็จสูงในชีวิต 3. มีวิสัยทัศน์ ผู้นำในศตวรรษที่ 21 ต้องเปี่ยมไปด้วยวิสัยทัศน์ และสามารถให้ข้อมูลแก่ผู้ใต้บังคับบัญชาถึงแนวโน้มการปฏิบัติงานในอนาคตของหน่วยงานได้ 4. ผู้นำในศตวรรษที่ 21 ต้องกล้าตัดสินใจ กล้าคิด กล้าพูด กล้าทำอย่างมีเหตุผลและรู้เท่าทัน มีความตั้งใจและความพยายามที่จะเอาชนะอุปสรรคของการปฏิบัติงาน กล้าตัดสินใจในการแก้ปัญหาการปฏิบัติงานได้ 5. มีทักษะการสื่อสาร ผู้นำในศตวรรษที่ 21 จะต้องเป็นผู้ที่สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ 6. ผู้นำในศตวรรษที่ 21 ต้องมีความกระตือรือร้นในการแสวงหาวิธีการที่จะทำให้ดีขึ้นเพื่อให้ประสบความสำเร็จและบรรลุจุดหมาย 7. สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับทีมงาน ผู้นำในศตวรรษที่ 21 จะต้องให้ความสำคัญและเชื่อมความสัมพันธ์ที่ดีกับสมาชิกอย่างทั่วถึง

เอกสารอ้างอิง

- จอมพงศ์ มงคลวนิช. (2556). *การบริหารองค์การและบุคลากรทางการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธัญวิทย์ ศรีจันทร์. (2558). *รูปแบบและกลยุทธ์การพัฒนาภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของกรรมการองค์การนิสิต*. วิทยานิพนธ์ ค.ด. (อุดมศึกษา). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เนตร์พัฒนา ยาวีราช. (2552). *ภาวะผู้นำและผู้นำเชิงกลยุทธ์* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพมหานคร: ทริบเพิ้ล กรุ๊ป.
- นิติพล ภูตะโชติ. (2557). *พฤติกรรมองค์การ*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประยุทธ์ ปยุตโต. (พระธรรมปิฎก, 2540). *ภาวะผู้นำ*. กรุงเทพมหานคร : ธรรมสภา.
- พิชญาภา ยืนยาว. (2562). *ภาวะผู้นำทางการบริหารการศึกษาระดับมัธยมศึกษา*. นครปฐม: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. (ประกอบการกำหนดตำแหน่งวิชาการ รองศาสตราจารย์ สาขาการศึกษา อนุสาขาวิชาการบริหารการศึกษา)
- รังสรรค์ ประเสริฐศรี. (2544). *ภาวะผู้นำ*. กรุงเทพฯ: ธนัชการพิมพ์.
- วิเชียร วิทยอุดม. (2554). *การจัดการสมัยใหม่*. กรุงเทพมหานคร: ธนัชการพิมพ์.
- วิจิตร เสาวรัง. (2565). *ความแตกต่างระหว่างผู้บริหารกับผู้นำ*. ออนไลน์ สืบค้นจาก <https://wsaoams3.wordpress.com>
- วนิดา พิพัฒน์วัฒนะกุล. (2551). *การศึกษาคุณลักษณะผู้นำและประสิทธิผลภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาตามทรรศนะของครูจังหวัดอุทัยธานี*. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทบริหารศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

- วิรุฬห์จิต ใบลี. (2548). ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1-2. เลย: วิทยานิพนธ์. ค.ม. (การบริหารการศึกษา), มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- สุทธิชัย ปัญญโรจน์. (2555). *ครบเครื่องเรื่องนักบริหาร*. กรุงเทพมหานคร: ส.เอเซียเพรส (1989).
- สุเทพ พงศ์ศรีวัฒน์. (2545). *ภาวะผู้นำทฤษฎีและปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: บุคคิ่งค์.
- สุภัททา ปิณฑะแพทย์. (ม.ป.ป.). *ภาวะผู้นำของนักบริหารการศึกษามืออาชีพ*. สืบค้นจาก https://www.supatta.haysamy.com/leader_pro.html.
- DuBrin, J. (1998). *Leadership research finding: Practice and skills*. Boston Houghton: Mifflin Company.
- Gibson, J. L., Ivancevich, J. M. & Donnelly, J. H., Jr. (1997). *Organizations, Behavior Structure Processes*. United States of America: Irwin/McGraw-Hill.
- Hanson, M. E. (1996). *Educational Administration and Organization Behavior (4th ed.)*. Boston: Allyn and Bacon.
- Hersey, P & Blanchard, K.H. (1993). *Management of organizational behavior: Utilizing human resources (6th ed.)*. New Delhi: Prentice Hall of India.
- Kotter, J. (1990). *A Force of Change: New Leadership Differs from Management*. London: Macmillan.
- Nethercote, R. (1998). *Leadership in Australian University*. Colleges and Halls of Residence: A Model for the Future. Unpublished Doctor of Education Thesis, The University of Melbourne, Parkville.
- Nelson, D. L. & Quick, J. C.(1997). *Organization Behavior (2nd ed.)*. New York: Harper and Row.
- Pursley, R. D., and Snortland, N. (1980). *Managing government organizations*. North Scituate, MA: Duxbury.
- Robbins, S. P. (2000). *Organizational behavior (9th ed.)*. New Jersey: Prentice Hall.
- Robert L. Katz (1983). *Executive Success Making If in Management*. New York: John Wiley and Sons.
- Stogdill, R.M. (1974). *Handbook of Leadership: a Survey of the Literature*. New York: Free press.
- Trimble, S. and Miller, J.W. (1996). "Creation, Invigoration and Sustaining Effective Teams. (Personalizing the High School: The Most Important Reform)," *NASSP Bulletin*. 2 (4): 40.
- Yukl, G. A. (2010). *Leadership in organizations (7th ed.)*. New Jersey: Prentice - Hall.

การบริหารงานวิชาการเพื่อเสริมสร้างความเป็นพลเมืองที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
สำหรับนักเรียนประถมศึกษา

Academic administration to strengthen environmentally friendly
Citizenship for elementary school students.

กัญญภัทลิตินี เพชรรัตน์¹

กฤษดา ผ่องพิทยา²

พนัส จันทรศรีทอง³

Kanyaphatsitnee Petcharat¹

Kisda Pongpittaya²

Panus Junsrithong³

Received: February 15,2022 Revised: February 15,2022 Accepted: May 23,2022

บทคัดย่อ

การบริหารงานวิชาการ เป็นการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา ดำเนินการจัดทำหลักสูตร กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร นำหลักสูตรไปใช้ และการวัดและประเมินผลหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน โดยกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน การวัดและประเมินผล มีการออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลที่หลากหลาย การนำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาปรับปรุงการเรียนการสอน และการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ ดำเนินการสำรวจ วิเคราะห์สภาพปัญหา ความต้องการสื่อและแหล่งเรียนรู้ การจัดทำและจัดหาสื่อการเรียนการสอนและแหล่งเรียนรู้ การใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ตลอดจนการพัฒนาสื่อ แบบเรียน และแหล่งเรียน ดังนั้นการจะพัฒนาพลเมืองของประเทศให้เป็นพลเมืองที่เป็นมิตรสิ่งแวดล้อมนั้น จำเป็นต้องอาศัยการบริหารงานวิชาการภายในโรงเรียน มีการดำเนินงานของกลุ่มบุคคลเพื่อพัฒนาพลเมืองที่เป็นมิตรสิ่งแวดล้อมให้มีคุณภาพ มีความรู้ มีความสามารถ มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และเชื่อมโยง มีความเป็นห่วงเป็นใยและเอื้ออาทรต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงกระตุ้นให้เกิดการคิดวิเคราะห์ และเชื่อมโยงกับวิถีชีวิตของผู้เรียนหรือตัวเยาวชนเอง ซึ่งแนวคิดความเป็นพลเมืองที่เป็นมิตรสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับชุมชนและสิ่งแวดล้อมในชุมชน มีทักษะในการบ่งชี้สาเหตุ การป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม มีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชนและสังคมเมื่อมีโอกาส มีความกังวลถึงผลกระทบที่เกิดจากปัญหาสิ่งแวดล้อมของชุมชน มีพฤติกรรมและการใช้ชีวิตประจำวันที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีค่านิยมที่ถูกต้องเหมาะสมในการปฏิบัติต่อสิ่งแวดล้อม

คำสำคัญ: การบริหารงานวิชาการ, พลเมือง, สิ่งแวดล้อม

¹²³ สังกัดคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกริก

Faculty of Arts, Krirk University

¹ Corresponding author, Email: applepink2528@gmail.com

Abstract

Academic Administration is the management that deals with the development of the curriculum of the educational institution. Conduct a course preparation. Determine the aims of the course. Implement curriculum and measure and evaluate curriculum. Teaching and learning by defining learning objectives, organizing learning activities. Measuring and evaluating learning activities Organizing student development activities Measurement and Evaluation Learning outcomes are designed, measured and evaluated. Use of a variety of measurement and evaluation instruments Using academic achievement to improve teaching and learning, and using materials and learning resources, conducting surveys and analyzing problem conditions. The need for media and learning resources Preparation and provision of teaching materials and learning resources Therefore, to develop a country's citizens into environmentally friendly citizens requires academic administration within the school. There is a group of individuals working to develop quality environmentally friendly citizens. Knowledgeable, capable, capable of critical thinking and linkage. They are concerned about the environment and encourage critical thinking and are linked to the lifestyle of the learner or the youth themselves. The concept of environmentally friendly citizenship consists of: Knowledge and understanding of the community and the environment in the community. Skilled in identifying causes Preventing and solving environmental problems Participate in community and social activities when the opportunity arises. There are concerns about the impact of the community's environmental problems. Have environmentally friendly behaviors and daily life and have the right values to treat the environment.

Keywords: Academic administration, Environmentally, Citizenship

บทนำ

การพัฒนาคนไทยให้เป็นพลเมืองที่เป็นมิตรสิ่งแวดล้อมในศตวรรษที่ 21 นั้นเป็นเรื่องจำเป็นอย่างยิ่งและประการสำคัญจะต้องพัฒนาตั้งแต่เยาว์วัย โดยเฉพาะการจัดการศึกษาในโรงเรียนระดับชั้นประถมศึกษา นับเป็นรากฐานสำคัญและเป็นกลไกที่จะพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนให้มีคุณลักษณะพลเมืองที่เป็นมิตรสิ่งแวดล้อม การศึกษาในระดับประถมศึกษาถือเป็นการวางรากฐานเพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทั้งในด้านคุณธรรม จริยธรรม ความรู้ และความสามารถขั้นพื้นฐาน เพื่อเป็นพื้นฐานในการเลือกการศึกษาในระดับที่สูงขึ้นไป สำหรับการพัฒนาผู้เรียนในระดับประถมศึกษาให้เป็นบุคคลที่มีความเป็นพลเมืองที่เป็นมิตรสิ่งแวดล้อมควรครอบคลุมคุณลักษณะ ความรู้ และทักษะ ซึ่งในแต่ละมิติของการพัฒนามีลักษณะที่แตกต่างกันออกไปในแต่ละช่วงวัย ในยุคปัจจุบันควรเริ่มส่งเสริมให้มีทักษะนี้ตั้งแต่วัยเด็ก คือช่วงอายุ 6-12 ปี เพราะวัยนี้ในปัจจุบันเป็นวัยที่อยู่ใน Generation Z ตอนปลาย และ Generation alpha ตอนต้น ที่เกิดมาพร้อมยุคสมัยที่มีเทคโนโลยีใหม่ ๆ เด็ก Gen Alpha เป็นเด็กรุ่นใหม่ เก่ง เรียนรู้ได้เร็ว คู่แข่งกับเทคโนโลยีมาก ใช้ Social media ในการ Update ข้อมูลต่าง ๆ รวมทั้งคุ้นเคยกับการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนรู้และการทำงาน แต่นั่นทำให้เกิดข้อเสียคือมัก

ไม่อดทน ไม่ตรงเวลา รักอิสระ ขาดทักษะทางสังคม และความรับผิดชอบตนเอง (วิชัย วงษ์ใหญ่ และ มารุต พัฒนา, 2562) ซึ่งความเป็นพลเมืองที่เป็นมิตรสิ่งแวดล้อมของเด็กวัยนี้อาจไม่ถึงกับต้องเชี่ยวชาญเหมือนวัยผู้ใหญ่ แต่เป็นวัยที่สามารถปฏิบัติตามระเบียบ กฎ กติกา ข้อตกลงของครอบครัว โรงเรียน และสังคม มีส่วนร่วมในการช่วยเหลือผู้อื่น รักษาสมบัติส่วนรวม ภูมิใจในความเป็นชาติ อธิบายความคิด และการตัดสินใจของตนเองอย่างมีเหตุผล มีความสัมพันธ์อันดีในการอยู่ร่วมกันกับผู้ที่มีความแตกต่างหลากหลายและมีส่วนร่วมในกิจกรรมส่วนรวมได้เหมาะสมกับวัย (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2561)

การบริหารงานในสถานศึกษาจึงเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาการศึกษาและพัฒนาเด็กนักเรียนให้เป็นพลเมืองที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ด้วยการบริหารงานให้สถานศึกษาทั้ง 4 ฝ่าย คือ บริหารงานวิชาการ บริหารงานงบประมาณ บริหารงานบุคคล และบริหารงานทั่วไป ให้มีประสิทธิภาพอย่างเหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการบริหารงานวิชาการ อันได้แก่ การพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล และการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ ที่จะส่งผลต่อผู้เรียนทั้งด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรและผู้เรียนมีความเป็นพลเมืองที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

กรอบแนวคิดเกี่ยวกับพลเมืองที่เป็นมิตรสิ่งแวดล้อม

ได้นักวิชาการหลายท่านได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับกรอบแนวคิดเกี่ยวกับพลเมืองที่เป็นมิตรสิ่งแวดล้อมไว้ดังนี้

Hawthorne & Alabaster (1999) แสดงให้เห็นถึงการมีปฏิสัมพันธ์ที่ซับซ้อนของปัจจัยที่มีผลต่อการเป็นพลเมืองที่เป็นมิตรสิ่งแวดล้อมหลายอย่างที่เกิดขึ้นในการสร้างรูปแบบคุณลักษณะของความเป็นพลเมืองที่เป็นมิตรสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย

1. ข้อมูลข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental information) เป็นก้าวแรกของการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยความรู้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ในประเด็นสำคัญของโลก ความรู้ในประเด็นสำคัญของท้องถิ่นหรือชุมชน การศึกษาและการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม
2. การตระหนักถึงสิ่งแวดล้อม (Environmental awareness) การที่คนเราตระหนักถึงผลกระทบที่เป็นอันตรายต่อผู้อื่นจากสภาพแวดล้อมและบุคคลได้กำหนดเงื่อนไขความรับผิดชอบในการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม
3. ความกังวลด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental concern) การรับรู้อย่างจริงจังของปัญหาสิ่งแวดล้อม การสนับสนุนการใช้จ่ายของรัฐบาลในการปกป้องสิ่งแวดล้อม ตลอดจนมีความรู้เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมและปัญหาเชิงพฤติกรรม
4. ตัวแปรบุคลิกภาพ (Personality variables) ความรู้สึกของความรับผิดชอบต่อสังคมและส่วนบุคคล การปรับตัวทางเศรษฐกิจ อารมณ์ความรู้สึกทางศาสนา และพฤติกรรมที่รับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมที่เป็นบรรทัดฐานทางสังคม
5. ตัวแปรทางสังคมและประชากร (Socio - demographic variable) ได้แก่ อายุ (Age) รายได้ (Income) ผู้ปกครอง (Parenthood) ชั่ววัย (Gender) ชั้นทางสังคม (social class) การเข้าถึงการศึกษา (Access to education) การเข้าไปมีส่วนร่วมทางการเมือง (Political affiliation)
6. การศึกษาและความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental education and knowledge)
7. การรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม (Environmental literacy)
8. พฤติกรรมที่มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม (Environmentally responsible behavior)

Gunningham (2002) ได้เสนอกรอบแนวคิดเกี่ยวกับพลเมืองที่เป็นมิตรสิ่งแวดล้อมไว้ 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1. การรู้จักและเข้าใจในชุมชน ท้องถิ่นของตนเอง
2. มีการใช้เครื่องมือและนโยบายที่หลากหลายในการกำกับดูแล
3. มีการมีสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อม
4. การมีส่วนร่วมของพลเมืองกับองค์กรภาครัฐและเอกชนในการร่วมกันดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม
5. การรู้และเข้าใจแนวคิดสิ่งแวดล้อมสมัยใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับแนวคิดของ

ภาคเอกชน เช่น ประสิทธิภาพเชิงเศรษฐกิจ

Subahan, T, & et al. (2010) ได้ศึกษาเกี่ยวกับพลเมืองที่เป็นมิตรสิ่งแวดล้อม พบว่าพลเมืองที่เป็นมิตรสิ่งแวดล้อมมีองค์ประกอบ 4 ด้าน ดังนี้

1. การแสดงออกซึ่งความหลากหลายของประสบการณ์และความรู้ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและความเข้าใจพื้นฐานที่จำเป็นในการสร้างและรักษาสภาพแวดล้อมที่ยั่งยืนในสังคม กลุ่มหรือองค์กร

2. การแสดงออกถึงค่านิยมและความรู้สึกในความกังวลต่อสิ่งแวดล้อมและแรงจูงใจในการมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างกระตือรือร้น

3. ความสามารถหรือทักษะที่ได้รับจากการคาดการณ์การป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม

4. การเข้าไปมีส่วนร่วมในทุกการกระทำที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ตลอดจนมีพฤติกรรมและใช้ชีวิตประจำวันที่ไม่ก่อให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

European Network for Environmental Citizenship (2018) กล่าวถึงความเป็นพลเมืองที่เป็นมิตรสิ่งแวดล้อมโดยจำแนกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

1. มีความรู้ด้านสิทธิและหน้าที่ด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงการระบุสาเหตุโครงสร้างพื้นฐานของปัญหาและความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม และรู้แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม

2. มีความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์เกี่ยวกับวิกฤตการณ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระบุ บ่งชี้ และหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ตลอดจนคาดการณ์แนวโน้มและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมได้

3. มีการรับรู้และตระหนักต่อปัญหาของสิ่งแวดล้อม มีความเอื้ออาทร ห่วงใยและรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงการมีค่านิยมที่ถูกต้องเหมาะสมในการปฏิบัติต่อสิ่งแวดล้อม

4. มีพฤติกรรมที่แสดงให้เห็นถึงความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมของพลเมืองที่มีบทบาทหน้าที่และมีส่วนร่วมในสังคมในฐานะตัวแทนของการเปลี่ยนแปลงในภาครัฐและภาคเอกชนในระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และระดับโลก กล่าวแสดงความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมบนพื้นฐานหลักการประชาธิปไตย ผ่านการกระทำของบุคคลและส่วนรวม มีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชนและสังคมเมื่อมีโอกาส และมีพฤติกรรมและใช้ชีวิตประจำวันอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2559) ได้กล่าวถึงเป้าหมายสูงสุดของโรงเรียนอีโคสคูล (Eco – School) คือ สรุปรอบแนวคิดเกี่ยวกับพลเมืองที่เป็นมิตรสิ่งแวดล้อมได้ดังนี้

1. รู้จักและเข้าใจชุมชนอย่างถ่องแท้
2. ติดตามข่าวสาร สภาพและปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคมอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ
3. สามารถคาดการณ์ถึงแนวโน้มสถานการณ์ปัญหาสิ่งแวดล้อมของชุมชนได้
4. รู้ถึงแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมกับสภาพสังคมและบริบทท้องถิ่น
5. มีจิตสำนึกรักประเทศชาติบ้านเกิด

6. กล้าแสดงความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมบนพื้นฐานหลักการประชาธิปไตย

7. ไม่เพิกเฉยต่อความยุติธรรมในสังคม

8. มีวินัยและเคารพกฎกติกาของสังคม

9. มีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชนและสังคมเมื่อมีโอกาส

10. มีพฤติกรรมและใช้ชีวิตประจำวันอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

11. มีความเป็นผู้นำในงานหรือกิจกรรมการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กระทรวงศึกษาธิการ (2560) ได้กำหนดคุณภาพผู้เรียนในสาระภูมิศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ที่เกี่ยวข้องกับความเป็นพลเมืองที่เป็นมิตรสิ่งแวดล้อม เมื่อจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ว่า

1. มีความรู้เกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพ ภัยพิบัติ ลักษณะกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคม ในจังหวัด ภาค และประเทศไทย

2. สามารถเตรียมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพกับภัยพิบัติต่าง ๆ ในประเทศไทย

3. หาแนวทางในการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

จากแนวคิดของนักวิชาการสามารถสรุปกรอบแนวคิดเกี่ยวกับพลเมืองที่เป็นมิตรสิ่งแวดล้อมของนักเรียนประกอบด้วย 6 ด้าน ได้ดังนี้

1. **ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับชุมชนและสิ่งแวดล้อมในชุมชน** เป็นคุณลักษณะที่ผู้เรียนใช้ในการปรับเปลี่ยนกระบวนความคิด การปฏิบัติงาน การสื่อความ พร้อมทั้งจะเรียนรู้เกี่ยวกับแนวคิดและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม การรู้จักและเข้าใจชุมชนของตนเองอย่างถ่องแท้ ตลอดจนการรู้ถึงแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับสภาพสังคมและบริบทท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

2. **ทักษะในการบ่งชี้สาเหตุ การป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม** เป็นคุณลักษณะที่ผู้เรียนสามารถบ่งชี้ถึงสถานะหรือสภาพของสถานการณ์ที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นการระบุปัญหาวิเคราะห์สภาพปัญหา และสาเหตุของปัญหา การหาแนวทางป้องกันและแก้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

3. **มีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชนและสังคมเมื่อมีโอกาส** เป็นคุณลักษณะที่ผู้เรียนมีการสร้างเครือข่ายและความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อม ด้วยการติดต่อประสานงานระหว่างบุคคล บริหารจัดการและประสานประโยชน์ระหว่างกลุ่มองค์กร เพื่อเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชนและสังคมเมื่อมีโอกาส ตลอดจนมีความเป็นผู้นำในงานหรือกิจกรรมการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

4. **มีความกังวลถึงผลกระทบที่เกิดจากปัญหาสิ่งแวดล้อมของชุมชน** เป็นคุณลักษณะที่ผู้เรียนมีการรับรู้และกังวลต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม ตลอดจนสามารถคาดการณ์ถึงผลกระทบที่เกิดจากปัญหาสิ่งแวดล้อมของชุมชน

5. **มีพฤติกรรมและการใช้ชีวิตประจำวันที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม** เป็นคุณลักษณะที่ผู้เรียนมีการติดตามข่าวสาร สภาพและปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคมอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพื่อนำไปสู่พฤติกรรมและใช้ชีวิตประจำวันอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ตลอดจนมีความเอื้ออาทร ห่วงใยและรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม และใช้เครื่องมือและนโยบายที่หลากหลายในการดูแลสิ่งแวดล้อม

6. **มีค่านิยมที่ถูกต้องเหมาะสมในการปฏิบัติต่อสิ่งแวดล้อม** เป็นคุณลักษณะที่ผู้เรียนมีความตระหนัก เอื้ออาทร ห่วงใยและรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม มีค่านิยมที่ถูกต้องเหมาะสมในการปฏิบัติต่อสิ่งแวดล้อม มีวินัยและเคารพกฎกติกาของสังคม ตลอดจนมีจิตสำนึกรักประเทศชาติ

สรุปได้ว่า พลเมืองที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม คือ เป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบ ตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาของท้องถิ่น มีความรู้ ความเข้าใจ อันเป็นผลจากกระบวนการเรียนรู้และการลงมือปฏิบัติจริง และพร้อมที่จะเข้าไปมีบทบาทในการป้องกัน ฟื้นฟู รักษา และใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับชุมชนและสิ่งแวดล้อมในชุมชน ทักษะในการบ่งชี้สาเหตุ การป้องกันและแก้ไขปัญหา มีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชนและสังคม เมื่อมีโอกาส มีความกังวลถึงผลกระทบที่เกิดจากปัญหาสิ่งแวดล้อมของชุมชน มีพฤติกรรมและการใช้ชีวิตประจำวันที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีค่านิยมที่ถูกต้องเหมาะสมในการปฏิบัติต่อสิ่งแวดล้อม

การบริหารงานวิชาการเพื่อเสริมสร้างความเป็นพลเมืองที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมสำหรับนักเรียนประถมศึกษา

การจัดการศึกษาถือเป็นภารกิจสำคัญเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนและเยาวชน เพื่อรองรับการพัฒนาและความเปลี่ยนแปลงของสังคมและประเทศชาติ เป็นพลเมืองที่มีคุณภาพ ทั้งองค์ความรู้ มีคุณธรรม และมีทักษะในการดำรงชีวิต ซึ่งในการจะพัฒนาพลเมืองของประเทศให้เป็นพลเมืองที่เป็นมิตรสิ่งแวดล้อมนั้นจำเป็นต้องอาศัยการจัดการกระบวนการเรียนรู้ภายในโรงเรียน (สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร, 2563) จะเห็นได้ว่าการบริหารงานวิชาการภายในโรงเรียนประถมศึกษานั้นครอบคลุมตั้งแต่การพัฒนาหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ การจัดการเรียนการสอน การนิเทศงาน การใช้สื่อการสอน การวัดและประเมินผล และการบริหารวิชาการยังเกี่ยวข้องกับกิจกรรมทุกชนิดในสถานศึกษา โดยเฉพาะเกี่ยวกับการปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายหลักของสถานศึกษา เมื่อพิจารณาในด้านกระบวนการดำเนินงานแล้ว พบว่า กระบวนการบริหารกิจกรรมทุกอย่างที่เกี่ยวกับการปรับปรุงการเรียนการสอนให้ดีขึ้น ตั้งแต่การกำหนดนโยบาย การวางแผนการปรับปรุงการเรียนการสอน และประเมินผลการสอน เพื่อให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรและจุดมุ่งหมายของการศึกษาเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน (ปริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2553) ดังนั้น การดำเนินงานของกลุ่มบุคคลเพื่อพัฒนาพลเมืองที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมให้มีคุณภาพ มีความรู้ มีความสามารถ มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์และเชื่อมโยง มีความเป็นห่วงเป็นใยและเอื้ออาทรต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงกระตุ้นให้เกิดการคิดวิเคราะห์และเชื่อมโยงกับวิถีชีวิตของผู้เรียนหรือตัวเยาวชนเอง จนกระทั่งส่งผลให้เกิดความตระหนักและจิตสำนึกต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับประเทศ และระดับโลก จะต้องมีการบริหารงานวิชาการที่มีคุณภาพ การบริหารงานวิชาการจึงถือเป็นหัวใจของการบริหารงานการศึกษา ที่ส่งผลต่อคุณภาพของผู้เรียน ซึ่งสถานศึกษาได้นำแนวทางในการดำเนินการบริหารงานวิชาการเพื่อเสริมสร้างความเป็นพลเมืองที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของนักเรียนประถมศึกษา โดยควรมิกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการ ดังนี้ (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2559)

1. กลยุทธ์การพัฒนาหลักสูตร เป็นการทำให้ผู้เรียนเกิดความเป็นพลเมืองที่เป็นมิตรสิ่งแวดล้อม คือ การแสดงให้เห็นว่าพลเมืองที่เป็นมิตรสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องที่สำคัญอย่างยิ่งในการจัดทำหลักสูตรที่เป็นทางการของโรงเรียน และต้องมีการสร้างแรงบันดาลใจในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อนำไปสู่การจัดการเรียนการสอนที่สร้างสรรค์ให้ผู้เรียนเป็นพลเมืองที่เป็นมิตรสิ่งแวดล้อม เพราะการดำเนินการพัฒนาพลเมืองที่เป็นมิตรสิ่งแวดล้อมของผู้เรียน จะต้องมีการบริหารจัดการโรงเรียนทั้งระบบที่มีความต่อเนื่อง ตั้งแต่ต้นนโยบาย หลักสูตรสถานศึกษา และการจัดการด้านอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2. กลยุทธ์การจัดการเรียนการสอน เป็นการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นพลเมืองที่เป็นมิตร สิ่งแวดล้อมผ่านการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพสำหรับผู้เรียน โดยต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาครูและส่งเสริมการจัดการกระบวนการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาที่หลากหลาย เน้นการจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับประเด็นทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น รวมถึงการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนและท้องถิ่นในการจัดการเรียนรู้ โดยควรจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ครอบคลุมทั้งการเรียนรู้ “เกี่ยวกับ” สิ่งแวดล้อม การเรียนรู้ “ใน” สิ่งแวดล้อม และการเรียนรู้ “เพื่อ” สิ่งแวดล้อม

3. กลยุทธ์การวัดและประเมินผล เป็นการประเมินผลมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาความเป็นพลเมืองที่เป็นมิตรสิ่งแวดล้อมของผู้เรียน การวัดผลและประเมินผลจึงไม่ใช่การจับผิด ไม่ใช่การแข่งขันหรือเปรียบเทียบผู้เรียน แต่ต้องเป็นไปเพื่อให้เกิดกำลังใจและสร้างพลังบวกแก่ทีมงานและผู้เรียน มีการปรับเปลี่ยนนโยบายการประเมินผลให้เป็นแบบ Formative Assessment เพื่อให้ครูสามารถวัดพัฒนาการความเป็นพลเมืองที่เป็นมิตรสิ่งแวดล้อมของผู้เรียนได้อย่างเที่ยงตรง

4. กลยุทธ์การจัดสื่อและแหล่งเรียนรู้ เป็นการจะพัฒนาผู้เรียนให้มีความเป็นพลเมืองที่เป็นมิตรสิ่งแวดล้อม ต้องอาศัยการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ โดยต้องมีการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียนที่เอื้อให้นักเรียน ครู และบุคลากรในโรงเรียนเกิดการเรียนรู้และฝึกฝนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไม่ให้ส่งผลหรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ซึ่งโรงเรียนสามารถนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้กับพันธกิจนี้ได้เป็นอย่างดี เพื่อนำไปสู่การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนได้อย่างเหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน

สรุป

การพัฒนาคนไทยให้เป็นพลเมืองที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในศตวรรษที่ 21 นั้นเป็นเรื่องจำเป็นเร่งด่วนและประการสำคัญจะต้องพัฒนาตั้งแต่เยาว์วัย โดยเฉพาะการจัดการศึกษาในโรงเรียนระดับชั้นประถมศึกษาเป็นรากฐานสำคัญและเป็นกลไกที่จะพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนให้มีคุณลักษณะพลเมืองที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม แต่เนื่องจากการดำเนินการของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร รวมถึงสภาพการศึกษาได้เริ่มและ มีการพัฒนาความเป็นพลเมืองที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมให้กับนักเรียนบ้างแล้ว และด้วยการบริหารของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครที่ไม่ได้มีกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการเพื่อเสริมสร้างความเป็นพลเมืองที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของนักเรียนประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ทำให้โรงเรียนอาจจะบริหารจัดการดำเนินการโรงเรียนได้ยังไม่ครอบคลุม ประกอบกับเหตุผลต่าง ๆ ที่ได้กล่าวมาข้างต้น จึงเป็นเหตุผลที่ทำให้ผู้วิจัยเห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนากลยุทธ์การบริหารงานวิชาการเพื่อเสริมสร้างความเป็นพลเมืองที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของนักเรียนประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ใน 4 ด้าน การพัฒนาหลักสูตร การจัดสื่อและแหล่งเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ และ การวัดและประเมินผล เพื่อให้ผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนประถมศึกษาในสังกัดกรุงเทพมหานคร หรือผู้บริหารระดับสูง ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีรูปแบบในการบริหารงานวิชาการเพื่อเสริมสร้างความเป็นพลเมืองที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของนักเรียนประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะตามแนวคิดพลเมืองที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ทำให้ประเทศไทยมีพลเมืองที่มีคุณภาพสามารถนำพาประเทศให้มีการพัฒนาในทุกด้านอย่างยั่งยืนต่อไป ซึ่งรูปแบบนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการบริหารอย่างเป็นเลิศของโรงเรียนเพื่อให้ทันต่อยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และพัฒนานักเรียนให้พร้อมรับต่อยุคสมัยนี้ได้

เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. (2559). *คู่มือแนวทางการดำเนินงานโรงเรียนอีโคสคูล*. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *แนวทางการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนมาตรฐานสากล*. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2553). *การบริหารงานวิชาการ*. กรุงเทพฯ : ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพฯ
- วิชัย วงษ์ใหญ่ และ มาร์ต พัฒนาผล. (2562). *การถอดบทเรียนเพื่อการเปลี่ยนแปลง*. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร. (2563). *แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรุงเทพมหานคร ฉบับที่ ๓ (พ.ศ. ๒๕๖๔ – ๒๕๖๙)*. กรุงเทพฯ: ส่วนนโยบายและแผนการศึกษา สำนักงานยุทธศาสตร์การศึกษา สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2561). *แนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ: บริษัท 21 เซ็นจูรี จำกัด.
- European Network for Environmental Citizenship. (2018). *New thinking in environmental citizenship*. Retrieved 2021, 19 June <http://enec-cost.eu/>.
- Gunningham, N. (2002). *Leaders and Laggards: Next Generation Environmental Regulation*. Canberra: Greenleaf Publishing.
- Hawthorne, M., & Alabaster, T. (1999). *Citizen 2000: development of a model of environmental citizenship*. *Global Environmental Change*, 9, 25-43.
- Subahan, T, & et al. (2010). *Environmental citizenship: What level of knowledge, attitude, skill, and participation the students own?*. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2(2010), 5715 - 5719.

แนวทางการส่งเสริมทักษะการตัดสินใจผ่านการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา
Guidelines for enhancing decision-making skill via Social Studies
learning management

ดิชลาดา เพชรเกลี้ยง¹
รณกฤต เพชรเกลี้ยง²

Didlada Phetkhang¹
Ronnakrit Phetkhang²

Received: February 10,2023 Revised: February 10,2023 Accepted: May 23,2023

บทคัดย่อ

การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาในปัจจุบัน จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจนเกิดทักษะการเรียนรู้ที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 ซึ่งทักษะการคิดถือเป็นทักษะที่ควรปลูกฝังในตัวผู้เรียน โดยเฉพาะทักษะการคิดตัดสินใจที่มีส่วนช่วยแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่ต้องเผชิญ จะเห็นได้ว่าในบริบทของการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา มีแนวทางการพัฒนาทักษะการตัดสินใจของผู้เรียนใน 2 รูปแบบ คือ การตัดสินใจแบบเป็นขั้นตอนและการตัดสินใจโดยประยุกต์ใช้หลักการ SWOT Analysis ซึ่งแนวทางการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว ควรให้ความสำคัญทั้งในแง่ของสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน บทบาทครู รวมถึงกิจกรรมการเรียนการสอน ที่จำเป็นต้องอาศัยใบงานเป็นตัวกลางในการจัดกิจกรรมเพื่อกระตุ้นทักษะการคิดประกอบการตัดสินใจ ให้ผู้เรียนเห็นถึงกระบวนการที่เป็นลำดับขั้นตอนอย่างชัดเจนจากการคิดผ่านการเขียน ซึ่งมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดตัดสินใจที่เป็นระบบมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้การฝึกทักษะการคิดประกอบการตัดสินใจในบริบทของห้องเรียนสังคมศึกษา ยังสามารถนำมาเป็นแนวทางในการปรับประยุกต์ใช้เพื่อแก้ปัญหาจากสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้, สังคมศึกษา, ทักษะการตัดสินใจ

ABSTRACT

Learning management of social studies in currently. The teaching and learning process must be adjusted to allow students to practice until they acquire the necessary learning skills in the 21st century. Thinking skills are skills that should be instilled in students. Especially, developing decision-making skill in classroom is of importance in order that a learner is able to make a decision when solving a problem. In the context of management of social studies learning, there are two approaches in enhancing learners' decision-making skills: decision-making process and decision-making based on SWOT analysis. such learning management guidelines should emphasis on the classroom environment, teacher roles and learning activities. By enhancing learners' skills, learners participate in a classroom activity in which classroom worksheets are deployed by participating in a classroom activity, it is hoped that learners realize the importance of critical decision-making process. The activity aims to improve learners' decision-making process. Decision-making skills practice in the context of a social studies classroom. It can be used as a guideline for adapting and applying to solve problems from various situations in daily life effectively.

¹² คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

Faculty of Humanities and Social Sciences, Bansomdejchaopraya Rajabhat University

¹ Corresponding author Email: phetkhangdildada@gmail.com

Keywords: Learning Management, Social Studies, Decision-making Skill

บทนำ

เป้าหมายการเรียนรู้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 มุ่งสร้างสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ อีกทั้งสร้างโอกาสให้คนไทยคิดเป็น ทำเป็น และมีเหตุผลสามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยการจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาถือเป็นรายวิชาหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง ในการพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้การดำรงชีวิตอยู่ในสังคมและการอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นได้อย่างมีความสุข ตลอดจนสามารถนำเอาความรู้ความเข้าใจนั้น ไปปรับใช้ให้เข้ากับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม ซึ่งจุดมุ่งหมายสำคัญของรายวิชาสังคมศึกษาโดยส่วนใหญ่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้มีทักษะต่าง ๆ เช่น ทักษะทางสังคม ทักษะการคิด ทักษะการตัดสินใจ และทักษะการแก้ปัญหาที่ใช้ในการดำเนินชีวิตของผู้เรียนให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคมในการสร้างพลเมืองดีของประเทศอันเป็นรากฐานของพลโลกต่อไป (กรมวิชาการกระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

จะเห็นได้ว่าการเตรียมผู้เรียนให้พร้อมรับกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต จำเป็นต้องปลูกฝังผู้เรียนให้มีทักษะสำคัญในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะทักษะการคิดประกอบการตัดสินใจ ที่มีส่วนช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงและปรับแปลงข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ (มณฑรา ธรรมบุศย์, 2545) ฉะนั้น การคิดจึงมีความสำคัญมากในการเป็นพื้นฐานสำหรับการเลือกและตัดสินใจ เพื่อให้ได้กระทำในสิ่งที่ดี ถูกต้อง หรือเหมาะสมสำหรับแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่ต้องเผชิญ ซึ่งการฝึกกระบวนการคิดอย่างมีระบบแบบแผนที่ชัดเจน ถือเป็นกระบวนการที่สำคัญต่อการพัฒนาศักยภาพในการตัดสินใจ แต่ปัจจุบันพบว่าคุณภาพการศึกษาไทยมีมาตรฐานค่อนข้างต่ำ เมื่อเทียบกับคุณภาพมาตรฐานการศึกษาของอีกหลายประเทศในระดับเดียวกัน โดยปัญหาหลักของกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยเฉพาะในบริบทของสังคมศึกษา คือครูผู้สอนไม่คำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียนที่มีความสามารถในการรับรู้แตกต่างกัน ส่งผลให้นักเรียนไม่ได้รับการพัฒนาเต็มตามศักยภาพ ขาดการปลูกฝังลักษณะที่พึงประสงค์ เช่น การใฝ่รู้ใฝ่เรียน การคิดวิเคราะห์ รวมถึงใช้เหตุผลในการแก้ปัญหาและตัดสินใจ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2543)

จากปัญหาข้างต้นจึงสะท้อนว่า การตัดสินใจกับวิชาสังคมศึกษามีความเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กัน เพราะทักษะการตัดสินใจถือเป็นหนึ่งในทักษะพื้นฐานจำเป็นของพลเมืองในสังคมที่ควรมี เพื่อรับมือกับปัญหาต่าง ๆ ที่ต้องเผชิญในโลกยุคปัจจุบัน ดังนั้น การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาจึงจำเป็นต้องเน้นวิธีการเรียนรู้ที่จะช่วยสร้างเสริมเพิ่มเติมประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิด อีกทั้งมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21

สภาพปัญหาของการพัฒนาทักษะการตัดสินใจในการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา

ในชีวิตประจำวัน คนเราไม่สามารถหลีกเลี่ยงการตัดสินใจได้ ดังที่ วิฑูรย์ ตันศิริมงคล (2542) กล่าวว่า ผลการตัดสินใจที่เห็นว่าดีหรือเหมาะสม อาจเพราะเหตุบังเอิญหรือใช้การเดาสุ่ม หรือลองผิดลองถูก แต่เมื่อต้องเผชิญสถานการณ์ที่ซับซ้อนขึ้น กล่าวคือ มีทางเลือกมากขึ้น อีกทั้งมีปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจและบุคคลที่เกี่ยวข้องเพิ่มมากขึ้น เช่น นักเรียนจะเลือกเรียนต่อที่ไหนหรือในสาขาอะไร ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยการตัดสินใจที่มีเหตุผล จะเห็นได้ว่าการตัดสินใจที่ดีนั้น ไม่ได้ขึ้นอยู่กับว่าเราตัดสินใจอะไร แต่ขึ้นอยู่กับว่าเราตัดสินใจอย่างไร โดยวิธีที่มีส่วนช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการตัดสินใจ คือ การเรียนรู้ที่จะใช้กระบวนการการตัดสินใจที่มีเหตุผล ซึ่งสภาพปัญหาที่เป็นอยู่ของการเรียนการสอนสังคมศึกษาในปัจจุบันนั้น พบว่ามี 2 ลักษณะ คือ

ลักษณะแรก ครูจะไม่เน้นฝึกให้ผู้เรียนเกิดทักษะด้านการตัดสินใจ หรืออีกนัยคือครูเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนในลักษณะที่เป็นการสื่อสารทางเดียว ซึ่งครูเป็นศูนย์กลางแต่นักเรียนไม่ค่อยมีบทบาท ส่วนใหญ่นิยมใช้วิธีสอนแบบบรรยายและมักยึดเนื้อหาวิชาตามหนังสือเรียนเป็นหลัก โดยไม่เปิดโอกาสให้เด็กได้สงสัยหรือนำหนักเด็กได้คิดตัดสินใจและแสดงความคิดเห็นเท่าที่ควร

ลักษณะที่สอง เป็นไปในลักษณะที่ครูไม่สนใจหรือให้ความสำคัญกับกระบวนการและขั้นตอน กล่าวคือแค่สั่งให้นักเรียนตัดสินใจ โดยครูเฉพาะคำตอบ เช่น หากให้พิจารณาประเด็นปัญหาครูส่วนใหญ่ก็จะนิยมให้ผู้เรียนระบุถึงปัญหาแล้วก็ลงมือปฏิบัติ หรือพูดง่าย ๆ คือ จากขั้นตอนแรกก็โดดข้ามไปขั้นตอนสุดท้าย แต่ในหลักความเป็นจริง การตัดสินใจที่ดีนั้นไม่ได้ขึ้นอยู่กับผลของการตัดสินใจ แต่สิ่งที่ควรเน้นและให้ความสำคัญคือในเรื่องของกระบวนการ เพราะการตัดสินใจไม่ใช่แค่

การโยนหัวโยนก้อยแต่จำเป็นต้องอาศัยกระบวนการที่มีขั้นตอนแบบแผน เพื่อที่จะให้ผู้เรียนได้คิดและใช้เหตุผลในการพิจารณาปัญหา

อีกประเด็นพบว่า ส่วนใหญ่ปัญหาเกี่ยวกับการตัดสินใจของผู้เรียนจะมีลักษณะใน 3 รูปแบบ แบบแรกคือผู้เรียนจะไม่ตัดสินใจเลยเพราะเขากลัวว่าจะเกิดความผิดพลาด ถัดมาจะเป็นไปในลักษณะของการตัดสินใจแบบรวดเร็ว โดยในกรณีนี้ผู้เรียนจะไม่คิดถึงผลลัพธ์ที่ตามมา ซึ่งอาจพลาดโอกาสพิจารณาทางเลือกอื่น ๆ ที่มีอยู่ และสุดท้ายจะเป็นการตัดสินใจแบบรอบคอบ โดยบางครั้งก็อาจต้องการคำแนะนำจากผู้สอนว่าเขาควรเลือกตัดสินใจไปในรูปแบบหรือทิศทางไหนดี ฉะนั้น การใช้คำถามหรือประเด็นปัญหาเพื่อให้ผู้เรียนประเมินแล้วเลือกทางเลือก ถือว่าเป็นแนวทางที่มีส่วนช่วยกระตุ้นทักษะการตัดสินใจของผู้เรียนได้ดีที่สุด เสมือนเขาจะได้อยู่กับเปรียบเทียบและใช้วิจารณญาณในการตัดสินใจเลือกแนวทางที่หลากหลาย

จากสภาพปัญหาของการพัฒนาทักษะการตัดสินใจข้างต้น สะท้อนให้เห็นว่า ครูสังคมศึกษาไม่ได้สอนการตัดสินใจในรูปแบบที่เป็นขั้นตอน ซึ่งจะเน้นแค่การเปิดอภิปรายกลางอากาศ โดยไม่มีใบงานเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาทักษะการตัดสินใจให้ผู้เรียนได้คิดและลงมือทำ ฉะนั้น การส่งเสริมทักษะ การตัดสินใจให้เกิดแก่ผู้เรียน จึงจำเป็นต้องเน้นให้ความสำคัญกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเฉพาะการคิดผ่านการเขียนในรูปแบบใบงาน ที่มีส่วนช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการตัดสินใจที่เป็นลำดับขั้น อีกทั้งเสริมสร้างให้การเรียนรู้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ความแตกต่างของทักษะการตัดสินใจกับทักษะการแก้ปัญหา

ทักษะการแก้ปัญหา ถือเป็นหนึ่งในทักษะที่มีความสำคัญอย่างมากในปัจจุบัน โดยมีประยุกต์ใช้และพัฒนาควบคู่ไปพร้อม ๆ กับทักษะทางด้านการคิด ทั้งการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดเชิงระบบ การคิดสร้างสรรค์ โดยเฉพาะทักษะการคิดตัดสินใจ ซึ่งในบริบททางการศึกษานั้น มีส่วนช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจปัญหา คิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบขั้นตอน และนำไปสู่แนวทางในการเลือกตัดสินใจเพื่อแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โดยการตัดสินใจ (decision-making) คือการค้นหาทางเลือก และเลือกทางเลือกหรือแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด เพื่อบรรลุเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ ฉะนั้น การตัดสินใจจึงมีลักษณะที่เป็นกระบวนการ (process) นั้นหมายความว่า การตัดสินใจต้องผ่านกระบวนการคิด วิเคราะห์ และพิจารณาไตร่ตรอง ถึงจะตัดสินใจเลือก โดยทั่วไปมักมองว่า การตัดสินใจถือเป็นทักษะที่ไม่มีขั้นตอนหรือกระบวนการอะไรที่ย่างยาก กล่าวคือ คิดแล้วทำเลย ซึ่งในทางปฏิบัติจริงนั้น การคิดยังต้องมีการเก็บรวบรวมข้อมูล (search) การออกแบบ (design) รวมถึงการเลือก (choice) เพื่อให้สามารถตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดหรือเหมาะสมที่สุดในบริบทหรือสถานการณ์ต่าง ๆ (Loomba, 1978, p. 100-103) อ้างถึงใน กุลชลี ไชยน์ดา (2539, น. 130)

ส่วนการแก้ปัญหา (problem solving) คือการใช้ประสบการณ์ที่ค้นพบด้วยตนเอง จากการสังเกต การเก็บรวบรวมข้อมูล ในการใช้วิเคราะห์ เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550) โดยวิธีการแก้ปัญหของแต่ละบุคคลนั้น จะขึ้นอยู่กับประสบการณ์ ความรู้ และทักษะที่ได้ฝึกฝน ซึ่งการแก้ปัญหแต่ละปัญหามักใช้กระบวนการและเวลาที่แตกต่างกัน ซึ่งบางปัญหาสามารถแก้ไขได้ในทันที แต่บางปัญหาอาจต้องใช้เวลาในการหาคำตอบ ฉะนั้น การฝึกกระบวนการแก้ปัญหายังเป็นระบบ จึงเป็นวิธีการที่ช่วยให้สามารถแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ซึ่งแนวทางการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาโดยส่วนใหญ่มีจำแนกออกเป็นขั้นตอน (O' Donohue & Krasner, 1995) ดังนี้

ขั้นที่ 1 การทำความเข้าใจในปัญหา ซึ่งเป็นการรับรู้ว่ามีปัญหาเกิดขึ้น และในการแก้ปัญหานั้นควรคุ้มค่ากับเวลาที่เสียไป

ขั้นที่ 2 การนิยามปัญหา เป็นการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้น และทำความเข้าใจในปัญหานั้น ๆ ว่าเป็นอย่างไร ตลอดจนกำหนดเป้าหมายในการแก้ปัญหานั้น ๆ

ขั้นที่ 3 การนำไปสู่ทางเลือกต่าง ๆ ในการแก้ปัญหา ขั้นนี้เป็นการลำดับวิธีการแก้ปัญหาให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ อาจเป็นการมองหาคำแนะนำเกี่ยวกับความคิดเห็นจากบุคคลต่าง ๆ

ขั้นที่ 4 การตัดสินใจ เป็นการเปรียบเทียบและตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหา เพื่อนำไปสู่แนวทางการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดหรือเหมาะสมที่สุด ในบริบทหรือสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นที่ 5 การตรวจสอบวิธีการแก้ปัญหา เป็นขั้นตอนการนำวิธีการแก้ปัญหาที่ตัดสินใจเลือกแล้วไปใช้ และพิจารณาถึงระดับของประสิทธิผลจากวิธีการแก้ปัญหานั้น ๆ

จะเห็นได้ว่า การตัดสินใจและการแก้ปัญหามีลักษณะที่เป็นขั้นตอนแบบแผนชัดเจน ซึ่งสภาพปัญหาของการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันนี้ ผู้เรียนส่วนใหญ่มีทักษะในการตัดสินใจเพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ เนื่องจาก ไม่ค่อยได้เผชิญกับ

ปัญหาหรือฝึกคิดตัดสินใจเพื่อแก้ปัญหาด้วยตนเอง โดยเฉพาะในกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้ความสำคัญกับผลลัพธ์มากกว่ากระบวนการ กล่าวคือ หากให้พิจารณาประเด็นปัญหา ครูส่วนใหญ่จะนิยมให้ผู้เรียนระบุถึงปัญหาแล้วลงมือปฏิบัติ หรือพูดง่าย ๆ คือ จากขั้นตอนแรกก็ได้กระโดดข้ามไปขั้นตอนสุดท้าย จึงส่งผลสืบเนื่องให้ผู้เรียนขาดความพร้อมในการรับมือกับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ซึ่งไม่สามารถคิดหรือตัดสินใจในเรื่องสำคัญต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น ในบริบทของการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา จึงควรเปิดโอกาสหรือกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และพัฒนาทักษะการตัดสินใจ เพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหาผ่านการสร้างสถานการณ์สมมติในกิจกรรมต่าง ๆ

ฉะนั้น หากพิจารณาโดยหลักการแล้ว การตัดสินใจถือเป็นส่วนหนึ่งของการแก้ปัญหา เพราะจะเห็นได้ว่า ขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจก็เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับการแก้ปัญหา เพียงแต่หลักการเหล่านี้จะไม่ยิมนำมาใช้กับการตัดสินใจปัญหาพื้นฐานทั่วไป เช่น หากเลือกรับประทานอาหารโดยการประเมินแคลอรีที่เกิดขึ้นระหว่างข้าวมันไก่กับเย็นตาโฟ หรือการเปรียบเทียบปริมาณน้ำในแต่ละแก้ว ดังปรากฏในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 เปรียบเทียบน้ำในแต่ละแก้ว
ที่มา: one31Thailand. (2564). น้ำในแก้วไหนเยอะที่สุด

จากภาพข้างต้นสะท้อนให้เห็นว่า บางครั้งการตัดสินใจไม่ได้เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาเสมอไป แต่อย่างไรก็ตาม ยังจำเป็นต้องอาศัยขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจเข้ามาเกี่ยวข้อง หรืออีกนัยคือเรื่องที่จะตัดสินใจนั้น อาจเป็นปัญหาหรือไม่ก็ได้ และนอกจากนี้ อาจใช้การตัดสินใจในการแก้ปัญหาก็ได้เช่นเดียวกัน ดังปรากฏในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 การสับรางรถไฟ
ที่มา: ThaiPBS. (2564). The trolley problem

จึงสรุปได้ว่า ขั้นตอนการตัดสินใจอาจจะไม่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาก็ได้ เพราะคนเราจะตัดสินใจเมื่อต้องเลือก ซึ่งสิ่งที่เลือกนั้นอาจนำไปสู่การแก้ปัญหาหรือไม่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาก็ได้เช่นกัน ฉะนั้นแนวทางการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการตัดสินใจในบริบทของห้องเรียนสังคมศึกษา จึงจำเป็นต้องอาศัยกระบวนการที่มีประสิทธิภาพ ในการช่วยเสริมสร้างทักษะดังกล่าวให้เกิดแก่ตัวผู้เรียนได้อย่างแท้จริง

แนวทางการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะการตัดสินใจ

การตัดสินใจเป็นการเลือกทางเลือกใดทางเลือกหนึ่ง จากหลาย ๆ ทางเลือกที่ได้พิจารณาหรือประเมินอย่างรอบคอบว่าเป็นแนวทางที่มีส่วนช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย ซึ่งการตัดสินใจมีกระบวนการที่เป็นระบบแบบแผนชัดเจน ทั้งในรูปแบบที่เป็นลำดับขั้นตอน รวมถึงการวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ในลักษณะของ SWOT Analysis ดังรายละเอียดต่อไปนี้

แนวทางการพัฒนาทักษะการตัดสินใจแบบเป็นขั้นตอน ผู้เรียนจำเป็นต้องเรียนรู้และฝึกฝนให้รู้จักตัดสินใจอย่างเป็นขั้นตอนบนฐานข้อมูลที่เป็นจริงและชัดเจน ซึ่งช่วยให้การตัดสินใจมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด โดยได้สรุปจากแนวคิดของนักวิชาการหลายท่าน ซึ่งสามารถจัดกลุ่มแนวคิดที่มีองค์ประกอบคล้ายคลึงร่วมกันได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ คือ 1) กลุ่มแนวคิดที่เน้นวิเคราะห์ถึงขั้นตอนการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด 2) กลุ่มแนวคิดที่เน้นวิเคราะห์ถึงขั้นตอนการปฏิบัติตามการตัดสินใจ และ 3) กลุ่มแนวคิดที่เน้นวิเคราะห์ถึงขั้นตอนการประเมินผลการตัดสินใจ โดยทั้ง 3 กลุ่ม มีจุดร่วมขององค์ประกอบที่สำคัญในกระบวนการตัดสินใจ (จิรภัทร์ ธิปัญญา และชัยรัตน์ โดศิลา, 2563, น. 79-80) ดังนี้

1. เมื่อสังเกตเห็นหรือเผชิญกับปัญหา ต้องทำความเข้าใจกับปัญหาและกำหนดขอบเขตของปัญหาลงจนกำหนดเป้าหมายของเรื่องที่จะต้องทำการตัดสินใจให้ชัดเจน
2. กำหนดหรือสร้างทางเลือก โดยพิจารณาทางเลือกที่เหมาะสมและมีความเป็นไปได้ในการที่จะนำไปปฏิบัติ
3. ประเมินทางเลือก โดยพิจารณาถึงผลที่จะเกิดขึ้นตามมาทั้งที่เป็นผลดีและผลกระทบที่จะเกิดขึ้นตามมาของแต่ละทางเลือก
4. รวบรวมคุณค่าหรือจัดอันดับทางเลือก โดยพิจารณาความสำคัญของผลที่ก่อประโยชน์ต่อผู้ตัดสินใจ และจัดลำดับความสำคัญของผลที่ก่อประโยชน์จากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด
5. ตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดหรือเหมาะสมที่สุดสำหรับผู้ตัดสินใจ
6. ปฏิบัติตามการตัดสินใจ โดยปฏิบัติตามทางเลือกที่ได้ตัดสินใจเลือก
7. ประเมินผลการตัดสินใจ ทั้งทางเลือกและผลที่ได้รับ

เมื่อนำจุดเด่นในแต่ละแนวคิดของทั้ง 3 กลุ่มมาสังเคราะห์รวมกัน ทำให้ได้กระบวนการตัดสินใจที่เหมาะสมสำหรับนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะการตัดสินใจของผู้เรียน ซึ่งมีรายละเอียดของแต่ละขั้นตอนที่สามารถอธิบายได้ ดังนี้

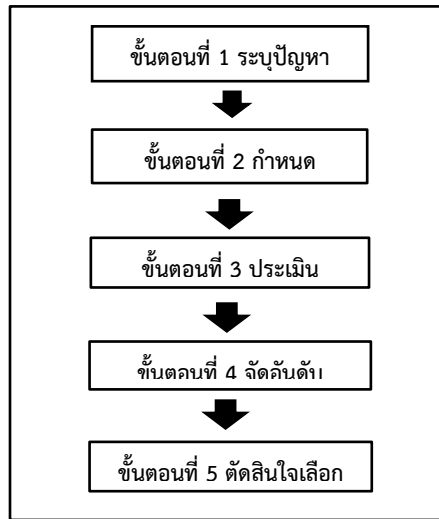
ขั้นตอนที่ 1 ระบุปัญหา คือ การทำความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพการณ์ เหตุการณ์ หรือเรื่องราวที่ปรากฏให้ชัดเจนว่า อะไรคือประเด็นหรือเรื่องที่ต้องทำการตัดสินใจ ซึ่งถือเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญอย่างมาก เพราะการระบุปัญหาได้ถูกต้องหรือไม่ ย่อมมีผลต่อการดำเนินการในขั้นต่อ ๆ ไปของกระบวนการตัดสินใจ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพของการตัดสินใจด้วยเช่นเดียวกัน

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดทางเลือก คือ การระบุถึงวิธีการหรือแนวทางที่หลากหลาย ซึ่งมีความเป็นไปได้จริงสำหรับนำไปปฏิบัติในสถานการณ์ที่ปรากฏขึ้น

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินทางเลือก คือ เมื่อได้ทำการพัฒนาทางเลือกต่าง ๆ ขึ้น จำเป็นต้องนำเอาข้อดีและข้อเสียของแต่ละทางเลือกมาเปรียบเทียบและพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบ

ขั้นตอนที่ 4 จัดอันดับทางเลือก คือ การแสดงอันดับความสำคัญของทางเลือกที่กำหนดโดยพิจารณาทางเลือกที่ดีและเหมาะสมที่สุด โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้จริงที่จะนำไปปฏิบัติในสถานการณ์ที่ปรากฏ

ขั้นตอนที่ 5 ตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด คือ เมื่อผู้เรียนได้ทำการวิเคราะห์และประเมินทางเลือกต่าง ๆ แล้ว ควรเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของแต่ละทางเลือกอีกครั้งหนึ่ง เพื่อพิจารณาทางเลือกที่ดีที่สุดเพียงทางเดียว ซึ่งทางเลือกที่ดีที่สุด ควรมิผลเสียต่อเนื่องในภายหลังน้อยที่สุด และให้ผลประโยชน์มากที่สุด แต่บางครั้งอาจตัดสินใจเลือกทางเลือกแบบประนีประนอม โดยพิจารณาองค์ประกอบที่ดีที่สุดของแต่ละทางเลือกนำมาผสมผสานกัน



ภาพที่ 3 กระบวนการตัดสินใจแบบเป็นขั้นตอน

แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจดังกล่าว จึงสามารถนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะการตัดสินใจของผู้เรียนสังคมศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากสามารถทำความเข้าใจได้ง่าย ไม่มีความซับซ้อน อีกทั้งครอบคลุมเกี่ยวกับขั้นตอนและกระบวนการในการตัดสินใจ ซึ่งนับว่าสอดคล้องกับบริบทของการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา

แนวทางการพัฒนาทักษะการตัดสินใจแบบ SWOT Analysis การวิเคราะห์ SWOT Analysis ในบริบทสถานศึกษา ถือเป็นรูปแบบการพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการจัดการเรียนรู้ ให้ครูสามารถกำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสม สำหรับนำไปประยุกต์เพื่อพัฒนาทักษะที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะทักษะด้านการคิดตัดสินใจในการเรียนการสอนสังคมศึกษาให้กับผู้เรียนได้

SWOT เป็นคำย่อมาจากคำว่า Strengths, Weakness, Opportunities and Threats โดยแต่ละคำมีความหมาย ดังนี้ Strengths คือจุดแข็ง หมายถึงความสามารถและสถานการณ์ภายในที่เป็นบวก ซึ่งนำมาใช้เป็นประโยชน์ในการคิดตัดสินใจ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในสถานการณ์ต่าง ๆ ตรงข้ามกับ Weakness หรือจุดอ่อน ซึ่งเป็นสถานการณ์ภายในที่เป็นลบและด้อยความสามารถ ส่วน Opportunities คือโอกาส ซึ่งเป็นปัจจัยหรือสภาพแวดล้อมภายนอกที่เอื้ออำนวยให้การตัดสินใจเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการดำเนินงาน สุดท้าย Threats คือ อุปสรรค เป็นปัญหาที่เกิดจากปัจจัยและสถานการณ์ภายนอกที่ขัดขวางการดำเนินงาน ให้ไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายได้ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2560, น. 1-2)

สำหรับตัวแบบและวิธีการของ SWOT Analysis นั้นค่อนข้างตรงไปตรงมาไม่ซับซ้อน ซึ่งความเรียบง่ายในการใช้วิธีวิเคราะห์นี้เอง ที่ทำให้ SWOT Analysis กลายเป็นเครื่องมือที่มีการนำไปประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์สถานการณ์กันอย่างแพร่หลาย อีกทั้ง SWOT Analysis ยังเป็นแนวคิดที่เอื้อประโยชน์ให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างต่อเนื่อง ในลักษณะสร้างสรรค์ต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี ดังปรากฏในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การตัดสินใจแบบ SWOT Analysis

สภาพแวดล้อมภายใน	Strength (S) จุดแข็ง ข้อดี	Weakness (W) จุดอ่อน ข้อเสียเปรียบ
สภาพแวดล้อมภายนอก	Opportunity (O) โอกาสและสิ่งเกื้อกูล ที่จะดำเนินกิจกรรม	Threats (T) อุปสรรคที่จะทำให้ ดำเนินกิจกรรมไม่สำเร็จ

จะเห็นได้ว่า SWOT Analysis เป็นกลยุทธ์ที่มีความสัมพันธ์และครอบคลุมปัจจัยต่าง ๆ ทั้งมีการระบุจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค เพื่อกำหนดทิศทางและเป้าหมายขึ้นมา ส่งผลให้เกิดความเข้าใจถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการ ทำงานได้อย่างตรงจุด โดยที่จุดแข็งเป็นความสามารถที่จะต้องใช้เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ในขณะที่จุดอ่อนเป็นลักษณะที่ต้องแก้ไข และสำหรับโอกาสเป็นสถานการณ์ซึ่งมีศักยภาพ (ข้อได้เปรียบ) ที่ช่วยให้บรรลุเป้าหมาย ส่วนอุปสรรคเป็นปัญหาวิกฤตที่ต้อง กำหนดกลยุทธ์เพื่อเอาชนะ ดังนั้นการวิเคราะห์ SWOT Analysis ให้ครอบคลุม จึงจำเป็นต้องวิเคราะห์ทั้งปัจจัยภายในและ ปัจจัยภายนอก

กล่าวโดยสรุป SWOT Analysis เป็นแนวคิดที่มีกระบวนการใช้ข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมมาใช้ในการ วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน รวมถึงพิจารณาโอกาสและข้อจำกัดของปัญหาหรือสถานการณ์ต่าง ๆ อีกทั้งเป็นรูปแบบที่ จำเป็นต้องใช้กระบวนการกลุ่ม ซึ่งเน้นให้เกิดการอภิปรายโต้แย้งเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน จึงเอื้อประโยชน์ ต่อผู้เรียนให้สามารถใช้เหตุผลในการคิดและตัดสินใจในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หากเปรียบเทียบให้เห็นถึงความคล้ายคลึงและความแตกต่างของแนวทางการพัฒนาทักษะการตัดสินใจแบบ เป็นขั้นตอน รวมถึงแนวทางการพัฒนาทักษะการตัดสินใจแบบ SWOT Analysis ข้างต้น พบว่าทั้ง 2 รูปแบบ มีขั้นตอนของ กระบวนการตัดสินใจที่คล้ายคลึงกัน แต่ทั้งนี้กระบวนการพัฒนาทักษะการตัดสินใจแบบ SWOT Analysis มีลักษณะที่ ครอบคลุมมากกว่า เนื่องจากมีหลักที่ชัดเจนในตาราง 4 ช่อง และใน 4 ช่องดังกล่าว มีการพิจารณาโอกาสกับอุปสรรคเข้า มาด้วย ซึ่งต่างจากกระบวนการพัฒนาทักษะการตัดสินใจแบบเป็นขั้นตอนที่ไม่มีกรอบการพิจารณาที่ตายตัว ฉะนั้นจึงขึ้นอยู่กับ ความสามารถของผู้เรียนแต่ละบุคคลว่าจะมีวิธีการพิจารณาปัญหาอย่างไร

การจัดการชั้นเรียนสังคมศึกษาที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะการตัดสินใจ

การบริหารจัดการชั้นเรียนและการเรียนการสอนเป็นสิ่งที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ซึ่งการบริหารจัดการ ชั้นเรียนไม่ใช่จุดหมายปลายทาง (สันติ บุญภิรมย์, 2557, น. 42) แต่นับเป็นส่วนสำคัญของปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมทักษะการ ตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพแก่ผู้เรียน โดยการจัดการชั้นเรียนที่เอื้อต่อ การพัฒนาทักษะการตัดสินใจ จำเป็นต้องให้ ความสำคัญในทุกด้าน ทั้งในแง่ของสภาพแวดล้อมของบรรยากาศทางสังคมภายในห้องเรียน ลักษณะใบงาน และกิจกรรม กระตุ้นการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ รวมถึงบทบาทครูที่ต้องทำหน้าที่เป็นผู้ชี้แนะ (Teacher as Coach and Guide) ไม่ใช่ เป็นเพียงแค่ผู้สอนที่เน้นบรรยายในเนื้อหาตำราเป็นหลัก เนื่องจากการไปถึงจุดมุ่งหมายของการจัดการเรียนรู้ที่แท้จริงนั้น ผู้เรียนแต่ละคนต้องการการชี้แนะแนวทาง การช่วยเหลือหรือสนับสนุนที่แตกต่างกันออกไป ครูจึงต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้แสดงออกทางความคิดอย่างอิสระ ไม่ตีกรอบความคิดหรือปิดกั้นทางความคิดของผู้เรียน ซึ่งเน้นใช้เทคนิคและวิธีการสอน ที่ช่วยกระตุ้นหรือดึงดูดความสนใจ รวมถึงแสวงหาวิธีการใหม่ ๆ มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งควร ให้ความสำคัญกับการจัดกิจกรรมกลุ่มที่เน้นให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดประกอบการตัดสินใจ เนื่องจากรูปแบบการสอนใน ลักษณะดังกล่าว มีส่วนช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกใคร่เรียนรู้หรือกล้าที่จะแสดงความคิดเห็น ซึ่งนักเรียนทุกคนมีโอกาสร่วม ในการตัดสินใจ เพื่อแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ฉะนั้น การออกแบบใบงานจึงควรแยกขั้นตอนให้ผู้เรียนเห็นถึง กระบวนการได้อย่างชัดเจน ซึ่งการคิดผ่านการเขียนนี้เอง ที่จะมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดที่เป็นระบบมากขึ้น อีกทั้งส่งเสริมการเรียนรู้และฝึกพัฒนาทักษะด้านการตัดสินใจของผู้เรียนให้เห็นได้ชัดอย่างเป็นรูปธรรม

สำหรับตัวอย่างการพัฒนาทักษะการตัดสินใจในกิจกรรมการเรียนการสอนสังคมศึกษา อย่างในสาระ ภูมิศาสตร์ อาจให้วิเคราะห์ข้อดีข้อจำกัดของสถานการณ์ต่าง ๆ ที่กำหนดขึ้น เช่น “นักเรียนจะมีวิธีการตัดสินใจอย่างไร ระหว่างการสร้างบ้านที่อยู่บริเวณใกล้แม่น้ำหรือใกล้ภูเขา” หรือในสาระเศรษฐศาสตร์ อาจตั้งประเด็นคำถามว่า “หาก ครอบครัวของนักเรียนพักอาศัยอยู่ใกล้กับชายฝั่งทะเล นักเรียนจะเลือกประกอบอาชีพอะไร” ซึ่งใบงานหรือสถานการณ์ ดังกล่าว สะท้อนว่าในกระบวนการตัดสินใจจำเป็นต้องพิจารณาจากข้อมูลที่วิเคราะห์ไว้ในข้อดี/ข้อจำกัด และจะบรรเทา ข้อจำกัดนั้น ๆ ได้อย่างไรบ้าง จึงจะนับได้ว่าเป็นการตัดสินใจที่ดีและมีประสิทธิภาพ

บทสรุป

ทักษะการตัดสินใจ ถือเป็นความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล เพื่อเลือกแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้องเหมาะสมอย่าง เป็นไปตามลำดับขั้นตอน โดยแนวทางการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะการตัดสินใจ มีกระบวนการที่เป็นระบบ แบบแผนชัดเจน ทั้งในรูปแบบที่เป็นลำดับขั้นตอน ที่เริ่มจากการระบุปัญหา กำหนดทางเลือก ประเมินทางเลือก จัดอันดับ ทางเลือก จากนั้นจึงจะตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด รวมถึงการวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญ ในลักษณะของ SWOT Analysis ที่มี การระบุจุดแข็ง จุดอ่อน รวมถึงพิจารณาโอกาสและอุปสรรค ของปัญหาหรือสถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งแนวทางการพัฒนาทักษะการ ตัดสินใจทั้ง 2 รูปแบบ มีขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจที่คล้ายคลึงกัน แต่ทั้งนี้กระบวนการพัฒนาทักษะการตัดสินใจแบบ

SWOT Analysis มีลักษณะที่ครอบคลุมมากกว่า เนื่องจากมีหลักการพิจารณาโอกาสกับอุปสรรคเข้ามาด้วย ซึ่งต่างจากกระบวนการพัฒนาทักษะการตัดสินใจแบบเป็นขั้นตอนที่ไม่มีกรอบการพิจารณาที่ตายตัว ฉะนั้น จึงขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้เรียนแต่ละบุคคลว่าจะมีวิธีการพิจารณาปัญหาอย่างไร

การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะการตัดสินใจ จึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญทั้งในแง่ของสภาพแวดล้อมของบรรยากาศทางสังคมภายในห้องเรียน บทบาทครู รวมถึงการออกแบบลักษณะใบงาน และกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีส่วนช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยการฝึกทักษะการคิดประกอบการตัดสินใจในบริบทห้องเรียนสังคมศึกษา สามารถนำมาเป็นแนวทางในการปรับประยุกต์ใช้เพื่อแก้ปัญหาจากสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้ เนื่องจากผู้เรียนต้องเผชิญกับการคิดตัดสินใจอยู่ตลอดเวลา ทั้งในระดับปัญหาทั่วไปที่ไม่ซับซ้อน ไปจนถึงระดับปัญหาที่ต้องวิเคราะห์เชิงรูปธรรม ซึ่งในประเด็นหลังจำเป็นต้องอาศัยกระบวนการคิดตัดสินใจที่เป็นลำดับขั้นอย่างชัดเจน ผ่านกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้จากการวิเคราะห์สถานการณ์ เพื่อให้ผู้เรียนได้พิจารณาข้อดีและข้อจำกัดของแต่ละทางเลือก ซึ่งมีส่วนช่วยให้การตัดสินใจเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช*. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.
- กุลชลี ไชยันทา. (2539). *กระบวนการตัดสินใจ*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ประยูรวงศ์.
- จิรภัทร ธิปัญญา และชัยรัตน์ โตศิลา. (2563). *ผลการใช้กิจกรรมแนวตามกลวิธีเมตาคognitionขึ้นเพื่อเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเอง และทักษะการตัดสินใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5*. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม.
- มณฑรา ธรรมบุศย์. (2545). การพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้โดยใช้ PBL (Problem-Based Learning). *วารสารวิชาการ*, 5(2), 11-17.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2560). *หลักการวิเคราะห์ SWOT (SWOT Analysis)*. สืบค้นจาก <https://www.stou.ac.th/Offices/rdec/headquater/uploadSWOT.pdf>.
- วิฑูรย์ ตันศิริคณ. (2542). *AHP: กระบวนการตัดสินใจที่ได้รับความนิยมมากที่สุดในโลก*. กรุงเทพฯ : กราฟฟิค แอนด์ ปริ้นติ้ง เซ็นเตอร์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2543). *รายงานการเสวนาทางวิชาการ มิติใหม่ของการประเมินผลการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง*. กรุงเทพฯ : ม.ป.พ.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.(2550). *แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ: การจัด การเรียนรู้ แบบกระบวนการแก้ปัญหา*. กรุงเทพฯ : ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สันติ บุญภิรมย์. (2557). *การบริหารจัดการในห้องเรียน = Classroom Management*. กรุงเทพฯ : ทริปเพิ้ล เอ็ดดูเคชั่น.
- O' Donohue, W., & Krasner, L. (1995). *Problem Solving Skill. Handbook of Psychological Skills Training: Clinical Techniques and Applications*. Boston : Allyn Bacon.
- One31Thailand. (2565, 29 มกราคม). *น้ำในแก้วไหนเยอะที่สุด*. สืบค้นจาก https://www.facebook.com/one31Thailand/photos/a.120621398095486/2280442895446648/?type=3&locale=th_TH
- ThaiPBS. (2565, 1 กุมภาพันธ์). *The trolley problem*. สืบค้นจาก <https://www.facebook.com/ThaiPBS/photos/a.348532055084/10165232859175085/>

การส่งเสริมให้เด็กออทิสติกฝึกกิจวัตรประจำวัน Encouraging children with autism to practice routines

เจริญขวัญ ศรีพันธุ์ชาติ¹

Charoenkwan Sripunchat¹

Received: February 10,2023 Revised: February 10,2023 Accepted: May 23,2023

บทคัดย่อ

บทความนี้เป็นบทความที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมให้เด็กออทิสติกได้ฝึกกิจวัตรประจำวัน ที่ผู้ปกครอง ครู ผู้ดูแล สามารถนำไปใช้กับเด็กออทิสติก โดยผู้แต่งได้ศึกษาจากเอกสารตำราต่างๆ จากผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษและด้านปฐมวัยทำให้สามารถนำแนวทางที่ศึกษามาพัฒนาและส่งเสริมกิจวัตรประจำวันของเด็กออทิสติก โดยได้ศึกษาพัฒนาการแต่ละขั้นของช่วงอายุเพื่อจะได้ฝึกเด็กออทิสติกได้อย่างมีความสุข การได้ทราบและเรียนรู้พัฒนาการแต่ละขั้นนั้นทำให้มีแรงบันดาลใจในการฝึกและเห็นพัฒนาการการฝึกกิจวัตรประจำวันของเด็กออทิสติกได้อย่างชัดเจนซึ่งกิจกรรมพื้นฐานที่ฝึกได้แก่การรับประทานอาหาร การอาบน้ำ การแต่งกาย การขับถ่ายปัสสาวะ และการขับถ่ายอุจจาระ ซึ่งเป็นกิจกรรมพื้นฐานของการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเพื่อให้เด็กออทิสติกสามารถช่วยเหลือตัวเองให้มากที่สุดโดยไม่เป็นภาระของผู้อื่น

คำสำคัญ : เด็กออทิสติก, กิจวัตรประจำวัน

Abstract

This article is about encouraging children with autism to practice routines that parents, teachers, caregivers can apply to children with autism. The author has studied from textbook documents. from specialists in special education and early childhood Able to apply the methods studied to develop and promote the daily routines of children with autism. By studying the development of each age range in order to train autistic children with happiness of autistic children clearly in which the basic activities that are practiced are eating, bathing, dressing, urinating and defecation This is the basic activity of everyday activities so that autistic children can help themselves as much as possible without burdening others.

Keyword : autistic children, daily routines

¹ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายการศึกษาพิเศษ (ศูนย์วิจัยออทิสติก)

Khon Kean University Demonstration School Special Education Division (Autistic Research Center)

¹ Corresponding author Email: jaromo@kku.ac.th

บทนำ

การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ซึ่งเป็นกิจกรรมหนึ่งในการฝึกทักษะชีวิตและเป็นกิจกรรมพื้นฐานที่มีความสำคัญลำดับต้น ๆ ในการที่จะช่วยให้เด็กออทิสติกสามารถดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างเป็นปกติสุขและสามารถดูแลสุขภาพของตนเองได้อย่างถูกต้องตามหลักสุขอนามัยหากเด็กออทิสติกสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมแล้วย่อมจะทำให้ผู้ที่ได้พบเห็นเด็กออทิสติกเกิดความรู้สึกประทับใจในภาพลักษณ์และต้องการเข้าใกล้และยินดีให้ความช่วยเหลือในด้านอื่น ๆ การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเป็นพฤติกรรมที่แสดงออกถึงควมมีวินัยในตนเองของเด็ก เนื่องจากคุณลักษณะของเด็กที่มีวินัยในตนเองต้องเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบ รู้จักหน้าที่และเวลา และสามารถทำหน้าที่ในแต่ละวันได้เป็นอย่างดี การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง เป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของเด็กในแต่ละระดับอายุ จะมีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ในระดับของคุณภาพที่แตกต่างกัน เช่น เด็กอนุบาล 3 ขวบ เริ่มแต่งตัวได้ด้วยตนเอง สามารถรับประทานอาหารได้ด้วยตนเอง เด็กอนุบาล 4 ปี สามารถแต่งตัวได้ด้วยตนเอง รับประทานอาหารได้ด้วยตนเองโดยไม่หกเลอะเทอะ ส่วนเด็กอนุบาล 5 ปี สามารถเลือกเครื่องแต่งกายและแต่งตัวได้ด้วยตนเอง และรับประทานอาหารได้ด้วยตนเองอย่างถูกวิธี การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของเด็กเป็นเรื่องของการปฏิบัติตามวินัยในตนเอง และอยู่ในประสบการณ์สำคัญด้านสังคม ซึ่งเป็นความสามารถในการแสดงพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์กับบุคคลอื่น สำหรับกิจวัตรประจำวันของเด็กหรือของเด็กโต หรือแม้แต่กิจวัตรประจำวันของวัยรุ่นจะมีลักษณะใกล้เคียงกันมาก จะแตกต่างกันที่ในวัยเด็กจะมีเรื่องราวของการศึกษาเล่าเรียนในสถาบันการศึกษา แต่วัยรุ่นจะเป็นวัยที่ต้องรับผิดชอบครอบครัวและการทำงานในหน่วยงานต่าง ๆ การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของเด็กจะมีปัจจัยต่างๆที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้แก่ ภาวะของเด็ก ระดับอายุ ประสบการณ์การเรียนรู้ การฝึกฝน การซึมซับพฤติกรรมและการเลียนแบบ และการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ดังที่อัลเบิร์ต แบนดูรา (Albert Bandura) กล่าวว่า การเรียนรู้พฤติกรรมของเด็กเกิดจากการเลียนแบบพฤติกรรมของบุคคลที่อยู่แวดล้อมเด็ก และอีริกสัน (Erikson) กล่าวว่า สิ่งแวดล้อมและการตอบสนองที่สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็ก ส่งผลต่อการพัฒนาบุคลิกภาพและการเรียนรู้ของเด็ก ดังนั้น การเรียนรู้ที่จะปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของเด็กเล็กตั้งแต่การตื่นนอน การจัดเก็บอุปกรณ์ในห้องนอน การล้างหน้า แปรงฟัน อาบน้ำ แต่งตัว การรับประทานอาหารเข้า การไปโรงเรียน การรับประทานอาหารกลางวัน ฯลฯ พฤติกรรมต่าง ๆ ที่เป็นการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเหล่านี้ นอกจากเด็กจะเรียนรู้ที่ปฏิบัติได้เนื่องจากการมีภาวะการฝึกฝนแล้ว การที่เด็กได้ซึมซับพฤติกรรมจากการเลียนแบบการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันไม่ว่าจะเป็น พ่อแม่ผู้ปกครอง บุคคลในครอบครัว ครูที่โรงเรียน ซึ่งบุคคลต่าง ๆ ดังกล่าวล้วนเป็นตัวแบบในการแสดงพฤติกรรมของเด็ก โดยเฉพาะเด็กวัย 3 – 5 ปี เป็นวัยที่รู้จักการเล่นแบบเลียนแบบชีวิตจริง (นิติธร ปิลวาสน์, 2556) กิจวัตรประจำวันจึงเป็นสิ่งที่บุคคลทั่วไปสามารถปฏิบัติได้ตามอายุและพัฒนาการ ซึ่งจะนำไปตามธรรมชาติอย่างเหมาะสม แต่สำหรับเด็กออทิสติก ซึ่งมีความบกพร่องด้านพัฒนาการ ทำให้ อายุ และพัฒนาการไม่เป็นไปตามธรรมชาติ ซึ่งส่งผลหลายด้านทั้งในเรื่องของพฤติกรรม อารมณ์ สังคม และการสื่อสาร รวมถึงการใช้ชีวิตประจำวันที่ค่อนข้างมีความลำบาก ส่งผลกระทบทั้งตัวเด็กออทิสติกเอง ผู้ปกครอง ครู หรือผู้ที่มีความเกี่ยวข้องเกิดความลำบากที่จะดำเนินกิจวัตรประจำวันในแต่ละวัน การที่จะพัฒนาให้เด็กออทิสติกได้พัฒนากิจวัตรประจำวันของตนเองให้ดียิ่งขึ้น โดยจะต้องมีวิธีการสอนที่เหมาะสมและสามารถนำมาพัฒนาเด็กออทิสติกได้จริง (เจริญขวัญ มูลน้อย, 2557 อ้างอิงใน เจริญขวัญ ศรีพันธ์ชาติและคณะ , 2564)

การส่งเสริมทักษะพื้นฐานในชีวิตประจำวันเด็กออทิสติกในช่วงปฐมวัย

เด็กออทิสติกในช่วงปฐมวัย จำเป็นต้องได้รับการวินิจฉัยและช่วยเหลืออย่างเหมาะสมโดยเร็วที่สุด เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องและพัฒนาส่งเสริม ให้มีพัฒนาการที่ก้าวหน้าในช่วงที่สมองยังมีการยืดหยุ่นและพัฒนาเพื่อลดความผิดปกติและให้เป็นปกติให้มากที่สุด เด็กออทิสติกที่อยู่ในช่วงปฐมวัย เมื่อเข้าสู่วัยเรียนรวมจะพบปัญหาที่สำคัญ คือ การใช้ชีวิตประจำวันที่มีความสามารถยังไม่เท่าเทียมกับเพื่อนในวัยเดียวกัน เช่น ยังใส่ผ้าอ้อมสำเร็จรูป ยังใส่เสื้อผ้าด้วยตนเองไม่ได้ และยังมีข้อจำกัดในเรื่องของการรับประทานอาหาร แต่หากผู้ใกล้ชิด ผู้ปกครอง ครูผู้สอน หรือนักสหวิชาชีพ ได้ช่วยกันฝึกฝนเป็นไปในแนวทางเดียวกัน ก็จะสามารถทำให้เด็กออทิสติกปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง

เด็กออทิสติก

ในวงการแพทย์เริ่มรู้จักอาการออทิสซึม เป็นครั้งแรกในปี ค.ศ. 1943 โดยนายแพทย์ Leo Kanner แห่งโรงพยาบาล John Hopkins สหรัฐอเมริกา ซึ่งได้รายงานผลการศึกษาคณะ 11 คน ว่ามีพฤติกรรมที่ไม่เหมือนเด็กทั่วไป เช่น ชอบอยู่คนเดียว ทำอะไรซ้ำ ๆ พูดโดยใช้เสียงระดับเดียวไม่มีเสียงต่ำ เสียงสูง (Monotone) เมื่อโกรธจะโวยวายหรือทำร้ายตนเองอย่างรุนแรง เช่น เอาศีรษะโขกโต๊ะหรือกำแพงจนเจ็บ เมื่อต้องการสิ่งใดจะไม่พูดขอสิ่งนั้น แต่จะจับมือผู้ใหญ่ให้หยิบสิ่งนั้นให้ ไม่ตอบคำถามแต่จะทวนคำถามซ้ำ ๆ ไม่ชอบเล่นกับเด็กอื่น ๆ บางคนชอบหมุ่นวัตถุ สามารถหมุ่นได้นานเป็นชั่วโมงโดยไม่เบื่อ บางคนจะมีพรสวรรค์ทางด้านดนตรี วาดภาพ และการคำนวณ นายแพทย์ Kanner เรียกพฤติกรรมเช่นนี้ว่า ออทิสซึม ซึ่งหมายถึงอาการที่สนใจแต่ตนเอง โดยไม่ชอบติดต่อกับโลกภายนอก (National Institute of Health, 2004) เมื่อรายงานการวิจัยของนายแพทย์ Kanner เผยแพร่ออกมา ปรากฏว่าแพทย์ให้ความสนใจเด็กออทิสติกมากขึ้น และมีการติดตามศึกษาชีวิตของเด็กกลุ่มนี้ อีก 20 ปี ต่อมา ทำให้นายแพทย์ Kanner มีข้อมูลเกี่ยวกับเด็กออทิสติกพบว่า เด็กออทิสติกยังคงมีปัญหาการสื่อสารและปัญหาด้านมนุษยสัมพันธ์ ทำให้ถูกตัดขาดจากโลกภายนอกอย่างสิ้นเชิง (Carol,2005:Tomchek,and Dunn,2007อ้างถึงใน สมพร หวานเสร็จ, 2552)

ลักษณะและอาการของบุคคลออทิสติก

เด็กออทิสติกมีลักษณะอาการที่แตกต่างกันตามระดับความรุนแรงและมีความแตกต่างจากเด็กปกติมากน้อยขึ้นอยู่กับภาวะของแต่ละคน ลักษณะอาการของเด็กออทิสติกมีดังนี้ (ผดุง อารยะวิญญูและคณะ, 2546 : สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี, 2546 : American Psychiatric Association, 2000 อ้างถึงใน สมพร หวานเสร็จ, 2552) ความบกพร่องด้านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม เด็กมีความบกพร่องในการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อม เช่น ไม่มองสบตาผู้อื่น ไม่มีการแสดงออกทางสีหน้า หรือกิริยาท่าทาง จึงไม่สามารถสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่นได้ เล่นกับเพื่อนไม่เป็น ไม่สนใจที่จะทำงานกับใคร มักจะอยู่ในโลกของตัวเอง

ความบกพร่องทางการสื่อสาร เป็นความบกพร่องทั้งด้านการใช้ภาษา ความเข้าใจภาษา การสื่อสาร การสื่อความหมาย การใช้ภาษา เด็กจะมีความล่าช้าทางภาษาและการพูดในหลายระดับ แต่ไม่สามารถพูดสื่อความหมายได้เลย หรือพูดได้บ้างแต่ไม่สามารถสนทนาโต้ตอบกับผู้อื่นได้อย่างเข้าใจ และเหมาะสม บางคนจะมีลักษณะการพูดแบบเสียงสะท้อนหรือพูดเลียนแบบ ทวนคำพูด หรือพูดซ้ำ แต่ในเรื่องที่ตนเองสนใจ การใช้ภาษาพูดมักจะสลับหน้าที่ของคำในประโยค ระดับเสียงที่พูดอาจจะมี ความผิดปกติ บางคนพูดในระดับเสียงเดียวลักษณะทางพฤติกรรมและอารมณ์ที่บกพร่อง บุคคลออทิสติกจะมีพฤติกรรมซ้ำ ๆ ผิดปกติ เช่น เล่นมือ โบกมือไปมา หรือหมุ่นตัวไปรอบ ๆ ยึดติดไม่ยอมเปลี่ยนแปลง

ในชีวิตประจำวัน มีความสนใจแคบ หกมุ่นกับสิ่งของบางอย่าง เด็กบางคนแสดงออกทางอารมณ์ ไม่เหมาะสมกับวัย บางครั้งร้องไห้หรือหัวเราะโดยไม่มีเหตุผล บางคนมีปัญหาด้านการปรับตัวเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ จะอาละวาดหรือแสดงพฤติกรรมก้าวร้าว เช่น ร้องไห้ ทำลายข้าวของ เป็นต้น

ความบกพร่องทางการเรียนแบบและจินตนาการ เด็กบางคนต้องกระตุ้นจึงจะเล่นเลียนแบบได้ เช่น เลียนแบบการเคลื่อนไหว การพูด บางคนไม่สามารถเลียนแบบได้ แม้การกระทำที่ง่าย ๆ การขาดทักษะการเลียนแบบซึ่งเป็นพื้นฐานที่สำคัญของการเล่นทำให้เด็กขาดทักษะการเล่นในด้านจินตนาการไม่สามารถแยกเรื่องจริงหรือเรื่องสมมุติได้ เชื่อมโยงความเข้าใจของเหตุการณ์หนึ่งไปยังเหตุการณ์อื่นไม่ได้ มีความยุ่งยากในการเข้าใจสิ่งที่เป็นามธรรม การเล่นสมมุติ การจัดระบบความคิด การจัดลำดับความสำคัญก่อนหลัง การวางแผนการคิด การสร้างจินตนาการจากภาษา ซึ่งส่งผลต่อการเรียนของเด็กออทิสติก

ความบกพร่องทางการเรียนรู้ทางประสาทสัมผัส การใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้แก่ การรับรู้ทางสายตา การตอบสนองต่อการฟัง การสัมผัส การรับกลิ่นและรส มีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคล บางคนชอบมองวัตถุหรือแสงมากกว่ามองเพื่อน ไม่มองตาผู้อื่น บางคนเอาสิ่งของมาส่องดูใกล้ ๆ ตา บางคนตอบสนองต่อเสียงผิดปกติ เช่น ไม่หันตามเสียงเรียกทั้งที่ได้ยิน บางคนจะปิดหูเมื่อได้ฟังเสียงบางเสียงต่อต้านการสัมผัส หลีกเลี่ยงการดมกลิ่นและรับรส บางคนตอบสนองไวหรือช้ากว่าหรือแปลกกว่าปกติ เช่น ดมของเล่น ดมรองเท้า หรือเล่นแปลก ๆ เป็นต้น

ความบกพร่องด้านการใช้อวัยวะต่าง ๆ อย่างประสานสัมพันธ์ การใช้ส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย รวมถึงการประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อขนาดใหญ่และมัดเล็ก มีการเคลื่อนไหวที่รุ่มง่ามผิดปกติ ไม่คล่องแคล่ว ท่าทางการเดินหรือการวิ่งดูแปลก ๆ การใช้กล้ามเนื้อเล็ก เช่น การหยิบจับช้อนส้อม ไม่ประสานกัน เป็นต้น ลักษณะอื่น ๆ ของบุคคลออทิสติกบางคนมีพฤติกรรมผิดปกติ ในขณะที่บางคนเชื่องช้า รุ่มง่าม บางคนไม่ตอบสนองความรู้สึกรู้สึกต่อความเจ็บปวด เช่น ดึงผมหรือกัดเนื้อตนเองโดยไม่แสดงอาการเจ็บปวด และจากรายงานลักษณะเด่นของบุคคลออทิสติกที่นายแพทย์ Leo Kanner (Grazino, 2002) กล่าวไว้ดังนี้มีอาการเด่นชัด ส่วนใหญ่เป็นความบกพร่องในด้านการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม มีความผิดปกติในด้านภาษาบุคคลออทิสติก มีความผิดปกติด้านภาษาประมาณร้อยละ 50 ซึ่งมีระดับตั้งแต่ไม่พูด สับสนในการใช้คำพูดภาษาเฉพาะของตนเองพูดซ้ำหรือพูดเลียนคำพูดผู้อื่น มีประมาณร้อยละ 20 ที่ระดับสติปัญญาดี สามารถพูดและมีพัฒนาการทางภาษา มีความยึดมั่นในการกระทำเดิม ๆ บุคคลออทิสติกมักจะแสดงออกอย่างชัดเจนว่า ไม่ชอบการเปลี่ยนแปลงและยึดมั่นกับกิจวัตรประจำวัน เช่น ใช้แก้วใบเดิม เสื้อผ้าชุดเดิม วางสิ่งของที่เดิม ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงเด็กจะไม่พอใจเฉียวรุนแรง ขาดการเล่นอย่างมีจินตนาการ ขาดความคิดสร้างสรรค์และอารมณ์ขัน ขาดการเล่นในรูปแบบของเกมหรือไม่มีจินตนาการในการเล่น การปรากฏของอาการเห็นได้ตั้งแต่ยังเล็ก ความผิดปกติของเด็กออทิสติกปรากฏให้เห็นชัดเจนก่อนอายุ 36 เดือน ซึ่งพบว่าเด็กมีพัฒนาการในด้านต่าง ๆ ที่ช้ากว่าพัฒนาการปกติ มีการแสดงอารมณ์ที่เกรี้ยวกราดฉุนเฉียว หรือหงุดหงิดไม่พอใจ เช่น การเปลี่ยนแปลงกิจวัตรประจำวัน เด็กจะมีอารมณ์โกรธโมโหรุนแรง และคงอยู่เป็นเวลานาน มีความสามารถด้านหนึ่งด้านใดเป็นพิเศษ ซึ่งบ่อยครั้งที่ผู้ปกครองคิดว่าเป็นเด็กอัจฉริยะ เช่น มีพรสวรรค์ในการวาดภาพ การเล่นดนตรี หรือการคำนวณ เป็นต้น มีเขาวนปัญญาต่ำกว่าเกณฑ์ เด็กออทิสติกประมาณร้อยละ 75-80 มีเขาวนปัญญาต่ำกว่า 70 ส่วนใหญ่จะมีระดับเขาวนปัญญาประมาณ 35-50 แต่มีเด็กออทิสติกบางคนมีเขาวนปัญญาสูง หรือกลุ่มที่เรียกว่า High Functioning Autism และพบว่าเด็กกลุ่มนี้จะมีความสามารถในการแสดงออกทางภาษา มากกว่าความสามารถในการรับรู้ทางภาษา ลักษณะอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความเป็นออทิสซึม เด็กออทิสติกจะแสดง

พฤติกรรมที่เป็นปัญหา เช่น ความก้าวร้าว มีอาการตื่นเต้น วิตกกังวล สมาธิสั้น มีพฤติกรรมทำร้ายตนเอง มีความฉุนเฉียว ตอบสนองต่อสิ่งเร้า เช่น แสง เสียง หรือสัมผัสบางอย่างผิดปกติ ชอบหรือกลัวอย่าง ไม่สมเหตุผล ผล มีการแสดงออกทางอารมณ์ที่ไม่เหมาะสมกับบริบท หรือไม่ตอบสนองทางอารมณ์กับ สิ่งแวดล้อม เป็นต้น เด็กทั่วไปจะมีลักษณะเฉพาะของตนเองทุกคน แต่สำหรับเด็กออทิสติกบางคนจะ พัฒนาได้เป็นพิเศษบางเรื่อง ซึ่งเป็นลักษณะเด่นกว่าเด็กทั่วไป เช่น ความสามารถในการสนใจรายละเอียด และจดจ่ออยู่กับกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งที่สนใจได้นานและต่อเนื่องกว่าเด็กในวัยเดียวกันความสามารถ พิเศษที่มีผลต่อปัจจัยในการเรียนรู้และทักษะ ถ้าผู้สอนหรือผู้ที่เกี่ยวข้องใช้กิจกรรมที่สอดคล้องกับลักษณะ การเรียนรู้ (Learning style) ของเด็ก เช่น การใช้สื่อการสอนหรืออุปกรณ์ที่ใช้การมองเห็น (Visual material) ในบางครอบครัวที่มีเด็กออทิสติกจะเตรียมการเพื่อส่งเสริมทักษะการสร้างอารมณ์ขัน หรือรับรู้เรื่องตลก มีการเรียนรู้ที่ผิดปกติ เด็กออทิสติกแสดงทักษะหรือพัฒนาการค่อนข้างคงที่ เด็กจะมีความสามารถในการ ทักษะใดทักษะหนึ่งแต่มีการถดถอยความสามารถเดิมไปยังทักษะใหม่หรือกิจกรรมอื่นได้น้อย (DfES Publication,2006 อ้างถึงใน สมพร หวานเสร็จ,2552)

กิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะพื้นฐานในชีวิตประจำวันเด็กออทิสติก

กิจวัตรประจำวันเป็นพื้นฐานชีวิตที่ทุกคนจะต้องเรียนรู้และปฏิบัติได้ไปตามพัฒนาการ การจัด กิจกรรมประจำวัน เป็นการส่งเสริมและพัฒนาเด็กในทักษะต่าง ๆ ที่สำคัญ รวมทั้งส่งเสริมทักษะพื้นฐาน ในชีวิตประจำวันเด็กในระดับปฐมวัยด้วย หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ได้กำหนด ขอบข่ายการจัดกิจกรรมประจำวันว่า การเลือกกิจกรรมที่จะนำมาจัดในแต่ละวันต้องให้ครอบคลุม สิ่งต่อไปนี้

1. กิจกรรมการพัฒนากล้ามเนื้อมัดใหญ่ เพื่อให้เด็กได้พัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมัดใหญ่ การเคลื่อนไหวและความคล่องแคล่วในการใช้วัยยะต่าง ๆ จึงควรจัดกิจกรรมให้เด็กได้เล่นอิสระ กลางแจ้ง เล่นเครื่องเล่น เคลื่อนไหวร่างกายตามจังหวะดนตรี
2. กิจกรรมการพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก เพื่อให้เด็กได้พัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมัดเล็ก การประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา จึงควรจัดกิจกรรมให้เด็กได้เล่นเครื่องเล่นสัมผัส เล่นเกมต่อภาพ ฝึกช่วยเหลือตนเองในการแต่งกาย หยิบจับชิ้นส่วน ใช้อุปกรณ์ศิลปะ เช่น สีเทียน กรรไกร พู่กัน ดินเหนียว ฯลฯ
3. กิจกรรมการพัฒนาอารมณ์ จิตใจ และปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม เพื่อให้เด็กมีความรู้สึก ที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น มีความเชื่อมั่น กล้าแสดงออก มีวินัยในตนเอง รับผิดชอบ ซื่อสัตย์ ประหยัด เมตตา กรุณา เอื้อเฟื้อ แบ่งปัน มีมารยาทและปฏิบัติตามวัฒนธรรมไทยและศาสนาที่นับถือ จึงควรจัดกิจกรรม ต่าง ๆ ผ่านการเล่นให้เด็กได้มีโอกาสตัดสินใจ ตามความต้องการ ได้ฝึกปฏิบัติโดยสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมตลอดเวลาที่โอกาสเอื้ออำนวย
4. กิจกรรมการพัฒนาสังคมนิสัย เพื่อให้เด็กมีลักษณะนิสัยที่ดี แสดงออกอย่างเหมาะสมและ อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรประจำวัน มีนิสัยรักการทำงาน รู้จัก รับผิดชอบ ระวังความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่น จึงควรจัดให้เด็กได้ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันอยู่ อย่างสม่ำเสมอ เช่น การรับประทานอาหาร พักผ่อนนอนหลับ ขับถ่าย ทำความสะอาดร่างกาย เล่นและ ทำงานร่วมกับผู้อื่น ปฏิบัติตามกฎกติกาข้อตกลงของส่วนรวม เก็บของเข้าที่เมื่อเล่นหรือทำงานเสร็จ
5. กิจกรรมการพัฒนาการคิด เพื่อให้เด็กได้พัฒนาความคิดรวบยอด สังเกต จำแนก เปรียบเทียบ จัดหมวดหมู่ เรียงลำดับเหตุการณ์ แก้ปัญหา จึงควรจัดกิจกรรมให้เด็กได้สนทนาอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น เชิญวิทยากรมาพูดคุยกับเด็ก ค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ทดลอง ศึกษา

นอกสถานที่ ประกอบอาหาร หรือจัดให้เด็กได้เล่นเกมการศึกษาที่เหมาะสมกับวัยอย่างหลากหลาย ผึก การแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันและในการทำกิจกรรมทั้งที่เป็นกลุ่มย่อย กลุ่มใหญ่ หรือรายบุคคล

6. กิจกรรมการพัฒนาภาษา เพื่อให้เด็กได้มีโอกาสใช้ภาษาสื่อสาร ถ่ายทอดความรู้สึก ความนึกคิด ความรู้ความเข้าใจในสิ่งต่างๆ ที่เด็กมีประสบการณ์ จึงควรจัดกิจกรรมทางภาษาให้มีความหลากหลายใน สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ มุ่งปลูกฝังให้เด็กรักการอ่าน และบุคลากรที่แวดล้อมที่เอื้อต่อ การเรียนรู้ มุ่งปลูกฝังให้เด็กรักการอ่าน และบุคลากรที่แวดล้อมต้องเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้ภาษา ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงหลักการจัดทำกิจกรรมทางภาษาที่เหมาะสมกับเด็กเป็นสำคัญ

7. กิจกรรมการส่งเสริมจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ เพื่อให้เด็กได้พัฒนาความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ ได้ถ่ายทอดอารมณ์ความรู้สึกและเห็นความสวยงามของสิ่งต่าง ๆ รอบตัว โดยใช้กิจกรรม ศิลปะ และดนตรีเป็นสื่อ ใช้การเคลื่อนไหวและจังหวะตามจินตนาการ ให้ประดิษฐ์สิ่งต่าง ๆ อย่างอิสระ ตามความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของเด็ก เล่นบทบาทสมมติในมุมเล่นต่าง ๆ เล่นน้ำ เล่นทราย เล่นก่อสร้างสิ่ง ต่างๆ เล่นแห่งไม้รูปทรงต่างๆ ฯลฯ ความพร้อมของเด็กจึงเป็นพื้นฐานสำคัญที่จะทำให้เด็กสามารถช่วย ตนเองและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ดังนั้นพ่อแม่ผู้เลี้ยงดูเด็กและครูจึงจำเป็นต้องศึกษาพัฒนาการและวุฒิภาวะ ของเด็กแต่ละวัยเพื่อให้เข้าใจว่าเด็กในแต่ละวัยนั้นสามารถที่จะทำอะไรได้เกี่ยวกับการช่วยตนเองและการ อยู่ร่วมกับผู้อื่นจะได้ส่งเสริมและฝึกให้เด็กทำได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

จากกิจกรรมทั้งเจ็ดด้านนี้เป็นทักษะที่เด็กปกติระดับอนุบาลสามารถปฏิบัติได้ดีในช่วงวัยแต่ สำหรับเด็กออทิสติกนั้นการที่จะสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้จะต้องมีเทคนิควิธีการที่หลากหลาย ตามความสามารถและศักยภาพของแต่ละบุคคล ซึ่งเหล่านี้จะเกี่ยวกับพฤติกรรมและความสามารถในการ ช่วยตนเองของเด็กแต่ละวัยนี้ อาโนล กิเซล (Arnold Gesell) นักจิตวิทยาซึ่งสนใจศึกษาพฤติกรรมของ เด็กวัยต่าง ๆ ได้ทำการศึกษาและรายงานไว้จะได้มากมายเฉพาะเด็กที่อยู่ในระดับอายุ 2 - 6 ขวบ ดังนี้

ด้านการรับประทานอาหาร

เด็กน้อยวัย 2 ขวบ จะมีความสามารถในการ จับช้อนได้ดีขึ้นโดยใช้นิ้วชี้และนิ้วหัวแม่มือจับ ช้อนแต่ยังรับประทานหอย่มาก สามารถใช้มือทั้งสองข้างจับถ้วยน้ำยกขึ้นดื่มและวางได้ด้วยตนเอง ถ้าเด็กคนใดมีความลำบากยุ่งยากในการรับประทานอาหารเองก็จะยอมรับการช่วยเหลือจากผู้ใหญ่ โดยดีแต่ถ้าสามารถรับประทานอาหารเองได้และช่วยตนเองได้ดีก็จะปฏิเสธการช่วยเหลือเพราะคิดว่าตนเอง สามารถทำได้ดีกว่าเด็กจะเริ่มเลือกรับประทานอาหารแต่สิ่งที่ตนชอบ

วัย 2 $\frac{1}{2}$ ขวบ จะยังคงเลือกอาหาร ถ้าอาหารใดที่ชอบก็จะรับประทานด้วยตนเองแต่ถ้าเป็น อาหารที่ไม่ชอบก็จะให้คนอื่นป้อน

เด็กวัย 3 ขวบ สามารถที่จะรับประทานอาหารเองได้ดีขึ้นและยอมรับประทานอาหารที่เป็น ประโยชน์ได้มากขึ้นสำหรับการใช้ ช้อนเด็กหญิงบางคนทำได้ถูกต้องเหมือนผู้ใหญ่และอาจทำได้ดีกว่า เด็กชายสามารถจับถ้วยน้ำโดยใช้มือเดียวได้

วัย 4 ขวบ เด็กจะรับประทานอาหารได้ดีขึ้นเมื่อได้นั่งร่วมโต๊ะกับผู้ใหญ่จะชอบคุยในเวลา รับประทานอาหารและจะไม่ค่อยนั่งนิ่ง ๆ ถ้านั่งรับประทาน คนเดียวจะค่อนข้างช้าการให้สัญญาณว่าเมื่อ รับประทานอาหารควาเสร็จแล้วจะให้รับประทานอาหารหวานอาจจะช่วยกระตุ้นเด็กได้เมื่ออายุ 4 $\frac{1}{2}$ เด็ก จะรับประทานได้เร็วขึ้นและสามารถฟังหรือคุยกับผู้อื่นได้เมื่อถึงอายุ 5 - 6 ขวบเด็กจะสามารถรับประทาน ได้เรียบร้อยและเข้าร่วมโต๊ะนั่งกับผู้ใหญ่ได้ดี

พัฒนาการต่าง ๆ แต่ละขั้นในการรับประทานอาหารที่เด็กปกติสามารถทำได้ในช่วงพัฒนาการ แต่สำหรับเด็กออทิสติกในช่วงปฐมวัยบางคนยังต้องได้รับการช่วยเหลือในการรับประทานอาหารซึ่งปัญหาที่พบเช่น การเลือกทานอาหาร ยึดติดกับสิ่งของ ของใช้ส่วนตัว การใช้มือ การจับประคองช้อนตักอาหาร หรือแม้แต่การไม่รับรู้รสชาติอาหารซึ่งเหล่านี้เป็นปัญหาที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจะต้องช่วยกันหาทางแก้ไขพัฒนาต่อไป การฝึกและจัดกิจกรรมในชั้นเรียนรวม เช่นการให้เรียนรู้ของใช้ต่าง ๆ ที่หลากหลาย ฝึกการเล่น การใช้ช้อนตามบทบาทสมมติการจัดกิจกรรม รวมถึงการให้เด็กออทิสติกได้ฝึกรับประทานอาหารด้วยตนเองเริ่มจากอาหารที่ชอบรับประทานแล้วค่อย ๆ ให้เรียนรู้รสชาติอาหารที่หลากหลาย เสริมแรง ทุกครั้งเมื่อรับประทานอาหารได้เอง แต่หากเด็กออทิสติกยังไม่สามารถทำได้เอง และยังคงต้องได้รับการช่วยเหลือจากครู หรือผู้ดูแล แนะนำให้กระตุ้นเตือนจากผู้ใกล้ชิด หรือลดการช่วยเหลือให้น้อยที่สุด จนเด็กออทิสติกสามารถทำกิจกรรมนั้น ๆ ได้เอง

ด้านการอาบน้ำและแต่งตัว

เด็กวัย 2 ขวบจะเริ่มสนใจที่จะช่วยตนเองในการอาบน้ำมากขึ้นชอบที่จะล้างมือและเช็ดมือถึงแม้ว่าจะยังทำได้ไม่ถนัด

ด้านการแต่งตัว สามารถที่จะถอดรองเท้าและถุงเท้าเองได้พยายามที่จะสวมเสื้อผ่าเองแต่ยังทำได้ไม่ถนัดเช่นอาจใส่ขา 2 ข้างสวมลงในขาทางเกว้างเดียว หรือใส่กางเกงกลับด้านหน้าไปไว้ข้างหลัง

วัย $2\frac{1}{2}$ ในวัยนี้เด็กจะชอบอาบน้ำและเล่นน้ำมากชอบไหลตัวลื่นไปมาในอ่างน้ำ ชอบเปิดปิดก๊อกน้ำและมักจะไม่ค่อยยอมขึ้นจากน้ำง่าย ๆ

เด็กสามารถถอดเสื้อผ่าได้ดีกว่าการสวมแต่ก็พยายามช่วยตนเองซึ่งบางครั้งก็จะสวมด้านหน้าไว้ด้านหลังซึ่งผู้ใหญ่ยังคงต้องให้ความช่วยเหลืออยู่แต่เด็กบางคนก็มีความรู้สึกรออยากจะทำเองโดยการให้ผู้ใหญ่เพียงแต่บอกแต่ไม่ต้องการให้ทำ

วัย 3 ขวบ ยังคงชอบเล่นน้ำเช่นเดียวกับเมื่ออายุ $2\frac{1}{2}$ ขวบ ด้านการแต่งตัวสามารถทำได้ดีกว่าเมื่ออายุ $2\frac{1}{2}$ ขวบ และยังสามารถถอดเสื้อผ่าได้ดีกว่าการสวมใส่ส่วนมากมักจะถอดเสื้อผ่าและสามารถถอดรองเท้าได้ด้วยตนเองเร็วขึ้นแต่อย่างไรก็ตามแม้เด็กวัยนี้จะเริ่มช่วยตัวเองได้มากขึ้นและต้องการความช่วยเหลือน้อยลงการสวมใส่ส่วนใหญ่ก็มักจะขึ้นอยู่กับอารมณ์ของเด็กอีกด้วยเช่นวันนี้ทำได้ดีแต่พรุ่งนี้อาจต้องการให้ช่วยเหลือ

วัย 4 ขวบ สามารถอาบน้ำด้วยตนเองได้เรียบร้อยรวดเร็วขึ้นสามารถทำความสะอาดส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้เช็ดตัวและแปรงฟันได้เอง ด้านการแต่งตัว เด็กวัยนี้ส่วนใหญ่จะสามารถถอดและสวมเสื้อผ่าได้เองโดยไม่ต้องได้รับการช่วยเหลือมากนักสามารถที่จะแยกได้ว่าเป็นด้านหน้าหรือด้านหลังแขนซ้ายหรือแขนขวาสามารถสวมและติดกระดุมรองเท้าได้เด็กบางคนจะอารมณ์เสียถ้าทำไม่ได้หรือไม่ถูกต้องและจะไม่ยอมให้ผู้ใหญ่แก้ไขให้ ดังนั้นการพูดคุยอธิบายวิธีการสวมใส่ที่ถูกต้องให้เด็กเข้าใจก่อนจะช่วยให้เด็กอารมณ์เสียได้ง่าย อย่างไรก็ตามเด็กส่วนมากใหญ่จะแต่งตัวไม่ค่อยถนัดหรือขำขานุกแต่ก็ชอบที่จะสวมใส่เครื่องแต่งตัวของผู้ใหญ่โดยเฉพาะหมวกรองเท้าหรือเข็มขัด

ในช่วงของการไปโรงเรียนที่มีเพื่อนร่วมชั้นเรียนมากมายการปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนนั้นก็สิ่งสำหรับเด็กออทิสติกยังต้องได้รับการฝึกฝนและช่วยเหลือการเห็นเพื่อน ๆ ทำกิจกรรมได้ด้วยตนเองทำให้เด็กออทิสติก อยากเรียนรู้และเลียนแบบเพื่อน ๆ ในชั้นเรียน แต่ด้วยข้อจำกัดหลายอย่าง ทำให้มีความยากลำบากในการทำกิจกรรม มีข้อจำกัดด้านการไม่ยืดหยุ่นवादกลัวห้องน้ำสถานที่ที่ไม่คุ้นเคย

กล้วยที่แคบ ที่ที่ไม่มีแสงสว่างเพียงพอ กล้วยชักโครก หรือแม้แต่เสียงพัดลมดูดอากาศ รักความสะอาดและไม่ยอมเหยียบพื้นต่าง ๆ การช่วยเหลือและจัดกิจกรรมเพื่อช่วยเหลือและแก้ไขข้อบกพร่อง เช่น การให้สำรวจสถานที่เพื่อสร้างความคุ้นเคย การจัดหาครูพี่เลี้ยงหรือบัดดี้ในการช่วยเหลือ การสร้างสถานการณ์จำลองเหตุการณ์เล่น บทบาทสมมุติ รวมทั้งการใช้นิทานเข้ามาช่วยในการจัดกิจกรรมให้เด็กออทิสติก ในเด็กออทิสติกบางคนนั้นยังขาดทักษะ การสวมเสื้อคอกลม กางเกงขั้วใน การรัดเชิติดตะขอกางเกง ครูจะต้องมีเทคนิควิธีการสอนที่จะพัฒนาทักษะเหล่านี้ เช่น การฝึกสวมเสื้อยืดแบบเป็นขั้นตอนปฏิบัติจากขั้นตอนง่าย ๆ ไปหาขั้นตอนที่ยากขึ้นพร้อมทั้งเสริมทักษะการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กที่จะต้องควบคู่กันไป รวมทั้งการส่งต่อเทคนิควิธีการสอนให้เป็นไปในแนวทางเดียวกันทั้งที่บ้านและโรงเรียนก็จะสามารถทำให้เด็กออทิสติกมีทักษะที่ดีขึ้นได้

ด้านการนอน

เด็กในวัย 2 ขวบ ยังต้องพึ่งพาผู้ใหญ่ในด้านการพาไปนอนอยู่มากเด็กจะไม่ค่อยยอมนอนคนเดียวแต่จะต้องให้พ่อแม่หรือผู้ใหญ่นั่งอยู่ด้วยถ้าเด็กคนใดสามารถที่จะไปนอนคนเดียวได้ก่อนนอนเขาจะต้องเล่นจนกว่าจะหลับหรืออาจจะร้องเพลงหรือคลานไปมาวัย 2½ ขวบ เด็กยังคงต้องพึ่งพาผู้ใหญ่ในการให้พาไปนอนอยู่แต่จะเรียกให้พ่อแม่กลับมานั่งเป็นเพื่อนน้อยลงกว่าเมื่ออายุ 2 ปี ก่อนนอนก็ยังกร้องเพลงหรือพูดกับตัวเองจนกว่าจะหลับ

วัย 3 ขวบ ถึงแม้ในช่วงบ่ายเด็กจะสามารถเข้านอนได้ตามลำพังแต่ในช่วงกลางคืนเด็กส่วนมากก็ยังคงต้องให้พ่อแม่ช่วยพาไปเข้านอนบางคนเมื่อตื่นขึ้นกลางดึกก็จะต้องวิ่งเข้าไปนอนกับพ่อแม่แต่บางคนก็อาจจะคุยอยู่กับคนเดียวสักครู่ก็หลับต่อไปได้

วัย 4 ขวบ ในวัยนี้การเข้านอนเป็นเรื่องง่ายขึ้นเด็กจะสามารถรู้เวลาที่ควรจะเข้านอนโดยสังเกตจากนาฬิกา ก่อนนอนเด็กมักจะชอบฟังนิทานดูภาพในหนังสือระบายสีภาพและเด็กมักจะชอบเอาตุ๊กตาตัวโปรดเข้านอนด้วยถ้าแม่เข้าไปพูดด้วยเล็กน้อยและปลอบโยนให้นอนเด็กจะหลับอย่างเป็นสุขเด็กในวัยนี้จะรู้สึกตัวตื่นได้เองเวลาต้องการเข้าห้องน้ำบางคนก็สามารถที่จะเข้าห้องน้ำได้เองแต่ส่วนใหญ่แล้วมักจะต้องเรียกแม่คนเลี้ยงหรือเพียงแค่เรียกให้ตื่นเป็นเพื่อนเพราะกลัวที่จะต้องเดินกลับมาที่เตียงคนเดียวเมื่ออายุ 5 - 6 ขวบ เด็กจะสามารถลุกขึ้นไปเข้าห้องน้ำได้เองโดยไม่ต้องเรียกผู้ใหญ่ทักษะการนอนหลับพักผ่อนเป็นอีกทักษะที่เด็กออทิสติกในวัยอนุบาลยังต้องได้รับการฝึกฝนเพื่อจะได้ไม่เป็นภาระของครูผู้สอนผู้ดูแลหรือเพื่อนในชั้นเรียนเด็กออทิสติกจะค่อนข้างมีภาวะการนอนยากในช่วงกลางวันแต่หากครูผู้สอนมีเทคนิควิธีการที่เหมาะสมแล้วก็สามารถทำให้เด็กออทิสติกนอนหลับพักผ่อนในช่วงกลางวันได้เช่นการสร้างตารางกิจกรรมของแต่ละวันกำหนดกฎกติกาต่าง ๆ ในห้องเรียนให้เด็กออทิสติกได้ทราบว่าในช่วงเวลาไหนควรทำอะไรการนวดผ่อนคลายช่วงเวลานอนทำให้เด็กออทิสติกมีภาวะที่สงบได้หรือรวมทั้งการเปิดเพลงเบา ๆ สร้างบรรยากาศให้เหมาะกับการพักผ่อนนอนหลับก็จะสามารถทำให้เด็กออทิสติกอยู่ในห้องเรียนได้อย่างสงบเช่นกัน

ด้านการขับถ่ายปัสสาวะ

แรก ๆ ของชีวิตการควบคุมกล้ามเนื้อส่วนนี้ขึ้นอยู่กับกลไกของอานาจจิตแต่เมื่อเด็กโตขึ้นระบบประสาทเจริญขึ้นการขับถ่ายส่วนใหญ่จึงขึ้นอยู่กับกลไกภายในอานาจจิตตั้งนั้นเด็กวัย 2 ขวบ จึงเริ่มควบคุมการขับถ่ายได้ดีขึ้นเด็กบางคนจะคาดการณ์ล่วงหน้าได้และพยายามไปถ่ายด้วยตนเองแต่ส่วนใหญ่แล้วเด็กมักจะบอกล่วงหน้าก่อนแทบทุกครั้ง

วัย 2 $\frac{1}{2}$ ยังคงปัสสาวะรดที่นอนอยู่แต่ปกติแล้วเด็กจะสามารถไปถ่ายปัสสาวะด้วยตนเองได้ และเช่นเดียวกับเด็กวัย 2 ขวบที่บางคนก็มักจะบอกผู้ใหญ่ก่อนที่จะไปถ่ายปัสสาวะเสมอถึงแม้ว่าจะไม่ต้องการความช่วยเหลือแต่อย่างไรก็ตามความสามารถในการขยับเขยื้อนขึ้นอยู่กับประเภทของเสื้อผ้าที่อาจเป็นอุปสรรคต่อการถอดหรือการทำความสะอาดและความคุ้นเคยต่อสถานที่ขยับถ่าย

วัย 3 ขวบเด็กมีความสามารถที่จะไปปัสสาวะในห้องน้ำได้เองจึงต้องการความช่วยเหลือเล็กน้อยและส่วนมากก็ยังต้องบอกก่อนเสมอในช่วงกลางคืนเด็กบางคนสามารถควบคุมไม่ให้มีการทำเปียกรดที่นอนบ่อยเหมือนแต่ก่อนแต่อาจมีบ้าง 1 หรือ 2 ครั้งใน 1 สัปดาห์

วัย 4 ขวบเด็กในวัยนี้สามารถควบคุมการขยับถ่ายปัสสาวะได้และมีน้อยคนที่จะมีการทำเปียกรดที่นอนในตอนกลางคืน

เมื่อถึงวัย 5 - 6 ขวบจะสามารถควบคุมการขยับถ่ายปัสสาวะได้ดี

ในกลุ่มเด็กก่อกวนที่สติบางคนมีปัญหาเรื่องระบบขยับถ่ายไม่สามารถควบคุมปัสสาวะของตนเองได้ปัสสาวะใส่กางเกงปัสสาวะรดที่นอนหรือยังต้องใช้ผ้าอ้อมสำเร็จรูปในช่วงวัยอนุบาลซึ่งยังพบปัญหาของเด็กก่อกวนที่สติเหล่านี้การฝึกของครูและผู้ปกครองที่บ้านควรเป็นไปในแนวทางเดียวกันเทคนิคการสอนหรือการฝึกฝนให้เด็กก่อกวนที่สติเรียนรู้สภาพของห้องน้ำวิธีการใช้ห้องน้ำครูหรือผู้ปกครองสาธิตการให้เข้าห้องน้ำกระตุ้นเตือนการเข้าห้องน้ำทุกหนึ่งชั่วโมงการใช้น้ำฝักให้เด็กก่อกวนที่สติบอกความต้องการเมื่อปวดปัสสาวะรวมทั้งในกลุ่มเด็กก่อกวนที่สติที่ขาดทักษะด้านการสื่อสารครูผู้ปกครองจะต้องสังเกตพฤติกรรมอย่างละเอียดเช่นการนั่งหนีบขาการจับที่เป้า กางเกงหรือการใช้เทคนิคบอกความต้องการด้วยภาพอย่างใดก็ตาม การฝึกมีหลากหลายวิธีครูผู้ปกครองสามารถนำแต่ละวิธีมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับเด็กก่อกวนที่สติให้เหมาะสมและความสามารถของเด็กก่อกวนที่สติ

ด้านการขยับถ่ายอุจจาระ

เด็กวัย 2 ขวบสามารถที่จะบอกได้ว่าต้องการจะไปปัสสาวะหรืออุจจาระเด็กยังต้องการความช่วยเหลือจากผู้ใหญ่ให้ช่วยถอดเสื้อผ้าและพาไปถ่ายแต่ก็มักจะชอบอยู่ตามลำพังเวลาขยับถ่ายโดยไม่ให้ผู้ใหญ่ออกไปรอข้างนอกเมื่อเสร็จเรียบร้อยแล้วจึงเรียกให้ทำความสะอาดให้วันนี้ควรหัดให้เด็กไปนั่งที่ ส้วมได้เองโดยจัดขนาดของส้วมให้พอเหมาะที่เด็กจะสามารถใช้ด้วยตนเองได้

วัย 2 $\frac{1}{2}$ ลักษณะโดยทั่วไปแล้วคล้ายวัย 2 ขวบ คือสามารถจะบอกให้รู้ได้ว่าต้องการไปขยับถ่ายและต้องการความช่วยเหลือเมื่อขยับถ่ายเสร็จแล้ว

วัย 3 ขวบเด็กในวัยนี้หลายคนที่สามารถช่วยเหลือตนเองในเรื่องนี้ได้แต่อย่างไรก็ตามก็ยังจำเป็นต้องอาศัยขอความช่วยเหลือจากผู้ใหญ่ให้ช่วยทำความสะอาดเมื่อเสร็จแล้ว

วัย 4 ขวบแม่เด็กบางคนจะยังคงบอกเมื่อต้องการขยับถ่ายแต่ส่วนใหญ่แล้วจะบอกภายหลังจากการขยับถ่ายแล้วเนื่องจากต้องการให้ช่วยทำความสะอาดให้ในวัยนี้เด็กบางคนก็ต้องการจะปิด ประตูเมื่อเวลาขยับถ่าย

วัย 5 - 6 ขวบเด็กจะสามารถช่วยตนเองในการขยับถ่ายได้ดี ทักษะการช่วยเหลือตนเองเป็นทักษะที่สำคัญที่สุดทักษะหนึ่งซึ่งเด็กจำเป็นต้องเรียนรู้ จนสามารถปฏิบัติได้และเกิดเป็นความเคยชินติดตัวไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ทักษะการขยับถ่ายอุจจาระเป็นอีกทักษะที่เด็กก่อกวนที่สติจะต้องได้รับการฝึกฝนอย่างถูกต้อง ปัญหาที่พบคือการขยับถ่ายอุจจาระไม่เป็นเวลาขยับถ่ายใส่กางเกงผ้าอ้อมสำเร็จรูปหรือไม่ยอมขยับถ่ายอุจจาระที่ชักโครก ล้างทำความสะอาดกันไม่เป็น ซึ่งเหล่านี้จะต้องได้รับการฝึกอย่างเข้มข้น การฝึกเริ่มจากการเรียนรู้

อุปกรณ์ต่างๆในห้องน้ำ ครู ผู้ปกครองสาธิตการใช้ห้องน้ำหรือในห้องน้ำควรมีภาพขั้นตอนการขับถ่าย
อุจจาระติดไว้ให้นักเรียนได้ดูขณะปฏิบัติกิจวัตรประจำวันครูผู้ปกครองควรสังเกตลักษณะพฤติกรรม
ในช่วงที่ปวดอุจจาระหากเด็กออดออดก๊อกล้วครูป้องยังจะต้องพาเข้าห้องน้ำรอคอยให้เด็กออดออด
ขับถ่ายจนเสร็จรวมทั้งในขณะที่เด็กออดออดก๊อกล้วครูป้องได้จะต้องเสริมแรงชมเชยทุกครั้งเพื่อให้เกิด
ความมั่นใจในการปฏิบัติครั้งต่อไปไม่ควรเร่งรีบขณะฝึกการขับถ่ายอุจจาระควรให้กำลังใจและสอนทุกขั้นตอน
เพื่อให้เด็กออดออดก๊อกล้วสามารถช่วย เหลือตนเองให้ได้มากที่สุดตามศักยภาพ

แม้ว่าผู้ปกครองจะลำบากและใช้เวลาอย่างมากกับเด็กในการฝึกทักษะ แต่ผลที่ได้รับจะมีความ
มหัศจรรย์ ทั้งต่อตัวเด็กและตัวท่านเอง เด็กจะภาคภูมิใจในตัวเองและท่านก็จะสบายขึ้นด้วย มีเวลาเหลือ
มากขึ้น มีเวลาเหลือทำกิจกรรมอื่นได้อีก ทั้งยังช่วยส่งเสริมสุขภาพจิตของครอบครัวได้ดีขึ้นด้วย ทุกคน
ไม่ต้องเหน็ดเหนื่อยคอยให้ความช่วยเหลือแก่เด็กตลอดทั้งวัน และยังสามารถพาเด็กออกไปนอกบ้านได้
หรือรับประทานอาหารนอกบ้านได้ โดยเด็กสามารถใช้ช้อนกลางตักอาหารรับประทานตามที่ต้องการได้
ไม่ต้องคอยคนป้อน เมื่อป้อนไม่ถูกใจจะทำให้เกิดปัญหาหงุดหงิดทางอารมณ์ ถ้าเราทุกคนยอมเหนื่อย
และช่วยกันฝึกทักษะการช่วยเหลือตนเองให้แก่เด็กทุกเรื่องเท่าที่เด็กจะมีความสามารถทำได้ในขั้นต้น
ในที่สุดทั้งเราและเด็กก็จะพบความสุขมากขึ้น ซึ่งการฝึกทักษะการช่วยเหลือตนเองคือ การจัดการระบบ
การเรียนรู้ในเรื่องกิจวัตรประจำวัน ให้เด็กสามารถทำได้ด้วยตนเองเต็มความสามารถที่เขาได้อยู่ หรือ
ต้องการความช่วยเหลือน้อยที่สุด (คู่มือการนิเทศการศึกษา หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา, 2536)

บทสรุป

ความพร้อมในทักษะการช่วยเหลือตนเองสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ เป็นสิ่งสำคัญมาก
ในการฝึกเพราะทักษะการช่วยเหลือตนเอง เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เด็กอยู่ในโรงเรียนได้อย่างมีความสุข
เพราะส่วนหนึ่งทำให้เด็กเกิดความภาคภูมิใจในตนเอง รู้สึกว่าตนเองไม่เป็นภาระแก่ผู้อื่น และทำให้รู้สึกไม่
แตกต่างกับเพื่อน ๆ ในโรงเรียนมากนัก ทักษะการช่วยเหลือตนเองจึงเป็น ปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้เด็ก
ออดออดหรือเด็กที่มีความต้องการพิเศษอื่น ๆ สามารถพัฒนาทักษะต่างๆ ควบคู่ไปด้วยและทำให้
สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (อุมาพร ตรงสมบัติ, 2545) นอกจากนี้การฝึกกิจวัตรประจำวัน
พื้นฐานยังสามารถช่วยให้เด็กออดออดมีความมั่นใจที่จะทำกิจกรรมหลายๆ อย่างเช่นการออกไปเรียนรู้
จากสังคมนอกบ้าน นอกโรงเรียนอย่างไรก็ตามครูผู้สอนผู้ปกครองหรือผู้ดูแลจะต้องมีความเข้าใจในตัว
ผู้เรียนใช้การสอนการฝึกใช้หลากหลายเทคนิคให้การฝึกให้เด็กออดออดทำแต่ละกิจกรรมได้อย่างภูมิใจ
การให้กำลังใจเสริมแรงและรอคอยไม่เร่งรีบจนเกินไปจะทำให้การฝึกกิจวัตรประจำวันค่อยเป็นค่อยไป
พัฒนาจนเด็กออดออดสามารถทำได้ด้วยตนเอง

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). *หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546*. พิมพ์ครั้งที่ 1.
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2548). *คู่มือการดูแลเด็กออดออดก๊อกล้วแบบบูรณาการ เล่ม 2 กิจกรรม
การฝึกเด็กออดออดก๊อกล้ว*. พิมพ์ครั้งที่ 3. เชียงใหม่ : หจก.สมพรการพิมพ์.

- เจริญขวัญ มูลน้อย. (2557). *การศึกษามูลการใช้ชุดฝึกกิจวัตรประจำวันของนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึมด้วยหลักการวิเคราะห์งาน* : โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น
- เจริญขวัญ ศรีพันธ์ชาติและคณะ. (2564). *หลักสูตรการพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันสำหรับนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัม ในระดับอนุบาลศึกษา* : สถาบันวิจัยและบริการออทิสซึม มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- จันทร์เพ็ญ สุภาพล. (2548). *การศึกษากิจกรรมทางสังคมของเด็กปฐมวัยที่ได้ฟังนิทานประกอบดนตรีและนิทานประกอบภาพควบคู่กับกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมช่วยเหลือตนเอง*. ปริญญาโท การศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- ณัฐรดา มณีรัตน์. (2550). *การอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย*. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- นิติธร ปิลาวสน์. (2556). *การพึ่งพาตนเอง (Independent)*. นครศรีธรรมราช: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2.
- พินิต วัฒนโธ. (2536). *เทคนิคการผลิตสื่อการสอน*. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. เรืองลักษณ์ มหาวิจิณย์มนตรี. (2517). *การใช้ภาพในการสอนคำศัพท์ภาษาไทยในโรงเรียนชนบทชั้นประถมศึกษาตอนต้น*.วิทยานิพนธ์, ค.ม. : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภาวณี พวงผกา. (2542). *ผลการใช้กระดานชุดต่อภาพเพื่อลดพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดนาวง จังหวัดปทุมธานี*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุรางค์ ไคว์ตระกูล. (2548). *จิตวิทยาการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่6. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, Edition.
- สมพร หวานเสร็จ. (2552). *การพัฒนาศักยภาพบุคคลออทิสติกโดยใช้สื่อสนับสนุนการเรียนรู้ผ่านการเล่น*. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาธรรม.
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2549). *ทฤษฎีและการปรับพฤติกรรม*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- หน่วยศึกษานิเทศก์. (2536). *คู่มือนิเทศการศึกษา กรมสามัญศึกษา*.
- อุมาพร ตรังสมบัติ. (2545). *ช่วยลูกออทิสติกคู่มือสำหรับพ่อแม่ผู้ไม่ยอมแพ้*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร ชันดำการพิมพ์.
- Gesell, Arnold L. (1942). *Infant and Child in the Culture of Today*. New York: Harper & Brothers Publishers.
- Wittich, W.A. and C.F. Schuller. (1957). *Audio – Visual Materials. 2ad*. New York : Harper and Brothers Publisher.

การสร้างเสริมทักษะดิจิทัลของนักเรียนอาชีวศึกษา
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
Enhancing the digital skills of vocational students
under the Office of the Vocational Education Commission

เสาวพา เวศกาวิ¹

กฤษดา ผ่องพิทยา²

จิรวรรณ กิตติพิเชษฐสรรค์³

Saovapa Weskavee¹

Kisda Pongpittaya²

Jirawat Kitipichetsan³

Received: February 10,2023 Revised: February 10,2023 Accepted: May 23,2023

บทคัดย่อ

สังคมปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เนื่องมาจากการใช้เทคโนโลยีเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลต่าง ๆ ของโลกเข้าด้วยกัน และเทคโนโลยียุคดิจิทัลส่งผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว รวมถึงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาตามไปด้วย สถานศึกษาจึงต้องมีความตื่นตัวและเตรียมพร้อมในการจัดการเรียนรู้เพื่อเตรียมความพร้อมให้นักเรียนมีทักษะสำหรับการออกไปดำรงชีวิตในโลกในศตวรรษที่ 21 สถานศึกษาอาชีวศึกษาเป็นสถานศึกษาที่สร้างองค์ความรู้เรื่องการรู้ดิจิทัลของนักเรียน เพื่อเป็นการผลิตแรงงานในอนาคตให้สถานประกอบการในสาขาวิชาชีพต่าง ๆ ด้วยการสร้างเสริมทักษะดิจิทัลของนักเรียนอาชีวศึกษาให้มีทักษะการรู้ดิจิทัลในด้าน การรู้ใช้ รู้เข้าใจ รู้สร้างสรรค์ และรู้เท่าทัน โดยให้มีทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใน 9 ด้าน คือ 1) การใช้งานคอมพิวเตอร์ 2) การใช้งานอินเทอร์เน็ต 3) การใช้งานเพื่อความมั่นคงปลอดภัย 4) การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ 5) การใช้โปรแกรมตารางคำนวณ 6) การใช้โปรแกรมนำเสนอ 7) การทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ 8) การใช้โปรแกรมสร้างดิจิทัล และ 9) การใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย เพื่อให้ นักเรียนอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษามีทักษะดิจิทัลตามกรอบระบบคุณวุฒิวิชาชีพของอาชีวศึกษา

คำสำคัญ การสร้างเสริม, ทักษะ, ดิจิทัล, อาชีวศึกษา

Abstract

Today's society is changing rapidly. Due to the use of technology to connect the various information of the world together. And the digital technology has resulted in rapid

¹²³ สังกัด คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกริก

Faculty of Arts, Krirk University

¹ Corresponding author, Email: Saovapawesk@gmail.com

changes. Including causing changes in education as well Educational institutions must be alert and prepared in managing learning to prepare students with the skills to go out and live in the world in the 21st century. A vocational school is an educational institution that creates a body of knowledge about students' digital literacy. To produce worker in the future for enterprises in various professional fields. By enhancing digital skills of vocational students to have digital literacy skills in terms of knowing, using, understanding, creating and knowingly by providing skills in using digital technology in 9 areas: 1) Computer usage 2) Internet usage 3) Security usage 4) Word processing program usage, 5) Spreadsheet Programming, 6) Presentation Programming, 7) Online Collaboration, 8) Digital Creation Programming, and 9) Digital Security. To provide vocational students under the Office of the Vocational Education Commission to have digital skills according to the professional qualification system framework of vocational education.

Keywords: Enhancing, Digital, Skills, Vocational

บทนำ

ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 มาตราที่ 22 ได้ระบุว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญมากที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ ดังนั้น ควรให้ความสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนอย่างเหมาะสมต่อเนื่องตามศักยภาพของผู้เรียน โดยที่ประเทศไทยได้กำหนดวิสัยทัศน์ และยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 -2580) ขึ้นเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาให้ประเทศเจริญก้าวหน้าไปในอนาคต ดังวิสัยทัศน์ที่ว่า“ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” มีเป้าหมายเพื่อยกระดับศักยภาพของประเทศในหลากหลายมิติ โดยมีการพัฒนาด้านในทุกมิติ และในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี คนเก่ง และมีคุณภาพ สร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคมสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่ดี (กระทรวงศึกษาธิการ, 2562) โดยได้กำหนดแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ที่มุ่งบรรลุเป้าหมายในระยะ 5 ปี โดยมีหลักการสำคัญ ได้แก่ มีคนเป็นศูนย์กลางการพัฒนาการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ลดความเหลื่อมล้ำ และขับเคลื่อนการเจริญเติบโตจากการเพิ่มผลิตผลฐานของการใช้ภูมิปัญญาและนวัตกรรม มุ่งให้คนไทยมีคุณลักษณะที่สมบูรณ์

เทคโนโลยีดิจิทัลมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทำให้รูปแบบกิจกรรมทางเศรษฐกิจและกระบวนการทางสังคมเปลี่ยนไป อีกทั้งมีการเข้ามาปรับเปลี่ยนเข้ากับวิถีการดำเนินชีวิตในสังคมปัจจุบัน นอกจากนี้รัฐบาลจึงกำหนดทิศทางการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งมีกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจ และสังคมเป็นกลไกหลักในการผลักดันการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศให้พัฒนาต่อไป (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2559) โดยกระทรวงศึกษาธิการในฐานะรับผิดชอบการบริหารจัดการอาชีวศึกษา ได้กำหนดนโยบายด้านการเรียนรู้การใช้ดิจิทัลเพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับการสร้างอาชีพ เนื่องจากสถานประกอบการจะคัดเลือกฝีมือแรงงานโดยวัดคุณภาพจากความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ดังนั้น สถานศึกษาที่จัดการจัดการอาชีวศึกษาทั้งในระบบปกติและระบบทวิภาคี จำเป็นต้องพัฒนากระบวนการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามความ

ต้องการของตลาดแรงงาน ซึ่งได้มีการใช้คอมพิวเตอร์ในทุกด้าน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2563) และเนื่องด้วยในปัจจุบันประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจและสังคมเทคโนโลยีดิจิทัลที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งโครงสร้าง และรูปแบบกิจกรรมการดำเนินงานในทุกภาคส่วน ส่งผลต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศในทุกกระบวนการรวมถึงการปรับตัวให้ทันกับนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล เกิดสังคมขนาดใหญ่บนโลกไร้พรมแดน ระบบเศรษฐกิจใหม่ การปฏิวัติอุตสาหกรรมและเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตของพลเมืองโลกในการปฏิวัติดิจิทัล (Digital Revolution) เป็นการเปลี่ยนแปลงจากแบบอนาล็อกไปสู่เทคโนโลยีดิจิทัล จนทำให้ทุก ๆ วงการเกิดการเปลี่ยนแปลง ซึ่งตลาดแรงงานก็มีการเปลี่ยนแปลงไปความต้องการคนเพื่อรองรับงานในยุคเทคโนโลยีดิจิทัลมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นด้วยเช่นกัน และรวมถึงวงการการศึกษาด้วย (Collins and Halverson, 2009) ในการจัดการศึกษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านอาชีวศึกษาที่มีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนจบสามารถออกไปประกอบอาชีพได้ จึงต้องมุ่งเน้นการฝึกทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อรองรับตลาดแรงงานการสายอาชีพควบคู่กันไปด้วย

วิทยาลัยอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เป็นสถาบันการศึกษาลิขิตกำลังคนสายอาชีพเข้าสู่ตลาดแรงงาน ต้องเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงวิธีการจัดการเรียนการสอนพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยและสร้างองค์ความรู้ดิจิทัลเพื่อเตรียมกำลังคนให้พร้อมก่อนที่จะเข้าสู่ตลาดแรงงาน ซึ่งการรับมือเชิงรุกต่อการปฏิวัติดิจิทัล (Digital Revolution) เป็นการพัฒนาของนักเรียนให้มีทักษะดิจิทัลโดยเฉพาะอย่างยิ่งกับนักเรียนอาชีวศึกษาหรือสายอาชีพ เพราะอาชีวศึกษาเป็นหัวใจสำคัญในการพัฒนาคนสู่การพัฒนาเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมของประเทศและแรงงานในอนาคตที่เป็นที่ต้องการของสถานประกอบการ (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2564) นับเป็นความท้าทายของผู้บริหารของอาชีวศึกษาในการจัดการเรียนการสอนโดยการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะทางดิจิทัลเพื่อพัฒนาทรัพยากรที่มีคุณภาพ และมีศักยภาพทันกับการเปลี่ยนแปลงของในยุคศตวรรษที่ 21

บริบทการจัดการศึกษาอาชีวศึกษากับการพัฒนาทักษะดิจิทัล

การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกในยุคดิจิทัล ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม โดยมีเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นสื่อกลาง ในประจำวันการดำเนินชีวิตความเป็นอยู่ของคนกับดิจิทัลต้องรวมกันอย่างแยกไม่ออก และจากการเปลี่ยนแปลงในสังคมอย่างรวดเร็วมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศหรืออินเทอร์เน็ตมาช่วยแก้ปัญหาและช่วยพัฒนาการเรียนการสอน ส่งผลให้วิถีชีวิตของคนในยุคดิจิทัลจำเป็นต้องปรับตัวไปพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงโดยมีเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นฐานความรู้ในการดำเนินชีวิตประจำวันและโลกใน ยุคดิจิทัลเริ่มรวมระบบเศรษฐกิจดิจิทัลและสังคมดิจิทัลให้เข้ากัน ด้วยการใช้ประโยชน์จากการรู้จักใช้ดิจิทัลอย่างเต็มศักยภาพ (Mossberger, K. et. al., 2007) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้มีพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 หมวด 1 บททั่วไป มาตรา 6 การจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพต้องเป็นการจัดการศึกษาในด้านวิชาชีพที่ สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และแผนการศึกษาแห่งชาติ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคน ในด้านวิชาชีพระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี รวมทั้งเป็นการยกระดับการศึกษาวิชาชีพให้ สูงขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน โดยนำความรู้ในทางทฤษฎีและภูมิปัญญาไทยมาพัฒนานักเรียนให้มีความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติ และมีสมรรถนะจนสามารถนำไปประกอบอาชีพในลักษณะผู้ปฏิบัติและแรงงานเพื่อป้อนตลาดแรงงาน (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2564) ให้ทันการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเศรษฐกิจโลก และเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย ตอบสนองต่อ

การเร่งรัดการพัฒนาประเทศให้มีความทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลงและสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ตามวิสัยทัศน์ของกรอบเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และตัวชี้วัดต้องสอดคล้องกับกรอบเป้าหมาย การพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่องค์กรระหว่างประเทศกำหนดขึ้น

ในปัจจุบันวิทยาลัยอาชีวศึกษาเป็นสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ มีภารกิจในการจัดการศึกษาดังนี้ ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล สื่อการเรียนการสอน การจัดการเรียนการสอน และอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เปิดการเรียนการสอนเป็น 3 ระดับ คือ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และระดับปริญญาตรี (ทล.บ.) โดยจัดการเรียนการสอนแบ่งเป็น 2 ระบบ คือ ระบบปกติ และระบบทวิภาคี การบริหารงานในวิทยาลัยอาชีวศึกษา มุ่งเน้นผู้เรียนให้มีทักษะการประกอบอาชีพและทักษะชีวิต ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษามีนโยบายและจุดเน้น คือ 1) อาชีวศึกษายกกำลังสอง (Thailand Vocational Education Eco-System : TVE2S) 2) พัฒนาคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา (Quality) และ 3) แนวทางการขับเคลื่อนนโยบายอาชีวศึกษายกกำลัง โดยมีเป้าหมายเพื่อ 1) พัฒนาสถานศึกษาเพื่อความเป็นเลิศและความเชี่ยวชาญเฉพาะ 2) ยกระดับศักยภาพทุนมนุษย์ของประเทศ (Re-Skills, Up-Skills, New-Skills) 3) ยกระดับความร่วมมือและเพิ่มบทบาทในการจัดการศึกษากับภาคเอกชนอย่างเข้มข้น 4) พัฒนาหลักสูตรให้มีความทันสมัยและมุ่งตอบโจทย์ความต้องการของประเทศ 5) พัฒนาสื่อการเรียนรู้ (On-site, On-Air, Online, On-Demand) และ 6) พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21 (สมรรถนะทางวิชาชีพ ภาษาอังกฤษ/จีน ดิจิทัล) ตามกรอบของการพัฒนาคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา 5 ประการ คือ 1) สร้างอาชีพใหม่ให้ประชาชน 2) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสายอาชีพเพิ่มขึ้นในทุกภูมิภาคด้วย “ห้องเรียนอาชีพ” โดยความร่วมมือระหว่างสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาขั้นพื้นฐานกับสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา 3) พัฒนาสถานศึกษาให้เป็น “Excellence Center” 4) พัฒนาสถาบันการอาชีวศึกษาให้มีความเข้มแข็ง และ 5) ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาเอกชน (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2564) ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ยุทธศาสตร์ ได้แก่ 1) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน 2) ขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 3) การสร้างสังคมคุณภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 4) ปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่รัฐบาลดิจิทัล 5) พัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่เศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล และ 6) การสร้างความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โดยมีเป้าหมายในระยะ 10 ปีข้างหน้าคือ ประชาชนทุกคนจะมีความรู้ ความเข้าใจ ความตระหนัก และทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดประโยชน์สร้างสรรค์ และเป็นพลเมืองดิจิทัล (ศักดิ์ดนัย โรจน์สารมย์, 2562)

เห็นได้ว่า เทคโนโลยีดิจิทัลมีความสำคัญในการพัฒนานักเรียนให้มีความรู้ ความสามารถและทักษะการนำไปใช้ และการเสริมสร้างทักษะดิจิทัล ในด้านการรู้ใช้ รู้เข้าใจ รู้สร้างสรรค์ และรู้เท่าทัน จนสามารถประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลให้เกิดประโยชน์ได้ ซึ่งในการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่ผ่านมาของกระทรวงศึกษาธิการ พบว่า การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ ในการบริหารจัดการศึกษา อาชีวศึกษายังอยู่ในช่วงของการเปลี่ยนแปลงพัฒนาให้ตอบสนองต่อนักเรียนและสังคมดิจิทัล เนื่องจากยังไม่มีรูปแบบและวิธีการที่ชัดเจนในการนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนมีทักษะที่เป็นไปตามเป้าหมายหลักของการจัดการศึกษาในตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมและแผนพัฒนาการศึกษานับว่าเป็นภารกิจที่ท้าทาย มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อให้นักเรียนมีทักษะ ความรู้ ความสามารถ และปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงต่อไปในอนาคต

องค์ประกอบของทักษะดิจิทัล

“ทักษะดิจิทัล” หมายถึง ความสามารถด้านดิจิทัลในการใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการเข้าถึง การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การจัดการ การบูรณาการ การแบ่งปัน การสื่อสาร การสร้างสารสนเทศและความรู้ใหม่ โดยมีทักษะการรู้สารสนเทศ ทักษะการเรียนรู้ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะทางด้านอารมณ์และสังคม อีกทั้งทักษะการแก้ปัญหา การดำเนินชีวิต ทักษะการสื่อสาร และการทำงานร่วมกับผู้อื่น (เอกชัย กี่สุขพันธ์, 2561) นอกจากนี้ สำนักงานคณะกรรมการการข้าราชการพลเรือน (2561) กล่าวว่า การรู้ดิจิทัล (Digital Literacy) หมายถึง ทักษะความเข้าใจ และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล อันได้แก่ ทักษะในการนำเครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน อาทิ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ แท็บเล็ต โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และสื่อออนไลน์มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดเพื่อการสื่อสารการทำงานร่วมกัน เพื่อให้องค์กรมีประสิทธิภาพและรวดเร็วในการทำงาน ตลอดจนความสามารถในการทำความเข้าใจการใช้สารสนเทศในรูปแบบต่างๆ จากแหล่งที่หลากหลายที่นำเสนอผ่านคอมพิวเตอร์ การมีความเข้าใจในการใช้ทรัพยากรสารสนเทศหรือวรรณกรรมที่เป็นสิ่งพิมพ์ เป็นแนวคิดและวิธีการคิด หรือความเชื่อที่ส่งผลต่อพฤติกรรม โดยมีการใช้ทักษะเฉพาะด้านกระบวนการทางปัญญา และมีสมรรถนะในการทำงานร่วมกับสารสนเทศดิจิทัล ในขณะที่ Gilster (1997) กล่าวว่า การใช้สารสนเทศเป็นทักษะด้านเทคนิค (Technical skill) คือการมีความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่คอมพิวเตอร์เครือข่ายนำเสนอ และรวมถึงการที่บุคคลสามารถนำเสนอสารสนเทศดิจิทัลด้วยความเข้าใจ ซึ่งการรู้ดิจิทัล (Digital Literacy) คือ การมีความรู้ การมีความเข้าใจ การเข้าถึง รู้เท่าทันสื่อด้วยการใช้ทักษะอย่างฉลาดเพื่อให้เกิดการคิดวิเคราะห์ การนำไปใช้ และปรับตัวสามารถอยู่ในโลกปัจจุบันได้

คุณลักษณะของคนรุ่นใหม่เมืองดิจิทัล (Digital native) คือ การสามารถเข้าถึง อ่าน เขียน ดิจิทัลสารสนเทศได้มากและเร็ว ใช้ออนไลน์ ใช้สมาร์ตโฟน เพื่อการรับรู้ข่าวสาร การอ่านออกเขียนได้ทางดิจิทัล สำหรับคนรุ่นใหม่จึงเป็นพื้นฐานการสร้างทักษะดิจิทัลในอนาคต การก้าวสู่เศรษฐกิจดิจิทัลของประเทศไทยจะเกี่ยวกับการใช้ดิจิทัลมากขึ้น นอกจากนี้นักเรียนยังต้องมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ประกอบด้วย 6 ด้านคือ 1) Tools & Technologies คือความสามารถในการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ 2) Find & Use ซึ่งไม่ใช่แค่ความสามารถในการค้นข้อมูลจาก Google หรือ Search Engine ต่าง ๆ ได้ แต่รวมถึงความสามารถในการวิเคราะห์ และตัดสินใจเลือกข้อมูลที่มีคุณภาพจากข้อมูลที่มีอยู่มากมายในโลกอินเทอร์เน็ต 3) Teach & Learn การเรียนการสอนแบบใหม่จะต้องให้ผู้มีเรียนและผู้สอนมีทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ถูกต้อง 4) Communication & Collaborate โลกของดิจิทัลทำให้ทุกคนเชื่อมต่อกันสื่อสารกันได้ง่ายขึ้น รูปแบบการทำงานได้เปลี่ยนไปจึงจำเป็นต้องให้มีทักษะในการทำงานแบบใหม่ 5) Create & Innovate เทคโนโลยีดิจิทัลทำให้เราสามารถที่จะสร้างนวัตกรรมในรูปแบบต่าง ๆ ได้มากมาย เพื่อที่จะสามารถสร้างสิ่งใหม่ ๆ ได้ และ 6) Identity & Wellbeing โลกดิจิทัลมีความเสี่ยงต่อการใช้งานจากภัยคุกคามต่างๆ เราจำเป็นต้องสอนให้คนมีทักษะที่เข้าใจในเรื่องปกป้องข้อมูลของตนเอง (Dankbaar, M. E., & de Jong, P. G., 2014)

จะเห็นได้ว่าเทคโนโลยีดิจิทัลสร้างโอกาส และการมีส่วนร่วมใหม่ในการเรียนรู้ในสังคม และสร้างกิจกรรมการทำงานร่วมกันเพื่อใช้ประโยชน์สูงสุด ซึ่งทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital literacy) รู้จัก เข้าใจ เรื่องเทคโนโลยีดิจิทัลพื้นฐานทักษะการใช้ดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ (Learning skills) เรียนรู้ได้เร็ว โดยมีการแสวงหาความรู้ แยกแยะข้อมูลข่าวสาร สร้างคุณค่าสร้างสรรคงานจากการเรียนรู้ และสามารถนำความรู้มาช่วยการดำเนินงาน และสร้างประโยชน์ ทักษะการใช้ข้อมูลข่าวสารเพื่อประโยชน์เชิงวิชาการ (Digital scholarship) รู้จักแหล่งเรียนรู้ คลังความรู้ สื่อสาระ ฐานข้อมูลวิชาการ การอ้างอิง

มีความเป็นผู้เรียนรู้หาสิ่งใหม่เสริมความเป็นผู้เชี่ยวชาญเรียนรู้จากการให้บริการทางการศึกษาที่มีในระบบดิจิทัล ยังต้องมองหาทักษะใหม่ที่จำเป็นสำหรับอนาคต ที่หลายคนต้องหาคะการดำเนินชีวิตด้วยการใช้ดิจิทัล ทั้งนี้สำนักงานคณะกรรมการการข้าราชการพลเรือน (2561) ได้แบ่งทักษะดิจิทัลออกเป็น 4 ประการ คือ 1) รู้ใช้ (Use) แสดงถึงความคล่องแคล่วทางเทคนิคที่จำเป็นในการใช้กับคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต 2) รู้เข้าใจ (Understand) คือ ความสามารถที่จะเข้าใจบริบทที่เกี่ยวข้องและประเมินสื่อดิจิทัล 3) รู้สร้างสรรค์ (Create) คือ ความสามารถในการสร้างเนื้อหาและมีประสิทธิภาพโดยใช้สื่อดิจิทัล และ 4) การรู้เท่าทันสื่อ คือ ความสามารถของบุคคลในการเข้าถึงวิเคราะห์ ประเมินและสื่อสารเนื้อหาสาระในรูปแบบต่าง ๆ ได้

ดังนั้นทักษะดิจิทัลจึงเป็นการพัฒนาความรู้ที่จะปรับตัวเข้ากับดิจิทัล เป็นความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) องค์ประกอบของทักษะดิจิทัล ได้แก่การรู้ใช้ รู้เข้าใจ การรู้สร้างสรรค์ และการรู้เท่าทัน ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่งและต้องได้รับการพัฒนาสำหรับนักเรียนระดับอาชีวศึกษา ทั้งนี้การพัฒนาทักษะดิจิทัลของนักเรียนอาชีวศึกษาสถานศึกษาอาชีวศึกษาถือเป็นแกนนำสำคัญในการพัฒนาให้แก่ผู้เรียน ด้วยการจัดตั้งเป็นศูนย์พัฒนาคุณวุฒิวิชาชีพ เพื่อวัดมาตรฐานผู้ที่ถนัดในสาขาอาชีพนั้นเข้าทำงาน และความสามารถในการใช้ดิจิทัล รวมถึงระบบการจัดการศึกษาจะมีการเปลี่ยนแปลงเพื่อตอบสนองต่อทักษะดิจิทัลของผู้เรียน

การสร้างเสริมทักษะดิจิทัลของนักเรียนอาชีวศึกษา

ในสังคมแห่งการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในทุกด้าน การมีทักษะสำคัญที่จำเป็นและต้องการในปัจจุบันคือ ทักษะดิจิทัล เป็นความสามารถในการใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการเข้าถึง การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การจัดการ การบูรณาการ การแบ่งปัน การสื่อสาร การสร้างสารสนเทศและความรู้ใหม่ ดังนั้นการรับรองผู้ที่มีทักษะดิจิทัลที่มีความสามารถตอบโจทย์ทิศทางการเปลี่ยนแปลงโลกในปัจจุบันและในอนาคตได้นั้นจึงเป็นเรื่องที่จำเป็นและมั่นใจได้ว่าบุคคลนั้นมีทักษะดิจิทัลและปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในต่างประเทศนั้นให้ความสำคัญเรื่องทักษะความสามารถและศักยภาพการทำงานของคนที่เป็มาตรฐานที่ได้การรับรองเหมือนกับใบปริญญาทางการศึกษา ดังนั้นในการสร้างเสริมทักษะดิจิทัลของนักเรียนอาชีวศึกษาจึงควรผ่านการประเมินสมรรถนะให้ได้รับคุณวุฒิวิชาชีพจากสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์กรมหาชน) และมีคุณสมบัติทางวิชาชีพตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด และสามารถนำมาตรฐานอาชีพไปปรับใช้เป็นหลักสูตรได้เช่นกัน เพื่อให้สถานศึกษาสามารถผลิตนักเรียนได้ตอบโจทย์ความต้องการของตลาดแรงงานในสถานประกอบการ นอกจากนี้ มาตรฐานอาชีพหรือมาตรฐานสมรรถนะที่สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์กรมหาชน) กำหนดไว้ยังช่วยให้สถาบันการศึกษาประหยัดงบประมาณในการดำเนินงานด้านหลักสูตรการเรียนเพราะสามารถนำทักษะความรู้ที่ได้ไปปรับใช้ในการเรียนการสอนและในการทำงานอาชีพได้ต่อไป (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2564)

สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์กรมหาชน) เป็นองค์กรอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักนายกรัฐมนตรี จัดตั้งเพื่อพัฒนาและผลักดันระบบคุณวุฒิวิชาชีพของไทยด้วยการจัดทำมาตรฐานอาชีพให้ได้มาตรฐานสากล กำหนดองค์กรมีหน้าที่รับรองสมรรถนะบุคคล และเป็นศูนย์กลางข้อมูลเกี่ยวกับคุณวุฒิวิชาชีพและมาตรฐานอาชีพในการขับเคลื่อนประเทศไทยสู่การเป็นเศรษฐกิจสังคมฐานความรู้ พัฒนากำลังคนของประเทศให้สอดคล้องกับความต้องการตลาดงาน เพิ่มขีดความสามารถของทรัพยากรมนุษย์ และสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจของประเทศอย่างยั่งยืน (สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ องค์กรมหาชน, 2564) ตัวชี้วัดในการรับรองสมรรถนะกำลังคนตามมาตรฐานอาชีพ เพื่อตอบสนองความต้องการของภาคธุรกิจ

และอุตสาหกรรม มีระบบคุณวุฒิวิชาชีพเป็นกระบวนการรับรองบุคคลให้ได้รับการยอมรับในความรู้ทักษะ ตลอดจนความสามารถที่สอดคล้องกับสมรรถนะประสบการณ์และความรู้เพื่อการพัฒนาความเจริญก้าวหน้าในสายอาชีพเทียบเคียงและเชื่อมโยงกับระบบคุณวุฒิอื่น ๆ

การสร้างเสริมทักษะดิจิทัลของนักเรียนอาชีวศึกษา เพื่อให้แก่นักเรียนมีทักษะการรู้ดิจิทัลในด้านการรู้ใช้ รู้เข้าใจ รู้สร้างสรรค์ และรู้เท่าทัน โดยมีทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามที่วิทยาลัยอาชีวศึกษากำหนดไว้ 9 ด้าน ดังนี้

ด้านที่ 1 ทักษะการใช้งานคอมพิวเตอร์ เพื่อเป็นมาตรฐานให้บุคคลมีสมรรถนะที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการใช้งานฮาร์ดแวร์ การใช้งานระบบปฏิบัติการ การจัดการข้อมูล การสำรองข้อมูล การใช้งานอุปกรณ์เคลื่อนที่ และการใช้งานคลาวด์คอมพิวเตอร์

ด้านที่ 2 ทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ต เพื่อเป็นมาตรฐานให้บุคคลมีสมรรถนะที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ สืบค้นข้อมูล ใช้งานประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์ ใช้งานปฏิทิน ใช้งานสื่อสังคม ใช้งานโปรแกรมการสื่อสาร และใช้ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์

ด้านที่ 3 ทักษะการใช้งานเพื่อความมั่นคงปลอดภัย เพื่อเป็นมาตรฐานให้บุคคลมีสมรรถนะที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการใช้บัญชีรายชื่อบุคคล การป้องกันภัยคุกคาม การป้องกันมัลแวร์ การใช้อินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย และการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างถูกต้อง

ด้านที่ 4 ทักษะการใช้โปรแกรมประมวลผลคำ เพื่อเป็นมาตรฐานให้บุคคลมีสมรรถนะที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรมประมวลผลคำในการจัดการงานเอกสาร การจัดรูปแบบ ข้อความ การจัดการกับย่อหน้าในเอกสาร การแทรกวัตถุลงบนงานเอกสาร การจัดรูปแบบเอกสาร การพิมพ์เอกสาร รวมทั้งการตรวจทานงานเอกสาร

ด้านที่ 5 ทักษะการใช้โปรแกรมตารางคำนวณ เพื่อเป็นมาตรฐานให้บุคคลมีสมรรถนะที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรมโปรแกรมตารางคำนวณ ในการจัดการตารางคำนวณ ปรับแต่งข้อมูลในแผ่นงาน จัดรูปแบบข้อมูลในแผ่นงาน พิมพ์แผ่นงาน ใช้สูตรฟังก์ชันเพื่อการคำนวณ แทรกวัตถุลงบนแผ่นงาน รวมทั้งการป้องกันแผ่นงาน

ด้านที่ 6 ทักษะการใช้โปรแกรมนำเสนอ เพื่อเป็นมาตรฐานให้บุคคลมีสมรรถนะที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรมโปรแกรมงานนำเสนอ ในการจัดการงานนำเสนอ ใช้งาน ข้อความบนสไลด์ แทรกวัตถุลงบนงานนำเสนอ กำหนดการเคลื่อนไหว รวมทั้งการตั้งค่างาน

ด้านที่ 7 ทักษะการทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ เพื่อเป็นมาตรฐานให้บุคคลมีสมรรถนะที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการใช้งานพื้นที่ทำงานแบบออนไลน์ พื้นที่แบ่งปันข้อมูลออนไลน์ โปรแกรมแบ่งปันหน้าจอ และโปรแกรมการประชุมทางไกลผ่านจอภาพ

ด้านที่ 8 ทักษะการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล เพื่อเป็นมาตรฐานให้บุคคลมีสมรรถนะที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมสร้างเว็บ การใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการทำงาน การใช้โปรแกรมตกแต่งภาพ การใช้โปรแกรมจัดการทำงานของหน้าจอ และการใช้โปรแกรมตัดต่อสื่อภาพเคลื่อนไหว

ด้านที่ 9 ทักษะการใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย เพื่อเป็นมาตรฐานให้บุคคลมีสมรรถนะที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัย ปฏิบัติตามหลักเพื่อ รักษาความปลอดภัย ปฏิบัติตามหลักการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์อย่างปลอดภัย และกำหนดรูปแบบการพิสูจน์ตัวตน (ดังภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 ทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของนักเรียนอาชีวศึกษา 9 ด้าน
ที่มา: สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ องค์การมหาชน (2564)

เกณฑ์ในการกำหนดทักษะดิจิทัลระดับคุณวุฒิวิชาชีพให้สอดคล้องกับระดับสมรรถนะตามมาตรฐานอาชีพ กรอบคุณวุฒิวิชาชีพในแต่ละระดับจะอธิบายถึงกฎเกณฑ์ความรู้ ทักษะและ คุณสมบัติที่พึงประสงค์ขอบเขตความรับผิดชอบผลผลิตที่พึงจะได้จากการปฏิบัติงาน นวัตกรรมและระดับความยากง่ายของการทำงานโดยเฉพาะ ซึ่งจะช่วยให้ยกระดับคุณวุฒิวิชาชีพและการพัฒนากำลังคนของประเทศให้สามารถแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนและระดับสากลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ใช้เป็นเครื่องมือหลักในการประเมินและรับรองตามมาตรฐานอาชีพเพื่อตอบสนองความต้องการทั้งของภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมตลอดจนเป็นกลไกในการเชื่อมโยงเทียบเคียงกับระบบคุณวุฒิการศึกษาในระดับประเทศและสากล จะเห็นได้ว่าระบบคุณวุฒิวิชาชีพดิจิทัลของอาชีวศึกษาถูกพัฒนาขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อการรับรองความสามารถของกำลังคนตามมาตรฐานอาชีพ เพื่อให้บุคคลได้รับการยอมรับใน ความรู้ความสามารถและทักษะ ที่สอดคล้องกับสมรรถนะประสบการณ์ และความรู้ ตามความต้องการของภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม และใช้ระบบคุณวุฒิวิชาชีพในการพัฒนาความเจริญก้าวหน้าในสายอาชีพของตนในอนาคต

ดังนั้น การมีทักษะความรู้เรื่องการใช้ดิจิทัล หรือ Digital Literacy และการพัฒนาทักษะดิจิทัลของนักเรียนอาชีวศึกษานับเป็นหัวใจสำคัญในการพัฒนาคนในยุคเทคโนโลยีดิจิทัลสู่การพัฒนาเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมของประเทศ ส่งผลต่อความมั่นคงทางด้านการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม และอีกทั้งผลของการสร้างเสริมทักษะดิจิทัลของนักเรียนตามที่สถานศึกษากำหนดเป็นการรับรองคุณภาพของนักเรียนวิทยาลัยอาชีวศึกษาให้มีทักษะดิจิทัลทั้ง 9 ด้าน ซึ่งในการจัดการเรียนการสอนจะใช้รูปแบบบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลให้นักเรียนนักศึกษาที่มีความรู้ มีทักษะทางดิจิทัลเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีคุณภาพและให้ทันต่อโลกของการเปลี่ยนแปลงปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

สรุป

ปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ส่งผลให้การดำเนินชีวิตของคนในสังคมเปลี่ยนไป ผู้ที่มีความรู้ ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลจะสามารถพัฒนาตนเอง พัฒนางาน และปรับเปลี่ยนให้ทันการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และมีทักษะทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล นำมาใช้ในการพัฒนาตนเอง และการมีทักษะชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว การพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของนักเรียนวิทยาลัยอาชีวศึกษาได้พัฒนาการรู้ทักษะดิจิทัล ได้แก่ รู้ใช้ รู้เข้าใจ รู้สร้างสรรค์ และรู้เท่าทัน โดยมีเงื่อนไขของการดำเนินการพัฒนา คือ การสร้างเสริมให้นักเรียนวิทยาลัยอาชีวศึกษา มีทักษะดิจิทัล ใน 9 ด้าน คือ ใน 9 ด้าน คือ 1) การใช้งานคอมพิวเตอร์ 2) การใช้งานอินเทอร์เน็ต 3) การใช้งานเพื่อความมั่นคงปลอดภัย 4) การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ 5) การใช้โปรแกรมตารางคำนวณ 6) การใช้โปรแกรมนำเสนอ 7) การทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ 8) การใช้โปรแกรมสร้างดิจิทัล และ 9) การใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย โดยให้นักเรียนตระหนักถึงความสำคัญในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และพัฒนาทักษะทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลด้วยการจัดการเรียน การสอนด้วยรูปแบบการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลที่ต้องพัฒนาขึ้น ให้สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพทันต่อการเปลี่ยนแปลงและบรรลุเป้าหมายของการจัดการศึกษาในยุคปัจจุบัน

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2559). *แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม*.

<https://www.mdes.go.th/about>.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562*. กรุงเทพฯ: สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ.

กระทรวงศึกษาธิการ.(2563). *นโยบายรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.

ศักดิ์ดนัย โรจน์สรณภรณ์.(2562). *กลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวคิดความฉลาดรู้ทางดิจิทัลของนักเรียน*. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา บริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ องค์การมหาชน. (2564). *ตัวชี้วัดในการรับรองสมรรถนะกำลังคนตามมาตรฐานอาชีพ*. กรุงเทพฯ: สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน).

สำนักงานคณะกรรมการการข้าราชการพลเรือน (2561). *แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบราชการไทย (พ.ศ. 2556– พ.ศ. 2561)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน.

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2564). *การจัดการอาชีวศึกษาในสถานศึกษา*.

<http://www.vec.go.th/th>.

เอกชัย กี่สุขพันธ์. (2561). *การบริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล*. <http://www.trueploo> .

Collins and Halverson. (2009). *Rethinking education in the age of technology: The digital revolution and schooling in America*. New York, NY: Teachers College Press.

Dankbaar, M. E., & de Jong, P. G. (2014). *Technology for learning: how it has changed education*. Perspectives on medical education, 3(4), 257-259.

Gilster. (1997). *Digital literacy*. New York: John Wiley & Son.[doi.org/10.1016/0261-5177\(95\)00052-P](https://doi.org/10.1016/0261-5177(95)00052-P)

Mossberger,K.et.al.(2007). *Digital Citizenship*. London: The Mit Press.

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย Components and Quality Indicators for Assessment and Judging of Thai Music Ensemble Competition

สุพัตรา วิไลลักษณ์¹

Supatra Vilailuck¹

Received: February 10,2023 Revised: February 10,2023 Accepted: May 23,2023

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย โดยมีระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน ระหว่างการวิจัยเชิงคุณภาพที่ประยุกต์ใช้วิธีการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย และการวิจัยเชิงทดลอง

ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย ประกอบด้วย (1) องค์ประกอบด้านทักษะดนตรี ประกอบด้วยตัวบ่งชี้คุณภาพ คือ บุคลิกภาพผู้บรรเลงดนตรี และทำนองดนตรี (2) องค์ประกอบด้านทักษะขับร้อง ประกอบด้วยตัวบ่งชี้คุณภาพ คือ บุคลิกภาพผู้ขับร้อง และทำนองร้อง (3) องค์ประกอบด้านทักษะการรวมวง ประกอบด้วยตัวบ่งชี้คุณภาพ คือ จังหวะ และกลวิธีการบรรเลง โดยผลการตรวจสอบคุณภาพขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพ การประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย พบว่า เครื่องมือวัดและประเมินผลตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย ซึ่งจัดทำเป็นแบบบันทึกค่าคะแนนตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย มีผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนจากผลการประเมินตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทยของระหว่างกลุ่มวงดนตรีไทยที่มีทักษะในระดับมาก (ผ่านเข้ารอบชิงชนะเลิศ) ($\bar{X} = 87.10$, S.D. = 3.91) สูงกว่ากลุ่มวงดนตรีไทยที่มีทักษะในระดับน้อยถึงระดับปานกลาง (เข้ารอบการประกวดรอบคัดเลือก แต่ไม่ผ่านเข้ารอบชิงชนะเลิศ) ($\bar{X} = 80.88$, S.D. = 1.72) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าความสอดคล้องของผู้ประเมิน (คณะกรรมการตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย ซึ่งถวายพระราชทานสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ประจำปี 2566) เท่ากับ 0.864 - 0.964 อยู่ในระดับสูง มีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัดและประเมินผลฯ เท่ากับ .965 แสดงว่าเครื่องมือมีความน่าเชื่อถือ และสามารถนำเครื่องมือนี้ไปใช้จริง นอกจากนี้มีผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาสอดคล้องกันในทุกรายการประเมิน และมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: องค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพ, การประเมินและการตัดสิน, การประกวดวงดนตรีไทย

¹ วิทยาลัยการดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

College of Music, Bansomdejchaopraya Rajabhat University

¹ Corresponding author email : supatra.vi@bsru.ac.th

Abstract

The objective of this research is to develop components and quality indicators's assessment and judging of Thai music ensemble competition with a mixed method of research methodology with qualitative research that applied to the Delphi technique's research method and experimental research.

The research results showed that components and quality indicators's assessment and judging of Thai music ensemble competition that consist; (1) elements of music skills which contains quality indicators are the musician's personality and melody, (2) elements of vocal skills which contains quality indicators are the singer's personality and lyric, (3) elements of ensemble skills which contains quality indicators are tempo and ensemble adjustment tactics. Quality inspection results of components and quality indicators's assessment and judging of Thai music ensemble competition found that measurement and evaluation tools according to the components and quality indicators's assessment and judging of Thai music ensemble competition by made into score record form according to the components and quality indicators's assessment and judging of Thai music ensemble competition that construct validity analysis results with the average of scores from the evaluation results according to the components and quality indicators's assessment and judging of Thai music ensemble competition between Thai ensemble groups that have highly skilled (through to the finals round) ($\bar{X} = 87.10$, S.D. = 3.91) higher more than Thai ensemble groups that have low to moderate skilled level (qualified for the qualifying round but did not qualify for the finals round) ($\bar{X} = 80.88$, S.D. = 1.72) which statistical significance of .05 level. There is Rater Agreement Index (Judges of the Thai music ensemble competition, the royal cup of Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn, Year 2023) is 0.864 – 0.964 in high level has reliability of measurement and evaluation tools equals .965 shows that the tool is reliable and can actually use this tool. In addition, the analysis results of the content consistency index were consistent across all assessment items and is appropriate at the highest level.

Keyword: Components and Quality Indicators, Assessment and Judging, Thai Music Ensemble Competition

บทนำ

ดนตรีและศิลปะถือเป็นเครื่องมือวัดความรู้เรื่องของชาติอย่างหนึ่ง ประเทศไทยเป็นชาติที่มีอารยธรรมสูง เพราะเรามีดนตรีและศิลปะซึ่งเจริญถึงขั้นที่เป็นแบบฉบับ(CLASSIC) ดนตรีไทยเป็นผลงานที่เกิดขึ้นจากการสั่งสมภูมิปัญญาของบรรพบุรุษไทยที่สร้างขึ้นไว้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีคุณสมบัติที่งามเด่นเป็นเอกลักษณ์ของชาติ แต่เดิมมาวิชาชีพนักร้องไทยมีการสืบทอดอยู่ในกลุ่มผู้ปฏิบัติดนตรีสามกลุ่ม คือ กลุ่มนักดนตรีชาวบ้าน ชาววัด และชาวงิ้ว การเรียนการสอนจะใช้วิธีการจำและการปฏิบัติแทน ซึ่งเกิดประโยชน์ในระยะเวลาที่ผู้ถ่ายทอดมีชีวิตรอดอยู่เท่านั้น ดังนั้น การศึกษาวิชาดนตรีไทยจึงไม่แพร่หลายเท่าที่ควร ในยุคที่ดนตรีต่างประเทศเข้ามามีบทบาทในสังคมไทย ยังมีผู้สืบทอดประกอบอาชีพเป็น

นักดนตรีไทย เพียงแต่ระบบการถ่ายทอดได้เปลี่ยนไปจาก บ้าน-วัด-วัง มาเป็นบ้าน-โรงเรียน-วิทยาลัย (หรือมหาวิทยาลัย) แทน ครูผู้สอนยังคงเป็นครูหรือนักดนตรีไทยผู้มีฝีมืออย่างเดิม แต่มีการบันทึกการเรียนการสอน โน้ตเพลง ตำรา และบทความต่าง ๆ เพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม ในสถาบันการศึกษาและสำนักที่เปิดการเรียนการสอนดนตรีไทยต่างก็ประสบปัญหาการขาดแคลน ทั้งครู ตำรา และเกณฑ์ที่เป็นแนวทางในการปฏิบัติให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน (จันทนา คชประเสริฐ, 2545: 3 – 4 ; สำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2553 : คำนำ)

การเรียนการสอนดนตรีไทยมีจุดเน้นในการพัฒนาความรู้และทักษะการปฏิบัติดนตรีไทย ในการพัฒนาทักษะการปฏิบัติดนตรีไทยต้องอาศัยการแสดงออกซึ่งทักษะการปฏิบัติ (Performance skills) ซึ่งต้องอาศัยกระบวนการในการวัดและประเมินที่จะได้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อพัฒนาหรือปรับปรุงการเรียนรู้ของผู้เรียน และกระบวนการในการจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพมากขึ้น (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2559; Scott.S.J, 2012)

การประกวดดนตรีไทยเป็นเวทีหนึ่งที่ใช้ในการวัดผลการปฏิบัติ อันเกิดจากการเรียนการสอน และการฝึกซ้อม ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากสถานศึกษาต้นสังกัด โดยการประกวดวงดนตรีไทย ซึ่งถ้วยพระราชทานสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เป็นการประกวดวงดนตรีไทยที่มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาได้จัดขึ้นมาอย่างต่อเนื่องเป็นปีที่ 8 เพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพและยกระดับมาตรฐานของวงวิชาการและวิชาชีพดนตรีไทย ซึ่งการประกวดดังกล่าวเป็นการประกวดในรูปแบบของวงเครื่องสายผสมปี่พาทย์ในระดับชั้นมัธยมศึกษา และมีเพลงบังคับคือเพลงพระอาทิตย์ชิงดวง สองชั้น ซึ่งเป็นผลงานการประพันธ์ของพระประดิษฐไพเราะ (มี ดุริยางกูร) ประพันธ์ขึ้นเพื่อใช้เป็นบทเพลงสำหรับวงดนตรีในบ้านสมเด็จเจ้าพระยาบรมมหาศรีสุริยวงศ์ (ช่วง บุนนาค) (มนตรี ตราโมท และวิเชียร กุลตัญญ์, 2523: 573) จึงถือกันว่าบทเพลงนี้เป็นบทเพลงประจำวงดนตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา บทเพลงนี้มีจุดเด่นและจุดที่น่าสนใจที่นำมาเป็นกรณีศึกษาในครั้งนี้ คือ เป็นเพลงในลักษณะของเพลงทางพื้น มีการอวดวิธีการดำเนินกลอนของเครื่องดนตรีซึ่งหากมีเครื่องดนตรีที่มีสีสันทันของเสียง และมีขอบเขตเสียงที่แตกต่างกันมากก็จะยิ่งทำให้บทเพลงมีความน่าสนใจมากขึ้น รวมทั้งเป็นเพลงที่มี 5 ท่อน แต่ละท่อนมีทำนองที่ไม่ซ้ำซ้อนมากนัก ในบางท่อนมีทำนองที่ซ้ำกันสามารถสร้างความแตกต่างของกลอนได้หลากหลาย ทั้งยังมีความพิเศษคือมีการว่าดอกล้อ อันเป็นวิธีการอวดฝีมือของผู้บรรเลง

จากการอภิปรายในที่ประชุมสรุปผลการจัดการประกวดวงดนตรีไทยฯ ของคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อสังเกตเกี่ยวกับปัญหาในการประกวดไว้หลายประการ ได้แก่ ปัญหาจากรายละเอียดของแบบบันทึกค่าคะแนนที่อาจจะยังไม่สมบูรณ์ รายละเอียดรายการประเมินที่มีรายละเอียดย่อมากเกินไป ปัญหาการให้ค่าน้ำหนักคะแนนขององค์ประกอบต่างๆ รวมทั้งเกณฑ์การตัดสินคะแนนในกรณีการทำผิดหลักเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้ จากการศึกษาเอกสารต่างๆ ทั้งบทความวิชาการ และงานวิจัยทางดนตรีเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลทางดนตรีไทยทั้งในประเทศ และต่างประเทศ พบว่า ในประเทศไทยยังไม่มีผู้ให้ความสนใจในการพัฒนาหรือสร้างเกณฑ์การประเมินการประกวดวงดนตรีไทยอยู่ไม่มาก จากการค้นคว้าข้อมูลพบว่า มีงานวิจัยที่นำเสนอหลักเกณฑ์การตัดสินและการประเมินผลการบรรเลงในการประกวดวงดนตรีไทย (จันทนา คชประเสริฐ และกิตติภักดิ์ ชิตเทพ, 2559) การพัฒนาเครื่องมือประเมินและระบบคุณภาพการตัดสินผลการประกวดบรรเลงรวมวงมโหรี (ยุทธนา ฉัพพรรณรัตน์ วิชาลัมพ์ภัก เหล่าวานิช และสิวะโชติ ศรีสุทธิยากร, 2561) และการศึกษาและพัฒนาเกณฑ์มาตรฐานการตัดสินการประกวดการบรรเลงวงดนตรีไทย (ณวัฒน์ หลาวทอง, 2555) ถือได้ว่า ยังมีงานวิจัยที่ได้มีการกล่าวถึงการวัดและ

ประเมินผลรวมทั้งเครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผลการประกวดอยู่ค่อนข้างน้อย ส่วนในต่างประเทศพบว่า บทความของ Brian C. Wesdoski (2012) ได้กล่าวถึง การทำความเข้าใจและการพัฒนาเกณฑ์การประเมินแบบรูบริก (Rubric) สำหรับการแสดงดนตรี ซึ่งได้กล่าวว่า การวัดและประเมินผลทักษะการปฏิบัติทางดนตรีที่จะสร้างมาตรฐานหรือเกณฑ์ในการวัดและประเมินผลนั้น ดำเนินการได้ค่อนข้างยาก เนื่องจากดนตรีเป็นเรื่องที่มีความเฉพาะตัว และอาศัยความรู้สึกของผู้ประเมิน (Subjective) อีกทั้งการประเมินเป็นครอบครัวไปถึงการประเมินสุนทรีย์ะ จึงทำให้ยากต่อการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผล

การพัฒนางค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย จะเป็นการสร้างมาตรฐานในการประกวดวงดนตรีไทยด้วยการพัฒนาเกณฑ์ที่มีความน่าเชื่อถือและความยืดหยุ่นเพื่อให้เป็นที่ยอมรับของผู้เข้าร่วมการประกวด และสาธารณชน ซึ่งงานวิจัยเรื่ององค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทยนี้ ดำเนินการโดยศึกษาจากฐานข้อมูลเกณฑ์การประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทยที่ผ่านมา แล้วนำไปสู่กระบวนการวิจัยแบบเดลฟาย เพื่อพัฒนางค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทยที่ได้มาตรฐาน และสามารถเป็นต้นแบบในการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทยต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนางค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่ององค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method) ระหว่างการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ที่ประยุกต์ใช้วิธีการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย (Delphi) และการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยมุ่งเน้นการประกวดวงดนตรีไทยในวงเครื่องสายผสมปี่พาทย์ ซึ่งสามารถนำไปใช้ในทุกระดับชั้นการประกวด และหน่วยงานที่จัดการประกวด ซึ่งจำแนกวิธีดำเนินการวิจัยออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การพัฒนางค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการพัฒนางค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านดนตรีไทย ซึ่งเป็นผู้มีความรู้และทักษะทางดนตรีไทยในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งจากกลุ่มเครื่องดีด กลุ่มเครื่องสี กลุ่มเครื่องตี กลุ่มเครื่องเป่า กลุ่มขับร้อง และกลุ่มรวมวง และประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติเครื่องดนตรีไทย อย่างน้อย 10 ปี หรือมีประสบการณ์ในการเป็นผู้เข้าร่วมการประกวดหรือเป็นผู้ตัดสินการประกวดดนตรีไทย

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการพัฒนางค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย ซึ่งเป็นการวิจัยโดยใช้เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟายในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 18 คน ที่ได้รับการคัดเลือกแบบเจาะจงตามทฤษฎีของแมคมิลแลน (Macmillan, 1971 อ้างถึงใน สุพัตรา วิไลลักษณ์, 2556) ซึ่งพบว่าควรใช้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่ 17 คนขึ้นไป เพราะจะทำให้ระดับความคลาดเคลื่อนลดลงอย่างคงที่ และมีความคลาดเคลื่อนน้อยมาก โดยการคัดเลือกจาก

ผู้เชี่ยวชาญในแต่ละกลุ่ม จำนวนกลุ่มละ 3 คน จาก 6 กลุ่มประกอบด้วย กลุ่มเครื่องดีด กลุ่มเครื่องสี กลุ่มเครื่องตี กลุ่มเครื่องเป่า กลุ่มขับร้อง และกลุ่มรวมวง ซึ่งผู้เชี่ยวชาญดังกล่าวต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

1. เป็นผู้มีความรู้และทักษะทางดนตรีไทยในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ดังนี้ กลุ่มเครื่องดีด กลุ่มเครื่องสี กลุ่มเครื่องตี กลุ่มเครื่องเป่า กลุ่มขับร้อง และกลุ่มรวมวง
2. ประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติเครื่องดนตรีไทย อย่างน้อย 10 ปี หรือมีประสบการณ์ในการเป็นผู้เข้าร่วมการประกวดหรือเป็นผู้ตัดสินการประกวดดนตรีไทย
3. มีความสนใจในการร่วมเป็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้ข้อมูลสำหรับการพัฒนาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 2.1 แบบสอบถามกึ่งมีโครงสร้าง รอบที่ 1
- 2.2 แบบสอบถามรอบที่ 2 สร้างขึ้นจากผลของการสังเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจากแบบสอบถามกึ่งมีโครงสร้าง รอบที่ 1 โดยสร้างขึ้นเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ช่วงคะแนน
- 2.3 แบบสอบถามรอบที่ 3 สร้างขึ้นจากการนำคำตอบของแต่ละข้อเพื่อหาคำมัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ แล้วสร้างแบบสอบถามใหม่โดยเพิ่มตำแหน่งมัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์และตำแหน่งที่กลุ่มตัวอย่างได้ตอบในแบบสอบถามฉบับรอบที่ 2

3. การเก็บและรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยติดต่อกลุ่มตัวอย่างกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 18 คน เพื่อขอความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญ โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลทางไปรษณีย์ หรือทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ตามความสะดวกของผู้เชี่ยวชาญแต่ละบุคคล โดยผู้วิจัยใช้วิธีการชี้แจงรายละเอียดการให้ข้อมูลโดยจัดทำเป็นคำชี้แจงและแนบรายละเอียดต่างๆ ไปพร้อมกับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย รวมทั้งชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติมด้วยวาจา

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

- 4.1 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามรอบที่ 1 มาวิเคราะห์เนื้อหา จัดกลุ่ม และ เรียบเรียงให้สอดคล้องกับองค์ประกอบแต่ละด้าน
 - 4.2 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามรอบที่ 2 และรอบที่ 3 มาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติการหาคำมัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ เพื่อหาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทยที่ผู้เชี่ยวชาญมีฉันทามติ
- ภายหลังจากการวิเคราะห์ข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยนำผลที่ได้มาพัฒนาเป็นองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย เพื่อนำไปสู่กระบวนการในการตรวจสอบคุณภาพขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทยในลำดับต่อไป

ตอนที่ 2 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินผลตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย เป็นการวิจัยโดยใช้เทคนิคการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ประกอบด้วย

1.1 คณะกรรมการตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย ซึ่งด้วยพระราชทานสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ประจำปี พ.ศ. 2566 จำนวน 5 คน

1.2 วงดนตรีไทยซึ่งเข้าร่วมการประกวดวงดนตรีไทย ซึ่งด้วยพระราชทานสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จำนวน 14 วง คือ

1. วงดนตรีไทยซึ่งเข้าร่วมการประกวดวงดนตรีไทย ซึ่งด้วยพระราชทานสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ประจำปี พ.ศ. 2566 รอบคัดเลือก (ไม่ผ่านเข้ารอบชิงชนะเลิศ) จำนวน 5 วง

2. วงดนตรีไทยซึ่งเข้าร่วมการประกวดวงดนตรีไทย ซึ่งด้วยพระราชทานสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ประจำปี พ.ศ. 2566 รอบชิงชนะเลิศ จำนวน 9 วง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือวัดและประเมินผลตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย โดยจัดทำเป็นแบบบันทึกค่าคะแนนตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย

2.2 แบบประเมินความสอดคล้องเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความเหมาะสมของแบบบันทึกค่าคะแนนตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย

3. การเก็บและรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยประสานขออนุญาตคณะกรรมการตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย ซึ่งด้วยพระราชทานสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ประจำปี 2566 ในวันจันทร์ที่ 16 มกราคม 2566 ในการทดลองใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย ซึ่งได้จัดทำเป็นแบบบันทึกค่าคะแนนตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย

3.2 ผู้วิจัยได้ประสานขออนุญาตคณะกรรมการตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย ซึ่งด้วยพระราชทานสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ประจำปี 2566 จำนวน 5 คน เพื่อขอความกรุณาในการใช้แบบบันทึกค่าคะแนนฯ ดังกล่าว และชี้แจงให้คณะกรรมการฯ ทราบถึงหลักการ และแนวทางการใช้แบบบันทึกค่าคะแนน

3.2 เมื่อสิ้นสุดกระบวนการประเมินและตัดสินการประกวด ผู้วิจัยขออนุญาตให้คณะกรรมการฯ ได้กรุณาตรวจสอบพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความเหมาะสมของแบบบันทึกค่าคะแนนตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย รวมทั้งขอสัมภาษณ์ถึงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากการทดลองใช้

3.3 ผู้วิจัยนำค่าคะแนนจากแบบบันทึกค่าคะแนนตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทยที่คณะกรรมการฯ ได้ประเมินวงดนตรีทั้งในส่วนของวงดนตรีไทยซึ่งเข้าร่วมการประกวดวงดนตรีไทย ซึ่งด้วยพระราชทานสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ประจำปี พ.ศ. 2566 รอบคัดเลือก (ไม่ผ่านเข้ารอบชิงชนะเลิศ) จำนวน 5 วง และวงดนตรีไทยซึ่งเข้าร่วมการประกวดวงดนตรีไทย ซึ่งด้วยพระราชทานสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ประจำปี พ.ศ. 2566 รอบชิงชนะเลิศ จำนวน 9 วง รวมทั้งความคิดเห็นเพิ่มเติมมาวิเคราะห์เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือโดยการนำไปทดลองใช้ เป็นขั้นตอนหลังจากที่นำเครื่องมือไปผ่านการตรวจสอบคุณภาพขั้นต้นโดยผู้เชี่ยวชาญแล้ว เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองใช้เครื่องมือมาวิเคราะห์คุณภาพด้านความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) โดยมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ ดังนี้

4.1 วิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) โดยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปใช้กับ 2 กลุ่ม คือกลุ่มวงดนตรีไทยที่มีทักษะในระดับมาก (ผ่านเข้ารอบชิงชนะเลิศ) และกลุ่มวงดนตรีไทยที่มีทักษะในระดับน้อยถึงระดับปานกลาง (เข้ารอบการประกวดรอบคัดเลือก แต่ไม่ผ่านเข้ารอบชิงชนะเลิศ) และนำผลการประเมินของทั้ง 2 กลุ่มมาทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้สถิติทดสอบ t-test

4.2 วิเคราะห์ความสอดคล้องของผู้ประเมิน โดยนำผลการประเมินของคณะกรรมการฯ ทุกคนมาหาค่าความสอดคล้อง โดยใช้สูตรสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

4.3 วิเคราะห์ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยนำค่าคะแนนการประเมินมาวิเคราะห์ความสอดคล้องกัน โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (α - Coefficient)

4.4 วิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และความเหมาะสมจากกระบวนการพิจารณาตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งได้ประเมินในแบบประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความเหมาะสมของแบบบันทึกค่าคะแนนตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item Objective Congruence) และวิเคราะห์ความเหมาะสมโดยวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนางค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย

การพัฒนางค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย ผู้วิจัยดำเนินการโดยการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 18 ท่าน เกี่ยวกับองค์ประกอบและ ตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย ด้วยเทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย (Delphi Technique) พบว่า องค์ประกอบตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย มีดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 องค์ประกอบด้านทักษะดนตรี ประกอบด้วยตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทยใน 2 ประเด็น ดังนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 บุคลิกภาพผู้บรรเลงดนตรี ในรายละเอียดย่อย ประกอบด้วย

1. เครื่องแต่งกาย
2. กริยาท่าทาง
3. มารยาท
4. ท่าทางการเดินขึ้นเวทีประกวด
5. ท่าทางการบรรเลง
6. การวาง-การหยิบจับเครื่องดนตรีก่อน-หลังการบรรเลง

7. การทำความเคารพตามวัฒนธรรมไทย
8. การมีปฏิภาณไหวพริบ สามารถแก้ไขสถานการณ์ แก้ปัญหาได้
9. แสดงออกถึงความมั่นใจในการบรรเลง

ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 ทำนองดนตรี ในรายละเอียดย่อย ประกอบด้วย

1. การเทียบเสียงเครื่องดนตรีให้มีความกลมกลืนและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน
2. ระดับเสียงถูกต้องตามที่คณะกรรมการประกวดกำหนด
3. ทำนองเพลงถูกต้องตามที่คณะกรรมการประกวดกำหนด
4. ทำนองเพลงถูกต้องตามแนวทางการบรรเลงของแต่ละเครื่องดนตรี
5. กลวิธีการบรรเลงถูกต้องตามหลักการบรรเลงของแต่ละเครื่องดนตรี
6. กลวิธีการปรุงแต่งลีลาของเพลงในการบรรเลงตามแต่ละเครื่องดนตรี

องค์ประกอบที่ 2 องค์ประกอบด้านทักษะขับร้อง ประกอบด้วยตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมิน และตัดสินการประกวดวงดนตรีไทยใน 2 ประเด็น ดังนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 บุคลิกภาพผู้ขับร้อง ในรายละเอียดย่อย ประกอบด้วย

1. เครื่องแต่งกาย
2. กริยาท่าทาง
3. มารยาท
4. ท่าทางการเดินขึ้นเวทีประกวด
5. ท่าทางการนั่งขับร้อง
6. การทำความเคารพตามวัฒนธรรมไทย
7. เป็นผู้มั่นคงในอารมณ์ ควบคุมตนเองได้ ควบคุมการออกเสียงได้
8. การมีปฏิภาณไหวพริบ สามารถแก้ไขสถานการณ์ แก้ปัญหาได้
9. แสดงออกถึงความมั่นใจในการขับร้อง

ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 ทำนองร้อง ในรายละเอียดย่อย ประกอบด้วย

1. คำร้องและทำนองร้องถูกต้องตามที่คณะกรรมการประกวดกำหนด
2. การออกเสียงคำร้องถูกต้องตามอักขระวิธี
3. ทำนองร้องและแนวการขับร้องถูกต้องตามระดับเสียงของลูกตกตามโครงสร้างของบทเพลง และอัตราจังหวะของบทเพลง
4. การผ่อนลมหายใจถูกต้องเหมาะสม
5. กลวิธีการตกแต่งวิธีการร้องถูกต้องตามหลักการขับร้อง (การเอื้อน การครั้น การกระแทก การเปล่งเสียง การปั้นคำ)
6. กลวิธีการปรุงแต่งลีลาของเพลงในการเอื้อนตามทำนองเพลง
7. ความไพเราะของเสียงในการขับร้องที่มีความกลมกลืนเหมาะสม
8. โครงสร้างย่อและโครงสร้างโดยรวมของทำนองร้องถูกต้องตามจังหวะฉิ่งและจังหวะหน้าทับ

องค์ประกอบที่ 3 องค์ประกอบด้านทักษะการรวมวง ประกอบด้วยตัวบ่งชี้คุณภาพ การประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทยในประเด็น ดังนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 จังหวะ ในรายละเอียดย่อย ประกอบด้วย

1. อัตราจังหวะเหมาะสมกับประเภทของบทเพลง และประเภทของวงดนตรี
2. จังหวะถูกต้องตามแบบแผนการบรรเลง และแนวทางของเพลง
3. จังหวะหน้าทับถูกต้องตามแบบแผนการบรรเลง และแนวทางของเพลง
4. การเข้าจังหวะและการหมดจังหวะของฉิ่ง
5. การเข้าจังหวะและการหมดจังหวะของหน้าทับ
6. การเข้าจังหวะและการหมดจังหวะของเครื่องประกอบจังหวะอื่น ๆ
7. บุคลิกภาพ ท่าทาง ท่านั่งในภาพรวมของวง

ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 กลวิธีการบรรเลง ในรายละเอียดย่อย ประกอบด้วย

1. การจัดวางเครื่องดนตรีและการจัดวงถูกต้องและเหมาะสม
2. การสวมร้อง การส่งร้อง กลมกลืนเหมาะสมกับประเภทของบทเพลง และประเภทของวงดนตรี
3. แนวการบรรเลงถูกต้องตามอัตราจังหวะ และแนวการบรรเลงที่เหมาะสม
4. ความสามารถในการผูกกลอนเพลง
5. ความถูกต้องแม่นยำในทำนองเพลงภาพรวมของการบรรเลงรวมวง
6. ความไพเราะของเสียงในการบรรเลงดนตรีที่มีความกลมกลืนเหมาะสม
7. การปรับวงให้มีความกลมกลืนของเสียงในแต่ละเครื่องดนตรีให้เหมาะสมกับประเภทของเพลง และประเภทของวงดนตรี
8. การสร้างอารมณ์ให้เกิดขึ้นในทำนองเพลง
9. ความพร้อมเพรียงในการบรรเลง
10. ความโดดเด่นเฉพาะของวงดนตรี

2. ผลการตรวจสอบคุณภาพขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย

ผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินผลตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย ซึ่งได้ดำเนินการจัดทำเป็นแบบบันทึกค่าคะแนนตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย พบว่า

2.1 ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบบันทึกค่าคะแนนตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย ซึ่งทดลองใช้กับ 2 กลุ่ม คือกลุ่มวงดนตรีไทยที่มีทักษะในระดับมาก (ผ่านเข้ารอบชิงชนะเลิศ) และกลุ่มวงดนตรีไทยที่มีทักษะในระดับน้อยถึงระดับปานกลาง (เข้ารอบการประกวดรอบคัดเลือก แต่ไม่ผ่านเข้ารอบชิงชนะเลิศ) พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนจากผลการประเมินตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทยของระหว่างกลุ่มวงดนตรีไทยที่มีทักษะในระดับมาก (ผ่านเข้ารอบชิงชนะเลิศ) ($\bar{X} = 87.10$, S.D. = 3.91) สูงกว่ากลุ่มวงดนตรีไทยที่มีทักษะในระดับน้อยถึงระดับปานกลาง (เข้ารอบการประกวดรอบคัดเลือก แต่ไม่ผ่านเข้ารอบชิงชนะเลิศ) ($\bar{X} = 80.88$, S.D. = 1.72) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของผู้ประเมิน

ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของผู้ประเมิน ซึ่งในที่นี้ คือ คณะกรรมการตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย ซึ่งด้วยพระราชทานสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ประจำปี 2566 ผู้วิจัยได้ดำเนินการโดยการวิเคราะห์ความสอดคล้องของผู้ประเมินจากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สูตรสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน พบว่า ความสอดคล้องของผู้ประเมินจากการใช้แบบบันทึกค่าคะแนนตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทยในระดับสูง เท่ากับ 0.864 – 0.964

2.3 ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ซึ่งในที่นี้คือ เครื่องมือวัดและประเมินผลตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย ซึ่งได้จัดทำเป็นแบบบันทึกค่าคะแนนตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (α - Coefficient) พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ เท่ากับ .965

2.4 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความเหมาะสม

ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งได้มีการทดลองใช้แบบบันทึกค่าคะแนนตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย พบว่า องค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทยทุกรายการมีความสอดคล้องกัน และทุกรายการมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.60 – 5.00)

โดยมีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับการนำองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทยไปปรับประยุกต์ใช้ คือ การนำองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทยไปใช้ควรมีความยืดหยุ่นในการนำมาใช้ในการประเมิน ขึ้นอยู่กับจุดเน้นของผู้จัดงาน หรือข้อตกลงของคณะกรรมการในแต่ละรายการการประกวด และการนำองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทยมาใช้ในการตัดสินการประกวดวงดนตรีไทยจำเป็นต้องมีการจัดอันดับโดยใช้ความคิดเห็นของผู้ประเมิน (คณะกรรมการฯ) เป็นสำคัญ โดยต้องพิจารณาจากคะแนนความคิดเห็น (อันดับที่ที่กรรมการแต่ละบุคคลตัดสิน) เป็นเกณฑ์ในการตัดสินร่วมด้วย เพื่อให้เกิดความเที่ยงธรรมสูงสุด

สรุปผลและอภิปรายผล

การอภิปรายผลการวิจัยเรื่ององค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทยมาใช้ในการตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย สามารถอภิปรายผลการวิจัยโดยจำแนกออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

1. ผลการพัฒนาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย
องค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย ซึ่งได้จากการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 18 ท่าน ด้วยเทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย (Delphi Technique) พบว่า องค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทยประกอบด้วย (1) องค์ประกอบด้านทักษะดนตรี ประกอบด้วยตัวบ่งชี้คุณภาพ คือ บุคลิกภาพผู้บรรเลงดนตรี และทำนองดนตรี (2) องค์ประกอบด้านทักษะขับร้อง ประกอบด้วยตัวบ่งชี้คุณภาพ คือ บุคลิกภาพ

ผู้ขับร้อง และทำนองร้อง (3) องค์ประกอบด้านทักษะการรวมวง ประกอบด้วยตัวบ่งชี้คุณภาพ คือ จังหวะ และกลวิธีการปรับวง โดยผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นถึงองค์ประกอบการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทยสอดคล้องกันในระดับมากเท่ากันถึง 3 ลักษณะ คือ (1) การประเมินทักษะดนตรีและขับร้อง(ทักษะดนตรีและทักษะการขับร้องในสัดส่วนเท่ากัน) คือ $25\% + 25\% = 50\%$ และการประเมินทักษะการรวมวง 50% ($IR = 1.00$, $Mdn = 4$) (2) การประเมินทักษะดนตรีและขับร้อง(ทักษะดนตรีและทักษะการขับร้องในสัดส่วนเท่ากัน) คือ $30\% + 30\% = 60\%$ และการประเมินทักษะการรวมวง 40% ($IR = 1.00$, $Mdn = 4$) (3) การประเมินทักษะดนตรีและขับร้อง(ทักษะดนตรีและทักษะการขับร้องในสัดส่วนเท่ากัน) คือ $35\% + 35\% = 70\%$ และการประเมินทักษะการรวมวง 30% ($IR = 1.00$, $Mdn = 3.5$) สอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นคณะกรรมการตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย ซึ่งถวายพระราชทานสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ประจำปี 2566 ซึ่งได้ให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมถึงความยืดหยุ่นของค่าคะแนนเต็มในแต่ละองค์ประกอบที่ควรมีการปรับเปลี่ยนได้ตามจุดเน้นของผู้จัดงาน หรือข้อตกลงของคณะกรรมการในแต่ละรายการการประกวด

นอกจากนี้ ในส่วนขององค์ประกอบการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย ทั้ง 3 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 1 องค์ประกอบด้านทักษะดนตรี องค์ประกอบที่ 2 องค์ประกอบด้านทักษะขับร้อง และองค์ประกอบที่ 3 องค์ประกอบด้านทักษะการรวมวง มีความสอดคล้องกับผลการวิจัยของจินทนา คชประเสริฐ และ กิตติภณท์ ชิตเทพ (2559 : 140) ซึ่งได้ดำเนินการวิจัยเรื่องหลักเกณฑ์การตัดสินและการประเมินผลการบรรเลงในการประกวดวงดนตรีไทย โดยระบุว่าเกณฑ์การตัดสินประเภทวงดนตรีไทยควรมีการแบ่งคะแนนออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ การบรรเลงวงดนตรี การขับร้อง และสุนทรียะ ในส่วนของตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย ซึ่งปรากฏประเด็นตัวบ่งชี้ในการประเมินภายใต้องค์ประกอบทั้ง 3 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) องค์ประกอบด้านทักษะดนตรี ประกอบด้วยตัวบ่งชี้คุณภาพ คือ บุคลิกภาพผู้บรรเลงดนตรี และทำนองดนตรี (2) องค์ประกอบด้านทักษะขับร้อง ประกอบด้วยตัวบ่งชี้คุณภาพ คือ บุคลิกภาพผู้ขับร้อง และทำนองร้อง (3) องค์ประกอบด้านทักษะการรวมวง ประกอบด้วยตัวบ่งชี้คุณภาพ คือ จังหวะ และกลวิธีการปรับวงมีความแตกต่างกับผลการวิจัยของณวัฒน์ หลาวทอง (2555 : 227 – 228) ซึ่งได้ศึกษาและพัฒนาเกณฑ์มาตรฐานการตัดสินการประกวดการบรรเลงวงดนตรีไทย พบว่า มาตรฐานของเกณฑ์การตัดสินการประกวดการบรรเลงวงดนตรีไทย ประกอบด้วย (1) ด้านศาสตร์ ประเมิน 4 ด้าน คือ ด้านบุคลิกภาพ ด้านทักษะ หลักและวิธีการการบรรเลงเครื่องดนตรี ด้านทำนองเพลง ด้านจังหวะและแนวเพลง (2) ด้านศิลป์ เป็นการมองภาพรวมของการบรรเลงรวมวงดนตรีที่มีความไพเราะ กลมกลืน เหมาะสมกับบทเพลงและวงดนตรีที่บรรเลง

2. ผลการตรวจสอบคุณภาพขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย

2.1 ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

จากผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบบันทึกค่าคะแนนตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย ซึ่งทดลองใช้กับ 2 กลุ่ม คือกลุ่มวงดนตรีไทยที่มีทักษะในระดับมาก (ผ่านเข้ารอบชิงชนะเลิศ) และกลุ่มวงดนตรีไทยที่มีทักษะในระดับน้อยถึงระดับปานกลาง (เข้ารอบการประกวดรอบคัดเลือก แต่ไม่ผ่านเข้ารอบชิงชนะเลิศ) พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนจากการประเมินตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทยของระหว่างกลุ่มวงดนตรีไทยที่มีทักษะในระดับมาก(ผ่านเข้ารอบชิงชนะเลิศ)

สูงกว่ากลุ่มวงดนตรีไทยที่มีทักษะในระดับน้อยถึงระดับปานกลาง (เข้ารอบการประกวดรอบคัดเลือก แต่ไม่ผ่านเข้ารอบชิงชนะเลิศ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามหลักการตรวจสอบเครื่องมือวัดและประเมินผลเพื่อให้สามารถวัดได้ตามจุดประสงค์ที่ต้องการ และมีความถูกต้องแม่นยำตามหลักการที่ เพชรวดี จงประดับเกียรติ (2560) และโชติกา ภาชีผล, ณัฏฐภรณ์ หลาวทอง และกมลวรรณ ตังธณากานท์ (2554) ได้ระบุว่า เครื่องมือที่วัดได้ตรงตามโครงสร้างของพฤติกรรมที่ต้องการจะวัด สามารถแยกความสามารถในทักษะการปฏิบัติของผู้รับการประเมินได้ถูกต้องกับความเป็นจริง คือ สามารถจำแนกผู้รับการประเมินที่มีทักษะการปฏิบัติสูงและต่ำได้ตรงกับความเป็นจริง ซึ่งการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง อาจหาคุณภาพโดยใช้เทคนิคกลุ่มที่รู้จักอยู่แล้ว (Known Group Technique) โดยการนำเครื่องมือที่สร้างไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่มีลักษณะตรงข้ามกันอย่างเห็นได้ชัด จากนั้นนำคะแนนเฉลี่ยผลการประเมินทักษะการปฏิบัติมาเปรียบเทียบกับ การวิเคราะห์ทางสถิติ ด้วยสถิติทดสอบ t-test ถ้าพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าเครื่องมือวัดมีความเที่ยงตรง และสอดคล้องกับงานวิจัยของประยูทธ ไทยธานี (2546) ที่มีผลการหา ความเที่ยงตรงจากการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความถนัดทางดนตรีไทยระหว่างนักเรียนดนตรีไทยกับนักเรียนตั้งแต่อายุ 10 – 18 ปี ซึ่งพบว่า นักเรียนดนตรีไทยมีคะแนนเฉลี่ยความถนัดทางดนตรีไทยใน ทุกด้านและโดยรวมมากกว่านักเรียนทั่วไป

2.2 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของผู้ประเมิน

ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของผู้ประเมิน พบว่า ความสอดคล้องของผู้ประเมินจากการใช้แบบบันทึกค่าคะแนนตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทยมีค่าสอดคล้องกันในระดับสูง เกิดได้จากผู้ประเมินทุกคนมีความเข้าใจในรายการประเมินในตัวบ่งชี้ต่างๆ ที่จำแนกไว้เป็นอย่างดี อันเกิดขึ้นจากความชัดเจนและรายละเอียดของรายการประเมินย่อยๆ ที่ระบุไว้ในแต่ละตัวบ่งชี้ กอปรกับผู้เชี่ยวชาญทุกท่านล้วนแต่เป็นผู้มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการตัดสินการประกวด จึงส่งผลให้มีค่าความสอดคล้องของผู้ประเมินสอดคล้องกันในระดับสูง

2.3 ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ เท่ากับ .965 ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของยุทธนา ฉัพพรรณรัตน์ วิชาญลัมพ์ เหล่าวานิช และสิวะโชติ ศรีสุทธยากร (2561 : 300) ซึ่งได้มีการพัฒนาเครื่องมือประเมินและระบบคุณภาพการตัดสินผลการประกวดบรรเลงรวมวงมโหรี พบว่า เกณฑ์การประเมินโดยใช้การวิเคราะห์ด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในกลุ่ม พบว่า มีค่าเท่ากับ .929 และ .853 ตามลำดับ โดยมีผลความสอดคล้องกันในระดับสูง

2.4 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความเหมาะสม

ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งได้มีการทดลองใช้แบบบันทึกค่าคะแนนตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย พบว่า องค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทยทุกรายการมีความสอดคล้องกัน และทุกรายการมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด มีความสอดคล้องกับผลการประเมินด้วยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญซึ่งตรวจสอบเครื่องมือวัดและประเมินผลตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทยก่อนนำไปทดลองใช้ โดยรายการประเมินที่มีผลการประเมินแตกต่างจากค่าคะแนนเต็ม 5 คือ รายการประเมินในและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย จำนวน 2 ตัวบ่งชี้ คือ ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 บุคลิกภาพผู้ขับร้อง และตัวบ่งชี้ที่ 1.1 บุคลิกภาพผู้บรรเลงดนตรี ซึ่งในประเด็นดังกล่าวจาก

การสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้ประเมินทั้งในส่วนของผู้เชี่ยวชาญที่ทำหน้าที่ตรวจสอบเครื่องมือวัดและประเมินผลตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทยก่อนนำไปทดลองใช้ และผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นผู้ทดลองใช้เครื่องมือดังกล่าว(คณะกรรมการฯ) ต่างมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า ในรายการประเมิน “บุคลิกภาพ” ทั้งตัวบ่งชี้ที่ 2.1 บุคลิกภาพผู้ขับร้อง และตัวบ่งชี้ที่ 1.1 บุคลิกภาพผู้บรรเลงดนตรีอาจะมีการประเมินในภาพรวมแทน เพื่อให้สามารถนำค่าคะแนนในการประเมินในประเด็นดังกล่าวไปใช้ในการประเมินเรื่องของทำนองดนตรี ทำนองร้อง หรือกลวิธีการปรับวงเพิ่มขึ้น เพื่อให้มีความสำคัญกับประเด็นทักษะให้มากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลวิจัยไปใช้

1. การนำองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทยไปใช้จำเป็นต้องมีการชี้แจงแนวทางในการประเมินตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทยให้เกิดความเข้าใจตรงกัน รวมทั้งสร้างข้อตกลงร่วมกันระหว่างคณะกรรมการฯ เพื่อให้การประเมินเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

2. ผู้จัดงานประกวดต่างๆ สามารถนำองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทยไปปรับใช้เป็นเกณฑ์ในการตัดสินการประกวด เนื่องจากองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทยได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ และมีค่าความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นในระดับสูง

3. ผู้สอน ผู้ปรับวงสามารถนำผลการวิจัยในส่วนของการละเอียดย่อยการประเมินในแต่ละตัวบ่งชี้ไปปรับใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะแก่ผู้เข้าร่วมการประกวด เพื่อให้เกิดสัมฤทธิ์ผลมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาคำอธิบายองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทยในวงดนตรีไทยประเภทอื่นๆ นอกเหนือจากวงเครื่องสายผสมปี่พาทย์ที่ได้ดำเนินการในงานวิจัยฉบับนี้ เนื่องจากวงดนตรีไทยที่แตกต่างกันย่อมมีแนวทางและกลวิธีการปรับวงที่แตกต่างกัน

2. ควรมีการประยุกต์ใช้วิธีการวิจัยในแบบอื่นๆ เพื่อศึกษาคำอธิบายองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทย เพื่อเปรียบเทียบผลที่ได้จากการวิจัย เนื่องจากการวิจัยโดยใช้เทคนิคแบบเดลฟาย เป็นการวิจัยที่มุ่งวินิจฉัยหรือตัดสินใจปัญหาต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ โดยไม่มีการเผชิญหน้ากันโดยตรงของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เช่นเดียวกันกับการระดมสมอง (Brain storming) ทำให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนสามารถแสดงความคิดเห็นของตนเองอย่างเต็มที่และอิสระ โดยไม่ต้องคำนึงถึงความคิดเห็นของผู้อื่น นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญยังมีโอกาสถกเถียงความคิดเห็นของตนเองอย่างรอบคอบทำให้ได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือและนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจในด้านต่าง ๆ ได้ โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลถึง 3 รอบ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ แต่อย่างไรก็ตาม สิ่งต้องพึงระวังคือผู้เชี่ยวชาญอาจไม่เห็นความสำคัญหรือไม่มีเวลาในการให้ข้อมูลได้อย่างเต็มที่ ดังนั้น จึงควรมีการวิจัยในวิธีการวิจัยในแบบอื่นๆ เพื่อเป็นการตรวจสอบและยืนยันความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นในแบบต่างๆ ประกอบกัน

3. ควรมีการวิจัยเพื่อสร้างแนวทางในการสร้างเครือข่ายของผู้ประเมิน(คณะกรรมการฯ) เพื่อร่วมระดมความคิดเห็น และสร้างมาตรฐานในการประเมินและตัดสินการประกวดวงดนตรีไทยในแวดวงวิชาชีพให้มีความเข้มแข็งมากยิ่งขึ้นต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กมลวรรณ ตังธนากานนท์. (2557). *การวัดและการประเมินทักษะการปฏิบัติ*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จันทนา คชประเสริฐ. (2545). *เอกสารประกอบการสอนวิชาประวัติศาสตร์ไทย รหัส 626253*. ชลบุรี : คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- จันทนา คชประเสริฐ และกิตติภรณ์ ชิตเทพ. (2559). *หลักเกณฑ์การตัดสินและการประเมินผลการบรรเลงในการประกวดดนตรีไทย*. งานวิจัย คณะดนตรีและการแสดง มหาวิทยาลัยบูรพา.
- จันทนา คชประเสริฐ และกิตติภรณ์ ชิตเทพ. (2559). *หลักเกณฑ์การตัดสินและการประเมินผลการบรรเลงในการประกวดดนตรีไทย*. *ครุศาสตร์สาร*. 12(2), 51 – 72.
- โชติกา ภาชีผล. (2558). *การสร้างและพัฒนาเครื่องมือในการวัดและประเมินผลทางการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โชติกา ภาชีผล, ญัญญภรณ์ หลาวทอง และ กมลวรรณ ตังธนากานนท์. (2554). *การวัดและประเมินผลการเรียนรู้*. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณรุทธิ์ สุทธิจิตต์. (2560). *วิธีวิทยาการสอนดนตรี*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: พรณิพันธ์ตั้งเซ็นเตอร์.
- ณวัฒน์ หลาวทอง. (2555). *การศึกษาและพัฒนาเกณฑ์มาตรฐานการตัดสินการประกวดการบรรเลงวงดนตรีไทย*. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต(วัฒนธรรมศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ประยูทธ ไทยธานี. (2546). *การสร้างและพัฒนาแบบสอบถามความถนัดทางดนตรีไทย*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต(จิตวิทยา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิชิต ฤทธิจัญญ. (2559). *การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน*. *วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ*. 9(1), 1-17.
- เพชรราตี จงประดับเกียรติ. (2560). *การพัฒนาเครื่องมือวัดทักษะพิสัย*. *เอกสารประกอบการเรียนรายวิชาการพัฒนาเครื่องมือวัดทักษะพิสัย*. กรุงเทพมหานคร: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.
- มนตรี ตรามโท และวิเชียร กุลตัมภ์. (2523). *ฟังและเข้าใจเพลงไทย*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ไทยเซม.
- ยุทธนา ฉัพพรณรัตน์ วิษณุลัมพก์ เหล่าวานิช และสวีสโชติ ศรีสุทธียากร. (2561). *การพัฒนาเครื่องมือประเมินและระบบคุณภาพการตัดสินผลการประกวดบรรเลงรวมวงมโหรี*. *วารสารครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*. 46(4), 300 - 317.
- สุพัตรา วิไลลักษณ์. (2556). *การจัดการศึกษาดนตรีไทยในอนาคต*. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ดุริยางคศิลป์) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สำนักมาตรฐานอุดมศึกษา สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย. (2544). *เกณฑ์มาตรฐานดนตรีไทยและเกณฑ์การประเมิน*. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.
- สำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2553). *เกณฑ์มาตรฐานดนตรีไทย พุทธศักราช 2553*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.
- Wesdoski, Brian C.. (2012). Understanding and Developing Rubrics for Music Performance Assessment. *Music Educators Journal*. 98(3), 36-42.
- Macmillan, Thomas T. (1971). The Delphi Technique. *The Annual Meeting of the California Junior Colleges Associations Committee on Research and Development*. Ca : Monterey, May 3-5.
- Scott, S. J. (2012). Rethinking the roles of Assessment in Music Education. *The National Association for Music Education*. 98

การพัฒนาตัวบ่งชี้การเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาด้วยเทคนิคโมเดล
การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน
Development of indicators of student's self-directed learning technique
with the confirmatory factor analysis model

เพ็ญพร ทองคำสุก¹

Phenporn Thongkamsuk¹

Received: February 17,2023 Revised: February 17,2023 Accepted: May 23,2023

บทคัดย่อ

การพัฒนาตัวบ่งชี้การเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาด้วยเทคนิคโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้การเรียนรู้ด้วยตนเอง และ 2) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นตัวบ่งชี้การเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่กำลังศึกษาอยู่มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 380 คน และมีวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ชนิด 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าสถิติพรรณนาและสถิติอ้างอิง คือ การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ซึ่งผลการวิจัย พบว่า

1. การเรียนรู้ด้วยตนเอง มีค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ 0.88 มีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดเท่ากับ 0.22 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเท่ากับ 3.92 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.54 มีค่าความเบ้เท่ากับ -0.25 และมีค่าความโด่งเท่ากับ -0.12
2. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้การเรียนรู้ด้วยตนเองและปัจจัยหลัก 8 องค์ประกอบ มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีค่าอยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 0.58
3. ตัวบ่งชี้การเรียนรู้ด้วยตนเองและปัจจัยหลัก 8 องค์ประกอบ สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามเงื่อนไข/ระดับการยอมรับ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์พิจารณาค่าสถิติเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

คำสำคัญ: การพัฒนาตัวบ่งชี้, เรียนรู้ด้วยตนเอง, วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

¹ สาขาวิชาการวัดประเมินผลและวิจัยทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
Program in Educational Measurement Evaluation and Research Faculty of Education,
Bansomdejchaopraya Rajabhat University

¹ Corresponding author Email: drifbsru@hotmail.com

Abstract

The research on the Development of indicators of student's self-directed learning technique with the confirmatory factor analysis model. aimed to 1) create and develop student self-directed learning indicators and 2) examine the consistency between the linear structural relationship model of student's self-directed learning indicators developed by the researcher and the empirical data using the confirmatory factor analysis model. The sample group used in this research was 380 undergraduate students studying at Bansomdejchaopraya Rajabhat University during the first semester of the academic year 2022. A stratified random sampling method was also applied. The research equipment consisted of a questionnaire with 2 parts including the student status information and a questionnaire measuring self-directed learning with a 5-level estimation scale. The collected data were analyzed using descriptive and reference statistics were Pearson correlation coefficient analysis and Confirmatory factor analysis.

The research results revealed as follows:

1. The reliability value of self-directed learning was 0.88; the standard error was 0.22; the mean was 3.92; the standard deviation was 0.54; the skewness was -0.25; and the kurtosis was -0.12.
2. The correlation coefficient between the self-directed learning indicators and the 8 main factors was positive with a statistically significant level of 0.01, ranging from 0.20 to 0.58.
3. The self-directed learning indicators and the 8 key factors were consistent with the empirical data according to the condition/acceptance level with the confirmatory factor analysis model

Keywords: Development, Self-directed learning, Confirmatory factor analysis

บทนำ

การศึกษาได้รับการคาดหวังให้ทำหน้าที่ต่าง ๆ มากมายทั้งในทางสังคม การเมือง และเศรษฐกิจ นับตั้งแต่การช่วยให้ประชาชนอ่านออกเขียนได้และคิดเป็น เรียนรู้จริยธรรมและความเป็นพลเมือง ตลอดจนพัฒนาทักษะทางเศรษฐกิจ ซึ่งจะช่วยเพิ่มความเท่าเทียมในสังคมในระยะยาวจากบทบาทหน้าที่ที่สำคัญหลายประการดังกล่าว การศึกษาที่ไม่มีคุณภาพจึงก่อให้เกิดปัญหาร้ายแรงต่อประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในศตวรรษที่ 21 ซึ่งประชาชนต้องการทักษะการคิดและการดำรงชีวิตที่แตกต่างจากอดีตที่ผ่านมาอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 มุ่งหวังให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกัน และแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติ ให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ

อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม สื่อการสอน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีความรอบรู้รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ (สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา, 2562) การจัดการศึกษาจึงต้องปรับเปลี่ยนให้เท่าทันตามกระแสการกระจาย และพัฒนาการของเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว (ณัฐวรา จันท์เอี่ยม, 2562) และต้องมุ่งพัฒนาให้คนมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีส่วนร่วม และสนับสนุนซึ่งกันและกัน เพราะทุกส่วนและทุกฝ่ายจะเป็นทั้งผู้ให้ความรู้และผู้รับความรู้ตอบสนองต่อแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติอันเป็นหัวใจสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช 2550 มาตรา 49 เมื่อพิจารณาการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self - Directed Learning) คือ การที่ผู้เรียนเป็นผู้ศึกษาค้นคว้า หรือเรียนรู้ด้วยตนเองนั้น จะเป็นผู้เรียนที่เรียนรู้ได้ดีกว่าผู้เรียนที่เรียนตามการชี้นำของผู้อื่นสอดคล้องกับข้อดีของการเรียนรู้ด้วยตนเองว่า เป็นวิธีการที่ทำให้ผู้เรียนเรียนได้มากกว่า ดีกว่าผู้ที่เป็นเพียงผู้รับหรือรอให้ครูถ่ายทอดเท่านั้น ผู้เรียนที่เรียนรู้ด้วยตนเองจะเรียนอย่างตั้งใจ (นพมาศ ปลัดทอง และคณะ, 2562) การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงมุ่งศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้การเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาด้วยเทคนิคโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เพราะสิ่งชี้แนะทางในการเรียนรู้ด้วยตนเองจำเป็นต้องพัฒนาตัวบ่งชี้เพื่อเป็นสิ่งที่บ่งบอกหรือสะท้อนลักษณะของประเด็นที่ต้องการจะวัดหรือเป็นองค์ประกอบที่แสดงถึงลักษณะของระบบการดำเนินงาน และเป็นสารสนเทศที่บ่งบอกถึงสภาวะหรือสภาพการณ์ในลักษณะในลักษณะหนึ่ง ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางในการจัดการศึกษาของไทยได้ให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองเป็นอย่างมากเพราะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองเป็นหนทางในการจัดการศึกษาแก่ประชาชนได้อย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2561) ซึ่งจะต้องมีการใช้ความรู้เป็นฐานในการดำเนินงานซึ่งการศึกษาจะเป็นรากฐานและเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการพัฒนาคน และพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนและผู้เรียนเป็นสำคัญ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้การเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาด้วยเทคนิคโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน
2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นตัวบ่งชี้การเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยเทคนิคโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

สมมติฐานการวิจัย

ตัวบ่งชี้การเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาด้วยเทคนิคโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสอดคล้องขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นไปตามเงื่อนไขและระดับการยอมรับ

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่กำลังศึกษาอยู่มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 21,721 คน ซึ่งประกอบด้วย นักศึกษาสังกัด

คณะครุศาสตร์ จำนวน 9,003 คน คณะวิทยาการจัดการ จำนวน 3,783 คน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 3,944 คน และคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน 4,991 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่กำลังศึกษาอยู่มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 380 คน ได้มาจากการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามตารางสำเร็จรูปของเครจซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan. 1970, น.607-610) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และมีวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามวัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งแบ่งออกเป็น 8 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ ความเชื่อมั่นในตนเอง การมองอนาคตในแง่ดี รักการเรียนรู้ การวางแผนการเรียนรู้ รู้วิธีการที่จะเรียนทักษะการเรียนรู้และการแก้ปัญหา ความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง และการประเมินการเรียนรู้ของตนเอง โดยมีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ชนิด 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

2. ขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพ ดังนี้

2.1 ศึกษาหลักการ แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้การเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาด้วยเทคนิคโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

2.2 กำหนดนิยามปฏิบัติการของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยอาศัยฐานแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่ได้จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.3 ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยจะคำนึงถึงการสร้างแบบสอบถามให้เป็นไปตามหลักวิชาการที่ถูกต้อง และเขียนข้อคำถามในสัดส่วนที่สร้างขึ้นประมาณ 1.5 เท่าของข้อคำถามในแบบสอบถามที่กำหนด

2.4 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาหาความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (face validity) ของแบบสอบถาม พร้อมทั้งปรับแก้ข้อคำถามตามข้อแนะนำ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามทุกชุดให้ผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลทางการศึกษา ด้านการวิจัย และด้านจิตวิทยา จำนวน 3 ท่าน ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิได้ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) เพื่อพิจารณาเกี่ยวกับการใช้ภาษาและครอบคลุมของเนื้อหา โดยการหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (index of item-objective congruence: IOC) ซึ่งจากผลการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (index of item-objective congruence: IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.67 – 1.00 และคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขภาษาเพื่อนำไปสู่การทดลองใช้แบบสอบถามต่อไป

2.5 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามในข้อ 5 ที่ผ่านการคัดเลือกจัดพิมพ์เป็นฉบับแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ไปหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.6 นำข้อมูลที่ได้จากการทดลอง สามารถวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ (item analysis) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation) ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (item-total correlation) มีค่าอำนาจจำแนกเท่ากับ 0.20 – 0.80 แสดงว่า แบบสอบถามสามารถจำแนกรายข้อของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ได้ระดับพอใช้ถึงดีมาก

2.7 วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่าแบบสอบถามมีความเชื่อถือได้สามารถวัดได้มีความสอดคล้องระหว่างภายในและสามารถนำไปใช้ได้

2.8 จากนั้นผู้วิจัยปรับปรุง/แก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยตามข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ และจัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยต่อไป

การเก็บและรวบรวมข้อมูล

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยจัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้บริหารและอาจารย์เพื่อขอเก็บรวบรวมข้อมูลโดยตรงจากนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในตอบแบบสอบถาม

2. ดำเนินการติดตามเก็บแบบสอบถามกลับคืน มาตรวจสอบ และคัดแยกแบบสอบถามที่ตอบไม่สมบูรณ์หรือมีร่องรอยระบุถึงการไม่ตั้งใจทำแบบสอบถาม ซึ่งได้รับแบบสอบถามที่มีสมบูรณ์กลับคืนมา จำนวน 380 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 ของแบบสอบถามจากนักศึกษาพื้นฐานที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

3. นำแบบสอบถามที่ได้รับจากข้อ 2 มาลงข้อมูลคะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เพื่อทำการวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ และทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติพรรณนา

1.1 การแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ เป็นสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

1.2 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าพิสัย ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง เป็นสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ระดับการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง มีการรับรู้ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง มีการรับรู้ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง มีการรับรู้ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง มีการรับรู้ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง มีการรับรู้ในระดับน้อยที่สุด

2. สถิติอ้างอิง

2.1 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) เป็นสถิติที่ใช้ในการหาความสัมพันธ์ของตัวแปรตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป เพื่อศึกษาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของแต่ละองค์ประกอบของการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้

0.71 – 1.00 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันในระดับมาก

0.31 – 0.70 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง

0.01 – 0.30 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันในระดับน้อย

0.00 หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์

2.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) เป็นการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นตัวบ่งชี้การเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ในการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าสถิติเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของตัวแบบตามกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์

สถิติที่ใช้วัดความสอดคล้อง	เงื่อนไข/ระดับการยอมรับ
1. ค่าไค-สแควร์ (χ^2)	ค่า χ^2 มีค่า P-value สูงกว่า 0.05
2. ค่าไค-สแควร์ (χ^2)/df	ค่า χ^2 มีค่าไม่ควรเกิน 2.00
3. ค่า GFI, AGFI, CFI	มีค่าตั้งแต่ 0.90 – 1.00
4. ค่า SRMR, RMSEA	มีค่าต่ำกว่า 0.05
5. ค่า CN	ที่สูงกว่าหรือเท่ากับ 200 ของกลุ่มตัวอย่าง
6. Q-plot	Q - plot ขึ้นมากกว่าเส้นทแยงมุม

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวบ่งชี้การเรียนรู้ด้วยตนเองและปัจจัยหลัก 8 องค์ประกอบ

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ เป็นผลการวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 เพื่อสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้การเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาด้วยเทคนิคโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผู้วิจัยนำปัจจัยหลัก 8 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความเชื่อมั่นในตนเอง 2) การมองอนาคตในแง่ดี 3) รักการเรียนรู้ 4) การวางแผนการเรียนรู้ 5) รู้วิธีการที่จะเรียน 6) ทักษะการเรียนรู้และการแก้ปัญหา 7) ความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง และ 8) การประเมินการเรียนรู้ของตนเอง มาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าพิสัย ค่าความเบ้ ค่าความโด่ง ช่วงความเชื่อถือได้ที่ 95% ค่าความเชื่อถือได้ และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวบ่งชี้การเรียนรู้ด้วยตนเอง

ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	พิสัย	SKEW	KUR	CI		α	SE _M
							LOWER	UPPER		
การเรียนรู้ด้วยตนเอง	3.92	0.54	มาก	3.01	-0.25	-0.12	3.85	3.84	0.88	0.22

จากตารางที่ 2 พบว่า การเรียนรู้ด้วยตนเอง มีค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ 0.88 มีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดเท่ากับ 0.22 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเท่ากับ 3.92 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.54 มีค่าความเบ้เท่ากับ -0.25 และมีค่าความโด่งเท่ากับ -0.12

ตารางที่ 3 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวบ่งชี้การเรียนรู้ด้วยตนเองและปัจจัยหลัก 8 องค์ประกอบ

ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	พิสัย	SKEW	KUR	CI		α	SE _M
							LOWER	UPPER		
1. ความเชื่อมั่นในตนเอง	3.86	0.45	มาก	2.69	-0.28	0.07	3.79	3.77	0.85	0.21
2. การมองอนาคตในแง่ดี	3.89	0.50	มาก	2.68	-0.05	0.15	3.79	3.78	0.83	0.24
3. รักการเรียนรู้	4.01	0.44	มาก	2.52	-0.22	0.13	3.92	3.90	0.89	0.26
4. การวางแผนการเรียนรู้	3.95	0.67	มาก	3.81	-0.58	-0.60	3.86	3.85	0.79	0.30
5. วิธีการที่จะเรียนรู้	3.87	0.69	มาก	4.02	-0.54	-0.58	3.78	3.76	0.90	0.26
6. ทักษะการเรียนรู้และการแก้ปัญหา	3.93	0.65	มาก	3.81	-0.74	-0.76	3.81	3.84	0.78	0.32
7. ความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง	4.17	0.46	มาก	2.42	-0.30	0.16	4.10	4.08	0.81	0.26
8. การประเมินการเรียนรู้ของตนเอง	3.93	0.53	มาก	2.81	-0.39	0.22	3.86	3.85	0.83	0.24

จากตารางที่ 3 พบว่า ตัวแปรสังเกตจากปัจจัยหลัก 8 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความเชื่อมั่นในตนเอง 2) การมองอนาคตในแง่ดี 3) รักการเรียนรู้ 4) การวางแผนการเรียนรู้ 5) รู้วิธีการที่จะเรียนรู้ 6) ทักษะการเรียนรู้และการแก้ปัญหา 7) ความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง และ 8) การประเมินการเรียนรู้ของตนเอง มีผลการวิจัย ดังนี้

ความเชื่อมั่นในตนเอง มีค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ 0.85 มีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดเท่ากับ 0.21 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเท่ากับ 3.86 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.45 มีค่าความเบ้เท่ากับ -0.28 และมีค่าความโด่งเท่ากับ -0.07

การมองอนาคตในแง่ดี มีค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ 0.83 มีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดเท่ากับ 0.24 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเท่ากับ 3.89 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.50 มีค่าความเบ้เท่ากับ -0.05 และมีค่าความโด่งเท่ากับ 0.15

รักการเรียนรู้ มีค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ 0.89 มีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดเท่ากับ 0.26 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเท่ากับ 4.01 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.44 มีค่าความเบ้เท่ากับ -0.22 และมีค่าความโด่งเท่ากับ 0.13

การวางแผนการเรียนรู้ มีค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ 0.79 มีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดเท่ากับ 0.30 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเท่ากับ 3.95 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.67 มีค่าความเบ้เท่ากับ -0.58 และมีค่าความโด่งเท่ากับ -0.60

วิธีการที่จะเรียนรู้ มีค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ 0.90 มีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดเท่ากับ 0.26 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเท่ากับ 3.87 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.69 มีค่าความเบ้เท่ากับ -0.54 และมีค่าความโด่งเท่ากับ -0.58

ทักษะการเรียนรู้และการแก้ปัญหา มีค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ 0.78 มีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดเท่ากับ 0.32 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเท่ากับ 3.93 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.65 มีค่าความเบ้เท่ากับ -0.74 และมีค่าความโด่งเท่ากับ -0.76

ความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง มีค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ 0.81 มีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดเท่ากับ 0.26 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเท่ากับ 4.17 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.46 มีค่าความเบ้เท่ากับ -0.30 และมีค่าความโด่งเท่ากับ 0.16

การประเมินการเรียนรู้ของตนเอง มีค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ 0.83 มีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดเท่ากับ 0.24 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเท่ากับ 3.93 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.53 มีค่าความเบ้เท่ากับ -0.39 และมีค่าความโด่งเท่ากับ 0.22

2. ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างตัวบ่งชี้การเรียนรู้ด้วยตนเองและปัจจัยหลัก 8 องค์ประกอบ

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ เป็นผลการวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อ 1 ผู้วิจัยได้นำตัวแปรสังเกตของตัวบ่งชี้การเรียนรู้ด้วยตนเองและตัวแปรสังเกตจากปัจจัยหลัก 8 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความเชื่อมั่นในตนเอง 2) การมองอนาคตในแง่ดี 3) รักการเรียนรู้ 4) การวางแผนการเรียนรู้ 5) รู้วิธีการที่จะเรียน 6) ทักษะการเรียนรู้และการแก้ปัญหา 7) ความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง และ 8) การประเมินการเรียนรู้ของตนเอง จากนั้นนำตัวแปรสังเกตทั้งหมดมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย (r) โดยใช้สูตรของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างตัวบ่งชี้การเรียนรู้ด้วยตนเองและปัจจัยหลัก 8 องค์ประกอบ

ตัวบ่งชี้และปัจจัยหลัก	การเรียนรู้ด้วยตนเอง	ความเชื่อมั่นในตนเอง	การมองอนาคตในแง่ดี	รักการเรียนรู้	การวางแผนการเรียนรู้	รู้วิธีการที่จะเรียน	ทักษะการเรียนรู้และการแก้ปัญหา	ความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง	การประเมินการเรียนรู้ของตนเอง
การเรียนรู้ด้วยตนเอง	1.00								
ความเชื่อมั่นในตนเอง	0.39**	1.00							
การมองอนาคตในแง่ดี	0.35**	0.48**	1.00						
รักการเรียนรู้	0.33**	0.46**	0.55**	1.00					
การวางแผนการเรียนรู้	0.25**	0.31**	0.29**	0.31**	1.00				
รู้วิธีการที่จะเรียน	0.32**	0.20**	0.38**	0.30**	0.44**	1.00			
ทักษะการเรียนรู้และการแก้ปัญหา	0.29**	0.33**	0.43**	0.35**	0.49**	0.58**	1.00		

ตารางที่ 4 (ต่อ) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างตัวบ่งชี้การเรียนรู้ด้วยตนเองและปัจจัยหลัก 8 องค์ประกอบ

ตัวบ่งชี้และปัจจัยหลัก	การเรียนรู้ด้วยตนเอง	ความเชื่อมั่นในตนเอง	การมองอนาคตในแง่ดี	รักการเรียนรู้	การวางแผนการเรียนรู้	รู้วิธีการที่จะเรียน	ทักษะการเรียนรู้และการแก้ปัญหา	ความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง	การประเมินการเรียนรู้ของตนเอง
ความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง	0.25**	0.31**	0.41**	0.40**	0.36**	0.47**	0.30**	1.00	
การประเมินการเรียนรู้ของตนเอง	0.34**	0.43**	0.57**	0.50**	0.27**	0.28**	0.23**	0.42**	1.00

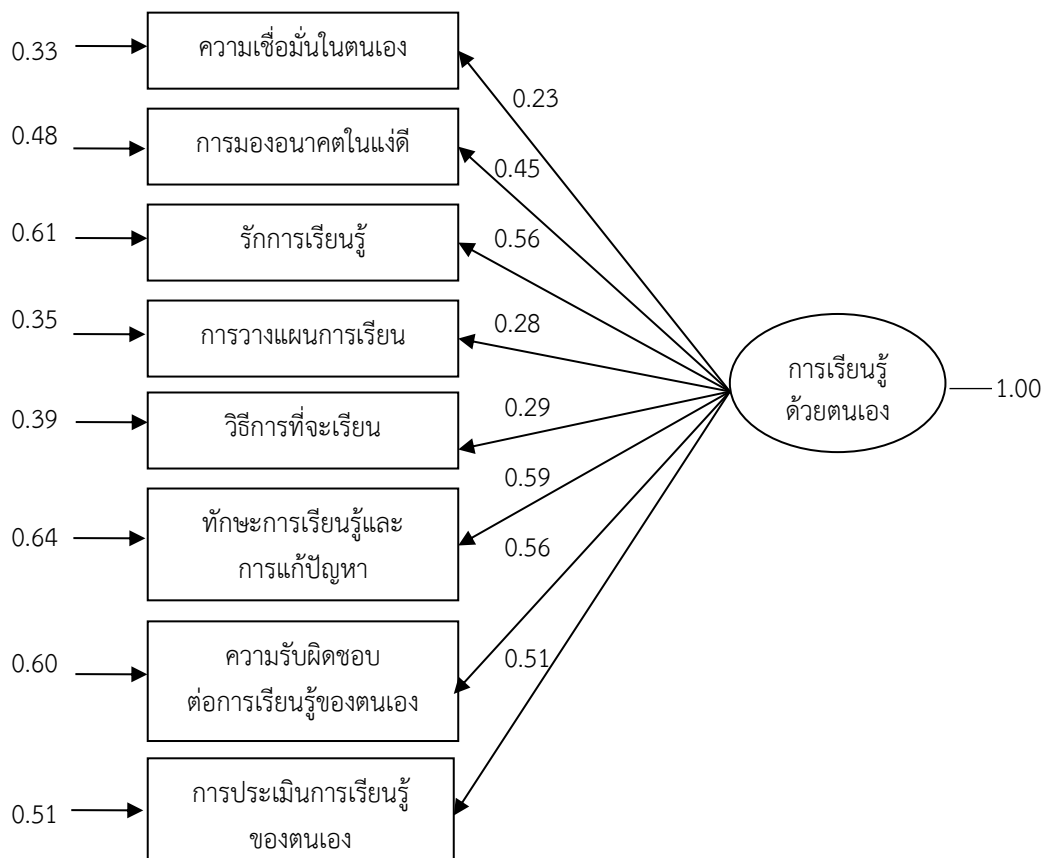
หมายเหตุ ** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($P < 0.01$)

จากตารางที่ 4 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้การเรียนรู้ด้วยตนเองและปัจจัยหลัก 8 องค์ประกอบ มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีค่าอยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 0.58 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุดเป็นความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการเรียนรู้และการแก้ปัญหากับรู้วิธีการที่จะเรียน มีค่าเท่ากับ 0.58 รองลงมา คือ การประเมินการเรียนรู้ของตนเองกับการมองอนาคตในแง่ดี มีค่าเท่ากับ 0.57 และรักการเรียนรู้กับการมองอนาคตในแง่ดี มีค่าเท่ากับ 0.55 ส่วนรู้วิธีการที่จะเรียนกับความเชื่อมั่นในตนเอง มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำสุด โดยไม่พบคู่ใดที่มีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบความตรงตัวบ่งชี้การเรียนรู้ด้วยตนเองและปัจจัยหลัก 8 องค์ประกอบ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ เพื่อตรวจสอบความตรงในเชิงทฤษฎีของตัวบ่งชี้การเรียนรู้ด้วยตนเองและปัจจัยหลัก 8 องค์ประกอบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตกับตัวแปรแฝง โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) เป็นสถิติขั้นสูง ต้องใช้การทดสอบสมมติฐานการแจกแจงโค้งปกติ ผู้วิจัยจึงต้องแปลงคะแนนของตัวแปรสังเกตทุกตัวไปเป็นคะแนนมาตรฐาน (Normal score) ก่อนนำไปทดสอบความสอดคล้องของตัวบ่งชี้ตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผู้วิจัยพิจารณาองค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้การเรียนรู้ด้วยตนเองและปัจจัยหลัก 8 องค์ประกอบของตัวแปรแฝงการเรียนรู้ด้วยตนเอง ที่วัดได้จากตัวแปรสังเกตปัจจัยหลัก 8 องค์ประกอบ ดังแสดงในภาพที่ 1 และตารางที่ 5



ภาพที่ 1 การตรวจสอบความตรงของตัวบ่งชี้การเรียนรู้ด้วยตนเองและปัจจัยหลัก 8 องค์ประกอบ

ตารางที่ 5 ผลการตรวจสอบความตรงของตัวบ่งชี้การเรียนรู้ด้วยตนเองและปัจจัยหลัก 8 องค์ประกอบ

ตัวบ่งชี้	ตัวแปรสังเกต ปัจจัยหลัก	λ	SE	t	R^2	ρ_c	ρ_v
การเรียนรู้ ด้วย ตนเอง	ความเชื่อ มั่นในตนเอง	0.23	0.03	8.92**	0.25	0.78	0.46
	การมองอนาคต ในแง่ดี	0.45	0.12	12.32**	0.45		
	รักการเรียนรู้	0.56	0.08	7.81**			
	การวางแผน การเรียนรู้	0.28	0.04	13.70**	0.54		
	รู้วิธีการที่จะเรียน	0.29	0.15	11.45**	0.55		
	ทักษะการเรียนรู้ และการแก้ปัญหา	0.59	0.10	10.32**	0.58		

ตารางที่ 5 (ต่อ) ผลการตรวจสอบความตรงของตัวบ่งชี้การเรียนรู้ด้วยตนเองและปัจจัยหลัก 8 องค์ประกอบ

ตัวบ่งชี้	ตัวแปรสังเกต ปัจจัยหลัก	λ	SE	t	R ²	ρ_c	ρ_v
	ความรับผิดชอบต่อ การเรียนรู้ ของตนเอง	0.56	0.06	9.97**	0.61		
	การประเมินการ เรียนรู้ของตนเอง	0.51	0.02	10.71**	0.48		
$\chi^2 = 3.71$, df = 2, P-value = 0.15, GFI = 0.99, AGFI = 0.96, CFI = 1.00, SRMR = 0.04, RMSEA = 0.06, CN = 864.83							

หมายเหตุ ** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($P < 0.01$)

จากตารางที่ 5 พบว่า เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า ตัวบ่งชี้การเรียนรู้ด้วยตนเองและปัจจัยหลัก 8 องค์ประกอบ สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามเงื่อนไข/ระดับการยอมรับ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์พิจารณาค่าสถิติเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) ระหว่างตัวแบบกรอบแนวคิดในการวิจัยที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 3.71 มีค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 2 มีค่าดัชนีสำคัญทางสถิติ (P-value) เท่ากับ 0.15 นั้นหมายถึงค่าไค-สแควร์ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ มีค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (GFI) เท่ากับ 1.00 มีค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.96 มีดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 1.00 มีค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SRMR) เท่ากับ 0.04 มีค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.06 มีค่าขนาดตัวอย่างวิกฤติ (CN) เท่ากับ 864.83 และเมื่อพิจารณาค่าความเชื่อถือได้ของตัวบ่งชี้การเรียนรู้ด้วยตนเองและปัจจัยหลัก 8 องค์ประกอบ (ρ_c) เท่ากับ 0.78 มีค่าความแปรปรวนเฉลี่ยของตัวแปรที่สกัดได้ด้วยองค์ประกอบ (ρ_v) เท่ากับ 0.46 และมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์หรือค่าความเชื่อถือได้ของตัวแปรสังเกต (R²) อยู่ระหว่าง 0.25 ถึง 0.61 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (λ) อยู่ระหว่าง 0.23 ถึง 0.59 ซึ่งทุกค่าเป็นบวกและแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบและค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์สูงสุด ได้แก่ ความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง รองลงมา คือ ทักษะการเรียนรู้และการแก้ปัญหา และรู้วิธีการที่จะเรียน ส่วนค่าน้ำหนักองค์ประกอบและ ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ต่ำสุดคือ ความเชื่อมั่นในตนเอง

สรุปผลและอภิปรายผล

1. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้การเรียนรู้ด้วยตนเองและปัจจัยหลัก 8 องค์ประกอบ มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีค่าอยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 0.58 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุดเป็นความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการเรียนรู้และการแก้ปัญหากับรู้วิธีการที่จะเรียนมีค่าเท่ากับ 0.58 รองลงมา คือ การประเมินการเรียนรู้ของตนเองกับการมองอนาคตในแง่ดี มีค่าเท่ากับ 0.57 และรักการเรียนรู้กับการ

มองอนาคตในแง่ดี มีค่าเท่ากับ 0.55 สอดคล้องกับงานวิจัยของดุสิตา สันซัง (2562) การเรียนรู้ด้วยตนเองของวัยผู้ใหญ่จะประกอบด้วยแรงจูงใจด้านอาชีพ แรงจูงใจที่จะพัฒนาตนเองแรงจูงใจด้านสังคม การสนับสนุนด้านอารมณ์ การสนับสนุนด้านการประเมิน การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร และการสนับสนุนด้านการเงินแรงงานและสิ่งของ สามารถร่วมกันทำนายการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยรวมได้ร้อยละ 34.9 โดยตัวแปรที่สามารถทำนายการเรียนรู้ด้วยตนเอง เมื่อพิจารณาตัวบ่งชี้การเรียนรู้ด้วยตนเองและปัจจัยหลัก 8 องค์ประกอบ สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามเงื่อนไข/ระดับการยอมรับ ซึ่งมีค่าไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 3.71 มีค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 2 มีค่านัยสำคัญทางสถิติ (P-value) เท่ากับ 0.15 นั้นหมายถึง ค่าไค-สแควร์ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ มีค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (GFI) เท่ากับ 1.00 มีค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.96 มีค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 1.00 มีค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SRMR) เท่ากับ 0.04 มีค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.06 มีค่าขนาดตัวอย่างวิกฤติ (CN) เท่ากับ 864.83 และเมื่อพิจารณาค่าความเชื่อถือได้ของตัวบ่งชี้การเรียนรู้ด้วยตนเองและปัจจัยหลัก 8 องค์ประกอบ (ρ_c) เท่ากับ 0.78 มีค่าความแปรปรวนเฉลี่ยของตัวแปรที่สกัดได้ด้วยองค์ประกอบ (ρ_v) เท่ากับ 0.46 และมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์หรือค่าความเชื่อถือได้ของตัวแปรสังเกต (R^2) อยู่ระหว่าง 0.25 ถึง 0.61 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (λ) อยู่ระหว่าง 0.23 ถึง 0.59 ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของปวินญาพัฒน์ วรพันธ์ (2562) พบว่า โมเดลทักษะทางสังคมมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยโมเดลทักษะทางสังคมมี 7 องค์ประกอบ ได้แก่ ประกอบด้วยองค์ประกอบที่ 1 การแก้ไขปัญหาความขัดแย้ง (Conflict Resolution) องค์ประกอบที่ 2 การสร้างความสัมพันธ์ (Community Building) องค์ประกอบที่ 3 การสื่อสาร (Communication) องค์ประกอบที่ 4 ความอยากรู้อยากเห็น (Curiosity) องค์ประกอบที่ 5 การรับมือกับปัญหา (Coping) องค์ประกอบที่ 6 การบังคับตน (Control) และองค์ประกอบที่ 7 ความมั่นใจในตนเอง (Confidence) ซึ่งทักษะทางสังคมเป็นความสามารถที่มองแบบองค์รวมไม่มองเป็นส่วน ๆ โดยมองทุกสิ่งสัมพันธ์กัน ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์พิจารณาค่าสถิติเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันระหว่างตัวแบบกรอบแนวคิดในการวิจัยที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนั้น ผลการวิจัยครั้งนี้เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ ซึ่งปัจจัยหลัก 8 องค์ประกอบของการเรียนรู้ด้วยตนเอง จะเป็นประโยชน์ต่ออาจารย์และผู้สอน สามารถนำไปออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาได้ ซึ่งทักษะการเรียนรู้สอดคล้องกับสมรรถนะและคุณลักษณะของผู้เรียนในโลกปัจจุบันต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัยพบว่า ค่าน้ำหนักทักษะการเรียนรู้และการแก้ปัญหาอยู่ในระดับสูงสุด จึงควรนำมาพัฒนาด้วยวิธีการให้ผู้สอนเน้นการออกแบบการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนสามารถทำงานต่าง ๆ ที่ได้รับการมอบหมายด้วยการบูรณาการการเรียนรู้ด้วยตนเองและทักษะการเรียนรู้และการแก้ปัญหาให้ได้
2. ควรพัฒนาและให้ความสำคัญการเรียนรู้ด้วยตนเองและปัจจัยหลัก 8 องค์ประกอบ โดยเน้นให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักในการเห็นประโยชน์ และส่งเสริมให้เกิดสมรรถนะ พฤติกรรมบ่งชี้และออกแบบกระบวนการให้ครอบคลุมองค์ประกอบทุกปัจจัย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำการพัฒนาตัวบ่งชี้การเรียนรู้ด้วยตนเองมาต่อยอดการพัฒนารูปแบบการสอนที่ทันสมัยเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21
2. ควรมีการศึกษาตัวแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุเพิ่มเติมการพัฒนาตัวบ่งชี้การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่ออธิบายความสัมพันธ์ทางตรงและทางอ้อม ตลอดจนสามารถอธิบายทิศทางและปริมาณความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กมลรัตน์ โยธานันต์. (2562). การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวบ่งชี้ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการเลือกใช้บริการรับส่งพัสดุภัณฑ์. *วารสารบริหารธุรกิจศรีนครินทรวิโรฒ ปีที่ 10, ฉบับที่ 1* (ม.ค.-มิ.ย. 2562), หน้า 30-43.
- ชำนาญ ปาณวงษ์. (2563). *ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ : จากแนวคิดทฤษฎีสู่การปฏิบัติ*. พิษณุโลก : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ณัฐวรา จันทรเอี่ยม. (2562). ประสิทธิภาพและความพึงพอใจในการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อการสอนเสมือนจริง ในการดูแลแผลกดทับของนิสิตพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. *วารสารศรีนครินทรวิโรฒวิจัยและพัฒนา (สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)* ปีที่ 11, ฉบับที่ 22 (ก.ค.-ธ.ค. 2562), หน้า 45-56.
- นพมาศ ปลัดทอง, ปิยา สมบัติวัฒนา และนริสรา พิงโพธิ์สภ. (2562). *การพัฒนาการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้เรียนในระบบการศึกษาทางไกล โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคนั่งร้านเสริมเรียนรู้*. ปริญญาานิพนธ์ (ปร.ด. (จิตวิทยาประยุกต์)) : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ยะยา ยุทธิปูน และมารุต พัฒนา. (2563). *การพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างความเชื่อมั่นในการสื่อสารภาษาอังกฤษและทักษะชีวิต สำหรับผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น*. ปริญญาานิพนธ์ (ปร.ด.(การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร)) : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา. (2562). *พระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ. 2562*. กองกฎหมายการศึกษาและวัฒนธรรม สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
- สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา. (2562). *พระราชบัญญัติสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๒*. เล่ม ๑๓๖ ตอนที่ ๕๗ ก.
- สินธะวา คามดิษฐ์. (2556). *ระเบียบวิธีการวิจัยเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- Enriquez, Juan. (2001). *As the Future Catches You*. New York: Tuttle-Mori.
- Posner, M. I. (1993, October 29). Seeing the mind. *Science*, 262, 673 –674.

การถอดบทเรียนโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการพัฒนาท้องถิ่น
โดยมีสถาบันอุดมศึกษาเป็นพี่เลี้ยงเครือข่ายอุดมศึกษาภาคกลางตอนล่าง:
กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

Lessons Learned from Educational Quality Development and Local Development
Projects with Higher Education Institutions as Mentors in The Lower Central Higher
Education Network: The Case Study of Bansomdejchaopraya Rajabhat University

วิเชียร อินทรสมพันธ์¹

Wichian Intarasompun¹

ธิดารัตน์ ตันนิรัตน์²

Thidarat Tannirat²

จิตยา สิริโสภาสกุล³

Thittaya Sittisopasakul³

Received: February 10,2023 Revised: February 10,2023 Accepted: May 23,2023

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการพัฒนาท้องถิ่นโดยมีสถาบันอุดมศึกษาเป็นพี่เลี้ยง กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ปีการศึกษา 2559-2564 ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คือผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับโครงการฯ และยินยอมให้ข้อมูล แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ ผู้จัดโครงการ 4 คน และผู้เข้าร่วมโครงการ 50 คน รวมจำนวน 54 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามปลายเปิด แบบสนทนากลุ่ม และแบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึก สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือการวิเคราะห์เอกสารและวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า ผลวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อโครงการฯ มีจำนวน 4 ปัจจัย ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านแหล่งผู้ให้ทุนโครงการ คือ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยสถาบันอุดมศึกษาแต่ละแห่งเสนอข้อเสนอโครงการฯ หากได้รับการพิจารณาจึงได้รับเงินสนับสนุนจัดทำโครงการ แต่หากในปีนั้น ๆ ไม่มีการให้ทุน หรือข้อเสนอโครงการไม่ได้รับการอนุมัติจะไม่สามารถจัดทำโครงการได้ 2) ปัจจัยความเชี่ยวชาญของสถาบันอุดมศึกษา เนื่องจากสถาบันอุดมศึกษาต้องกำหนดรูปแบบกิจกรรมการพัฒนาให้สอดคล้องตามความต้องการของโรงเรียน และตามความเชี่ยวชาญของสถาบันอุดมศึกษา 3) ปัจจัยความร่วมมือของโรงเรียน โดยโรงเรียนส่งบุคลากรเข้าร่วมโครงการ และ 4) ปัจจัยด้านอุปสรรคของผู้เข้าร่วมโครงการ ครูที่เข้าร่วมโครงการมีภารกิจในการสอนที่โรงเรียน

คำสำคัญ: การถอดบทเรียน, คุณภาพการศึกษา, การพัฒนาท้องถิ่น, พี่เลี้ยง, มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

¹²³ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

Faculty of Education, Bansomdejchaopraya Rajabhat University

² Corresponding author Email: thidarat.ta@bsru.ac.th

Abstract

The research objective of this article was to analyze factors affecting the quality of education and local development projects with higher education institutions as a mentor : the case study of Bansomdejchaopraya Rajabhat University during academic year 2016-2021. Key informants were stakeholders who involved the project and agreed to provide the data which was divided into two parts: the project organizer 4 people and the project participants 50 people, totaling 54 people. The research tools were the open-ended questionnaire, focus group discussion form and in-depth Interview form. Statistics for analyzing data was document analysis and content analysis. The results showed that The analysis results of 4 factors affecting the project were as follows: 1) The project funding factor; as they offered by the Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation. Each institution of higher education proposes a proposal for the project. If it was considered, then the project proposal would receive project funding. But if no funding offering or the project proposal was not approved, the project could not be prepared. 2) The expertise in higher education institutions factor. As the higher education institution had to determine the form of development activities in accordance with the needs of schools and expertise of higher education institutions. 3) The school participation factor; as the schools sent personnel to participate the project. And 4) The project participants' obstacle factor. Participating teachers had the mission of teaching at school.

Keywords: lesson learned, education quality, local development, mentors, Bansomdejchaopraya Rajabhat University

บทนำ

ยุทธศาสตร์ชาติ (2560) ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม มีเป้าหมายเพิ่มขีดความสามารถของชุมชนท้องถิ่นในการพัฒนา การพึ่งตนเองและการจัดการตนเองเพื่อสร้างสังคมคุณภาพ การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของมนุษย์เป็นเรื่องที่ทุกประเทศให้ความสำคัญ แต่มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดเกิดขึ้นอย่างมาก ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาได้ข้อสรุปว่า เด็กไทยบางส่วนคิดไม่เป็นไม่ว่าจะเป็นการคิดแบบเหตุผล การคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์และการคิดสร้างสรรค์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ที่พบว่า ผลการประเมินด้านการคิดวิเคราะห์ของเด็กไทยทั้งประเทศ มีความสามารถในการคิดเพียง 11.1% ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ระดับต่ำมาก จากข้อมูลนี้ แสดงให้เห็นว่า แม้การคิดจะมีความสำคัญดังกล่าวมาแล้ว แต่การจัดการศึกษาที่ผ่านมายังไม่ได้ส่งเสริม ทักษะการคิดให้กับผู้เรียนเท่าที่ควร โดยเฉพาะอย่างยิ่งความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ ซึ่งอาจเป็นผลมาจาก การขาดทักษะการอ่านที่มีคุณภาพ และในแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2564 ก็ได้ระบุสภาพ

ปัญหาวิกฤตเกี่ยวกับคุณภาพมาตรฐานการจัดการศึกษาของไทยว่า มีมาตรฐานค่อนข้างต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับคุณภาพมาตรฐานการจัดการศึกษาของอีกหลายประเทศ นอกจากนี้ สมศ. (2561) ผลการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน รอบสาม (พ.ศ. 2554-2559) ในหลายจังหวัด พบว่า ด้านคุณภาพผู้เรียน มาตรฐานผู้เรียนที่ไม่ได้รับรองมาตรฐานมากที่สุดคือมาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดวิจารณ์ ถอดสรุบทext คิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรอง และมีวิสัยทัศน์ และยังแถลงผลการประเมินว่า สถานศึกษาส่วนใหญ่ได้ค่าเฉลี่ยด้านการคิดต่ำสุด สอดคล้องกับ สมศ. (2565) ผลการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน รอบสี่ (พ.ศ. 2559-2563) ในหลายสถานศึกษา พบว่า ด้านคุณภาพผู้เรียน มาตรฐานผู้เรียนที่ไม่ได้รับรองมากที่สุดคือมาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดวิจารณ์ ถอดสรุบทext คิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรอง และมีวิสัยทัศน์ และยังแถลงผลการประเมินว่า สถานศึกษาส่วนใหญ่ได้ค่าเฉลี่ยด้านการคิดต่ำสุด กระทรวงศึกษาธิการได้ประเมินนักเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ความสามารถของนักเรียนด้านการอ่านออกเขียนได้ และคิดคำนวณนั้นไม่ผ่านเกณฑ์ โดยให้มีการทบทวนการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งต้องกลับมาทบทวนการพัฒนาครูเพราะครูเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาผู้เรียน

จากปัญหาดังกล่าว สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) จึงกำหนดนโยบายวางแผนทางการดำเนินการช่วยเหลือโรงเรียนและท้องถิ่น โดยมีสถาบันอุดมศึกษาเป็นพี่เลี้ยง เพื่อมหาวิทยาลัยในแต่ละเครือข่ายกำหนดพื้นที่จังหวัด และสถานศึกษาที่จะลงไปช่วยดูแลพัฒนาการศึกษาผ่านทางประธานเครือข่ายอุดมศึกษาภูมิภาค 9 เครือข่าย มีวัตถุประสงค์คือเพื่อส่งเสริมการสร้าง ความเข้มแข็งของโรงเรียนในท้องถิ่นโดยการบูรณาการการขับเคลื่อนองค์ความรู้ วิชาการ และความเชี่ยวชาญต่าง ๆ จากสถาบันอุดมศึกษานำไปสู่การปฏิบัติจริง มุ่งเน้นให้สถาบันอุดมศึกษานำนวัตกรรมทางการศึกษา ทรัพยากร ตลอดจนความรู้ความเชี่ยวชาญทางวิชาการของบุคลากร และเทคโนโลยีจากสถาบันอุดมศึกษาไปช่วยพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้กับโรงเรียนที่เปิดสอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยเน้นการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับนโยบายด้านการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการที่มุ่งแก้ปัญหาการศึกษาของชาติ ทั้งด้านการอ่านออกเขียนได้ การยกระดับความรู้ภาษาอังกฤษ การจัดการเรียนการสอนเพิ่มเติมในสถานศึกษา เป็นต้น โดยมีมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาดำเนินโครงการนี้ตั้งแต่ปี 2559 จนถึงปัจจุบันกับโรงเรียนที่ยินดีเข้าร่วมและอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของมหาวิทยาลัย (คณะครุศาสตร์, 2560)

การดำเนินงานของโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการพัฒนาท้องถิ่น โดยมีสถาบันอุดมศึกษาเป็นพี่เลี้ยงเครือข่ายอุดมศึกษาภาคกลางตอนล่าง มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ได้ดำเนินกิจกรรมตั้งแต่ปีการศึกษา 2559 จนถึงปัจจุบัน ซึ่งจัดกิจกรรมพัฒนาครูเครือข่ายโรงเรียนในกรุงเทพมหานครที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จำนวน 4 โรงเรียน และโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 6 โรงเรียน และในปีการศึกษา 2560 ต่อมาได้ขยายเครือข่ายเพิ่มจำนวนโรงเรียนเป็น 20 โรงเรียน มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาและพัฒนาท้องถิ่น มุ่งเน้นเกี่ยวกับการพัฒนาระดับการอ่านออกเขียนได้ การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอนเพื่อนำไปสู่ห้องเรียนของโรงเรียนในพื้นที่ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ (คณะครุศาสตร์, 2561) ส่วนปีการศึกษา 2561-2563 มุ่งจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับ

นโยบายลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ การผลิตสื่อมัลติมีเดียทางการศึกษาเพื่อห้องเรียนดิจิทัลการเสริมสร้างศักยภาพการสอนของครูสู่การพัฒนาการคิดของนักเรียน ตามความต้องการของโรงเรียน เป้าหมาย และสอดคล้องกับความรู้ความเชี่ยวชาญที่สถาบันอุดมศึกษาพี่เลี้ยงมี อันจะส่งผลให้ครูและบุคลากรในสถานศึกษา สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียนต่อไป (คณะครุศาสตร์, 2562, 2563, 2564) ในช่วงที่มีสถานการณ์โควิด-19 ได้จัดกิจกรรมที่เอื้อให้ครูสอนออนไลน์ได้ โดยเป็นนักออกแบบสื่อมัลติมีเดียสามารถประยุกต์สื่อประเภทต่างๆ มาใช้ร่วมกันได้บนระบบคอมพิวเตอร์ ตัวอย่างสื่อเหล่านี้ ได้แก่ เสียง วิดีทัศน์ กราฟิก ภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหวต่าง ๆ การพัฒนาระบบมัลติมีเดียมีความก้าวหน้าเป็นลำดับจนถึงขั้นที่ผู้ใช้โปรแกรมสามารถโต้ตอบกับระบบคอมพิวเตอร์ในรูปแบบต่าง ๆ กันได้ เช่น การใช้สื่อบอร์ด การใช้เมาส์ การสัมผัสจอภาพ และการใช้เสียง เทคโนโลยีต่าง ๆ เหล่านี้ได้พัฒนาขึ้นพร้อม ๆ กับการพัฒนาฮาร์ดแวร์ ด้านอุปกรณ์ต่อพ่วงสำคัญๆ สนับสนุนการออกแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่น่าสนใจ และมีประสิทธิภาพเพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้โปรแกรม แนวคิดใหม่ในการออกแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง การพัฒนาความสามารถของครูให้ผลิตสื่อมัลติมีเดียแทนการใช้เอกสารเดิมเรียกว่า บทเรียนสำเร็จรูป บทเรียนโปรแกรม แบบฝึกทักษะ หรืออื่น ๆ มาเป็นใช้สื่อมัลติมีเดียให้มีตัวอักษร ภาพ และเสียงที่น่าสนใจกว่าเดิม รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงกับระบบออนไลน์ ใช้ได้กับการเรียนในชั้นเรียนนอกห้องเรียน ทั้งระยะใกล้และไกล โดยไม่มีขีดจำกัดทั้งเวลา และสถานที่ (คณะครุศาสตร์, 2565)

จากความสำคัญดังกล่าวข้างต้น คณะผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงคุณค่าและความสำคัญของการจัดโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการพัฒนาท้องถิ่นโดยมีสถาบันอุดมศึกษาเป็นพี่เลี้ยง กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จึงทำการถอดบทเรียนจากการทำโครงการฯ เพื่อนำผลวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อโครงการฯ ปีการศึกษา 2559-2564 มาเป็นข้อมูลในการจัดโครงการที่เป็นประโยชน์ต่อครูในสถานศึกษาที่สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการพัฒนาท้องถิ่นโดยมีสถาบันอุดมศึกษาเป็นพี่เลี้ยงเครือข่ายอุดมศึกษาภาคกลางตอนล่าง กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ปีการศึกษา 2559-2564

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยศึกษาเกี่ยวกับโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการพัฒนาท้องถิ่นโดยมีสถาบันอุดมศึกษาเป็นพี่เลี้ยง กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ปีการศึกษา 2559-2564

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ผู้วิจัยกำหนดผู้ให้ข้อมูลสำคัญ เพื่อทำการสัมภาษณ์แบบสนทนากลุ่ม และการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกโดยมีเกณฑ์ในการเลือก ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คือ ต้องเป็นผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการพัฒนาท้องถิ่นโดยมีสถาบันอุดมศึกษาเป็นพี่เลี้ยง กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ปีการศึกษา 2559-2564 และยินยอมให้ข้อมูล แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ ผู้จัดโครงการและผู้เข้าร่วมโครงการ โดยผู้จัดโครงการคือบุคลากรของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาที่ดำเนินโครงการ ปีการศึกษา 2559-2564 คัดเลือกแบบเจาะลงในการเป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ประกอบด้วย คณบดี หัวหน้าโครงการ และวิทยากร รวม 4 คน และผู้เข้าร่วมโครงการคือโรงเรียนในสังกัดสำนักงานศึกษากรุงเทพมหานคร และสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษากรุงเทพมหานคร จำนวน 20 แห่ง โดยคัดเลือกแบบเจาะจงในการเป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 8 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนบางขุนเทียนศึกษา, โรงเรียนมหาวิทยาลัยราชภัฏ, โรงเรียนวัดเศวตฉัตร, โรงเรียนวัดโพธิ์นิมิตร, โรงเรียนวัดชัยนิมพลี, โรงเรียนวัดทองเพ็ญ, โรงเรียนวัดราชสิทธิาราม และโรงเรียนโพธิ์ทอง ประกอบด้วยผู้บริหารโรงเรียนและครู รวม 50 คน ดำเนินการเก็บข้อมูลในเดือนตุลาคม - ธันวาคม ๒๕๖๕

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามปลายเปิด ซึ่งมีคำถามเกี่ยวกับโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการพัฒนาท้องถิ่นโดยมีสถาบันอุดมศึกษาเป็นพี่เลี้ยง กิจกรรมถอดบทเรียนกรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ปี 2559-2564 แบบสนทนากลุ่ม และแบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึก เพื่อให้ผู้จัดโครงการและผู้เข้าร่วมโครงการได้ให้ข้อเท็จจริงของโครงการอย่างชัดเจน

การตรวจสอบข้อมูล

ผู้วิจัยใช้วิธีการตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation) โดยตรวจสอบข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่แตกต่างกัน ทั้งการตรวจทางเอกสาร และการตั้งคำถามเดียวกันผู้ให้ข้อมูลสำคัญ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของข้อมูล มีความสอดคล้องหรือขัดแย้งกันของข้อมูล และเพิ่มเติมข้อมูลที่ขาด หายไปจนกระทั่งข้อมูลที่ได้มามีความอิ่มตัว (Saturated Data)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ที่ได้จากเอกสารและข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์รวบรวมให้ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์การวิจัย นำข้อมูลที่ได้จำแนกแยกแยะและจัดเป็นหมวดหมู่และนำข้อมูลแต่ละหมวดมาเชื่อมโยงกันอย่างเป็นเหตุเป็นผล โดยการตีความ (Interpretation) เนื้อหาจากเรื่องราวที่ปรากฏและเชื่อมโยงความเกี่ยวข้องของข้อมูลนั้น ๆ

ผลการวิจัย

นำเสนอออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1) ผลวิเคราะห์การสัมภาษณ์ผู้เข้าร่วมโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการพัฒนาท้องถิ่นโดยมีสถาบันอุดมศึกษาเป็นพี่เลี้ยง กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จำนวน 3 ระยะ คือ เริ่มต้นโครงการ ระหว่างดำเนินโครงการ และสิ้นสุดโครงการในช่วงปีการศึกษา 2559-2564 และ 2) ผลวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษา

และการพัฒนาท้องถิ่นโดยมีสถาบันอุดมศึกษาเป็นพี่เลี้ยง กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ปีการศึกษา 2559-2564 มีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลวิเคราะห์การสัมภาษณ์ แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะเริ่มต้นโครงการ ระยะระหว่างดำเนินโครงการ และระยะสิ้นสุดโครงการในช่วงปีการศึกษา 2559-2564 สรุปได้ดังนี้

ระยะเริ่มต้นโครงการ

1. ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นก่อนเข้าร่วมโครงการฯ และความเป็นจริงที่ได้รับเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์หรือการสื่อสาร พบว่า ทางคณะทำงานมีความเตรียมความพร้อมให้การประชาสัมพันธ์ข้อมูลกับผู้เข้าร่วมโครงการ โดยประสานงานผ่านผู้ประสานงานแต่ละโรงเรียนด้วยการประชุมร่วมกัน แล้วจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ ในสถานการณ์โควิด-19 มีการเปลี่ยนแปลงประชุมและทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการในระบบออนไลน์ หลังจากการประชุมสอบถามหัวข้อที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสนใจ คณะทำงานจึงทำการติดต่อวิทยากรที่เชี่ยวชาญหัวข้อนั้น ๆ ทั้งจากบุคลากรในมหาวิทยาลัยและนอกมหาวิทยาลัย หลังจากกำหนดรายละเอียดกิจกรรมแล้ว ผู้ประสานงานแต่ละแห่งจะประสานงานและแจ้งรายชื่อผู้เข้าร่วมแต่ละกิจกรรมให้ช่องทางการติดต่อผ่านกลุ่ม line ของแต่ละกิจกรรม เพื่อให้ข้อมูลต่าง ๆ กับผู้เข้าร่วมกิจกรรมโดยตรง

ดังตัวอย่างผลการสัมภาษณ์

ตารางที่ 1 ผลการให้ข้อมูลก่อนและหลังเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์หรือการสื่อสาร

ผู้ให้ข้อมูล	ก่อนเข้าร่วมโครงการฯ มีคาดหวังเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์หรือการสื่อสาร	ความเป็นจริงที่ได้รับ
1	มีความคาดหวังว่าจะนำการตัดต่อวิดีโอ การสร้างวิดีโอ และทักษะภาษาอังกฤษมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนผ่านกลุ่มไลน์	ได้นำความรู้ที่ได้ในการอบรมมาใช้ในการจัดทำสื่อการสอนออนไลน์ บูรณาการร่วมกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ
2	จะได้รับความรู้ที่สามารถนำไปต่อยอดในการทำกิจกรรมต่างๆ ทั้งในและนอกห้องเรียน จะได้รับความรู้ใหม่ๆ ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับนักเรียนได้ความคาดหวังในสถานที่สิ่งอำนวยความสะดวกสบายของสถานที่จัดรถ	เมื่อเข้าร่วมโครงการได้รับความรู้ที่สามารถนำไปต่อยอดในการทำกิจกรรมต่างๆ ทั้งในและนอกห้องเรียนเมื่อเข้าร่วมโครงการได้รับสิ่งใหม่ๆ ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับนักเรียนได้ การประชาสัมพันธ์ชัดเจนมีการแจ้งล่วงหน้า เพื่อความสะดวกในการติดต่อ
3	มีการประชาสัมพันธ์สื่อสารที่ชัดเจน มีเอกสารให้ครูได้ศึกษาเพิ่มเติมครอบคลุมเนื้อหาที่อบรม	มีการประชาสัมพันธ์นัดหมายรายละเอียดต่างๆ ชัดเจน มีเอกสารสำหรับครูที่เข้ารับการอบรมสำหรับศึกษาเพิ่มเติมตามที่คาดหวังไว้

ตารางที่ 1 (ต่อ) ผลการให้ข้อมูลก่อนและหลังเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์หรือการสื่อสาร

ผู้ให้ข้อมูล	ก่อนเข้าร่วมโครงการฯ มีคาดหวังเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์หรือการสื่อสาร	ความเป็นจริงที่ได้รับ
4	ได้รับข้อมูลการอบรมของมหาวิทยาลัย ทางไลน์และการจัดส่งเอกสารประชาสัมพันธ์ การอบรมมายังโรงเรียนโดยตรง	ได้รับข้อมูลข่าวสารอย่างชัดเจนเพราะเอกสารมายังโรงเรียนและทางไลน์ของผู้ประสานงานของโรงเรียนและทางไลน์ของผู้ประสานงานของโรงเรียน
5	รับรู้ข่าวสารการอบรมผ่านทาง line	รับรู้ข่าวสารการอบรม รายละเอียดและการนัดหมายผ่านทาง line

ระยะระหว่างดำเนินโครงการ

2. ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นก่อนเข้าร่วมโครงการฯ และความเป็นจริงที่ได้รับเกี่ยวกับการบริการของโครงการ พบว่า ทางคณะทำงานมีความเตรียมความพร้อมให้การต้อนรับผู้เข้าอบรม เตรียมเอกสารประกอบการอบรม สถานที่ การจัดเลี้ยงอาหารว่างและอาหารกลางวัน ทำให้ผู้เข้าร่วมโครงการชื่นชมการจัดโครงการ แต่มีปัญหา 1) เรื่องสัญญาณไวไฟ เนื่องจากแต่ละหลักสูตรมีจำนวนผู้เข้าร่วมจำนวนประมาณ 100-150 คน จึงมีการขอตัวปล่อยสัญญาณไวไฟเพิ่มเติมด้วย 2) ปัญหาเรื่องการเว้นระยะห่างที่นั่งและการรับประทานอาหารระหว่างการอบรม จึงมีการเปิดจัดอบรมขนาดใหญ่ และเปลี่ยนแปลงอาหารเป็นกล่อง ตามมาตรการของรัฐ รวมทั้งปรับเป็นกิจกรรมออนไลน์แทน ดังตัวอย่างผลการสัมภาษณ์

ตารางที่ 2 ผลการให้ข้อมูลก่อนและหลังเกี่ยวกับการบริการของโครงการ

ผู้ให้ข้อมูล	ก่อนเข้าร่วมโครงการฯ มีคาดหวังเกี่ยวกับการบริการของโครงการ	ความเป็นจริงที่ได้รับ
1	มีความคาดหวังว่าทางโครงการจะให้การต้อนรับและการบริการเป็นอย่างดี	ทางโครงการให้การต้อนรับ จัดการอบรมให้เป็นอย่างมีประสิทธิภาพ
2	จะได้รับการบริการที่อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ที่เข้าร่วมการอบรม การเข้าถึงเอกสารต่างๆ รวมทั้งการบริการต่างๆด้วย	มีการอำนวยความสะดวกอยู่ในระดับดี เพราะอยู่ในช่วงอบรมออนไลน์ มีการจัดเวลาในการอบรมอยู่ในระดับดีวิทยากรสามารถให้ความรู้ได้ดีสัญญาณในการอบรมไม่ค่อยเสถียร ได้รับการบริการจากโครงการเป็นอย่างดี
3	การบริการของโครงการเป็นกัลยาณมิตร	บอกรายละเอียดของกิจกรรมต่างๆ อำนวยความสะดวกในการทำกิจกรรมต่าง ๆ การเดินทางสะดวก สถานที่ กว้าง เอกสารประกอบการทำกิจกรรม

ตารางที่ 2 (ต่อ) ผลการให้ข้อมูลก่อนและหลังเกี่ยวกับการบริการของโครงการ

ผู้ให้ข้อมูล	ก่อนเข้าร่วมโครงการฯ มีคาดหวังเกี่ยวกับการบริการของโครงการ	ความเป็นจริงที่ได้รับ
4	การบริการของโครงการมีระบบการทำงานที่ดี เช่น การลงทะเบียน การเข้าร่วมกิจกรรม รูปแบบกิจกรรม เอกสารประกอบ การมอบเกียรติบัตร อาหาร มีการอำนวยความสะดวกในทุกกิจกรรม มีความพร้อมทุกด้านวิทยากรมีความพร้อม และมีความรู้ สามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อบรมได้เป็นอย่างดี	มีการอำนวยความสะดวกด้านการลงทะเบียน วิทยากรมีความรู้ ความพร้อม และมีความเชี่ยวชาญในการถ่ายทอดความรู้องค์ความรู้ได้ดี อาหารรสชาติดี และมีคุณภาพ แอลกอฮอล์ และอาหารจัดเป็นอบรมช่วงโควิดมีการเว้นระยะห่างมีกล่อง เพื่อลดการสัมผัส
5	การลงทะเบียนที่สะดวกผ่านทางออนไลน์ และรูปแบบกิจกรรมที่ดึงดูดความสนใจและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการสอนได้	มีการจัดการลงทะเบียนผ่านทาง google form ที่สะดวกและง่ายต่อการเข้าร่วม รูปแบบกิจกรรมมีความหลากหลาย การมอบเกียรติบัตรผ่านทางไลน์แบบไฟล์

ระยะสิ้นสุดโครงการ

3. ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นก่อนเข้าร่วมโครงการฯ และความเป็นจริงที่ได้รับเกี่ยวกับการนิเทศและการติดตามโครงการ พบว่า ทางคณะทำงานมีการสรุปผลความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมอบรม เพื่อพัฒนาการจัดอบรมในครั้งต่อมา พร้อมทั้งมีการนิเทศและติดตามโครงการ เพื่อติดตามการนำความรู้จากการอบรมของผู้เข้าร่วมโครงการไปใช้ในโรงเรียน พร้อมประเด็นที่ต้องการพัฒนาต่อไป เช่น หัวข้ออบรมที่ทำให้การจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ การอบรมอาจจัดการประกวดเพื่อให้เป็นกำลังใจให้แก่ผู้เข้าร่วมโครงการ ดังตัวอย่างผลการสัมภาษณ์

ตารางที่ 3 ผลการให้ข้อมูลก่อนและหลังเกี่ยวกับการนิเทศและการติดตามโครงการ

ผู้ให้ข้อมูล	ก่อนเข้าร่วมโครงการฯ มีการนิเทศและการติดตามโครงการ	มีคาดหวังเกี่ยวกับ ความเป็นจริงที่ได้รับ
1	มีการติดตามการประเมินผลต่อเนื่อง	มีการตรวจเยี่ยม สอบถาม ประเมินผลน้องเป็นกัลยาณมิตร ให้กำลังใจในการปฏิบัติงาน
2	ได้รับคำแนะนำและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	ได้รับแนวทางในการปฏิบัติ และนำข้อมูลมาใช้ในการผลิตสื่อให้เกิดความหลากหลายขึ้น
3	คาดหวังว่าบางโครงการสามารถเข้ามาติดตามได้เป็นระยะ เพื่อติดตามผล	มีการเข้ามานิเทศและติดตามโครงการเป็นระยะ มีการนำเสนอผลงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ) ผลการให้ข้อมูลก่อนและหลังเกี่ยวกับการนิเทศและการติดตามโครงการ

ผู้ให้ข้อมูล	ก่อนเข้าร่วมโครงการฯ มีคาดหวังเกี่ยวกับ การนิเทศและการติดตามโครงการ	ความเป็นจริงที่ได้รับ
4	การนิเทศและติดตาม	ได้รับการนิเทศและติดตามดีสม่ำเสมอ เวลา มาคิดความได้ซักถามถึงปัญหา อุปสรรคต่าง ๆ ทำให้โรงเรียนรับข้อเสนอแนะที่ดี
5	การนิเทศติดตามโครงการที่โรงเรียน	ได้รับการนิเทศและติดตามโครงการอยู่ สม่ำเสมอและบ่อยครั้งทางมหาวิทยาลัยดูแล กำกับติดตามโครงการเป็นอย่างดี

ส่วนที่ 2 ผลวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการพัฒนาท้องถิ่นโดยมีสถาบันอุดมศึกษาเป็นพี่เลี้ยง กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ปีการศึกษา 2559-2564 ได้แก่

1. ปัจจัยด้านแหล่งผู้ให้ทุนโครงการ คือ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมมีแนวคิดในการสนับสนุนบางส่วนที่แตกต่างกัน โดยปีการศึกษา 2563 มีจุดเน้นคือ “มหาวิทยาลัยพี่เลี้ยง เสริมศักยภาพครู พัฒนาความรู้สู่ชุมชน สร้างคนไทยในโลกยุคใหม่” โดยสถาบันอุดมศึกษาแต่ละแห่งเสนอข้อเสนอโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและพัฒนาท้องถิ่นโดยมีสถาบันอุดมศึกษาเป็นพี่เลี้ยง หากได้รับการพิจารณาจึงได้รับเงินสนับสนุนจัดทำโครงการ ดังนั้น หากในปีนั้น ๆ ไม่มีการให้ทุน หรือข้อเสนอโครงการไม่ได้รับการอนุมัติจะไม่สามารถจัดทำโครงการได้
2. ปัจจัยความเชี่ยวชาญของสถาบันอุดมศึกษา โดยสถาบันอุดมศึกษาสำรวจความต้องการของโรงเรียน และคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญในสถาบันอุดมศึกษาและนอกสถาบันอุดมศึกษา เพื่อให้ตรงกับความต้องการมากที่สุด
3. ปัจจัยความร่วมมือของโรงเรียน เนื่องจากการทำกิจกรรมโรงเรียนต้องส่งบุคลากรเข้าร่วมโครงการ หากกิจกรรมไม่สอดคล้องกับความต้องการ อาจไม่มีผู้เข้าร่วม หรือประโยชน์ที่เกิดขึ้นอาจได้น้อยกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้
4. ปัจจัยด้านอุปสรรคของผู้เข้าร่วมโครงการ ครูที่เข้าร่วมโครงการมีภารกิจในการสอนที่โรงเรียน ทำให้ช่วงเวลาในการอบรมที่สามารถอบรมโดยไม่ทิ้งผู้เรียน คือวันเสาร์และอาทิตย์ ซึ่งเป็นวันหยุด และหลักสูตรการอบรมส่วนใหญ่ ระยะเวลา 12 ชั่วโมง ทำให้ส่วนใหญ่อบรมเป็นระยะเวลา 2 วัน ทำให้ครูเกิดการเหนื่อยล้าทั้งภาระการสอนและการพัฒนาความรู้ของตัวเอง แนะนำในการจัดโครงการต่อไป 1) ควรเพิ่มการประจวบผลงานที่ได้พัฒนาหลังจากการอบรม เพื่อให้เกิดประโยชน์มากยิ่งขึ้น 2) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้ครูเข้าศึกษาเพื่อทบทวนความรู้ได้หลังจากการอบรม เป็นต้น

สรุปผลและอภิปรายผล

ผลการถอดบทเรียนโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการพัฒนาท้องถิ่น โดยมีสถาบันอุดมศึกษาเป็นพี่เลี้ยงเครือข่ายอุดมศึกษาภาคกลางตอนล่าง: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ได้ข้อสรุป 4 ปัจจัยที่ส่งผลค่อนข้างสูงต่อโครงการ ได้แก่ ปัจจัยด้านแหล่งผู้ให้ทุนโครงการ ปัจจัยความเชี่ยวชาญของสถาบันอุดมศึกษา ปัจจัยความร่วมมือของโรงเรียน และปัจจัยด้านอุปสรรคของผู้เข้าร่วมโครงการ มีประเด็นที่อภิปรายดังนี้

โครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการพัฒนาท้องถิ่น โดยมีสถาบันอุดมศึกษาเป็นพี่เลี้ยง เครือข่ายอุดมศึกษาภาคกลางตอนล่าง: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาเป็นโครงการที่มุ่งเน้นให้นำนวัตกรรมทางการศึกษา ทรัพยากร ตลอดจนความรู้ความเชี่ยวชาญทางวิชาการไปช่วยพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้กับโรงเรียนในพื้นที่ที่รับผิดชอบที่เปิดสอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยเน้นการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับนโยบายด้านการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการที่มุ่งแก้ปัญหาการศึกษาของชาติ ทั้งการอ่านออกเขียนได้ การยกระดับความรู้ภาษาอังกฤษ การจัดการเรียนการสอนเพิ่มเติมในสถานศึกษา การคืนครูสู่ห้องเรียน เป็นต้น รวมทั้งการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะชีวิตและการทำงาน ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ซึ่งเป็นทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยใช้รูปแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย สำหรับการจัดการเรียนการสอนเพิ่มเติม เป็นการรวมเนื้อหาสาขาวิทยาศาสตร์ (S) เทคโนโลยี (T) วิศวกรรมศาสตร์ (E) และคณิตศาสตร์ (M) และเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันได้บูรณาการเพิ่มเติมศึกษาเข้ากับการศึกษาในระบบและนอกระบบเพื่อพัฒนาความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ สอนทักษะในศตวรรษที่ 21 และอำนวยความสะดวกในการทำงานร่วมกันระหว่างโรงเรียนและภาคอุตสาหกรรม ซึ่ง Wang, Chen, Hwang, Guan, & Wang (2022: 1) ทำการศึกษาผลของการศึกษา STEM โดยใช้เกมดิจิทัลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน พบว่า เกมดิจิทัลเป็นวิธีการสอนที่มีแนวโน้มในการศึกษา STEM ที่ช่วยปรับปรุงการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ Aykan, & Yildirim (2022: 609) พบว่า กระบวนการศึกษาด้วย STEM ในการเรียนการสอนทางไกล ผู้เรียนบางส่วนมีสภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้ออำนวย ปัญหาการจัดการเวลา และการขาดความรู้และประสบการณ์ในการวางแผนบทเรียน ดังนั้น การสอนเพิ่มเติมต้องมีการจัดเตรียมที่ดีจึงมีประสิทธิภาพ จากการวิจัย พบว่า ปัจจัยความร่วมมือของโรงเรียนที่ดี ช่วยให้ครูสนใจในการทำกิจกรรมและนำความรู้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งสะท้อนผลการดำเนินการให้กับผู้จัดทำโครงการ ซึ่งสอดคล้องกับ Andreasen, Bjørndal, & Kovač (2019: 281) แสดงผลการวิจัยในมหาวิทยาลัยประเทศนอร์เวย์ที่พบว่า บทบาทของครูพี่เลี้ยงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการกำหนดความเชื่อและการปฏิบัติงาน บรรยากาศของโรงเรียน ความเชื่อส่วนบุคคลเกี่ยวกับบทบาท และความร่วมมือของมหาวิทยาลัยทำนายการพัฒนาอัตลักษณ์ของครูผู้สอน และ Betlem, Clary, & Jones (2019: 327) อธิบายว่า รัฐบาลทั่วโลกได้ลงทุนในมาตรฐานการสอนและการวัดประสิทธิภาพ เพื่อปรับปรุงการเตรียมความพร้อมของครูและคุณภาพของครูที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยรัฐบาลออสเตรเลียได้สนับสนุนให้มีความร่วมมืออย่างเป็นทางการระหว่างผู้ให้บริการระดับอุดมศึกษา โรงเรียน และระบบการศึกษาในการให้การศึกษาแก่ครูและการพัฒนาวิชาชีพ ด้วยการสร้างความร่วมมือระหว่างโรงเรียนและมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัยระดับภูมิภาคของออสเตรเลียและครูที่ปรึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งตั้งอยู่ในโรงเรียนในชนบท โดยจะอธิบายถึงการออกแบบและการใช้โมเดลการพัฒนาวิชาชีพตามบริบท โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างศักยภาพของครูในการให้คำปรึกษาและส่งเสริมวัฒนธรรมของการทำงานร่วมกัน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงแนวทางที่เป็นระบบในการสร้างความรู้ ทักษะ และบทบาทที่จำเป็นต่อการให้คำปรึกษาที่มีประสิทธิภาพได้

ปัจจัยที่สำคัญต่อการจัดการศึกษา คือ ครู เพราะครูทำหน้าที่ในการจัดประสบการณ์ให้กับนักเรียน สอดคล้องกับ พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ (2550: 17-18) กล่าวว่า ในการจัดการเรียนการสอนนั้นให้เป็นประโยชน์ของนักเรียนเป็นสิ่งสำคัญหรือเป็นหลักจากนั้นจึงเลือกใช้รูปแบบการเรียนการสอน วิธีสอน เทคนิคการสอน หรือใช้แบบผสมผสานด้วยหลากหลายวิธีสอนและเทคนิคสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหา

บริบท ซึ่งปัจจุบันมีการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง ดังนั้น ครูจึงเข้าร่วมอบรม เพื่อพัฒนาตนเอง โดยการพัฒนาตนเองของครูซึ่งอาจเป็นครูพี่เลี้ยงของนักศึกษาครูนั้น การพัฒนาครูย่อมส่งผลดีต่อนักศึกษาครูของสถาบันอุดมศึกษา สอดคล้องกับ Maphalala (2017: 123) อธิบายว่า ครูที่ปรึกษากลายเป็นผู้มีบทบาทสำคัญของผู้เรียน ครูที่ปรึกษาต้องมีความรู้เชิงปฏิบัติเกี่ยวกับวิชาชีพครู ซึ่งเติมเต็มความรู้เชิงทฤษฎีที่ครูได้รับจากมหาวิทยาลัย โดยมหาวิทยาลัยแอฟริกาใต้ (UNISA) ได้ปลูกฝังอาชีพการสอนสำหรับนักศึกษาครูในระหว่างการฝึกปฏิบัติการสอนในโรงเรียนที่ร่วมมือกัน ผลการวิจัยพบว่า ครูพี่เลี้ยงเข้าใจบทบาทของตนในการอำนวยความสะดวกในการกล่อมเกลานักศึกษาครูให้เข้าสู่วิชาชีพครู โดยช่วยให้นักศึกษาครูได้รับความสามารถในด้านต่างๆ ของโรงเรียน รวมถึงการวางแผนบทเรียนและการนำเสนอ การจัดการชั้นเรียนและการใช้กลยุทธ์และทรัพยากรการสอนอย่างเหมาะสม อีกทั้ง Susanna (2022: 89) พบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพในกระบวนการเรียนรู้เป็นปัจจัยสำคัญในองค์กรของกระบวนการศึกษา การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในขั้นตอนต่าง ๆ ของบทเรียนจะกระตุ้นการรับรู้ ความสนใจ ความจำ การคิด การอธิบายเนื้อหาใหม่ โดยใช้การนำเสนอเป็นแหล่งข้อมูลการศึกษา ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการเรียนรู้ ดังนั้น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพิ่มโอกาสที่ผู้เรียนจะนำไปปฏิบัติได้สำเร็จตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ สอดคล้องกับ Edu, Negricea, Zaharia, & Zaharia (2022) แสดงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนผ่านของนักเรียนไปสู่การศึกษาออนไลน์ในสถานการณ์โควิด-19 ณ ประเทศโรมาเนีย มี 5 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านอาจารย์ผู้สอนและเจ้าหน้าที่ฝ่ายสนับสนุนปัจจัยด้านโครงสร้างหลักสูตร ปัจจัยด้านการสื่อสาร ปัจจัยด้านนักเรียนขาดความมั่นใจในตนเอง และปัจจัยด้านความพร้อมด้านเทคโนโลยี

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัยพบว่า พี่เลี้ยงเป็นกลไกกระตุ้นให้เกิดการสร้างการเรียนรู้ แต่พี่เลี้ยงต้องมีความเข้าใจสถานการณ์ด้านการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการพัฒนาท้องถิ่น ดังนั้น ควรนำผลการวิจัยในครั้งนี้นำเสนอกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับด้านการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการพัฒนาท้องถิ่น เพื่อร่วมกันคิด วิเคราะห์ถึงแนวทางการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการพัฒนาท้องถิ่นต่อไป
2. จากผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการพัฒนาท้องถิ่นมีทั้งหน่วยงานรัฐ วัต และองค์กรพัฒนาเอกชนขาดการบูรณาการการทำงานร่วมกันและขาดกลไกการประสานงานที่สามารถเชื่อมโยงให้เกิดการทำงานร่วมกัน ดังนั้น การนำเสนอบทเรียนการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการพัฒนาท้องถิ่น กรณีมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา เพื่อเป็นฐานข้อมูลเบื้องต้นในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการพัฒนาท้องถิ่นให้ไปในทิศทางเดียวกัน
3. จากผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านแหล่งผู้ให้ทุนโครงการ ปัจจัยความเชี่ยวชาญของสถาบันอุดมศึกษา ปัจจัยความร่วมมือของโรงเรียนและปัจจัยด้านอุปสรรคของผู้เข้าร่วมโครงการส่งผลต่อโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการพัฒนาท้องถิ่นโดยมีสถาบันอุดมศึกษาเป็นพี่เลี้ยง กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ดังนั้น หากดำเนินโครงการควรพิจารณาปัจจัยเหล่านี้ เพื่อให้การดำเนินการประสบความสำเร็จมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาการกระบวนการพัฒนาศักยภาพคนที่ทำงานด้านการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการพัฒนาท้องถิ่นในรูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research :PAR) โดยให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเช่น ผู้บริหารโรงเรียน ครู และบุคลากรของหน่วยงานด้านการศึกษในพื้นที่มีส่วนร่วมใน ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย เพื่อทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสร้างความตระหนักถึงศักยภาพด้านพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการพัฒนาท้องถิ่น
2. ควรศึกษาการปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ของการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการพัฒนาท้องถิ่นในประเทศไทย

เอกสารอ้างอิง

- คณะครุศาสตร์. (2560). รายงานผลการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการพัฒนาท้องถิ่น โดยมีสถาบันอุดมศึกษาเป็นพี่เลี้ยงเครือข่ายอุดมศึกษาภาคกลางตอนล่าง ปีงบประมาณ 2559. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.
- คณะครุศาสตร์. (2561). รายงานผลการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการพัฒนาท้องถิ่น โดยมีสถาบันอุดมศึกษาเป็นพี่เลี้ยงเครือข่ายอุดมศึกษาภาคกลางตอนล่าง ปีงบประมาณ 2560. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.
- คณะครุศาสตร์. (2562). รายงานผลการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการพัฒนาท้องถิ่น โดยมีสถาบันอุดมศึกษาเป็นพี่เลี้ยงเครือข่ายอุดมศึกษาภาคกลางตอนล่าง ปีงบประมาณ 2561. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.
- คณะครุศาสตร์. (2563). รายงานผลการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการพัฒนาท้องถิ่น โดยมีสถาบันอุดมศึกษาเป็นพี่เลี้ยงเครือข่ายอุดมศึกษาภาคกลางตอนล่าง ปีงบประมาณ 2562. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.
- คณะครุศาสตร์. (2564). รายงานผลการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการพัฒนาท้องถิ่น โดยมีสถาบันอุดมศึกษาเป็นพี่เลี้ยงเครือข่ายอุดมศึกษาภาคกลางตอนล่าง ปีงบประมาณ 2563. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.
- คณะครุศาสตร์. (2565). รายงานผลการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการพัฒนาท้องถิ่น โดยมีสถาบันอุดมศึกษาเป็นพี่เลี้ยงเครือข่ายอุดมศึกษาภาคกลางตอนล่าง ปีงบประมาณ 2564. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.
- ธิดารัตน์ ดันนิตร์. (2562). พฤติกรรมเกี่ยวกับการสร้างสื่อการเรียนการสอนหรือผลงานสร้างสรรค์ของ นักศึกษาคณะ ครุศาสตร์สาร, 13(2), 183-196.
- ธิดารัตน์ ดันนิตร์. (2565). การประเมินความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการสร้างสื่อการเรียนรู้และการ ขอบรับความคุ้มครองสิทธิบัตรของนักศึกษาคณะ ครุศาสตร์สาร, 16(1), 236-247.
- นโยบายและยุทธศาสตร์, สำนัก. สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. แผนพัฒนาการศึกษาของ กระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564). กรุงเทพฯ: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2550). ทักษะ 5C เพื่อการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้และการจัดการเรียน การสอน แบบบูรณาการ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- รับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน), สำนักงาน. (2561). *รายงานสรุปผลการประเมินคุณภาพภายนอกกรอบสาม (พ.ศ. 2554-2559)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน).
- รับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน), สำนักงาน. (2565). *รายงานสรุปผลการประเมินคุณภาพภายนอกรอบสี่ (พ.ศ.2559-2563)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน).
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2562). *ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- Andreasen, J. K., Bjørndal, C. R., & Kovač, V. B. (2019). Being a teacher and teacher educator: The antecedents of teacher educator identity among mentor teachers. *Teaching and Teacher Education*, 85, 281-291.
- Aykan, A., & Yildirim, B. (2022). The Integration of a lesson study model into distance STEM education during the covid-19 pandemic: Teachers' views and practice. *Technology, Knowledge and Learning*, 27(2), 609-637.
- Betlem, E., Clary, D., & Jones, M. (2019). Mentoring the Mentor: Professional development through a school-university partnership. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 47(4), 327-346.
- Edu, T., Negricea, C., Zaharia, R., & Zaharia, R. M. (2022). Factors influencing student transition to online education in the COVID 19 pandemic lockdown: Evidence from Romania. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 35(1), 3291-3304.
- Maphalala, M. C. (2017). Understanding the role of mentor teachers during teaching practice session. *International Journal of Educational Sciences*, 5(2), 123-130.
- Rasmitadila, R., Humaira, M. A., Rachmadtullah, R., Sesrita, A., Laeli, S., Muhdiyati, I., & Firmansyah, W. (2021). Teacher Perceptions of University Mentoring Programs Planning for Inclusive Elementary Schools: A Case Study in Indonesia. *International Journal of Special Education (IJSE)*, 36(2), 53-65.
- Susanna, V. (2022). Information and Communication Technologies in Education. *Eurasian Journal of Learning and Academic Teaching*, 6, 89-93.
- Tannirat, T., Songkram, N., Dulyakorn, V., & Upapong, S. (2022). The Implementation of Computational Thinking Books and Materials Set for Lower Primary School Students. *Specialusis Ugdymas*, 2(43), 3062-3067.
- Wang, L. H., Chen, B., Hwang, G. J., Guan, J. Q., & Wang, Y. Q. (2022). Effects of digital game-based STEM education on students' learning achievement: a meta-analysis. *International Journal of STEM Education*, 9(1), 1-13.

การพัฒนาเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมร่วมกับวิธีการสอนอ่านแบบกว้างขวาง
ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
THE DEVELOPMENT OF AUGMENTED REALITY INTEGRATED WITH EXTENSIVE
READING INSTRUCTION TO ENHANCE ENGLISH READING COMPREHENSION
ABILITY FOR MATTHAYOMSUKSA 3

ปราณปริยา ชัยสวัสดิ์¹
วาปี คงอินทร์²

Pranpariya Chaisawat¹
Wapee Kong-In²

Received: February 16,2023 Revised: February 16,2023 Accepted: May 23,2023

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) หาประสิทธิภาพของเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมร่วมกับวิธีการสอนอ่านแบบกว้างขวาง ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 2) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ก่อนเรียนและหลังเรียน และ 3) ศึกษาพัฒนาการสัมพัทธ์ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อความเข้าใจหลังเรียน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี จำนวน 36 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ได้มาด้วยวิธีสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย โดยใช้ห้องเรียน เป็นหน่วยสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แผนการจัดการเรียนรู้ คือ แบบฝึกหัด และแบบทดสอบวัดความสามารถ การอ่านภาษาอังกฤษก่อนเรียนและหลังเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานการทดสอบค่าที่สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน และการวิเคราะห์คะแนน พัฒนาการสัมพัทธ์

ผลการวิจัยพบว่า

1) เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมร่วมกับวิธีการสอนอ่านแบบกว้างขวางมีประสิทธิภาพ 80.90/80.63 ตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนด

2) ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 หลังเรียนโดยใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมร่วมกับวิธีการสอนอ่านแบบกว้างขวางสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

¹ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาสากล คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

Master of Educational Program in Teaching English as a Foreign Language, Faculty of Humanities and Social Science, Bansomdejchaopraya Rajabhat University

² คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

Faculty of Humanities and Social Science, Bansomdejchaopraya Rajabhat University

¹ Corresponding author Email: Pranpariya245@gmail.com

3) คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ความสามารถการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 หลังเรียนโดยใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมร่วมกับวิธีการสอนอ่านแบบกว้างขวางเฉลี่ยในภาพรวมเท่ากับร้อยละ 53.98 ซึ่งอยู่ในระดับสูง

คำสำคัญ: เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม, การสอนอ่านแบบกว้างขวาง, การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ

Abstract

The purpose of this research were 1) to examine the effectiveness of augmented reality integrated with extensive reading instruction to enhance English reading comprehension ability for Matthayomsuksa 3 students 2) to compare English reading comprehension ability between before and after learning through augmented reality integrated with extensive reading instruction and 3) to study relative development score of English reading comprehension ability after learning using augmented reality integrated with extensive reading instruction. The sample included 36 students studying in Matthayomsuksa 3 at Surasakmontree school during the first semester of the academic year 2022 selected by classroom unit-based simple random sampling. The research instruments were lesson plans, exercises and English reading comprehension pretest and posttest. Data were analyzed by percentage, MEAN, standard deviation, paired *t*-test for dependent samples and relative development score.

The findings of this research revealed the following.

1) The effective of augmented reality integrated with extensive reading instruction to enhance English reading comprehension ability for Matthayomsuksa 3 students measured 80.90/80.63 which was consistent with the criteria 80/80.

2) English reading comprehension ability after using augmented reality integrated with extensive reading instruction was significantly higher at the .05 level.

3) The samples' relative development scores after learning through augmented reality integrated with extensive reading instruction measured averagely 53.98% which was at high level.

Keywords: Augmented Reality, Extensive Reading, Reading Comprehension

บทนำ

ปัจจุบันภาษาอังกฤษมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของผู้คนทั่วโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งคนไทยที่ใช้ภาษาอังกฤษในการติดต่อสื่อสาร การศึกษาแสวงหาความรู้ การประกอบอาชีพ การสร้างความเข้าใจต่อประเพณีวัฒนธรรม และวิสัยทัศน์ที่มีความหลากหลายของสังคมโลก สำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2551) ซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศที่มีความมุ่งหวังให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาอังกฤษสามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสาร การศึกษา และการประกอบอาชีพต่าง ๆ กระทรวงศึกษาธิการ

จึงได้กำหนดให้มีการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศให้กับผู้เรียนทุกระดับชั้น เพื่อเสริมสร้างศักยภาพในการคิดวิเคราะห์ และการทำงานอย่างสร้างสรรค์ อีกทั้งเป็นพื้นฐานในการเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียนรุ่นใหม่เข้าถึงแหล่งข้อมูลข่าวสารที่ง่ายขึ้น ตลอดจนสามารถพัฒนาความคิดและมุมมองใหม่ ๆ ในการเรียนรู้เพิ่มขึ้น คาดหวังว่าเมื่อผู้เรียนได้เรียนรู้ภาษาอังกฤษอย่างต่อเนื่อง ผู้เรียนจะสามารถถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ ความรู้สึก ทักษะคติ ประสพการณ์ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคมได้ กรมวิชาการ (2551) โดยเฉพาะทักษะการอ่านเป็นทักษะที่ใช้ในแสวงหาความรู้ เพื่อนำความรู้ที่ได้ไปใช้ปรับปรุง และพัฒนาคุณภาพชีวิต ปัจจุบันพบว่าผู้เรียนมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการอ่านภาษาอังกฤษ เนื่องจากผู้เรียนขาดประสบการณ์ในการบูรณาการความรู้เดิม กับความรู้ใหม่ รวมถึงกิจกรรมที่ทำไม่เหมาะสมกับวัย ระดับความสามารถ และความถนัดของผู้เรียน จึงส่งผลให้ผู้เรียนคิดว่าภาษาอังกฤษมีความซับซ้อนในเรื่องของคำศัพท์ และโครงสร้างทางไวยากรณ์ ทำให้ไม่สามารถแปลความหมายของเรื่องที่อ่านได้ด้วยตนเอง อีกทั้งผู้สอนเน้นให้ผู้เรียนจำคำศัพท์ และกฎไวยากรณ์มากกว่าการอ่านเพื่อเข้าใจเนื้อเรื่องโดยภาพรวม ขาดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอน และการสร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียน

โลกในศตวรรษที่ 21 มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ICT (Information and Communication Technology) เข้ามาใช้ในการชีวิตประจำวันหลายคนอาจจะรู้จักในชื่อยุคสังคมสารสนเทศ (Information and society) หรือสังคมฐานความรู้ (Knowledge base society) โดยเฉพาะเด็กในยุคดิจิทัล (Digital natives) หรือเด็กยุค Gen Net เป็นเด็กยุคใหม่ที่เกิดมามีความคุ้นเคยในการใช้เทคโนโลยีในการสื่อสาร การศึกษา และการใช้ชีวิตประจำวัน ในขณะที่สิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมของผู้เรียนในยุคปัจจุบันซึ่งมีความแตกต่างไปจากผู้เรียนในยุคสมัยก่อนที่มีครูเป็นผู้สอน สอนด้วยวิธีแบบท่องจำ ถ่ายทอดความรู้ด้วยการบรรยาย โดยใช้กระดานดำและหนังสือแบบเรียนเป็นสื่อในการเรียนรู้ ปณิภัทร พงษ์พุทธิรักษ์, กรองทิพย์ นาควิเชตร, สงวนพงศ์ ขวนชม และ อลงกต ยะไวทย์ (2562) ซึ่งวิธีการสอนดังกล่าวจึงไม่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของยุคสังคมสารสนเทศที่มีการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตมากขึ้น คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตจึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียนการสอนผ่านบริการเว็บเบส (Web Based Instruction) เว็บเบสเป็นสื่อการเรียนการสอนในรูปแบบ E-learning ที่มีความเร็ว และช่วยให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ดิษลดา เพชรเกลี้ยง, ศุภณัฐ พานา และ วุฒิชัย บุญพุท (2564) เช่น เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม Augmented Reality AR เป็นการนำภาพเคลื่อนไหวหรือภาพ 3 มิติมาซ้อนทับกับภาพที่ต้องการแสดงผลผ่านระบบซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์เชื่อมต่อต่าง ๆ เช่น เว็บแคม มือถือสมาร์ทโฟน หรือแท็บเล็ต จิราภรณ์ ปกรณ์ (2560) ทั้งนี้ การเรียนผ่านเทคโนโลยีความจริงเสริมเป็นการเรียนผ่านสื่อที่ได้เปรียบกว่าการเรียนที่ใช้สื่อแบบเดิม ดังที่ วิวัฒน์ มีสุวรรณ (2554) กล่าวว่า เทคโนโลยีความจริงเสริมเป็นสื่อที่มีรูปแบบที่หลากหลายและเป็นธรรมชาติ เพิ่มพื้นที่การเรียนรู้ทางกายภาพในรูปแบบสามมิติ อีกทั้งสร้างรูปแบบการตอบสนองและปฏิสัมพันธ์ที่แปลกใหม่ ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ส่งผลให้ผู้สอนต้องเปลี่ยนการจัดการเรียนการสอนแบบออนไซต์มาเป็น การจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่ายต่อการเรียนออนไลน์ ดังนั้นจึงมีการนำเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมมาใช้เป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอนเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมเป็นสื่อที่สามารถกระตุ้นความสนใจ และสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ผ่านข้อความ ภาพ เสียง และวิดีโอ ของผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะ ความสามารถ และเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ได้มากยิ่งขึ้น อรวี ขุมมิน, นฤมล ศิริวงษ์, นิพาดา ไตรรัตน์ (2565)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (AR) กับวิธีการสอนอ่านอย่างกว้างขวาง (Extensive Reading) ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้วิธีการวิจัยก่อนทดลอง เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมเป็นสื่อที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ผ่านข้อความ ภาพ เสียง วิดีโอ และการอ่านแบบกว้างขวางเป็นการอ่านเพื่อเข้าใจเรื่องราวและใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน โดยเรื่องที่อ่านมีระดับความยากเหมาะสมกับผู้อ่าน การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยหวังว่าการสอนโดยใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมร่วมกับวิธีการสอนการอ่านแบบกว้างขวางสามารถกระตุ้นความสนใจ และสร้างแรงจูงใจในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อหาประสิทธิภาพของเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมร่วมกับวิธีการสอนอ่านแบบกว้างขวางในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด ($E1/E2 = 80/80$)
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมร่วมกับวิธีการสอนอ่านแบบกว้างขวาง
3. เพื่อศึกษาพัฒนาการสัมพัทธ์ความสามารถการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังเรียนโดยใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมร่วมกับวิธีการสอนอ่านแบบกว้างขวาง

สมมติฐานการวิจัย

1. เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นร่วมกับการอ่านแบบกว้างขวาง ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรีมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ($E1/E2 = 80/80$)
2. ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมร่วมกับการอ่านแบบกว้างขวาง
3. คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ความสามารถการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังเรียนโดยใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมร่วมกับวิธีการสอนอ่านแบบกว้างขวางในภาพรวมอยู่ในระดับสูงขึ้นไป

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1-3/2 ของโรงเรียนสุรศักดิ์มนตรีที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 72 คน ห้อง ม.3/1 จำนวน 36 คน ห้อง ม.3/2 จำนวน 36 คน ที่มีการจัดห้องเรียนแบบคละความสามารถ ได้แก่ เก่ง ปานกลาง และอ่อน

กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 จำนวน 36 คน ที่ได้จากการสุ่มแบบอย่างง่าย (Simple random sampling) ด้วยวิธีการจับสลากโดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

	จำนวน ห้องเรียน	ระดับความสามารถ			รวมจำนวน (คน)
		กลุ่มเก่ง	กลุ่มปานกลาง	กลุ่มอ่อน	
ประชากร	2	22	26	24	72
กลุ่มตัวอย่าง	1	10	13	13	36

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบฝึกหัดการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ซึ่งรูปแบบของแบบฝึกหัด ได้แก่ การอ่านเนื้อเรื่องแล้วตอบคำถาม การจับคู่ข้อมูลจากเนื้อเรื่องที่อ่าน การวิเคราะห์ข้อความที่เป็นเท็จ และข้อความที่เป็นจริงจากเนื้อเรื่องที่อ่าน เพื่อฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ

2. แผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษโดยใช้การพัฒนาเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมร่วมกับวิธีการสอนอ่านแบบกว้างขวาง ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 จำนวน 8 แผน 16 ชั่วโมง โดยมีขั้นตอนการสอน 3 ขั้นตอน

1) ขั้นก่อนการอ่าน (Pre-reading) คือ การเตรียมผู้เรียนให้พร้อมก่อนอ่านเนื้อเรื่อง ทำให้ผู้เรียนมีความคุ้นเคยกับเนื้อเรื่องที่อ่าน เป็นการจัดประสบการณ์ก่อนอ่านให้ผู้เรียน

2) ขั้นระหว่างอ่าน (While-reading) คือ การอ่านออกเสียงเนื้อเรื่อง และอธิบายความหมายร่วมกัน การอ่านออกเสียงทำให้ผู้สอนสามารถตรวจสอบความถูกต้องของการอ่านออกเสียงได้ และสามารถแก้ไขให้ผู้เรียนได้หากผู้เรียนออกเสียงไม่ถูกต้อง

3) ขั้นหลังการอ่าน (Post-reading) คือ การฝึกทักษะในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจทั้ง 3 ระดับ โดยใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมในการทำแบบฝึกหัด ซึ่งแบบฝึกหัดที่ผู้เรียนทำประกอบด้วยคำถาม 3 ระดับ ได้แก่ ระดับเข้าใจตามตัวอักษร ระดับการตีความ และระดับการประเมินค่า

ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นครูผู้สอนภาษาอังกฤษที่มีประสบการณ์สอนไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ซึ่งพิจารณาความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบในหัวข้อต่าง ๆ ของแผนการจัดการเรียนรู้ และตัวแปรที่จะศึกษาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) ซึ่งค่าดัชนีความสอดคล้องกับจุดประสงค์รายข้อของแผนการสอนทุกฉบับ พบว่าอยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 และเฉลี่ยภาพรวมทุกฉบับเท่ากับ 0.89 แล้วนำไปใช้ในการทดลองกับกลุ่มผู้เรียนที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย (Tryout) คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี จากนั้นปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้เพิ่มเติมจากข้อค้นพบที่ได้จากการ Tryout ให้มีความเหมาะสมกับบริบทของผู้เรียนยิ่งขึ้น ก่อนนำไปใช้ทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ในการศึกษาวิจัย

3. แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อนเรียน (Pretest) และหลังเรียน (Posttest) โดยใช้การพัฒนาเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมร่วมกับวิธีการสอนอ่านแบบกว้างขวาง เป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก ซึ่งประเมินความสามารถการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจใน 3 ระดับ ได้แก่ ระดับเข้าใจตามตัวอักษร ระดับการตีความ และระดับ การประเมินค่า จำนวนด้านละ 20 ข้อ ทั้งนี้ผู้วิจัยนำแบบทดสอบดังกล่าวไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นครูผู้สอนภาษาอังกฤษที่มีประสบการณ์สอนไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบ

ความเที่ยงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ซึ่งพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบทดสอบกับจุดประสงค์การวิจัยที่เกี่ยวกับความสามารถการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจที่ต้องการศึกษาโดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) ซึ่งค่าดัชนีความสอดคล้องที่ยอมรับได้ต้องมีค่าตั้งแต่ .05 ขึ้นไป ทั้งนี้ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของแบบทดสอบพบว่า อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 และเฉลี่ยภาพรวมแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.95 จึงนำแบบทดสอบนำไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้เรียนที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย (Tryout) คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 จำนวน 36 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงเชิงสภาพ (Concurrent Validity) โดยพิจารณาคุณสมบัติของแบบทดสอบในแง่ของการจำแนกผู้เรียนกลุ่มเก่งออกจากผู้เรียนกลุ่มอ่อนได้เพื่อสะท้อนความสามารถตามความเป็นจริงของผู้เรียน ทั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการหาค่าความยาก (p) ซึ่งควรอยู่ระหว่าง 0.20-0.80 (Sumarsono, 2014 as cited in Hartati & Yogi, 2019) และค่าอำนาจจำแนก (r) ซึ่งควรมีค่าตั้งแต่ 0.21 ขึ้นไป (Arikunto, 1986) นอกจากนี้ ผู้วิจัยหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้สูตร Kuder-Richardson (KR-20) ซึ่งพิจารณาคุณสมบัติความคงที่ (Stability) เชื่อถือได้ (Dependability) ถูกต้องแม่นยำ (Accuracy) มีความคงเส้นคงวา (Consistently) ใช้วัดผลซ้ำแล้วได้ผลที่ใกล้เคียงกัน หรือมีความคลาดเคลื่อนน้อย ซึ่งค่าความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้ควรมีค่าตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป ทั้งนี้พบว่าข้อสอบ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่า (p) อยู่ระหว่าง 0.33 ถึง 0.75 และมีค่า (p) ของข้อสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.55 ค่า (r) อยู่ระหว่าง 0.22 ถึง 0.72 และมีค่า (r) ของข้อสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.37 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87 เป็นไปตามเกณฑ์ค่าความเที่ยงเชิงสภาพและค่าความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้ดังกล่าวข้างต้น และกำหนดสัดส่วนความยาก-ง่ายของข้อสอบทั้ง 3 ระดับ ระดับละ 12 ข้อ ในแต่ละตอนจำแนกเป็นข้อสอบระดับยาก จำนวน 3 ข้อ ข้อสอบระดับปานกลาง จำนวน 6 ข้อ และข้อสอบระดับง่าย จำนวน 3 ข้อ (สัดส่วนความยากง่ายของข้อสอบทั้งฉบับ 3 : 6 : 3) ตามเกณฑ์ร้อยละการจำแนกระดับความยาก-ง่ายของข้อสอบในแบบทดสอบของ (Sumarsono, 2014 as cited in Hartati & Yogi, 2019) ได้แก่ ข้อสอบระดับยาก 25% ข้อสอบระดับปานกลาง 50% และข้อสอบระดับง่าย 25%

การเก็บและรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 ใช้ระยะในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม – ตุลาคม พ.ศ. 2565 รวมทั้งสิ้น 4 เดือน มีรายละเอียด ดังนี้

1. แจกเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย (Consent Form) ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงข้อมูลสำคัญต่าง ๆ เช่น กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวจากโครงการวิจัยได้ตลอดเวลา ประโยชน์ที่จะได้รับ ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นขณะเข้าร่วมการวิจัย ข้อพึงปฏิบัติ การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ไม่ส่งผลกระทบต่อการศึกษาผลการเรียนรู้ในรายวิชาที่ผู้วิจัยทำการสอน และข้อมูลอัตลักษณ์ของกลุ่มตัวอย่าง เช่น ชื่อ-นามสกุล จะถูกเก็บเป็นความลับ โดยใช้เวลาแก่กลุ่มตัวอย่างในการพิจารณาและกรอกข้อมูลในเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย และจัดส่งคืนแก่ผู้วิจัยให้แล้วเสร็จภายใน 1 สัปดาห์ก่อนเริ่มดำเนินการวิจัย

2. จัด Workshop การใช้งานเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมแก่กลุ่มตัวอย่าง ในเวลา 2 คาบเรียนตามเนื้อหาที่ปรากฏในคู่มือการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความเข้าใจในกระบวนการใช้งานและการเชื่อมโยงเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม

กับกระบวนการเรียนการสอนการอ่านแบบกว้างขวาง ตลอดจนชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจถึงจุดประสงค์การเรียนรู้ และบทบาทหน้าที่ของกลุ่มตัวอย่างและผู้วิจัยในระหว่างการดำเนินการวิจัย

3. กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) โดยใช้แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และบันทึกผลการสอบของนักเรียนแต่ละคนไว้เป็นคะแนนทดสอบก่อนเรียนในรูปแบบไฟล์ข้อมูลสำเร็จรูป

4. ดำเนินการทดลองจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 ด้วยตัวผู้วิจัยเองตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 8 แผน โดยใช้เวลาทั้งสิ้น 16 คาบ ใน 8 สัปดาห์ กล่าวคือ จัดการเรียนการสอนสัปดาห์ละ 1 แผน ๆ ละ 2 คาบ ของภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565

5. กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) โดยใช้แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อความเข้าใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นซึ่งเป็นข้อสอบที่มีข้อคำถามเดียวกันกับแบบทดสอบก่อนเรียน จากนั้นบันทึกผลการสอบของนักเรียนแต่ละคนไว้เป็นคะแนนทดสอบหลังเรียนในรูปแบบไฟล์ข้อมูลสำเร็จรูป

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. วิเคราะห์ลักษณะการแจกแจงปกติของข้อมูล (Normality) ตามเงื่อนไขการใช้สถิติประเภทพารามตริก (Parametric Statistics) โดยพิจารณาการแจกแจงของค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) โดยใช้สถิติ Shapiro wilk โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาค่าความเบ้ ไม่เกิน ± 2 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ที่ระดับความเชื่อมั่น .05 (Hair & et.al, 2006) และเกณฑ์การพิจารณาค่าความโด่ง ไม่เกิน ± 2 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ที่ระดับความเชื่อมั่น .05 (Kline, 2005, p.50)

ทั้งนี้ จากผลการวิเคราะห์การแจกแจงความเบ้ของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง -1.33 ถึง 0.08 และ จากการพิจารณาค่าความโด่งของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง -1.53 ถึง -1.47 ซึ่งมีค่าไม่เกิน ± 2 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ จึงสรุปได้ว่า คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนมีลักษณะการแจกแจงปกติของข้อมูล สามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติการทดสอบค่าที่ได้ รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การตรวจสอบลักษณะการแจกแจงปกติของข้อมูล

คะแนน	คะแนนเต็ม	Min	Max	Mean	Skewness	Kutosis
การทดสอบก่อนเรียน	36	7	32	20.19	-1.33	-1.53
การทดสอบหลังเรียน	36	25	36	30.00	0.08	-1.47

2. นำคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้เทคนิคไคยความเป็นจริงเสริมร่วมกับวิธีการสอนอ่านแบบกว้างขวางที่เก็บได้ในขั้นก่อนการทดลองและหลังการทดลองมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

3. ทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเพื่อทดสอบค่าที่สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (Paired *t*-test for dependent sample) ซึ่งเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน แล้ววิเคราะห์การแจกแจงของค่าที่ (*t*-distribution) ทั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ผู้วิจัยวิเคราะห์พัฒนาการสัมพัทธ์จากคะแนนที่ได้จากการทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาอังกฤษก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สูตรคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ ดังนี้ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552 : 266-267)

$$\text{คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์} = \frac{\text{คะแนนหลังเรียน} - \text{คะแนนก่อนเรียน}}{\text{คะแนนเต็ม} - \text{คะแนนก่อนเรียน}} \times 100$$

จากนั้นแปลความหมายคะแนนตามเกณฑ์ระดับพัฒนาการ ซึ่งแบ่งเป็น 4 ระดับ โดยมีรายละเอียดตามตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 ระดับคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์

คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์	ระดับพัฒนาการ
76 – 100	พัฒนาการระดับสูงมาก
51 – 75	พัฒนาการระดับสูง
26 – 50	พัฒนาการระดับกลาง
0 – 25	พัฒนาการระดับต้น

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน และคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบหลังเรียนมาวิเคราะห์ผล ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการหาประสิทธิภาพของเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมร่วมกับวิธีการสอนอ่านแบบกว้างขวางในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกหัดระหว่างเรียน			แบบทดสอบหลังเรียน			ประสิทธิภาพ
คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	E1	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	E2	E1/E2
40	32.36	80.90	36	29.02	80.63	80.90/80.63

จากตารางที่ 4 พบว่า ผลคะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน E1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 80.90 และคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบหลังเรียน E2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 80.63 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 สรุปได้ว่าการพัฒนาเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมร่วมกับวิธีการสอนอ่านแบบกว้างขวางในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

ตารางที่ 5 ผลการทดสอบค่า t ของคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ในภาพรวมทั้ง 3 ด้านสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมร่วมกับวิธีการสอนอ่านแบบกว้างขวาง

การทดสอบ	n	$\bar{X}$	S.D.	t	P
ก่อนเรียน	36	20.92	1.66	29.15*	.000
หลังเรียน	36	29.03	1.81		

* $p < .05$

จากตารางที่ 5 พบว่า คะแนนเฉลี่ยผลสอบก่อนเรียนเท่ากับ 20.92 คะแนนเฉลี่ยผลสอบ หลังเรียนเท่ากับ 29.03 ค่าคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันที่ 8.11 ผลการทดสอบค่า (t -test) เท่ากับ 29.15 มีค่า P เท่ากับ .000 ซึ่งต่ำกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดให้ ($*p < .05$) จึงสรุปได้ว่า ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจในภาพรวมทั้ง 3 ด้านหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยเทคโนโลยี ความเป็นจริงเสริมร่วมกับวิธีการสอนอ่านแบบกว้างขวางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05

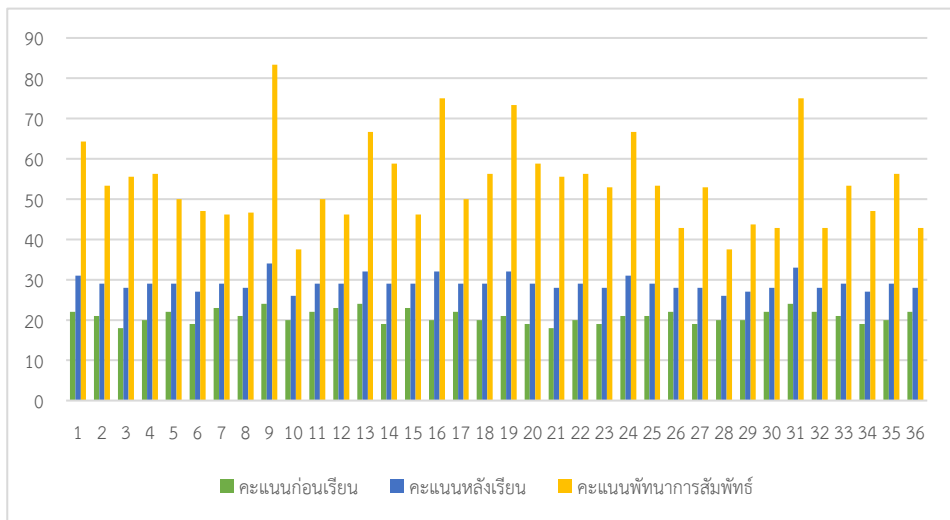
ตารางที่ 6 การแจกแจงความถี่และร้อยละคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ความสามารถการอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อความเข้าใจหลังเรียน โดยใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมร่วมกับวิธีการสอนอ่านแบบ กว้างขวาง

คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์	ระดับพัฒนาการ	ความถี่	ร้อยละ
76 - 100	พัฒนาการระดับสูงมาก	1	2.78
51 - 75	พัฒนาการระดับสูง	19	52.78
26 - 50	พัฒนาการระดับกลาง	16	44.44
0 - 25	พัฒนาการระดับต้น	0	0.00

จากตารางที่ 6 ความถี่ของคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ความสามารถการอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อความเข้าใจ หลังเรียนด้วยวิธีการสอนโดยใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมร่วมกับวิธีการสอนอ่าน แบบกว้างขวางส่วนใหญ่อยู่ในช่วงคะแนน 51 - 75 (พัฒนาการระดับสูง) คิดเป็นร้อยละ 52.78 รองลงมา ได้แก่ ช่วงคะแนน 26 - 50 (พัฒนาการระดับกลาง) คิดเป็นร้อยละ 44.44 และช่วงคะแนน 76 - 100 (พัฒนาการระดับสูงมาก) คิดเป็นร้อยละ 2.78 ทั้งนี้ ไม่พบคะแนนในช่วง 0 - 25 (พัฒนาการระดับต้น) เลย คิดเป็นร้อยละ 0.00 อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาความถี่และร้อยละของนักเรียนที่มีพัฒนาการสัมพัทธ์ ในระดับต่าง ๆ พบว่า นอกจากส่วนใหญ่จะอยู่ในระดับพัฒนาการสูงแล้วยังพบพัฒนาการสัมพัทธ์ที่อยู่ใน ระดับปานกลาง ร้อยละ 44.44 และระดับสูงมากเพียง ร้อยละ 2.78

ตารางที่ 7 คะแนนเฉลี่ยพัฒนาการสัมพัทธ์ความสามารถอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ
หลังเรียน โดยใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมร่วมกับวิธีการสอนอ่านแบบกว้างขวาง

คะแนนทดสอบ เฉลี่ยหลังเรียน	คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์	ระดับพัฒนาการ
29.03	53.98	สูง



ภาพที่ 1 คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ความสามารถอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังเรียน
โดยใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมร่วมกับวิธีการสอนอ่านแบบกว้างขวาง

จากตารางที่ 7 และภาพที่ 1 คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ความสามารถอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภายหลังจากใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมร่วมกับวิธีการสอนอ่านแบบกว้างขวาง จำนวน 36 คน พบว่านักเรียนมีพัฒนาการโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง (มีค่าเฉลี่ยของคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ เท่ากับ 53.98) และเมื่อพิจารณาคะแนนพัฒนาการเป็นรายบุคคลจากคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ พบว่านักเรียนมีพัฒนาการความสามารถอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจอยู่ในระดับสูงมาก จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.78 นักเรียนมีพัฒนาการความสามารถอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจอยู่ในระดับสูง จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 52.78 รองลงมา มีคะแนนอยู่ในระดับกลาง จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 44.44 ตามลำดับ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาคะแนนรวมทั้งหมดซึ่งพบว่าคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ในภาพรวมอยู่ในระดับสูงสอดคล้องกับสมมติฐานงานวิจัยที่ผู้วิจัยตั้งไว้ว่าคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ความสามารถอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังเรียน โดยใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมร่วมกับวิธีการสอนอ่านแบบกว้างขวางในภาพรวมอยู่ในระดับสูงขึ้นไป

สรุปผลและอภิปรายผล

การวิจัยเรื่องการพัฒนาเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมร่วมกับวิธีการสอนอ่านแบบกว้างขวางในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในครั้งนี้พบผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ดังนี้

วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 หาประสิทธิภาพของเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมร่วมกับวิธีการสอนอ่านแบบกว้างขวาง ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลผลคะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนมาคำนวณเป็นร้อยละของคะแนนเฉลี่ย เพื่อนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวแรก (E1) และคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบหลังเรียนมาหาค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ย และนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวหลัง (E2) เพื่อหาประสิทธิภาพสมมติฐาน ข้อที่ 1 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี จำนวน 36 คน พบว่า ผลคะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน E1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 80.90 และคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบหลังเรียน E2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 80.63 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80

วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อนเรียนและหลังเรียน

ผู้วิจัยสามารถเก็บข้อมูลความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี จำนวน 36 คน โดยใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมร่วมกับการอ่านแบบกว้างขวาง ด้วยข้อสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และผ่านกระบวนการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยทั้งในด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เชิงโครงสร้าง เชิงสภาพจริง และด้านความเชื่อมั่นภายในประเด็นความคงเส้นคงวาหรือความเสถียรในการนำไปใช้วัดซ้ำ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 ด้วยการทดสอบค่าที่สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระจากกัน ผลการทดสอบ พบว่า ความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อ 2 ที่ตั้งไว้

วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 3 ศึกษาพัฒนาการสัมพัทธ์ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังเรียน

หลังจากการทดสอบสมมติฐานการวิจัยในข้อ 2 แล้วผู้วิจัยนำผลคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมาวิเคราะห์ตามสูตรหาค่าคำนวณพัฒนาการสัมพัทธ์เพื่อศึกษาว่า พัฒนาการสัมพัทธ์ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจในภาพรวม หลังจากทีกลุ่มตัวอย่างเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมร่วมกับการอ่านแบบกว้างขวางแล้วอยู่ในระดับใด ทั้งนี้ ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานว่าคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังเรียน โดยใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมร่วมกับการอ่านแบบกว้างขวางในภาพรวมอยู่ในระดับสูงขึ้นไป เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสูตรที่กำหนดแล้วพบว่า ในภาพรวมคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์หลังเรียนโดยใช้เทคโนโลยี ความเป็นจริงเสริมร่วมกับการอ่านแบบกว้างขวางมีค่าเท่ากับ 53.98 ซึ่งอยู่ในระดับสูงสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3 ที่ตั้งไว้

อภิปรายผล

ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลการวิจัย เรื่องการพัฒนาเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมร่วมกับวิธีการสอนอ่านแบบกว้างขวาง ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในครั้งนี้โดยพิจารณาจากผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัยที่กำหนดไว้ ดังนี้

วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 หาประสิทธิภาพของเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมร่วมกับวิธีการสอนอ่านแบบกว้างขวางในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

หลังจากหาค่าเฉลี่ยคะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน และคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบหลังเรียน พบว่า เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมร่วมกับวิธีการสอนอ่านแบบกว้างขวางในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ 80.90/80.63 ตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนด ทั้งนี้ผู้วิจัยเห็นว่าเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมเป็นสื่อที่ดีสามารถสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนในการพัฒนาทักษะการอ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถเรียนรู้โครงสร้างทางภาษาและคำศัพท์ และใช้ฝึกฝนทักษะการอ่านนอกห้องเรียนได้ด้วยตนเองสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Yuan Cheng, Lvle Yang, and Jun Yang (2018) ศึกษาเรื่องการบูรณาการเทคโนโลยีความจริงเสริม และรูปแบบการเรียนรู้ด้วยเกมเพื่อปรับปรุงแรงจูงใจและประสิทธิภาพของการเรียนรู้ คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 46 คน พบว่าการใช้เทคโนโลยีความจริงเสริมมีผลดีต่อการสร้างแรงจูงใจ รวมถึงประสิทธิภาพต่อการเรียนของนักเรียนและสอดคล้องกับ Peng Chen, Xiaolin Liu, Wei Cheng, and Ronghuai Huang (2017) ศึกษาประสิทธิภาพของการใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมในการเรียนรู้คำศัพท์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 66 คน พบว่าการสอนคำศัพท์โดยใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมมีประสิทธิภาพ และคุ้มค่ามากกว่าการเรียนรู้โดยใช้บัตรคำศัพท์แบบเดิม

วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อนเรียนและหลังเรียน

หลังจากทดลองโดยใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมร่วมกับวิธีการสอนอ่านแบบกว้างขวางของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ผู้วิจัยเห็นว่ารูปแบบการสอน และขั้นตอนการสอนมีส่วนในการส่งเสริมความสามารถในการอ่านของผู้เรียน ทำให้นักเรียนสามารถบอกใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้ ว่าใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร หรืออย่างไร สามารถบอกความรู้สึกของผู้เขียนหรือตัวละครได้ และสามารถบอกได้ว่าเรื่องไหนเป็นเรื่องจริงหรือเรื่องไหนเป็นเรื่องเท็จ ซึ่งสอดคล้องกับ จุราภรณ์ ปฐมวงษ์ (2565) ศึกษาเรื่องการพัฒนากระบวนการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่ารูปแบบการสอน มี 4 องค์ประกอบ คือ 1) องค์ประกอบด้านหลักการ 2) องค์ประกอบด้านวัตถุประสงค์ 3) องค์ประกอบด้านกระบวนการสอน 4) องค์ประกอบด้านระบบสนับสนุน กระบวนการสอนมี 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นกระตุ้นความสนใจ (Stimulating activity) ขั้นสอนคำศัพท์ (Checking new vocabulary) ขั้นถามคำถาม (Asking question) และในขั้นตอนนี้มีรูปแบบการถามคำถามตามรูปแบบ CHURAPORN ขั้นลงมืออ่านบทอ่าน (Action and brainstorming) ขั้นทบทวนและประเมินผล (Review and assessment) ประสิทธิภาพของรูปแบบการสอน เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเท่ากับ 83.24/82.97 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ นักเรียน

มีทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังเรียนด้วยรูปแบบการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะ การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 3 ศึกษาพัฒนาการสัมพัทธ์ความสามารถการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังเรียน

ผลการวิเคราะห์คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ บ่งชี้ว่า กลุ่มตัวอย่างมีพัฒนาการสัมพัทธ์ความสามารถการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจอยู่ในระดับสูง ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมร่วมกับวิธีการสอนอ่านแบบกว้างขวางทำให้ผู้เรียนเข้าใจเรื่องราวและใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน อย่างไรก็ตามในการวิเคราะห์พัฒนาการสัมพัทธ์ผู้วิจัยได้ตั้งข้อสังเกตว่า ผู้เรียนที่มีคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์อยู่ในระดับกลาง จำนวน 16 คน อาจเนื่องมาจากการเรียนผ่านเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมมีข้อจำกัดบางประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการขาดความหลากหลายในการจัดกิจกรรมในชั้นเรียน ความไม่สะดวกในการอ่าน รวมทั้งการขาดปฏิสัมพันธ์ต่อเนื่อง (อมฤตา โอมณี, 2558) ดังนั้นผู้สอนจึงควรคำนึงถึงข้อจำกัดดังกล่าวในการพัฒนาเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ช่วงสถานการณ์โรคระบาดผู้สอนและผู้เรียนสามารถนำเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนรูปแบบออนไลน์ได้
2. การใช้สื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมเรียนรู้ด้วยตนเองในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ผู้เรียนจำเป็นต้องมีอุปกรณ์ และแอปพลิเคชันเป็นตัวกลางในการเรียนรู้ ดังนั้นผู้สอนจำเป็นต้องเตรียมความพร้อม เพื่อที่จะให้คำแนะนำในการใช้อุปกรณ์ และแอปพลิเคชันกับผู้เรียนได้
3. การใช้สื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ผู้เรียนจำเป็นต้องใช้สัญญาณอินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วสูง ดังนั้นผู้เรียนต้องเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ และสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาครั้งต่อไปควรนำเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมไปพัฒนาความสามารถของผู้เรียนในทักษะด้านอื่น ๆ เช่น ทักษะการฟัง ทักษะการพูด หรือทักษะการเขียน
2. ควรมีการนำวิจัยเรื่องการพัฒนาเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมร่วมกับวิธีการสอนอ่านแบบกว้างขวาง ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างระดับอื่น เช่น นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
3. ควรมีการฝึกการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจแบบเข้มข้น Intensive Reading ที่โรงเรียนก่อน เนื่องจากกิจกรรมดังกล่าวเป็นการช่วยเตรียมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษให้กับผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *การจัดสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- จิราภรณ์ ปกรณ์. (2561). *เทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกแห่งความจริง*. <http://www.scimath.org/>
- ดิชดา เพชรเกลี้ยง, ศุภณัฐ พานา และวุฒิชัย บุญพุก. (2565). การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมเพื่อส่งเสริมโน้ตค้นทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น, *วารสารครุศาสตร์สาร*, 16 (1), 214-225.
- ปณพัทธ์ พงษ์พุทธรักษ์, กรองทิพย์ นาควิเชตร, สงวนพงษ์ ขวนชม และอลงกต ยะไวยไทย (2562). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง, *วารสารชุมชนวิจัย*, 13(1), 214-227.
- พรสวรรค์ สีป้อ. (2550). *สุดยอดวิธีสอนภาษาอังกฤษ*. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.
- ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. (2538). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วิวัฒน์ มีสุวรรณ. (2554). การเรียนรู้ด้วยการสร้างโลกเสมือนผสมผสานโลกจริง. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนครสวรรค์*, 13(2), 119-127.
- สงวนพงศ์ ขวนชม, อำนาจ อยู่คำ และสำเริง บุญเรืองรัตน์. (2562). การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการคณะวิชาสถาบันอุดมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง. *มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. วารสารวิจัยและการพัฒนาหลักสูตร มศว*, 19(2), 107-119.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2551). *แนวทางการดำเนินงานการมีส่วนร่วมการบริหารจัดการศึกษา*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2552). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม*. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2551). *แนวทางการดำเนินงานการมีส่วนร่วมการบริหารจัดการศึกษา*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- อมฤตา โอมนิ และนิสสาร จารุมณี. (2558, 10 มิถุนายน). *ความพึงพอใจต่อการใช้วิธีการอ่านแบบกวางขวางผ่านกิจกรรมแบบดั้งเดิมและออนไลน์ในการพัฒนาทัศนคติและนิสัยการอ่านภาษาอังกฤษ*. [บทความนำเสนอ] การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 25: เรื่อง “วิจัยไทย เพื่ออนาคต”, สงขลา, ประเทศไทย.
- อลงกต ยะไวยไทย และ ณัฐวัฒน์ วงษ์ชลิตกุล. (2562). *การพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยการสร้างสภาวะแวดล้อมการเรียนรู้ด้วยการทำงานในสภาพจริง*. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
- อรวิ ขุมมิน, นฤมล ศิริวงษ์ และนิพาดา ไตรรัตน์. (2565). เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมเพื่อพัฒนาทักษะต่าง ๆ ของผู้เรียนในโลกชีวิตวิถีใหม่. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. *วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม*, 21(1), c9-c15
- Arikunto, S. (1986). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- P. Chen, X. Liu, W. Cheng, and R. Huang. (2017) *A review of using Augmented Reality in Education from 2011 to 2016*. Innovations in Smart Learning. Singapore: Springer Singapore.

- Cheng, K.-H. (2018). Surveying Students' Conceptions of Learning Science by Augmented Reality and their Scientific Epistemic Beliefs. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(4), 1147-1159.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). Multivariate data analysis (Vol. 6). Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Hartati, N., & Yogi, H. P. S. (2019). Item Analysis for a Better Quality Test. *English Language in Focus (ELIF)*, 2(1), 59-70.
- Herzberg, F. et al. (1959). *The Motivation to work*. New York: John Wiley and Sons.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. (2nd ed). New York, NY: Guilford Press.
- Nuttall, C. (1996). *Teaching reading skills in a foreign language*. (2nd ed.) Oxford: Heinemann.

ผลการใช้ชุดแบบฝึกทักษะกระบวนการสืบเสาะเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิด
อย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
The results of using the Inquiry process skill set to develop critical thinking
Abilities of 2th year students majoring in Public Administration
at Bansomdejchaopraya Rajabhat University

นิสาชล ฉัตรทอง¹

Nisachon Chatthong¹

Received: February 17,2023 Revised: February 17,2023 Accepted: May 23,2023

บทคัดย่อ

ผลการใช้ชุดแบบฝึกทักษะกระบวนการสืบเสาะเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมี
วิจารณญาณของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จ
เจ้าพระยา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาชุดแบบฝึกทักษะกระบวนการสืบเสาะ ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ
80/80 และเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน
โดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะกระบวนการสืบเสาะ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชา
รัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กำลังศึกษาภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา
2565 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชานโยบายสาธารณะและการวางแผน จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 35 คน
ซึ่งได้จากการกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) ชุดแบบฝึกทักษะกระบวนการ
สืบเสาะ 2) แผนการจัดการเรียนรู้ 3) แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีความเชื่อมั่น
เท่ากับ 0.81 สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) การหาประสิทธิภาพของชุดแบบฝึกทักษะตามเกณฑ์ 80/80
คำนวณจากสูตร E_1/E_2 และ 2) วิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
และการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มที่ไม่เป็นอิสระจากกัน

ผลการวิจัยพบว่า

- 1) ประสิทธิภาพชุดแบบฝึกทักษะกระบวนการสืบเสาะ มีประสิทธิภาพอยู่ที่ร้อยละ 87.42/80.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80
- 2) มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ด้วยชุด
แบบฝึกทักษะกระบวนการสืบเสาะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ: ชุดแบบฝึกทักษะกระบวนการสืบเสาะ, ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

¹ สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
Public Administration Faculty of Humanities and Social Sciences Bansomdejchaopraya
Rajabhat University

¹ Corresponding author Email: nisachon.diwwy@hotmail.com

Abstract

The results of using the Inquiry process skill set to develop critical thinking abilities of 2th year students majoring in Public Administration at Bansomdejchaopraya Rajabhat University The objective was to develop a set of exercises on the Inquiry process skill set. according to the 80/80 performance criteria and to compare the ability to think There is judgment between before studying and after studying. The sample group was 2nd year students in the Department of Public Administration. Bansomdejchaopraya Rajabhat University Studying in the second semester of the academic year 2022, enrolled in the public policy and planning course, 1 class, 35 students, obtained by selective sampling. The research tools were 1) a set of exercises for Inquiry process skill set, 2) a learning management plan, and 3) a critical thinking ability test. The style is a multiple-choice type. The statistics used in the research were: 1) Efficiency determination of the 80/80 skill set, calculated from the E1/E2 formula; 2) Pre-learn and post-learn analysis. with average standard deviation and non-independent t-test.

The results showed that

1) Efficiency of the Inquiry process skill set Efficiency was 87.42/80.00 percent, higher than the specified criteria of 80/80.

2) have the ability to think critically after school is higher than before with the Inquiry process skill set training set at statistical significance at the .01 level

Keywords: Inquiry process skill set, critical thinking abilities

บทนำ

การพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน ซึ่งจะเติบโตเป็นกำลังสำคัญของประเทศชาติ สิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างมากต่อการดำเนินชีวิต คือ การใช้ความคิด คนที่จะมีวิธีการคิดที่ดีได้ คนจะมีปัญญา คือ ต้องมีสติ รู้ระลึกถึง ผู้ที่มีความคิดเฉียบแหลม ทันสมัย ไม่เหมือนใคร คิดได้ก่อนใครจะเป็นผู้ที่ได้เปรียบในทุก ๆ ด้าน สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีคุณภาพและประสบผลสำเร็จทั้งในชีวิตส่วนตัวและการทำงาน ซึ่งเป็นไปตามเจตนารมณ์พระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 ว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษามีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างพื้นฐานของการพัฒนากำลังคนของประเทศและการขับเคลื่อนประเทศไทย สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีองค์ความรู้ทางวิชาการในแขนงต่าง ๆ ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก และส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจสติปัญญา มีคุณธรรม จริยธรรม และจิตสำนึกรับผิดชอบต่อสังคม (สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา, 2562) นอกจากนี้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 มุ่งหวังให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกัน และแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติ ให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา ส่งเสริมสนับสนุนให้

ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม สื่อการสอน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีความรอบรู้รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ (สำนักงานนโยบายการอุดมศึกษา, 2562) เมื่อพิจารณาการส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณจะทำให้ผู้เรียนสามารถพิจารณา ไตร่ตรอง โดยใช้เหตุและผล เพื่อใช้ตัดสินใจสถานการณ์ได้อย่างถูกต้อง และสามารถเผชิญกับสถานการณ์ปัญหาได้ บุคคลต้องใช้สติปัญญาและความคิดอย่างไตร่ตรอง ในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ตัดสินใจ โดยใช้ข้อมูลจากการสืบค้นเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจและการลงข้อสรุปในการแก้ไขปัญหา (วัชรพล จันทรวงศ์, 2562) ความสามารถดังกล่าวนี้จะเกิดขึ้นได้นั้น ครูผู้สอนจะต้องค้นหารูปแบบการจัดการเรียนการสอน และสื่อการเรียนรู้หรือนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาชุดแบบฝึกทักษะกระบวนการสืบเสาะ ซึ่งมีลักษณะเป็นสื่อการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมา โดยมุ่งเน้นกระบวนการสืบเสาะหรือบันได 5 ขั้น เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ทั้งนี้ครูผู้สอนจะเป็นเพียงแค่ผู้ชี้แนวทางหรือผู้ให้คำแนะนำเพียงเท่านั้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลการใช้ชุดแบบฝึกทักษะกระบวนการสืบเสาะเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา เพื่อครูผู้สอนจะได้ทราบความก้าวหน้าของความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้แบบฝึกทักษะ อันเป็นแนวทางในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนในรายวิชาที่มีผลต่อการพัฒนาทักษะในด้านต่าง ๆ ของนักศึกษาและเพื่อส่งเสริมให้เกิดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่เพิ่มขึ้น นักศึกษามีพัฒนาการทางทักษะ การสังเกต การตั้งคำถาม หรือการวิเคราะห์ที่สูงขึ้น และสามารถใช้ความคิดในการพิจารณาตัดสินปัญหาอย่างรอบคอบและสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้อง สมเหตุสมผลส่งผลให้ผู้เรียนมีความรู้อย่างแท้จริงและคงทนได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาชุดแบบฝึกทักษะกระบวนการสืบเสาะเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะกระบวนการสืบเสาะ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2

สมมติฐานการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของชุดแบบฝึกทักษะกระบวนการสืบเสาะเป็นไปตามที่ตั้งไว้ คือ $E1/E2 = 80/80$
2. นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ที่เรียนด้วยชุดแบบฝึกทักษะกระบวนการสืบเสาะมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กำลังศึกษาภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชานโยบายสาธารณะและการวางแผน จำนวน 3 ห้องเรียน จำนวน 105 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กำลังศึกษาภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชานโยบายสาธารณะและการวางแผน จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 35 คน ซึ่งได้จากการแบบเลือกเจาะจง (Purposive Sampling) โดยนักศึกษาในชั้นเรียนมีทั้งที่เรียนเก่ง ปานกลาง อ่อน คละกันไป (ชำนัญปณาวงษ์, 2563)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ชุดแบบฝึกทักษะกระบวนการสืบเสาะ โดยมีขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพ ดังนี้

1.1 การสร้างชุดแบบฝึกทักษะกระบวนการสืบเสาะ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 โดยศึกษาผลการเรียนรู้ คำอธิบายรายวิชา สาระการเรียนรู้เพิ่มเติม โดยมุ่งเน้นกระบวนการสืบเสาะหรือบันได 5 ขั้น ของรายวิชานโยบายสาธารณะและการวางแผน

1.2 ศึกษาแนวทางการสร้างชุดแบบฝึกทักษะกระบวนการสืบเสาะเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดแนวทางการสร้างชุดแบบฝึก

1.3 การหาคุณภาพของชุดแบบฝึกทักษะกระบวนการสืบเสาะ โดยตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เสนอต่อที่ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของเนื้อหา ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ระหว่าง 0.67 – 1.00 เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ที่ต้องมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

1.4 นำชุดแบบฝึกทักษะกระบวนการสืบเสาะที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับ นักศึกษากลุ่มที่ไม่ใช่เป้าหมาย และนำสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อคุณภาพของชุดแบบฝึกทักษะกระบวนการสืบเสาะ ซึ่งมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.21 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.25 ด้านรูปภาพประกอบภายในเล่ม มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 3.86 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.19 ด้านเนื้อสาระ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 3.93 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.34 และด้านแบบฝึกทักษะ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.28 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.39

1.5 นำชุดแบบฝึกทักษะกระบวนการสืบเสาะ 6 ที่ปรับปรุงแล้ว ไปเป็นเครื่องมือในการวิจัยกับนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2. แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชานโยบายสาธารณะและการวางแผน โดยมีขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพ ดังนี้

2.1 ศึกษาผลการเรียนรู้ คำอธิบายรายวิชา โดยมุ่งเน้นกระบวนการสืบเสาะหรือบันได 5 ขั้น ของรายวิชานโยบายสาธารณะและการวางแผน

2.2 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้

2.3 สร้างแผนการเรียนรู้รายวิชา ซึ่งประกอบด้วย จำนวน 4 แผน ได้แก่ กระบวนการนโยบาย การกำหนดนโยบาย การนำไปปฏิบัติ และการประเมินผล โดยแต่ละแผน มีจำนวนแผนละ 3 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น มีจำนวน 12 ชั่วโมง มุ่งองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ 1) ผลการเรียนรู้ 2) จุดประสงค์การเรียนรู้ 3) สาระการเรียนรู้ 4) สาระสำคัญ 5) สมรรถนะสำคัญ 6) คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 7) กิจกรรมการเรียนรู้/ขั้นการสอน โดยใช้แนวคิด 5E ด้วยชุดแบบฝึกทักษะกระบวนการสืบเสาะ 8) สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้ 9) ชิ้นงาน/ภาระงาน และ 10) การวัดประเมินผลการเรียนรู้

2.4 การหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชานโยบายสาธารณะและการวางแผน โดยตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เสนอต่อที่ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณา ตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของเนื้อหา ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ระหว่าง 0.67 – 1.00 เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ที่ต้องมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

2.5 ปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ตามคำแนะนำ

2.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่แก้ไขแล้วไปจัดการเรียนการสอนให้กับนักศึกษาที่ใช้เป็น กลุ่มตัวอย่าง

3. แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยมีขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพ ดังนี้

3.1 ศึกษาแนวทางการสร้างและวิธีตรวจสอบคุณภาพแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

3.2 สร้างแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ลักษณะเป็นแบบปรนัยชนิด เลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ เพื่อนำไปทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน

3.3 การหาคุณภาพแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ที่ต้องมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

3.4 นำแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลอง (Try Out) กับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

3.5 ตรวจสอบกระดาษคำตอบและตรวจให้คะแนน โดยให้ 1 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบถูก และให้ 0 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบผิด และนำผลมาวิเคราะห์ความยากง่าย มีค่าเท่ากับ 0.20 - 0.73 และค่าอำนาจจำแนก มีค่าเท่ากับ 0.21 - 0.45 และซึ่งผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพ

3.6 นำผลการทดลองใช้แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งประกอบด้วยข้อสอบ 40 ข้อ มาทำการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดด้วยสูตร KR – 20 ของคูเดอร์ริชาร์ดสัน โดยมีค่าความเชื่อมั่น 0.81

3.7 นำแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ปรับปรุงแล้วไปเป็นเครื่องมือในการวิจัยกับนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บและรวบรวมข้อมูล

1. ทดสอบก่อนเรียนโดยใช้แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จำนวน 40 ข้อ และเก็บรวบรวมคะแนนสอบไว้

2. ดำเนินการโดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะกระบวนการสืบเสาะ ตามแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 4 แผน จำนวน 12 ชั่วโมง โดยดำเนินการตั้งแต่เดือนมกราคม – เดือนมีนาคม 2566 และให้นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ทำแบบฝึกทักษะในแต่ละชุด โดยผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมคะแนนไว้

3. ทดสอบหลังเรียนหลังจากใช้ชุดแบบฝึกทักษะกระบวนการสืบเสาะให้ครบทุกแผนการจัดการเรียนรู้แล้ว ทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้แบบวัดฉบับเดียวกันกับการทดสอบก่อนเรียน และเก็บรวบรวมคะแนนสอบไว้

4. นำผลที่ได้จากข้อ 1 - 3 มาวิเคราะห์ทางสถิติที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยและสมมติฐานการวิจัยต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. การหาประสิทธิภาพของชุดแบบฝึกทักษะกระบวนการสืบเสาะตามเกณฑ์ 80/80 คำนวณจากสูตร E_1/E_2

2. การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยชุดแบบฝึกทักษะกระบวนการสืบเสาะของให้นักศึกษาชั้นปีที่ 2 โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานการวิจัย ด้วยการทดสอบค่า t ที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test for Dependent Samples)

ผลการวิจัย

1. ผลการหาประสิทธิภาพชุดแบบฝึกทักษะกระบวนการสืบเสาะ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ที่มีตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 วิเคราะห์ข้อมูลด้วย E_1/E_2 ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การคำนวณทางสถิติของการหาประสิทธิภาพชุดแบบฝึกทักษะกระบวนการสืบเสาะของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ที่มีตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80

นักศึกษาคนที่	ชุดที่ 1 คะแนนระหว่างเรียน (คะแนนเต็ม 40 คะแนน)				คะแนนรวม ($\bar{X}$)	ชุดที่ 2 คะแนน เก็บหลังเรียน (คะแนนเต็ม 40 คะแนน)
	1	2	3	4		
1	10	4	10	10	34	31
2	10	10	8	10	38	35
3	4	10	10	10	34	33
4	8	10	8	8	34	31
5	10	10	10	8	38	30
6	10	10	6	10	36	28
7	8	6	10	10	34	29
8	6	6	10	10	32	33
9	10	10	8	10	38	31
10	10	10	4	4	28	29
11	10	8	10	6	34	26
12	10	10	2	2	24	28

ตารางที่ 1 (ต่อ) การคำนวณทางสถิติของการหาประสิทธิภาพชุดแบบฝึกทักษะกระบวนการสืบเสาะ
ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ที่มีตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80

นักศึกษาคนที่	ชุดที่ 1 คะแนนระหว่างเรียน (คะแนนเต็ม 40 คะแนน)				คะแนนรวม ($\bar{X}$)	ชุดที่ 2 คะแนน เก็บหลังเรียน (คะแนนเต็ม 40 คะแนน)
	1	2	3	4		
13	10	6	10	4	30	26
14	10	10	8	8	36	28
15	10	10	8	4	32	31
16	10	10	10	8	38	27
17	6	8	10	10	34	33
18	10	8	10	8	36	28
19	8	10	10	0	28	35
20	10	10	10	8	38	26
21	8	10	10	10	38	34
22	10	8	10	10	38	28
23	8	10	6	10	34	29
24	8	8	10	10	36	36
25	10	10	10	8	38	32
24	8	8	10	10	36	29
25	10	10	10	8	38	36
26	8	10	8	10	36	32
27	10	10	8	10	38	38
28	10	10	6	6	32	36
29	8	10	10	10	38	36
30	10	8	10	10	38	34
31	8	10	6	10	34	38
32	8	8	10	10	36	36
33	10	10	10	8	38	38
34	8	10	8	10	36	38
35	10	10	8	10	38	39
รวมคะแนน	314	318	302	290	$\sum X = 1,224$	$\sum F = 1,127$

วิธีการคำนวณ E_1/E_2

$$E_1 = \frac{\left(\frac{\sum x}{N}\right)^A}{\left(\frac{\sum F}{N}\right)^B} \times 100 = \frac{\left(\frac{1,224}{35}\right)^{40}}{\left(\frac{1,127}{35}\right)^{40}} \times 100 = 87.42$$

$$E_2 = \frac{\left(\frac{\sum x}{N}\right)^A}{\left(\frac{\sum F}{N}\right)^B} \times 100 = \frac{\left(\frac{1,127}{35}\right)^{40}}{\left(\frac{1,127}{35}\right)^{40}} \times 100 = 80.00$$

จากตารางที่ 1 พบว่า ประสิทธิภาพชุดแบบฝึกทักษะกระบวนการสืบเสาะ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีประสิทธิภาพอยู่ที่ร้อยละ 87.42/80.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

2. การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะกระบวนการสืบเสาะ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะกระบวนการสืบเสาะ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2

การทดสอบ	n	$\bar{x}$	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	35	18.58	2.15	15.10**	<.000
หลังเรียน	35	32.20	1.09		

**p < .01

จากตารางที่ 2 พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ที่เรียนด้วยชุดแบบฝึกทักษะกระบวนการสืบเสาะ มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนเรียน เท่ากับ 18.58 และหลังเรียน เท่ากับ 32.20

สรุปผลและอภิปรายผล

1. ผลการหาประสิทธิภาพชุดแบบฝึกทักษะกระบวนการสืบเสาะ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 87.42/80.00 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ 80/80 ปรากฏว่าชุดแบบฝึกทักษะกระบวนการสืบเสาะ ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่กำหนดไว้ แสดงว่าชุดแบบฝึกทักษะกระบวนการสืบเสาะ มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวิระวรรณ สุภานันท์ (2564) ได้ทำวิจัย เรื่อง การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ประสิทธิภาพแบบฝึกทักษะการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีค่าเท่ากับ 80.13/80.16 เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ 80/80 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนโดยใช้แบบฝึกที่พัฒนาขึ้น สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นประสิทธิภาพการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกที่พัฒนาขึ้น มีค่าเท่ากับ 0.60 ทั้งนี้ชุดแบบฝึกทักษะมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด เพราะชุดฝึกทักษะ มีเนื้อเรื่องที่สอดคล้องกับเนื้อหาในบทเรียน มีความเหมาะสมกับวัยและประสบการณ์ของนักศึกษา มีความสอดคล้องตรงความคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนั้นชุดแบบฝึกทักษะกระบวนการสืบเสาะเหมาะสำหรับการสร้างชุด

แบบฝึกทักษะมาบูรณาการกับรายวิชารายวิชานโยบายสาธารณะและการวางแผน จึงทำให้ชุดแบบฝึกทักษะมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

2. การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะกระบวนการสืบเสาะ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 พบว่า นักศึกษามีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะกระบวนการสืบเสาะ โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน เท่ากับ 18.58 และหลังเรียน เท่ากับ 2.20 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ กัลยาณี ศรีสุขพันธ์ (2562) พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง กรด-เบส ส่งเสริมให้นักเรียนได้พัฒนาการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนรู้แบบสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ยังสอดคล้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลที่ได้รับการสอนจากรูปแบบการเรียนการสอนการสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังทดลองแตกต่างกัน โดยพบว่าหลังการทดลองนักศึกษาพยาบาลมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้นกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในทุกองค์ประกอบ (ปิยาณี ณ นคร, 2558) ทั้งนี้เห็นว่าผู้วิจัยพัฒนาชุดแบบฝึกทักษะกระบวนการสืบเสาะตามแนวคิด 5 ขั้นหรือ 5E โดยมีปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริง การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน การสรุปความรู้และการได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ร่วมกัน อีกทั้งจากผลการวิจัยความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนที่พบความแตกต่างในทิศทางหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนนั้น อาจมีเหตุผลจากการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นสัดส่วนหลักของสิ่งที่สำคัญที่สุด เพราะเป็นส่วนหนึ่งของทักษะในการเรียนการสอนที่นักศึกษาจะต้องสามารถนำมาใช้การแก้ปัญหาด้วยกระบวนการการตัดสินใจและการคิดวิเคราะห์ได้อย่างมีวิจารณญาณ (Facione, 2013) และอาจเป็นเพราะการจัดการศึกษาและการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยจะต้องมีหน้าที่รับผิดชอบในการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเนื่องจากการคิดขั้นสูง (Bassham, Irwin, Nardone & Wallace, 2013)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ชุดแบบฝึกทักษะกระบวนการสืบเสาะ สามารถบูรณาการกับวิชาอื่น ๆ ได้ เช่น การจัดการเรียนการสอนรายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตรได้

2. ควรนำนวัตกรรมทางการศึกษาและสื่อการเรียนการสอนต่าง ๆ มาใช้ประกอบเพิ่มเติมกับชุดแบบฝึกทักษะกระบวนการสืบเสาะและแผนการสอน เพื่อกระตุ้นให้นักศึกษารู้สึกตื่นเต้น พร้อมทั้งจะเรียนรู้เนื้อหา และไม่ควรใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบเดิม ๆ ซ้ำ ๆ อาจทำให้นักศึกษารู้สึกเบื่อหน่าย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาการพัฒนากระบวนการสอนที่ทันสมัยเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21

2. ควรพัฒนาสื่อประกอบการเรียนการสอนอื่น ๆ ที่หลากหลาย เช่น บทเรียนสำเร็จรูป เกม การศึกษา ฯลฯ เข้ามาบูรณาการ เพื่อกระตุ้นผู้เรียนให้สนใจในเนื้อหามากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กัลยาณี ศรีสุขพันธ์. (2562). การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัด การเรียนรู้แบบสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง กรด-เบส. วิทยานิพนธ์ (ศศ.ม. (การสอนวิทยาศาสตร์)). มหาวิทยาลัยรังสิต.
- ชำนาญ ปาณางษ์. (2563). ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ : จากแนวคิดทฤษฎีสู่การปฏิบัติ. พิษณุโลก : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ปิยาณี ณ นคร. (2558) การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนการสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อ พัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล. ปรินญาณินท์ (ปร.ด.(การวิจัยและ พัฒนาหลักสูตร)) : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ยะยา ยุทธิปูน, & มารุต พัฒนาผล. (2563). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างความเชื่อมั่นใน การสื่อสารภาษาอังกฤษและทักษะชีวิต สำหรับผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. ปรินญาณินท์ (ปร.ด.(การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร)) : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วัชรพล จันทวงศ์. (2562). ความสามารถและกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณในเนื้อหาฟิสิกส์ เรื่อง การเคลื่อนที่แนวตรง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. วารสารวิชาการและวิจัย สังคมศาสตร์. Vol. 14 No. 3 (2019): กันยายน-ธันวาคม 2562.
- วิระวรรณ สุภานันท์. (2564). การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านคิดอย่างมีวิจารณญาณ กลุ่มสาระ การเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คุรุสภาวิทยจารย์. ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2564
- สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา. (2562). พระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 . กองกฎหมาย การศึกษาและวัฒนธรรม สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา
- สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา. (2562). พระราชบัญญัติสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติพ.ศ. ๒๕๖๒. เล่ม ๑๓๖ ตอนที่ ๕๗ ก.
- สุรพล นิติไกรพจน์.(2557). กฎหมายหลักเกี่ยวกับอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์สถาบันคลังสมอง.
- Bassham, G., Irwin, W., Nardone, H., & Wallace, J. M. (2013). *Critical thinking: A student's introduction (5th ed.)*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Facione, P. A. (2013). *Critical thinking: What it is and why it counts*. Millbrae, CA: Measured Reason and the California Academic Press.

ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน
ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
Effect of Learning Activities According to Flipped Classroom Approach
on Mathematics Achievement of Matthayom Suksa 3 Students

สำรวย หาญห้าว¹

Samrouy Hanhaw¹

Received: February 13,2023 Revised: February 13,2023 Accepted: May 23,2023

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง กราฟของฟังก์ชันกำลังสอง ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง กราฟของฟังก์ชันกำลังสอง หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านกับกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายมัธยม) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ซึ่งได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (cluster random sampling) จากทั้งหมด 8 ห้องได้กลุ่มตัวอย่าง 2 ห้องละๆ 35 คน โดยห้องที่ 1 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน ห้องที่ 2 จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน และแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง กราฟของฟังก์ชันกำลังสอง 3) แบบวัดความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสถิติ t - test for independent

ผลการวิจัยพบว่า

1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง กราฟของฟังก์ชันกำลังสอง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง กราฟของฟังก์ชันกำลังสอง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน หลังเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

¹ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายมัธยม) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
The Demonstration School of Ramkhamhaeng University ,Faculty of Education,
Ramkhamhaeng University

¹ Corresponding Author Email: samrouy.h@ds.ru.ac.th

3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.24$, S.D. = 0.90)

คำสำคัญ : การจัดกิจกรรมการเรียนรู้, ห้องเรียนกลับด้าน, ห้องเรียนแบบปกติ, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Abstract

The objectives of this research were to 1) compare the mathematics learning achievement on the graph of a quadratic function before and after participating in flipped classroom activities, 2) compare the mathematics learning achievement of the group participating in the flipped classroom activities on the graph of quadratic functions with the group participating in the traditional learning activities, and 3) measure the students' satisfaction with the flipped classroom activities.

The sample population consisted of Matthayom Sueksa 3 students at the Demonstration School of Ramkhamhaeng University (Secondary Level) during the first semester of the academic year 2021. The samples were obtained by cluster random sampling from a total of eight classrooms, giving two sample rooms – one for experimental group and the other one for control group, with 35 students each. The experimental group participated in flipped classroom activities and the latter participated in traditional learning activities. The research instruments consisted of (1) flipped classroom lesson plans and traditional lesson plans, (2) an achievement test, and (3) a questionnaire to measure their satisfaction with the flipped classroom activities. Data were analyzed using descriptive statistics (mean scores and standard deviations), as well as inferential statistics t - test for independent.

The results were as follows:

1) Mathematics learning achievement on graphs of quadratic functions of students participating in flipped classroom activities was higher with the statistical significance level of .05

2) Mathematics learning achievement on graphs of quadratic functions of students participating in flipped classroom activities was higher than students participating in traditional learning activities with the statistical significance level of .05

3) The students expressed a high level of satisfaction with the flipped classroom activities ($\bar{X} = 4.24$, S.D. = 0.90)

Keywords: learning activities, flipped classroom, traditional learning, achievement

บทนำ

การศึกษาเป็นเครื่องมือในการสร้างคน และนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ ในการพัฒนาเยาวชนของชาติเข้าสู่โลกยุคศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งให้ผู้เรียนมีคุณธรรม รักความเป็นไทย ให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ มีทักษะด้านเทคโนโลยี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมโลกได้อย่างสันติ ดังพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553 สาระสำคัญในหมวด 4 แนวทางการจัดการศึกษา มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ในการจัดการศึกษาต้องมีการส่งเสริมให้ผู้เรียนนั้นสามารถพัฒนาได้ตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ ศตวรรษที่ 21 เป็นยุคของสังคมแห่งการเรียนรู้เพราะมนุษย์ต้องใช้ความรู้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาสังคมของตน จำเป็นต้องผสมผสานองค์ความรู้ ทักษะเฉพาะด้านความชำนาญการและความรู้เท่าทันด้านต่าง ๆ เข้าด้วยกัน นักเรียนทุกคนจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ความเข้าใจเนื้อหาหลักด้านวิชาการ รู้ทักษะที่จำเป็นเพื่อให้ประสบความสำเร็จในโลกทุกวันนี้ เช่น การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ การสื่อสารและการร่วมมือกัน (อรุณี วิริยะจิตรา และคณะ, 2555 หน้า 1-2) ซึ่งในการจัดการเรียนรู้ในเนื้อหาสาระของแต่ละวิชาในห้องเรียนเพียงอย่างเดียวคงไม่เพียงพอสำหรับนักเรียนที่จะต้องไปใช้ชีวิตในสังคมปัจจุบัน ในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ควรสอนให้นักเรียนรู้จักการค้นคว้าด้วยตัวเอง โดยที่ครูเป็นเพียงผู้ชี้แนะหรือแนะนำและต้องออกแบบการจัดการเรียนการสอนที่ช่วยให้นักเรียนสามารถประเมินผลการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการของตนเองได้

คณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากคณิตศาสตร์ช่วยให้มนุษย์มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ มีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างรอบคอบและถี่ถ้วน ช่วยให้คาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจ แก้ปัญหา ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือในการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และศาสตร์อื่น ๆ อันเป็นรากฐานในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของชาติให้มีคุณภาพและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้ทัดเทียมกับนานาชาติ การศึกษาคณิตศาสตร์จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทันสมัยและสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วในยุคโลกาภิวัตน์ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ฉบับนี้ จัดทำขึ้นโดยคำนึงถึงการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นสำคัญ นั่นคือ การเตรียมผู้เรียนให้มีทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ การใช้เทคโนโลยี การสื่อสารและการร่วมมือซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสภาพแวดล้อมสามารถแข่งขันและอยู่ร่วมกับประชาคมโลกได้ ทั้งนี้การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่ประสบความสำเร็จนั้นจะต้องเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ พร้อมทั้งจะประกอบอาชีพเมื่อจบการศึกษา หรือสามารถศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ดังนั้นสถานศึกษาควรจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมตามศักยภาพของผู้เรียน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2560 หน้า 1)

แนวคิดห้องเรียนกลับด้านของเกิดจาก Jonathan Bergman และ Aaron Sams ซึ่งเป็นครูเคมีของโรงเรียนวู้ดส์แลนด์ปาร์กไฮสคูล (Woodland Park High School) ในรัฐโคราโด ประเทศสหรัฐอเมริกา มีความคิดที่ต้องการช่วยนักเรียนที่มีปัญหาการเรียนตามชั้นเรียนไม่ทัน เพราะต้องขาดเรียนไปเล่นกีฬา ทำกิจกรรมต่าง ๆ หรืออาจเกิดจากการที่นักเรียนเรียนรู้ในห้องเรียนได้ช้า โดยเขาทั้งสอง

เริ่มจากการทำวิดีโออย่างง่าย ๆ ให้นักเรียนที่ไม่ได้เข้าเรียนได้ดู นักเรียนหลายคนก็ให้ความสนใจ (สุรศักดิ์ ปาเฮ ,2556 หน้า 2-3) และสอดคล้องกับ วิจารย์ พานิช (2556 หน้า 15 -19) ได้กล่าวว่าการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านเป็นวิธีการที่ครอบคลุมการใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อยกระดับการเรียนรู้ในห้องเรียนต่าง ๆ เพื่อให้สามารถใช้เวลามากขึ้น ในการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน แทนการบรรยายหน้าชั้นเรียนอย่างเดียว รูปแบบห้องเรียนกลับด้านต้องการช่วยนักเรียนที่มีปัญหา เข้าชั้นเรียนไม่ทันเพื่อน เพราะหยุดเรียนเพื่อไปทำกิจกรรมหรืออีกสาเหตุเพราะเรียนรู้ได้ช้า โดยให้เหตุผลที่ควรกลับด้านห้องเรียน คือ เปลี่ยนวิธีการถ่ายทอดความรู้ของครูจากที่เคยบรรยายหน้าชั้นหรือเปลี่ยนจากครูผู้สอนไปเป็นครูฝึกแทน ฝึกการทำกิจกรรมอื่นหรือทำแบบฝึกหัดให้แก่ผู้เรียนในชั้นเรียน โดยฝึกการทำแบบฝึกหัดหรือกิจกรรมอื่นในชั้นเรียนให้แก่ผู้เรียนเป็นรายบุคคลหรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าเป็น ครูตัวต่อ โดยใช้เทคโนโลยีการเรียนรู้ที่เด็กสมัยใหม่ชอบ คือ ไอซีที หรืออาจเรียกว่าเป็นการนำโลกของโรงเรียนเข้าสู่โลกของนักเรียน คือ โลกดิจิทัลช่วยเด็กที่มีงานยุ่ง เด็กเรียนอ่อนที่ขวนขวาย เด็กที่มีความสามารถในการเรียนรู้แตกต่างกันให้มีความก้าวหน้าในการเรียนตามความสามารถของตนเอง ช่วยให้ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับผู้อื่น ซึ่งการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านยังสามารถพัฒนานักเรียนสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตัวเองสอดคล้องกับ สุรศักดิ์ ปาเฮ (2556, หน้า 4) กล่าวว่าการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านนั้นจะมุ่งเน้น การสร้างสรรค์องค์ความรู้ด้วยตัวผู้เรียนเอง ตามทักษะ ความรู้ความสามารถ และสติปัญญาของเอ็กต์บุคคล (Individualized Competency) ตามอัตราความสามารถทางการเรียนแต่ละคน (Self- Paced) จากมวลประสบการณ์ที่ผู้สอนจัดให้ผ่านสื่อเทคโนโลยี ICT หลากหลายประเภทในปัจจุบัน และการเรียนแบบกลับทางเป็นลักษณะการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้นอกชั้นเรียนอย่างอิสระทั้งด้านความคิดและวิธีปฏิบัติ

ด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค Covid-19 ในปัจจุบันมีผลกระทบกับทุกภาคส่วน ไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ สังคม การท่องเที่ยว กีฬา รวมทั้งด้านการศึกษาเพราะในช่วงการแพร่ระบาดของโรค Covid-19 โรงเรียนไม่สามารถจัดการเรียนการสอนแบบปกติได้ ครูไม่สามารถจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนได้ หรือบางโรงเรียนมีการจัดการเรียนการสอนโดยแบ่งนักเรียนมาเรียนครึ่งห้องและอีกครึ่งห้องเรียน Online ที่บ้านของตนเอง เพราะฉะนั้นในการนำรูปแบบการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน หรือ Flipped Classroom ถือว่าเป็นรูปแบบการสอนที่มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ซึ่งเป็นการจัดการเรียนการสอนโดยที่นำเทคโนโลยีมาผสมผสานในการจัดการเรียนรู้ซึ่งสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ให้สูงขึ้นได้ การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 นั้นเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง ไม่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้เฉพาะในห้องเรียนได้ แต่ต้องมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน รูปแบบการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านเป็นการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสามารถเรียนที่บ้านและทำการบ้านที่โรงเรียน หรือสอบถามเกี่ยวกับเนื้อหาในการเรียนการสอนกับผู้สอนได้โดยตรง สามารถทำการบ้านหรือการรับถ่ายทอดความรู้จากที่บ้าน แล้วนำมาต่อยอดสร้างองค์ความรู้จากวิชาที่ได้รับถ่ายทอดมา จะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นแนวคิดเกี่ยวกับทักษะที่จำเป็นของผู้เรียนที่ต้องการ เชื่อมโยงและลดช่องว่างระหว่างความรู้ทักษะที่ผู้เรียนศึกษาเรียนรู้ในสถานศึกษา กับความรู้ทักษะที่ผู้เรียนจำเป็นต้องเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (ถนอมพร เลหาจรัสแสง, 2557)

จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยเห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านเป็นรูปแบบการสอนที่จะช่วยให้การเรียนการสอนคณิตศาสตร์ประสบผลสำเร็จได้และประกอบกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค Covid-19 ในปัจจุบันที่นักเรียนไม่สามารถเข้าเรียนในห้องเรียนได้ โดยเฉพาะเนื้อหาคณิตศาสตร์ เรื่องกราฟของฟังก์ชันกำลังสอง (พาราโบลา) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นเนื้อหาที่นักเรียนจะต้องเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างกราฟและบอกลักษณะของกราฟของฟังก์ชันกำลังสองให้ได้ โดยที่นักเรียนจะต้องเข้าใจรูปของสมการของกราฟฟังก์ชันกำลังสอง เพราะฉะนั้นในการเรียนการสอนครูจึงต้องพยายามให้นักเรียนสามารถบอกลักษณะกราฟและสร้างกราฟให้ได้ แต่เนื่องจากการเรียนการสอนในห้องเรียนปกติบางครั้งครูไม่สามารถจะเดินดูนักเรียนได้ทั้งหมดหรืออาจจะมึนนักเรียนบางส่วนต้องเรียนออนไลน์จากที่บ้านซึ่งครูก็ไม่สามารถที่จะสอบถามความเข้าใจของนักเรียนได้ จึงทำให้นักเรียนบางคนสร้างกราฟและบอกลักษณะกราฟไม่ได้ ถ้านักเรียนสามารถได้ดูคลิปการสอนของครูพร้อมกับตอบคำถามต่างๆของครู ก่อนที่จะมาเรียนในห้องเรียนแล้วก็จะทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและนักเรียนยังสามารถย้อนกลับไปดูคลิปการสอนของครูเพื่อเป็นการทบทวนด้วย เพราะฉะนั้นการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ด้วยตัวเองนั้นควรเป็นกิจกรรมที่นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองย่อมทำให้เกิดองค์ความรู้ได้ โดยครูผู้สอนเป็นผู้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้กับนักเรียนเพื่อให้ไปถึงจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญในการปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องและมีความเหมาะสมกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของสังคมและเทคโนโลยี และสนองความต้องการของผู้เรียนอย่างแท้จริง ผู้วิจัยจึงสนใจนำแนวคิดการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีห้องเรียนกลับด้าน มาใช้เป็นแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามความต้องการของผู้เรียน เพื่อพัฒนาและยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้นในเรื่อง กราฟของฟังก์ชันกำลังสอง โดยใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อให้นักเรียนเกิดความเข้าใจและใช้เป็นพื้นฐานการศึกษาในระดับชั้นที่สูงต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง กราฟของฟังก์ชันกำลังสอง ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง กราฟของฟังก์ชันกำลังสอง หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านกับกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน

สมมติฐานการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง กราฟของฟังก์ชันกำลังสองกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง กราฟของฟังก์ชันกำลังสอง กลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ
3. นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน มีความพึงพอใจในระดับมาก

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 8 ห้องเรียน จำนวน 280 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ซึ่งได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วย (Sampling Unit) โดยการจับฉลากมา 2 ห้องเรียน จากทั้งหมด 8 ห้องเรียน ได้กลุ่มตัวอย่างห้องละๆ 35 คน จากนั้นใช้วิธีการจับฉลาก โดยห้องที่ 1 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน และห้องที่ 2 จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ ซึ่งนักเรียนแต่ละห้องเป็นแบบความสามารถและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยวิชาคณิตศาสตร์ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ไม่แตกต่างกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท

1. แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน และแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ เรื่อง กราฟของฟังก์ชันกำลังสอง ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพตามลำดับดังนี้
 - 1.1 ศึกษาหนังสือ เอกสาร วารสาร งานวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านและการสอนแบบปกติ
 - 1.2 ศึกษาเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์จากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) สารการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่อง กราฟของฟังก์ชันกำลังสอง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยศึกษาจากคู่มือครู และหนังสือแบบเรียนคณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของกระทรวงศึกษาธิการ
 - 1.3 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านและการสอนแบบปกติ เรื่อง กราฟของฟังก์ชันกำลังสอง อย่างละ 6 แผน
 - 1.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบพิจารณาความถูกต้องและความสอดคล้องของเนื้อหา วัตถุประสงค์ กิจกรรม สื่อ/แหล่งการเรียนรู้ และการประเมินผล ด้วยการหาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.66 - 1.00
 - 1.5 นำข้อมูลที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ให้สมบูรณ์ ก่อนนำไปทดลองจัดการเรียนรู้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง กราฟของฟังก์ชันกำลังสอง เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพตามลำดับดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสารหลักสูตร ได้แก่ คู่มือครู การวัดผลประเมินผลคณิตศาสตร์การสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตร เทคนิคการเขียนข้อสอบ และวิธีการสร้างแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ

2.2 วิเคราะห์เนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ เรื่อง กราฟของฟังก์ชันกำลังสอง กำหนดความสำคัญของจุดประสงค์เพื่อกำหนดอัตราส่วนข้อสอบตามความเหมาะสมและสร้างแบบทดสอบแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ

2.3 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับตัวชี้วัดและมาตรฐานการเรียนรู้ โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) โดยได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.66 - 1.00

2.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 200 คน โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายมัธยม) ที่ผ่านการเรียนรู้เนื้อหา เรื่อง กราฟของฟังก์ชันกำลังสองมาแล้ว เพื่อนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์รายข้อ เพื่อหาค่าความยาก และค่าอำนาจจำแนก ได้ค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.34 - 0.77 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.23 - 0.81

2.5 นำแบบทดสอบที่เข้าเกณฑ์และครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้จำนวน 30 ข้อ มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้ KR-20 ของ Kuder-Richardson ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.887

3. แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพตามลำดับดังนี้

3.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบวัดความพึงพอใจจากเอกสาร และงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

3.2 สร้างแบบวัดความพึงพอใจจำนวน 15 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ซึ่งมีเกณฑ์การตรวจให้คะแนน ดังนี้

- | | | |
|---|---------|---------------------------|
| 5 | หมายถึง | นักเรียนพึงพอใจมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | นักเรียนพึงพอใจมาก |
| 3 | หมายถึง | นักเรียนพึงพอใจปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | นักเรียนพึงพอใจน้อย |
| 1 | หมายถึง | นักเรียนพึงพอใจน้อยที่สุด |

เกณฑ์การแปลความหมายหาค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 หน้า 104)

คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง พึงพอใจมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง พึงพอใจน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

3.3 นำแบบวัดความพึงพอใจ เสนอผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความถูกต้องและความสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน และหาค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.66 - 1.00

3.4 ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญและนำแบบสอบถามความพึงพอใจไปใช้กับใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

3.5 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความพึงพอใจโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าเชื่อมั่น 0.947

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง กราฟของฟังก์ชันกำลังสอง จำนวน 30 ข้อ ไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แล้วบันทึกคะแนนกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเป็นคะแนนทดสอบก่อนเรียน (Pretest)

2. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 2 ห้อง คือห้องเรียนที่ 1 ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน ห้องเรียนที่ 2 ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ เรื่อง กราฟของฟังก์ชันกำลังสอง

3. เมื่อทำการจัดการเรียนรู้ครบทุกแผนการจัดการเรียนรู้ นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่อง กราฟของฟังก์ชันกำลังสองไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม เป็นคะแนนทดสอบหลังเรียน (Posttest) และ ให้นักเรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน

4. นำคะแนนแบบทดสอบและแบบวัดความพึงพอใจที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง กราฟของฟังก์ชันกำลังสอง ก่อนเรียน และหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านโดยใช้ t-test (Dependent Samples)

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง กราฟของฟังก์ชันกำลังสอง หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านกับกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติด้วยสถิติ t test (Independent Samples)

3. วิเคราะห์แบบวัดความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน ใช้สถิติพื้นฐานหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและแปลความหมาย

ผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง กราฟของฟังก์ชันกำลังสอง ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง กราฟของฟังก์ชันกำลังสอง ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน

การทดลอง	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D	t	df	p
ก่อนเรียน	35	30	13.94	2.22	29.185	34	.00 [*]
หลังเรียน	35	30	26.11	1.57			

* p< .05

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง กราฟของฟังก์ชันกำลังสอง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง กราฟของฟังก์ชันกำลังสอง หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านกับกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง กราฟของฟังก์ชันกำลังสอง หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน กับกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ

กลุ่มทดลองการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	df	t	p
แบบห้องเรียนกลับด้าน	35	30	26.11	1.57	68	8.933	.00 [*]
แบบปกติ	35	30	22.54	1.77			

* p< .05

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง กราฟของฟังก์ชันกำลังสอง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง กราฟของฟังก์ชันกำลังสอง ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของนักเรียน มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม	4.25	0.89	มาก
2. นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเอง	4.52	0.82	มากที่สุด
3. นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรม	4.27	0.90	มาก
4. นักเรียนทำกิจกรรมได้อย่างอิสระ	4.25	0.88	มาก
5. นักเรียนเกิดความคิดที่หลากหลาย	4.26	0.75	มาก
6. กิจกรรมการเรียนรู้เป็นไปตามลำดับขั้นตอนจากง่าย ไปหายาก	4.12	0.98	มาก
7. กิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนได้ลงมือฝึกปฏิบัติจริง	4.22	0.93	มาก
8. กิจกรรมการเรียนรู้มีหลากหลายทำให้นักเรียนเกิดความคิด รวบยอดในเรื่องที่เรียน	4.25	1.01	มาก
9. กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักเรียนมีโอกาสแสดงความคิดเห็น	4.20	0.99	มาก
10. กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักเรียนเข้าใจในเนื้อหา มากขึ้น	4.28	0.82	มาก
11. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนสร้าง ความรู้ความ เข้าใจด้วยตนเองได้	4.38	0.84	มาก
12. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนตัดสินใจโดยใช้เหตุผล	4.03	0.95	มาก
13. นักเรียนสรุปความรู้ความคิดและทักษะการคำนวณ	4.34	0.87	มาก
14. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักเรียนนำวิธีการเรียนรู้ ไปใช้ใน วิชาอื่น ๆ	4.21	1.02	มาก
รวม	4.24	0.90	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.24$, S.D.=0.90) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายข้อของค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเอง ($\bar{X} = 4.52$, S.D.=0.82) มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด รองลงมาได้แก่การจัดการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนสร้างความรู้ความเข้าใจด้วยตนเองได้ ($\bar{X} = 4.38$, S.D.=0.84) มีระดับความพึงพอใจมาก ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนตัดสินใจโดยใช้เหตุผล ($\bar{X} = 4.03$, S.D.=0.95) มีระดับความพึงพอใจมาก

สรุปผลและอภิปรายผล

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง กราฟของฟังก์ชันกำลังสอง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านเป็นอีกแนวทางที่สามารถช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางเรียน

ของนักเรียนให้สูงขึ้นได้ สามารถช่วยผู้เรียนในทุกๆ ด้านไม่ว่าจะเป็นช่วยผู้เรียนที่เรียนตามเพื่อนไม่ทัน ช่วยผู้เรียนที่มีความสามารถต่างกันให้ก้าวหน้าในการเรียนตามความสามารถของตนช่วยเพิ่มทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทักษะความรับผิดชอบให้ผู้เรียนมากขึ้น อีกทั้งเพิ่มปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียนกับผู้ปกครอง ผู้เรียนกับเพื่อนร่วมชั้น และผู้เรียนกับผู้สอนมากขึ้น การจัดกิจกรรมของครูจะทำโดยทำสื่อการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีเพราะการเรียนรู้ที่เด็กสมัยใหม่ชอบ คือ การใช้ไอซีที ซึ่งสอดคล้องกับ สุรศักดิ์ ปาเฮ (2556, หน้า 3) ได้กล่าวสรุปได้ว่า วิธีการเรียนแบบกลับด้านแตกต่างจากแนวคิดของการเรียนแบบเดิมที่ต้องเรียนเนื้อหาที่โรงเรียนและนำงานกลับไปทำที่บ้าน แต่ห้องเรียนกลับด้านนั้นจะให้นักเรียนเรียนเนื้อหาที่บ้านด้วยตนเอง แล้วนำงานหรือ ประสบการณ์ที่ได้รับมาทำการเรียนรู้เพิ่มเติมที่โรงเรียนร่วมกันกับเพื่อน โดยครูจะเป็นผู้ให้คำแนะนำ ชี้แจงในประเด็นคำตอบที่เกิดขึ้น ซึ่งรูปแบบนี้ได้พัฒนาและขยายขอบข่ายไปกว้างขวาง โดยเฉพาะ การปรับใช้กับสื่อ ICT หลากหลายประเภทที่มีศักยภาพค่อนข้างสูงในปัจจุบันและสอดคล้องกับ ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2557, หน้า 101) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านเป็นวิธีการที่ครูมอบหมายให้นักเรียนศึกษาสื่อการเรียนรู้ก่อนการเรียนในชั้นเรียน ทำให้นักเรียนเข้าใจจดบันทึกและตั้งคำถามก่อนล่วงหน้าและในชั้นเรียนครูจะจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ต่อยอดจากเนื้อหาหรือ สอบถามเกี่ยวกับเนื้อหาที่นักเรียนได้ไปศึกษามาก่อนแล้ว เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนซึ่งแนวคิดนี้สอดคล้องกับวิธีการเรียนรู้ของนักเรียนในยุคปัจจุบันที่จะต้องเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีอย่างมาก อาจเป็นการศึกษาและเรียนรู้จากที่บ้าน โดยเรียนผ่านวิดีโอ Website ต่าง ๆ Youtube หนังสืออ่านเพิ่มเติม เอกสารประกอบการเรียนรู้ที่ผู้สอนเตรียมให้ หรืออื่น ๆ ส่วนในห้องเรียนผู้เรียนมีบทบาทในการอภิปราย แลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกับเพื่อนในชั้นและผู้สอนจนทำให้นักเรียนสามารถสรุปความคิดรวบยอดได้และถือว่าเป็นรูปแบบการสอนที่มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ซึ่งเป็นการจัดการเรียนการสอนโดยที่นำเทคโนโลยีมาผสมผสานในการจัดการเรียนรู้จะสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ให้สูงขึ้นได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภัทรเมษย์ เลหาวิรพท์กุล (2561, หน้า 77) ได้ศึกษา ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อุบลวรรณ ปัญนะ (2557, 218-233) ได้ศึกษา ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคห้องเรียนกลับทางที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง บทประยุกต์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคห้องเรียนกลับทางมีความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง บทประยุกต์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Johnson (2013, pp. 214-218) ได้ศึกษาเรื่อง การรับรู้ของนักเรียนในห้องเรียนกลับด้านซึ่งวิธีการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านเป็นกลยุทธ์การสอนที่สามารถลดภาระปริมาณของการเรียนการสอนได้โดยตรงและทำให้มีเวลาในการลงมือปฏิบัติได้มากขึ้น ซึ่งเป็นกลยุทธ์ที่ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีมาช่วยในการจัดการเรียนการสอนที่ให้นักเรียนสามารถเรียนแบบออนไลน์ได้ ผลการศึกษาพบว่า การสอนแบบห้องเรียนกลับด้านช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนและทำให้การรับรู้ในเนื้อหาสูงขึ้น

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง กราฟของฟังก์ชันกำลังสอง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน หลังเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตาม

สมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งทั้งนี้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่ที่แตกต่างจากการสอนแบบเดิมที่ครูและนักเรียนจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียนเปลี่ยนมาเป็นให้นักเรียนฟังครูสอนจากที่บ้านหรือที่ใดก็ได้โดยผ่านสื่อออนไลน์หรือสื่อการสอนที่ครูสร้างขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ สุรศักดิ์ ปาเฮ (2556, หน้า 3-4) ได้กล่าวสรุปได้ว่า วิธีการเรียนแบบกลับด้านแตกต่างจากแนวคิดของการเรียนแบบเดิมที่ต้องเรียนเนื้อหาที่โรงเรียนและนำงานกลับไปทำที่บ้าน แต่ห้องเรียนกลับด้านนั้นจะให้นักเรียนเรียนเนื้อหาที่บ้านด้วยตนเอง แล้วนำงานหรือ ประสบการณ์ที่ได้รับมาทำการเรียนรู้เพิ่มเติมที่โรงเรียนร่วมกันกับเพื่อนโดยครูจะเป็นผู้ให้คำแนะนำ ชี้แจงในประเด็นคำตอบที่เกิดขึ้น ซึ่งรูปแบบนี้ได้พัฒนาและขยายขอบข่ายไปกว้างขวาง โดยเฉพาะ การปรับใช้กับสื่อ ICT หลากหลายประเภทที่มีศักยภาพค่อนข้างสูงในปัจจุบัน ดังนั้นการสอนแบบกลับด้านจะเป็นการเปลี่ยนแปลงบทบาทของผู้สอนอย่างสิ้นเชิง กล่าวคือ ผู้สอนไม่ใช่ผู้ถ่ายทอดความรู้ แต่จะมีบทบาทเป็นผู้ชี้แนะแนวทางหรือโค้ชที่จะเป็นผู้จุดประกายและสร้างความสนุกสนานในการเรียน รวมทั้งเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนในชั้นเรียนนั้น ๆ และสอดคล้องกับ วิจารย์ พานิช (2556, หน้า 15 -19) ได้กล่าวว่า ประโยชน์ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านนั้นจะมีบทสอนด้วยวิธีที่ศนี้อยู่บนอินเทอร์เน็ตสามารถช่วยผู้เรียนที่มีงานยุ่ง กิจกรรมเยอะ ได้เรียนล่วงหน้า หรือเรียนตามชั้นเรียนได้ง่ายขึ้นและเป็นการฝึกผู้เรียนให้รู้จักจัดการเวลาของตน ช่วยผู้เรียนที่อ่อนขวนขวาย เพราะผู้สอนจะเอาใจใส่เด็กที่ต้องการความช่วยเหลือโดยอัตโนมัติ เพิ่มปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนมากขึ้น เพราะห้องเรียนกลับด้านเป็นการใช้ทั้ง ระบบออนไลน์และระบบพบหน้า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภาพร สุดชนิด (2557,บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความรับผิดชอบต่อการเรียน เจตคติต่อการเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับทาง และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด ห้องเรียนกลับทาง มีความรับผิดชอบต่อการเรียน เจตคติต่อการเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ยุภาพร ด้วงไธด (2562,บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ห้องเรียนกลับด้าน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การหาปริมาตรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนด้วยการจัดกิจกรรมเรียนรู้โดยใช้ห้องเรียนกลับด้านสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมเรียนรู้โดยใช้ การจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับ Feledichuk and Wong (2015) ได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางเรียนของนักศึกษา ระดับปริญญาตรีสองกลุ่ม โดยกลุ่มแรกใช้การจัดการเรียนรู้แบบปกติ และกลุ่มที่สองใช้การจัดการเรียนรู้ แบบห้องเรียนกลับด้านผลการศึกษาพบว่า คะแนนของนักศึกษาที่ผ่านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน มีค่าสูงกว่านักศึกษาที่ผ่านการเรียนรู้แบบปกติถึง 11.43 %

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.24$,S.D.=0.90) เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ซึ่งอาจเป็นเพราะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนมากขึ้น เปลี่ยนบรรยากาศในการเรียนจากเดิมที่ต้องเรียนเนื้อหาทั้งหมดในชั้นเรียน ทำให้มีเวลาในการทำกิจกรรมอย่างอื่น เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ได้ใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ ทำให้สามารถเรียนได้ทุกที่ทุกเวลาและมีความต่อเนื่องกันกับการเรียนในชั้นเรียนปกติส่งผลให้ครูสามารถจัดบรรยากาศในชั้นเรียนให้เกิดการเรียนรู้มากขึ้น นักเรียนจึงมีความพึงพอใจในจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านและสอดคล้องกับ Shelly (1975, pp. 252-268) กล่าวว่า ในการทำงานใด ๆ ผู้ร่วมงานจะเกิดความพึงพอใจต่อการทำงานมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับสิ่งจูงใจในการทำงานสำหรับในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้เรียนจะเกิดความพึงพอใจในการเรียนก็ต่อเมื่อผู้เรียนมีแรงจูงใจที่จะอยากเรียน ซึ่งผู้สอนต้องคำนึงถึงสิ่งที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจในหลาย ๆ ด้าน เช่น การสร้างสถานการณ์ปัญหา เทคนิควิธีการสอน การเสริมแรงโดยการให้คะแนนเพิ่มหรือให้รางวัล รวมถึงการให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนั้น ๆ ให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกภาคภูมิใจในความสำเร็จ หรือผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในการจัดกิจกรรม และการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านนั้นจะมุ่งเน้น การสร้างสรรค์องค์ความรู้ด้วยตัวผู้เรียนเองตามทักษะความรู้ความสามารถ และสติปัญญาของเอนักบุคคล (Individualized Competency) ตามอัตราความสามารถทางการเรียนแต่ละคน (Self- Paced) จากมวลประสบการณ์ที่ผู้สอนจัดให้ผ่านสื่อเทคโนโลยี ICT หลากหลายประเภทในปัจจุบัน (สุรศักดิ์ ปาเย, 2556 หน้า 4) และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านนั้นยังมีความยืดหยุ่นของสภาพแวดล้อมมีรูปแบบการเรียนรู้หลากหลายรูปแบบ ไม่จำกัดตายตัวกับแบบใดแบบหนึ่งหรือรูปแบบเดิม ๆ บางครั้งนักเรียนคาดเดาไม่ได้ว่าครูจะมีอะไรมาให้นักเรียนดูบ้างในวันนี้จึงทำให้นักเรียนมาความตื่นเต้นและตื่นตัวในการเรียนแต่ละครั้ง เพราะฉะนั้นห้องเรียนจะต้องเปลี่ยนวัฒนธรรมเก่า ๆ ที่ผู้สอนเป็นศูนย์กลางมีปฏิสัมพันธ์ในการแลกเปลี่ยนความรู้ในเชิงลึกมากขึ้น เกิดการประยุกต์ใช้ความรู้ให้เกิดประโยชน์ ผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก เป็นโค้ชที่ชำนาญทั้งด้านเนื้อหาและทักษะด้านการศึกษาอื่น ๆ จึงทำให้ให้นักเรียนซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุกัลยา นิลกระยา (2557, บทคัดย่อ) ได้ศึกษา การพัฒนาสื่อการสอนมัลติมีเดียบนเครือข่ายไร้สาย m-learning เรื่อง ตรรกศาสตร์ โดยผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านเพื่อส่งเสริมการนำตนเอง ผลการวิจัยพบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนมี ($\bar{x} = 4.56, S.D. = 0.08$) อยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Johnson (2013, pp. 214-218) ได้ศึกษาเรื่อง การรับรู้ของนักเรียนในห้องเรียนกลับด้านซึ่งวิธีการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านเป็นกลยุทธ์การสอนที่สามารถลดภาระปริมาณของการเรียนการสอนได้โดยตรงและทำให้มีเวลาในการลงมือปฏิบัติได้มากขึ้น ซึ่งเป็นกลยุทธ์ที่ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีมาช่วยในการจัดการเรียนการสอนที่ให้นักเรียนสามารถเรียนแบบออนไลน์ ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีความสุขและมีความพอใจกับวิธีการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านมากกว่าการสอนแบบดั้งเดิม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะนำผลการวิจัยไปใช้

1. การจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบห้องเรียนกลับด้าน ผู้สอนควรตรวจสอบความพร้อมด้านอุปกรณ์การเรียนของนักเรียน เช่น คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก หรือโทรศัพท์มือถือของนักเรียน รวมทั้งชี้แจงกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ประโยชน์ที่นักเรียนจะได้รับให้กับนักเรียนและผู้ปกครอง เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการศึกษาเนื้อหาข้อมูลนอกชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น
2. ผู้สอนจะต้องคอยกระตุ้นนักเรียนอยู่เสมอในการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้าน ทั้งด้านการให้นักเรียนศึกษาวิดีโอที่ค้นล่วงหน้า เช่น การให้จดบันทึกมาส่ง การตอบคำถามเล็กน้อยทางออนไลน์หรือให้มาดูก่อนเข้าเรียนหรือหลังเลิกเรียนทันทีและการทำกิจกรรมในห้องเรียนทุกคนต้องมีส่วนร่วม และผู้สอนจะต้องคอยให้กำลังใจให้คำปรึกษาอยู่เสมอ

3. ผู้สอนควรออกแบบกิจกรรมการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน ควรมีการเตรียมสื่อการสอนให้ทันกับการที่นักเรียนกลับไปศึกษาที่บ้าน เหมาะสมกับวัย ตามความแตกต่างระหว่างบุคคล และสื่อการเรียนรู้ที่ครูจัดทำมาให้แก่นักเรียนได้ไปศึกษานั้นควรเป็นสื่อการเรียนรู้ที่ครูผลิตขึ้นมาเอง หรือครูอาจจะแนะนำสื่อที่เหมาะสมและครอบคลุมเนื้อหาพื้นฐานที่ต้องนำมาใช้ในชั้นเรียนได้ โดยให้ทางเลือกแก่นักเรียนเป็นแหล่งเรียนรู้ที่เป็นได้ทั้ง วีดิโอ หนังสือ ใบความรู้ เว็บไซต์ คู่มือต่าง ๆ เป็นต้น โดยไม่จำเป็นต้องเป็นสื่อวีดิโอเท่านั้น แต่จะเป็นในรูปแบบใดก็ได้ตามความเหมาะสม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาผลของการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้านโดยการเปรียบเทียบกับการจัดการเรียนรู้แบบอื่น ๆ เช่น การสอนแบบ STAD การสอนแบบ TGT การสอนแบบ 4 MAT หรือเปรียบเทียบกับวิธีการจัดการเรียนรู้รูปแบบอื่น เป็นต้น

2. ควรมีการศึกษาผลของการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้านมีผลต่อความสามารถของนักเรียนในด้านอื่นๆ บ้าง เช่น ในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ หรือผลต่อทักษะอื่น ๆ เช่น การให้เหตุผล การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา เจตคติในการเรียน เป็นต้น

3. ควรนำการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางไปใช้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้ หรือร่วมกับแนวคิดอื่น ๆ เช่น การจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เพื่อให้ได้แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายมากขึ้น

4. จากการสัมภาษณ์นักเรียน นักเรียนยังมีความต้องการให้เป็นชุมชนของการเรียนรู้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต นั่นคือ อยากให้อยู่ในบล็อกหรือโปรแกรมที่เมื่อคู่วิดีโอแล้วสามารถพูดคุยตั้งกระทู้ หรือตอบสนองเขาได้บ้าง จึงควรพัฒนาต่อไปให้ดีขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยรามคำแหง

เอกสารอ้างอิง

- ถนอมพร เลหาจรัสแสง. (2557). *ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21*. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 7)*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์สุวิริยาสาน.
- ไพฑูรย์ สินลารัตน์. (2557). *เติบโตตามศักยภาพสู่ศตวรรษที่21 ของการศึกษาไทย*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภมรเมษย์ เลหาวิรุฬห์กุล. (2561). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. *วารสารสังคมศาสตร์และศิลปศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*, 18(2), 1-11
- ยุภาพร ตัวงัดด. (2562). การจัดการเรียนรู้โดยใช้ห้องเรียนกลับด้าน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. *วารสาร Veridian E Journal ๓ สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ, มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 19(2) , 341-357

- วิจารณ์ พานิช. (2556). *วิธีการสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2560). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สุกัลยา นิลกระยา. (2557). *การพัฒนาสื่อการสอนมัลติมีเดียบนเครือข่ายไร้สาย m-learning เรื่อง ตรรกศาสตร์ โดยผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านเพื่อส่งเสริมการนำตนเอง*. วิทยานิพนธ์ . กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- สุรศักดิ์ ปาเฮ. (2556). *ห้องเรียนกลับด้าน : ห้องเรียนมิติใหม่ในศตวรรษที่ 21* . สืบค้นจาก <http://phd.mbuisc.ac.th/academic/flippedped%20classroom2.pdf>.
- สุภาพร สุนทรนิค. (2557). *เปรียบเทียบความรับผิดชอบต่อการเรียน เจตคติต่อการเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับทาง และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ*. (วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- อรุณี วิริยะจิตรา และคณะ. (2555). *เหลียวหลังแลหน้าการสอนภาษาอังกฤษ*. กรุงเทพฯ: หน้าต่างสู่โลกกว้าง.
- อุบลวรรณ ปัญนะ. (2557). *ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคห้องเรียนกลับทาง_ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์*. *วารสารสังคมศาสตร์วิชาการ*. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, 10(2), 218-233.
- Feledichuk, D. and Wong, A. (2015). *The Impact of a Flipped Classroom on International Student Achievement in an Undergraduate Economics Course*, University of Alberta – Edmonton.
- Johnson, G.B. (2013). *Student Perception of flipped classroom*. Master of art, Columbia University of British. pp. 214 – 218.
- Shelly, M. W. (1975). *Responding to social change*. Stroudsburg, PA: Dowden Hutchison & Press.

การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
โรงเรียนวัดประดู่ในทรวงธรรมโดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค SQ4R
Development of English Reading Comprehension Skills of Grade 11 Student
Wat Pradoonaisongtham School through Active Learning Approach
Integrated with SQ4R technique

วาปี คงอินทร์¹

ผกาวรรณ ปราบมา²

Wapee Kong-in¹

Pakawan Prabmark²

Received: February 14,2023 Revised: February 14,2023 Accepted: May 23,2023

บทคัดย่อ

การวิจัยก่อนการทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค SQ4R และ 2) ศึกษาพัฒนาการสัมพัทธ์ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนวัดประดู่ในทรวงธรรม หลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค SQ4R กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/2 โรงเรียนวัดประดู่ในทรวงธรรม ที่เรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่มโดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค SQ4R และเก็บข้อมูลโดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจเป็นแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าทีสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกันและการวิเคราะห์คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ สรุปผลการวิจัย ได้ดังนี้

1) กลุ่มตัวอย่างมีทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค SQ4R สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2) คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่างหลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค SQ4R เฉลี่ยในภาพรวมเท่ากับร้อยละ 59.72 ซึ่งอยู่ในระดับสูง

คำสำคัญ: การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ, การจัดการเรียนรู้เชิงรุก, เทคนิค SQ4R

¹² หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา B.Ed. Programme in English, Faculty of Humanities and Social Sciences, Bansomdejchaopraya Rajabhat University

¹ Corresponding author Email: wapee.ko@bsru.ac.th

Abstract

The purposes of this pre-experimental research were 1) to compare English reading comprehension skills between before and after learning through active learning approach integrated with SQ4R technique and 2) to examine relative development of English reading comprehension skills of high school students at Wat Pradoonaisongtham School after learning through active learning approach integrated with SQ4R technique. The samples included 30 Matthayomsuksa 5/2 students from Wat Pradoonaisongtham School obtained by classroom unit-based cluster random sampling. Experimental instrument involved 4 lesson plans based on active learning approach integrated with SQ4R technique and data were collected using pretest and posttest, and were statistically analyzed by percentage, MEAN, standard deviation, paired sample *t*-test, and relative development scores. The findings revealed the following.

1) The samples' English reading comprehension skills after learning through active learning approach integrated with SQ4R technique were significantly higher at .05 level.

2) The samples' relative development scores after learning through active learning approach integrated with SQ4R technique measured averagely 59.72%, which was at high level.

Keywords: English Reading Comprehension, Active Learning Approach, SQ4R Technique

บทนำ

ภาษาอังกฤษมีความสำคัญยิ่งในสังคมโลกปัจจุบัน เนื่องจากเป็นภาษาสากลที่ใช้ติดต่อสื่อสารกันทั่วโลก ไม่ว่าจะเป็นด้านการศึกษา ด้านการแสวงหาความรู้ ด้านการประกอบอาชีพ ด้านการค้าขาย และธุรกิจ รวมถึงด้านการติดต่อสื่อสารกับกลุ่มประชาคมอาเซียนและต่างประเทศ (สุทัศน์ ภูมิภาค, 2562) จึงทำให้ทั่วโลกเห็นความสำคัญกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ องค์ประกอบสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนตามข้อกำหนดของหลักสูตรแกนกลาง ซึ่งเรียกได้ว่าเป็นหัวใจสำคัญของการเรียนภาษาอังกฤษ คือ ความสามารถในการอ่านเนื่องจากการอ่าน มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อมนุษย์ การใช้ชีวิตแต่ละวันจะต้องใช้ทักษะการอ่านในการรับข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นเหตุผลในการการตัดสินใจ จะเห็นได้ว่าทักษะการอ่านจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อระบบการศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2554, น. 175) เช่นเดียวกับ สุพัตรา มุลละออง (2558, น. 1) ได้กล่าวว่า ผู้ที่มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษได้อย่างคล่องแคล่วย่อมได้เปรียบมากกว่าผู้อื่น ในเรื่องการติดต่อสื่อสาร คนไทยจำเป็นต้องเรียนภาษาอังกฤษเพื่อให้มีทักษะทางภาษาและสามารถรับความรู้ ความเข้าใจทางวิชาการจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งจะต้องอาศัยทักษะการอ่านเป็นสำคัญ และ สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2545, น. 1) ได้กล่าวว่า การอ่านเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้เรียน เพราะเป็นเครื่องมือสำคัญในการเสาะแสวงหาความรู้ การเรียนวิชาต่าง ๆ ต้องอาศัยทักษะการอ่านแทบทั้งหมด ดังนั้น ทักษะการอ่านเป็นทักษะที่สำคัญมากสำหรับผู้เรียนภาษาอังกฤษ ผู้สอนควรจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาให้ผู้เรียนเกิดทักษะและความเข้าใจในสิ่งที่อ่าน มีนิสัยรักการอ่าน และสามารถนำความรู้ จากการอ่านไปใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งผู้เรียนจำเป็นต้องฝึกฝนทักษะการอ่านอยู่เสมอ

จากการศึกษาเบื้องต้น (Preliminary Study) ของผู้วิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการสอนการอ่านภาษาอังกฤษและทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดประดู่ในทรวงธรรม ปีการศึกษา 2565 ในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน รหัสวิชา อ32102 พบว่า ในปัจจุบัน ผู้สอนมักจัดการการเรียนการสอนการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยเน้นเนื้อหาอ่านและแปลโดยภาพรวม นอกจากนี้ จุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้ตามมาตรฐานและตัวชี้วัดตามหลักสูตรแกนกลางของผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กำหนดให้ผู้เรียนอ่านภาษาอังกฤษแล้ว ระบุรายละเอียดสำคัญจากเรื่องที่อ่าน สามารถเรียงลำดับเหตุการณ์สำคัญ และวิเคราะห์ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านได้ อย่างไรก็ตาม จากการวัดผลโดยใช้แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1-5/3 จำนวน 15 ข้อ ผลการทดสอบพบว่า นักเรียนทั้ง 3 ชั้นเรียนมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 7.15 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 นั่นคือ นักเรียนส่วนใหญ่มีคะแนนต่ำกว่า 9 คะแนน สอดคล้องกับคะแนนสอบปลายภาคในส่วนของการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนวัดประดู่ในทรวงธรรม ย้อนหลัง 3 ปี ตั้งแต่ปีการศึกษา 2562 จนถึง 2564 ซึ่งพบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 อย่างต่อเนื่อง อนึ่ง ผู้วิจัยได้ดำเนินการสัมภาษณ์ครูผู้สอนภาษาอังกฤษซึ่งเป็นครูประจำการของโรงเรียนและนักเรียนเอง พบว่า สาเหตุหลักที่ทำให้นักเรียนไม่สามารถอ่านเนื้อเรื่องแล้วบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ตามที่หลักสูตรกำหนด คือ ข้อจำกัดของกิจกรรมการเรียนรู้ที่ยังไม่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการค้นหาและสรุปองค์ความรู้ ตลอดจนความเข้าใจในเนื้อหาด้วยตัวผู้เรียนเองเป็นสำคัญ ข้อเสนอแนะที่ได้จากการสัมภาษณ์ คือ ควรมีการนำเทคนิคหรือสื่อการสอนที่หลากหลายมาประยุกต์ใช้ในเชิงบูรณาการเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการอ่านภาษาอังกฤษของผู้เรียนได้อย่างเต็มศักยภาพมากขึ้น

จากปัญหาที่กล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าหาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวทางในการพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ พบว่า การพัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจโดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ร่วมกับเทคนิค SQ4R เป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาทักษะการอ่าน ดังที่ประไพ เอกอุ้น (2542: 75) กล่าวว่า ในการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบเดิม ๆ ผู้สอนเป็นผู้ถ่ายทอดเนื้อหา นักเรียนท่องจำ ทำให้นักเรียนคิดไม่เป็น ก็เป็นสาเหตุที่ทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่าย ไม่อยากที่จะเรียนรู้ ผู้สอนจำเป็นต้องคำนึงถึงลักษณะและพฤติกรรมของนักเรียนในยุคปัจจุบัน เนื่องจากนักเรียนมีความกล้าแสดงออก กล้าคิด กล้าทำ มีความคิดสร้างสรรค์ และสามารถค้นคว้าหาข้อมูลรอบด้านบนอินเทอร์เน็ตได้อย่างอิสระ ซึ่งวิธีการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับนักเรียนยุคนี้คือ การจัดการเรียนรู้เชิงรุก อีกทั้งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ในหมวดที่ 4 ได้ระบุว่า การจัดการเรียนรู้รูปแบบดังกล่าวเป็นกลวิธีการจัดการเรียนรู้ ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปปฏิบัติและประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิต ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ทักษะกระบวนการกลุ่ม และสามารถค้นคว้าหาความรู้ตามความสนใจหรือความถนัดของตนเอง อีกทั้งนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการเรียนรู้ไปพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ของตนเองและสังคมในอนาคต จึงเห็นได้ว่า รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกเป็นแนวจัดการเรียนรู้ที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และตอบสนองต่อการพัฒนาของสังคมโลกที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้การจัดกิจกรรมโดยใช้เทคนิค SQ4R เป็นวิธีการหนึ่งที่ถูกนำมาพัฒนาเพื่อปรับปรุงและแก้ปัญหาการอ่านเพื่อความเข้าใจ อีกทั้ง ยังเป็นวิธีการสอนที่ส่งเสริมการอ่าน การสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น โดยมีขั้นตอนการสอนดังนี้ 1) สำรวจ (Survey) 2) ตั้งคำถาม (Questions) 3) อ่าน (Read) 4) จัดบันทึก (Record) 5) สรุปความ (Recite) และ 6) ทบทวน (Reflect)

ซึ่งเทคนิค SQ4R เป็นแนวคิดของ Robinson (1961) โดยมีพื้นฐานมาจากการสอนแบบ SQ3R การจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิค SQ4R จะช่วยส่งเสริมการสร้างวิธีการอ่านที่มีประสิทธิภาพ นักเรียนรู้วิธีการอ่านจะช่วยให้จับใจความได้เร็วขึ้น เข้าใจบทความ นอกจากนี้ยังช่วยให้รู้จักวิธีการ คาดคะเนคำตอบที่จะพบในแบบทดสอบ ซึ่งสอดคล้องกับ อดิทยา ปรางทอง (2560) ที่ได้นำเทคนิค SQ4R มาพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ พบว่านักเรียนมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนอยู่ในระดับมาก และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของจิราภรณ์ ขำมณี (2562) ซึ่งศึกษาผลการพัฒนาความสามารถการอ่านจับใจความและความสามารถในการเขียนสรุปความด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยพบว่า นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การประเมินทักษะอ่านมีจำนวนมากกว่านักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ และผลการเปรียบเทียบ พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการอ่านจับใจความและการเขียนสรุปความหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้ จากการค้นคว้าด้านเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในรอบ 5 ปีย้อนหลัง ตั้งแต่ ปี พ.ศ.2561-2565 ผู้วิจัยพบว่า ยังไม่มีการศึกษาใดที่นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกมาปรับใช้ร่วมกับเทคนิค SQ4R เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ จึงน่าสนใจว่า หากบูรณาการรูปแบบการจัดการเรียนรู้กับเทคนิคดังกล่าวแล้ว จะก่อให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านทักษะการอ่านภาษาอังกฤษอย่างไรบ้าง

ด้วยหลักการและเหตุผลที่กล่าวมา ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค SQ4R ที่มีต่อการพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดประดู่ในทรวงธรรม โดยคาดหวังว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการดังกล่าว จะเป็นอีกแนวทางหนึ่งในการพัฒนาความสามารถการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยสะท้อนผ่านพัฒนาการสัมพัทธ์หลังการเรียนรู้ได้อย่างเป็นรูปธรรม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดประดู่ในทรวงธรรม ระหว่างก่อนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค SQ4R
2. เพื่อศึกษาพัฒนาการสัมพัทธ์ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดประดู่ในทรวงธรรม หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค SQ4R

สมมติฐานการวิจัย

1. ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดประดู่ในทรวงธรรม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค SQ4R
2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดประดู่ในทรวงธรรม มีคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค SQ4R ในภาพรวมอยู่ในระดับสูงขึ้นไป

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1, 5/2 และ 5/3 ของโรงเรียนวัดประดู่ในทรวงธรรม ที่กำลังศึกษารายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๑32102 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวนทั้งสิ้น 90 คน โดยมีการจัดห้องเรียนให้มีผู้เรียนที่ละความสามารถกลุ่มต่าง ๆ ได้แก่ กลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน

กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/2 จำนวน 30 คน โดยพิจารณาความน่าจะเป็นในการสุ่ม (Probability Sampling) ซึ่งคำนึงถึงโอกาสของสมาชิกแต่ละหน่วยที่จะได้รับเลือกเท่า ๆ กัน และการเป็นตัวแทนที่ดีของกลุ่มประชากรเป้าหมายอันส่งผลต่อการนำผลการวิจัยไปใช้อ้างอิง (Generalization) (Lindlof & Taylor, 2002; Nachmais & Nachmais, 2008) ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

จำนวนห้องเรียน		ระดับความสามารถ			รวมจำนวน (คน)
		กลุ่มเก่ง	กลุ่มปานกลาง	กลุ่มอ่อน	
ประชากร	5/1-5/3	30	30	30	90
กลุ่มตัวอย่าง	5/2	10	10	10	30

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค SQ4R เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/2 จำนวน 4 แผน ใช้เวลา 16 ชั่วโมง โดยมีขั้นตอนการสอนทั้งหมด 6 ขั้นตอน ดังนี้

1) Survey (S) ครูให้นักเรียนอ่านอย่างคร่าว ๆ ในการอ่านรอบแรก เพื่อให้นักเรียนรู้ในภาพรวมเกี่ยวกับเนื้อเรื่อง

2) Question (Q) ตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มระดมความคิดช่วยกันตั้งคำถามจากการอ่าน เช่น ใคร ทำอะไร ที่ไหน อย่างไร กับใคร

3) Read (R) อ่านบทความอย่างละเอียด นักเรียนอ่านบทความซ้ำอีกรอบ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนช่วยกันค้นหาคำตอบจากเรื่องสำหรับคำถามที่ได้ตั้งไว้

4) Record (R) จดบันทึกข้อมูลสำคัญ นักเรียนแต่ละกลุ่มจดบันทึกข้อมูลสำคัญของคำตอบของข้อคำถาม โดยบันทึกข้อความตามความเข้าใจของตนเองแบบย่อสั้น ๆ กระชับรัดกุม เข้าใจง่าย

5) Recite (R) สรุปใจความสำคัญ นักเรียนอ่านบทความและเขียนสรุปใจความสำคัญของเรื่อง

6) Reflect (R) วิเคราะห์วิจารณ์ นักเรียนวิเคราะห์วิจารณ์บทความที่อ่าน แล้วแสดงความคิดเห็น สะท้อนสิ่งที่ได้จากเรื่องที่อ่าน ซึ่งความคิดของแต่ละคนนั้นไม่มีความผิดใด ๆ ล้วนแล้วแต่เป็นความคิดเห็นของแต่ละคน ในขั้นตอนนี้จะช่วยให้นักเรียนได้กล้าคิด กล้าพูด กล้าแสดงความคิดเห็น โดยการจดบันทึกนั้นให้ใช้รูปแบบตามความเข้าใจของนักเรียนเอง

ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นครูผู้สอนที่มีประสบการณ์ทางการสอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษา ไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ซึ่งพิจารณาความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบในหัวข้อต่าง ๆ ของแผนการจัดการเรียนรู้และตัวแปรที่จะศึกษาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยพิจารณาคำดัชนีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) ซึ่งค่าดัชนีความสอดคล้องฯ ที่ยอมรับได้ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ทั้งนี้ ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องฯ ของแผนการสอนทุกฉบับ พบว่า เท่ากับ 1.00

แล้วนำไปใช้ในการทดลองกับกลุ่มผู้เรียนที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย (Tryout) คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนวัดประดู่ในทรวงธรรม จากนั้น ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้เพิ่มเติมจากข้อค้นพบที่ได้จากการ Tryout ให้มีความเหมาะสมกับบริบทของผู้เรียนยิ่งขึ้น ก่อนนำไปใช้ทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ในกาวิจัย

2. แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อนเรียน (Pretest) และ หลังเรียน (Posttest) ลักษณะปรนัย 4 ตัวเลือก โดยผู้วิจัยกำหนดจุดประสงค์และจำนวนข้อแบบทดสอบ (Test Specification) ให้สอดคล้องกับเนื้อหาจากหน่วยการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยกำหนดและผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ ซึ่งประเมินทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจใน 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ด้านความเข้าใจรายละเอียดของเรื่องที่อ่าน (อ่านแล้วสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับรายละเอียดของเนื้อเรื่องที่อ่านได้อย่างถูกต้อง) ตอนที่ 2 ด้านการเรียงลำดับเหตุการณ์หรือข้อมูล (อ่านแล้วสามารถเรียงลำดับข้อมูลหรือเหตุการณ์ที่ต่อเนื่องกันได้อย่างถูกต้อง) และตอนที่ 3 ด้านการวิเคราะห์ข้อเท็จจริงจากเนื้อเรื่องที่อ่าน (อ่านแล้วสามารถระบุได้ว่าข้อความใดเป็นจริง หรือเท็จเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน) ด้านละ 5 ข้อ รวมจำนวน 15 ข้อ ทั้งนี้ ผู้วิจัยนำแบบทดสอบดังกล่าวไปให้ผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นครูผู้สอนที่มีประสบการณ์ทางการสอน ภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษา ไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงเชิงเนื้อหาและโครงสร้าง (Content and Construct Validity) ซึ่งพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบทดสอบกับจุดประสงค์การวิจัยที่เกี่ยวกับความสามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจที่ต้องการศึกษา โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) ซึ่งค่าดัชนีความสอดคล้องฯ ที่ยอมรับได้ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ทั้งนี้ ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องฯ ของแบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับ พบว่า เท่ากับ 1.00 จากนั้น จึงนำแบบทดสอบฯ ไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้เรียนที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย (Tryout) คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนวัดประดู่ในทรวงธรรมเพื่อตรวจสอบความเที่ยงเชิงสภาพ (Concurrent Validity) โดยพิจารณาคุณสมบัติของแบบทดสอบในแง่ของการจำแนกผู้เรียนกลุ่มเก่งออกจากผู้เรียนกลุ่มอ่อนได้เพื่อสะท้อนความสามารถตามความเป็นจริงของผู้เรียน ทั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการหาค่าความยาก (p) ซึ่งควรอยู่ระหว่าง 0.20-0.80 (Sumarsono, 2014 as cited in Hartati & Yogi, 2019) และค่าอำนาจจำแนก (r) ซึ่งควรมีค่าตั้งแต่ 0.21 ขึ้นไป (Arikunto, 1986) นอกจากนี้ ผู้วิจัยหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้สูตร Kuder-Richardson (KR-20) ซึ่งพิจารณาคุณสมบัติความคงที่ (Stability) เชื่อถือได้ (Dependability) ถูกต้องแม่นยำ (Accuracy) มีความคงเส้นคงวา (Consistently) ใช้วัดผลซ้ำแล้วได้ผลที่ใกล้เคียงกันหรือมีความคลาดเคลื่อนน้อย ซึ่งค่าความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้ควรมีค่าตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป ทั้งนี้ พบว่า ข้อสอบที่สร้างขึ้นมีค่า (p) เท่ากับ 0.48 ค่า (r) เท่ากับ 0.24 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.72 เป็นไปตามเกณฑ์ค่าความเที่ยงเชิงสภาพและค่าความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้ดังกล่าวข้างต้น และกำหนดสัดส่วนความยาก-ง่ายของข้อสอบทั้ง 3 ตอน ๆ ละ 5 ข้อ ในแต่ละตอน จำแนกเป็นข้อสอบระดับยาก จำนวน 1 ข้อ ข้อสอบระดับปานกลาง จำนวน 3 ข้อ และข้อสอบระดับง่าย จำนวน 1 ข้อ (สัดส่วนความยากง่ายข้อสอบรายด้าน 1 : 3 : 1) รวมจำนวนข้อสอบระดับยากทุกตอนจำนวน 3 ข้อ จำนวนข้อสอบระดับปานกลางทุกตอนจำนวน 9 ข้อ และจำนวนข้อสอบระดับง่ายทุกตอนจำนวน 3 ข้อ (สัดส่วนความยากง่ายข้อสอบทั้งฉบับ 3 : 9 : 3) ตามเกณฑ์ร้อยละการจำแนกระดับความยาก-ง่ายของข้อสอบในแบบทดสอบของ Sumarsono (2014 as cited in Hartati & Yogi, 2019) กล่าวคือ ควรมีข้อสอบระดับยาก 25% ข้อสอบระดับปานกลาง 50% และข้อสอบระดับง่าย 25%

การเก็บและรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 ใช้ระยะในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565 – เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2566 รวมทั้งสิ้น 4 เดือน มีรายละเอียด ดังนี้

1. แจกเอกสารแสดงความยินยอมฯ เข้าร่วมโครงการวิจัย (Consent Form) ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงข้อมูลสำคัญต่าง ๆ เช่น กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวจากโครงการวิจัยได้ตลอดเวลา ประโยชน์ที่จะได้รับ ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นขณะเข้าร่วมการวิจัยข้อพึงปฏิบัติ การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ไม่ส่งผลกระทบต่อการศึกษาผลการเรียนรู้ในรายวิชาที่ผู้วิจัยทำการสอน และข้อมูลอัตลักษณ์ของกลุ่มตัวอย่าง เช่น ชื่อ-นามสกุล จะถูกเก็บเป็นความลับ โดยใช้เวลาแก่กลุ่มตัวอย่างในการพิจารณาและกรอกข้อมูลในเอกสารแสดงความยินยอมฯ เข้าร่วมโครงการวิจัย และจัดส่งคืนแก่ผู้วิจัยให้แล้วเสร็จภายใน 1 สัปดาห์ก่อนเริ่มดำเนินการวิจัย

2. กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) โดยใช้แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และบันทึกผลการสอบของนักเรียนแต่ละคนไว้เป็นคะแนนทดสอบก่อนเรียนในรูปแบบไฟล์ข้อมูลสำเร็จรูป

3. จัด Workshop การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจแก่กลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เวลา 2 คาบเรียน เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความเข้าใจเบื้องต้นในกระบวนการเรียนการสอนการอ่านเพื่อความเข้าใจโดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค SQ4R ตลอดจนชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจถึงจุดประสงค์ และบทบาทหน้าที่ของกลุ่มตัวอย่างและผู้วิจัยในระหว่างดำเนินการวิจัย รวมถึงเงื่อนไขและข้อกำหนดต่าง ๆ ในการเข้าร่วมโครงการวิจัย

4. ดำเนินการทดลองจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/2 ด้วยตัวผู้วิจัยเองตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 4 แผน โดยใช้เวลาทั้งสิ้น 16 คาบ ใน 4 สัปดาห์ กล่าวคือ จัดการเรียนการสอนสัปดาห์ละ 1 แผน ๆ ละ 4 คาบ ใช้เนื้อหาในการทดลองจากหนังสือแบบเรียน New frontiers จำนวน 4 บท ได้แก่ 1. Managing your money 2. Who are you? 3. A history of the future และ 4. Exploring environmental policies

5. กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) โดยใช้แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นซึ่งเป็นข้อสอบที่มีข้อความคำถามเดียวกันกับแบบทดสอบก่อนเรียน จากนั้น บันทึกผลการสอบของนักเรียนแต่ละคนไว้เป็นคะแนนทดสอบหลังเรียนในรูปแบบไฟล์ข้อมูลสำเร็จรูป

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. วิเคราะห์ลักษณะการแจกแจงปกติของข้อมูล (Normality) ตามเงื่อนไขการใช้สถิติประเภทพารามตริก (Parametric Statistics) โดยวิเคราะห์การแจกแจงของค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) โดยใช้หลักเกณฑ์การพิจารณาค่าความเบ้ มีค่าไม่เกิน ± 2 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 (Hair & et. al, 2006) และเกณฑ์การพิจารณาค่าความโด่ง ไม่เกิน ± 2 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 (Kline, 2005, p. 50) ทั้งนี้ จากการวิเคราะห์การแจกแจงความเบ้ของคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 0.46 ถึง 0.48 และพิจารณาค่าความโด่งของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง -0.81 ถึง 0.53 ซึ่งมีค่าไม่เกิน ± 2 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ จึงสรุปได้ว่า คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนมีลักษณะการแจกแจงปกติของข้อมูล สามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติการทดสอบค่าที่ได้ รายละเอียด ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการตรวจสอบลักษณะการแจกแจงปกติของข้อมูล

คะแนน	คะแนนเต็ม	Min	Max	Mean	Skewness	Kurtosis
การทดสอบก่อนเรียน	15	5	8	6.10	0.46	-0.81
การทดสอบหลังเรียน	15	8	15	11.20	0.48	0.53

2. นำคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค SQ4R ที่เก็บได้ในขั้นก่อนการทดลองและหลังการทดลองมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. ทดสอบสมมติฐานการวิจัยโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเพื่อทดสอบค่าที่สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (Paired sample *t*-test) ซึ่งเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน แล้ววิเคราะห์การแจกแจงของค่าที่ (*t*-Distribution) ทั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ผู้วิจัยวิเคราะห์พัฒนาการสัมพัทธ์จากคะแนนที่ได้จากการทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาอังกฤษก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สูตรคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ ดังนี้ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552: 266-267)

$$\text{คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์} = \frac{\text{คะแนนหลังเรียน} - \text{คะแนนก่อนเรียน}}{\text{คะแนนเต็ม} - \text{คะแนนก่อนเรียน}} \times 100$$

จากนั้นแปลความหมายคะแนนตามเกณฑ์ระดับพัฒนาการ ซึ่งแบ่งเป็น 4 ระดับ โดยมีรายละเอียดตามตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 เกณฑ์การพัฒนาการเทียบระดับพัฒนาการ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552: 268)

คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์	ระดับพัฒนาการ
76 - 100	พัฒนาการระดับสูงมาก
51 - 75	พัฒนาการระดับสูง
26 - 50	พัฒนาการระดับกลาง
0 - 25	พัฒนาการระดับต้น

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากนั้น จึงนำผลการวิเคราะห์ดังกล่าวมาทำการทดสอบค่าที่ (*t*-test for Dependent Sample) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลคะแนนการทดสอบด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค SQ4R ในภาพรวมทั้ง 3 ด้าน (คะแนนเต็ม 15 คะแนน)

(n=30)

คะแนน	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{d}$	S. D. $\bar{d}$	t
การทดสอบก่อนเรียน	5.33	0.99	5.10	1.49	*18.74
การทดสอบหลังเรียน	12.30	2.65			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4 พบว่า ค่าเฉลี่ยผลการทดสอบก่อนเรียนเท่ากับ 5.33 และค่าเฉลี่ยผลการทดสอบหลังเรียนเท่ากับ 12.30 ค่าเฉลี่ยผลคะแนนแตกต่างกัน เท่ากับ 5.10 ผลการทดสอบค่าที (t -test) แสดงให้เห็นว่าค่าที่ที่กำหนดคำนวณได้ (18.74) มีค่ามากกว่าค่าที่ในตารางการแจกแจงค่าที (1.69) และมีค่า p เท่ากับ 0.00 ซึ่งต่ำกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดให้ ($p < .05$) จึงสรุปได้ว่า ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค SQ4R อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

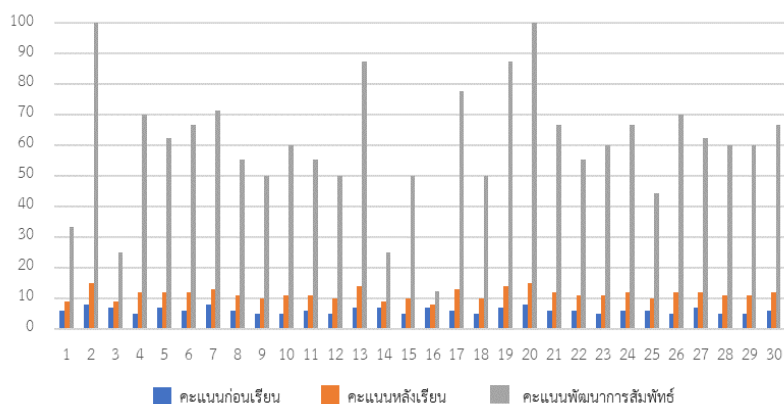
ตารางที่ 5 ความถี่และร้อยละคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษหลังการเรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค SQ4R

ช่วงคะแนน	ระดับพัฒนาการสัมพัทธ์	ความถี่ (คน)	ร้อยละ
76 - 100	พัฒนาการระดับสูงมาก	5	16.67
51 - 75	พัฒนาการระดับสูง	15	50.00
26 - 50	พัฒนาการระดับกลาง	10	33.33
0 - 25	พัฒนาการระดับต้น	0	0

จากตารางที่ 5 ความถี่ของคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ หลังการเรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค SQ4R ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงคะแนน 51-75 (พัฒนาการระดับสูง) คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมา ได้แก่ ช่วงคะแนน 26-50 (พัฒนาการระดับกลาง) คิดเป็นร้อยละ 33.33 ช่วงคะแนน 76-100 (พัฒนาการระดับสูงมาก) คิดเป็นร้อยละ 16.67 และไม่พบกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนอยู่ในช่วงคะแนน 0-25 (พัฒนาการระดับต้น) เลย

ตารางที่ 6 ภาพรวมของคะแนนและระดับพัฒนาการสัมพัทธ์ความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ หลังการเรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค SQ4R

คะแนนเฉลี่ยทดสอบก่อนเรียน	คะแนนเฉลี่ยทดสอบหลังเรียน	คะแนนเฉลี่ยพัฒนาการสัมพัทธ์	ระดับพัฒนาการ
5.33	12.30	59.72	สูง



ภาพที่ 1 คะแนนและระดับพัฒนาการสัมพัทธ์ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ หลังการเรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค SQ4R ของกลุ่มตัวอย่างรายบุคคล

จากตารางที่ 6 และภาพที่ 1 คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 5.33 และหลังเรียนเท่ากับ 12.30 เมื่อคำนวณตามสูตรการหาค่าคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ พบว่า ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังการเรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค SQ4R ของกลุ่มตัวอย่าง ในภาพรวมมีค่าพัฒนาการสัมพัทธ์ เท่ากับ 59.72 ซึ่งอยู่ในระดับสูง

สรุปผลและอภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนวัดประดู่ในทรงธรรมโดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค SQ4R ในครั้งนี้พบผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัยที่กำหนดไว้ ดังนี้

วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 เปรียบเทียบความสามารถการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค SQ4R

ผู้วิจัยสามารถเก็บข้อมูลความสามารถการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดประดู่ในทรงธรรม จำนวน 30 คน ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค SQ4R โดยใช้แบบทดสอบชนิดปรนัย 4 ตัวเลือก ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและผ่านกระบวนการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยทั้งในด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เชิงโครงสร้าง เชิงสภาพจริง และด้านความเชื่อมั่นภายในประเด็นความคงเส้นคงวาหรือความเสถียรในการนำไปใช้วัดซ้ำ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้นำวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยเพื่อทดสอบสมมติฐาน ข้อที่ 1 ด้วยการทดสอบค่าทีสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระจากกัน ผลการทดสอบ พบว่า ความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อ 1 ที่ตั้งไว้

วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 ศึกษาพัฒนาการสัมพัทธ์ความสามารถการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค SQ4R

หลังจากการทดสอบสมมติฐานการวิจัยในข้อ 1 แล้ว ผู้วิจัยนำผลคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมาวิเคราะห์ตามสูตรหาค่าคำนวณพัฒนาการสัมพัทธ์เพื่อศึกษาว่า พัฒนาการสัมพัทธ์ความสามารถการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจในภาพรวม หลังจากที่ถูกกลุ่มตัวอย่างเรียนรู้ทักษะการอ่าน

ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค SQ4R แล้ว อยู่ในระดับใด ทั้งนี้ ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานว่า คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ความสามารถการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่างหลังเรียน ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค SQ4R อยู่ในระดับสูง เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสูตรที่กำหนด แล้วพบว่า ในภาพรวมคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์หลังเรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค SQ4R มีค่าเท่ากับ 59.72 ซึ่งอยู่ในระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ที่ตั้งไว้

การอภิปรายผล

ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลการวิจัย เรื่อง การพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค SQ4R ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดประดู่ในทรวงธรรม ในครั้งนี้ โดยพิจารณาจากผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัยที่กำหนดไว้ ดังนี้

วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 เปรียบเทียบความสามารถการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค SQ4R

หลังจากการทดลองโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของกลุ่มตัวอย่างแล้วพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทักษะการอ่านภาษาอังกฤษที่สูงขึ้นมากกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้ ผู้วิจัยเห็นว่าเนื่องจากวิธีการจัดการเรียนรู้เชิงรุกมีแนวคิดส่งเสริมผู้เรียนด้านการอ่านภาษาอังกฤษ ซึ่งจะให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า สร้างการเรียนรู้ด้วยตนเอง นำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้และเชื่อมโยงสภาพแวดล้อมใกล้ตัว ปัญหาชุมชน สังคมหรือประเทศชาติ สอดคล้องกับ Brookfield (2005) ซึ่งกล่าวถึงข้อดีของวิธีการจัดการเรียนรู้เชิงรุกว่า เป็นการฝึกทักษะการคิด พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การมีปฏิสัมพันธ์ในการทำกิจกรรมกลุ่ม อีกทั้งยังประหยัดเวลาและสรุปเนื้อหาสาระได้รวดเร็ว และสอดคล้องกับ Drake (2000: 1-3) ซึ่งกล่าวว่าการจัดการเรียนรู้เชิงรุกมีจุดเด่น คือ ผู้เรียนและผู้สอนเหมือนเป็นหุ้นส่วนกัน ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดจุดมุ่งหมาย ผู้สอนมีหน้าที่จัดหาจุดมุ่งหมายที่สำคัญให้แก่ผู้เรียน โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสร้างหรือเลือกจุดมุ่งหมายเพิ่มเติมด้วยตัวเอง อีกทั้งบรรยากาศในชั้นเรียนยังเป็นการเรียนรู้ร่วมกัน สนับสนุนช่วยเหลือกัน ส่งผลให้ผู้เรียนทุกคนรู้จักกันเป็นอย่างดี (Meyer & Jones, 1993: 19-20) ในส่วนของเทคนิค SQ4R ผู้วิจัยเชื่อว่า ผลการศึกษาในครั้งนี้สะท้อนให้เห็นถึงจุดแข็งของเทคนิคดังกล่าว คือ เป็นวิธีการสอนการอ่านที่มีระเบียบชัดเจน เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ ฝึกฝนให้นักเรียนรู้จักคิดวิเคราะห์และสรุปความอย่างมีวิจารณญาณ อีกทั้งยังกระตุ้นให้นักเรียนฝึกคิด กล่าวพูดความคิดเห็น โดยเฉพาะการตั้งคำถามที่มีส่วนช่วยให้เกิดการอ่านอย่างมีจุดมุ่งหมายชัดเจนขึ้น (รัตนกันท์ เลิศคำฟู, 2547: 55-58 และ สุนทร อุตมหาราช, 2547: 48) ทั้งนี้ เมื่อบูรณาการวิธีการสอนและเทคนิคดังกล่าวเข้าด้วยกัน ผู้วิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งเสริมให้การเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค SQ4R ส่งผลต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจของผู้เรียนมี 2 ประการสำคัญ ได้แก่ ประการแรก การบูรณาการทักษะทางภาษาด้านอื่น ๆ ร่วมกับการอ่าน เช่น การฟังคำถาม การพูด แลกเปลี่ยนความคิด และการเขียนเพื่อบันทึกข้อมูลสำคัญที่ได้จากการร่วมกันวิเคราะห์และสังเคราะห์ในชั้นเรียน และประการที่สอง กลยุทธ์สำคัญที่ใช้ในการจัดเรียนรู้ ได้แก่ วิธีการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมกลุ่ม ความร่วมมือในการทำงานการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์เนื้อเรื่อง จับใจความสำคัญ และการสรุปผลและการอภิปรายผล

วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 ศึกษาพัฒนาการสัมพัทธ์ความสามารถการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังการเรียนรู้อยู่ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค SQ4R

ผลการวิเคราะห์คะแนนพัฒนาสัมพัทธ์ บ่งชี้ว่า กลุ่มตัวอย่างมีพัฒนาการสัมพัทธ์ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจอยู่ในระดับสูง ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค SQ4R สามารถช่วยในการจัดระบบทักษะความคิดของกลุ่มตัวอย่าง ทำให้เข้าใจเนื้อหาได้อย่างชัดเจน ส่งผลต่อการจับใจความจากการอ่านได้ในที่สุด อย่างไรก็ตาม ในการวิเคราะห์พัฒนาการสัมพัทธ์ทางการเรียนรู้ของผู้เรียนนั้น ตะวัน รุ่งแสงและเมษา นวลศรี (2564) ตั้งข้อสังเกตว่า การประมาณค่าคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ซึ่งมีผู้เสนอสูตรคำนวณแตกต่างกันตามแนวคิดและการออกแบบให้สอดคล้องกับวิธีการวัดประเมินผลในการวิจัยแต่ละครั้ง อาจนำมาซึ่งผลการวิเคราะห์ที่แตกต่างกันออกไปด้วย ทั้งนี้ ตะวัน รุ่งแสงและเมษา นวลศรี ชี้ให้เห็นข้อดีของการใช้สูตรการคำนวณคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ที่เสนอโดยศิริชัย กาญจนวาสี คือ สามารถแก้ปัญหาอิทธิพลเพดาน (Ceiling Effect) เนื่องจากกลุ่มผู้เรียนที่มีทักษะความสามารถสูง ค่าเฉลี่ยคะแนนการวัดครั้งที่ 1 จะมีค่าคะแนนสูงกว่ากลุ่มอ่อน เมื่อทำการวัดครั้งที่ 2 มีโอกาสทำให้คะแนนครั้งที่ 2 ถูกกำหนดโดยเพดาน (คะแนนเต็ม) ซึ่งผลที่ตามมาทำให้ค่าคะแนนของพัฒนาการสัมพัทธ์เพิ่มขึ้น (ผลต่าง)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้สอนจำเป็นต้องคำนึงถึงตัวของผู้เรียนแต่ละบุคคล กิจกรรมที่จัดควรเป็นกิจกรรมที่นักเรียนทุกคนสามารถเข้าถึงได้ทุกรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบออนไลน์หรือในห้องเรียน และต้องมีความเหมาะสมกับสถานการณ์ยุคปัจจุบัน

2. ผู้สอนควรส่งเสริมและสร้างวิธีการกระตุ้นให้นักเรียนได้ร่วมกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเต็มความสามารถ รวมทั้งการแสดงออกในการใช้ทักษะทางด้านต่าง ๆ ให้ได้มากที่สุด กระตุ้นให้นักเรียนแต่ละบุคคลเกิดความสนใจในการเรียนรู้ รวมทั้งการชมเชยและมอบรางวัล เพื่อเป็นการเสริมแรงให้นักเรียนอยู่เสมอ

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการวิจัยการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิค SQ4R ไปทดลองใช้ในการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศในระดับชั้นมัธยมศึกษาปี่อื่น และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เพื่อเปรียบเทียบผลการศึกษากับการวิจัยครั้งนี้และหาแนวทางพัฒนาที่เหมาะสมกับบริบทการวิจัยยิ่งขึ้นต่อไป

2. เนื่องจากข้อจำกัดในเรื่องระยะเวลาของการวิจัย อีกทั้ง ข้อบกพร่อง (Flaw) หนึ่งของการวิจัยนี้ ซึ่งเกี่ยวกับการจำกัดตัวแปรแทรกซ้อนอื่น ๆ จึงควรมีการศึกษาตัวแปรอื่น ๆ ที่อาจส่งผลต่อทักษะทางภาษาของผู้เรียน เช่น ประสบการณ์ทางการอ่านนอกชั้นเรียน ประเภท/ลักษณะที่หลากหลายของเนื้อหา เป็นต้น

3. อาจมีการวิจัยเพื่อพัฒนาสื่อหรือการปรับใช้นวัตกรรมที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษาแต่ละแห่งร่วมกับวิธีการสอนที่เสนอในการวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของสื่อการสอนที่สร้างขึ้น ตลอดจนผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เกิดจากการปรับรูปแบบการเรียนรู้

เอกสารอ้างอิง

- จิราภรณ์ ขำมณี. (2562). การพัฒนาความสามารถการอ่านจับใจความและการเขียนสรุปความด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต). มหาสารคาม. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. สืบค้นจาก <https://shorturl.asia/yvWim>
- ตะวัน รุ่งแสง และ เมษา นวลศรี. (2564). การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ เรื่อง ระบบนิเวศ. *Journal of Roi Kaensarn Academi*. ปีที่ 6 ฉบับที่ 7. (กรกฎาคม 2564): 47-61.
- ประไพ เอกอุ้น. (2542). *การศึกษาไทย*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545. (14 สิงหาคม 2542). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 2 ตอนที่ 4, หน้า 13-17.
- รัตนกันต์ เลิศคำฟู. (2547). การใช้วิธีการสอนแบบเอสคิวโฟร์อาร์ ในการสอนอ่านจับใจความสำคัญ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่/เชียงใหม่. DOI: https://doi.nrct.go.th/ListDoi/listDetail?Resolve_DOI=10.14457/CMU.the.2004.466
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2552). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม*. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุทัศน์ ภูมิภาค. (2562). *ภาษาอังกฤษกับสังคมไทยในปัจจุบัน*. สืบค้น 20 พฤศจิกายน 2565, จาก <https://rb.gy/3jbpj>
- สุนทร อุตมหาราช. (2547). “การเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านและความสนใจในการเรียน ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยวิธีสอนแบบ SQ4R กับ การสอนตามคู่มือครู.” วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.
- สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. (2545). *เทคนิควิจัยด้านการอ่าน*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุพัตรา มูลละออง. (2558). การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจโดยใช้การอ่านกลวิธี แบบร่วมมือและเทคนิคแผนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระยาย โสมวิทยา อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี. *วารสารวิชาการ*, 8(2). สืบค้นจาก <https://rb.gy/qgd51b>
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2554). *เพื่อนคู่คิด มิตรคู่ครู แนวทางการจัดการเรียนรู้*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- อดิทยา ปรางทอง. (2560). *การพัฒนากิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้เทคนิค SQ4R เรื่อง ปัญหาวัยรุ่น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6* (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต). พิษณุโลก. มหาวิทยาลัยนเรศวร. สืบค้นจาก <https://shorturl.asia/tWoLJ>
- Arikunto, S. (1986). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Brookfield, S.D. (2005). *Discussion as the way of teaching: Tools and techniques for democratic classrooms* (2nded). San Francisco: Jossey-Bass.

- Drake, S. M. (2000). *Integrated curriculum: A chapter in the Curriculum Handbook*. Alexandria, VA: ASCD.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis (Vol. 6)*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Hartati, N., & Yogi, H. P. S. (2019). Item Analysis for a Better Quality Test. *English Language in Focus (ELIF)*, 2(1), 59–70.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling (2nd ed.)*. New York, NY: Guilford Press.
- Lindlof, T.R., & Taylor, B.C. (2002). *Qualitative Communication Research Methods*, 2nd Edition. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Meyers, C., & Jones, T. B. (1993). *Promoting Active Learning: Strategies for the College Classroom*. San Francisco, CA: Jossey-Bass Inc.
- Nachmais, C. F. & Nachmais, D. (2008). *Research methods in the Social Sciences: Seventh Edition*. New York, NY: Worth Publishers.
- Robinson, F. P. (1961). *Effective study*. New York: Harper & Brothers.

การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในจังหวัดลำปาง
โดยใช้รูปแบบการสอนการอ่าน MIA

The Development of English Reading Skill of Primary Students in
Lampang Province by Using MIA Teaching Reading Model

พงศ์ทวี ทศวา¹

Pongtawee Tassawa¹

ธนาพันธุ์ ณ เชียงใหม่²

Thanapan Na Chiangmai²

Received: February 10,2023 Revised: February 10,2023 Accepted: May 31,2023

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในจังหวัดลำปาง หลังการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนอ่านแบบ MIA กับเกณฑ์ร้อยละ 60 โดยตั้งสมมติฐานในงานวิจัยว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาในจังหวัดลำปาง มีผลสัมฤทธิ์ทางด้านทักษะการอ่านภาษาอังกฤษผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 หลังเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนอ่านแบบ MIA ซึ่งมีกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาในจังหวัดลำปาง จำนวน 10 โรงเรียน จำนวน 155 คน ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนอ่าน MIA จำนวน 6 แผน 2) แบบทดสอบการอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อความเข้าใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในจังหวัดลำปาง จำนวน 10 โรงเรียน มีคะแนนเฉลี่ยผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ผู้วิจัยได้ตั้งไว้

คำสำคัญ: รูปแบบการสอนอ่านแบบ MIA , ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ, นักเรียน

Abstract

The purpose of this research was to compare English reading skill of the primary students in Lampang province after learning by using MIA teaching reading model with the criteria (60 percent). The hypothesis of the research is the primary students in Lampang province have English reading achievement which meet the criteria (60 percent) after learning by using MIA teaching reading model. The sample group is 155 primary students in Lampang province from 10 schools. The study was conducted in the first semester of academic year 2020. The research instruments are 1) 6 MIA lesson plans and 2) English

¹² สังกัดคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

Faculty of Education, Lampang Rajabhat University

¹ Corresponding author Email: i-71@live.com

reading comprehension test. The statistics used in data analysis were Percentage, Mean, Standard deviation. The result of the study found that: English reading achievement of the primary students from 10 schools in Lampang is more than 60 percent, which met the research hypothesis set by the researcher.

Keywords: MIA teaching reading model, English reading skill, Students

บทนำ

ในศตวรรษที่ 21 เป็นยุคโลกาภิวัตน์ มีความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในด้าน การติดต่อสื่อสารที่ทันสมัย ทำให้ความรู้และข้อมูลต่างๆ แพร่หลายไปอย่างรวดเร็ว เกิดการเปลี่ยนแปลง ทางเศรษฐกิจและวัฒนธรรม คนในสังคมจึงมีการติดต่อสื่อสารเพื่อดำเนินกิจกรรมทางสังคมและเศรษฐกิจ เพิ่มขึ้น ภาษาอังกฤษจึงเข้ามามีบทบาทสำคัญในชีวิตของคนไทยมากขึ้น ทั้งด้านการทำธุรกิจ ด้านการ ท่องเที่ยว และด้านการศึกษา ด้วยเหตุนี้ประเทศไทยจำเป็นต้องพัฒนาศักยภาพความรู้ด้านภาษาอังกฤษ ให้กับนักเรียนผู้ที่จะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ ซึ่งผู้เรียนสามารถนำความรู้ทักษะภาษาอังกฤษ ไปใช้ประโยชน์ในการค้นคว้าหาข้อมูลใหม่ ๆ เพื่อการศึกษา และการประกอบอาชีพในอนาคต ตามที่ กระทรวงศึกษาธิการได้เล็งเห็นว่าผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับภาษาอังกฤษและสามารถใช้ภาษาอังกฤษเป็น เครื่องมือในการติดต่อสื่อสารได้ จะมีความได้เปรียบด้านการศึกษาต่อและการเลือกประกอบอาชีพใน อนาคต รวมทั้งยังทำให้ทันต่อเหตุการณ์ความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ของโลกและสามารถปรับตัวเข้ากับ สังคมอื่นได้อย่างมีความสุข ทั้งนี้ภาษาอังกฤษยังมีความสำคัญต่อด้านธุรกิจ เนื่องจากว่ามีนักธุรกิจ ชาวต่างชาติจำนวนมากมาลงทุนสร้างฐานการผลิตสินค้าในประเทศไทยและประเทศไทยยังมีสินค้าจำนวน มากที่ส่งออกไปยังต่างประเทศอีกด้วย ดังนั้นนักธุรกิจและผู้ประกอบการชาวไทยต้องมีทักษะการสื่อสาร ภาษาอังกฤษเพื่อที่จะได้ตกลงทำการค้าขายได้อย่างราบรื่นและยังสามารถขยายธุรกิจไปยังต่างประเทศซึ่ง จะมีโอกาสเพิ่มยอดขายและกำไรได้มากขึ้น โดยจุฑาภรณ์ ภารพ (2564). ได้ระบุไว้ว่า ในด้านธุรกิจผู้ที่มี ความรู้และมีทักษะการใช้ภาษาอังกฤษดีมีโอกาสนในการประกอบธุรกิจและเป็นที่ต้องการของตลาดจึง ส่งผลให้ผู้ที่มีทักษะในการใช้ภาษาอังกฤษได้ดีโดยเฉพาะทักษะการพูดมีโอกาสนที่จะได้งานและได้รับการ สนับสนุนในอาชีพเพิ่มมากขึ้น ยิ่งไปกว่านั้นการท่องเที่ยวยังเป็นอุตสาหกรรมที่ทำรายได้หลักให้กับ ประเทศและนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะเป็นชาวต่างชาติ ผู้ให้บริการและประชาชนชาวไทยทุกคนควรมี ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อที่จะอำนวยความสะดวกให้กับนักท่องเที่ยว เมื่อนักท่องเที่ยวเกิดความ ประทับใจในการติดต่อสื่อสารตลอดการท่องเที่ยวทำให้มีโอกาสที่จะเดินทางกลับมาท่องเที่ยวในประเทศไทย อีกครั้ง รวมถึงถ้าคนไทยสามารถประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยวเป็นภาษาอังกฤษได้จะส่งผลให้มี จำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้นและการที่ประเทศไทยมีรายรับเพิ่มขึ้นส่งผลให้รัฐบาลสามารถนำเงิน เหล่านั้นไปใช้การพัฒนาประเทศด้านต่างๆ เพื่อให้มีความเจริญก้าวหน้าทัดเทียมกับนานาประเทศ และ ยังเห็นว่าภาษาอังกฤษมีความสำคัญเป็นอย่างมากต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการบริการใน ประเทศไทย และพบว่าผู้ประกอบการมีความต้องการในการใช้ภาษาอังกฤษ ได้แก่ บุคลากรหรือ พนักงานในสถานประกอบการต่าง รวมถึงพ่อค้าแม่ค้าที่บริการขายอาหารให้กับนักท่องเที่ยวล้วนมีความ ต้องการในการพัฒนาตนเองด้านการใช้ภาษาอังกฤษในเนื้อหาที่จำเป็นต่องาน ได้แก่ การสนทนาใน ชีวิตประจำวัน การกล่าวต้อนรับ และการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยว จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็น ได้ภาษาอังกฤษมีความสำคัญต่อการศึกษา การทำธุรกิจ และการท่องเที่ยว ด้วยเหตุนี้คนไทยทุกคนควร

จะพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษให้สื่อสารได้เพื่อที่จะร่วมกันเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาประเทศให้เจริญรุ่งเรือง

ดังนั้นในระบบการศึกษาไทยการเรียนการสอนภาษาอังกฤษได้ถูกบรรจุลงในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ของกลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ ซึ่งมุ่งหวังให้นักเรียนไทยสามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารตามสถานการณ์ต่างๆ มีเจตคติที่ดีต่อภาษาอังกฤษ และเมื่อสำเร็จการศึกษา ผู้เรียนจะต้องสามารถฟัง พูด เขียน และอ่านภาษาอังกฤษได้เพื่อเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพ อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าผู้เรียนจะเรียนภาษาอังกฤษมาเป็นเวลานาน แต่ก็พบว่านักเรียนไทยยังมีความยากในการใช้ภาษาอังกฤษในทุกด้าน โดยเฉพาะปัญหาด้านทักษะการอ่านซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุดของนักเรียนไทย ซึ่งมีสาเหตุมาจากการที่ผู้เรียนส่วนใหญ่ไม่ชอบการอ่านภาษาอังกฤษเนื่องจากผู้เรียนคิดว่าภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่ยาก และผู้เรียนมีคลังคำศัพท์น้อย เมื่อผู้เรียนอ่านบทความภาษาอังกฤษแล้วไม่เข้าใจความหมายของคำศัพท์ใดคำศัพท์หนึ่ง ก็จะทำให้เกิดการหยุดชะงัก หากผู้เรียนเกิดการหยุดชะงักหลายครั้งจะทำให้ผู้เรียนไม่สามารถเชื่อมโยงเรื่องราวของบทความนั้นได้ และท้ายที่สุดผู้เรียนก็จะไม่เข้าใจในบทความที่ได้อ่าน จากปัญหานี้จึงส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการอ่านของผู้เรียน เนื่องจากว่าหากผู้เรียนอ่านแล้วเกิดความเข้าใจ ผู้เรียนก็จะเกิดความต้องการในการอ่าน แต่ถ้าอ่านแล้วไม่เข้าใจผู้เรียนก็จะรู้สึกเบื่อหน่ายและไม่อยากอ่านต่อ และอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนมีปัญหาในด้านทักษะการอ่าน คือ ผู้สอนขาดเทคนิคในการสอนการอ่านภาษาอังกฤษ ซึ่งทักษะการอ่านภาษาอังกฤษมีความจำเป็นอย่างมากในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ เนื่องจากการวัดประเมินผลทางการเรียนรู้ตามมาตรฐานส่วนมากจะต้องใช้ทักษะการอ่านเพื่อทำความเข้าใจในการทำข้อสอบ หากผู้เรียนขาดทักษะในด้านนี้ก็จะทำให้เป็นไปได้อย่างที่ประสบผลสำเร็จในการเรียนภาษาอังกฤษ เพราะในประเทศไทยจะวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษโดยใช้ข้อสอบการอ่านเพื่อทำความเข้าใจ ดังที่ สุนีย์ สันหมุด (2552). ได้กล่าวว่า ปัญหาในการอ่านภาษาอังกฤษมาจากหลายปัจจัย ปัจจัยที่สำคัญคือผู้เรียนมีนิสัยไม่รักการอ่านและยังมีความรู้ด้านคำศัพท์อย่างจำกัด ผู้เรียนจึงไม่ใส่ใจในการอ่าน โดยอ่านไปเรื่อย ๆ อย่างไร้จุดหมายทำให้จับใจความสำคัญไม่ได้ เพราะไม่เข้าใจในบทความที่อ่าน อีกทั้งครูผู้สอนยังขาดเทคนิคการสอนที่เหมาะสม จากปัญหาทักษะการฟัง การพูด การเขียน และการอ่านภาษาอังกฤษของการศึกษาไทยที่กล่าวมาข้างต้นพบว่า ปัญหาทักษะการอ่านเพื่อทำความเข้าใจส่งผลกระทบต่อผู้เรียนในการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษ ฉะนั้นปัญหานี้จึงเป็นวิกฤตการณ์ในด้านการเรียนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษที่ควรได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน

ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงความสำคัญของปัญหาด้านการอ่านเพื่อทำความเข้าใจของนักเรียน จึงได้ไปศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่มีเทคนิคหรือวิธีการสอนต่างๆที่น่าสนใจและจะสามารถนำมาพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษแก่นักเรียนแล้วทำให้นักเรียนสามารถอ่านจับใจความสำคัญได้ คณะผู้วิจัยพบว่าวิธีแก้ไขปัญหาด้านทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคในการสอดแทรกการสอนคำศัพท์แก่นักเรียนให้ดีขึ้นมีหลายวิธีได้แก่ เทคนิคแบบ KWL-Plus เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นทักษะการอ่านของนักเรียนซึ่งเทคนิคนี้จะช่วยเชื่อมโยงเนื้อหาเดิมเข้ากับความรู้ใหม่ของผู้เรียน และมีกระบวนการทำงานเป็นกลุ่มทำให้นักเรียนมีส่วนร่วม ส่งเสริมให้นักเรียนกระตือรือร้น และสามารถพัฒนาทักษะการอ่านนักเรียนให้ดีขึ้น และมีขั้นตอนในการใช้ KWL-Plus ในการสอนอ่านมีดังนี้ 1.ขั้น K คือ ขั้น What do I know? เป็นขั้นที่ทบทวนความรู้เดิมหรือประสบการณ์ในการเรียนรู้คำศัพท์เก่าๆของนักเรียน ขั้นที่สองคือขั้น What do I want to learn? เป็นการตั้งคำถามว่านักเรียนอยากเรียนรู้อะไรใหม่ๆ ขั้นที่สามคือขั้น L1 What I learn? เป็นขั้นตอนที่นักเรียนต้องรู้ว่ากำลังอ่านอะไรอยู่หรือเรียนอะไรอยู่ ขั้นที่สี่คือขั้น L2

Mapping เป็นขั้นตอนที่นักเรียนต้องอ่านแล้วเชื่อมโยงความคิดร่วมกันเป็นกลุ่มและขั้นสุดท้ายคือขั้น L3 Summarizing เป็นขั้นสรุปจากแผนผังความคิดจากการอ่านคำศัพท์หรือบทอ่านในเรื่องที่ผู้สอนสอน ซึ่งสอดคล้องกับ (ปิยวรรณ ลอดทอง, 2556:ออนไลน์) ซึ่งกล่าวไว้ว่า เป็นเทคนิคที่มีคนส่วนใหญ่นิยมนำไปพัฒนาทักษะการอ่านซึ่งมีการนำความรู้เดิมมาเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่และมุ่งเน้นให้นักเรียนทำงานเป็นทีม นอกจากนี้ให้นักเรียนมีส่วนร่วมมากที่สุดในการอ่านจับใจความ มีขั้นตอนการใช้ KWL-Plus ดังนี้ ขั้น K คือ ขั้น What do I know? ขั้นที่สองคือขั้น What do I want to learn? ขั้นที่สามคือขั้น L1 What I learn? ขั้นที่สี่คือขั้น L2 Mapping และ ขั้นสุดท้ายคือขั้น L3 Summarizing ซึ่งก็ได้มีนักวิจัยหลายท่านได้นำเทคนิค KWL-Plus มาใช้ในการทำวิจัยเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ นอกจากนี้ยังมีเทคนิคที่ใช้ในการพัฒนาการอ่านจับใจความสำคัญที่เน้นให้นักเรียนพัฒนาคำศัพท์ภาษาอังกฤษนั้นคือเทคนิคการอ่านภาษาอังกฤษด้วย CIPPA Model หมายถึง เทคนิคที่ยึดให้นักเรียนเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองเพื่อค้นหา วิเคราะห์และกลั่นกรองสิ่งที่เรียนออกมาให้เป็นรูปธรรม ให้นักเรียนได้อ่าน จดคำศัพท์และอ่านเรื่องพร้อมสรุปเองได้ซึ่งสอดคล้องกับเว็บไซต์ของ (ปิยวรรณ ลอดทอง, 2556:ออนไลน์) ที่กล่าวว่า การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษด้วยเทคนิค CIPPA Model เป็นการให้นักเรียนได้อ่านจับใจความด้วยตนเอง ซึ่งเป็นการเน้นให้นักเรียนวิเคราะห์และบันทึกคำศัพท์ที่ไม่ทราบความหมายแล้วไปหาคำตอบด้วยตนเองเพื่อที่จะสามารถอ่านบทอ่านที่ให้ได้เข้าใจซึ่งมีขั้นตอนที่ (ปิยวรรณ ลอดทอง, 2556:ออนไลน์) อ้างใน ทิศนา ขัมมณี (2545 : 14) ดังนี้ C=Construct สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง I = Interaction คือ การให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน P =Participation คือการให้นักเรียนมีบทบาท มีส่วนร่วมในการเรียนรู้มากที่สุด P =Process คือการให้นักเรียนได้เรียนรู้กระบวนการ ข้อความที่สรุปได้ A = Application คือการให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้ไปใช้ ซึ่งจากที่คณะผู้วิจัยได้ไปศึกษาหาข้อมูลว่าเทคนิค CIPPA Model สามารถพัฒนาการอ่านได้จริงหรือไม่ก็พบว่า เทคนิค CIPPA Model ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินการ 7 ขั้น ขั้นที่ 1 การทบทวนความรู้เดิม ขั้นที่ 2 การแสวงหาความรู้ใหม่ ขั้นที่ 3 การศึกษาทำความเข้าใจข้อมูล ขั้นที่ 4 การแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกับกลุ่ม ขั้นที่ 5 การสรุปและจัดระเบียบความรู้ ขั้นที่ 6 การปฏิบัติ ขั้นที่ 7 การประยุกต์ใช้ มากกว่านี้ก็มีผู้วิจัยหลายท่านให้ความสนใจและนำไปใช้ในการวิจัยแล้วได้ผลจริงดังนี้ งานวิจัยการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของ พัทธพร พิโสจันทรและคณะ (2555) กล่าวว่า มีวัตถุประสงค์ 1.เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ตามรูปแบบ CIPPA 2.เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ CIPPA Model ซึ่งคณะผู้วิจัยนี้ได้ทำแผนการอ่านเพื่อความเข้าใจและแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนโดยใช้เทคนิค CIPPA Model ผลปรากฏว่า 1. กิจกรรมการจัดการเรียนตามรูปแบบ CIPPA ในการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 79.47/82.78 เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ 2. ผลสัมฤทธิ์ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนตามรูปแบบ CIPPA สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนอกจากนี้จากการศึกษางานวิจัยพบว่าบางงานวิจัยมีผลหลังเรียนสูงขึ้นโดยมีนัยสำคัญทางสถิติคือ 0.05 แปลว่าประสบความสำเร็จมาก และคณะผู้วิจัยยังได้ศึกษาก็คือเทคนิคการอ่านแบบ CSR (Collaborative Strategic Reading) หรือกลวิธีการอ่านแบบร่วมมือ ซึ่งเป็นเทคนิคที่เน้นให้นักเรียนฝึกฝนการอ่านอย่างเป็นระบบ จึงทำให้นักเรียนสามารถจับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้และไม่่วงหรือเบื่อเวลาอ่าน เนื้อเรื่องหรือบทความในหนังสือเรียน เทคนิคนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสอนการอ่านเพื่อความเข้าใจ การเพิ่มพูนคำศัพท์ และเน้นการเรียนแบบร่วมมือ อีกทั้งเทคนิคนี้ยังสามารถนำไปใช้กับ

นักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านทั้งระดับสูง กลาง และต่ำ โดยเน้นการอ่านแบบกลุ่ม อ่านแล้วร่วมกัน แสดงความคิดเห็นแล้วสรุปใจความสำคัญของสิ่งที่อ่าน จึงทำให้เทคนิคการอ่านแบบ CSR ช่วยเพิ่มวง คำศัพท์และการทำงานหรือให้ความร่วมมือแบบกลุ่มให้แก่ นักเรียน รูปแบบการสอนอ่านแบบ CSR มี ขั้นตอนในการอ่าน 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) กลวิธีการสำรวจบทอ่าน (Preview) 2) กลวิธีการทำความเข้าใจ (Click & Clunk) 3) กลวิธีหาใจความสำคัญ (Get the Gist) และ 4) กลวิธีการสรุป (Wrap up) ซึ่ง สอดคล้องกับ สุदारตน์ ทองแก้ว ประยงค์ กลั่นฤทธิ์ และ รพีพร สร้อยน้ำ (2560: 82-83) อ้างใน คลิงเนอร์ และ วอห์น (Klingner & Vaughn, 1999: 738-747) ว่ากลวิธีการอ่านแบบร่วมมือนี้ จะช่วย การจัดการเรียนการสอนอ่าน และส่งเสริมให้นักเรียนทำงานร่วมกัน มีความรับผิดชอบ โดยช่วยกันอ่าน บทอ่านและร่วมกันหาวิธีการแก้ปัญหา เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล มีขั้นตอนดังนี้ 1. การทำนาย (Preview) เป็นขั้นที่ให้นักเรียน สังเกตชื่อเรื่อง ภาพประกอบ เพื่อคาดเดาว่าสิ่งที่กำลังจะอ่านเกี่ยวกับเรื่องอะไร 2. คำศัพท์ที่รู้ความหมาย หรือไม่ (Click & Clunk) เป้าหมายของขั้นตอนนี้ เพื่อให้นักเรียนประเมินตนเองว่าเข้าใจคำศัพท์ใดบ้าง (Click) และไม่เข้าใจคำศัพท์ใดบ้าง (Clunk) แล้วให้ทุกคนในกลุ่มนำคำศัพท์ที่ไม่รู้ความหมายมารวมกัน แลกเปลี่ยนความรู้ว่าคำศัพท์ไหนแปลว่าอะไรจนเหลือคำศัพท์ที่ทั้งกลุ่มไม่สามารถเข้าใจความหมายได้ ก็จะเริ่ม กระบวนการ Click & Clunk โดยอาจจะดูบริบท prefix suffix หรือแม้กระทั่งเปิดพจนานุกรม รวมไปถึง การช่วยเหลือจากผู้สอน 3. เข้าใจประเด็น (Get the Gist) ขั้นตอนนี้เป็นการระบุใจความสำคัญของสิ่งที่ อ่านไปว่าใคร ทำอะไร ที่ไหน อย่างไร โดยให้นักเรียนอ่านย่อหน้าที่ละย่อหน้าและบอกใจความสำคัญของ แต่ละย่อหน้าเป็นคำพูดของตนเอง 4. สรุปประเด็น (Wrap Up) เป็นขั้นการสรุปใจความว่านักเรียนมี ความเข้าใจมากน้อยเพียงใดในการอ่านเรื่องนี้ และคิดว่าได้อ่านจริงหรือไม่ โดยสามารถวัดได้ 3 ระดับคือ ระดับการอ่านตัวอักษร ระดับความเข้าใจในการตีความ และระดับความเข้าใจในเชิงวิจารณ์ จึงทำให้มี นักวิจัยหลายท่านได้นำเทคนิค CSR มาใช้ในการทำวิจัยเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ ภาษาอังกฤษ ยกตัวอย่างเช่น งานวิจัยของ สุदारตน์ ทองแก้ว (2560) ได้นำเทคนิค CSR มาใช้ใน การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้กลวิธีการอ่านแบบร่วมมือ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อ ความเข้าใจก่อนเรียนและหลังเรียน โดยผู้วิจัยได้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้การสอนอ่านภาษาอังกฤษเพื่อ ความเข้าใจโดยใช้กลวิธีการอ่านแบบร่วมมือของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 12 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง ซึ่งได้ผ่านการตรวจแก้ไข ทดลองใช้ และปรับปรุงมาแล้ว มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ทุกแผน และแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้กลวิธีการอ่านแบบ ร่วมมือ เป็นแบบทดสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างข้อคำถามและจุดประสงค์ (IOC) เท่ากับ 1.00 ทุกข้อ ค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.25-0.50 มีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.25 - 0.75 และค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.99 และ นอกจากนี้ยังมีนักวิจัยอีกท่านหนึ่งที่ได้นำเทคนิคการสอนอ่านแบบ CSR ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน นั้นก็คืองานวิจัยของ สุพัตรา มูลละอง (2558) ที่ใช้เทคนิค CSR เพื่อเปรียบเทียบความสามารถใน การอ่านเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังเรียน โดยจัดทำแบบสอบถาม ความต้องการหัวข้อเนื้อหาบทอ่าน ซึ่งแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถาม ข้อมูลทั่วไปเพื่อสร้างแบบฝึกเสริมทักษะ ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความต้องการด้านเนื้อหา บทอ่านที่ นำมาสร้างแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้การอ่านกลวิธีแบบร่วมมือ ตอนที่ 3 เป็น การเสนอแนะข้อคิดเห็นเพิ่มเติม 2. แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้การอ่านกลวิธี

แบบร่วมมือซึ่งประกอบด้วยบทเรียนจำนวน 8 บท 3. แผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้การอ่านกลวิธีแบบร่วมมือที่ ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 8 บท จำนวน 8 แผน แผนละ 2 คาบ คาบละ 50 นาที 4. แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ 1 ฉบับ จำนวน 40 ข้อ 5.แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ มีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ หลังจากศึกษางานวิจัยของสองท่านนี้ ที่ได้ใช้เทคนิค CSR ทำให้คณะผู้วิจัยได้รู้ถึงกระบวนการขั้นตอนที่เป็นระบบและเทคนิคต่างๆที่สามารถช่วยพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนให้ดีขึ้นและความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้กลวิธีการอ่านแบบร่วมมือ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 เทคนิคต่อไปที่คณะผู้วิจัยได้ศึกษาคือเทคนิคการสอนอ่านแบบ jigsaw ซึ่งเป็นเทคนิคที่ใช้ในการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยเป็นวิธีที่เน้นการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีส่วนร่วมในชั้นเรียน มีการแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มๆซึ่งแต่ละกลุ่มจะมีการแยกนักเรียนที่เก่ง อ่อน และปานกลางอยู่ภายในกลุ่มซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สอนง อินละคร (2544 : 122) ได้นำเสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค Jigsaw ไว้ดังนี้ 1. แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4-6 คน โดยผลความสามารถของนักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกประธาน และเลขานุการกลุ่ม ซึ่งกลุ่มดังกล่าวเรียกว่า กลุ่มบ้าน หรือ Home group 2. กลุ่มบ้าน (Home group) แต่ละกลุ่มมอบหมายภาระงานให้สมาชิกแต่ละคนรับผิดชอบ โดยผู้สอนจะแบ่งเนื้อหาออกเป็นหัวข้อย่อยแล้วให้สมาชิกในกลุ่มศึกษาและรับผิดชอบเนื้อหาคนละส่วน 3. จัดกลุ่มเชี่ยวชาญ หรือ Expert group โดยให้นักเรียนของแต่ละกลุ่มกลุ่มบ้านที่รับผิดชอบเรื่องเดียวกันไปรวมกับกลุ่มใหม่ แล้วศึกษาทำความเข้าใจเนื้อหา ทำใบงาน หรือทำกิจกรรมร่วมกันจนเกิดความเข้าใจในเรื่องนั้น ๆ อย่างละเอียด 4. กลับกลุ่มบ้าน (Home group) โดยให้นักเรียนแต่ละคนกลับสู่กลุ่มเดิม แล้วอธิบายหัวข้อที่ตนเองได้ศึกษาให้สมาชิกในกลุ่มฟัง โดยคนที่ได้เรื่องที่ 1 อธิบายให้คนในกลุ่มเข้าใจเป็นคนแรก แล้วตามด้วยคนที่ได้เรื่อง 2 3 ตามลำดับ 5. แต่ละคนในกลุ่มทำแบบทดสอบ จากนั้นก็จะมีการรวมคะแนนและเฉลี่ยคะแนนเป็นคะแนนของกลุ่ม 6.กลุ่มที่ได้คะแนนรวมหรือคะแนนเฉลี่ยสูงสุดจะได้รับรางวัลจากผู้สอน และด้วยความโดดเด่นนี้เองจึงทำให้เทคนิคหรือรูปแบบการสอนนี้ได้รับความนิยมและมีนักวิจัยหลายๆท่านได้ศึกษาและทำการวิจัยเช่น ศรีวราวุฒิ เวียงอินทร์ (2560) ได้ทำการวิจัยกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบคะแนนการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนที่เรียนด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและแบบทดสอบหลังเรียนผลปรากฏว่าคะแนนการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนที่เรียนด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งถือว่าเป็นงานวิจัยที่สามารถพัฒนาทักษะการอ่านได้ในระดับที่ดีแต่ต้องใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายเพราะเน้นการอ่านจับใจความสำคัญและต่อมาก็มีอีกหนึ่งผู้วิจัยที่ได้นำการสอนแบบจิ๊กซอว์ไปใช้ในการทำวิจัยเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษนั้นคือ พิมพร พยุหะ (2557) ได้ทำการวิจัยกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในการพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อสรุปใจความสำคัญซึ่งได้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อนและหลังการเรียนโดยใช้การอ่านแบบจิ๊กซอว์ซึ่งได้ใช้แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและแบบทดสอบการอ่านภาษาอังกฤษ โดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ ผลปรากฏว่าความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนสูงขึ้นหลังการเรียนโดยใช้การอ่านแบบจิ๊กซอว์ซึ่งจากการที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้างานวิจัยเกี่ยวกับเทคนิคจิ๊กซอว์ทำให้ผู้วิจัยทราบว่าวิธีการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านนี้เหมาะสำหรับการอ่านเพื่อความเข้าใจและ

สรุปใจความสำคัญซึ่งต้องเป็นวัยที่โตขึ้นมาหน่อยเช่นระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือตอนปลายและใช้ได้ผลมากแต่ข้อจำกัดคือไม่ค่อยเหมาะกับการสอนการอ่านของเด็กประถมสักเท่าไรแต่ก็ถือว่าเป็นเทคนิคที่ค่อนข้างได้รับความนิยมและสามารถพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนได้ดีขึ้นจริง ๆ และนอกจากกลวิธีและทฤษฎีการสอนอ่านภาษาอังกฤษที่กล่าวมาข้างต้นก็ยังมีอีกกลวิธีการสอนอ่านภาษาอังกฤษหนึ่งที่น่าสนใจและสามารถพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและเน้นการพัฒนาทักษะคำศัพท์ของนักเรียนได้ดีกว่าเทคนิคอื่นๆที่กล่าวมาข้างต้น นั่นคือ เทคนิคการสอนอ่านแบบ MIA วิธีการสอนอ่านของเมอร์ด็อก (MIA) (Murdoch Integrated Approach) เป็นวิธีการสอนที่คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแล้วค้นพบว่าวิธีการแก้ปัญหาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจได้เป็นอย่างดี ซึ่งการสอนอ่านแบบ MIA ถูกนิยมนำมาใช้อย่างแพร่หลาย และส่วนใหญ่สามารถพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษได้มากกว่าทฤษฎีหรือกลวิธีอื่นๆ และนอกจากนี้กลวิธีการสอนอ่านแบบ MIA เป็นกลวิธีที่สามารถสอดแทรกการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษให้นักเรียนได้เป็นอย่างดี ด้วยกระบวนการและขั้นตอน 7 ขั้นตอน คือ 1.ขั้นถามคำถามนำก่อนการอ่าน (Asking priming questions) 2.ขั้นหาความหมายของคำศัพท์ (Finding the meaning of vocabularies) 3.ขั้นอ่านเนื้อเรื่อง (Reading the text) 4.ขั้นทำความเข้าใจเนื้อเรื่อง (Understanding the Text) 5.ขั้นถ่ายโอนข้อมูล (Transferring information) 6.ขั้นทำแบบฝึกหัดต่อชิ้นส่วนประโยค และเรียงโครงสร้างอนุเฉท (Doing jigsaw exercise and paragraph structure) 7.ขั้นประเมินผลและแก้ไข (Evaluating and correcting) ซึ่งสอดคล้องกับอุซุพร บถพิบูลย์ (2550) ได้กล่าวไว้ว่าขั้นตอนการสอนอ่านแบบ MIA นี้ เมอร์ด็อกซ์ ได้ให้แนวทางในการสอนดังต่อไปนี้คือ 1.ขั้นถามคำถามนำก่อนการอ่าน (Asking priming questions) คือ ผู้สอนจะตั้งคำถาม หรือข้อความเกี่ยวกับเรื่องที่จะอ่านโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อกระตุ้น และก่อให้เกิดการอภิปรายร่วมกันระหว่างผู้สอนกับนักเรียน ก่อนที่จะอ่านเรื่องนั้นๆ 2.ขั้นหาความหมายของคำศัพท์ (Finding the meaning of vocabularies) คือ ผู้สอนจะเป็นคนเลือกคำศัพท์ (Key word) ขึ้นมาเองจากเรื่อง คำบางคำนักเรียนอาจจะรู้ความหมายแล้ว หรือคำบางคำหากมีความหมายหลายอย่าง ผู้สอนอาจจะเขียนความหมายของคำศัพท์คำนั้นให้อยู่ในสถานการณ์ที่พบ (ประโยคต่างๆ) 3.ขั้นอ่านเนื้อเรื่อง (Reading the text) คือ ผู้สอนแจกบทอ่าน (The text) ให้นักเรียนอ่านตามเวลาที่กำหนดให้ ซึ่งในเนื้อหานั้นจะแตกต่างกับเนื้อหาปกติคือ จะมีคำถามย่อยแทรกอยู่ในเนื้อหา เพื่อให้นักเรียนวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคำถามกับคำสรรพนามในเนื้อเรื่อง 4.ขั้นทำความเข้าใจเนื้อเรื่อง (Understanding the Text) คือ ผู้สอนให้นักเรียนเติมข้อความจากประโยคปลายเปิด ที่ผู้สอนกำหนดให้ โดยนักเรียนเขียนเติมประโยคเหล่านั้นให้เป็นประโยคข้อความที่สมบูรณ์ตามเนื้อเรื่องที่อ่าน (A Sentence Completion Exercise) 5.ขั้นถ่ายโอนข้อมูล (Transferring information) คือ ผู้สอนให้นักเรียนนำความรู้ หรือ ข้อมูลที่ได้จากการอ่านมาเสนอใหม่ในรูปแบบอื่น เช่น อาจจะให้นำความรู้หรือข้อมูลที่ได้จากการอ่านมาเสนอใหม่ในรูปแบบตาราง แผนภูมิ กราฟ หรือแผนที่ อย่างใดอย่างหนึ่ง ตามความเหมาะสมของข้อมูล 6.ขั้นทำแบบฝึกหัดต่อชิ้นส่วนประโยค และเรียงโครงสร้างอนุเฉท (Doing jigsaw exercise and paragraph structure) คือ ผู้สอนเตรียมชิ้นส่วนของประโยคให้จำนวนหนึ่ง แล้วให้แต่ละกลุ่มพยายามต่อชิ้นส่วนต่างๆ ของประโยคเหล่านั้นให้เป็นประโยคที่สมบูรณ์ และเรียงประโยคเหล่านั้นตามลำดับที่ถูกต้อง และ 7.ขั้นประเมินผลและแก้ไข (Evaluating and correcting) คือ การประเมินผลงานส่วนรวมอีกครั้งหนึ่ง และให้การแก้ไขเกี่ยวกับเรื่องของภาษาให้ถูกต้อง เพื่อให้เป็นบรรทัดฐานที่ดีแก่นักเรียนต่อไป ซึ่งคณะผู้วิจัยได้ทำการสืบค้นวิธีการสอนอ่าน และพบว่าวิธีการสอน MIA ได้มีผู้วิจัยนำมาใช้แก้ปัญหาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษหลายท่านด้วยกัน ได้แก่ อุซุพร บถพิบูลย์ (2550) จัดทำเรื่อง ผลของวิธีการสอนแบบ MIA ที่มีต่อความสามารถ

ในการสังเกตและพฤติกรรมในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเดชะปัตตยานุกูล จังหวัดปัตตานี การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1.เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังการทดลองโดยใช้วิธีการสอนแบบ MIA เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 1.แผนการจัดการเรียนรู้ และ 2.แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษก่อนและหลังการทดลอง และผลวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนอ่านโดยวิธีการสอนแบบ MIA มีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผู้วิจัยท่านต่อไปคือ นราธิป เอกสินธุ์ (2557) จัดทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษ โดยใช้สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามแนวการสอนอ่านของเมอร์ดีค (MIA) การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษ โดยใช้สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามแนวการสอนอ่านของเมอร์ดีค (MIA) ก่อนเรียนและหลังเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1.แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวการสอนของเมอร์ดีค (MIA) และ 2.แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษ และผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการเพิ่มความเข้าใจภาษาอังกฤษโดยใช้สาระการเรียนรู้ท้องถิ่นสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามแนวการสอนของเมอร์ดีค (MIA) หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ท่านถัดไปคือ สุจิตรา สารการ (2558) จัดทำเรื่อง การเปรียบเทียบวิธีการสอนแบบแลกเปลี่ยนบทบาทระหว่างผู้สอนกับนักเรียน และวิธีการสอนอ่านแบบ MIA ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างวิธีสอนแบบแลกเปลี่ยนบทบาทระหว่างผู้สอนกับนักเรียนและวิธีสอนอ่านแบบ MIA เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านภาษาอังกฤษ โดยวิธีสอนแบบแลกเปลี่ยนบทบาทระหว่างผู้สอนกับนักเรียนจำนวน 6 แผน แผนการจัดการรู้การอ่านภาษาอังกฤษวิธีการสอนแบบ MIA จำนวน 6 แผน แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษก่อนและหลังเรียนแบบปรนัยจำนวน 30 ข้อสอบ และแบบทดสอบท้ายแผนแบบปรนัยจำนวน 10 ข้อ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบ (MIA) มีคะแนนเฉลี่ย = 25.53 คิดเป็นร้อยละ 80.51 ต่อมา อำภา วิหุณี (2558) จัดทำเรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจด้วยวิธีการสอนแบบบูรณาการของเมอร์ดีค (MIA) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนด้วยวิธีการสอนแบบบูรณาการของเมอร์ดีค (MIA) ก่อนเรียนกับหลังเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการจัดการเรียนรู้แบบ MIA จำนวน 6 แผน รวม 12 ชั่วโมงและแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจจำนวน 40 ข้อ และผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยวิธีการสอนแบบบูรณาการของเมอร์ดีค (MIA) หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ รสา แก่นสูงเนิน (2558) จัดทำเรื่อง การพัฒนาการเรียนการสอน e Learning วิชาภาษาอังกฤษ เพื่อการท่องเที่ยตามแนวการสอนการอ่านแบบบูรณาการของเมอร์ดีค (MIA) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเข้าใจการอ่านภาษาอังกฤษที่เรียน e Learning ตามแนวการสอนอ่านแบบบูรณาการของเมอร์ดีค MIA เครื่องมือที่ใช้กันในงานวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนการสอน e Learning การสอนอ่าน

ภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยวตามแนวการอ่านบูรณาการของเมอร์ต็อค MIA กิจกรรมการเรียนการสอน e Learning วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยวตามแนวการสอนอ่านแบบบูรณาการของเมอร์ต็อค MIA และแบบวัดความเข้าใจการอ่านภาษาอังกฤษ และผลการวิจัยพบว่า ผลการศึกษาความเข้าใจการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียน e Learning ตามแนวการสอนอ่านแบบบูรณาการของเมอร์ต็อค (MIA) พบว่าหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จากงานวิจัยทั้งหมดที่กล่าวมานั้น แสดงให้เห็นว่า วิธีการสอนของเมอร์ต็อค (MIA) เป็นวิธีการสอนที่ช่วยให้นักเรียนมีความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจสูงขึ้น เนื่องจากกิจกรรมการอ่าน เน้นให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติใช้ทักษะการคิดแก้ปัญหา รวมทั้งผสมผสานทักษะทางภาษาต่าง ๆ คือ ฟัง พูด อ่าน ละเขียน จึงทำให้นักเรียนไม่เกิดความเบื่อหน่ายและรู้สึกสนุกสนานกับการอ่าน ที่สำคัญแบบฝึกหัดที่ใช้ในกิจกรรมการอ่านเป็นแบบเขียนตอบ เพื่อฝึกกระบวนการคิดโดยใช้คำพูดของตนเอง สิ่งนี้ทำให้วิธีการสอน MIA เป็นการสอนอ่านเพื่อการสื่อสารที่ดีวิธีหนึ่ง อุซุพร บถพิบูลย์ (2550) กล่าวว่า โดยรวมแล้วเทคนิคการพัฒนาทักษะการอ่านแบบ MIA สามารถพัฒนาทักษะการอ่านของนักเรียนได้จริงและสามารถพัฒนาให้นักเรียนเรียนรู้คำศัพท์พร้อมความหมายได้เป็นอย่างดีทำให้นักเรียนสามารถอ่านจับใจความสำคัญของเรื่องได้ดีขึ้นซึ่งสามารถดูได้จากการศึกษาตัวอย่างงานวิจัยทั้ง 5 เรื่องข้างต้นได้เพื่อเป็นการยืนยันว่าเทคนิคนี้มีผู้ใช้มากที่สุดและเป็นวิธีที่ช่วยพัฒนาทักษะการอ่านที่เน้นการเรียนรู้คำศัพท์เพื่อใช้เป็นฐานการอ่านจับใจความหรืออ่านเพื่อความเข้าใจได้ดีมาก ๆ

สรุป งานวิจัยที่ใช้แก้ไขปัญหาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษที่คณะวิจัยพบมากที่สุด คือเทคนิคการสอนอ่านแบบ MIA เนื่องจากเป็นเทคนิคที่สามารถพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและมีขั้นตอนการสอดแทรกการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษมากกว่าเทคนิคอื่นๆ และเทคนิคนี้สามารถใช้ได้กับการพัฒนาเด็กทุกช่วงวัย ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงได้มีความคิดเห็นตรงกันว่า จะนำเทคนิคการสอนอ่านเพื่อพัฒนาความเข้าใจโดยการเน้นการเรียนรู้คำศัพท์ด้วยกลวิธีการสอนอ่านแบบ MIA ไปใช้ในการแก้ไขปัญหาด้านทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในจังหวัดลำปาง โดยคณะผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์กลวิธีการสอนอ่านแบบ MIA และมาทำการพัฒนาเป็นรูปแบบการสอนอ่านแบบ MIA และนำไปใช้ในการดำเนินการทดลองต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในจังหวัดลำปาง หลังการเรียนโดยใช้รูปแบบการสอนอ่านแบบ MIA กับเกณฑ์ร้อยละ 60

สมมติฐานการวิจัย

นักเรียนชั้นประถมศึกษาในจังหวัดลำปาง มีผลสัมฤทธิ์ทางด้านทักษะการอ่านภาษาอังกฤษผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 หลังเรียนโดยใช้รูปแบบการสอนอ่านแบบ MIA

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) คือ นักเรียนที่ศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาในจังหวัดลำปางที่คณะผู้วิจัยทำการสุ่มแบบเจาะจง เพื่อนำมาเป็นกลุ่มตัวอย่าง โรงเรียนละ 1 ห้องเรียน ซึ่งคละชั้นกัน รวมแล้วจำนวน 155 คน จากโรงเรียนดังต่อไปนี้

1. โรงเรียนอนุบาลลำปาง (เขลางค์รัตน์อนุสรณ์) (25 คน)
2. โรงเรียนบ้านปางสนุก (27 คน)
3. โรงเรียนอนุบาลเมืองลำปาง (ธงชัยศึกษา) (12 คน)
4. โรงเรียนวัดหลวงวิทยา (7 คน)
5. โรงเรียนบ้านศรีหมวดเกล้า (17 คน)
6. โรงเรียนบ้านแม่กำกัววิทยา (12 คน)
7. โรงเรียนบ้านแม่ทะ (8 คน)
8. โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์จิตต์อารีย์ (22 คน)
9. โรงเรียนอนุบาลแม่ทะ (14 คน)
10. โรงเรียนบ้านฮ้องห้า (11 คน)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 1 แผนการจัดการเรียนรู้รูปแบบการสอนอ่าน MIA จำนวน 6 แผน
- 2 แบบทดสอบการอ่านภาษาอังกฤษ เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 1 แผนการจัดการเรียนรู้รูปแบบการสอนอ่าน MIA ได้ดำเนินการตามลำดับขั้นดังนี้
 - 1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และหลักสูตรสถานศึกษา และคู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้

- 1.2 ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการสอนอ่าน MIA

- 1.3 ศึกษาเอกสาร แนวคิด เกี่ยวกับวิธีการ และขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

- 1.4 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้รูปแบบการสอนอ่าน MIA จำนวน 6 แผน

- 1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้รูปแบบการสอนอ่าน MIA ให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินด้านเนื้อหา ด้านแนวคิดทฤษฎี และด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 3 ท่าน เพื่อให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแผนการจัดการเรียนรู้ โดยแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แบบ (Rating Scale) ดังนี้

มีคุณภาพและเหมาะสมมากที่สุด	5 คะแนน
มีคุณภาพและเหมาะสมมาก	4 คะแนน
มีคุณภาพและเหมาะสมปานกลาง	3 คะแนน
มีคุณภาพและเหมาะสมน้อย	2 คะแนน
มีคุณภาพและเหมาะสมน้อยที่สุด	1 คะแนน

- 1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้รูปแบบการสอนอ่าน MIA ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาทักษะการจับใจความสำคัญภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนในจังหวัดลำปาง จำนวน 10 โรงเรียน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563

- 2 แบบทดสอบการอ่านภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังนี้

- 2.1 วิเคราะห์เนื้อหาและตัวชี้วัดวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน

- 2.2 สร้างแบบทดสอบการอ่านภาษาอังกฤษ เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ

- 2.3 นำแบบทดสอบให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบพิจารณาด้านเนื้อหาจำนวน 3 ท่าน ให้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (IOC: Index of item-objective congruence)

+1	เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับจุดประสงค์
0	เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับจุดประสงค์
-1	เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์

- 2.4 ปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2.5 นำแบบทดสอบการอ่านภาษาอังกฤษที่ได้มาตรฐานแล้ว นำไปใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนในจังหวัดลำปาง จำนวน 10 โรงเรียน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โดยทดสอบหลังเรียน

การเก็บและรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล ตามขั้นตอนดังนี้

1 ผู้วิจัยดำเนินการให้ผู้ช่วยวิจัยซึ่งเป็นนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจัดการเรียนการสอน โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้รูปแบบการสอนอ่าน MIA กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนในจังหวัดลำปาง จำนวน 10 โรงเรียน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 6 ครั้ง

2 เมื่อเสร็จสิ้นการจัดการเรียนการสอน โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนอ่านแบบ MIA จำนวน 6 ครั้ง แล้วทดสอบความรู้หลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบการอ่านภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ

3 ผู้วิจัยตรวจแบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 1 ครั้ง โดยให้คะแนน 1, 0 ในแต่ละข้อ

4 ผู้วิจัยนำผลคะแนนมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทำแบบทดสอบการอ่านภาษาอังกฤษหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการสอนอ่านแบบ MIA ซึ่งใช้ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาในจังหวัดลำปาง จำนวน 10 โรงเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาอังกฤษ ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 หลังเรียนโดยใช้รูปแบบการสอนอ่านแบบ MIA ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้ โดยผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 7.08 คะแนน โดยคิดเป็นร้อยละ 70.8 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.56 ซึ่งแสดงรายละเอียดในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ตารางแสดงผลคะแนนทดสอบการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในจังหวัดลำปาง หลังเรียนโดยใช้รูปแบบการสอนอ่านแบบ MIA

ที่	โรงเรียน	คะแนนสอบ (เฉลี่ย)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (รายโรงเรียน)
1	โรงเรียนอนุบาลลำปาง (เขลางค์รัตน์อนุสรณ์)	8.14	0.59
2	โรงเรียนบ้านปงสนุก	7.31	0.44
3	โรงเรียนอนุบาลเมืองลำปาง (ธงชัยศึกษา)	6.10	0.59
4	โรงเรียนวัดหลวงวิทยา	6.90	0.78
5	โรงเรียนบ้านศรีหมวดเกล้า	6.86	0.67
6	โรงเรียนบ้านแม่ก่งวิทยา	6.69	0.36
7	โรงเรียนบ้านแม่ทะ	6.59	0.54

ตารางที่ 1 (ต่อ) ตารางแสดงผลคะแนนทดสอบการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในจังหวัดลำปาง หลังเรียนโดยใช้รูปแบบการสอนอ่านแบบ MIA

ที่	โรงเรียน	คะแนนสอบ (เฉลี่ย)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (รายโรงเรียน)
8	โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์จิตต์อารีย์	7.48	0.56
9	โรงเรียนอนุบาลแม่ทะ	7.17	0.37
10	โรงเรียนบ้านฮ่องห้า	7.55	0.72
	ค่าเฉลี่ยรวม	7.08	
	ค่าร้อยละ	70.8	
	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		0.56

จากตารางที่ 1 พบว่า นักเรียนมีผลคะแนนทดสอบการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังเรียนโดยใช้หลังเรียนโดยใช้รูปแบบการสอนอ่านแบบ MIA โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 7.08 ($\bar{X}=7.08$) คิดเป็นร้อยละ 70.8 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.56 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ผู้วิจัยตั้งไว้

สรุปผลและอภิปรายผล

นักเรียนชั้นประถมศึกษาในจังหวัดลำปาง จำนวน 10 โรงเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาอังกฤษ ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 หลังเรียนโดยใช้รูปแบบการสอนอ่านแบบ MIA ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้ ซึ่งมีเหตุมาจากปัจจัยต่างๆ เช่น ปัจจัยแรก คือ กระบวนการจัดการเรียนการสอนของผู้สอนมีการเตรียมตัวที่ดีและจัดทำแผนการสอนที่ช่วยในการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียน โดยนำขั้นตอนทั้ง 7 ขั้นของรูปแบบการสอนอ่าน MIA มาใช้ แต่ละขั้นก็มีกิจกรรมที่หลากหลาย น่าสนใจ จึงส่งผลให้นักเรียนมีความร่วมมือในการจัดการเรียนการสอน นอกจากนี้ปัจจัยที่สอง คือ นักเรียน เนื่องจากนักเรียนส่วนใหญ่ยังมีความรู้พื้นฐานความรู้ในเรื่องคำศัพท์ภาษาอังกฤษอยู่ระดับปานกลางจึงทำให้นักเรียนสามารถคาดเดาความหมายของคำศัพท์ที่อยู่ในเนื้อเรื่องได้เป็นบางคำ สิ่งนี้ทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อเรื่องได้เป็นบางส่วน ปัจจัยที่สาม คือ สิ่งแวดล้อม นั่นคือภายในห้องเรียนมีสื่อและอุปกรณ์ที่อำนวยความสะดวกที่ช่วยในการจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ อีกทั้งเทคนิค MIA เป็นวิธีการสอนที่ช่วยให้นักเรียนอ่านและทำความเข้าใจเนื้อเรื่องได้เป็นอย่างดี เนื่องจากรูปแบบการสอนทั้ง 7 ขั้นตอนช่วยให้นักเรียนมีทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น ซึ่งวัดได้จากผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน โดยแบ่งเป็นแต่ละขั้นตอน ดังนี้ 1.ขั้นถามคำถาม นำก่อนอ่าน นักเรียนได้ทบทวนความรู้เดิมของนักเรียน ทำให้นักเรียนสนใจและสามารถเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ที่จะเรียนต่อไปได้ 2.ขั้นหาความหมายของคำศัพท์ นักเรียนได้เขียนคำศัพท์ที่ตนเองไม่รู้เมื่อนักเรียนได้หาคำศัพท์ด้วยตนเองทำให้นักเรียนจดจำคำศัพท์ได้ดีกว่าการอ่านตามผู้สอน 3.ขั้นอ่านเนื้อเรื่อง นักเรียนได้ทำงานเป็นกลุ่มมีการโต้เถียง แลกเปลี่ยนความคิดเห็น จึงทำให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อเรื่องมากขึ้น 4.ขั้นทำความเข้าใจเนื้อเรื่อง นักเรียนได้คิดวิเคราะห์ด้วยตนเอง ฝึกทำซ้ำๆ ทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อเรื่องมากขึ้น 5.ขั้นถ่ายโอนข้อมูล นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงได้ประยุกต์ใช้ข้อมูลจากเรื่องที่อ่าน ยกตัวอย่างเช่น การเล่าเรื่อง และแสดงบทบาทสมมติ 6.ขั้นทำ

แบบฝึกหัดต่อชิ้นส่วน นักเรียนได้เรียงลำดับเนื้อเรื่อง ทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อเรื่องทั้งหมดและมีการบูรณาการเกมเข้ากับเนื้อเรื่องที่อ่าน ทำให้นักเรียนสนุกสนานและได้เรียนรู้เนื้อเรื่องควบคู่กันไป และ 7.ชั้นประเมินผลและแก้ไข นักเรียนได้แก้ไขในส่วนที่นักเรียนเข้าใจผิดให้ถูกต้อง ซึ่งทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อเรื่องอย่างถ่องแท้ ปัจจัยที่สี่ คือ สภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียน เนื่องจากสถานศึกษามีการส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษบ้างเช่น มีการจัดบอร์ดคำศัพท์ภาษาอังกฤษหน้าห้อง จัดมุมการอ่านหนังสือในห้องสมุด มีการติดคำศัพท์ตามสถานที่เช่น Room, Canteen และอื่นๆที่สามารถมองเห็นได้ง่ายเป็นต้น จากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น ส่งผลให้คะแนนเฉลี่ยผ่านเกณฑ์ นั้นหมายถึง การจัดกิจกรรมโดยใช้รูปแบบการสอนอ่าน โดยใช้เทคนิค MIA สามารถพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของผู้เรียนได้ ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของ อุซุฟร บลพิบูลย์ (2550) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนแบบ MIA ทำให้นักเรียนได้รับความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ และช่วยให้นักเรียนได้รับประสบการณ์จากกระบวนการทางความคิดเพื่อสร้างความสามารถการอ่าน ซึ่งผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนอ่านโดยวิธีการสอนแบบ MIA มีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ อำภา วิหุวัน (2558) ได้ศึกษางานวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจด้วยวิธีการสอนแบบบูรณาการของเมอร์ต็อค (MIA) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจด้วยวิธีการสอนแบบบูรณาการของเมอร์ต็อค (MIA) ส่งผลให้นักเรียนสามารถทำกิจกรรม ใบงาน และแบบทดสอบต่างๆ ได้ดี และมีการพัฒนาทักษะด้านการอ่านและการเขียนมากขึ้น ซึ่งผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยวิธีการสอนแบบบูรณาการของเมอร์ต็อค (MIA) หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และดังงานวิจัยของ นราธิป เอกสินธุ์ (2557) ได้กล่าวไว้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษตามแนวการสอนอ่านของเมอร์ต็อค (MIA) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ และเน้นการสร้างประสบการณ์ในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้สอนเป็นเพียงผู้วางแผนจัดกิจกรรมและคอยชี้แนะให้คำปรึกษาเมื่อนักเรียนมีปัญหา นอกจากนี้นักเรียนยังมีการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างนักเรียน ได้เรียนรู้ภาษาจากการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม มีโอกาสแสดงความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่ ทำให้นักเรียนไม่เบื่อหน่าย เกิดความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรม ส่งผลให้นักเรียนมีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของผู้เรียนสูงขึ้น ซึ่งผลการวิจัยพบว่า การอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้สาระการเรียนรู้ท้องถิ่นสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามแนวการสอนของเมอร์ต็อค (MIA) หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

เนื่องจากรูปแบบการสอนแบบ MIA เป็นรูปแบบการสอนที่มีขั้นตอนค่อนข้างหลายขั้นตอน จึงส่งผลให้ต้องใช้เวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นระยะเวลาที่ยาวนาน หากไม่มีการวางแผน ออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบแล้ว จะส่งผลให้ไม่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ทันตามเวลา เพราะฉะนั้นผู้สอน และผู้วิจัยที่จะนำผลการวิจัยไปใช้นั้นควรจะคำนึงถึงเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้รัดกุม

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

การใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบ MIA นั้นเป็นสามารถพัฒนาความสามารถทางด้านการอ่านของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะฉะนั้นในการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรลองศึกษาเปรียบเทียบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เนื่องจากอาจจะเห็นผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบ MIA ที่ชัดเจนขึ้นว่า การใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบ MIA สามารถพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนได้มากน้อยเพียงใด รวมถึงอาจจะลองใช้ในกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในระดับชั้นอื่นๆด้วย

กิตติกรรมประกาศ (ใช้กรณีมีแหล่งทุนวิจัย)

ผู้วิจัยขอขอบคุณ แหล่งทุนอุดหนุนการวิจัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 และสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ที่มีส่วนช่วยให้การวิจัยครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงด้วยดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

- จุฑาภรณ์ ภารพ. (2564). การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา. มหาสารคาม: วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์.
- นราธิป เอกสินธุ์. (2557). การพัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษ โดยใช้สาระการเรียนรู้ท้องถิ่นสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามแนวการสอนอ่านของเมอร์ดีอค (MIA). (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยศิลปากร).
- ปิยวรรณ ลอดทอง. (2556). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา. สืบค้นจาก http://data.bopp-obec.info/emis/news/news_view_school.php?ID_New=1936&school_ID=1032650393.
- พัทธพร โสดาจันทร์และคณะ. (2555). การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ CIPPA MODEL ผ่านกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ. มหาสารคาม: วารสารการบริหารและพัฒนา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พิมพร พยุหะ. (2557). การใช้การอ่านแบบจิ๊กซอว์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่าน การเขียนสรุปความภาษาอังกฤษ และทักษะทางสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ทิตนา ขัมมณี. (2545). ศาสตร์การสอน. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รพีพร สร้อยน้ำ. (2563). ความต้องการของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในการเรียนภาษาอังกฤษ เพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ สำหรับการประกอบอาชีพในประชาคม เศรษฐกิจอาเซียน. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยอุตรธานี).
- รสา แก่นสูงเนิน. (2558). การพัฒนาการเรียนการสอน e Learning วิชาภาษาอังกฤษ เพื่อการท่องเที่ยวตามแนวการสอนการอ่านแบบบูรณาการของเมอร์ดีอค (MIA) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยศิลปากร).

- ศราวุฒิ เวียงอินทร์และคณะ. (2560). การพัฒนาการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจด้วยเนื้อหาตามบริบทท้องถิ่น โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. มหาสารคาม: เอกสารการประชุมวิชาการระดับบัณฑิตศึกษาครั้งที่ 2. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- สนอง อินละคร. (2544). เทคนิควิธีการและนวัตกรรมที่ใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง. (ม.ป.พ.)
- สุจิตรา สารการ. (2558). การเปรียบเทียบวิธีการสอนแบบแลกเปลี่ยนบทบาทระหว่างผู้สอนกับนักเรียน และวิธีการสอนอ่านแบบ MIA ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยสารคาม).
- สุดารัตน์ ทองแก้ว. (2560). การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยการใช้กลวิธีการอ่านแบบร่วมมือของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. (วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษสำหรับผู้พูดภาษาอื่น มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี).
- สุนีย์ สันหมุด. (2552). “ปัญหาด้านการอ่าน”. สืบค้นวันที่ 28 สิงหาคม 2554. จาก <http://www.gotoknow.org/สุพัตรา มุลละออง>. (2558). การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจโดยใช้การอ่านกลวิธีแบบร่วมมือและเทคนิคแผนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระยาโยธินวิทยา อำเภอบัวทอง จังหวัดสุพรรณบุรี. นครปฐม: Veridian E-Journal, Silpakorn University.
- อำภา วิหุวัน. (2558). การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจด้วยวิธีการสอนแบบบูรณาการของเมอร์ดีค (MIA) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยสารคาม).
- อุษุพร บถพิบูลย์. (2550). ผลของวิธีการสอนแบบ MIA ที่มีต่อความสามารถในการสังเกตและพฤติกรรมในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเดชะปัตตานยานุกูล จังหวัดปัตตานี. (วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยทักษิณ).

การพัฒนาแอปพลิเคชันพอดคาสต์ร่วมกับการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมทักษะ
การฟังภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
THE DEVELOPMENT OF PODCAST APPLICATION INTERGRATED WITH
BLENDED LEARNING TO ENHANCE ENGLISH LISTENING COMPREHENSION
SKILL FOR MATTHAYOMSUKSA 6 STUDENTS

รินฤดี อุ่นพิกุล¹
วาปี คงอินทร์²

Ruenruedee Aunpikul¹
Wapee Kong-in²

Received: February 16,2023 Revised: February 16,2023 Accepted: May 23,2023

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) หาประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันพอดคาสต์ร่วมกับการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมทักษะการฟังภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด ($E1/E2 = 80/80$) 2) เปรียบเทียบความสามารถทักษะการฟังภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อนและหลังเรียนโดยใช้สื่อการสอนโดยแอปพลิเคชันพอดคาสต์ร่วมกับการเรียนรู้แบบผสมผสาน และ 3) ศึกษาพัฒนาการสัมพัทธ์ความสามารถทักษะการฟังภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้แอปพลิเคชันพอดคาสต์ร่วมกับการเรียนรู้แบบผสมผสาน กลุ่มตัวอย่าง คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/2 โรงเรียน อัสสัมชัญคอนแวนต์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 40 คน ซึ่งได้มาด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้แบบทดสอบก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกันและวิเคราะห์คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ ผลการวิจัยพบว่า

1) ประสิทธิภาพแอปพลิเคชันพอดคาสต์ร่วมกับการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการฟังภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ มีประสิทธิภาพ 81.95/83.62 ตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนด

2) ความสามารถในการฟังภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/2 โดยใช้แอปพลิเคชันพอดคาสต์ร่วมกับการเรียนรู้แบบผสมผสาน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3) คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ทักษะการฟังภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/2 หลังเรียนมีค่าเท่ากับ ร้อยละ 64.21 อยู่ในระดับพัฒนาการระดับสูง

คำสำคัญ : การเรียนรู้แบบผสมผสาน, การฟังภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ, แอปพลิเคชันพอดคาสต์

¹ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาสากล มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา Master of Education Program in Teaching English as a Foreign language, Faculty of humanities and Social Sciences Bansomdejchaopraya Rajabhat University

² คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

Faculty of humanities and Social Sciences, Bansomdejchaopraya Rajabhat University

¹ Corresponding author Email: pewphruek@gmail.com

Abstract

The purposes of this quasi-experimental research were 1) to examine the effectiveness of podcast application integrated with blended learning to enhance English listening comprehension for Mattayomsuksa 6 students 2) to compare English listening comprehension ability between before and after learning through podcast application integrated with blended learning 3) to study relative development score of English listening comprehension ability after learning using podcast integrated with blended learning. The samples included 40 in Matthayom 6/2 at Assumption Convent School obtained by classroom unit-based simple random sampling. Data were collected using lesson plans based on podcast integrated with blended learning and pretest and posttest, and were statistically analyzed by percentage, MEAN, standard deviation, paired *t*-test for dependent samples, and relative development scores. The findings revealed the following.

1) The effectiveness of podcast application integrated with blended learning to enhance English listening comprehension for Mattayomsuksa 6 students measured 81.95/83.62, with was consistent with the criteria 80/80

2) English listening comprehension ability after using podcast application integrated with blended learning was higher than before learning statistically at the .05 level of significance.

3) The samples' relative development scores after learning the podcast integrated with blended learning measured averagely 64.21% which was at high level.

Keywords: blended learning, listening comprehension, podcast

บทนำ

ภาษาอังกฤษมีความสำคัญอย่างยิ่งในสังคมโลกปัจจุบัน เพราะเป็นภาษาสากลที่มีการใช้กันอย่างแพร่หลาย เป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสารในด้านต่างๆ เช่น ด้านการศึกษา ด้านการแสวงหาความรู้ ด้านการประกอบอาชีพ ด้านการค้าขายและธุรกิจ นอกจากนั้นภาษาอังกฤษยังเป็นทักษะสำคัญของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ที่ใช้ในการเชื่อมโยงกับวิชาอื่น ๆ ในการศึกษาต่อ และการประกอบอาชีพ รวมถึงความสำคัญทางเศรษฐกิจในด้านการแลกเปลี่ยนความรู้ เทคโนโลยี อันจะนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ตามที่อรรถชนิดา หวานคง (2559) ได้กล่าวไว้ว่า ในการเรียนภาษา ทักษะ 4 ทักษะ ทักษะการฟังถูกมองว่าเป็นทักษะที่ยากที่สุดของการเรียนภาษาอังกฤษ มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการฟังน้อยกว่าทักษะอื่นๆ วันเฉลิม ณ น่าน (2563) ได้สำรวจกระบวนการเรียนการสอนทักษะการฟังภาษาอังกฤษ พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่พบปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่ให้ความสำคัญเฉพาะ การเรียนไวยากรณ์ ทักษะการอ่าน และคำศัพท์ มากกว่าทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษทักษะอื่น ทักษะการฟังและทักษะการพูดไม่มีความสำคัญในหนังสือเรียนหรือหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศและครูไม่ให้ความสำคัญในการจัดแผนการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับทักษะการฟัง จากความสำคัญของทักษะการฟัง ทำให้มีการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการฟัง โดยมีวิธีการ และการใช้สื่อการสอนที่หลากหลาย เช่นงานวิจัย วชิรญาณ บังคะดารา (2562) ได้นำเสนอการสอนการฟังด้วยวิธีการฟังเพลง การดูหนัง คล้ายกับเคน มหาชนะวงศ์ และ

นิตดา อติภทรนันท์ (2562) ได้นำเสนอ การใช้แอปพลิเคชันที่หลากหลายเพื่อพัฒนาทักษะการฟัง ฤทัยรัตน์ ศรีพวงมาลัย (2561) ได้ทำวิจัย เรื่องพัฒนาผลสัมฤทธิ์ด้านการฟังภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยการจัดการเรียนรู้ผ่านพอดคาสต์ วิธีการแก้ไขและพัฒนาทักษะการฟัง ภาษาอังกฤษนั้น ผู้เรียนควร พยายามใช้ภาษาต่างประเทศให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยเฉพาะการฟัง ซึ่งสามารถฝึกทักษะการฟัง ได้โดยฟังจากวิทยุ ทีวี วิดีโอ ภาพยนตร์ และในกระบวนการเรียนการสอนครูผู้สอน ควรทำให้ห้องเรียน มีชีวิตชีวา และมีความน่าสนใจ โดยใช้สื่อการสอนที่น่าสนใจและหลากหลาย

ปัจจุบันมีการพัฒนาการเรียนการสอน โดยการนำเทคโนโลยีมาเข้ามามีบทบาทในหลากหลาย รูปแบบ และได้กลายมาเป็นเครื่องมือ สื่อการสอน ที่ช่วยให้ครูและผู้เรียนสามารถใช้เครื่องมือ หรือเป็น ตัวช่วยในการสอนและเรียนรู้ สามารถเข้าถึงความรู้ต่างๆได้ง่ายขึ้น จิรารัตน์ ประยูรวงษ์ (2019) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของ “สื่อดิจิทัล” (Digital Media) และ “ซอฟต์แวร์” (Software) เอาไว้ว่า มีบทบาทเป็น อย่างยิ่งในชีวิตมนุษย์โดยเฉพาะมีความสำคัญต่อการศึกษาเป็นอย่างมาก เทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการ เรียนการสอนภาษาอังกฤษ เป็นเครื่องมือในการฝึกฝนทักษะทางภาษาที่สำคัญของครูในการพัฒนาทักษะทาง ภาษาอังกฤษของตนเอง เพื่อที่จะได้ต้นแบบของการฝึกฝนทางภาษาให้กับผู้เรียน เทคโนโลยีทำให้ผู้สอน สามารถทำการสอน และผู้เรียน สามารถบรรลุเป้าหมายทางการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการที่ผู้วิจัยรับผิดชอบในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษ 6 ในระดับชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 6 พบว่าผลสัมฤทธิ์ ด้านการฟังของนักเรียนโรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ มีคุณภาพด้านการฟัง ภาษาอังกฤษต่ำกว่าเกณฑ์ที่กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศและทางโรงเรียนกำหนดไว้ โดยจาก การสอน และประเมินผู้เรียนตามตัวชี้วัดพบว่า คะแนนที่ได้จากการฟังตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ตาม หลักสูตร คือฟังแล้วเข้าใจเรื่องที่ฟัง จับประเด็น แยกแยะข้อเท็จจริง และสามารถตอบคำถามได้ยังไม่เป็น ไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ นอกจากนั้นทางโรงเรียนยังได้มีการกำหนดคุณภาพของนักเรียนในด้านทักษะ การสื่อสารภาษาอังกฤษ โดยนักเรียนร้อยละ 80 ผ่านการทดสอบวัดระดับความสามารถ CEFR ที่ระดับ B1 จากผลการทดสอบ Oxford Placement Test ตลอด 3 ปี คือ ปีการศึกษา 2563-2564 พบว่าคะแนน ส่วน ของการฟังต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และต่ำกว่าคะแนนในส่วนของการใช้ภาษาอังกฤษ

การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จะเน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้เรียนรู้ด้วยตนเอง กระบวนการเรียนรู้ที่จะทำให้นักเรียนเกิดทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง คือทักษะด้านสารสนเทศสื่อและเทคโนโลยีคือผู้เรียนมี ความสามารถในการใช้สื่อหรือ เทคโนโลยีในการค้นหาข้อมูล ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หรือ Digital literacy ซึ่งหมายถึง ทักษะในการนำเครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน อาทิ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ แทปเล็ต โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และสื่อออนไลน์ มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในการ สื่อสาร การปฏิบัติงาน และการทำงานร่วมกัน สื่อดิจิทัลที่ใช้ในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ เช่น พอดคาสต์ บล็อก ทวิตเตอร์ เว็บไซต์ แอปพลิเคชัน ยูทูบ ซึ่งเป็นการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เทคโนโลยีสื่อดิจิทัลที่ทำให้ ผู้เรียนได้ พัฒนาและมีความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษที่จะสามารถนำไปใช้ในการศึกษาค้นคว้าหา ความรู้ข้อมูลต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง เกิดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อนำไปดำรงชีพในศตวรรษที่ 21 ได้อย่าง สมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ (Phra Yuranun Abivaddhano (Boonchit, 2017) การเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดย ใช้เทคโนโลยีสื่อดิจิทัลเหล่านี้ทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะ ความสามารถทางภาษาอังกฤษได้อย่างดีและมี ประสิทธิภาพ ทำให้การเกิดเรียนรู้ภาษาอังกฤษได้อย่างรวดเร็วสะดวกและง่ายดายมากยิ่งขึ้น รูปแบบการ เรียนการสอนในปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงไปมาก ช่วยกระตุ้นให้ ผู้เรียนมีส่วนร่วมมากขึ้น ทำให้ทั้งผู้เรียน และผู้สอนสามารถที่จะทำการเรียนรู้ภาษาอังกฤษนั้น มีความน่าสนใจและมีความสุข สนุกมากยิ่งขึ้น การใช้เทคโนโลยีสื่อดิจิทัล ในการสอนภาษาอังกฤษจึงเป็นการทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการ

เรียนรู้ฝึกปฏิบัติทักษะ ภาษาอังกฤษ อีกทั้งยังช่วยพัฒนาความสามารถทางการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นไปอีกด้วย

การใช้แอปพลิเคชันพอดคาสต์ (Podcast) ในการพัฒนาทักษะการฟังนั้นกำลังเป็นที่รู้จักและได้รับความนิยมมากขึ้น เพราะเป็นเทคโนโลยีที่ใช้งานง่ายและสะดวก Jordan (2007) Podcast หรือ Podcasting เป็น เทคโนโลยีตัวใหม่ที่ทันสมัยซึ่งมีประสิทธิภาพต่อการเรียนการสอนภาษา ความหมายของคำว่า Podcast สามารถแบ่งออกเป็น 2 คำ คือ เป็นชื่อของเครื่องเล่นเพลง MP3 ที่มีชื่อเสียงที่รู้จักกันว่า iPod และอีกคำหนึ่ง คือ คำว่า Broadcast พอดคาสต์เป็นได้ทั้งไฟล์ออดิโอและไฟล์วิดีโอในอินเทอร์เน็ต ซึ่งสามารถดาวน์โหลดไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ได้อย่างอิสระ และสามารถฟังในเครื่องคอมพิวเตอร์หรือเครื่องเล่นพกพาที่รองรับไฟล์ ผู้ใช้งานสามารถฟังได้โดยง่ายทุกสถานที่ และทุกเวลาที่ต้องการฟังขึ้นอยู่กับความสะดวก ของผู้ใช้งาน และสำหรับผู้เรียนนั้น ผู้เรียนสามารถเลือกฟังพอดคาสต์ได้ตามประเภท ความสนใจและ เหมาะสมกับระดับการฟังของตนเอง ซึ่งสามารถฟังพอดคาสต์ได้ทั้งในรูปแบบเสียง วิดีโอ ภาพและ เสียง และพอดคาสต์เป็นสื่อที่มีประโยชน์ต่อวงการศึกษามากมาย โดยเฉพาะการใช้พอดคาสต์เป็นสื่อที่ช่วยพัฒนาทักษะการฟังให้มี ประสิทธิภาพ ดังตัวอย่างงานวิจัยที่สอนโดยใช้พอดคาสต์เพื่อพัฒนาทักษะการฟังภาษาอังกฤษ เช่น ฤทัยรัตน์ ศรีพวงมาลัย (2561) ศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ด้านการฟังภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยการจัดการเรียนรู้ผ่านพอดคาสต์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัย พบว่า คะแนนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการฟังภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยการจัดการเรียนรู้ผ่านพอดคาสต์หลังการทดลอง อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยของ วชิรญาณ บังคะดารา(2562) ได้ศึกษาศึกษาผลของการใช้พอดคาสต์แบบเคลื่อนที่ที่มีต่อการฟังเพื่อความเข้าใจ ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีมี ผลการวิจัยพบว่าพอดคาสต์มีผลต่อการฟังเพื่อความเข้าใจของนักศึกษาเพิ่มขึ้นโดยก่อนเรียน ($\bar{X}$ = 8.98, SD = 2.973) และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ($\bar{X}$ = 14.16, SD = 3.593) นอกจากนี้ ตัวอย่างรายงานการวิจัยในต่างประเทศยังมีความสอดคล้องกันคือ (Muhammad Rizky Widodo.,2018) ได้ศึกษาผลของการใช้พอดคาสต์ที่มีต่อทักษะการฟังมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อตรวจสอบว่า Podcast มีผลกระทบอย่างมากต่อการฟังของนักเรียนหรือไม่ ผลการวิจัยพบว่าหลังการทดสอบมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (sig. 0.010) ต่ำกว่า < 0.05

จากตัวอย่างงานวิจัยข้างต้น จะเห็นได้ว่าการใช้พอดคาสต์สามารถช่วย พัฒนาการจัดการเรียนการสอนทางภาษา และพัฒนาทักษะการฟังได้ดีเพราะสื่อที่ดี สื่อที่น่าสนใจสามารถ สร้างแรงจูงใจที่ดีต่อการเรียนแก่ผู้เรียน และทำให้ผู้เรียนมีความสนใจในกิจกรรมการเรียนการสอน มากขึ้น และสามารถพัฒนาทักษะการฟังให้มีประสิทธิภาพต่อไป จากความสำคัญและประเด็นปัญหาที่กล่าวถึงข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะพัฒนาทักษะการฟังภาษาอังกฤษ โดยเลือกวิธีที่เหมาะสมกับนักเรียนในยุคปัจจุบันที่ไม่ชอบฟังเรื่องราวที่ยาวมากๆ มีความถนัดในการใช้เครื่องมือสื่อสารในรูปแบบต่างๆ เป็นวิธีการสอนที่นักเรียนสามารถเรียนในห้องหรือนอกห้องได้ สามารถทบทวนเนื้อหาด้วยตัวเองได้ มีความหลากหลายของสื่อ ทำให้กระตุ้นการเรียนรู้ และเหมาะสมกับช่วงเวลาที่มิใคร่ขาดนอกจากนี้ ผู้เรียนยังมีโอกาสได้ฟังภาษาอังกฤษจากเจ้าของภาษา และเป็นสื่อที่ผู้เรียนสามารถ นำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันของผู้เรียนได้ สร้างแรงจูงใจและทัศนคติในการฝึกทักษะการฟัง ภาษาอังกฤษให้ดีขึ้น และผู้เรียนยังสามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนาระดับการฟังในระดับสูงของตนเองต่อไปได้ในอนาคต ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาแอปพลิเคชันพอดคาสต์ร่วมกับการเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยใช้วิธีการวิจัยก่อนทดลองเพื่อส่งเสริมทักษะการฟังของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6

วัตถุประสงค์

1. เพื่อหาประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันพอดคาสต์ร่วมกับการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการฟังภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด ($E1 / E2 = 80 / 80$)
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถทักษะการฟังภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อนและหลังเรียนโดยใช้สื่อการสอนโดยแอปพลิเคชันพอดคาสต์ร่วมกับการเรียนรู้แบบผสมผสาน
3. เพื่อศึกษาพัฒนาการสัมพัทธ์ความสามารถการฟังภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อนและหลังเรียนโดยใช้แอปพลิเคชันพอดคาสต์ร่วมกับการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการฟังภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ

สมมติฐานการวิจัย

1. แอปพลิเคชันพอดคาสต์ร่วมกับการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อพัฒนาความสามารถในการฟังภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด ($E1 / E2 = 80 / 80$)
2. ทักษะการฟังภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยใช้แอปพลิเคชันพอดคาสต์ร่วมกับการเรียนรู้แบบผสมผสาน
3. คะแนนพัฒนาสัมพัทธ์หลังใช้แอปพลิเคชันพอดคาสต์ร่วมกับการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการฟังภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสูงขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1 จำนวน 33 คน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/2 จำนวน 40 คน รวมทั้งหมด 73 คน โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 เป็นนักเรียนที่ความสามารถเก่ง ปานกลาง และอ่อน

กลุ่มตัวอย่าง คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/2 โรงเรียน อัสสัมชัญคอนแวนต์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 40 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับสลาก โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

	จำนวนห้องเรียน	ระดับความสามารถ			รวม
		กลุ่มเก่ง	กลุ่มปานกลาง	กลุ่มอ่อน	
ประชากร	2	22	28	23	73
กลุ่มตัวอย่าง	1	12	15	13	40

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/2 ผู้วิจัยได้นำรูปแบบการสอนโดยใช้แอปพลิเคชันพอดคาสต์ร่วมกับการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมทักษะการฟังภาษาอังกฤษ จำนวน 4 แผน ที่ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและหาคุณภาพ โดยเลือกหน่วยการเรียนรู้ใน

รายวิชาภาษาอังกฤษ 6 เพื่อกำหนดจุดประสงค์ให้สอดคล้องกับความสามารถด้านการฟังตามวิธีการเรียนรู้ ทั้งหมด 4 เรื่อง ได้แก่ 1) What type are you? 2) Glorious food 3) When in Rome 4) Being Green โดยใช้ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 แจกจุดประสงค์การเรียนรู้และการใช้แอปพลิเคชันพอดคาสต์ในแต่ละครั้ง

ขั้นตอนที่ 2 นำบทเรียนที่เกี่ยวกับจุดประสงค์การเรียนรู้ มาดำเนินการสอน

ขั้นตอนที่ 3 ให้ผู้เรียนฟังจากแอปพลิเคชันพอดคาสต์ทั้งในและนอกห้องเรียน

ขั้นตอนที่ 4 ครูและผู้เรียนร่วมกันสรุปบทเรียนในแต่ละบทเรียน

ขั้นตอนที่ 5 ครูประเมินผลผู้เรียน โดยให้ทำแบบฝึกหัดการฟัง เป็นฟังผ่านแอปพลิเคชันพอดคาสต์

ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นครูผู้สอนภาษาอังกฤษที่มีประสบการณ์สอนไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ซึ่งพิจารณาความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบในหัวข้อต่าง ๆ ของแผนการจัดการเรียนรู้ และตัวแปรที่จะศึกษาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) ซึ่งค่าดัชนีความสอดคล้องกับจุดประสงค์รายข้อของแผนการสอนทุกฉบับ พบว่า อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 และเฉลี่ยภาพรวมทุกฉบับเท่ากับ 0.91 แล้วนำไปใช้ในการทดลองกับกลุ่มผู้เรียน ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย (Tryout) คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ จากนั้นปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้เพิ่มเติมจากข้อค้นพบที่ได้จากการ Tryout ให้มีความเหมาะสมกับบริบทของผู้เรียนยิ่งขึ้น ก่อนนำไปใช้ทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ในการศึกษา

2. แบบทดสอบวัดความสามารถการฟังภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อนเรียน (Pretest) และหลังเรียน (Posttest) โดยใช้แอปพลิเคชันพอดคาสต์ ร่วมกับการเรียนรู้แบบผสมผสานเป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก ซึ่งประเมินความสามารถการฟังภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการฟังเพื่อระบุความหมายของคำศัพท์ ด้านการฟังเพื่อ จับใจความสำคัญ ด้านการฟังเพื่อระบุเหตุผล และการฟังเพื่ออนุมานหรือตีความจากเรื่องที่ฟัง จำนวนด้านละ 15 ข้อ ทั้งนี้ผู้วิจัยนำแบบทดสอบดังกล่าวไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นครูผู้สอนภาษาอังกฤษที่มีประสบการณ์สอนไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ซึ่งพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบทดสอบกับจุดประสงค์การวิจัยที่เกี่ยวกับความสามารถการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจที่ต้องการศึกษา โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) ซึ่งค่าดัชนีความสอดคล้องที่ยอมรับได้ต้องมีค่าตั้งแต่ .50 ขึ้นไป ทั้งนี้ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของแบบทดสอบพบว่า อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 และเฉลี่ยภาพรวมแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.91 จึงนำแบบทดสอบนำไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้เรียนที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย (Tryout) คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1 จำนวน 33 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงเชิงสภาพ (Concurrent Validity) โดยพิจารณาคูสมบัตินี้ของแบบทดสอบในแง่ของการจำแนกผู้เรียนกลุ่มเก่งออกจากผู้เรียนกลุ่มอ่อนได้เพื่อสะท้อนความสามารถตามความเป็นจริงของผู้เรียน ทั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการหาค่าความยาก (p) ซึ่งควรอยู่ระหว่าง 0.20-0.80 (Sumarsono, 2014 as cited in Hartati & Yogi, 2019) และค่าอำนาจจำแนก (r) ซึ่งควรมีค่าตั้งแต่ 0.21 ขึ้นไป (Arikunto, 1986) นอกจากนี้ ผู้วิจัยหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้สูตร Kuder-Richardson (KR-20) ซึ่งพิจารณาคูสมบัตินี้ความคงที่ (Stability) เชื่อถือได้ (Dependability) ถูกต้องแม่นยำ (Accuracy) มีความคงเส้นคงวา (Consistently) ใช้วัดผลซ้ำแล้วได้ผล

ที่ใกล้เคียงกันหรือมีความคลาดเคลื่อนน้อย ซึ่งค่าความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้ควรมีค่าตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป ทั้งนี้พบว่า ข้อสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่า (p) อยู่ระหว่าง 0.33 ถึง 0.75 และมีค่า (p) ของข้อสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.72 ค่า (r) อยู่ระหว่าง 0.22 ถึง 0.72 และมีค่า (r) ของข้อสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.38 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.72 เป็นไปตามเกณฑ์ค่าความเที่ยงเชิงสภาพและค่าความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้ดังกล่าวข้างต้น และกำหนดสัดส่วนความยาก-ง่ายของข้อสอบทั้ง 3 ระดับ ระดับละ 12 ข้อ ในแต่ละตอนจำแนกเป็นข้อสอบระดับยาก จำนวน 3 ข้อ ข้อสอบระดับปานกลาง จำนวน 6 ข้อ และข้อสอบระดับง่าย จำนวน 3 ข้อ (สัดส่วนความยากง่ายของข้อสอบทั้งฉบับ 3 : 6: 3) ตามเกณฑ์ร้อยละการจำแนกระดับความยาก-ง่ายของข้อสอบในแบบทดสอบของ (Sumarsono, 2014 as cited in Hartati & Yogi, 2019) ได้แก่ ข้อสอบระดับยาก 25% ข้อสอบระดับปานกลาง 50% และข้อสอบระดับง่าย 25%

การเก็บและรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาค้นคว้างานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. แจกเอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Information Sheet for Research Participant) ซึ่งผู้วิจัยได้ชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงข้อมูลสำคัญต่าง ๆ เช่น กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวจากโครงการวิจัยได้ตลอดเวลาและการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ไม่ส่งผลกระทบต่อ การประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาที่ผู้วิจัยทำการสอน และ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง เช่น ชื่อ-นามสกุล จะถูกเก็บเป็นความลับและเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย (Consent Form) จากกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เวลาแก่กลุ่มตัวอย่างในการพิจารณาเอกสารข้อมูลคำอธิบายฯ และกรอกข้อมูลในเอกสารแสดงความยินยอมฯ และจัดส่งคืนแก่ผู้วิจัยให้แล้วเสร็จภายใน 1 สัปดาห์ก่อนเริ่มดำเนินการวิจัย

2. จัด Workshop การใช้งานแอปพลิเคชันพอดคาสต์แก่กลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เวลา 2 คาบเรียน เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความเข้าใจในกระบวนการใช้งานและการเชื่อมโยงกับกระบวนการเรียนการสอนการฟังเพื่อความเข้าใจร่วมกับการแอปพลิเคชันพอดคาสต์ตลอดจนชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจถึงจุดประสงค์ และบทบาทหน้าที่ของกลุ่มตัวอย่างและผู้วิจัยในระหว่างดำเนินการวิจัย

3. กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) โดยใช้แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการฟังภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและบันทึกผลการสอบของนักเรียนแต่ละคนไว้เป็นคะแนนทดสอบก่อนเรียนในรูปแบบไฟล์ข้อมูลสำเร็จรูป

4. ดำเนินการทดลองจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/2 ด้วยตัวผู้วิจัยเองตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 4 แผน โดยใช้เวลาทั้งสิ้น 12 คาบ ใน 6 สัปดาห์ กล่าวคือ จัดการเรียนการสอนสัปดาห์ละ 1 แผน ๆ ละ 2 คาบ ของภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565

5. กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) โดยใช้แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการฟังภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นซึ่งเป็นข้อสอบที่มีข้อความคำถามเดียวกันกับแบบทดสอบก่อนเรียน จากนั้น บันทึกผลการสอบของนักเรียนแต่ละคนไว้เป็นคะแนนทดสอบหลังเรียนในรูปแบบไฟล์ข้อมูลสำเร็จรูป

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. วิเคราะห์ลักษณะการแจกแจงปกติของข้อมูล (Normality) ตามเงื่อนไขการใช้สถิติประเภทพารามेटริก (Parametric Statistics) โดยพิจารณาการแจกแจงของค่าความเบ้ (Skewness) และ

ค่าความโด่ง (Kurtosis) โดยใช้สถิติ Shapiro wilk โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาค่าความเบ้ ไม่เกิน ± 2 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 (Hair & et.al, 2006) และเกณฑ์การพิจารณาค่าความโด่ง ไม่เกิน ± 2 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 (Kline, 2005, p.50)

ทั้งนี้ จากผลการวิเคราะห์การแจกแจงความเบ้ของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง -1.33 ถึง 0.08 และจากการพิจารณาค่าความโด่งของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง -1.53 ถึง -1.47 ซึ่งมีค่าไม่เกิน ± 2 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ จึงสรุปได้ว่า คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนมีลักษณะการแจกแจงปกติของข้อมูล สามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติการทดสอบค่าที่ได้ รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การตรวจสอบลักษณะการแจกแจงปกติของข้อมูล

คะแนน	คะแนนเต็ม	Min	Max	Mean	Skewness	Kutosis
การทดสอบก่อนเรียน	40	9	32	13.83	-1.31	-1.55
การทดสอบหลังเรียน	40	26	36	30.60	0.08	-1.43

2. วิเคราะห์ลักษณะการแจกแจงปกติของข้อมูล (Normality) ตามเงื่อนไขการใช้สถิติประเภทพารามेटริก (Parametric Statistics) โดยพิจารณาการแจกแจงของค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) โดยใช้สถิติ Shapiro wilk โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาค่าความเบ้ ไม่เกิน ± 2 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 (Hair & et. al, 2006) และเกณฑ์การพิจารณาค่าความโด่ง ไม่เกิน ± 2 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 (Kline, 2005, p. 50)

3. ทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเพื่อทดสอบค่าที่สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (Paired *t*-test for dependent sample) ซึ่งเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน แล้ววิเคราะห์การแจกแจงของค่าที่ (*t*-distribution) ทั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ประเมินพัฒนาการความสามารถฟังภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยคำนวณคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์จากแบบทดสอบวัดความสามารถอ่านภาษาอังกฤษก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้สูตรคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ ดังนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์พัฒนาการสัมพัทธ์ จากคะแนนที่ได้จากการทดสอบวัดความสามารถฟังภาษาอังกฤษก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สูตรคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ ดังนี้ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552: 266-267)

$$\text{คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์} = \frac{\text{คะแนนหลังเรียน} - \text{คะแนนก่อนเรียน}}{\text{คะแนนเต็ม} - \text{คะแนนก่อนเรียน}} \times 100$$

จากนั้นแปลความหมายคะแนนตามเกณฑ์ระดับพัฒนาการ ซึ่งแบ่งเป็น 4 ระดับ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 3.เกณฑ์การพัฒนาการเปรียบเทียบระดับพัฒนาการ

คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์	ระดับพัฒนาการ
76 - 100	พัฒนาการระดับสูงมาก
51 - 75	พัฒนาการระดับสูง
26 - 50	พัฒนาการระดับกลาง
0 - 25	พัฒนาการระดับต้น

ผลการวิจัย

ตารางที่ 4 การหาประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันพอดคาสต์ร่วมกับการเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยใช้วิธีการวิจัยกึ่งทดลองเพื่อส่งเสริมความสามารถในการฟัง

แบบฝึกหัดระหว่างเรียน			แบบทดสอบหลังเรียน			ประสิทธิภาพ
คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	E1	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	E2	E1/E2
40	32.78	81.95	40	30.47	83.62	81.95/83.62

จากตารางที่ 4 พบว่า ผลคะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน E1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 81.95 และคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบหลังเรียน E2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 83.62 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 สรุปได้ว่าการพัฒนาแอปพลิเคชันพอดคาสต์ร่วมกับการเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยใช้วิธีการวิจัยกึ่งทดลองเพื่อส่งเสริมความสามารถในการฟังของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

ตารางที่ 5 ผลการทดสอบค่า t ของคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการฟังภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยการระบุเหตุผลสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยแอปพลิเคชันพอดคาสต์ร่วมกับการเรียนรู้แบบผสมผสาน

การทดสอบ	n	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	40	13.72	1.48	22.46	0.00
หลังเรียน	40	30.47	2.99		

* $p < .05$

จากตารางที่ 5 พบว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการฟังภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยการระบุเหตุผลสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแอปพลิเคชันพอดคาสต์ร่วมกับการเรียนรู้แบบผสมผสาน มีความแตกต่างกันเท่ากับ 16.78 ผลการทดสอบค่า t ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จพบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงสรุปได้ว่า ความสามารถในการฟังภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยการระบุเหตุผลหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนโดยใช้แอปพลิเคชันพอดคาสต์ร่วมกับการเรียนรู้แบบผสมผสานสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

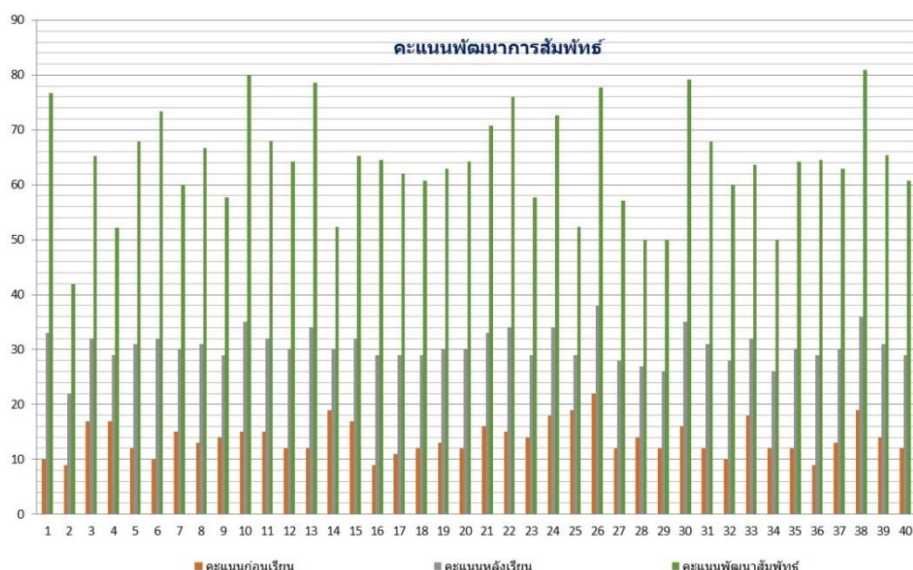
ตารางที่ 6 การแจกแจงความถี่และร้อยละคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ความสามารถฟังภาษาอังกฤษ
หลังเรียนด้วยวิธีการสอนด้วยแอปพลิเคชันพอดคาสต์ร่วมกับการเรียนรู้แบบผสมผสาน

คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์	ระดับพัฒนาการ	ความถี่	ร้อยละ
76 - 100	พัฒนาการระดับสูงมาก	5	12.50
51 - 75	พัฒนาการระดับสูง	32	80.00
26 - 50	พัฒนาการระดับกลาง	3	7.50
0 - 25	พัฒนาการระดับต้น	0	0.00

จากตารางที่ 5 ความถี่ของคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ความสามารถฟังภาษาอังกฤษ
หลังเรียนด้วยวิธีการสอนด้วยแอปพลิเคชันพอดคาสต์ร่วมกับการเรียนรู้แบบผสมผสาน ส่วนใหญ่อยู่
ในช่วงคะแนน 51- 75 (พัฒนาการระดับ สูง) เป็นร้อยละ 80.00 รองลงมาได้แก่ ช่วงคะแนน 76 – 100
(พัฒนาการระดับสูงมาก) คิดเป็นร้อยละ 12.50 และช่วงคะแนน 26 - 50 (พัฒนาการระดับกลาง)
คิดเป็นร้อยละ 7.50 ทั้งนี้ ไม่พบคะแนนในช่วง 0 - 25 เลย คิดเป็นร้อยละ 0.00

ตารางที่ 7 คะแนนเฉลี่ยพัฒนาการสัมพัทธ์ความสามารถฟังภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ หลังเรียน
โดยใช้แอปพลิเคชันพอดคาสต์ร่วมกับการเรียนรู้แบบผสมผสาน

คะแนนทดสอบเฉลี่ย หลังเรียน	คะแนนพัฒนาการ สัมพัทธ์	ระดับพัฒนาการ
26.17	64.21	สูง



ภาพที่ 1 คะแนนและระดับพัฒนาการสัมพัทธ์ทักษะการฟังเพื่อความเข้าใจ หลังการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชัน
พอดคาสต์ร่วมกับการเรียนรู้แบบผสมผสาน

จากตารางที่ 7 และภาพที่ 1 คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ความสามารถการฟังภาษาอังกฤษ เพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภายหลังการใช้แอปพลิเคชันพอดคาสต์ร่วมกับการเรียนรู้แบบผสมผสาน จำนวน 40 คน พบว่านักเรียนมีพัฒนาการโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง (มีค่าเฉลี่ยของคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ เท่ากับ 64.21) และเมื่อพิจารณาคะแนนพัฒนาการเป็นรายบุคคลจากคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ พบว่านักเรียนมีพัฒนาการความสามารถการฟังภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจอยู่ในระดับสูงมาก จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 12.50 นักเรียนมีพัฒนาการความสามารถการฟังภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจอยู่ในระดับสูง จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 80.00 รองลงมา มีคะแนนอยู่ในระดับกลาง จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 7.50 ตามลำดับ ทั้งนี้เมื่อพิจารณา คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 30.60 เมื่อคำนวณตามสูตรการหาค่าพัฒนาการสัมพัทธ์ พบว่า มีค่าพัฒนาการสัมพัทธ์เท่ากับ 64.21 ซึ่งอยู่ในระดับสูง

สรุปผลและอภิปรายผล

การพัฒนาแอปพลิเคชันพอดคาสต์ร่วมกับการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการฟังภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนาแอปพลิเคชันพอดคาสต์ร่วมกับการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการฟังภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.95/83.62 แสดงให้เห็นว่าแอปพลิเคชันพอดคาสต์ เป็นสื่อที่ดีสามารถสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนพัฒนากระบวนการฟัง ได้ฝึกฟังพร้อมทั้งพัฒนาทักษะการฟังได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีพัฒนาการการออกเสียง รวมถึงพัฒนากระบวนการเรียนรู้โครงสร้างไวยากรณ์ทางภาษาและได้เรียนรู้คำศัพท์ใหม่ๆ สามารถใช้ในห้องเรียนหรือห้องเรียนออนไลน์ หรือการฝึกฝนโดยใช้เวลานอกห้องเรียน พร้อมทั้งเป็นการเสริมหรือแก้ปัญหาในการเรียนรู้ผสมผสานกันได้ ส่งผล ให้เป็นการสร้างสภาพแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ปรียาภรณ์ บุญมีรอด (2561) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนแบบผสมผสานร่วมกับการเรียนแบบแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาผลงานการถ่ายภาพเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษาในระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยศิลปากรผลการวิจัย พบว่า 1) ผลการศึกษาสภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบผสมผสานร่วมกับการเรียนแบบแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานในอัตราส่วนการเรียนบนเว็บไซต์ 70% และในชั้นเรียน 30% ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์แบบผสมผสานหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 รวมไปถึง ฤทัยรัตน์ ศรีพวงมาลัย (2561) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ด้านการฟังภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยการจัดการเรียนรู้ผ่านพอดคาสต์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ด้านการฟังภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยการจัดการเรียนรู้ผ่านพอดคาสต์ของนักเรียนคะแนนหลังการทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/2 ที่ใช้ความสามารถการฟังภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ 1) การระบุคำศัพท์ 2) การระบุเหตุผล 3) การจับใจความสำคัญ และ 4) การตีความ โดยใช้แอปพลิเคชันพอดคาสต์ร่วมกับการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการฟังภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สามารถอภิปรายได้ว่าการใช้แอปพลิเคชันพอดคาสต์ร่วมกับเรียนรู้แบบผสมผสาน สามารถส่งเสริมความสามารถในการฟังภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ส่งผลให้นักเรียนมีพัฒนาการด้านการฟัง

ภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจในภาพรวมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ อรรถชัย แสนโคตร (2564) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการฟังภาษาอังกฤษในบริบทการเรียน ภาษาอังกฤษในฐานะเป็นภาษาต่างประเทศ โดยใช้พอดคาสต์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/2 โรงเรียนวัดนวลนรดิศพบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/2 โรงเรียนวัดนวลนรดิศ สามารถพัฒนาทักษะ การฟังภาษาอังกฤษได้มากขึ้น และยังไปสอดคล้องกับงานวิจัยต่างประเทศ มูฮัมหมัด ริคกี วิโดโด Muhammad Rizky Widodo (2018) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การตรวจสอบผล การสำรวจผลกระทบของ การใช้พอดคาสต์ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ความเข้าใจในการฟังของนักเรียนที่ SMA Angkasa จาการ์ตา” มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อตรวจสอบว่า Podcast มีผลกระทบอย่างมากต่อการฟังของนักเรียน หรือไม่ ผลการวิจัยพบว่าหลังการทดสอบมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคะแนนระหว่าง นักเรียนที่สอนโดยใช้ Podcast กับนักเรียนที่สอนโดยไม่ต้องใช้พอดคาสต์ ดูได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ANOVA ที่แสดงว่าค่ามีนัยสำคัญ (sig. 0.010) ต่ำกว่า < 0.05 หมายความว่า Podcast มีนัยสำคัญที่ ส่งผลต่อความเข้าใจในการฟังของนักเรียน ไครียห์ ชยาบูตดิน Khairiah Syahabuddin (2021) ได้ทำ การวิจัย เรื่องการปรับปรุงทักษะการฟังของนักเรียนโดยใช้ พอดคาสต์ จุดประสงค์ของการศึกษานี้คือ การใช้พอดคาสต์ในการพัฒนาทักษะการฟังของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่าพอดคาสต์ช่วยให้นักเรียนมี พัฒนาทักษะการฟัง คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนหลังการทดสอบ สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนสอบ (36.3 ถึง 63.3) โดยรวมแล้ว การศึกษาครั้งนี้แนะนำให้พัฒนาทักษะการฟังภาษาอังกฤษด้วยพอดคาสต์

อย่างไรก็ตามหากพิจารณาคะแนนการทดสอบเป็นรายด้าน จะพบว่าคะแนนความสามารถใน ด้านต่างๆ มีความแตกต่างลดหลั่นกันไป สะท้อนให้เห็นว่าการใช้เทคโนโลยีพอดคาสต์อาจส่งผลต่อ การเรียนรู้ ทักษะการฟังบางด้านได้ดีกว่าด้านอื่นๆ กล่าวคือ ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าด้านที่ผู้เรียนมี ผลคะแนนความสามารถการฟังสูงที่สุดคือด้านความสามารถในการฟังภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ด้านการระบุเหตุผล ในขณะที่ด้านการฟังภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจด้วยการตีความ ผู้เรียนมีคะแนน ความสามารถในการฟังต่ำสุด ทั้งนี้ผู้วิจัยเชื่อว่า เนื่องจาก การตีความจากการฟังต้องประกอบไปด้วยทักษะ และความรู้หลายด้าน นักเรียนต้องเข้าใจความหมายของคำศัพท์ วลี สำนวน ทั้งความหมายตรงตัว และ ความหมายแฝงอื่นๆ ตามบริบทที่ฟัง ต้องรู้จักแยกแยะข้อเท็จจริง ความคิดเห็น และเข้าใจสารที่ส่งผ่าน การสนทนา หรือบทความที่ได้ฟัง จึงอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้นักเรียนได้คะแนนในด้านการตีความน้อยกว่า ด้านอื่น ๆ

3. ผลการวิเคราะห์คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ บ่งชี้ว่า กลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการฟัง ภาษาอังกฤษ อยู่ในระดับสูง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก การจัดการเรียนรู้แบบการพัฒนาแอปพลิเคชัน พอดคาสต์ร่วมกับการเรียนรู้แบบผสมผสาน ช่วยทำให้เข้าใจเนื้อหาได้อย่างชัดเจน ส่งผลต่อการ จับใจความจากการฟังได้ในที่สุด

ข้อเสนอแนะ

การพัฒนาแอปพลิเคชันพอดคาสต์ร่วมกับการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมความสามารถ ในการฟังภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ได้ทำการสรุปข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับประเด็นต่าง ๆ โดยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะในการวิจัย ครั้งต่อไปดังนี้

1. ระยะเวลาที่ใช้ในการพัฒนาการฟังภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยการจัดการเรียนรู้ ผ่านพอดคาสต์ ควรพิจารณาให้เหมาะสมอาจมีความยืดหยุ่นตามสภาพบรรยากาศ และศักยภาพของ ผู้เรียน และที่สำคัญควรพัฒนาให้ต่อเนื่อง

2. ควรส่งเสริมนักเรียนที่มีพัฒนาการความสามารถการฟังภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจอยู่ในระดับสูงมาก จำนวน 5 คนให้มีความการที่ดีขึ้นไป โดยการฝึกการฟังในระดับที่ยากขึ้น

3. ครูควรชี้แจงถึงวิธีการจัดการเรียนรู้การฟังภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจผ่านพอดคาสต์ ตลอดทั้งการวัดผลและการประเมินผลให้เข้าใจ เนื้อหาที่เลือกไม่ควรยากมากเกินไป ควรให้พอเหมาะกับระดับชั้น

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. อุปกรณ์แบบเคลื่อนที่ ส่วนมากมีขนาดหน่วยความจำมีความจุน้อย ทำให้มีข้อจำกัดในการจัดเก็บไฟล์ประเภทมัลติมีเดีย ต้องมีการวางแผนเมื่อต้องใช้งานนอกชั้นเรียน เนื่องจากอาจทำให้การฟังไม่ต่อเนื่อง

2. ควรนำวิธีการสอนโดยใช้แอปพลิเคชันพอดคาสต์ร่วมกับการเรียนรู้แบบผสมผสานไปทดลองวิจัยกับนักเรียนในระดับชั้นอื่น ๆ เช่น ระดับชั้นมัธยมศึกษา 1-5 และในการใช้กับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น อาจจะตัดความสามารถด้านการฟังเพื่อการตีความออก หรือปรับแบบทดสอบให้เหมาะสมกับช่วงชั้น

3. ควรนำวิธีการสอนโดยใช้แอปพลิเคชันพอดคาสต์ร่วมกับการเรียนรู้แบบผสมผสานไปใช้สอนกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ เช่น กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคม ศาสนา และวัฒนธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

เคน มหาชนวงศ์., นิธิดา อติภทรนันท์. (2562). การใช้แอปพลิเคชันบนแท็บเล็ต เพื่อส่งเสริมความสามารถในการฟัง พูดภาษาอังกฤษและความรู้คำศัพท์ ของนักเรียนชาติพันธุ์ชั้นประถมศึกษาปีที่2. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น, 16(1), 205 -210.

จิรารัตน์ ประยูรวงษ์ (2019). การเรียนรู้ภาษาอังกฤษบนโลกดิจิทัลในศตวรรษที่ 21 *Journal of Graduate Studies Valaya Alongkorn Rajabhat University*, 13(1), 210-223.

ฤทัยรัตน์ ศรีพวงมาลัย.(2561). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ด้านการฟังภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยการจัดการเรียนรู้ผ่านพอดคาสต์ของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยศิลปากร]

วชิรญาณ บังคคารา.(2562). ผลของการใช้พอดคาสต์แบบเคลื่อนที่ที่มีผลต่อการฟังเพื่อความเข้าใจของนักศึกษาไทยในระดับมหาวิทยาลัยที่เรียนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ.[วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี]

วันเฉลิม ณ น่าน . (2563) *VPL-PA Model* หรือรูปแบบการเรียนการสอนฟังภาษาอังกฤษ 5 ขั้นตอน สืบค้นจาก : <https://www.kruwandee.com/forum/10.html?wbid=70373>

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2552). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม*. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- อรรถพล แสนโคตร (2564) การพัฒนาทักษะการฟังภาษาอังกฤษในบริบทการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในฐานะ
เป็นภาษาต่างประเทศ โดยใช้พอดคาสต์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/2
โรงเรียนวัดนวลนรดิศ. สืบค้นเมื่อ 27 กรกฎาคม 2565. เข้าถึงได้จาก
https://www.kroobannok.com/board_view.php?b_id
- อรรชนีดา หวานคง.(2559). การจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในศตวรรษที่ 21. *Journal of Yanasangvorn Research Institute*, 7(2), 303-314.
- Ahmadi, S. M. (2016). The Importance of Listening Comprehension in Language Learning. *International Journal of Research in English Education*, 1(1), 123-133.
- Arikunto, S. (1986). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Best, J. W. (1997). *Research in Education (3rd ed.)*. Englewood Cliffs N.J.: Prentice-Hall.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis* (Vol. 6). Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Hartati, N., & Yogi, H. P. S. (2019). Item Analysis for a Better Quality Test. *English Language in Focus (ELIF)*, 2(1), 59–70.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling (2nd ed.)*. New York, NY: Guilford Press.
- Khairiah Syahabuddin.(2021). *Teaching Listening Using Duolingo Application*. Project Professional of English Education, 1(4),460-465.
- Likert, R. (1967). "The Method of Constructing and Attitude Scale." *Reading in Attitude Theory and Measurement*, 90-95.
- Muhammad Rizky Widodo (2018). *Teaching Listening Using Duolingo Application*. Project Professional of English Education, 1(4),460-465.
- Nachmais, C. F. & Nachmais, D. (2008). *Research methods in the Social Sciences: Seventh Edition*. New York, NY: Worth Publishers
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling (2nd ed.)*. New York, NY: Guilford Press.
- Phra Yuranun Abivaddhano (Boonchit). (2017). *A Study of Multimedia for Improving English Listening Skill of Students of Mahachulalongkornrajavidyalaya University*. A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements of the Degree of Master of Arts English (International Program) Graduate School Mahachulalongkornrajavidyalaya University

การพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความต้องการพิเศษที่มีอายุ 2-8 ปีในจังหวัดสุรินทร์
โดยใช้กิจกรรมศิลปะบำบัดและการสอดแทรกกระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา
The development of fine motor skill of children with special need in Surin
Province aged 2-8 years old using art therapy activity and insert instructional
management based on contemplative education

บุญเลี้ยง ทุมทอง¹

พัชรา ทองพันธรัักษ์²

Boonleang Thumthong¹

Patchara Thongpanruk²

Received: February 16,2023 Revised: February 16,2023 Accepted: May 23,2023

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานของประเภทเด็กที่มีความต้องการพิเศษที่มีอายุระหว่าง 2-8 ปี และเพื่อเปรียบเทียบผลการพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความต้องการพิเศษในจังหวัดสุรินทร์ที่มีอายุ ระหว่าง 2-8 ปี โดยใช้กิจกรรมศิลปะบำบัดและการสอดแทรกกระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา กลุ่มตัวอย่างคือ เด็กที่มีความต้องการพิเศษมี 9 ประเภทที่มีภูมิลำเนาในจังหวัดสุรินทร์ โดยมีอายุระหว่าง 2-8 ปี จำนวน 32 คน โดยเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบสังเกตความสามารถในการทำงานของกล้ามเนื้อมัดเล็ก การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการวิจัยพบว่า

1. เด็กที่มีความต้องการพิเศษในจังหวัดสุรินทร์ที่มีอายุ ระหว่าง 2-8 ปีมีจำนวน 75 คน จำแนกข้อมูลแต่ละด้าน ๆ พบมากที่สุดคือ อายุ 2 ปี, 6 ปี มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 21.62 นับถือศาสนาพุทธมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 100 รายได้ของครอบครัว 6,001-8,000 บาท/เดือน มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 56.76 พักอาศัยอยู่กับบิดากับยายมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 48.65 และประเภทของความพิการคือด้านสติปัญญามากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 62.16

2. ผลการเปรียบเทียบการพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ในชุดกิจกรรมการระบายสี การตัดกระดาษ การเขียนเส้น การลากโยงเส้น และการร้อยลูกปัดพบว่า โดยรวมเฉลี่ย คิดเป็นร้อยละ 87.19, 86.25, 88.75, 93.33, 80.42 ตามลำดับ

คำสำคัญ: กล้ามเนื้อมัดเล็ก เด็กที่มีความต้องการพิเศษ กิจกรรมศิลปะบำบัด จิตตปัญญาศึกษา

¹² คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

Faculty of Education, Surindra Rajabhat University

¹ Corresponding author Email: boonleang4848@gmail.com

Abstract

This experimental research aimed to examine the fundamental basic data about kinds of 2-8 year-old children with special needs, and to compare of the development of small muscles of 2-8 year-old children with special needs using art therapy activity and insert instructional management based on contemplative education in Surin province. The sample consisted of 32 2-8-year-old children with 9 kinds of special needs, who were living in Surin province, selected using the purposive sampling technique. The instruments used for collecting data were a questionnaire on general data and an observation form on small muscle working ability. The collected data were analyzed by finding out percentage, mean, and standard deviation. The results of the research showed that:

1. There were 75 2-8 year-old children with special needs in Surin province. When the data in each aspect were classified, the aspects found the most were : aged 2 years and 6 years the most, at 21.62 percent, believing in Buddhism the most, at 100 percent ; family incomes of 6,001-8,000 baht/month the most, at 56.76 percent ; living with grandparents the most, at 48.65 percent ; and the kind of disability being intelligence the most, at 62.16 percent.

2. For the results of comparing the development of small muscles of the children with special needs in the set of activities in coloring/painting, paper cutting, line drawing, line drawing for matching, and threading beads, it was found that their means as a whole were at the following percentages : 87.19, 86.25, 88.75, 93.33 and 80.42 respectively.

Keywords: Small Muscles, Children with special needs, Art therapy activity, Contemplative Education.

บทนำ

คนพิการหรือผู้ที่มีความต้องการพิเศษนั้นเป็นผู้ที่ต้องการได้รับความช่วยเหลือทางด้านการศึกษาที่แตกต่างไปจากคนทั่วไป โดยใช้วิธีการหรือแนวทางที่สอดคล้องกับความต้องการและ ตรงกับสภาพความแตกต่างทางด้านร่างกาย สติปัญญา และอารมณ์ ความพิการหรือความบกพร่องประเภทต่าง ๆ (Chaiwatthanakunwanit & Rukspollmuang, 2015) ในด้านความช่วยเหลือทางด้านการศึกษาที่ตรงกับสภาพความแตกต่างนั้น พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 หมวด 4 มาตรา 22 ว่าด้วยแนวการจัดการศึกษาว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและตามศักยภาพ ” (Ministry of Education, 1999) และในมาตรา 24 การจัดการกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการในเรื่องการจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลพร้อมกับฝึกทักษะกระบวนการคิดการจัดการการเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง

ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้คิดเป็นทำการรักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่องจัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานความรู้ต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุล รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรมค่านิยมที่พึงงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา และส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศสภาวะแวดล้อมสื่อการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ

กิจกรรมศิลปะบำบัดมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กเป็นอย่างดี เพราะในระหว่างที่ทำกิจกรรม เด็กจะได้รับพัฒนาการทางร่างกาย โดยการปฏิบัติด้วยมือให้สัมพันธ์กับการมองเห็น ซึ่งในการพัฒนากล้ามเนื้อเล็กที่สำคัญคือ การพัฒนานิ้วมือ ถือเป็นจุดเริ่มต้นสำหรับความสามารถของเด็ก ยิ่งเด็กมีโอกาสนิ้วมือคล่องแคล่วเพียงใดย่อมช่วยส่งเสริมพัฒนาการทางสติปัญญา มากเท่านั้นด้วย โดยคอฟแมน ซาลมา (ณัฐนิชา มณีพฤกษ์ และคณะ, 2565) พบว่า การเพิ่มความสามารถในการใช้มือด้วยการใช้กิจกรรมศิลปะ เช่น วาดภาพ ระบายสี การฉีก การปะ การปั้น จะนำไปสู่การเขียนให้ดียิ่งขึ้นและที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งการใช้กล้ามเนื้อเล็กให้สามารถเคลื่อนไหวอย่างว่องไวจะมีความสัมพันธ์อย่างมากกับการพูดจาชัดถ้อยชัดคำและความคิดอันฉับไวของเด็กอีกด้วย การจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษานี้โดยปกติจะเป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนแบบใหม่ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นทั้งคนดี คนเก่ง และเป็นคนที่มีความสุข เน้นการเปลี่ยนแปลงตนเองเพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงผู้อื่นในสังคม จิตตปัญญาศึกษาเป็นการศึกษาที่เน้นและให้ความสำคัญกับการพัฒนาความตระหนักรู้และการเรียนรู้มิติ/โลกด้านใน (อารมณ์ ความรู้สึก ความคิด ความเชื่อ ทศนะ มุมมองต่อชีวิตและโลก) ของตนเอง ให้คุณค่าในเรื่องการเรียนรู้ด้วยใจอย่างใคร่ครวญ ซึ่งหมายถึงการสังเกตอย่างมีสติต่อการเปลี่ยนแปลงภายในของตนเองที่เกิดขึ้นจากการเผชิญกับผู้อื่นและโลกภายนอก ผ่านกระบวนการหรือวิธีการและกิจกรรมที่หลากหลาย (การนั่งสงบอยู่กับตนเอง/การเจริญสติภาวนา การสะท้อนการเรียนรู้ตนเองและกลุ่ม สนทนาสะท้อนคิด การฟังอย่างลึกซึ้ง การเขียนอนุทิน กิจกรรมอาสาสมัคร และบำเพ็ญสาธารณประโยชน์ ศิลปะ ดนตรี โยคะ นิเวศน์ภาวนา ไปจนถึงพิธีกรรมทางศาสนา) มีเป้าหมายก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐาน (Fundamental) อย่างลึกซึ้ง (Profound) ทางความคิดและจิตสำนึกใหม่เกี่ยวกับตนเองและโลก ส่งผลต่อการประพฤติปฏิบัติและการดำเนินชีวิตอย่างมีสติและปัญญา มีความรักความเมตตาต่อตนเองและสรรพสิ่งทั้งในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งและเป็นหนึ่งเดียวกับธรรมชาติ ซึ่งในปัจจุบันพบว่าจังหวัดสุรินทร์ยังสำรวจจำนวนเด็กที่มีความต้องการพิเศษให้ครบทุกพื้นที่ ยังมีการปล่อยให้อยู่กับครอบครัวพัฒนาตนเองตามลำพัง ขาดโอกาสในการพัฒนาตามความเหมาะสมกับวัยที่ควรจะเป็น คณะวิจัยในฐานะที่ทำงานในสถาบันการผลิตครูสมรรถนะสูงในสถาบันอุดมศึกษาได้ตระหนักและเล็งเห็นความสำคัญที่ต้องรับผิดชอบเด็กกลุ่มดังกล่าวนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสำรวจและศึกษาข้อมูลพื้นฐานของประเภทเด็กที่มีความต้องการพิเศษที่มีอายุระหว่าง 2-8 ปี ในจังหวัดสุรินทร์
2. เพื่อเปรียบเทียบผลการพัฒนากล้ามเนื้อเล็กของเด็กที่มีความต้องการพิเศษในจังหวัดสุรินทร์ที่มีอายุ ระหว่าง 2-8 ปี โดยการใช้กิจกรรมศิลปะบำบัดและการสอดแทรกกระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา

นิยามปฏิบัติการและนิยามศัพท์เฉพาะ

1. เด็กที่มีความต้องการพิเศษ หมายถึง ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินหรือสื่อความหมายทางกายหรือการเคลื่อนไหว ด้านจิตใจหรือพฤติกรรม รวมถึงสติปัญญาและการเรียนรู้ทำให้เสียโอกาสในการทำหน้าที่ บทบาทเดิมได้ดังปกติ และขาดความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การประกอบอาชีพเป็นผลให้มีความต้องการ ความดูแลเอาใจใส่ ความเข้าใจจากครอบครัว การช่วยเหลือจากชุมชน และสังคม

2. การจัดกิจกรรมศิลปะบำบัดและการสอดแทรกกระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญา หมายถึง กระบวนการในการทำงานที่ช่วยให้เด็กแสดงความสามารถในการส่งเสริมความสามารถด้านการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ช่วยพัฒนากล้ามเนื้อมือและสามารถให้สัมพันธ์กัน เพื่อเตรียมความพร้อมด้านการเขียน ประกอบด้วยกิจกรรมวาดภาพ การเขียนเส้น การลากเส้น การระบายสี การตัดกระดาษ และการร้อยลูกปัด ซึ่งโครงการวิจัยในครั้งนี้จะเน้นไปที่กล้ามเนื้อมัดเล็กบริเวณข้อมือ อุ้งมือ ฝ่ามือ นิ้วมือไปจนถึงปลายมือ โดยการให้เด็กได้พิจารณาด้วยใจอย่างใคร่ครวญให้เกิดการตระหนักรู้และมีความพร้อมจากภายใน มีการเรียนรู้ร่วมกันด้วยความรักความเมตตา การยอมรับ การไว้วางใจ และการเรียนรู้ผ่านรูปแบบของชุมชนแห่งการเรียนรู้ที่เป็นกัลยาณมิตรระหว่างกัน โดยเชื่อมั่นว่าหลักการนี้จะทำให้ผู้เรียนได้ร่วมคิดร่วมทำ เห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่นด้วยความเข้าใจที่ลึกซึ้ง

3. ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก หมายถึง ความสามารถในการประสานสัมพันธ์กันระหว่างกล้ามเนื้อแขน นิ้วมือ ร่วมกับการใช้สายตาของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ในการหยิบ วาง พับ ตัด ขีดเส้น วาดรูป ซึ่งประเมินจากแบบประเมินที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้น

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ประชากรคือ เด็กที่มีความต้องการพิเศษอายุ 2-8 ปี ที่มีภูมิลำเนาในจังหวัดสุรินทร์ในปี 2564-2565 ตามบัญชีรายชื่อของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัด และรายชื่อจากการที่คณะวิจัยเข้าไปสำรวจเพิ่มเติมจากข้อมูลขององค์การบริหารส่วนตำบลในจังหวัดสุรินทร์ในปี 2565 รวมจำนวนทั้งหมด 75 คน

2. กลุ่มตัวอย่างในการพัฒนาในครั้งนี้คือ เด็กที่มีความต้องการพิเศษมี 9 ประเภทที่มีภูมิลำเนาในจังหวัดสุรินทร์ โดยมีอายุระหว่าง 2-8 ปี รวมจำนวน 32 คน โดยการใช้แบบเจาะจง (Purposive Sampling)

3. ตัวแปรที่ศึกษาคือ 1) ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ได้แก่ การใช้กิจกรรมศิลปะบำบัด 2) ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่ ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ

4. ในการดำเนินโครงการวิจัยในครั้งนี้มีรายละเอียดในการดำเนินการแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะแรกเป็นการสำรวจข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับเด็กที่มีความต้องการพิเศษในจังหวัดสุรินทร์ และศึกษาเอกสาร เกี่ยวกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความต้องการพิเศษในจังหวัดสุรินทร์ที่มีอายุ 2-8 ปี และระยะที่ 2 ดำเนินการทดลองเพื่อการพัฒนา กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ โดยใช้กิจกรรมศิลปะบำบัดและการสอดแทรกกระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา

5. การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ผ่านความเห็นชอบในการอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยจากผู้บริหารของคณะครุศาสตร์ของมหาวิทยาลัยและผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรม

การวิจัยในมนุษย์ประจำมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์แล้ว (HE652028) ผู้วิจัยได้แนะนำตนเอง ชี้แจง การพิทักษ์สิทธิ์ วัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการ และระยะเวลาของการวิจัย และชี้แจง ข้อมูลทั้งหมดจะเก็บไว้เป็นความลับ และไม่มีผลใดต่อกลุ่มตัวอย่างและนำเสนอในภาพรวม หาก กลุ่มตัวอย่างมีข้อสงสัยให้สอบถามผู้วิจัยได้ ตลอดเวลา ผู้วิจัยและทีมงานขออนุญาตกลุ่มตัวอย่างโดยอธิบายถึง วัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนอย่างละเอียดในการสอบถาม กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวจากการวิจัย หรือสมัครใจไม่ตอบคำถามในแบบสอบถามก็ได้ ข้อมูลที่ได้จะถูกเก็บเป็นความลับ ผลการวิจัยนำเสนอเป็น ภาพรวมไม่ระบุชื่อหรือรายบุคคล

6. ใช้รูปแบบการวิจัยแบบ One Group Time Series Design ระยะของการสังเกตและ วัตถุประสงค์การทดลองต่อหน่วยเวลา Single-Case กับกลุ่มตัวอย่าง 32 คน มีการติดตามผลหลังการ ทดลอง 2 ครั้ง/สัปดาห์ รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 8 สัปดาห์

7. เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วยแบบสำรวจ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบสังเกต ความสามารถในการทำงานของกล้ามเนื้อเล็กในการร่วมกิจกรรม จำแนกออกได้ดังนี้

ระยะที่ 1 เครื่องมือที่ใช้คือ เอกสาร มีวิธีการในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ การวิเคราะห์ เอกสาร (Document analysis) ศึกษาเอกสาร เกี่ยวกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความต้องการพิเศษในจังหวัดสุรินทร์ที่มีอายุ 2-8 ปีโดยการใช้ กิจกรรมศิลปะบำบัดและการสอดแทรกกระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา และเครื่องมือที่ เป็นแบบสำรวจ

ระยะที่ 2 การพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความต้องการพิเศษในจังหวัดสุรินทร์ที่ มีอายุ 2-8 ปี โดยการใช้กิจกรรมศิลปะบำบัดและการสอดแทรกกระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิด จิตตปัญญาศึกษา โดยทดลองใช้กับเด็กที่มีความต้องการพิเศษใน 12 ตำบล รวมจำนวนเด็ก 32 คน เครื่องมือใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในระยะที่ 2 ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับ อายุ ศาสนา รายได้ต่อเดือนของครอบครัว การพักอาศัย ชนิดและประเภทของความพิการ เป็นแบบเขียน ตอบในช่องว่าง มี 10 ข้อ

2. แบบสังเกตความสามารถในการทำงานของกล้ามเนื้อเล็กในการร่วมกิจกรรมของ เด็กในแต่ละกิจกรรม ประกอบด้วย 4 พฤติกรรมคือ 1. การใช้มือกับตัวร่วมกันในการทำกิจกรรม 2. การปฏิบัติตามคำสั่งได้ถูกต้อง 3. การตอบคำถามได้ในระหว่างการทำกิจกรรม และ 4. ความตั้งใจใน การร่วมกิจกรรม

8. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยโดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. เดินทางเข้าพบผู้ปกครอง/ผู้ดูแลเด็กเพื่อขอพบเด็กที่มีความต้องการพิเศษ และให้ ลงชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมทดลองที่คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างขึ้นในระหว่างวันที่ 17 ธันวาคม 2565 ถึงวันที่ 10 มกราคม 2566 และดำเนินการขอติดต่อบริษัทผู้ปกครองของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ในการจัดกิจกรรม ณ ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดสุรินทร์

2. ดำเนินการใช้กิจกรรมศิลปะบำบัดเพื่อทดลองกับเด็กที่มีความต้องการพิเศษที่เป็น กลุ่มตัวอย่างในระหว่างวันที่ 18 มกราคม 2566 ถึงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2566 โดยดำเนินการในทุกวันพุธ และวันเสาร์-วันอาทิตย์ วันละ 2 ชั่วโมง รวม 8 สัปดาห์

3. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้ง แบบสอบถาม และแบบประเมินของเด็กที่มีความ ต้องการพิเศษ

9. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาการแจกแจงความถี่ค่าเฉลี่ย (Mean) ร้อยละ (Percentage) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และนำเสนอผลเป็นแผนภูมิ (Graph)

ผลการวิจัย

1. เด็กที่มีความต้องการพิเศษในจังหวัดสุรินทร์ที่มีอายุ ระหว่าง 2-8 ปีมีจำนวน 75 คน สามารถจำแนกข้อมูลแต่ละด้าน ๆ ที่พบมากที่สุดคือ อายุ 2 ปี, 6 ปี มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 21.62 นับถือศาสนาพุทธมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 100 รายได้ของครอบครัว 6,001-8,000 บาท/เดือน มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 56.76 พักอาศัยอยู่กับตาบักยายมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 48.65 และประเภทของความพิการคือด้านสติปัญญามากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 62.16

2. ผลการเปรียบเทียบการพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ในชุดกิจกรรมปะติดภาพด้วยดินน้ำมัน พิมพ์ภาพด้วยวัสดุธรรมชาติ ปั้นดินน้ำมันตามจินตนาการ การพับสี และพิมพ์ภาพจากก้านกล้วยพบว่า โดยรวมเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 87.19, 86.25, 88.75, 93.33, 80.42 ตามลำดับ ดังตารางที่ 1-5

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบพฤติกรรมในชุดกิจกรรมปะติดภาพด้วยดินน้ำมัน

พฤติกรรม	คะแนนครั้งที่ 1 (10)	คะแนนครั้งที่ 2 (10)	ร้อยละ
1. การใช้มือกับตาร่วมกันในการทำกิจกรรม	9, 8, 8, 8	10, 9, 9, 8	86.25
2. การปฏิบัติตามคำสั่งได้ถูกต้อง	9, 10, 10, 8	9, 10, 10, 9	93.75
3. การตอบคำถามได้ในระหว่างการทำกิจกรรม	9, 8, 8, 6	9, 9, 8, 6	78.75
4. ความตั้งใจในการร่วมกิจกรรม	9, 10, 9, 8	9, 10, 9, 8	90.00
รวม	137	142	87.19

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบพฤติกรรมในชุดกิจกรรมพิมพ์ภาพด้วยวัสดุธรรมชาติ

พฤติกรรม	คะแนนครั้งที่ 1 (10)	คะแนนครั้งที่ 2 (10)	ร้อยละ
1. การใช้มือกับตาร่วมกันในการทำกิจกรรม	8, 8, 9, 9	9, 9, 10, 8	87.50
2. การปฏิบัติตามคำสั่งได้ถูกต้อง	8, 10, 9, 10	7, 9, 10, 8	88.75
3. การตอบคำถามได้ในระหว่างการทำกิจกรรม	6, 8, 10, 7	8, 10, 8, 6	78.75
4. ความตั้งใจในการร่วมกิจกรรม	8, 10, 10, 8	10, 10, 9, 7	90.00
รวม	138	138	86.25

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบพฤติกรรมในชุดกิจกรรมปั้นดินน้ำมันตามจินตนาการ

พฤติกรรม	คะแนนครั้งที่ 1 (10)	คะแนนครั้งที่ 2 (10)	ร้อยละ
1. การใช้มือกับตัวร่วมกันในการทำกิจกรรม	8, 9, 10	8, 10, 10	91.67
2. การปฏิบัติตามคำสั่งได้ถูกต้อง	8, 10, 10	9, 10, 10	95.00
3. การตอบคำถามได้ในระหว่างการทำกิจกรรม	6, 10, 8	6, 10, 7	78.33
4. ความตั้งใจในการร่วมกิจกรรม	8, 9, 9	8, 10, 8	86.67
รวม	105	108	88.75

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบพฤติกรรมในชุดกิจกรรมการพับสี

พฤติกรรม	คะแนนครั้งที่ 1 (10)	คะแนนครั้งที่ 2 (10)	ร้อยละ
1. การใช้มือกับตัวร่วมกันในการทำกิจกรรม	8, 10, 10	9, 9, 10	93.33
2. การปฏิบัติตามคำสั่งได้ถูกต้อง	10, 8, 8	10, 10, 8	90.00
3. การตอบคำถามได้ในระหว่างการทำกิจกรรม	8, 10, 10	8, 10, 10	93.33
4. ความตั้งใจในการร่วมกิจกรรม	9, 10, 10	9, 10, 10	96.67
รวม	111	113	93.33

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบพฤติกรรมในชุดกิจกรรมพิมพ์ภาพจากก้านกล้วย

พฤติกรรม	คะแนนครั้งที่ 1 (10)	คะแนนครั้งที่ 2 (10)	ร้อยละ
1. การใช้มือกับตัวร่วมกันในการทำกิจกรรม	6, 9, 8	7, 10, 9	81.67
2. การปฏิบัติตามคำสั่งได้ถูกต้อง	6, 9, 10	6, 9, 10	83.33
3. การตอบคำถามได้ในระหว่างการทำกิจกรรม	4, 9, 8	4, 9, 8	70.00
4. ความตั้งใจในการร่วมกิจกรรม	8, 9, 9	8, 9, 9	86.67
รวม	95	98	80.42

สรุปผลและอภิปรายผล

จากผลการพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความต้องการพิเศษในจังหวัดสุรินทร์ที่มีอายุระหว่าง 2-8 ปี โดยใช้กิจกรรมศิลปะบำบัดและการสอดแทรกกระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา ที่ได้นำเสนอมาแล้วนั้น มีข้อค้นพบที่น่าสนใจและสามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

ผลการเปรียบเทียบการพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความต้องการพิเศษในชุดกิจกรรมปะติดภาพด้วยดินน้ำมัน พิมพ์ภาพด้วยวัสดุธรรมชาติ ปั้นดินน้ำมันตามจินตนาการ การพับสี และพิมพ์ภาพจากก้านกล้วย โดยรวมเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 87.19, 86.25, 88.75, 93.33, 80.42 ตามลำดับ ซึ่งผลการพัฒนาอยู่ในระดับสูงทุกกิจกรรม ในครั้งนี้ใช้กระบวนการศิลปะบำบัดเพื่อการนำไปสู่กิจกรรมสร้างสรรค์มาใช้เป็นเครื่องมือที่จะให้ผู้รับการรักษาระหนักในตนเอง (Self Realization) สิ่งสำคัญใน

การทำกิจกรรมคือ การทำให้เด็กตระหนักและยอมรับความจริงเกี่ยวกับตนเองและนำไปสู่การแสดงตนอย่างเปิดเผย ไม่ควรตีความจากสัญลักษณ์ใด ๆ จนกว่าเด็กจะยอมรับตนเอง เขาได้กำหนดขั้นตอนต่าง ๆ ในการใช้ศิลปะบำบัดสำหรับเด็กพิการ ซึ่งพัฒนาขึ้นจากประสบการณ์ของเด็กเอง ทั้งนี้การบำบัดเด็กที่มีลักษณะต่างกันในครั้งนี้ได้ลดขั้นตอนบางขั้นไปได้แล้วแต่ความพร้อมของเด็กแต่ละคนซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Lowenfeld (1957) ; จารุวรรณ ก้านศรีและคณะ(2564) นอกจากนี้ยังได้อาศัยความรู้ในพัฒนาการของเด็กและพัฒนาการขั้นต่าง ๆ ของศิลปะ ซึ่งต้องเข้าใจกรอบแห่งการอ้างอิงของเด็ก ในกรณีเด็กที่มีความเชื่อซ้า อาจเข้าไปมีส่วนร่วมในการทำงานของเด็ก ซึ่งการให้ความช่วยเหลือนี้ต้องการความเข้าใจ การสื่อสารการแสดงท่าที ทั้งนี้เพื่อเป็นการกระตุ้นให้เด็กมีพัฒนาการในการแสดงออกในการที่ผู้ให้คำปรึกษาจะสามารถเข้าใจความหมายหรือ ข้อความจากสัญลักษณ์ที่เด็กสร้างขึ้นเป็นขั้นตอนที่สำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Rubin (1984) ได้กล่าวไว้ว่า ในการที่จะทำให้การสัมภาษณ์ผลงานศิลปะมีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุด สิ่งสำคัญที่ต้องเรียนรู้คือ จะรู้ผลงานอย่างไร สิ่งที่ต้องดูคืออะไร และมีประสาทสัมผัสที่ไวในสิ่งที่สังเกตเห็น ซึ่งเด็กจะมีปฏิกิริยาตอบสนองอย่างรวดเร็วต่อมา นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของสุจิตรา สุขเกษม (2538) ที่ได้ศึกษาผลของการจัดกิจกรรมศิลปะที่มีต่อความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปฐมวัยซึ่งพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนกิจกรรมศิลปะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนกิจกรรมศิลปะของ โรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้พบว่า ผลการเปรียบเทียบการพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความต้องการพิเศษในชุดกิจกรรมการระบายสี การตัดกระดาษ การเขียนเส้น การลากโยงเส้น และการร้อยลูกปัด โดยรวมเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 87.19, 86.25, 88.75, 93.33, 80.42 ตามลำดับ ซึ่งกิจกรรมศิลปะนั้นนอกจากเด็กได้แสดง ความรู้สึกนึกคิดให้ผู้ใหญ่ทราบแล้วยังช่วยผ่อนคลายความคับข้องใจทางด้านอารมณ์โดยผ่านการเล่า การบรรยายของผลงานจากการวาด การเขียน และส่งเสริมพัฒนาการทางด้านภาษา ยิ่งไปกว่านั้นความสำเร็จในการสร้างสรรค์จะช่วยให้เด็กเกิดความภาคภูมิใจในตนเองอีกด้วย ดังนั้นผู้นำกิจกรรมศิลปะบำบัดไปใช้กับเด็กที่มีความต้องการพิเศษจำเป็นต้องสร้างความไว้วางใจและการสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีโดยการสร้างความพึงพอใจให้มากที่สุด หลีกเลี่ยงการขู่ (Threatening) ช่วยเหลือให้เด็กได้เรียนรู้ถึง สิ่งที่คาดหวังจากเขา ในการแสดงความรู้สึกนึกคิดของตนเองผ่านทางผลงานศิลปะ โดยผู้ให้คำปรึกษาให้การยอมรับและพยายามที่จะเข้าใจความหมายของสัญลักษณ์ ด้วยวิธีการสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อเข้าสู่โลกภายในของเด็กและช่วยให้เขาค้นพบตัวตนที่แท้จริงผ่านทางศิลปะออกมา

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรศึกษาการพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความต้องการพิเศษที่มีอายุระหว่าง 2-8 ปีในจังหวัดอื่น ๆ โดยการใช้กิจกรรมศิลปะบำบัดและการสอดแทรกกระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา
- 2) ควรศึกษาเปรียบเทียบผลการพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความต้องการพิเศษในจังหวัดที่มีอายุแตกต่างกันโดยการใช้กิจกรรมศิลปะบำบัดและการสอดแทรกกระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา

3) ควรศึกษาเปรียบเทียบผลการพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความต้องการพิเศษในจังหวัดที่มีประเภทและความพิการแตกต่างกันโดยการใช้กิจกรรมศิลปะบำบัดและการสอดแทรกกระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา

4) ควรมีการสร้างชุดฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้กิจกรรมศิลปะบำบัดของเด็กที่มีความต้องการพิเศษแก่ผู้ปกครอง

เอกสารอ้างอิง

จารุวรรณ ก้านศรี, ชุตินา มาลัย, ปริญดา ศรีธราพิพัฒน์, นภัสสร ยอดทองดี และศศิวิมล บุรณะเรข.

(2564). ผลของโปรแกรมการเล่นภูมิปัญญาท้องถิ่นต่อการพัฒนาทักษะทางสังคมของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ. *วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล*, 37(2), 216-226.

ทวีศักดิ์ สิริรัตนเรขา. (2550). *การบำบัดทางเลือกในเด็กพิเศษ*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

ณัฐนิชา มณีพฤษ์ พรเทพ เลิศเทวศิริ และอินทรา พรหมพันธุ์. (2565). เทคโนโลยีดิจิทัลสร้างสรรค์กับการจัดกิจกรรมศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัย. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี*, 33(3), 1-14.

สุจิตรา สุขเกษม. (2538). ผลของการจัดกิจกรรมศิลปะที่มีต่อความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับปฐมวัย. *ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

Chaiwatthanakunwanit, S., & Rukspollmuang, C., (2015). Alternative education provision model to improve quality of life of children with special needs. *Journal of education Khon Kaen University*, 9(1), 192-201.

Lowenfeld, Victor. (1957). *Creative and Mental Growth*. New York: Macmillan.

Ministry of Education. (1999). *National Education Act*. Retrieved from <http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2542/A/074/1.PDF> (In Thai)

Rubin, Aron Judith. (1984). *Child Art Therapy Understanding and Helping Children Grow Through Art*. New York: Van Nostrand Reinhold.

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือ CODING สำหรับครูปฐมวัย
ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร

THE ORGANIZING LEARNING ACTIVITIES USING THE CODING TOOL FOR
EARLY CHILDHOOD TEACHERS IN ROI ET PROVINCE AND YASOTHON PROVINCE

ศักดิ์ศรี สืบสิงห์¹

Saksri Suebsing¹

Received: February 16,2023 Revised: February 16,2023 Accepted: May 23,2023

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อประสิทธิภาพและดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือ CODING ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 2) เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือ CODING และ 3) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือ CODING สำหรับครูปฐมวัยในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูระดับปฐมวัยในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร ซึ่งได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) จำนวน 200 คน เครื่องมือ ได้แก่ คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และแบบทดสอบ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ และ t – test ผลการวิจัยพบว่า

1) ประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ CODING ของครูปฐมวัย มีประสิทธิภาพ 93.40/92.35 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80

2) ดัชนีประสิทธิผล (E.I.) ของคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือ CODING ของครูปฐมวัย มีค่าเท่ากับ 0.8607 หมายความว่า ครูปฐมวัยมีความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 86.07

3) ทักษะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือ CODING ของครูปฐมวัย มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยภายหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้, เครื่องมือ CODING, การพัฒนาทักษะการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือ CODING

¹ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

Faculty of Education Roi Et Rajabhat University

¹ Corresponding author Email: sci.sak@gmail.com

Abstract

The objectives of this research were 1) to use the 80/80 standard to rank the efficiency and effectiveness of learning activities including coding 2) to index the effectiveness of learning activities using coding tools, and 3) to compare learning activities skills using coding tools for early childhood teachers in Roi Et and Yasothon provinces. The sample group consisted of early childhood teachers in Roi Et and Yasothon provinces. Which was obtained from the method of selecting a simple random sample of 200 people. Tools include learning activity manuals and quizzes. Percentage and t – test the results showed that

1) Early childhood instructors' use of the CODING tool to facilitate learning has an efficiency of 93.40/92.35, exceeding the predetermined threshold of 80/80.

2) Effectiveness Index (E.I.) of the Manual of Learning Activities using the CODING tool of early childhood teachers. It has a value of 0.8607. Early childhood education increased by 86.07 percent.

3) The skills of organizing learning activities using the CODING tool of early childhood teachers were statistically significantly different at .05, with a higher post-learning average score than before the learning activity.

Keywords: Learning management, CODING tools, Improving Learning skills using the CODING tools

บทนำ

ความท้าทายด้านการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ซึ่งการเตรียมความพร้อมให้กับนักเรียนและชีวิตในศตวรรษที่ 21 ซึ่งถือว่าเป็นเรื่องที่มีความสำคัญต่อกระแสการปรับเปลี่ยนทางสังคมที่เกิดขึ้น ศตวรรษที่ 21 ส่งผลกระทบต่อวิถีการดำรงชีพของสังคมอย่างทั่วถึง โดยเฉพาะอย่างยิ่งครูจึงต้องมีความตื่นตัวและเตรียมพร้อมในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งการเตรียมความพร้อมให้กับนักเรียนให้มีทักษะสำหรับการออกไปดำรงชีวิตในโลกในศตวรรษที่ 21 ที่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากศตวรรษที่ 20 และ 19 โดยทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่มีความสำคัญนั้นประกอบด้วย ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill) และทักษะการคิดขั้นสูง (higher order thinking skills-HOTS) ซึ่งส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงด้านการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้เด็กในศตวรรษที่ 21 นั้นมีความรู้ความสามารถ และทักษะจำเป็น ซึ่งเป็นผลมาจากการปฏิรูปเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนการเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ การพัฒนาครูในศตวรรษที่ 21 นั้น จะต้องมีการกำหนดนโยบายที่ชัดเจน มีระบบสนับสนุนการอบรมพัฒนาและการจัดการเรียนการสอน รวมถึงการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการพัฒนา แต่อย่างไรก็ตามไม่เพียงแต่การสนับสนุนจากภายนอกเท่านั้น ซึ่งครูจะต้องพัฒนาตนเองไปสู่ครูในศตวรรษที่ 21 ด้วย ต้องเปิดใจรับการเปลี่ยนแปลง อีกทั้งต้องมีทักษะและความสามารถรอบด้านที่ตั้งอยู่บนมโนธรรม และความอดทน เพื่อส่งเสริมให้ศิษย์มีความคิดสร้างสรรค์ การคิดเชิงนวัตกรรม และสามารถสร้างองค์ความรู้จากการหาคำตอบด้วยตนเอง รวมทั้งต้องสร้างศิษย์ให้มีทักษะชีวิตและการทำงานตามสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมอีกด้วย

ทักษะโค้ดดิ้ง เป็นทักษะใหม่ที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 และเป็นนโยบายของชาติที่ต้องมุ่งสู่การปฏิบัติ แต่ปัจจุบันยังขาดผู้มีความรู้ความเข้าใจในทักษะโค้ดดิ้ง และยังไม่มีสมรรถนะที่แสดงพฤติกรรมบ่งชี้ที่ชัดเจนเพื่อทำให้เกิดแนวทางการเตรียมความพร้อมหรือการพัฒนาทักษะโค้ดดิ้ง สำหรับเด็กปฐมวัยและประถมศึกษา รวมถึงยังไม่มีแนวทางการประเมินทักษะโค้ดดิ้ง จากข้อมูลสำรวจความรู้ความเข้าใจในระดับประถมศึกษาของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของโครงการการขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้โค้ดดิ้งในโรงเรียน (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2563) พบว่า การประกาศหลักสูตรใหม่ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 ครูทุกระดับชั้นส่วนใหญ่สอนวิชาวิทยาการคำนวณไม่ครบทุกเนื้อหา ไม่เข้าใจจุดมุ่งหมายของหลักสูตรและ ตัวชี้วัด รวมทั้งยังไม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิชาวิทยาการคำนวณ ทำให้โรงเรียนส่วนใหญ่จึงยัง ไม่ได้สอนวิชาวิทยาการคำนวณและโค้ดดิ้ง ดังนั้นเพื่อเป็นการขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้โค้ดดิ้งใน โรงเรียนให้เกิดประสิทธิภาพ จึงต้องสร้างความร่วมมือจากทุกภาคส่วนการศึกษา เพื่อดำเนินโครงการร่วมกันในการพัฒนาครูให้มีขีดความสามารถในการจัดการเรียนรู้โค้ดดิ้ง ให้เป็นผู้นำทางการศึกษาด้าน โค้ดดิ้ง และการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาให้มีความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการบริหารจัดการ นิเทศติดตาม และส่งเสริมเสริมประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้โค้ดดิ้งในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งจะเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยยกระดับการศึกษาของประเทศ และพัฒนาทักษะของผู้เรียนให้ดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีคุณภาพในศตวรรษที่ 21

การพัฒนาทักษะโค้ดดิ้งจะต้องมีการศึกษาและหาแนวทางในการพัฒนาระหว่างระดับปฐมวัยและระดับประถมศึกษาควบคู่ไปพร้อม ๆ กัน โดยต้องเริ่มต้นจากพื้นฐานความคิดทักษะโค้ดดิ้งและสมรรถนะในระดับปฐมวัยก่อนจึงจะสามารถนำข้อมูลและทักษะโค้ดดิ้ง สมรรถนะ และพฤติกรรมบ่งชี้ในระดับปฐมวัย ซึ่งสอดคล้องกับโรดแมป ธีรเวชเจริญชัย และนันทนธร บรรจงปรุ (2563) พบว่า องค์ประกอบและพฤติกรรมบ่งชี้ทักษะโค้ดดิ้งสำหรับเด็กปฐมวัย ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ 30 พฤติกรรมบ่งชี้ ได้แก่ สมรรถนะที่ 1 “ด้านพื้นฐานการไขภาษาและการสื่อสาร” สมรรถนะที่ 2 “ด้านการคิดขั้นสูง” สมรรถนะที่ 3 “ด้านการวางแผนและตัดสินใจ” ผลการศึกษาความคิดเห็นสำหรับครูใน ระดับประถมศึกษาเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจทักษะโค้ดดิ้ง (Coding) ของนักเรียนระดับประถมศึกษา พบว่า ครูระดับประถมศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะโค้ดดิ้งอยู่ในระดับปานกลาง ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ความคิดเห็นสำหรับครูในระดับประถมศึกษาเกี่ยวกับทักษะโค้ดดิ้งของนักเรียนระดับประถมศึกษา เพื่อมาเป็น แนวทางในการจัดกิจกรรมเสริมสร้างสมรรถนะโค้ดดิ้งของนักเรียนโรงเรียนสังกัด กรุงเทพมหานคร สามารถนำมาจัดกิจกรรมเสริมสร้างสมรรถนะโค้ดดิ้งของนักเรียนโรงเรียนสังกัด กรุงเทพมหานคร พบว่า ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เขียนโปรแกรมอย่างง่ายโดยใช้ซอฟต์แวร์หรือสื่อ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เขียนโปรแกรมอย่างง่ายโดยใช้ซอฟต์แวร์หรือสื่อและตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 แสดง อัลกอริทึมในการทำงานหรือการแก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้ภาพหรือสัญลักษณ์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ออกแบบ และเขียนโปรแกรมอย่างง่ายโดยใช้ซอฟต์แวร์หรือสื่อ และตรวจหาข้อผิดพลาดและแก้ไข ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ออกแบบและเขียนโปรแกรมอย่างง่ายโดยใช้ซอฟต์แวร์หรือสื่อและตรวจหาข้อผิดพลาดและแก้ไข พัฒนาโครงงานสมองกลอย่างง่าย และ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ออกแบบและเขียนโปรแกรมอย่างง่าย เพื่อแก้ปัญหาใน ชีวิตประจำวัน ตรวจหาข้อผิดพลาดและแก้ไข พัฒนาโครงงานสมองกลอย่างง่าย ซึ่งพิชชากร เสียยิ่งล้ำ (2564) พบว่า ด้านหลักสูตร

จากการกำหนดนโยบายการจัดการเรียนการสอน Coding โรงเรียนบ้านนาทมมีกำหนดการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษาโดยนำเอาสาระเทคโนโลยีที่เดิมที่เคยอยู่ในกลุ่มการเรียนรู้พื้นฐานอาชีพ โดยเพิ่มเข้ามาอยู่ในหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในด้านการจัดการเรียนการสอนครูผู้สอนมีความเข้าใจเป้าหมายของการจัดการเรียนการสอน Coding แต่ยังมองว่าการจัดการเรียนการสอน Coding ต้องมีความรู้ใน การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และคอมพิวเตอร์เป็นสิ่งจำเป็นในการจัดการเรียนการสอนครูยังไม่ได้ การสอน Coding อย่างจริงจัง และครูมีความต้องการพัฒนาตนเองเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน Coding ในรายวิชาวิทยาการคำนวณ ครูมีความต้องการความช่วยเหลือ และคำแนะนำในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาการคำนวณ ต้องการสร้างเครือข่ายในการทำงานหรือมีศูนย์วิชาการต่างๆ ที่ส่งเสริมสนับสนุนและช่วยเหลือให้ครูได้เรียนรู้ทั่วถึงเพื่ออำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ร่วมกัน

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความต้องการในการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ CODING ของครูปฐมวัยใน จังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร ความจำเป็นที่ต้องการให้เกิดขึ้นได้ในสังคมไทย ทุกภาคส่วนของสังคมควรผนึกกำลังร่วมกัน ในการขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงบนพื้นฐานของทุนทรัพยากรที่มีอยู่ ทั้งนี้จำเป็นต้องสร้างจิตสำนึกใหม่ของคนในสังคมให้มุ่งผลประโยชน์ส่วนรวม และปรับวิธิตดทัศนคติในการดำเนินชีวิตใหม่ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยลง ขณะเดียวกันต้องประสานเชื่อมโยงบทบาทภาครัฐ ท้องถิ่นและชุมชนให้มีส่วนร่วมทำงานด้วยกันได้ เพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้เกิดการพัฒนาและเพิ่มมูลค่าของทรัพยากรในท้องถิ่น นอกจากนี้ยังจำเป็นต้องพัฒนาดัชนีชี้วัดเพื่อสามารถสะท้อนผลการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศสืบไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อหาประสิทธิภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือ CODING ของครูปฐมวัย ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
2. เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือ CODING ของครูปฐมวัย ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร
3. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือ CODING ของครูปฐมวัย ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นครูผู้สอนในระดับปฐมวัย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร ปีการศึกษา 2564 จำนวน 1,263 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูระดับปฐมวัยในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร ซึ่งได้มาจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) จำนวน 200 คน โดยการสุ่มจังหวัดละ 100 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ มี 2 ชนิด ประกอบด้วย

1. คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือ CODING

2. แบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือ CODING จำนวน 20 ข้อ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้ามีลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. การสร้างคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือ CODING สำหรับครูระดับปฐมวัย โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1.1 ผู้ศึกษาได้สร้างคู่มือขึ้น โดยยึดหลักการ สาระสำคัญ เนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) รวมทั้งเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ระดับปฐมวัย

1.2 วิเคราะห์หลักสูตร เนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้เกี่ยวกับเนื้อหาเกี่ยวกับ Unplugged CODING สำหรับครูระดับปฐมวัย

1.3 สร้างคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือ CODING สำหรับครูระดับปฐมวัย โดยให้ครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ Unplugged CODING

1.4 นำคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือ CODING ที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้

1.5 นำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเนื้อหา โดยคัดเลือกประเด็นการประเมินที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเนื้อหาอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 เพื่อนำไปใช้จริง ซึ่งได้มีการแก้ไขเพิ่มเติมเกี่ยวกับกิจกรรมและระยะเวลาในการจัดกิจกรรม โดยมีประสิทธิภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือ CODING ของครูปฐมวัย ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร

1.6 นำคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือ CODING ที่สร้างเสร็จแล้ว ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม สอดคล้องและครอบคลุมเนื้อหาทุกขั้นตอน

1.7 พิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อเตรียมนำคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือ CODING ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

2. การสร้างแบบทดสอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือ CODING ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นและหาคุณภาพของแบบทดสอบตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาทฤษฎี และวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิทยาศาสตร์ และเทคนิคการเขียนข้อสอบ ตลอดจนศึกษาการสร้างแบบทดสอบแบบอิงเกณฑ์ของ บุญชม ศรีสะอาด (2560: 56 - 93)

2.2 วิเคราะห์หลักสูตร เนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้ระดับปฐมวัย

2.3 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับปฐมวัย ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ให้ครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์

2.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้

2.5 นำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเนื้อหา โดยคัดเลือกประเด็นการประเมินที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเนื้อหาอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 เพื่อนำไปใช้จริง

2.6 นำแบบทดสอบที่ได้รับการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ไปทดลองใช้กับครูระดับปฐมวัย ในจังหวัดร้อยเอ็ดที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

2.7 นำผลที่ได้มาทำการวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย โดยใช้สูตร p ได้ค่า p ตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80 ซึ่งถือว่ามีความยากง่ายเหมาะสม และหาค่าอำนาจจำแนก (r) รายข้อซึ่งค่าอำนาจจำแนกที่ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ คือ มีค่าตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป

2.8 นำแบบทดสอบที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดทั้ง 20 ข้อ มาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ตามวิธีของครอนบัค (Cronbach) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2553: 170 – 171) มีค่าเท่ากับ 0.89 โดยกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย กำหนดขอบเขตของค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560: 100)

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00	หมายถึง	มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50	หมายถึง	มีค่าเฉลี่ยมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50	หมายถึง	มีค่าเฉลี่ยปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50	หมายถึง	มีค่าเฉลี่ยน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50	หมายถึง	มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด

2.9 จัดพิมพ์ข้อสอบที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว ใช้เป็นข้อสอบฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง ผู้ศึกษาได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ระยะเวลาในการใช้คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดำเนินการในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ระหว่างวันที่ 6 กรกฎาคม 2565 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2565 โดยไม่รวมเวลาทดสอบก่อนและหลังการใช้คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2. ทดสอบก่อนเรียน (Pre - Test) โดยทำการทดสอบก่อนการใช้คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวนข้อสอบ 20 ข้อ เวลา 1 ชั่วโมง ครูระดับปฐมวัย จำนวน 200 คน แล้วตรวจบันทึกคะแนนไว้เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

3. ดำเนินการเรียนตามคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น ระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน 2565 ถึงวันที่ 29 กรกฎาคม 2565 สำหรับครูระดับปฐมวัยที่เป็นสำหรับครูระดับปฐมวัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 200 คน โดยในแต่ละครั้งจะมีคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือ CODING และแบบทดสอบก่อนฝึกและหลังฝึกอบรมของครูระดับปฐมวัย แล้วตรวจให้คะแนนบันทึกไว้เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

4. เมื่อทำการฝึกอบรมครบแล้ว นำแบบทดสอบชุดเดียวกันกับที่ทำการทดสอบก่อนฝึก มาทดสอบภายหลังการใช้คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (Post - Test) และตรวจให้คะแนนเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทดลองใช้คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือ CODING สำหรับครูระดับปฐมวัย ในจังหวัดร้อยเอ็ด ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนฝึก (Pre - Test) และหลังฝึก (Post - Test) มาทำการเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และ T - Test (Dependent) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. วิเคราะห์ประสิทธิภาพของคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือ CODING ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และร้อยละ (Percent)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือและสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ
2. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน t-test (Dependent)

ผลการวิจัย

1. การหาประสิทธิภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือ CODING ของครูปฐมวัย ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธรตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือ CODING ของครูปฐมวัย ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร

กิจกรรมที่	ก่อนการจัดกิจกรรม		ระดับ	หลังการจัดกิจกรรม		ระดับ
	$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	
1. จัดกระเป๋าให้น้องกันนะ	2.55	0.52	ปานกลาง	4.85	0.36	มากที่สุด
2. กิจวัตรประจำวันของฉัน	2.46	0.57	ปานกลาง	4.76	0.40	มากที่สุด
3. ช่วยน้องแต่งตัวกันเถอะ	2.65	0.45	ปานกลาง	4.73	0.43	มากที่สุด
4. ช่วยหนูจับคู่กันนะ	2.74	0.48	ปานกลาง	4.66	0.45	มากที่สุด

ตารางที่ 1 (ต่อ) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือ CODING ของครูปฐมวัย ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร

กิจกรรมที่	ก่อนการจัดกิจกรรม		ระดับ	หลังการจัดกิจกรรม		ระดับ
	กิจกรรม			กิจกรรม		
	$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	
5. ตามล่าหาสมบัติ	2.53	0.52	ปานกลาง	4.55	0.46	มากที่สุด
6. ตามล่าหาขนมหวาน	2.56	0.51	ปานกลาง	4.52	0.48	มากที่สุด
7. เส้นทางกลับบ้านของฉัน	2.60	0.46	ปานกลาง	4.65	0.4	มากที่สุด
8. ไปโรงเรียนกันเถอะ	2.58	0.53	ปานกลาง	4.60	0.45	มากที่สุด
โดยภาพรวม	2.58	0.51	ปานกลาง	4.67	0.43	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 ความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูปฐมวัย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร ด้วยเครื่องมือ CODING ก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.58 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.51 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า กิจกรรมช่วยหนูจับคู่กันเถอะ มากที่สุด รองลงมาคือ กิจกรรมช่วยน้องแต่งตัวกันเถอะ และกิจกรรมเส้นทางกลับบ้านของฉัน ตามลำดับ

ส่วนหลังกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.43 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า กิจกรรมจัดกระเป๋าให้น้องกันเถอะมากที่สุด รองลงมาคือ กิจกรรมกิจวัตรประจำวันของฉัน และกิจกรรมช่วยน้องแต่งตัวกันเถอะ ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ CODING ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

รายการ	จำนวนครู	คะแนนเต็มเฉลี่ย	$\bar{X}$	ร้อยละ
คะแนนจากกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ				
CODING แต่ละกิจกรรม	200	5	4.67	93.40
การทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ CODING	200	20	18.47	92.35

จากตารางที่ 2 พบว่า ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ CODING ของครูปฐมวัย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 93.40/92.35 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80

2. การหาดัชนีประสิทธิผลของคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือ CODING ของครูปฐมวัย ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) ของคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือ CODING ของครูปฐมวัย ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร

จำนวนครู	คะแนนเต็ม	ผลรวมคะแนน		ค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.)
		ก่อนเรียน	หลังเรียน	
200	20	1804	3694	0.8607

จากตารางที่ 3 แสดงจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือ CODING ของครูปฐมวัย ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร โดยก่อนการฝึกอบรมคะแนนเต็ม 20 คะแนน ผลรวมคะแนนของการทดสอบก่อนการฝึกอบรมเท่ากับ 1804 คะแนน ผลรวมคะแนนของการทดสอบหลังการฝึกอบรมเท่ากับ 3694 คะแนน เมื่อคำนวณโดยใช้สูตรดัชนีประสิทธิผล (E.I.) ได้เท่ากับ 0.8607 หมายความว่า ครูปฐมวัยที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือ CODING ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร ทำให้ครูปฐมวัยมีความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 86.07

3. ผลการเปรียบเทียบทักษะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ CODING ของครูปฐมวัย ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบทักษะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือ CODING ของครูปฐมวัย ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร

การจัดกิจกรรม	N	$\bar{X}$	S.D.	t	P
ก่อนจัดกิจกรรม	200	9.02	0.93	81.417	0.00*
หลังจัดกิจกรรม	200	18.47	0.60		

* $P < .05$

จากตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบทักษะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือ CODING ของครูปฐมวัย ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร จะเห็นได้ว่า ภายหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือ CODING ของครูปฐมวัย ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนเฉลี่ยภายหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือ CODING ของครูปฐมวัย ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 93.40/92.35 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80

2. ดัชนีประสิทธิผล (E.I.) ของคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือ CODING ของครูปฐมวัย ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร มีค่าเท่ากับ 0.8607 หมายความว่า ครูปฐมวัยที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือ CODING ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร ทำให้ครูปฐมวัยมีความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 86.07

3. ผลการเปรียบเทียบทักษะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือ CODING ของครูปฐมวัย ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร จะเห็นได้ว่า ภายหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือ CODING ของครูปฐมวัย ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนเฉลี่ยภายหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

อภิปรายผลวิจัย

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือ CODING สำหรับครูปฐมวัย ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลดังนี้

1. ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือ CODING ของครูปฐมวัย ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 93.40/92.35 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 เนื่องจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือ CODING ของครูปฐมวัย ผ่านกระบวนการพัฒนาด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการพัฒนาทักษะการเรียนรู้สูงขึ้น สอดคล้องกับปิยธิดา ณ อุบล (2565: บทคัดย่อ) พบว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 75.69/72.91 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 70/70 สอดคล้องกับประภัสสร สำลี และกิตติพงษ์ พุ่มพวง (2564: บทคัดย่อ) พบว่า ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.54) ชุดกิจกรรมมีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 85.53/84.60 สอดคล้องกับวรพล วิหลัม (2564: บทคัดย่อ) พบว่า ประสิทธิภาพรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการโค้ชและการดูแลให้คำปรึกษาที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.59/82.63 เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด 80/80 และขวัญชัย ชวนา ธารทิพย์ ชวนา และเลเกีย เขียวดี (2561: บทคัดย่อ) พบว่า ผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 พบว่า รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ค่าประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 83.53/83.72 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ 80/80 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด สอดคล้องกับกัลยา โสภณพนิช (2562) กล่าวว่า Coding มีความซับซ้อนหลายระดับแตกต่างกันไป ซึ่งการสอน Unplug Coding ตั้งแต่ระดับอนุบาลนั้นเป็นการเตรียมความพร้อมสู่ระดับที่ยากขึ้น โดยเด็กจะต้องมีทักษะอย่างน้อย 5 - 6 ทักษะ ได้แก่ ทักษะการอ่าน – เขียน ทักษะการวางแผน ทักษะการคิดแบบสร้างสรรค์ มีเหตุผล และทักษะการตัดสินใจ โดยการจัดการเรียนการสอน Unplug Coding ถือเป็นการปฏิรูปการศึกษาครั้งแรกของประเทศไทยที่ถึงตัวเด็กโดยตรง รวมถึงเป็นการเตรียมคนจำนวนหลายล้านคนให้สามารถปรับตัวเท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกดิจิทัล และการแข่งขันกับนานาชาติได้อย่างมีศักดิ์ศรี และ Anika Saxena Chung Kwan Lo Khe Foon Hew and Gary Ka Wai Wong (2019) กล่าวว่าพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียร์เจต์ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการคิดคำนวณหรือทักษะ Coding สำหรับเด็กปฐมวัย โดยมุ่งเน้นการปลูกฝังทักษะ

การคิดคำนวณ 3 ทักษะ ได้แก่ 1) การจดจำรูปแบบ 2) การเรียงลำดับ 3) การออกแบบอัลกอริทึมผ่านการใช้วัสดุที่จับต้องได้ และกิจกรรมที่ไม่ใช้ระบบคอมพิวเตอร์

2. ดัชนีประสิทธิผล (E.I.) ของคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือ CODING ของครูปฐมวัย ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร มีค่าเท่ากับ 0.8607 หมายความว่า ครูปฐมวัยที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือ CODING ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร ทำให้ครูปฐมวัยมีความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรม การเรียนรู้เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 86.07 เนื่องจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือ CODING ช่วยให้นักเรียน มีการพัฒนาทักษะการเรียนรู้สูงขึ้น เพราะชุดกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักเรียนเข้าใจกระบวนการเรียนรู้ และสามารถทำให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมได้ดีขึ้น ถูกต้องมากขึ้น สอดคล้องกับประภัสสร สาลี และกิตติพงษ์ พุ่มพวง (2564: บทคัดย่อ) พบว่า พฤติกรรมการคิดด้านวิทยาการคำนวณที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดด้านวิทยาการคำนวณ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 12.52$) มีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 83.22 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักเรียนแจกแจงงาน/ปัญหา (Decomposition) อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 2.67 รองลงมานักเรียนหารูปแบบ (Pattern Recognition) อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 2.57 นักเรียนกำหนดลำดับขั้นตอน (Algorithm) อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 2.54 และนักเรียนระบุสาระสำคัญ (Abstractions) อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.23 จากการประเมิน พบว่า นักเรียนมีการพัฒนาทักษะการคิดด้านวิทยาการคำนวณสูงขึ้น อาจเป็นเพราะชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding ทำให้นักเรียนเข้าใจกระบวนการวิเคราะห์ปัญหา เพื่อให้ได้แนวทางหาคำตอบอย่างเป็นขั้นตอน สามารถทำให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมได้ไวขึ้น ถูกต้องมากขึ้น ทั้งนี้พฤติกรรมที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน สอดคล้องกับภาสกร รองเรือง (2563: บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่อง แนวคิดเชิงคำนวณร่วมกับรูปแบบการเรียนรู้ Codings เพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาแบบร่วมมือ แนวคิดเชิงคำนวณเป็นกระบวนการคิดที่เป็น ระบบคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีเหตุผลเพื่อการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน พบว่า แนวคิดเชิงคำนวณร่วมกับรูปแบบ การเรียนรู้ Coding ให้กับผู้เรียนได้ฝึกคิดและฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริง หรือสถานการณ์ที่ใกล้เคียง ในลักษณะแบ่งกลุ่ม การเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหา ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดทักษะการแก้ปัญหาแบบ ร่วมมือ ทั้งนี้ครูผู้สอนควรจะได้รับ การฝึกอบรมแนวคิดเชิงคำนวณ และรูปแบบ การเรียนรู้ Coding ก่อนที่จะนำไปจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียน ผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้แนวคิดเชิงคำนวณ ร่วมกับรูปแบบการเรียนรู้ Coding จะนำไปสู่การสร้างสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ เพื่อแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ด้วยเทคโนโลยี และสามารถนำไปใช้จริงในชีวิตประจำวันได้อย่างสมเหตุสมผล สะดวกและรวดเร็ว และสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2563) กล่าวว่า การคิดเชิงคำนวณ (Computational thinking) เป็นกระบวนการ ในการแก้ปัญหา การคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผลเป็นขั้นตอนเพื่อหาวิธีการแก้ปัญหาในรูปแบบที่สามารถนำไปประมวลผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทักษะนี้มีความสำคัญในการพัฒนาซอฟต์แวร์ นอกจากนั้นยังสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาในศาสตร์อื่น ๆ และปัญหาในชีวิตประจำวัน การคิดเชิงคำนวณ มีองค์ประกอบดังต่อไปนี้ การแบ่งปัญหาใหญ่ออกเป็นปัญหาย่อย (Decomposition) การพิจารณาารูปแบบของปัญหาหรือวิธีการแก้ปัญหา (Pattern Recognition) การพิจารณาสาระสำคัญของปัญหา (Abstractions) การออกแบบอัลกอริทึม (Algorithm)

3. ผลการเปรียบเทียบทักษะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูปฐมวัย ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร ด้วยเครื่องมือ CODING จะเห็นได้ว่า ภายหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ CODING ของครูปฐมวัย ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนเฉลี่ยภายหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เนื่องจากนักเรียนมีการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูปฐมวัยสูงขึ้น อาจเป็นเพราะชุดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ CODING ทำให้นักเรียนเข้าใจในกระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอน สามารถทำให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมได้ถูกต้องมากขึ้น สอดคล้องกับปิยธิดา ณ อุบล (2565: บทคัดย่อ) พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding มีการ คิดเชิงคำนวณ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับประภัสสร สำลี และกิตติพงษ์ พุ่มพวง (2564: บทคัดย่อ) พบว่า ผลการทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding พบว่า ผลการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับขวัญชัย ช้วนาธารทิพย์ ช้วนา และเลเกีย เขียวดี (2561: บทคัดย่อ) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับจงรัก จันทร์ขาว และศิลป์ชัย สุวรรณณีนี (2561: บทคัดย่อ) พบว่า การเปรียบเทียบการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 2 พบว่า ครูที่มีระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงานต่างกันมีความคิดเห็นในภาพรวมไม่แตกต่างกัน และครูที่มีอายุต่างกัน มีความคิดเห็นในภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับศรายุทธ ดวงจันทร์ (2561) พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาในวิชาฟิสิกส์ มีความสามารถในการคิดเชิงคำนวณหลังเรียนอยู่ในระดับดี และประภาส เกตุแก้ว (2564: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding พบว่าผลการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรมีการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือชนิดอื่นๆ เพื่อช่วยส่งเสริมการจัดการเรียนรู้และพัฒนาให้นักเรียนในระดับปฐมวัยได้อย่างกว้างขวางยิ่งขึ้น
2. ควรมีการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของครูระดับปฐมวัยอย่างต่อเนื่อง ซึ่งถือได้ว่าเป็นการพัฒนาครูระดับปฐมวัยในการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างเป็นรูปธรรม และส่งผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการทำการวิจัยในการพัฒนาศักยภาพของครูด้านการจัดการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ CODING ในสถานศึกษาทุกระดับชั้น โดยการมีส่วนร่วมของสถานศึกษาและชุมชน

เอกสารอ้างอิง

- กรวิชัย โสภกา. (2560). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติ คอมพิวเตอร์กราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. การศึกษามหาบัณฑิต สาขา เทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- กัลยา โสภณพนิช. (2562). Coding For All โค้ดดิ้งสำหรับทุกคน. นิตยสาร สสวท สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 47(219): กรกฎาคม - สิงหาคม 2562.
- ขวัญชัย ช้วนา ธารทิพย์ ช้วนา และเลเกีย เขียววดี. (2561). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อ ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัย มหาสารคาม. 37(2): มีนาคม - เมษายน 2561.
- จรงค์ จันทร์ขาว และศิลป์ชัย สุวรรณมณี. (2561). การจัดการศึกษาระดับปฐมวัยของผู้บริหาร สถานศึกษาตามความคิดเห็นของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2. ใน การประชุมมหาดใหญ่ วิชาการระดับชาติและนานาชาติ. 9. วันที่ 20 กรกฎาคม 2560 ณ ห้องประชุม Blue Ocean Hall อาคารคณะบริหารธุรกิจ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. สงขลา: มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- จิตินันท์ อีริเวจเจริญชัย และนันทนธร บรรจงปฐ. (2563). การสังเคราะห์เพื่อหาสมรรถนะและ พฤติกรรมบ่งชี้ของ ทักษะโค้ดดิ้ง (Coding) สำหรับเด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- จิตติวัฒน์ ทองคำ. (2563). การพัฒนากิจกรรมการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณแบบผสมผสานร่วมกับ วิชาโปรแกรมมิ่ง เพื่อส่งเสริมกระบวนการคิดเชิงคำนวณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรีเขต 1. ศึกษาศาสตร์ มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น
- ประภัสสร ลำลี และกิตติพงษ์ พุ่มพวง. (2564). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดด้านวิทยาการคำนวณ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3. วารสารวิจัยและนวัตกรรม. 4(2): กรกฎาคม - ธันวาคม 2564.
- ปิยธิดา ณ อุบล. (2565). การศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding ที่มีต่อการ คิดเชิงคำนวณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชา หลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พิชชากร เสี่ยงล้ำ. (2564). การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน Coding แบบ Unplugged สำหรับครูผู้สอนวิทยาการคำนวณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียน บ้านห้วยใหญ่ อำเภอยางใหญ่ จังหวัดมุกดาหาร. มุกดาหาร: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษามุกดาหาร
- ภาสกร รองเรือง. (2563). แนวคิดเชิงคำนวณร่วมกับรูปแบบการเรียนรู้ Coding เพื่อส่งเสริมทักษะการ แก้ปัญหาแบบร่วมมือ. วารสารวิชาการเครือข่ายบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ. 11(1), 1-16.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2553). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

- วรพล วิแหลม. (2564). รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการโค้ชและการดูแลให้คำปรึกษาสำหรับบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. *วารสารธรรมศาสตร์*. 40(2): 2564 (98-115).
- ศรายุทธ ดวงจันทร์. (2561). ผลการใช้แนวสะเต็มศึกษาในวิชาฟิสิกส์ที่มีต่อความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย. *ครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.). (2563). *กรอบการเรียนรู้และแนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บูรณาการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และคณิตศาสตร์ในระดับปฐมวัย ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560*. กรุงเทพฯ: บริษัท โกโกลีนท์ (ไทยแลนด์) จำกัด.
- Lee J, and Junoh J. (2019). Implementing Unplugged Coding Activities in Early Childhood Classrooms. *Early Childhood Education Journal*. 47:709–716.
- Saxena A, Lo C, Hew K, and Wong G. (2019). *Designing Unplugged and Plugged Activities to Cultivate Computational Thinking: An Exploratory Study in Early Childhood Education*. *Asia-Pacific Edu Res*. 29(1): 55–66.

การศึกษาภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership ของผู้บริหารสถานศึกษา ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

A Study of Disruptive Leadership of School Administrators in the Eastern Economic Corridor (EEC)

พลธาวิน วัชรพธำรงค์¹
ศศิรินทร์ ศิริธาดากุลพัฒน์²

Pholthawin Wacharadhorntumrong¹
Sasinan Sirithadakunlaphat²

Received: February 10,2023 Revised: February 10,2023 Accepted: May 23,2023

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership ของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก 2) เปรียบเทียบภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership ของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก จำแนกตามเพศ วุฒิการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน และ 3) ศึกษาแนวทางการศึกษาพัฒนาภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership ของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก กลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งสิ้น 512 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 256 คน และครูวิชาการ จำนวน 256 คน ในโรงเรียน ประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที แบบข้อมูลเป็นอิสระจากกัน

ผลการวิจัย พบว่า

1. ระดับภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership ของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกโดยรวมอยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าทุกด้านอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกันเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ความเป็นผู้นำดิจิทัล ด้านความคิดสร้างสรรค์ ด้านการมุ่งเน้นนวัตกรรม ด้านการจัดการความเสี่ยง ด้านกลยุทธ์ ด้านการเรียนรู้ที่ต่อเนื่อง ด้านการบูรณาการ ด้านเครือข่ายร่วมพัฒนา ด้านการเสริมสร้างพลังอำนาจ และอันดับสุดท้าย ได้แก่ ด้านความทุ่มเทในงาน ตามลำดับ
2. ผลการเปรียบเทียบระดับภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership ของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก จำแนกตามเพศ วุฒิการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน พบว่าไม่แตกต่างกัน

¹ ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลบางละมุง จังหวัดชลบุรี

² คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

¹ Director of Anubanbanglamung School, Chonburi

² Faculty of Education Burapha University

¹ Corresponding author Email: pholthawin@gmail.com

3. แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership ของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ประกอบไปด้วย การพัฒนาตนให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ที่ต่อเนื่อง การปรับตัวและยอมรับการเปลี่ยนแปลงแบบผันผวน การติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและนวัตกรรม การพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาและการบริหารจัดการ การคิดเชิงกลยุทธ์และสร้างสรรค์ การเข้าร่วมประชุม อบรม สัมมนาด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆ การฝึกทักษะการตัดสินใจในสถานการณ์ต่าง ๆ การเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับบุคลากรในการปฏิบัติงาน และการแสวงหาเครือข่ายการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ทั้งเครือข่ายกลุ่มบุคคล เครือข่าย ICT และสื่อสังคมออนไลน์ เป็นต้น

คำสำคัญ : ภาวะผู้นำ, Disruptive, ผู้บริหารสถานศึกษา, พัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

Abstract

This research aimed to 1) investigate the level of disruptive leadership of school administrators in the Eastern Economic Corridor (EEC) 2) compare the level of disruptive leadership as classified by gender, educational background and work experience and 3) study guidelines for disruptive leadership development of school administrators in the Eastern Economic Corridor (EEC). The 512 samples consisted of 256 school administrators and 256 academic teachers in schools under the office of Primary Educational Service Areas in the Eastern Economic Corridor (EEC) which were obtained by proportional stratified random sampling. The tools used in the research was a set of 5-rating scale questionnaires. The statistics used in the data analysis were frequency, percentage, mean, standard deviation, and t-test for independent Samples. The research findings were as follow:

1. The level of disruptive leadership of school administrators in schools under the office of Primary Educational Service Areas in the Eastern Economic Corridor (EEC) as a whole was at a high level, ranking from high to low of mean scores; there were digital leader, creative thinking, innovation focus, risk management, strategy, continuous Learning, integration, network, empowerment and commitment respectively.

2. Comparison of disruptive leadership level of school administrators as classified by gender, educational background and work experience found that the differences were not statistically significant respectively.

3. Guidelines for disruptive leadership development of school administrators in the Eastern Economic Corridor (EEC), there were continuous learning self development, adapting and accepting disruptive changes, Keeping up with technological advances and innovations, educational innovation development and management, strategic and creative thinking, participating in meetings, training, seminars on innovation and new technologies, practicing decision-making skills in different situations, empowering people in operations, seeking collaborative networks to improve the quality of education both personal, ICT networks and social media, etc.

Keywords: Disruptive, Leadership, School Administrator, Eastern Economic Corridor

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงของโลกแบบพลิกผัน (Disruptive changes) ส่งผลกระทบให้สังคมและทุกภาคส่วนต้องมีการปรับตัวและรองรับผลกระทบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง เทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการสมัยใหม่โดยเฉพาะด้านการศึกษา ทำให้หน่วยงานและองค์กรต่าง ๆ ต้องเผชิญกับปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงแบบพลิกผัน (Disruption) ของโลกที่ไร้ความแน่นอนและเปราะบางแบบ VUCA-BANI world ซึ่งผู้บริหารต้องมีการปรับตัว เรียนรู้และพัฒนาตนเอง เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการจัดการศึกษาในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงรอบด้านดังกล่าว ผู้นำองค์กรหรือผู้บริหารสถานศึกษา จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาตนเองให้มีคุณลักษณะที่เหมาะสมและมีภาวะผู้นำเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ โดยสถานศึกษาต้องมีการกำหนดเป้าหมายและวิธีดำเนินงานเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง โดยผู้นำที่มีความรู้ ความสามารถและภาวะผู้นำที่เหมาะสมกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงจะนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด (จารินี สิกุลจ้อย, (2558)

ภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership นับว่ามีความสำคัญอย่างมากในการเปลี่ยนแปลงองค์กรเดิมๆ ไปสู่องค์กรสมัยใหม่ที่สุดคล้องกับสภาพการเปลี่ยนแปลง ผู้นำที่มีลักษณะเชื่อมโยง บูรณาการการทำงาน ยอมรับ และเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ เพื่อแสวงหาแนวทางหรือวิธีปฏิบัติที่ดีที่สุดในการบริหารจัดการศึกษา ตอบสนองต่อการเพิ่มผลผลิตขององค์กร ภาวะผู้นำแบบ Disruptive จึงถูกท้าทายด้วยการสร้างประสบการณ์ตามรูปแบบของตนเองและดึงดูดคนเก่ง มีความสามารถและศักยภาพมาร่วมงานในฐานะผู้ร่วมสร้างการเปลี่ยนแปลง และสร้างสรรค์นวัตกรรมทางการศึกษาอย่างหลากหลาย โดยเฉพาะการใช้นวัตกรรมดิจิทัล (Digital Innovation) เพื่อการเติบโตและประสบผลสำเร็จในการบริหารจัดการศึกษาได้ (สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2561) จากการศึกษาเอกสารแนวคิดและวรรณกรรมเกี่ยวกับภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership จากนักวิชาการหลายๆท่าน อาทิ Mirkay N. & Palma J. (2019), Promsri C. (2019), Timmons R.A. (2021), Melvin J. M. (2017), Hogan & Hogan (2007), Warren C. (2013), Kao (2018), Khan (2018), และ Carney (2018) ทำให้เห็นทิศทางขององค์ประกอบภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership และจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของชาวไทย ได้แก่ นุช สัธยาฉัตรมงคล และอรรถพล ธรรมโพบูลย์ (2559) ชัชชญา พิระธรณิศร (2563) ปทุมพร เปียถนอม (2563) จิระยุทธ พุทธรักษาพิทักษ์ (2564) และสำเร็จ นางสีคุณ (2565) และสามารถสรุปเป็นองค์ประกอบผู้นำแบบ Disruptive ในมิติต่างๆ ดังนี้ 1) ความเป็นผู้นำดิจิทัล (Digital leader) 2) การเรียนรู้ที่ต่อเนื่อง (Continuous Learning) 3) ความคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking) 4) การจัดการความเสี่ยง (Risk management) 5) การบูรณาการ (Integration) 6) การมุ่งเน้นนวัตกรรม (Innovation focus) 7) กลยุทธ์ (Strategy) 8) การเสริมสร้างพลังอำนาจ (Empowerment) 9) เครือข่ายร่วมพัฒนา (Network) และ 10) ความทุ่มเทในงาน (Commitment) ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาในฐานะผู้นำองค์กรควรใช้ภาวะผู้นำและกระบวนการที่มีอิทธิพลต่อผู้ได้บังคับบัญชาเพื่อการพัฒนา ส่งเสริมสนับสนุน กระตุ้นจูงใจให้บุคคลปฏิบัติตามด้วยความกระตือรือร้น เต็มใจและยินดีให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงานต่าง ๆ จนประสบผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด สอดคล้องกับสภาพการเปลี่ยนแปลงยุคที่โลกผันผวน (Disruption Age) และการจัดการศึกษาในบริบทของสังคม ชุมชนและท้องถิ่น ได้อย่างเหมาะสม

เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor : EEC) คือโครงการภายใต้พระราชบัญญัติเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกที่ประกาศเริ่มใช้ในปี 2561 ย่อมาจาก Eastern

Economic Corridor ซึ่งมีชื่อเก่าเป็นภาษาไทยว่า “โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก” โครงการนี้ส่งผลหลายประการต่อเศรษฐกิจในภาคตะวันออกของประเทศไทย เป็นการลงทุนขนาดใหญ่ เพื่อยกระดับการพัฒนาประเทศไปสู่ยุค “ไทยแลนด์ 4.0” ได้มีการกำหนดพื้นที่เป้าหมายนำร่อง 3 จังหวัดในพื้นที่ภาคตะวันออก ได้แก่ ฉะเชิงเทรา ชลบุรี และระยอง อีกทั้งยังได้กำหนดอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ได้รับการส่งเสริมเพื่อให้เกิดการลงทุนอย่างเป็นรูปธรรม โดยมีการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เพื่อเพิ่มศักยภาพรองรับการลงทุน และการพัฒนากิจกรรมทางเศรษฐกิจและการอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในพื้นที่รวมทั้งการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และการจัดระบบการสะสมเทคโนโลยี เพื่ออนาคตที่ยั่งยืนของประเทศไทย โดยนักลงทุนจะได้รับสิทธิประโยชน์ทางภาษี และสิทธิประโยชน์ด้านอื่นๆ รวมถึงการอำนวยความสะดวกในการประกอบธุรกิจอีกด้วย ซึ่งในพื้นที่ภาคตะวันออก ได้แก่ ฉะเชิงเทรา ชลบุรี และระยอง นี้จะมีสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จำนวน 1,580 โรงเรียน ผู้บริหารสถานศึกษาจึงเป็นบุคคลสำคัญที่ต้องบริหารจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานให้ประสบผลสำเร็จสอดคล้องกับสภาพการเปลี่ยนแปลงของโลกและบริบทของสังคม ชุมชนและท้องถิ่น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การบริหารสถานศึกษาโดยอาศัยเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นฐานในการดำเนินงานตามภารกิจของสถานศึกษา ทั้งด้านวิชาการ งบประมาณ บริหารงานบุคคล และบริหารทั่วไป ซึ่งการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจะช่วยให้การจัดการศึกษามีประสิทธิภาพและประสิทธิผลทั้งในเรื่องการจัดการเรียนรู้และการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ยกระดับคุณภาพการศึกษามากยิ่งขึ้น ทั้งนี้การบริหารจัดการศึกษาจะประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใดนั้น มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจัยภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership ของผู้บริหารสถานศึกษา ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership ของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เพื่อได้ทราบข้อมูลและสามารถนำไปใช้ในการวางแผน พัฒนาการจัดการศึกษาให้ประสบผลสำเร็จตามบริบทและสภาพการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคผันผวน (Disruptive Changes) ยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership ของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership ของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก จำแนกตามเพศ วุฒิการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน
3. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership ของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

วิธีดำเนินการวิจัย

การสังเคราะห์และทบทวนวรรณกรรม ซึ่งได้สังเคราะห์องค์ประกอบและทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership ของผู้บริหารสถานศึกษา จากแนวคิดของนักวิชาการ ได้แก่ Disruptive Leadership จากนักวิชาการหลายๆท่าน อาทิ Mirkay N. & Palma J. (2019), Promsri C. (2019), Timmons R.A. (2021), Melvin J. M. (2017), Hogan & Hogan (2007), Warren C. (2013), Kao (2018), Khan (2018), และ Carney (2018) ทำให้เห็นทิศทางขององค์ประกอบภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership และจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของชาวไทย ได้แก่

นุช สัทธาฉัตรมงคล และอรรถพล ธรรมไพบุลย์ (2559) ชัชชญา พิระธรณิศร (2563) ปทุมพร เปี้ยณอม (2563) จิระยุทธ พุทธรักษาพิทักษ์ (2564) และสำเร็จ นางสีคุณ (2565) ทำให้เห็นทิศทางขององค์ประกอบภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership และผลงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องของชาวไทย ได้แก่ สำเร็จ นางสีคุณ (2565) ปทุมพร เปี้ยณอม (2563) จิระยุทธ พุทธรักษาพิทักษ์ (2564) นุช สัทธาฉัตรมงคลและอรรถพล ธรรมไพบุลย์ (2559) และชัชชญา พิระธรณิศร (2563) ซึ่งจากการสังเคราะห์องค์ประกอบทำให้ได้กรอบแนวคิดภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership และสามารถสรุปเป็นองค์ประกอบผู้นำแบบ Disruptive ในมิติต่างๆ ดังนี้ 1) ความเป็นผู้นำดิจิทัล (Digital leader) 2) การเรียนรู้ที่ต่อเนื่อง (Continuous Learning) 3) ความคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking) 4) การจัดการความเสี่ยง (Risk management) 5) การบูรณาการ (Integration) 6) การมุ่งเน้นนวัตกรรม (Innovation focus) 7) กลยุทธ์ (Strategy) 8) การเสริมสร้างพลังอำนาจ (Empowerment) 9) เครือข่ายร่วมพัฒนา (Network) และ 10) ความทุ่มเทในงาน (Commitment) เพื่อนำไปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยต่อไป

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูวิชาการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก 3 จังหวัด ได้แก่ ฉะเชิงเทรา ชลบุรี และระยอง จำนวน 780 โรงเรียน รวม 1,560 คน ซึ่งเป็นผู้เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ในปีการศึกษา 2565 และกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา 256 คน และครูวิชาการ 256 คน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก รวมทั้งสิ้น 512 คน ตามตารางการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้นแบบสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยที่เป็นผู้บริหารสถานศึกษาและครูวิชาการ

สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม (สถานศึกษาที่ปฏิบัติงาน)	ประชากร		กลุ่มตัวอย่าง	
	ผู้บริหาร	ครูวิชาการ	ผู้บริหาร	ครูวิชาการ
1.1 จังหวัดฉะเชิงเทรา	283	283	92	92
1.2 จังหวัดชลบุรี	295	295	96	96
1.3 จังหวัดระยอง	202	202	68	68
รวม	780	780	256	256

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับตามแนวทางของลิเคิร์ต (Likert) จำนวน 50 ข้อ และแบบสอบถามปลายเปิดเพื่อสอบถามแนวทางการศึกษาพัฒนาภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership ของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก โดยแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่าได้รับการตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ (IOC) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2550) จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน จากการวิเคราะห์ข้อมูล มีค่า IOC อยู่ระหว่าง .80-1.00 และนำไปทดลองใช้เพื่อหาคุณภาพของแบบสอบถามจากผู้บริหารและครูที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน จากนั้นนำมาวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach, 1990) จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า แบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.92

และแบบสอบถามปลายเปิด จำนวน 10 ข้อ เพื่อสอบถามแนวทางพัฒนาภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership ของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก โดยใช้ความสอดคล้องของความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า มีค่า IOC เท่ากับ 1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปยังโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เพื่อแจกแบบสอบถามไปยังผู้บริหารสถานศึกษาและครูวิชาการ ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จากนั้นแต่ละโรงเรียนส่งแบบสอบถามที่ตอบแล้วส่งคืนให้ผู้วิจัยที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 และผู้วิจัยไปรับคืนด้วยตนเอง ซึ่งเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยช่วงเดือน มิถุนายน-กรกฎาคม 2565 โดยแจกสอบถามไปทั้งสิ้น 512 ฉบับ ได้รับคืน จำนวน 482 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 94.14 จากนั้นผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัยต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ (f) ร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การทดสอบค่าที (t-test) แบบ Independent Samples และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

ผลการวิจัย

1. การศึกษาระดับภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership ของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership ของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

ที่	ด้าน	n=512		ระดับภาวะผู้นำ	อันดับที่
		$\bar{X}$	S.D.		
1	ความเป็นผู้นำดิจิทัล	4.38	0.54	มาก	1
2	การเรียนรู้ที่ต่อเนื่อง	4.09	0.56	มาก	6
3	ความคิดสร้างสรรค์	4.34	0.52	มาก	2
4	การจัดการความเสี่ยง	4.19	0.49	มาก	4
5	การบูรณาการ	4.07	0.62	มาก	7
6	การมุ่งเน้นนวัตกรรม	4.20	0.56	มาก	3
7	กลยุทธ์	4.14	0.60	มาก	5
8	การเสริมสร้างพลังอำนาจ	4.03	0.54	มาก	9
9	เครือข่ายร่วมพัฒนา	4.05	0.60	มาก	8
10	ความทุ่มเทในงาน	4.01	0.58	มาก	10
รวม		4.15	0.52	มาก	

จากตารางที่ 2 พบว่า ภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership ของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.15) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ความเป็นผู้นำดิจิทัล ($\bar{X}$ = 4.38)

ด้านความคิดสร้างสรรค์ ($\bar{X}$ = 4.34) ด้านการมุ่งเน้นนวัตกรรม ($\bar{X}$ = 4.20) ด้านการจัดการความเสี่ยง ($\bar{X}$ = 4.19) ด้านกลยุทธ์ ($\bar{X}$ = 4.14) ด้านการเรียนรู้ที่ต่อเนื่อง ($\bar{X}$ = 4.09) ด้านการบูรณาการ ($\bar{X}$ = 4.07) ด้านเครือข่ายร่วมพัฒนา ($\bar{X}$ = 4.05) ด้านการเสริมสร้างพลังอำนาจ ($\bar{X}$ = 4.03) และอันดับสุดท้ายได้แก่ ด้านความทุ่มเทในงาน ($\bar{X}$ = 4.01) ตามลำดับ

2. เปรียบเทียบระดับภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership ของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก จำแนกตามเพศ วุฒิการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน ดังตารางที่ 3-5

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบระดับภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership ของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก จำแนกตามเพศ

ภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership ของผู้บริหารสถานศึกษา	ชาย (n = 218)		หญิง (n = 294)		t	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1 ความเป็นผู้นำดิจิทัล	4.38	0.48	4.40	0.44	2.424	.462
2 การเรียนรู้ที่ต่อเนื่อง	4.09	0.42	4.11	0.47	1.176	.368
3 ความคิดสร้างสรรค์	4.34	0.44	4.36	0.44	1.364	.464
4 การจัดการความเสี่ยง	4.19	0.52	4.18	0.48	1.288	.320
5 การบูรณาการ	4.07	0.48	4.09	0.52	2.712	.384
6 การมุ่งเน้นนวัตกรรม	4.20	0.42	4.22	0.48	1.804	.415
7 กลยุทธ์	4.14	0.44	4.12	0.54	1.264	.528
8 การเสริมสร้างพลังอำนาจ	4.03	0.52	4.01	0.56	1.240	.326
9 เครือข่ายร่วมพัฒนา	4.05	0.48	4.03	0.54	2.074	.346
10 ความทุ่มเทในงาน	4.01	0.42	4.04	0.48	1.217	.428
รวม	4.16	0.47	4.18	0.48	1.824	.642

*P<.05

จากตารางที่ 3 พบว่า ระดับภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership ของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก จำแนกตามเพศ โดยรวมและรายด้าน ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบระดับภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership ของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก จำแนกตามวุฒิการศึกษา

ภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership ของผู้บริหารสถานศึกษา	ปริญญาตรี (n = 180)		สูงกว่าปริญญาตรี (n = 332)		t	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1 ความเป็นผู้นำดิจิทัล	4.36	0.46	4.38	0.42	1.844	.752
2 การเรียนรู้ที่ต่อเนื่อง	4.08	0.44	4.10	0.44	2.174	.464
3 ความคิดสร้างสรรค์	4.32	0.45	4.34	0.45	2.441	.492
4 การจัดการความเสี่ยง	4.21	0.50	4.19	0.49	1.380	.428
5 การบูรณาการ	4.09	0.46	4.11	0.50	1.682	.484
6 การมุ่งเน้นนวัตกรรม	4.19	0.43	4.23	0.46	1.244	.435
7 กลยุทธ์	4.15	0.45	4.14	0.52	1.266	.422
8 การเสริมสร้างพลังอำนาจ	4.04	0.54	4.05	0.52	1.642	.463
9 เครือข่ายร่วมพัฒนา	4.06	0.50	4.05	0.54	2.170	.627
10 ความทุ่มเทในงาน	4.05	0.44	4.07	0.46	1.317	.682
รวม	4.14	0.48	4.16	0.46	2.024	.620

*P<.05

จากตารางที่ 4 พบว่า ระดับภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership ของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก จำแนกตามวุฒิการศึกษา โดยรวมและรายด้าน ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบระดับภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership ของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก จำแนก ตามประสบการณ์การทำงาน

ภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership ของผู้บริหารสถานศึกษา	ประสบการณ์ 1-10 ปี (n = 226)		ประสบการณ์ 11ปีขึ้นไป (n = 286)		t	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1 ความเป็นผู้นำดิจิทัล	4.37	0.44	4.35	0.43	2.242	.650
2 การเรียนรู้ที่ต่อเนื่อง	4.09	0.46	4.08	0.46	1.872	.660
3 ความคิดสร้างสรรค์	4.34	0.42	4.33	0.48	2.342	.391
4 การจัดการความเสี่ยง	4.22	0.54	4.20	0.45	2.482	.380
5 การบูรณาการ	4.08	0.44	4.09	0.54	1.680	.481
6 การมุ่งเน้นนวัตกรรม	4.22	0.46	4.20	0.48	2.224	.437

ตารางที่ 5 (ต่อ) เปรียบเทียบระดับภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership ของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก จำแนก ตามประสบการณ์การทำงาน

ภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership ของผู้บริหารสถานศึกษา	ประสบการณ์ 1-10 ปี (n = 226)		ประสบการณ์ 11 ปีขึ้นไป (n = 286)		t	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
7 กลยุทธ์	4.16	0.48	4.17	0.52	2.271	.642
8 การเสริมสร้างพลังอำนาจ	4.06	0.56	4.08	0.50	1.440	.460
9 เครือข่ายร่วมพัฒนา	4.04	0.52	4.06	0.53	2.374	.647
10 ความทุ่มเทในงาน	4.06	0.46	4.05	0.48	1.415	.582
รวม	4.17	0.46	4.15	0.48	2.219	.638

P<.05

จากตารางที่ 5 พบว่า ระดับภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership ของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน โดยรวมและรายด้าน ไม่แตกต่างกัน

3. จากการสังเคราะห์เนื้อหาจากความคิดเห็นผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership ของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก สรุปผลแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำ ประกอบด้วย การพัฒนาตนให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ที่ต่อเนื่อง การปรับตัวและยอมรับการเปลี่ยนแปลงแบบผันผวนการติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและนวัตกรรม การพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาและการบริหารจัดการ การคิดเชิงกลยุทธ์และสร้างสรรค์ การเข้าร่วมประชุม อบรม สัมมนาด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆ การฝึกทักษะการตัดสินใจในสถานการณ์ต่าง ๆ การเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับบุคลากรในการปฏิบัติงาน และการแสวงหาเครือข่ายการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ทั้งเครือข่ายกลุ่มบุคคล เครือข่าย ICT และสื่อสังคมออนไลน์ เป็นต้น

สรุปผลการวิจัย

1. ระดับภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership ของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.15) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ความเป็นผู้นำดิจิทัล ($\bar{X}$ = 4.38) ด้านความคิดสร้างสรรค์ ($\bar{X}$ = 4.34) ด้านการมุ่งเน้นนวัตกรรม ($\bar{X}$ = 4.20) ด้านการจัดการความเสี่ยง ($\bar{X}$ = 4.19) ด้านกลยุทธ์ ($\bar{X}$ = 4.14) ด้านการเรียนรู้ที่ต่อเนื่อง ($\bar{X}$ = 4.09) ด้านการบูรณาการ ($\bar{X}$ = 4.07) ด้านเครือข่ายร่วมพัฒนา ($\bar{X}$ = 4.05) ด้านการเสริมสร้างพลังอำนาจ ($\bar{X}$ = 4.03) และอันดับสุดท้ายได้แก่ ด้านความทุ่มเทในงาน ($\bar{X}$ = 4.01) ตามลำดับ

2. เปรียบเทียบระดับภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership ของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก จำแนกตามเพศ วุฒิการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน พบว่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3. แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership ของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ประกอบด้วย การพัฒนาตนให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ที่ต่อเนื่อง การปรับตัว

และยอมรับการเปลี่ยนแปลงแบบผันผวนการติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและนวัตกรรม การพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาและการบริหารจัดการ การคิดเชิงกลยุทธ์และสร้างสรรค์ การเข้าร่วมประชุม อบรม สัมมนาด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆ การฝึกทักษะการตัดสินใจในสถานการณ์ต่าง ๆ การเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับบุคลากรในการปฏิบัติงาน และการแสวงหาเครือข่ายการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ทั้งเครือข่ายกลุ่มบุคคล เครือข่าย ICT และสื่อสังคมออนไลน์ เป็นต้น

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเกี่ยวกับภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership ของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก มีประเด็นที่น่าสนใจและนำมาอภิปรายผลดังนี้

1. จากผลการวิจัยที่พบว่า ระดับภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership ของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก โดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากหน่วยงานต้นสังกัดทั้งในระดับกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ได้สร้างความตระหนักให้กับผู้บริหารสถานศึกษาให้เห็นถึงลักษณะ ความจำเป็น และสภาพการบริหารจัดการศึกษาในสถานการณ์ที่โลกเปลี่ยนแปลงอย่างพลิกผันและไร้ทิศทาง และผู้บริหารสถานศึกษาเอง ก็เห็นคุณค่า ความสำคัญและความจำเป็นที่จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงองค์กรแบบเดิม ๆ ไปสู่องค์กรสมัยใหม่ที่สอดคล้องกับสภาพการเปลี่ยนแปลง ผู้นำที่มีลักษณะเชื่อมโยง บูรณาการการทำงาน ยอมรับ และเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ เพื่อแสวงหาแนวทางหรือวิธีปฏิบัติที่ดีที่สุดในการบริหารจัดการศึกษา ตอบสนองต่อการเพิ่มผลผลิตขององค์กร ภาวะผู้นำแบบ Disruptive จึงถูกท้าทายด้วยการสร้างประสบการณ์ตามรูปแบบของตนเองและดึงดูดคนเก่ง มีความสามารถและศักยภาพมาร่วมงานในฐานะผู้ร่วมสร้างการเปลี่ยนแปลง และสร้างสรรค์นวัตกรรมทางการศึกษาอย่างหลากหลาย โดยเฉพาะการใช้นวัตกรรมดิจิทัล (Digital Innovation) เพื่อการเติบโตและประสบผลสำเร็จในการบริหารจัดการศึกษาได้ (สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2561) ดังนั้นจึงทำให้ผู้บริหารสถานศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก มีภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership อยู่ในระดับมาก ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของอินตกร ไชยมงคล (2556) ได้วิจัยพบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มโรงเรียนบางละมุง 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรีเขต 3 โดยรวม อยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของสมหมาย โอภาสี (2558) ที่ได้ศึกษาพบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจันทบุรี เขต 1 อยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกัน

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีประเด็นที่นำมาอภิปรายในด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก มีรายละเอียดดังนี้

1.1 ด้านความเป็นผู้นำดิจิทัล พบว่า มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เป็นอันดับแรก ทั้งนี้เนื่องจาก ผู้นำในยุคดิจิทัลต้องเปิดรับฟังปัญหาและการเสนอแนะจากผู้อื่นอย่างเปิดใจ และสักระคายคายที่เป็นประโยชน์ไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้นำในยุคดิจิทัลต้องลดอีโก้ของตนเองลง ไม่ปกครองโดยใช้อำนาจและการสั่งการ ทำงานในระบบทีมให้เป็น และให้ความสำคัญกับลูกน้องทุกคนอย่างเท่าเทียม นอกจากนี้ผู้นำองค์กรมีบทบาทนำพาธุรกิจและคนในองค์กรผ่านอุปสรรคต่าง ๆ ทั้งยังมีหน้าที่กำหนดกลยุทธ์ และทิศทางขององค์กรให้เป็นไปตามเป้าหมายที่ได้วางไว้ แต่ในยุคที่โลกมีความพลิกผันอย่างมาก อันเป็นผลมาจากเทคโนโลยีที่พัฒนาอย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้นำต้องผันตัวเองเป็น disruptive leadership ต่อไป ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยทศพล สุวรรณราช (2564) ที่ได้ศึกษาพบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร

สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นนทบุรี อยู่ในระดับมาก และผลการวิจัยของ เลอศักดิ์ ตามา และสุมาลี ศรีพุทธรินทร์ (2564) ที่ได้ศึกษาพบว่า ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหาร สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 อยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกัน

1.2 ด้านความคิดสร้างสรรค์ พบว่า มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เป็นอันดับสอง ทั้งนี้เนื่องจาก ผู้บริหาร สถานศึกษาเป็นผู้นำยุคใหม่ ซึ่งมีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ และสะท้อนถึงความสามารถในการมุ่งใจ หรือนำบุคคลอื่น ๆ อย่างมีวิสัยทัศน์ (vision) มีจินตนาการ (imagination) และมีความยืดหยุ่น (flexibility) ด้วยวิธีการหรือแนวทางใหม่ ๆ อย่าง ทำทาย และมีภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ มีการแสดงพฤติกรรมที่ ตอบสนองเชิง จินตนาการโดยการคิดไตร่ตรองอย่างละเอียดถี่ถ้วนในสถานการณ์ต่าง ๆ และประเด็นต่าง ๆ มีความเป็นผู้นำที่มีการเรียนรู้ตลอดเวลา มีทัศนคติเชิงเชิงบวก ต่อโลกและต่อชีวิต เชื่อมมั่นในคุณค่าและ ศักยภาพของตนเองและผู้อื่น มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ รู้จักใช้วิกฤตที่เกิดขึ้นให้เป็นโอกาสพัฒนางานให้ ประสบผลสำเร็จมากที่สุด ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของจารินี ลีกุลจ้อย (2558) ที่ได้ ศึกษาพบว่าภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา ฉะเชิงเทรา เขต 2 มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมากเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ มีความยืดหยุ่น วิสัยทัศน์และจินตนาการ

1.3 ด้านการมุ่งเน้นนวัตกรรม พบว่า มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เป็นอันดับสาม ทั้งนี้เนื่องผู้บริหาร สถานศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ได้ตระหนักถึงความสำคัญของนวัตกรรมและการนำ นวัตกรรมไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยเฉพาะด้านนวัตกรรมการบริหาร ซึ่งเกี่ยวข้องกับ การคิดค้น และเปลี่ยนแปลงรูปแบบวิธีการ ตลอดจนกระบวนการจัดการองค์การใหม่ ที่ส่งผลให้ระบบ การทำงาน การผลิต การออกแบบผลิตภัณฑ์ และการให้บริการขององค์กรมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น จะเห็นได้ว่านวัตกรรมทางการบริหารเป็นเรื่องที่มีความสัมพันธ์โดยตรงกับนโยบาย โครงสร้างองค์การ ระบบ รูปแบบ และกระบวนการจัดการในสถานศึกษา และถือว่าเป็นภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมที่ส่งผลต่อ การบริหารจัดการการศึกษาในสภาพปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงแบบพลิกผัน (Disruptive Era) จึงส่งผล ให้การวิจัยครั้งนี้พบว่าด้านการมุ่งเน้นนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษภาค ตะวันออกอยู่ในระดับมาก ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของจิราภา ประพันธ์พัฒน์ (2560) ที่ ได้ศึกษาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครู สังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี พบว่า ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับผลการศึกษาของจุฑาทิพย์ ชนะเคน (2559) ที่ได้ศึกษาคุณลักษณะภาวะผู้นำเชิง นวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 พบว่า คุณลักษณะภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกัน

2. ผลการเปรียบเทียบระดับภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership ของผู้บริหารสถานศึกษาใน เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก จำแนกตามเพศ วุฒิการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน

2.1 เมื่อจำแนกตามเพศ พบว่า ระดับภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership ของผู้บริหาร สถานศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ทั้งโดยรวมและรายด้าน ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจาก ผู้บริหารสถานศึกษา ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ต่างได้รับการพัฒนาจากหน่วยงานต้นสังกัดทั้งใน ระดับกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ทั้งยังมีความตระหนักและเล็งเห็นถึง ความสำคัญของการมีภาวะผู้นำที่สอดคล้องกับการบริหารจัดการศึกษาในยุค Disruptive Era เช่นเดียวกัน ทำให้ผู้บริหารสถานศึกษาเพศชายและหญิง มีภาวะผู้นำไม่แตกต่างกัน ผลการศึกษาวิจัย

ครั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของปาริฉัตร นวนทอง (2564) ที่ได้ศึกษาพบว่า ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต 2 ของผู้บริหารสถานศึกษาเพศชายและเพศหญิง ไม่แตกต่างกัน

2.2 เมื่อจำแนกตามวุฒิการศึกษา พบว่า ระดับภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership ของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ทั้งโดยรวมและรายด้าน ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก จะมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือสูงกว่าระดับปริญญาตรี เมื่อเข้าสู่ตำแหน่งในสายงานบริหารสถานศึกษาจะมีการพัฒนาคุณลักษณะ และภาวะผู้นำก่อนแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งตามสายงาน รวมทั้งมีการประเมินสัมฤทธิ์ผลการปฏิบัติงาน มีกระบวนการสอนแนะนำงานจากผู้บริหารที่เลี้ยงและคณะกรรมการประเมินสัมฤทธิ์ผลอย่างเป็นระบบ ดังนั้นจึงทำให้ผู้บริหารสถานศึกษาได้รับการหล่อหลอมให้มีคุณลักษณะภาวะผู้นำเพื่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ทำให้ผู้บริหารสถานศึกษามีความตระหนักเห็นความสำคัญ และสภาพการบริหารจัดการศึกษาในสถานการณ์ที่โลกเปลี่ยนแปลงอย่างพลิกผันและไร้ทิศทาง เพื่อนำไปสู่การบริหารจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพเช่นเดียวกัน จึงทำให้ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า ไม่แตกต่างกัน ผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของจิราภา ประพันธ์พัฒน์ (2560) ที่ได้ศึกษาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี ไม่แตกต่างกัน

2.3 เมื่อจำแนกตามประสบการณ์การทำงาน พบว่า ระดับภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership ของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ทั้งโดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริหารสถานศึกษา ไม่ว่าจะเป็นประสบการณ์มากน้อยเท่าใดก็ตาม ก่อนที่จะเข้าสู่ตำแหน่งในสายงานบริหารสถานศึกษานั้นทุกคนได้ผ่านการทำงานในโรงเรียนตามบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบต่าง ๆ มาก่อนแล้ว เมื่อได้ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา ยังได้เข้ารับการพัฒนาเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถการบริหารจัดการเรียนการสอนจากหน่วยงานต้นสังกัด และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทำให้สามารถนำประสบการณ์มาประยุกต์ใช้ในการทำงานได้เป็นอย่างดีเดียวกัน ดังนั้นจึงส่งผลให้ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา ไม่แตกต่างกัน ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของกฤษฎพล อัมระนันท์ (2557) ได้ที่ศึกษาพบว่า ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา ในอำเภอแม่वंงศ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 2 จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน พบว่า ไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัยที่พบว่า ด้านความทุ่มเทในงาน มีค่าเฉลี่ยเป็นอันดับสุดท้าย ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาควรได้วิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของงานที่ต้องรับผิดชอบและปฏิบัติตามลำดับก่อนหลังอย่างเป็นระบบ และใช้เวลาทุ่มเทในการปฏิบัติงานให้เกิดผลสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรมให้มากขึ้น
2. จากผลการวิจัยที่พบว่า ด้านการเสริมสร้างพลังอำนาจ มีค่าเฉลี่ยใน 3 อันดับสุดท้าย ดังนั้นผู้บริหารและคณะ ควรได้ทำความเข้าใจให้ตรงกัน และเสริมสร้างมอบหมายอำนาจ ภาระงานให้กับคณะครูและบุคลากรทางการศึกษาตามบทบาทหน้าที่ตามความรู้ ความถนัดและประสบการณ์การทำงาน เพื่อให้การแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำเป็นไปอย่างเด่นชัดมากขึ้น

3. จากผลการวิจัยที่พบว่า ด้านเครือข่ายร่วมพัฒนา มีค่าเฉลี่ยใน 3 อันดับสุดท้าย ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการแสวงหาความร่วมมือ และเครือข่ายร่วมพัฒนาการศึกษาให้หลากหลาย และครอบคลุมเครือข่ายทั้งบุคคล ชุมชน และเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนั้นผู้บริหารควรแสดงบทบาทและความรับผิดชอบในการสร้างเครือข่ายร่วมพัฒนาให้มีจำนวน ปริมาณ และคุณภาพเหมาะสมกับการบริหารจัดการในยุค Disruptive Era เปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการทำงาน ปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกันเพื่อให้เกิดแรงบันดาลใจและสร้างสรรค์ผลงานให้มีคุณภาพและมาตรฐานมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาระดับภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership ในมิติของความทุ่มเทในการทำงานของผู้บริหารสถานศึกษาที่จะส่งผลต่อคุณภาพการจัดการศึกษา หรือการบริหารจัดการให้บรรลุเป้าหมาย
2. ควรมีการศึกษาระดับภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership ในบริบทของการจัดการศึกษาอื่น ๆ
3. ควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership ของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก
4. ควรมีการศึกษาระบบการใช้ภาวะผู้นำแบบ Disruptive Leadership ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาหรือการบริหารจัดการสถานศึกษาในระดับต่าง ๆ

เอกสารอ้างอิง

- จารินี สิกุลจ้อย. (2558). ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อบรรยากาศของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2. *วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร*. 10 (1), 45-56.
- จิระยุทธ พุทธรักษาพิทักษ์. (2564). จินตนาการใหม่กับการพัฒนาภาวะผู้นำในยุคโลกเปลี่ยน. *วารสารวิชาการแสงอีสาน มหาวิทยาลัยมหาสารคามวารสารวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน*. 18(1); 21-33.
- จิราภา ประพันธ์พัฒน์. (2560). การศึกษาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (การบริหารการศึกษา). ปทุมธานี : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- จุฑาทิพย์ ชนะเคน. (2559). การศึกษาคูณลักษณะภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3. การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญา ศษ.ม.(การบริหารการศึกษา). พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ซัชชญา พิระธรณิศร. (2563). ความท้าทายการจัดการศึกษาในยุค Disruptive Change ของผู้บริหารสถานศึกษา. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*. 4(2); 126-139.
- อันทกร ไชยมงคล. (2556). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับความพึงพอใจ ในปฏิบัติงานของครู กลุ่มโรงเรียนบางละมุง 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3. งานนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- นุช สัทธานัตรมงคล และอรรถพล ธรรมไพบูลย์. (2559). ผู้นำการเปลี่ยนแปลงในยุคโลกาภิวัตน์สู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน. *วารสารธุรกิจปริทัศน์*. 8(1); 167-182.

- ทศพล สุวรรณราช. (2564). ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษาตอนต้นบุรี. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์*, 7 (3),
160-177.
- ปทุมพร เปียอนอม. (2563). ภาวะผู้นำทางการศึกษายุคการแทนที่ด้วยสิ่งใหม่กับทิศทางการศึกษาไทย.
วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม. 10(3) : 115-123.
- ปาริฉัตร นวนทอง (2564). ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษา ประถมศึกษาพัทลุง เขต 2. การประชุมมหาดใหญ่วิชาการระดับชาติและนานาชาติ
ครั้งที่ 13.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2550). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ :
สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เลอศักดิ์ ตามา และสุมาลี ศรีพุทธรินทร์. (2564). ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อ
การดำเนินงานระบบประกันคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22. *วารสารรัชต์ภาคย์*. 15 (38), 224-240.
- สมหมาย โอภาสี. (2558). *ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงเรียน กับ
ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของครู* สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจันทบุรี เขต 1.
วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- สุกัญญา แชมช้อย. (2561). *การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- สำเริง นางสีคุณ. (2565). *การพัฒนาตัวบ่งชี้ Disruptive Leadership สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา*.
วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต. สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- Carney, M. (2018). *Reflections on Leadership in a Disruptive Age*. London: Regent's
University London.
- Cronbach, L.J. (1990). *Essentials of Psychological Testing*. (5th ed.). New York: Harper & Row.
- Creswell, J. W. (2011). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating
Quantitative and Qualitative Research*. New Jersey: Pearson Education
International.
- Hogan, R., & Hogan, J. (2007). *Hogan Personality Inventory manual*. Tulsa, OK : Hogan Press.
- Kao, R. (2018). *Disruptive leadership: Apple and the technology of caring deeply-Nine keys
to organizational excellence and global impact*. New York : Productivity Press.
- Khan, R. (2018). *Disruptive Leaders. The definitive traits of leaders who are changing The
world around us*. Retrieved from
<http://www.risingkashmir.com/news/disruptiveleaders-326625.htm>
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities.
Educational and Psychological Measurement. 30(3), 607-610.
- Mirkay N. & Palma J. Strand. (2019). *Disruptive Leadership in Legal Education*. 22 RICH. PUB.
INT. L. REV. 365 Available at: <https://scholarship.richmond.edu/pilr/vol22/iss3/3>.

- Promsri, C. (2019). The Developing Model of Digital Leadership for a Successful Digital Transformation. *GPH-International Journal of Business Management*, 2(08), 01-08. Retrieved from <http://gphjournal.org/index.php/bm/article/view/249>
- Hogan & Hogan (2008). *Leadership and the Fate of Organizations*. Psychologist 63(2):96-110
- Melvin J. M. (2017). *Why Disruptive Leadership Works*.
<https://www.researchgate.net/publication/318419290>.
- Warren C. (2013), *Disruptive Leadership is not a Solo Act*. Insigniam Quarterly Winter 2013.
- Timmons, R.A. (2021), *Exploring Global Disruptive Leadership in Practice: A Multi-Level Pragmatic Model*. Indiana Institute of Technology ProQuest Dissertations Publishing, 28720149.

แนวทางการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาอาชีวศึกษา
ในยุคดิจิทัล : การวิเคราะห์ผลกระทบไขว้
Guidelines for Promoting Desirable Characteristics of Vocational
Students in The Digital age: Cross-Impact Analysis

กนิศพิชญา อัฐมาธิตภักดี¹

ดวงกมล ไตรวิชิตรคุณ²

ชยุตม์ ภิรมย์สมบัติ³

Kanitpitchaya Autthamathitapakdee¹

Duangkamol Traiwichitkhun²

Chayut Piromsombat³

Received: February 16,2023 Revised: February 16,2023 Accepted: May 23,2023

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อวิเคราะห์คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในยุคดิจิทัล และ 2) เพื่อนำเสนอแนวทางการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในยุคดิจิทัล แหล่งข้อมูลที่ใช้ประกอบด้วย 3 แหล่ง คือ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศไทยและต่างประเทศ คุณสมบัติในการสมัครงาน และสัมภาษณ์ความต้องการของผู้ประกอบการ ได้มาจากการประยุกต์ใช้คราวด์ซอร์ซซิง (crowdsourcing) และการทำเหมืองข้อความ (text mining) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์คำศัพท์ร่วม (co-occurrence) โดยใช้โปรแกรม R และประเมินความเป็นไปได้ของแนวทางด้วยการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ (cross-impact analysis) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน

ผลการวิจัยพบว่า

1. คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในยุคดิจิทัลที่ตลาดแรงงานต้องการร่วมกัน 10 อันดับแรก ได้แก่ 1) ความอดทน 2) รับผิดชอบ 3) ทักษะมนุษยสัมพันธ์ 4) ขยัน 5) ทักษะการใช้โปรแกรมพื้นฐาน 6) ซื่อสัตย์ 7) รักการบริการ 8) ใฝ่เรียนรู้ 9) ทักษะเลือกใช้เครื่องมือในงานอาชีพ และ 10) ทักษะการทำงานเป็นทีม

2. แนวทางการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในยุคดิจิทัล พบว่า 1) ฝ่ายนโยบาย ไม่มีแนวทางที่ส่งผลกระทบทำให้เกิดแนวทางอื่น 2) ฝ่ายผลิตบัณฑิต มีแนวทางที่มีผลกระทบต่อแนวทางอื่น จำนวน 2 แนวทาง ได้แก่ (2.1) ครูจัดการเรียนการสอนให้เข้ากับบริบทของการทำงานบนโลกดิจิทัลมากยิ่งขึ้น และ (2.2) ผู้อำนวยการสถานศึกษาพัฒนากิจกรรมเสริมหลักสูตรในเรื่องทักษะการทำงาน (future skills) 3) ฝ่ายผู้ใช้บัณฑิต มีแนวทางที่มีผลกระทบต่อแนวทางอื่น จำนวน 3 แนวทาง ได้แก่ (3.1) ผู้ประกอบการจัด workshop นักศึกษาก่อนทำงานและมีการประมนักศึกษาอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยให้นักศึกษาได้ประเมินตนเอง (self-assessment) (3.2) ผู้ประกอบการเสริมสร้างการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีอุปกรณ์เครื่องมือที่ทันสมัยและเพียงพอ และ

¹²³ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Faculty of Education Chulalongkorn University

¹ Corresponding author Email : kanit199679@hotmail.com

(3.3) ผู้ประกอบการให้ความสำคัญกับผู้ควบคุมนักศึกษาในการฝึกประสบการณ์ โดยพัฒนาให้ผู้ควบคุมมีทักษะการโค้ช (coaching skill)

คำสำคัญ: การวิเคราะห์ผลกระทบไขว้, คุณลักษณะที่พึงประสงค์ในยุคดิจิทัล, นักศึกษาอาชีวศึกษาในยุคดิจิทัล

Abstract

The purpose of research was 1) to analyze desirable characteristics of vocational students in the digital age; and 2) to present guidelines for promoting desirable characteristics of vocational students in the digital age. For research sources, three sources were used: documents and articles in Thailand and other countries, job description and interview the needs of entrepreneurs derived from the application of crowdsourcing and text mining. The data were analyzed with co-occurrence by the R Program and evaluated the feasibility of a guidelines with cross-impact analysis by 5 experts.

The research findings were as follows:

1. The top ten common desirable characteristics of vocational students in the digital age that the labor market wanted were: patient, responsibility, interpersonal skills, diligence, basic programming skills, honesty, service minded, studiousness, tools and equipment skills and teamwork skills.

2. Guidelines for promoting desirable characteristics of vocational students in the digital age were as follows: 1) The policy department had no guidelines for promoting that affected other guidelines. 2) The graduate production department had two guidelines that affected other guidelines: (2.1) Teachers managed teaching and learning to better fit the context of working in the digital age and (2.2) Directors of educational institutions developed extra-curricular activities on future skills. 3) The employer department had three guidelines that affected other guidelines: (3.1) Entrepreneurs organized student workshops before work and held student's meetings at least once a month for students in order to assess themselves. (3.2) Entrepreneurs enhanced the use of Information technology with modern and adequate equipment; and (3.3) Entrepreneurs attached great importance to developing coaching skills to student's advisors.

Keywords: cross-impact analysis, desirable characteristics in the digital age, Vocational Students in the digital age

บทนำ

การศึกษาระดับอาชีวศึกษาเป็นกระบวนการศึกษาที่เน้นผลิตและพัฒนากำลังคนในด้านวิชาชีพระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี โดยมีเป้าหมายสำคัญ คือ ต้องการผลิตกำลังคนที่มีความรู้ ทักษะ สมรรถนะในการประกอบอาชีพ รวมทั้งเป็นบุคคลที่มีคุณธรรม จริยธรรม เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและภาคอุตสาหกรรม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2562; กระทรวงศึกษาธิการ,

2563) ซึ่งสิ่งที่จะสะท้อนให้เห็นถึงความสำเร็จของการศึกษาระดับอาชีวศึกษา คือ การที่สามารถผลิต นักศึกษาเข้าสู่ตลาดแรงงานและภาคอุตสาหกรรมได้อย่างมีคุณภาพ

ความต้องการของตลาดแรงงานและภาคอุตสาหกรรมในยุคที่ได้นำความก้าวหน้าทาง เทคโนโลยีหรือยุคดิจิทัลมาใช้ในการพัฒนาระบบการทำงานนั้น (Choi et al., 2020; Thoben et al., 2017) คือ ทรัพยากรบุคคลที่จะมาช่วยในการขับเคลื่อนการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Abdurakhmanova et al., 2020; Habtoor & Alharbi, 2020; Lodi et al., 2020) ซึ่งภาคอุตสาหกรรม ยังพบปัญหาการขาดแคลนแรงงานโดยเฉพาะช่างเทคนิคและช่างฝีมือ (Fareri et al., 2020) และที่สำคัญ การศึกษาระดับอาชีวศึกษาไม่สามารถผลิตบุคลากรที่มีความรู้ และทักษะที่ตรงกับความต้องการของ สถานประกอบการได้ (ณัฐสิริ รักษาเกียรติวงศ์, 2560) ทั้งนี้เป็นเรื่องคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่พึงมีของ ผู้สำเร็จการศึกษาในการศึกษาระดับอาชีวศึกษาที่ยังไม่เชื่อมโยงกับทักษะที่ต้องใช้ในการทำงานจริง

แหล่งข้อมูลที่จะนำมาซึ่งคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในยุคดิจิทัล ส่วนใหญ่ปรากฏอยู่ตามเครือข่ายสังคมออนไลน์ (social Network) เช่น เฟซบุ๊ก เว็บไซต์รับสมัครงานต่าง ๆ โดยวิธีการที่ช่วยในการแสวงหาข้อมูล และเข้าถึงแนวความคิดได้อย่างครอบคลุม อีกทั้งทำให้การเก็บ รวบรวมข้อมูลมีความรวดเร็วมากยิ่งขึ้น คือ คราวด์ซอร์ซซิง (crowdsourcing) ซึ่งเป็นวิธีการในการ แสวงหาแนวความคิดจากแหล่งข้อมูลภายนอกกับกลุ่มคนจำนวนมากโดยอาศัยแพลตฟอร์มออนไลน์ และ ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา (Karachiwalla & Pinkow, 2021) โดยข้อมูลที่ได้ จะมีความยืดหยุ่น มีความหลากหลายและมีจำนวนมาก (Lim, 2021) เป็นข้อมูลที่ไม่มีโครงสร้าง (unstructured data) และข้อมูลที่ได้จะมีขนาดใหญ่ (big data) ดังนั้น การทำเหมืองข้อความ (text mining) จึงเหมาะสมอย่างยิ่งที่จะนำมาช่วยในการสกัดข้อมูล (extract data) ประมวลผลข้อความ (text processing) และจัดการข้อมูลให้พร้อมสำหรับการนำไปวิเคราะห์คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของ นักศึกษาอาชีวศึกษาในยุคดิจิทัล (Gaikwad, 2014; He, 2021; Kantardzic, 2011; Xie, et al., 2020)

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในยุคดิจิทัลจะเป็น ข้อมูลในการสร้างแนวทางการส่งเสริมคุณลักษณะดังกล่าว ซึ่งการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ (cross-impact analysis) เป็นวิธีการในการประเมินความเป็นไปได้ของแนวทาง ช่วยประเมินผลกระทบที่ได้จากการนำ แนวทางไปปฏิบัติ โดยบรรยายภาพผลกระทบของการที่แนวทางหนึ่งทำให้แนวทางอื่น ๆ ช่วยให้ การตัดสินใจเลือกแนวทางที่มีผลกระทบต่อแนวทางอื่นอันนำมาสู่การวางแผนกำหนดนโยบายใน การปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง ซึ่งจะเป็นสารสนเทศให้ผู้กำหนดนโยบาย ผู้อำนวยการสถานศึกษา ครู และ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการประเมินจุดแข็ง จุดอ่อนในเรื่องของการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของ นักศึกษาอาชีวศึกษาในยุคดิจิทัล และการพัฒนาหลักสูตรต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อวิเคราะห์คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในยุคดิจิทัล
2. เพื่อนำเสนอแนวทางการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในยุคดิจิทัล

วิธีดำเนินการวิจัย

แนวทางการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในยุคดิจิทัล : การวิเคราะห์ ผลกระทบไขว้ มีวิธีดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. การวิเคราะห์คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในยุคดิจิทัล

ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) โดยประยุกต์ใช้การรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคราวด์ซอร์สซิง (crowdsourcing) และการทำเหมืองข้อความ (text mining) ซึ่งมีวิธีดำเนินงาน 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การรวบรวมข้อมูล (data collection) ขั้นตอนที่ 2 การประมวลผลข้อความ (text processing) และขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อความ (text analysis) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การรวบรวมข้อมูล (data collection)

แหล่งข้อมูล ประกอบด้วย 3 แหล่ง ได้แก่ แหล่งที่ 1 เป็นการศึกษาเอกสารเกี่ยวนโยบายระดับชาติและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศไทยและต่างประเทศ ระหว่างปี พ.ศ. 2560-2565 แหล่งที่ 2 เป็นการศึกษาคุณสมบัติในการสมัครงานจากคราวด์ซอร์สซิงผ่านเว็บไซต์การรับสมัครงาน จำนวน 5 แหล่ง ได้แก่ Thaijob, Jobthai, JobTOPGUN, JobBBK และ JobTH.com และแหล่งที่ 3 เป็นการศึกษาความต้องการของผู้ประกอบการ จำนวน 3 คน ได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) จำแนกตามความต้องการของตลาดแรงงาน 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มอุตสาหกรรม กลุ่มเกษตรและประมง และกลุ่มธุรกิจบริการ

การรวบรวมข้อมูล เนื่องจากแหล่งข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้มีความหลากหลาย การรวบรวมข้อมูลจึงดำเนินการในรูปแบบที่แตกต่างกัน โดยการรวบรวมจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องในประเทศไทยและต่างประเทศ ใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลด้วยการดาวน์โหลดเอกสารซึ่งได้ไฟล์ที่มีลักษณะเป็น PDF ไฟล์ ส่วนการรวบรวมคุณสมบัติในการสมัครงาน (job description) ใช้วิธีการดึงข้อมูลหน้าเว็บไซต์ (web scraping) ผ่านเว็บไซต์การรับสมัครงานด้วยโปรแกรม R (package rvest และ xml2) และโปรแกรม Visual Studio Code (Package Cheerio และ Request) ซึ่งกรอบในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย ชื่อตำแหน่งงาน สถานที่ตั้ง ประเภทธุรกิจ คุณสมบัติในการสมัครงาน และการศึกษาความต้องการของผู้ประกอบการใช้วิธีการเก็บรวบรวมด้วยการสัมภาษณ์รายบุคคลผ่านทางโทรศัพท์ เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ใช้ระยะเวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 20-30 นาที

ขั้นตอนที่ 2 การประมวลผลข้อความ (text processing)

ในขั้นนี้ มีการดำเนินงาน 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การทำความสะอาดข้อมูล (data cleaning) คือ การลบข้อมูลบางส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เช่น ตัวเลข (number) คำหยุดในประโยค (stop word) เช่น และ, หรือ, ซึ่ง เป็นต้น 2) การจัดกระทำข้อมูลที่มีความหมายเหมือนกันให้เป็นข้อมูลเดียวกัน โดยพิจารณาคำหรือข้อความที่ต่างกัน แต่มีความหมายเดียวกันหรือสอดคล้องกันหรือคล้ายคลึงกัน เพื่อกำหนดคำศัพท์ใหม่ในการเป็นตัวแทนคำ หรือข้อความนั้น เช่น “พร้อมเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ” กับ “พัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ” จะแทนด้วย “ไฟเรีนรู” เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อความ (text analysis)

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ชุดข้อมูลด้วยการทำเหมืองข้อความ (text mining) เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงปริมาณ และนำมาวิเคราะห์จำนวน (n) และความถี่ (f) ของคำในการศึกษา จำแนกตามความต้องการของตลาดแรงงาน 3 กลุ่ม จากนั้นวิเคราะห์คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในยุคดิจิทัลที่ตลาดแรงงานต้องการร่วมกันด้วยการวิเคราะห์คำศัพท์ร่วม (co-occurrence หรือ co-words analysis) ด้วยโปรแกรม R

2. การนำเสนอแนวทางการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในยุคดิจิทัล

ผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในยุคดิจิทัล มาয়ร่างแนวทางการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในยุคดิจิทัล โดยจะนำเสนอต่อผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง 3 ฝ่าย ประกอบด้วย 1) ฝ่ายนโยบาย 2) ฝ่ายผลิตบัณฑิต และ 3) ฝ่ายผู้ใช้บัณฑิต โดยแนวทางในแต่ละฝ่ายประกอบไปด้วยแนวทางโดยภาพรวม และแนวทางจำแนกตามความต้องการของตลาดแรงงาน 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มอุตสาหกรรม กลุ่มเกษตรและประมง กลุ่มธุรกิจและบริการ ซึ่งจำนวนแนวทางจะนำเสนอ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนแนวทางการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในยุคดิจิทัล จำแนกตามกลุ่มความต้องการของตลาดแรงงาน และสำหรับผู้เกี่ยวข้อง 3 ฝ่าย

ผู้เกี่ยวข้อง	แนวทางการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในยุคดิจิทัล				รวม
	ภาพรวม	อุตสาหกรรม	เกษตร และประมง	ธุรกิจ และบริการ	
ฝ่ายนโยบาย	3	1	1	1	6
ฝ่ายผลิตบัณฑิต	6	1	2	1	10
ฝ่ายผู้ใช้นักศึกษา	3	1	1	1	6
รวม	12	3	4	3	22

ผู้ให้ข้อมูล ผู้วิจัยได้คัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือก คือ 1. เป็นผู้เชี่ยวชาญทางอาชีวศึกษาที่เกี่ยวข้องกับสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) 2. เป็นผู้บริหารในสถานศึกษาอาชีวศึกษาที่ได้รับรางวัลสถานศึกษาพระราชทาน และ 3. เป็นผู้ประกอบการที่สอดคล้องกับกลุ่มตลาดแรงงานอย่างน้อย 1 กลุ่ม รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 บริบทของผู้ทรงคุณวุฒิในการพิจารณาความเป็นไปได้ของแนวทางการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในยุคดิจิทัล

ที่	เกณฑ์การคัดเลือก	ตำแหน่ง	เพศ
1	ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา	คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร ปวช. พ.ศ.2562	หญิง
2	ผู้บริหารสถานศึกษาที่ได้รับรางวัลสถานศึกษาพระราชทาน	ผู้อำนวยการ	หญิง
3	ผู้บริหารสถานศึกษาที่ได้รับรางวัลสถานศึกษาพระราชทาน	รองผู้อำนวยการ	ชาย
4	ผู้ประกอบการกลุ่มธุรกิจและบริการ	กรรมการผู้จัดการ	ชาย
5	ผู้ประกอบการกลุ่มอุตสาหกรรม	หัวหน้าวิศวกรกระบวนการผลิต	ชาย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบประเมินความเป็นไปได้ของแนวทางการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในยุคดิจิทัล การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัย

นำแบบประเมินฯ ที่สร้างขึ้นเสนอกับอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาความเหมาะสม จากนั้นแก้ไขและปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา ก่อนนำเครื่องมือไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินจริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการติดต่อผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน เมื่อได้รับการตอบรับการเข้าร่วมในการวิจัย ผู้วิจัยจึงดำเนินการส่งแบบประเมินเพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเป็นไปได้ของแนวทางฯ ที่สร้างขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ (cross-impact analysis) ตามสูตรของ Gordon (1994) เพื่อจัดลำดับร้อยละความเป็นไปได้และวิเคราะห์ค่าดัชนีผลกระทบของแนวทาง การส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในยุคดิจิทัลที่มีผลกระทบต่อแนวทางอื่น ๆ โดยพิจารณาจากค่า Odds ของแนวทางที่จะเกิดตามมามีค่ามากกว่า Odds ของแนวทางเริ่มต้นหรือไม่ ถ้าค่าดัชนีผลกระทบมีค่ามากกว่า 1 แสดงว่า แนวทางที่สร้างขึ้นมีโอกาสที่จะกระทบให้เกิดการปฏิบัติ แนวทางอื่นตามมา

ผลการวิจัย

1. คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในยุคดิจิทัลที่ตลาดแรงงานต้องการร่วมกัน 10 อันดับแรก ได้แก่ 1. ความอดทน 2. รับผิดชอบ 3. ทักษะมนุษยสัมพันธ์ 4. ขยัน 5. ทักษะการใช้โปรแกรมพื้นฐาน 6. ซื่อสัตย์ 7. รักการบริการ 8. ใฝ่เรียนรู้ 9. ทักษะเลือกใช้เครื่องมือในงานอาชีพ และ 10. ทักษะการทำงานเป็นทีม

เมื่อพิจารณาตามกลุ่มตลาดแรงงาน พบว่า คุณลักษณะสำคัญของกลุ่มอุตสาหกรรมมี 2 คุณลักษณะ ได้แก่ ทักษะซ่อมเครื่องจักร ทักษะการติดตั้งวงจรไฟฟ้า คุณลักษณะสำคัญของกลุ่มเกษตร และประมงมี 2 คุณลักษณะ ได้แก่ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการคิดวิเคราะห์ และคุณลักษณะสำคัญของกลุ่มธุรกิจและบริการ มี 3 คุณลักษณะ ได้แก่ ความคิดสร้างสรรค์ ทักษะการขายออนไลน์ และการประสานงาน ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในยุคดิจิทัลที่ตลาดแรงงานต้องการร่วมกัน

ที่	คุณลักษณะที่พึงประสงค์	ความถี่ (f)	co- occurrence	probabilistic co-occurrence
คุณลักษณะที่ตลาดแรงงานต้องการร่วมกัน				
1	อดทน	645	3	0.031
2	รับผิดชอบ	533	3	0.031
3	ทักษะมนุษยสัมพันธ์	451	3	0.031
4	ขยัน	423	3	0.031
5	ทักษะการใช้โปรแกรมพื้นฐาน	422	3	0.031
6	ซื่อสัตย์	348	3	0.031
7	รักการบริการ	292	3	0.031
8	ใฝ่เรียนรู้	279	3	0.031
9	ทักษะการเลือกใช้เครื่องมือในงานอาชีพ	249	3	0.031
10	ทักษะการทำงานเป็นทีม	213	3	0.031

ตารางที่ 3 (ต่อ) คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในยุคดิจิทัลที่ตลาดแรงงานต้องการร่วมกัน

ที่	คุณลักษณะที่พึงประสงค์	ความถี่ (f)	co- occurrence	probabilistic co-occurrence
กลุ่มอุตสาหกรรม				
1	ทักษะซ่อมเครื่องจักร	333		
2	ทักษะการติดตั้งวงจรไฟฟ้า	329		
กลุ่มเกษตรและประมง				
1	ทักษะการแก้ปัญหา	26		
2	ทักษะการคิดวิเคราะห์	25		
กลุ่มธุรกิจและบริการ				
1	ความคิดสร้างสรรค์	102		
2	ทักษะการขายออนไลน์	72		
3	การประสานงาน	55		

2. แนวทางการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในยุคดิจิทัล

2.1 แนวทางการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในยุคดิจิทัล

สำหรับฝ่ายนโยบาย พบว่า ค่าร้อยละของความเป็นไปได้ของแนวทางฯ สำหรับฝ่ายนโยบายที่จะเกิดขึ้นสูงสุด คือ แนวทางข้อที่ 4 สอศ. ส่งเสริมให้สถานศึกษาสร้างความร่วมมือกับสถานประกอบการในการพัฒนาหลักสูตรและขยายเครือข่ายการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี โดยการนำสถานประกอบการภาคเอกชนเข้ามาอยู่ในระบบอย่างต่อเนื่อง (ร้อยละ 90.00) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าร้อยละของความเป็นไปได้ของแนวทางการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในยุคดิจิทัลสำหรับฝ่ายนโยบาย

กลุ่ม ตลาดแรงงาน	ข้อ	แนวทางสำหรับฝ่ายนโยบาย (เหตุการณ์เริ่มต้น)	ร้อยละ
ภาพรวม	E ₁	สอศ. พัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) ร่วมกับสถานศึกษาและสถานประกอบการ	83.60
	E ₂	สอศ. พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมรอบคิดยืดแบบเติบโต (growth mindset)	80.60
	E ₃	สอศ. จัดทำแนวทางร่วมกับสถานศึกษาในการส่งเสริมให้นักศึกษามีคุณธรรมจริยธรรมในงานอาชีพ (work ethic)	86.00
อุตสาหกรรม	E ₄	สอศ. ส่งเสริมให้สถานศึกษาสร้างความร่วมมือกับสถานประกอบการในการพัฒนาหลักสูตรและขยายเครือข่ายการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี โดยการนำสถานประกอบการภาคเอกชนเข้ามาอยู่ในระบบอย่างต่อเนื่อง	90.00
เกษตรและ ประมง	E ₅	สอศ. ร่วมมือกับสถาบันที่ผลิตครูอาชีวศึกษาและสถานประกอบการ จัดทำแผนพัฒนาครูเพื่อพัฒนาทักษะการทำงาน (future skills)	83.60
ธุรกิจและ บริการ	E ₆	สอศ. ส่งเสริมและสนับสนุนงบประมาณให้สถานศึกษาจัดทำศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการอาชีวศึกษาร่วมกับกลุ่มธุรกิจและบริการ	82.00

ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีผลกระทบของแนวทางการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในยุคดิจิทัลสำหรับฝ่ายนโยบาย พบว่า ทุกแนวทางไม่มีผลกระทบทำให้เกิดแนวทางอื่น (ค่าดัชนีผลกระทบ < 1) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าดัชนีผลกระทบของแนวทางการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในยุคดิจิทัลสำหรับฝ่ายนโยบาย

แนวทางสำหรับฝ่ายนโยบาย (เหตุการณ์เริ่มต้น)	ค่าดัชนีผลกระทบของแนวทางที่จะเกิดตามมา					
	E ₁	E ₂	E ₃	E ₄	E ₅	E ₆
E ₁		0.29	0.27	0.25	0.70	0.32
E ₂	0.36		0.24	0.25	0.17	0.33
E ₃	0.12	0.21		0.09	0.26	0.15
E ₄	0.77	0.59	0.27		0.31	0.26
E ₅	0.29	0.24	0.28	0.13		0.34
E ₆	0.27	0.45	0.28	0.44	0.35	

2.2 แนวทางการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในยุคดิจิทัลสำหรับฝ่ายผลิตบัณฑิต พบว่า ค่าร้อยละของความเป็นไปได้ของแนวทางๆ สำหรับฝ่ายผลิตบัณฑิตที่จะเกิดขึ้นสูงสุด คือ แนวทางข้อที่ 10 ผู้อำนวยการสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูสาขาวิชาการตลาดดิจิทัลร่วมมือกับผู้ประกอบการภาคธุรกิจและบริการ เพื่อช่วยโค้ช (coaching) (ร้อยละ 89.00) ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ค่าร้อยละของความเป็นไปได้ของแนวทางการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในยุคดิจิทัลสำหรับฝ่ายผลิตบัณฑิต

กลุ่ม ตลาดแรงงาน	ข้อ	แนวทางสำหรับฝ่ายผลิตบัณฑิต (เหตุการณ์เริ่มต้น)	ร้อยละ
ภาพรวม	E ₁	ผู้อำนวยการสถานศึกษาส่งเสริมให้จัดสภาพแวดล้อมห้องเรียนแบบ smart classroom	77.00
	E ₂	ครูจัดการเรียนการสอนให้เข้ากับบริบทของการทำงานบนโลกดิจิทัลมากยิ่งขึ้น	85.60
	E ₃	ผู้อำนวยการสถานศึกษาสนับสนุนให้มีโครงการอบรมกรอบคิดยืดหยุ่นเติบโต (growth mindset)	80.60
	E ₄	ครูนำการเรียนการสอนโดยใช้โครงงาน (Project-based Learning) มาบูรณาการให้เข้ากับรายวิชา	82.00
	E ₅	ผู้อำนวยการสถานศึกษาสนับสนุนให้มีโครงการอบรมคุณธรรมจริยธรรมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	85.00
	E ₆	ครูจัดการเรียนการสอนโดยสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมในชั้นเรียน	86.00
อุตสาหกรรม	E ₇	ฝ่ายทวิภาคีของสถานศึกษาสร้างความร่วมมือกับสถานประกอบการเฉพาะทางเพื่อส่งนักศึกษาไปฝึกประสบการณ์	87.60
เกษตรและ ประมง	E ₈	ผู้อำนวยการสถานศึกษาพัฒนากิจกรรมเสริมหลักสูตรในเรื่องทักษะการทำงาน (future skills)	86.00
	E ₉	ครูนำการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning) มาบูรณาการให้เข้ากับรายวิชา	86.60
ธุรกิจและ บริการ	E ₁₀	ผู้อำนวยการสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูสาขาวิชาการตลาดดิจิทัลร่วมมือกับผู้ประกอบการภาคธุรกิจและบริการ เพื่อช่วยโค้ช (coaching)	89.00

ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีผลกระทบของแนวทางการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในยุคดิจิทัลสำหรับฝ่ายผลิตบัณฑิต พบว่า แนวทางที่มีผลกระทบต่อแนวทางอื่นมี 2 แนวทาง (ค่าดัชนีผลกระทบ ≥ 1) ได้แก่

1. แนวทางข้อที่ 2 ครูจัดการเรียนการสอนให้เข้ากับบริบทของการทำงานบนโลกดิจิทัลมากยิ่งขึ้น โดยแนวทางข้อที่ 2 ส่งผลกระทบต่อแนวทางอื่น 2 แนวทาง ได้แก่ แนวทางข้อที่ 1 ผู้อำนวยการสถานศึกษาส่งเสริมให้จัดสภาพแวดล้อมห้องเรียนแบบ smart classroom (ค่าดัชนีผลกระทบเท่ากับ 1.17) และแนวทางข้อที่ 4 ครูนำการเรียนการสอนโดยใช้โครงงาน (Project-based Learning) มาบูรณาการให้เข้ากับรายวิชา (ค่าดัชนีผลกระทบ เท่ากับ 1.00)

2. แนวทางข้อที่ 8 ผู้อำนวยการสถานศึกษาพัฒนากิจกรรมเสริมหลักสูตรในเรื่องทักษะการทำงาน (future skills) โดยแนวทางข้อที่ 8 ส่งผลกระทบต่อแนวทางอื่น 1 แนวทาง ได้แก่ แนวทางข้อที่ 1 ผู้อำนวยการสถานศึกษาส่งเสริมให้จัดสภาพแวดล้อมห้องเรียนแบบ smart classroom (ค่าดัชนีผลกระทบ เท่ากับ 1.12) ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ค่าดัชนีผลกระทบของแนวทางการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในยุคดิจิทัลสำหรับฝ่ายผลิตบัณฑิต

แนวทางสำหรับ ฝ่ายผลิตบัณฑิต (เหตุการณ์เริ่มต้น)	ค่าดัชนีผลกระทบของแนวทางที่จะเกิดตามมา									
	E ₁	E ₂	E ₃	E ₄	E ₅	E ₆	E ₇	E ₈	E ₉	E ₁₀
E ₁		0.75	0.46	0.36	0.39	0.30	0.16	0.28	0.28	0.26
E ₂	1.17		0.46	1.00	0.34	0.27	0.20	0.53	0.30	0.26
E ₃	0.31	0.32		0.32	0.30	0.28	0.26	0.64	0.44	0.38
E ₄	0.49	0.24	0.54		0.25	0.30	0.21	0.34	0.57	0.19
E ₅	0.35	0.21	0.41	0.25		0.52	0.21	0.26	0.17	0.14
E ₆	0.57	0.27	0.21	0.28	0.41		0.15	0.24	0.26	0.16
E ₇	0.48	0.19	0.32	0.24	0.20	0.24		0.16	0.21	0.22
E ₈	1.12	0.39	0.44	0.53	0.24	0.27	0.17		0.27	0.16
E ₉	0.53	0.27	0.43	0.64	0.21	0.27	0.22	0.25		0.20
E ₁₀	0.35	0.45	0.42	0.36	0.16	0.25	0.38	0.29	0.39	

2.3 แนวทางการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในยุคดิจิทัลสำหรับฝ่ายผู้ใช้บัณฑิต พบว่า ค่าร้อยละของความเป็นไปได้ของแนวทางๆ สำหรับฝ่ายผู้ใช้บัณฑิตที่จะเกิดขึ้นสูงสุด คือ แนวทางข้อที่ 2 ผู้ประกอบการจัด workshop นักศึกษาก่อนทำงานและมีการประชุม นักศึกษาอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยให้นักศึกษาได้ประเมินตนเอง (self-assessment) (ร้อยละ 87.00) ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ค่าร้อยละของความเป็นไปได้ของแนวทางการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษา
อาชีวศึกษาในยุคดิจิทัลสำหรับฝ่ายผู้ใช้บัณฑิต

กลุ่ม ตลาดแรงงาน	ข้อ	แนวทางสำหรับฝ่ายผู้ใช้บัณฑิต (เหตุการณ์เริ่มต้น)	ร้อยละ
ภาพรวม	E ₁	ผู้ประกอบการเสริมสร้างการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีอุปกรณ์เครื่องมือที่ทันสมัยและเพียงพอ	85.00
	E ₂	ผู้ประกอบการจัด workshop นักศึกษาก่อนทำงานและมีการประชุม นักศึกษาอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยให้นักศึกษาได้ประเมินตนเอง (self-assessment)	87.00
	E ₃	ผู้ประกอบการจัดทำคู่มือส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมในงานอาชีพ (work ethic)	84.60
อุตสาหกรรม	E ₄	ผู้ประกอบการให้ความสำคัญกับผู้ควบคุมนักศึกษาใน การฝึกประสบการณ์ โดยพัฒนาให้ผู้ควบคุมมีทักษะการโค้ช (coaching skill)	84.00
เกษตรและ ประมง	E ₅	ผู้ประกอบการนำรูปแบบการประเมินทักษะการทำงาน (skill matrix) มาประยุกต์ใช้ในการประเมินนักศึกษา	83.00
ธุรกิจและ บริการ	E ₆	ผู้ประกอบการธุรกิจ SME หรือ ธุรกิจ Startup ร่วมมือกับสถานศึกษา ในการพัฒนาแพลตฟอร์มออนไลน์ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC)	84.00

ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีผลกระทบของแนวทางการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของ
นักศึกษาอาชีวศึกษาในยุคดิจิทัลสำหรับฝ่ายผู้ใช้บัณฑิต พบว่า แนวทางที่มีผลกระทบต่อแนวทางอื่นมี
3 แนวทาง (ค่าดัชนีผลกระทบ ≥ 1) ได้แก่

1. แนวทางข้อที่ 1 ผู้ประกอบการเสริมสร้างการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีอุปกรณ์
เครื่องมือที่ทันสมัยและเพียงพอ โดยแนวทางข้อที่ 1 ส่งผลกระทบต่อแนวทางอื่น 1 แนวทาง ได้แก่
แนวทางข้อที่ 5 ผู้ประกอบการนำรูปแบบการประเมินทักษะการทำงาน (skill matrix) มาประยุกต์ใช้ในการ
การประเมินนักศึกษา (ค่าดัชนีผลกระทบ เท่ากับ 2.07)

2. แนวทางข้อที่ 2 ผู้ประกอบการจัด workshop นักศึกษาก่อนทำงานและมีการประชุม
นักศึกษาอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยให้นักศึกษาได้ประเมินตนเอง (self-assessment) โดยแนวทาง
ข้อที่ 2 ส่งผลกระทบต่อแนวทางอื่น 2 แนวทาง ได้แก่ แนวทางข้อที่ 1 ผู้ประกอบการเสริมสร้างการใช้
เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีอุปกรณ์เครื่องมือที่ทันสมัยและเพียงพอ (ค่าดัชนีผลกระทบของ เท่ากับ
1.08) และแนวทางข้อที่ 5 ผู้ประกอบการนำรูปแบบการประเมินทักษะการทำงาน (skill matrix)
มาประยุกต์ใช้ในการประเมินนักศึกษา (ค่าดัชนีผลกระทบ เท่ากับ 1.16)

3. แนวทางข้อที่ 4 ผู้ประกอบการให้ความสำคัญกับผู้ควบคุมนักศึกษาในการฝึกประสบการณ์
โดยพัฒนาให้ผู้ควบคุมมีทักษะการโค้ช (coaching skill) (ค่าดัชนีผลกระทบ เท่ากับ 1.00) โดยแนวทาง
ข้อที่ 4 ส่งผลกระทบต่อแนวทางอื่น 1 แนวทาง ได้แก่ แนวทางข้อที่ 1 ผู้ประกอบการเสริมสร้างการใช้
เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีอุปกรณ์เครื่องมือที่ทันสมัยและเพียงพอ ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ค่าดัชนีผลกระทบของแนวทางการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในยุคดิจิทัลสำหรับฝ่ายผู้ใช้บัณฑิต

แนวทางสำหรับผู้ใช้งานบัณฑิต (เหตุการณ์เริ่มต้น)	ค่าดัชนีผลกระทบของแนวทางที่จะเกิดตามมา					
	E ₁	E ₂	E ₃	E ₄	E ₅	E ₆
E ₁		0.24	0.26	0.31	2.07	0.28
E ₂	1.08		0.26	0.76	1.16	0.37
E ₃	0.24	0.25		0.26	0.34	0.18
E ₄	1.00	0.25	0.25		0.93	0.35
E ₅	0.34	0.32	0.27	0.32		0.32
E ₆	0.31	0.31	0.28	0.31	0.38	

สรุปผลและอภิปรายผล

1. จากการวิเคราะห์คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในยุคดิจิทัล พบว่า กลุ่มอุตสาหกรรม กลุ่มเกษตรและประมง และกลุ่มธุรกิจและบริการ ต้องการให้นักศึกษาที่มีคุณลักษณะร่วมกัน 10 อันดับแรก ได้แก่ ความอดทน รับผิดชอบ ทักษะมนุษยสัมพันธ์ ขยัน ทักษะการใช้โปรแกรมพื้นฐาน ซื่อสัตย์ รักการบริการ ใฝ่เรียนรู้ ทักษะเลือกใช้เครื่องมือในงานอาชีพ และทักษะการทำงานเป็นทีม จากคุณลักษณะดังกล่าวส่วนใหญ่เป็นทักษะทางสังคม (soft skill) ส่วนทักษะทางวิชาชีพ (hard skill) นั้นเป็นทักษะที่เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศในการทำงาน ซึ่งเป็นไปทิศทางเดียวกันกับหลักสูตร ซึ่งในการพัฒนานักศึกษาจึงควรมีทั้งทักษะทางวิชาชีพ (hard skill) และทักษะทางสังคม (soft skill) ไปพร้อม ๆ กัน เป็นสิ่งที่สถานศึกษา และผู้ประกอบการต้องนำไปบูรณาการร่วมกันในกิจกรรมเสริมหลักสูตร หรือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ซึ่งจะส่งผลให้นักศึกษามีความพร้อมสำหรับการประกอบอาชีพในยุคดิจิทัล (Zhang, 2012)

2. แนวทางการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในยุคดิจิทัล ผู้วิจัยนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ (cross-impact analysis) มาเป็นประเด็นในการอภิปรายดังนี้

2.1 แนวทางการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในยุคดิจิทัล สำหรับฝ่ายนโยบาย ไม่มีผลกระทบทำให้เกิดแนวทางอื่น แต่เมื่อพิจารณาแนวทางที่มีความเป็นไปได้สูงสุดสำหรับการนำไปปฏิบัติ คือ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาส่งเสริมให้สถานศึกษาสร้างความร่วมมือกับสถานประกอบการในการพัฒนาหลักสูตรและขยายเครือข่ายการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี (Dual Vocational Education) โดยการนำสถานประกอบการภาคเอกชนเข้ามาอยู่ในระบบอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ผู้ทรงคุณวุฒิได้เสนอแนะประเด็นของแนวทางในเรื่องการพัฒนาหลักสูตร STEM Education โดยเห็นว่าควรนำทักษะด้านศิลปะ (Arts) เข้ามาบูรณาการด้วย หรือเรียกว่า หลักสูตร STEAM Education ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมคุณลักษณะทางด้านความคิดสร้างสรรค์ ทักษะการแก้ปัญหา ความเข้าใจในตนเองและเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น ซึ่งนับเป็นทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 และสอดคล้องกับเศรษฐกิจยุคดิจิทัล

2.2 แนวทางการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในยุคดิจิทัล สำหรับฝ่ายผลิตบัณฑิต เป็นแนวทางที่มีผลกระทบต่อแนวทางอื่น จำนวน 2 แนวทาง ได้แก่ 1) ครูจัดการเรียนการสอนให้เข้ากับบริบทของการทำงานบนโลกดิจิทัลมากยิ่งขึ้น ชี้ให้เห็นว่า การเอื้ออำนวย

อุปกรณ์ทางเทคโนโลยีจากสถานศึกษาและการจัดบริหารการเรียนการสอนของครู โดยนำเทคโนโลยีมาเป็นสื่อกลางจะช่วยส่งเสริมทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศและทักษะการใช้โปรแกรมพื้นฐานซึ่งเป็นคุณลักษณะสำคัญที่นักศึกษาต้องมีพื้นฐานและมีคุณลักษณะที่สายอาชีพต้องการ นอกจากนี้สถานศึกษาอาจประสานความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกเพื่อสนับสนุนการบริการแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษาให้เหมาะสมกับยุคดิจิทัล (เกียรติ แดงสีดา และคณะ, 2563) 2) ผู้อำนวยการสถานศึกษาพัฒนากิจกรรมเสริมหลักสูตรในเรื่องทักษะการทำงาน (future skills) เป็นแนวทางที่สอดคล้องกับ Auld and Morris (2019) การพัฒนาสมรรถนะและความสามารถของนักศึกษาเพื่อที่จะออกไปเผชิญกับสถานการณ์ในโลกการทำงานจริงนั้น จึงไม่ได้เน้นเฉพาะการถ่ายทอดองค์ความรู้เท่านั้น แต่ต้องเสริมสร้างทักษะที่จำเป็นต่อการทำงาน เช่น ทักษะในศตวรรษที่ 21 จึงมีความพร้อมในขั้นต้นต่อการรับมือในสภาพแวดล้อมที่แปรเปลี่ยนไปของการทำงานหรือองค์ความรู้ใหม่ ๆ ในอนาคต

2.3 แนวทางการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในยุคดิจิทัล สำหรับฝ่ายผู้**ใช้บัณฑิต** เป็นแนวทางที่มีผลกระทบต่อแนวทางอื่นมากที่สุด จำนวน 3 แนวทาง ได้แก่ 1) ผู้ประกอบการจัด workshop นักศึกษาก่อนทำงานและมีการประชุมนักศึกษาอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยให้นักศึกษาได้ประเมินตนเอง (self-assessment) 2) ผู้ประกอบการเสริมสร้างการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีอุปกรณ์เครื่องมือที่ทันสมัยและเพียงพอ และ 3) ผู้ประกอบการให้ความสำคัญกับผู้ควบคุมนักศึกษาในการฝึกประสบการณ์ โดยพัฒนาให้ผู้ควบคุมมีทักษะการโค้ช (coaching skill) จาก 3 แนวทางข้างต้นชี้ให้เห็นว่า สถานประกอบการ มีบทบาทสำคัญเป็นอย่างมาก ในการจัดการศึกษาระดับอาชีวศึกษาในระบบทวิภาคี สอดคล้องกับแนวคิดของ Sauli (2021) ที่ว่าการที่นักศึกษาจะมีคุณภาพได้ตรงตามความต้องการนั้น ต้องได้รับการสนับสนุนจากสถานประกอบการในการสร้างความร่วมมือกับสถานศึกษา

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิเคราะห์คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในยุคดิจิทัลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย แสดงให้เห็นถึงคุณลักษณะที่ตลาดแรงงานต้องการร่วมกัน และความต้องการเฉพาะกลุ่ม ดังนั้น จึงควรมีการจัดหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน เช่น เนื้อหาวิชาการขายออนไลน์ เนื้อหาวิชาการคิดออกแบบ หรือกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อ Upskill และ Reskill

2. ฝ่ายผลิตบัณฑิต สามารถส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในยุคดิจิทัล โดยครูจัดการเรียนการสอนให้เข้ากับบริบทของการทำงานบนโลกดิจิทัลมากยิ่งขึ้น เพื่อเป็นการส่งเสริมทักษะการใช้โปรแกรมพื้นฐาน โดยมอบหมายแบบฝึกหัดช่องทางการติดต่อสื่อสารผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ เช่น Google Classroom, Slack ฯลฯ ทั้งนี้จะส่งผลให้ผู้ประกอบการสถานศึกษาส่งเสริมให้จัดสภาพแวดล้อมห้องเรียนแบบ smart classroom และนำการเรียนการสอนโดยใช้โครงงาน (Project-based Learning) มาบูรณาการให้เข้ากับรายวิชา

3. ฝ่ายผู้**ใช้บัณฑิต** สามารถส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในยุคดิจิทัล โดยผู้ประกอบการควรมีการจัด workshop นักศึกษาก่อนทำงาน ทั้งนี้จะส่งผลให้ผู้ประกอบการเสริมสร้างการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีอุปกรณ์เครื่องมือที่ทันสมัยและเพียงพอเพื่อการรองรับการฝึกประสบการณ์ของนักศึกษา และผู้ประกอบการนำรูปแบบการประเมินทักษะการทำงาน (skill matrix) มาประยุกต์ใช้ในการประเมินนักศึกษา

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

งานวิจัยนี้ในส่วนการประยุกต์ใช้วิธีการคราวด์ซอร์ซซิง (crowdsourcing) เพื่อศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในยุคดิจิทัล เป็นการรวบรวมข้อมูลจากเว็บไซต์สมัครงาน ในการวิจัยครั้งต่อไปสามารถนำแพลตฟอร์มอื่น ๆ เช่น เฟซบุ๊ก (Facebook) มาเป็นแหล่งข้อมูลในการศึกษา เพื่อให้สามารถเข้าถึงกลุ่มคนสาธารณะที่หลากหลายมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). *หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562*. สืบค้นจาก <http://bsq.vec.go.th/Portals/9/Course/20/2562/newv1.pdf>
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2563). *หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563*. สืบค้นจาก <http://bsq.vec.go.th/Portals/9/Course/30/2563/Commandv1.pdf>
- เกียรติ แดงสีดา, พิมพ์ภา ธรรมสิทธิ์ และวชิ ปัญญาใส. (2563). ยุคดิจิทัลกับแนวทางการบริหารแหล่งเรียนรู้ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 1. *วารสารมหาจุฬานาครธรรมศาสตร์*, 7(6). 45-59.
- ณัฐสิริ รักษ์เกียรติวงศ์. (2560). *การปฏิรูปอาชีวศึกษาของประเทศไทย*. สืบค้นจาก https://tdri.or.th/wp-content/uploads/2016/08/nuthasid-vocational-education-v02_2.pdf
- Abdurakhmanova, G., Shayusupova, N., Imatova, A., & Rustamov, D. (2020). The role of the digital economy in the development of the human capital market. *International Journal of Psychological Rehabilitation*, 24(7), 8043-8051.
- Auld, E., & Morris, P. (2019). The OECD and IELS: Redefining early childhood education for the 21st century. *Policy Futures in Education*, 17(1), 11-26.
- Choi, D. S., Sung, C. S., & Park, J. Y. (2020). How does technology startups increase innovative performance? The study of technology startups on innovation focusing on employment change in Korea. *Sustainability*, 12(2), 551.
- Fareri, S., Fantoni, G., Chiarello, F., Coli, E., & Binda, A. (2020). Estimating Industry 4.0 impact on job profiles and skills using text mining. *Computers in industry*, 118, 103222.
- Gaikwad, S. V., Chaugule, A., & Patil, P. (2014). Text mining methods and techniques. *International Journal of Computer Applications*, 85(17).
- Gordon, T. J. (1994). *Cross-impact method*. American Council for the United Nations University.
- Habtoor, N., & Alharbi, A. A. (2020). Importance of Human Factors to Organizational Performance. *International Journal of Management and Human Science (IJMHS)*, 4(1), 11-22.
- He, Z. (2021). Cross Platform Text Mining Based on Public Emergency—Using Word2 vec Model and K-means Algorithm. In *2021 IEEE International Conference on Artificial Intelligence and Computer Applications (ICAICA)*, (1-7).
- Kantardzic, M. (2011). *Data mining: concepts, models, methods, and algorithms*. John Wiley & Sons.

- Karachiwalla, R., & Pinkow, F. (2021). *Understanding crowdsourcing projects: A review on the key design elements of a crowdsourcing initiative*. Creativity and Innovation Management.
- Lim, J. E., Lee, J., & Kim, D. (2021). The effects of feedback and goal on the quality of crowdsourcing tasks. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 1-13.
- Lodi, E., Zammitti, A., Magnano, P., Patrizi, P. & Santisi, G. (2020). *Italian Adaption of Self-Perceived Employability Scale: Psychometric Properties and Relations with the Career Adaptability and Well-Being*. Behavioral Science, 10, 1-18 <https://doi:10.3390/bs10050082>.
- Sauli, F. (2021). The collaboration between Swiss initial vocational education and training partners: perceptions of apprentices, teachers, and in-company trainers. *Empirical Research in Vocational Education and Training*, 13(1), 1-22.
- Thoben, K.-D., Wiesner, S.A., Wuest, T., (2017). Industrie 4.0 and smart manufacturing a review of research issues and application examples. *Int. J. Autom. Technol.* 11(1).
- Xie, X., Fu, Y., Jin, H., Zhao, Y., & Cao, W. (2020). *A novel text mining approach for Scholar information extraction from web content in Chinese*. Future Generation Computer Systems, 111, 859-872.
- Zhang, A. (2012). Peer assessment of soft skills and hard skills. *Journal of Information Technology Education: Research*, 11(1), 155-168.